

Årsga Elektronikhistoriska Förening  
www.aef.se

1238

# FlygvapenNytt

Nummer 1

1974



# FlygvapenNytt



## i innehåll

Ansvarig utgivare: **HANS NEIJ**  
Redaktionschef: **ULF BJÖRKMAN**  
Redaktör: **JAHN CHARLEVILLE**  
**LENNART OLANDER**

BIDRAG från läsekretsen välkomnas. Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera allt material. — Endast "Ledaren" ger uttryck för CFV:s åsikter.

ÅTERGIVANDE av textinnehållet medges — källan önskas i så fall tydligt angiven.

**ADRESS:** FLYGvapenNYTT  
Flygstaben/Info-avd  
104 50 Stockholm 80

**TELEFON:** 08/67 95 00  
ankn 491  
el. 243

AB OPE-TRYCK, Östersund 1974

Nr	Manusstopp	Ungefärlig utgivningstid
2	15/2	Maj-Juni
3	9/8	Oktober
4	1/10	December
1:75	5/12	Februari

Prenumerationspris: 10 kr/år  
Postgironummer 31 69 97—6,  
kassa 601:4, Flygstaben

Foto första-sides-bilden: **Lennart Nilsson.**  
Foto sista-sides-bilderna:  
**Owe Gellermark + Saab-Scanla.**

Ledare: a) FV och flygsäkerheten 1973*	3—4
b) FV i statsverkspropositionen	5
Spanings satelliter*	6—9
Schweiz flygvapen/Temaserie B, nr 5	10—13
Luftrum 74*	14—15
F8/Temaserie A, nr 16	16—23
Svensk-besök på "FOCH"	24—26
Yom Kippur-kriget*	27
Le Bourget-erfarenheter	28—29
Utlandsnytt i kort-kort	30
Pilotens psyke, Stryktålig Drake m m	31
Hänt vid förbanden m m	32—35

\* Text som genom förbandschef's (motsv) försorg skall genomgå med därav berörd personal.

# Flygvapnet och flygsäkerheten 1973

**1.** Fem (5) förare har omkommit vid haverier under 1973. Detta innebär en ökning med två jämfört med 1972, då vi hade den lägsta siffran omkomna (3) i flygvapnets historia. Tidigare lägsta antal var sex (6) (1969 och 1970), varför siffran fem får anses vara relativt gynnsam. I förhållande till flygtiden är det internationellt sett en **låg** siffra.

Även om haveriorsakerna i samtliga fall ännu inte är fullt klarlagda har sannolikt **ingen** av de omkomna förolyckats pga materielfel. Vi tycks således fortfarande kunna konstatera att det nu är åtskilliga år sedan någon omkom pga haveri orsakat av materielfel.

Sex (6) fallskärmsutsprång har utförts. I två (2) fall (fpl AJ 37 och A 32) har förarna omkommit i samband med utskjutning. Utskjutningarna skedde dock under förhållanden utanför räddningssystemens prestanda (i icke möjliga räddningsslägen). Alla övriga fallskärmsutsprång (4), vilka utfördes från fpl 35, har varit lyckade – trots att tre av dessa har skett under relativt ogynnsamma förhållanden (efter kollision i luften). Vi kan sålunda fortfarande konstatera att räddningssystemen fungerar bra!

**2.** Antalet totalhavererade flygplan 1973 var tio (10), samtliga krigsflygplan. (Utöver dessa tio har ett (1) fpl 37 vid SAAB totalhavererat i samband med start för provflygning; brand pga materielfel – motor.) Antalet är detsamma som under 1972 och innebär jämfört med tidigare år likväl en positiv utveckling. (1971 totalhavererade sexton (16) flygplan.) Trots detta måste förlusten av två (2) fpl AJ 37, åtta (8) fpl 35 och ett (1) fpl A 32 betraktas som allvarlig och beklaglig. – (Totalt 11, inkl Saab-haveriet.)

Endast ett fpl 32 har totalhavererat. Detta haveri skedde vid F15 under en övning i landning med urkopplade roderservon. Orsaken till haveriet har ännu inte fullständigt kunnat klarläggas. Sannolikt har föraren hamnat i ett okontrollerat läge, eventuellt beroende på bristande instrumentövervakning (för låg fart – viking).

**3.** Åtta (8) fpl 35 har under 1973 förlorats vid totalhaverier (2 fpl 35 A, 2 fpl 35 D, 2 fpl S 35 E och 2 fpl 35 F). Ett (1) av dessa haverier (J 35 F ur F1) har primärt orsakats av **materielfel**. Även om vi under 1972 inte hade något haveri orsakat av materielfel får 1973 års utfall i detta avseende anses gynnsamt. Denna värdering görs mot bakgrund av att vi under 1971 förlorade fyra (4) fpl 35 pga materielfel; varav tre pga motorstopp.

Två av 35-haverierna (kollisioner under kurvanfall i mörker samt under jaktstrid) är anmärkningsvärda och mer än beklagliga. **a)** I det ena fallet (kollision under jaktstrid) är sannolikt vissa brister i planläggning och ledning av övningen en bidragande orsak till kollisionen. **b)** I det andra fallet har kollisionen orsakats av att föraren i det ena flygplanet inte hållit de värden angående höjdseparation och kortaste avstånd till mål för avbrytande av anfall, som **föreskrivs i OSF!**

◆ ◆ Två (2) haverier (J 35 D samt S 35 E ur F21) har – efter vad som kunnat klarläggas – orsakats av **fågelkollisioner**. **a)** Det ena i samband med start, där brand uppstod vid utrullningen i banans förlängning. **b)** Det andra i samband med flygning med hög fart på låg höjd över Bottenhavet. ★ Fågelkollisioner är ett svårgripbart problem. Arbeta pågår (fortsätter) med att försöka få fram underlag för att igångsätta någon form av fågelprognosverksamhet. Denna kan sannolikt inte komma igång förrän under 1975. En sådan prognosverksamhet är dock ingalunda hela lösningen på problemet! **Var och en** måste därför arbeta vidare på att vidta och **föreslå** åtgärder som minskar riskerna för fågelkollisioner. Exempel på sådana åtgärder kan vara en begränsning av flygverksamheten på låga höjder med höga farter under vissa flyttfågelkritiska tider på året.

I ett (1) fall (J 35 D ur F21) har föraren, av hitills outredd anledning, sannolikt hamnat i ett okontrollerat läge som han inte kunnat bemästra och havererat i Bottenhavet. Detta haveri bedöms tillhöra den grupp som det är mycket svårt att klarlägga orsaken till. – Vid ett annat haveri (S 35 E ur F11) har föraren kolliderat med terrängen. Det skedde i samband med tillstånd att under en av divisionsledningen planlagd flygövning överflyga föräldrahemmet. Sådana tjänsteöverflygningar har i princip medgivits av CFV. Huruvida haveriet bör föranleda en omvärdering av denna princip är under övervägande.

- Ett tredje haveri (fpl J 35 F ur F1) har primärt orsakats av materiellfel; dragkraftsbortfall till följd av kompressorhaveri.

◆ ◆ Beträffande flygplan 37 Viggen: En AJ 37 ur FC, med föraren under utbildning, totalhavererade under mörkerflygning. Ett annat, provflygplan från SAAB, totalhavererade i samband med start. Det senare haveriet orsakades av motorhaveri — med totalförstörande brand som följd. — Haveriet under mörkerflygning vid FC har ännu inte helt kunnat klarläggas. Sannolikt har föraren hamnat i ett okontrollerat läge på låg höjd. Bidragande orsak till detta kan bl a ha varit att föraren haft vissa svårigheter med infällning av landstället.

**4.** Av 1973 års haverier kan sannolikt fem (5) flygplan antas ha förlorats pga **fel i förarfunktionen**. I samtliga fall kan man konstatera att brister i förarnas instrumentövervakning sannolikt varit en primär eller i varje fall bidragande orsak till haverierna. Detta konstaterades också för 1972 års haverier. Därför igångsatte CFV en översyn av nu gällande bestämmelser och anvisningar för instrumentflygning. I avvaktan på resultatet av denna översyn och eventuella kompletterande bestämmelser och anvisningar vill CFV framhålla betydelsen av att **förbanden snarast vidtar möjliga åtgärder** för att komma till rätta med dessa brister. I första hand bör bättre metodik vid instrumentflygning och instrumentövervakningen i svåra och oförutsedda situationer skapas.

Fyra (4) fpl 35 har gått förlorade pga **kollisioner**; tre i luften och en med terrängen. I vissa fall kan de primära eller starkt bidragande orsakerna ha varit brister i flygdisciplin och/eller bristande respekt för order och bestämmelser för flygtjänsten. Även många tillbud pekar på att **flygdisciplin och respekt för order och bestämmelser måste skärpas**. CFV uppmanar alla förbandschefer att särskilt övervaka detta! ★ Kollisioner och kollisionstillbud måste ses mycket allvarligt. Det finns således anledning att särskilt uppmärksamma riskerna i dessa sammanhang, såväl vid planläggning och förberedelser som vid genomförande. Inte minst gäller detta tillämpningsövningar och större övningar! Även stridsledningens och trafikledningens roll i dessa sammanhang bör granskas!

◆ ◆ Även om inte 1973 blev samma goda flygsäkerhetsår som 1972, uppfattar CFV flygsäkerhetsläget 1973 som i huvudsak gynnsamt. ★

TOTALHAVERIER 1973						
Fpl	Flj	Totalhav		Omkomna		HANDELSEFORLOPP
		fpl	TOT	ff	fnav	
AJ 37	FC	1	1	1		Kollision under kurvanstrax efter mörkerstart.
J 35 A	F16	2				Kollision under kurvanfall, mörker.
J 35 D	F21	1		1		Okontrollerat läge — högfart.
J 35 D	F21	1				Fågelkollision i starten. Utrullning i banans förlängning, brand.
S 35 E	F21	1		1		Fågelkollision.
S 35 E	F11	1		1		Kollision med terrängen.
J 35 F	F1	1				Motorstopp (kompressorhaveri).
J 35 F	F12	1				Kollision mellan två fpl 35, (fpl ur F10 landade u a).
A 32	F15	1	1	1		Okontrollerat läge.
			10	5	—	

TOTALT ANTAL DRIFTSTÖRNINGAR MED SKADA					
	1969	1970	1971	1972	1973
Antal driftstörningar med skada	152	140	156	138	127
Antal omkomna	6	6	8	3	5
Antal driftstörningar med omk	4	5	4	3	5
Antal totalhavererade flygplan	10	12	16	10	10
Antal lyckade fallskärmshopp	5	8	14	7	4
Antal misslyckade fallskärmshopp	1	3	—	—	2

ÖVRIGA ORSAKER					
	1969	1970	1971	1972	1973
Fågelkollision	29	29	26	33	28
Fältbeskaffenhet	13	8	12	6	3
Splitter, rikoschett	2	1	3	2	3
Väder	4	4	7	8	10
FOD	1	1	—	3	—
Övrigt	1	3	5	6	2
Okänd orsak	7	6	4	1	—
Totalt:	57	52	57	59	46

RÄDDNINGSUPPDRAG UTFÖRDA AV FV:s HKP								
AR: * = bgt-år ** = kalenderår	Ant utryckningar vid flyg- och sjöräddn		Ant spaningstim i övrigt		Ant bärgade/räddade personer		Ant sjuktransp	Ant tpatienter
	Civ	Mil	Civ	Mil	Civ	Mil		
** 72	55	4	335	—	9	4	18	18
* 72/73	51	13	11	—	25	3	38	38
** 73	67	15	9	—	23	4	24	24



# Flygvapnet

i

## statsverkspropositionen

**A**rets statsverksproposition avser budgetåret 1974/75 och behandlar det tredje året enl 1972 års försvarsbeslut. Den bygger på den i försvarsbeslutet givna horisontella planeringsnivån. Anslagen inom utgiftsramen för det militära försvaret beräknas till 7.221 milj kr. Härtill kommer beräknad kompensation för pris- och löneökningar enl nettoprisindex med 970 milj kr. — Totalbeloppet på 8.191 milj kr innebär en nominell ökning med 809,1 milj kr, vilket helt avser att **kompensera** anslagen för inträffade och under budgetåret beräknade **pris- och löneökningar**.

Någon reserv för att möta ev lönestegringar som går utöver den genomsnittliga prisutvecklingen har emellertid inte planerats in. Detta medför att omplaneringar kan bli nödvändiga, bl a för att förbättra de värnpliktigas förmåner. — Departementschefen anser att kraven på att tillvarata varje möjlighet till besparing och rationalisering kan behöva skärpas ytterligare.

◆◆ Av departementschefens ställningstaganden till CFV:s programplan för huvudprogrammet "Flygvapenförband" framgår bl a följande: Inom delprogrammet "För flera delprogram gemensamma lednings- och strilförband" slås två av de nuvarande åtta luftförsvarssektorerna samman under programplaneperioden. Vissa av de äldre luftförsvarscentralerna moderniseras. Ny och effektivare radarmateriel ersätter äldre sådan.

I fråga om jaktförbanden bör planeringen inriktas mot **åtta (8) divisioner JA 37** Viggen. Serieleverans avses börja 1978. Under perioden kommer fem (5) divisioner J 35 Draken att avvecklas. — Luftvärnsrobotförbanden med RB 68 avvecklas i slutet av programplaneperioden.

Attackflygdivisionernas ombeväpnning till AJ 37 Viggen slutförs under perioden. Utöver **planerade fem (5)** attackdivisioner AJ 37 bör i krigsorganisationen skapas en **sjätte** attackenhet med utnyttjande av typinflygningsenhetens resurser. — Studierna fortsätter beträffande flygplan AJ 37:s ersättare under senare hälften av 1980-talet.

Inom flygspaningsförbanden kommer **tre (3) divisioner S 37** Viggen att vara organiserade vid periodens slut. Samtidigt utgår S 32 Lansendivisionerna och vissa av S 35 Draken-divisionerna.

◆◆ Beträffande personalutvecklingen inom det militära

försvaret anger departementschefen att det är angeläget att personalkostnaderna begränsas. Uppställda minskningsmål bör därför gälla. — För verksamheten vid förbanden föreslås 1.010,8 milj kr. Detta innebär en uppräkning med 7,9 milj kr — att täcka ökningen av lönekostnadspåslaget.

Beredning pågår inom försvarsdepartementet i fråga om förslaget till nya organisation för flygvapnets förband och första eskaderstaben. Vissa delar av förslagen kommer att underställas riksdagen för prövning. Mot bakgrund härav upptas inte nu några nya tjänster. — Försöken med förkortad grundutbildning fortsätter. Departementschefen har vidare godtagit planeringen av repetitionsutbildningen för det kommande budgetåret.

**Värnpliktsförmånerna förbättras** i första hand i fråga om resemöjligheter och utryckningsbidrag. De senare höjs från 250 till 400 kr. Priset för en värnpliktigs resa bör oavsett resans längd vara 10 kr.

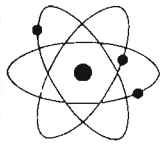
◆◆ Departementschefen framhåller, att frågan om drivmedelsförsörjningen måste ägnas särskild uppmärksamhet! — De oerhört stegrade flygdrivmedelspriserna utgör ett ännu inte löst problem inför det nya budgetåret. Det finns ingen möjlighet att inom anslagets ram anpassa verksamheten vid förbanden till de nya priserna.

För materielanskaffning avses 985,1 milj kr. Detta är en minskning med 10,2 milj kr i förhållande till anslagsframställningen. Första seriebeställning av flygplan, motor, beväpning m m för flygplan JA 37 avses ske inom ett beställnings-bemyndigande om ca 775 milj kr. Vidare sker bl a fortsatta leveranser av AJ 37 Viggen. — För iståndsättning av befästningar och kaserner beräknas 25,4 milj kr i enlighet med förslag från CFV.

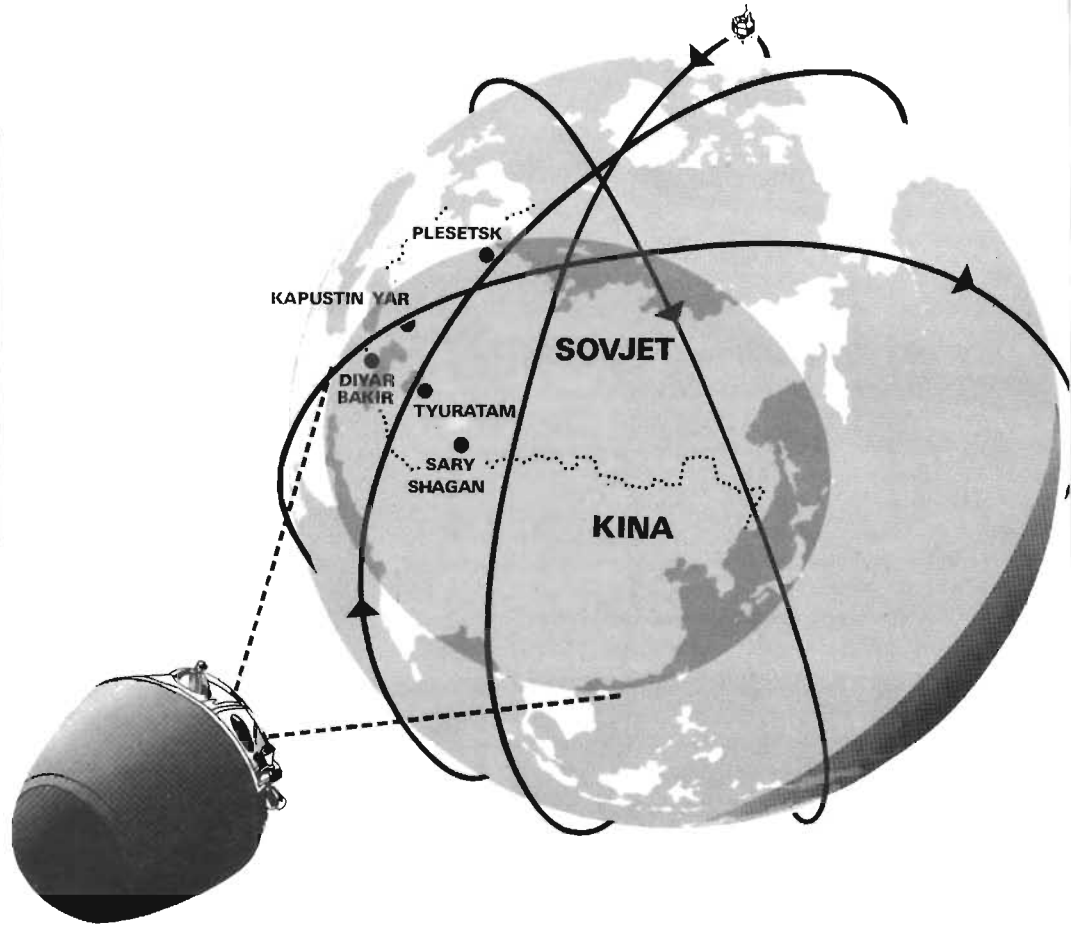
Departementschefen tar inte nu ställning till anslaget till "Forskning och utveckling" men beräknar, i avvaktan på särskild proposition, anslaget till 399,2 milj kr — enl förslag från CFV.

För anslaget "Anskaffning av anläggningar" begärdes 73 milj kr. Departementschefen beräknar anslaget till 67,5 milj kr och medelsförbrukningen till 70,5 milj kr. Den verkliga minskningen av verksamheten inskränks till 2,5 milj kr.

◆ Totalt har medelsförbrukningen för huvudprogrammet (på ett belopp om 2.495,8 milj kr) minskats med 4,8 milj kr. ★



● Fotospanings- och förvarningssatelliternas bevakning av jorden. Förvarningssatelliterna är stationära, dvs de följer med jordens rotation på en höjd av ca 38.000 km. De ligger stilla på samma punkt ovanför ekvatorn och bevakar med sin infraröds känsliga instrumentering speciella områden. De amerikanska MIDAS bevakar kontinuerligt ryskt och kinesiskt territorium för att varna för interkontinentala robotattacker. Fotospaningssatelliterna har som regel en nästan polär bana med ca 90 min omloppstid på en höjd av 150–250 km. Deras banor runt jorden täcker systematiskt hela jordytan. På bilden är några ryska uppskjutningscentra markerade. Källa: Scientific American/Forskning och Framsteg.



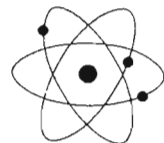
# Supermakternas rymdögon övervakar allt

☆☆ När den första satelliten, den sovjetryska Sputnik, började snurra runt jordklotet 1957 anade många att mänskligheten stod inför en ny teknologisk era. Rymdepoken hade börjat. Men endast några få anade vilken snabb utveckling rymdfarten skulle få, och inom vilka områden satelliter skulle komma att användas. ☆☆☆ Under de gångna 17 åren har vi sett både bemannad och obemannad rymdfart, som bl a omfattar landning på månen, studier av Venus och Mars, förutom foto-, väder- och signalspaningssatelliter. På senare tid har även jordresurssatelliter tillkommit. Satelliter för kommunikation och navigation har även kommit in i bilden. Militärt har främst fotospaningssatelliterna tillerkänts ett odisputabelt stort värde; detta gäller främst för strategiska bedömningar. ☆☆☆

Att ge en överskådlig och fullständig bild av all denna rymdteknologiska verksamhet skulle föra för långt. I denna artikel skall närmast fotospaningssatelliter, s k spionsatelliter, behandlas. Fotospaningsverksamheten från rymden, vilken i dag bedrivs av USA och Sovjet, har i flera år då och då behandlats i såväl dags- som fackpress. I samband med det senaste Mellersta Östern-kriget har diskussionen på nytt blommat upp kring spaningssatelliternas möjligheter att se och inte se.

Möjligheterna att fotografera jordytan från rymden började undersökas mycket snart efter de första lyckade satellituppskjutningarna. Det första amerikanska fotografiet av jorden togs från Explorer 6, som sköts upp den 7 augusti 1959. I början av 1960-talet företogs ytterligare försök inom den s k Discoverer-serien, bl a utprovades nedtagning av kapslar från omloppsbanor runt jorden.

Från slutet av år 1961 dyker i USA:s rymdprogram upp satelliter som ej hänförs till någon speciell serie. Den första av dessa blev ett misslyckande då den ej gick in i sin beräknade bana. Nr 2 däremot låg i en något ellipsformad bana med lägsta höjd 233 km över jorden. Under 1962 hade dessa satelliters banor kunnat sänkas till något under 200 km höjd, och livslängden rörde sig om några veckor.



I Sovjet gick utvecklingen på detta område ungefär parallellt med utvecklingen i USA. Efter ett första lyckat försök att fotografera månens baksida torde viss fotospaningsutprovning ha ägt rum inom Sputnik- och Vostok-serierna. Den huvudsakliga sovjetiska utprovningen skedde emellertid inom den s k Kosmosserien.

Kosmos 1 sköts upp den 16 mars 1962. Många av satelliterna inom Kosmosserien har haft sina lägsta banhöjder kring 200 km, och livslängden inskränkts till en vecka, då de tagits ned. Den första sovjetiska satellit som underskred höjden 200 km var Kosmos 21, som sköts upp den 11 november 1963.

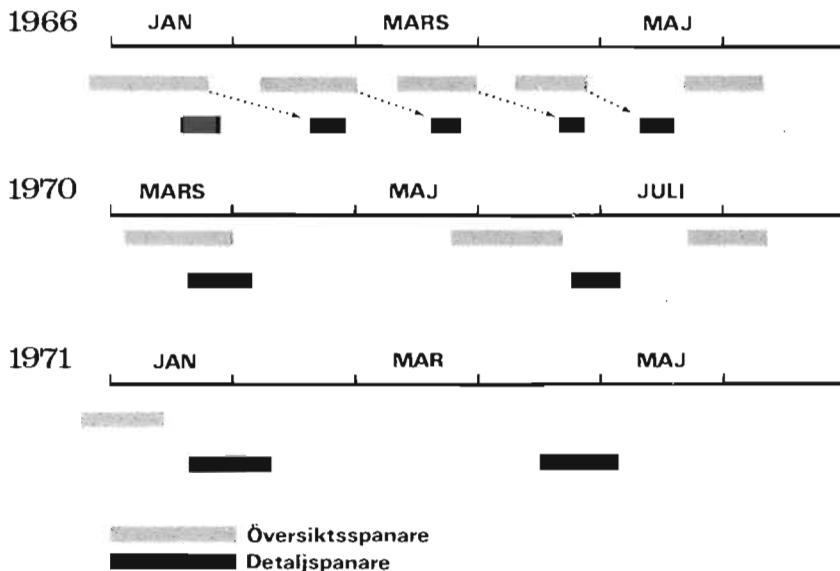
**A**tt vårt intresse för fotospaningsverksamheten från rymden är stort beror delvis på att de supermakter, dvs USA och Sovjet, som har resurser att bedriva denna verksamhet, av naturliga skäl omger den med stor sekretess. Såvitt bekant har inte ett enda foto från en spanings-satellit ännu publicerats. Däremot har översiktsfoton av olika områden på jorden, tagna i samband med amerikanska bemannade rymdflygningar, och foton från en kamera i en amerikansk jord-resurssatellit publicerats.

De förstnämnda, översiktsbilderna, har tagits med en handkamera med liten brännvidd och från ca 200 km höjd, de senare med en översiktscamera från 6- å 900 km höjd. Dessa bilder ger en god uppfattning om ett visst områdes topografi. Städer, floder, järnvägar och vägar kan identifieras. Som regel kan även flygbaser iakttagas. Några detaljer kan däremot ej utläsas av dessa foton.

Bilder från fotospaningssatelliter däremot tas ofta från ca 150-200 km höjd och med kameror med mycket stor brännvidd. Med specialfilm och de bästa kameror som tekniken i dag kan prestera kan mycket detaljrika bilder erhållas. För flera år sedan lär upplösningförmågan ha legat på några meter, dvs det var möjligt att på bilderna upptäcka föremål av några meters längd, t ex fordon.

I dag lär upplösningförmågan ligga på några decimeter. Det skulle m a o vara möjligt att upptäcka en fotboll på en fotbollsplan! Däremot bör man ställa sig skeptisk till påståendet att även en golfboll kan iakttagas . . .

Möjligheten att få goda satellitbilder påverkas emellertid inte bara av bränn-



- Utvecklingen av fotospaningssatelliternas kapacitet demonstreras i detta tidsschema över de amerikanska uppskjutningarna åren 1966, 1970 och 1971. Under 1966 sändes en översiktsspanare i månaden upp. Varje översiktsspanare följdes av en detaljspanare efter ca 1 månad. Antalet uppsända satelliter var betydligt mindre åren 1970 och 1971. I och med uppskjutningen av amerikanernas senaste spaningsversion, den s k Big Bird, som är utrustad för både översikts- och detaljspaning och som har flera månaders livslängd, har USA fått ett effektivt operativt satellitspaningssystem.

vidd och filmkvalité. Moln omöjliggör helt fotografering, och disig eller förorenad luft nedsätter bildkvalitén. IR-kameror, dvs kameror med infraröd strålning som kan fotografera genom moln och under mörker, förekommer. Dessa bilder kan dock inte ge den detaljskärpa som "vanlig" fotografering ger i klart väder under dager.

**V**ilken är nu den militärt operativa nyttan av fotospaningssatelliter? Båda supermakterna har efter utprovningsperioder eftersträvat att kontinuerligt hålla spaningssatelliter i rymden. I samband med kriser har man kunnat konstatera att fler ►



● Satellitbild över ett i dubbel mening "hett" område — Mellanöstern — tagen från den amerikanska Gemini-kapseln med en helt vanlig (!) Hasselbladkamera.

spanings satelliter än vanligt sänts upp. Så var tex fallet under det senaste Mellersta Östern-kriget.

Med hänsyn till att så detaljrika bilder som möjligt eftersträvas hålls satelliterna på lägsta tänkbara höjder. Detta innebär emellertid även kort livslängd hos satelliterna. I vissa fall ligger därför fotospanings satelliterna i något ellipsformade banor med sin lägsta höjd över det mest intressanta området.

För identifiering och inriktning används TV-kameror, varvid bilden direkt eller via videoband kan överföras till mottagaren på jorden. Dessa bilder har emellertid inte den skärpa som är önskvärd. Den negativfilm som tagits med de högeffektiva spaningskamerorna, med stor brännvidd, återförs därför till jorden i kapslar som skjuts ut från satelliten.

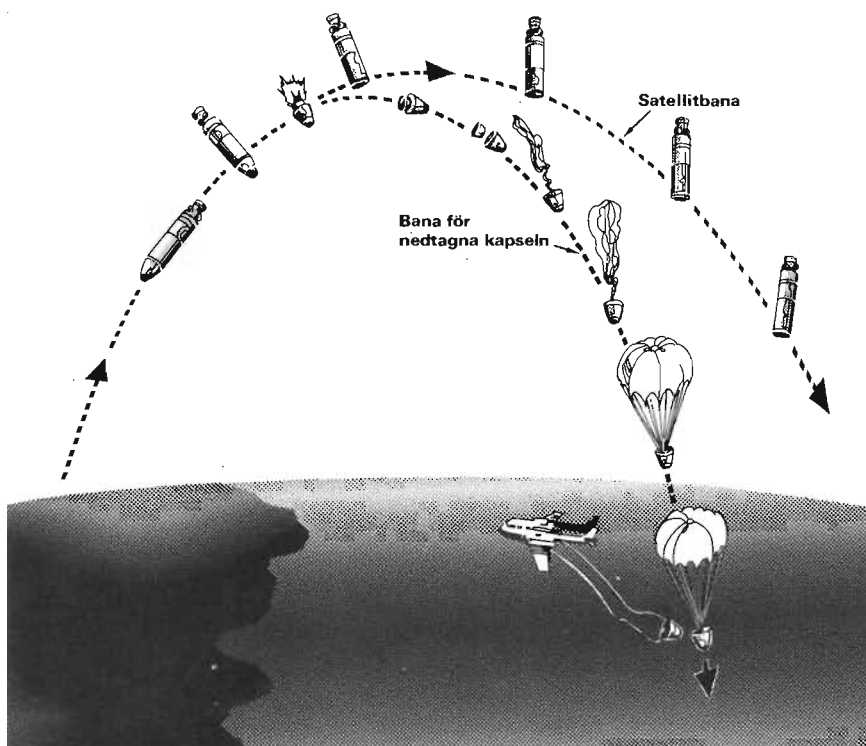
Dessa kapslar bromsas med hjälp av små raketer så att de går in i jordatmosfären, bromsas ytterligare av denna, för att slutligen nå mottagaren på jorden med hjälp av fallskärm. Kapslarna tas då ned till en speciell uppsamlingsplats, eller fångas upp av ett flygplan då de hänger i fallskärmen på väg ned. Det sistnämnda systemet tillämpas av USA.

Genom att ta ned negativfilmen från satellitkamerorna får man på detta sätt tillgång till det bästa underlaget för fototolkarna, vilka vidarebearbetar materialet.

Vid uppskjutningen av fotospanings satelliterna varierar vid behov vinkeln mot meridianerna; man kan då nå de täckningsområden som är särskilt intressanta på jordytan. En satellit, som ligger längs en meridian över polerna, täcker efter hand hela jordklotet, och satelliten passerar samma område ungefär två gånger per dygn. Vädersatelliter går ofta just i dessa banor.

**F**otospaningssatelliterna torde spela en stor roll i dagens maktbalans mellan supermakterna USA och Sovjet. Enligt det under 1972 av dessa parter undertecknade avtalet rörande rustningsbegränsningar, det s k SALT-avtalet (Strategic Arms Limitation Talks), har de båda supermakterna kommit överens om att kontrollen av rustningsbegränsningarna skall baseras på "nationella hjälpmedel".

Några inspektionsgrupper som skulle resa runt och inspektera det andra landets resurser blev nämligen ej aktuella vid SALT-förhandlingarna, varför bakom formuleringarna i avtalet torde avses satellitfotografering. De båda staterna anser av allt att döma denna spaning så effektiv att man kan basera SALT-avtalet enbart på "satellitbasis".



● Principskiss över nedtagningen av en filmkapsel. Noskonen med den exponerade filmen frigörs från satelliten på order från marken. Svävande i fallskärm under den sista delen av färden genom atmosfären, fångas den upp av specialutrustade flygplan. Resten av satelliten fortsätter i sin ursprungliga bana.

Med dagens spaningsteknologi är det alltså möjligt att effektivt övervaka varandra — och andra. Att så sker, och att möjligheterna är goda — dvs önskat resultat nås — framgår dels av uppskjutningarnas intervaller, dels av att satelliterna berör olika intressanta områden. Uppenbart är att kraven på internationell kontroll och övervakning minskat från de båda supermaktens sida.

Under goda väderförhållanden är det möjligt att följa förändringar i byggnadsverksamhet, tex nya industrier, militära baser, kommunikationsutbyggnad m m. Det torde i dag vara svårt att tex dölja tillkomsten av nya baser för långdistansrobotar.

**I** samband med militära operationer, tex det senaste Mellersta Östernkriget, är det även möjligt att följa frontförändringar, kriget till sjöss m m praktiskt taget timme för timme. Man bör dock inte räkna med att spanings satelliterna upptäcker **allt** av militärt värde. Vissa delar av jordklotet, tex Skandinavien, har stora delar av året stor molnighet. Är man intresserad av ett sådant område får man passa på under högtryckssituationer, då i allmänhet klart väder råder.

Med hänsyn just till dåligt väder under vissa perioder får man därför räkna

med att underrättelser från ett visst område även inhämtas på annat sätt. Dessutom torde man agera så, vid upptäckt på satellitfoto av något "hett" objekt, att den intresserade — utöver ytterligare fotografering — även söker uppgifter om objektet på andra sätt. Fotospanings satelliterna ger inte bara värdefull direkt information utan ger även underlag för fortsatt underrättelseverksamhet med hjälp av andra källor.

Men utvecklingen inom rymdfarten går snabbt. Teknologin tycks inte känna några gränser...

Den 14 maj 1973 placerade USA rymdlaboratoriet Skylab i en bana runt jorden. Laboratoriet har varit bemannat i tre omgångar med tre astronauter varje gång. Första omgången tiden 25 maj — 22 juni, andra omgången tiden 28 juli — 25 september och tredje omgången tiden 16 november 1973 till 8 februari 1974, dvs 85 dygn, vilket är historiens hittills längsta bemannade rymdfärd.

**H**uvudsyftet med Skylab-projektet är trefaldigt. Det skall vara en rymdplattform för studier ut mot universum, utan hinder av de luftlager som omger vår jord. Laboratoriet utnyttjas vidare för intensiva studier av vår jord. Slutligen undersöks möjligheterna för människan att vistas i rymde under längre tider.

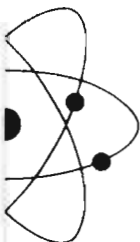




Det senaste försöket syftade således till en tre månader lång vistelse i rymden. Klarar de mänskliga funktionerna detta torde det vara fritt fram för vidare, bemannade resor, ut i solens planetsystem, t ex till Mars någon gång under 1980-talet.

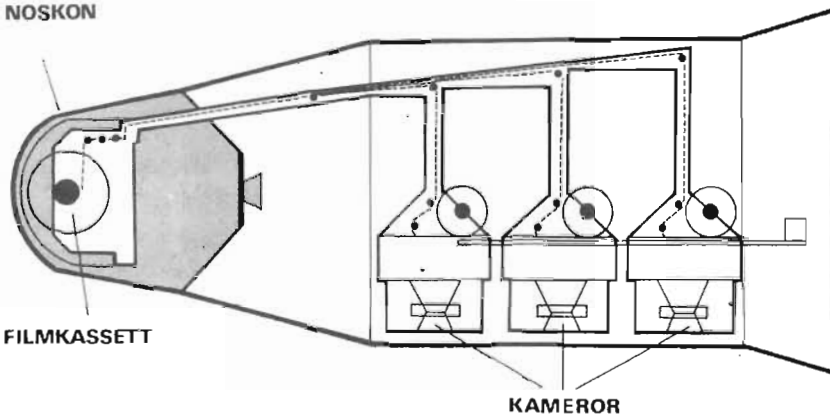
Om man bortser från de många värdefulla experiment som utförs från Skylab, och enbart betraktar laboratoriet som en utkiksplattform mot vår jord, står det klart att de optiska iakttagelser – dvs med ögon, kameror och optiska instrument – som kan göras från Skylab kan ha stort värde även militärt och komplettera den verksamhet som bedrivs av fotospanings satelliterna.

Fotospanings satelliterna, som snabbt kan ge besked om militära förändringar i andra länder, håller emellertid på att ändra den militära strategin. De kan snabbt ge besked om truppkoncentrationer, nya militära anläggningar, signalverksamhet m m som kan antyda förestående militärt anfall. Inom FN har man även uppmärksammat rymdålderns problem och börjat ägna visst intresse åt verksamheten inom detta område. Utöver Sovjet och USA torde fö även Kina under 1970-talet kunna ansluta sig till "rymdfotoklubben".



**V**ad kan man nu vänta sig i framtiden? Även om den nuvarande fotospaningsverksamheten verkar mycket tillförlitlig torde ytterligare förbättringar kunna åstadkommas på kamera- och filmsidan. Men de största förbättringarna kommer att ligga på effektivare fotografering även under mörker och genom moln – med IR-system – samt på överföringssystemen.

NOSKON



- Fotosystemet i en detaljspanings satellit av tidigare årgång. Filmerna, som exponeras i kamerorna, matas in i noskonen. Denna återsändes till jorden, där filmerna framkallas och bilderna tolkas. Denna principlösning presenterades av General Electric 1969 för NASA för att ingå i det civila Jordresursprogrammet. General Electric är en av de firmor som under 1960-talet haft militära kontrakt.

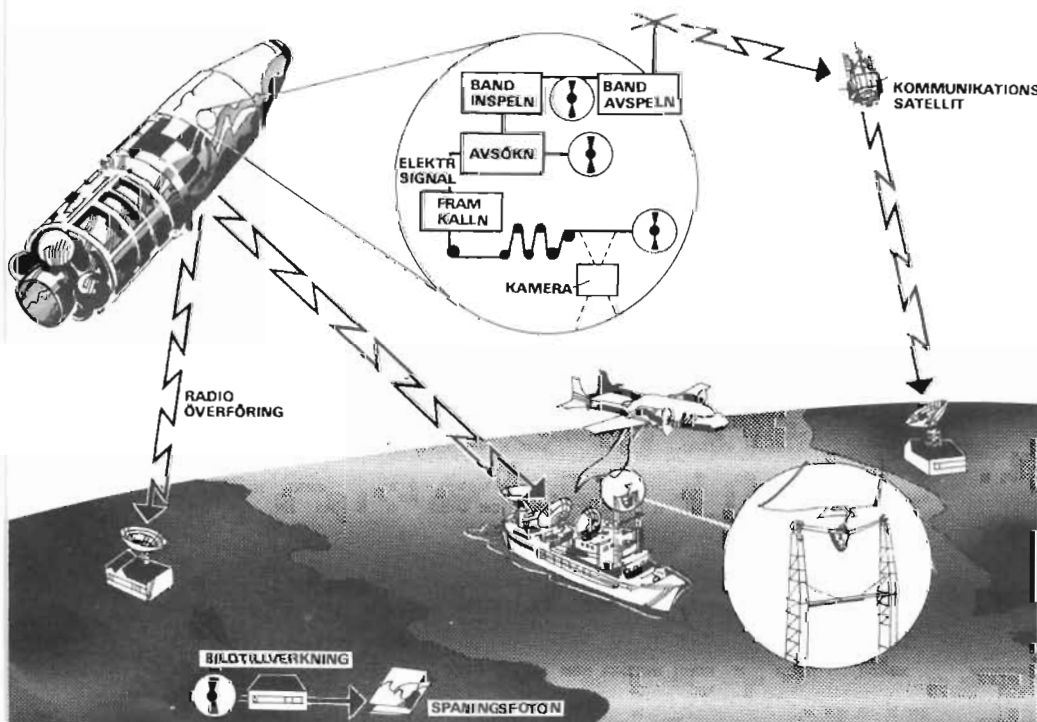


En uppdelning av fotospanings satelliterna i två huvudgrupper synes även sannolik. En typ placeras i cirkulära banor på en höjd som medger relativt lång livslängd, en annan typ opererar på samma sätt som nu, dvs de skjuts upp med intervaller och läggs i låga banor över ett intressant område. Filmen återförs därefter till jorden på sätt som skildrats.

Inom loppet av 10–15 år kan vi även vänta oss nya teknologiska genombrott. Något eller några av dessa torde även vara av den arten att här nämnd verksamhet kan utvecklas ytterligare.

En sak står emellertid fullkomligt klar: Fotospanings satelliterna har kommit för att stanna.

A. B.



- Schematisk rekonstruktion av en fotospanings satellit från senare delen av 1960-talet inriktad på översiktspaning. Själva satelliten är 12 m lång och väger ca 2 ton, varav 1 ton utgör instrumenteringen. Den fotografiska filmen löper från en förrådsspole till kameran, där den exponeras. Därefter framkallas och torkas filmen automatiskt. Bildinformationen på filmen avsökas genom att en fin ljustråle som löper från punkt till punkt, genomlyser filmen och sedan mäts upp. Filmens svärtning översätts därvid till elektriska signaler som lagras på magnetband. På order från marken spelas bandet av och bildinformationen överförs per radio, antingen direkt till en markstation eller via en kommunikationssatellit. Ofta används fartygsburna mottagarstationer. Den per radio mottagna informationen lagras på magnetband, som hängs upp mellan två master på fartyget och sedan hämtas av flygplan. Bildinformationen överförs därefter till "riktiga bilder" som fototolkas.

## Världens "värnpliktigaste"

# Milissystemet rygggraden i Schweiz flygvapen

☆☆ Det mest utmärkande för den schweiziska militära organisationen är det på allmän värnplikt grundade milissystemet. De väsentliga kännetecken är avsaknaden i fred av överbefälhavare, stående förband, staber och yrkesmilitär. Vidare är den korta värnpliktsutbildningen — särskilt grundutbildningen om 17 veckor — påfallande. Avsteg från milissystemet har skett i några fall. Således förekommer ett inom flygvapnet uppsatt beredskapsförband. Dessutom finns inom utbildningsorganisationen, och i begränsad omfattning i den centrala ledningen samt vid högre staber — divisions- och armékårnivå — ett mindre antal fast anställda yrkesbefäl. ☆☆☆

Det är viktigt att hålla detta i minnet så snart man kommer in på frågor angående Schweiz krigsmakt. Vidare bör understrykas att inom den schweiziska armén flyg- och luftvärnsförbanden sammanförts under ett särskilt kommando, "Kommando der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen". Det schweiziska flygvapnet utgör således ingen självständig försvarsgren.

Chefen för flyg- och luftvärnskommandot fungerar dels som högste förbandschef dels som förvaltningschef för flyg- och luftvärnsfrågorna inom försvarsdepartementet och är därför till rangen jämställd med de fyra armékårcheferna och inte med truppplagsinspektörernas en grad lägre rang.

I flygsammanhang noterbart är också landets litenhet — en tiondel av Sveriges areal — samt dess egenartade topografi.



● Mirage III-S i det schweiziska svaret. Här horn som grund.

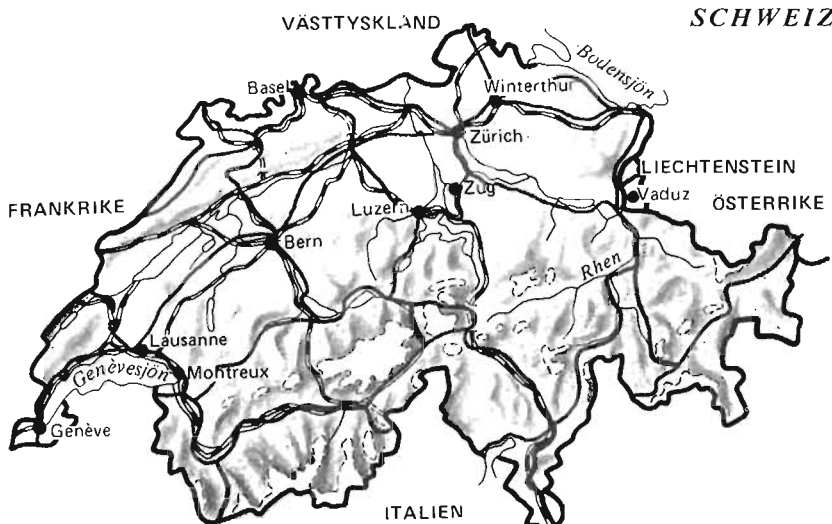
Vad vi i Sverige närmast förknippat med det schweiziska flygvapnet torde vara den s.k. Mirage-skandalen för ca tio år sedan, då Dassault Mirage III slog SAAB:s Draken i det slutliga valet av Schweiz nya jaktattacksystem. På grund av mindre gott förutseende i anskaffningsplaneringen erhöll flygvapnet för i stort sett de dubbla kostnaderna ungefär halva antalet flygplan mot vad man från början beräknat.

I sanningens namn må här framhållas att orsaken inte låg så mycket väster om den franskschweiziska gränsen utan fastmer berodde på automatiska kostnadsstegringar, tilläggskrav beträffande modifieringar och kringutrustning. Att affären fick epitetet skandal härrör närmast från dess upplösning: försvarsministern, generalstabschefen och flygvapenchefen mer eller mindre tvingades avgå.

Denna händelse har givetvis präglat förfarandet vid nästa anskaffning av flygsystem, där det gällde att finna en efterföljare till attackflygplanet De Havilland 112 Venom.

Brända av Mirage-affären ansåg sig de planerande instanserna nödsakade till grundligaste möjliga utvärderingsmetodik. En förbedömning gjordes av nio flygplantyper, inkluderande Draken och Viggen. Detta skedde dels i form av en allmän strukturuppbyggnadsvärdering dels som en stridsekonomisk bedömning i en matematisk modell.

Amerikanska A-7 Corsair och italienska G-91 Y Fiat godkändes så småningom av regeringen för en huvudvärdering, där Corsair visade sig vara den för ändamålet bästa typen. Men den var också den dyraste, varför regeringen





utgör kärnan i de schweiziska jaktflottorna med Matfer (effektfull) bak-

beslöt att en förnyad värdering skulle ske och omfatta — förutom de båda finalisterna — även SAAB 105, A-4 Skyhawk, M-5 Mirage-Milan och så småningom även en moderniserad Hawker Hunter, som redan ingick i det schweiziska flygvapnet.

Corsair föreslogs åter som ändamålsenligaste attacksystem med Milan som alternativ, varpå regeringen beslöt att en slutvärdering med bl a praktiska prov i Schweiz skulle genomföras med dessa båda typer. Den utföll till Corsairs förmån sommaren 1972.

Alla dessa turer hade emellertid dragit ut på tiden. Tidsplanen hade ingalunda kunnat hållas och 1967 års parlamentsbeslut om en anskaffningsram om 1.300 miljoner francs hade fattats i enlighet med den långsiktiga finansplanen för perioden 1970—74. Förseningen om tre år innebar en budgettekniskt svårlöst uppgift eftersom projektet skulle komma att konkurrera med övriga materielsystem som förutsatts i anskaffningsplanerna för senare hälften av 70-talet.

Samtidigt upptäckte regeringen "brist i kassan". De löpande utgifterna hade tagit en allt större del av försvarsbudgeten och av materielanslagen visade underhållskostnaderna för den under 60-talet anskaffade komplicerade materielen — Mirage III, Bloodhound luftvärnsrobot, modernt luftvärn, pansar- och pansarvärnsmateriel, strilssystem m m — en kraftigt ökande tendens.

**E**fter ett flertal sammanträden — under vilken tid både den franska firman Dassault och den franska regeringen ganska oblygt hade intervenerat till förmån för M-5 Milan — beslöt förbundsregeringen den 9 sep-

tember 1972 att avstå från anskaffningsförslag till parlamentet.

Som motiv anfördes allmänpolitiska förhållanden, såväl finansiella som militära. Vidare bedömdes projektet plötsligt så komplicerat, att det inte framstod som någon ideallösning för det schweiziska milissystemet. Inför parlamentet förklarade emellertid regeringen sig beslutet att vidta åtgärder för att upprätthålla ett effektivt flygvapen.

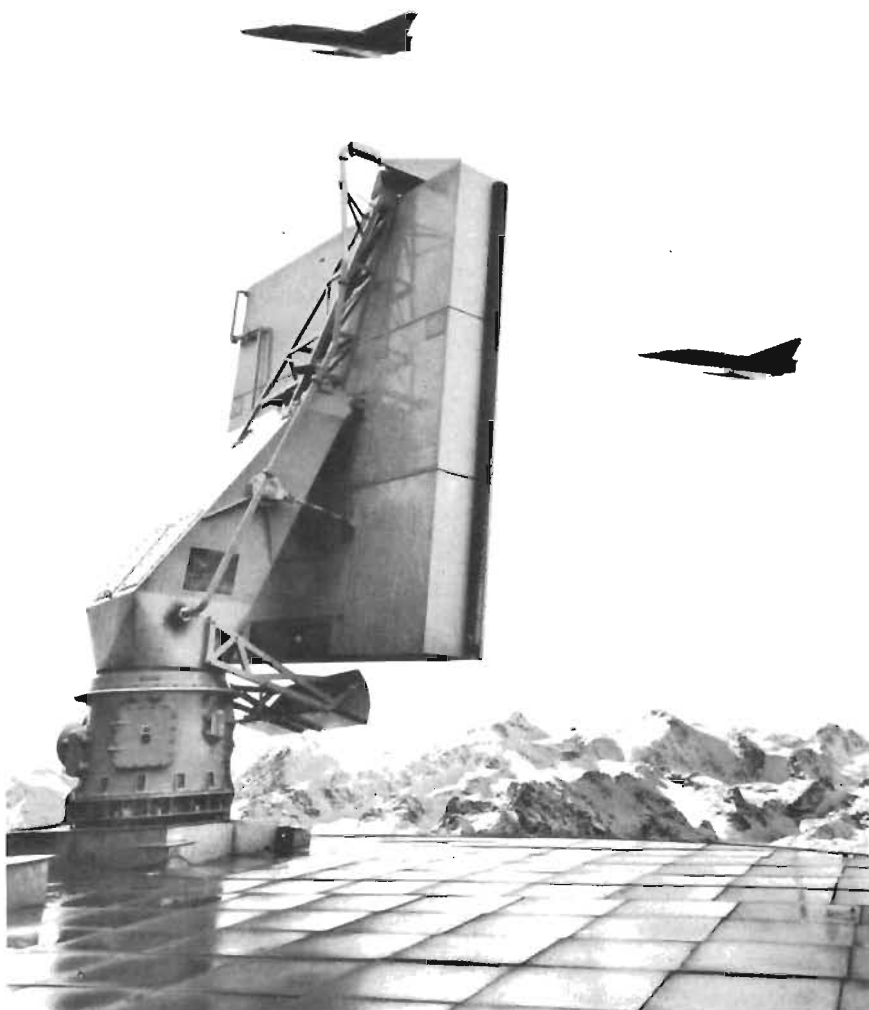
Upplösningen blev alltså i förhållande till Mirageaffären den rakt motsatta — ingen anskaffning. Den dåvarande generalstabschefen intog under utredningens gång en alltmer negativ hållning till flygplananskaffningsfrågans behandling eftersom han förutsåg den inverkan ett anskaffningsbeslut skulle få på övriga materielplaner. Han avgick i förtidspension som protest.

Chefen för materieförvaltningen, som hårt gått in för anskaffningen av Corsair, begärde avsked endast några veckor före regeringens slutliga besked. Motivet var besvikelse över regeringens utdragna avgöranden samt att den franska regeringens memorandum inte tillräckligt skarpt tillbakavisats från högsta instans.

Den schweiziske flygvapenchefen be-tecknade den 9 september 1972 som "flygvapnets svarta dag". Han avgick på egen begäran trekvarts år senare med förhoppningen att flygvapnet inte skulle förvandlas till en "antikvitets-affär".

**S**amtidigt med beslutet att avstå från anskaffning av ett nytt attacksystem anbefalldes regeringen en omprövning av flygvapnets målsättning. Som resultat av denna utredning, som i motsats till tidigare sätter luftförsvarsuppgiften före attackunderstödet åt markstridskrafterna, föreslår försvarsmyndigheterna nu anskaffning av ett nytt jaktssystem.

Till helt nyligen utvärderades typerna Mirage F-1, F-5 E Tiger och JA 37 Viggen. Under detta år beräknas regeringen fatta ett beslut på grundval av förslag från försvarsdepartementet. Hurvida den — och senare parlamentet — kommer med ett för flygvapnet positivt beslut är det dock nu för tidigt att förutsäga, inte minst mot bakgrund av erfarenheterna från 1972. ▶



● Enradarkomponent på en bergstopp riktar sitt vakande öga mot en rote Mirage III-S.



● FLORIDA-systemet är Schweiz Stril 60. Här ser vi en luftförsvarscentral, för utbildning av milissoldater.

► Enligt underhandsuppgifter lär Viggen betraktas som den tekniskt bästa lösningen medan kostnaderna däremot anses avskräckande höga. I den allmänna debatten har därför på sistone – med de felaktiga slutsatserna från den senaste Mellanösternkonflikten i färskt minne – allt fler röster höjts för en starkare satsning på luftvärnsrobotar i stället för på jaktflyg.

För att täcka det akuta behovet av flygplan under de närmaste åren beslöt parlamentet dels när utvärderingen konstaterades bli fördröjd, dels i samband med beslutet att attacksystemet inte skulle anskaffas, om anskaffning av sammanlagt 60 Hawker Hunters som kompletment till nu befintliga 90 flygplan av denna typ. Av intresse kan vara att SAAB därmed även fått en del med av kakan, eftersom flygplanen i likhet med redan befintliga avses utrustas med bombsiktet BT 9 H.

**A**ven om Venom kommer att utnyttjas "to the bitter end" som attackflygplan är det en fråga om ett eller annat år, innan de nu i tjänst varande ca 175 flygplanen faller för åldersstrecket.

Därefter återstår med beslutade nyanskaffningar omkring 150 Hunters för attackuppgifter. Utrustade med såväl Sidewinder jaktrobotar som bomber och raketer avses de i dag för jakt/attack. Inom jaktförsvaret utgör dock två divisioner Mirage III-S kärnan. Den enda spaningsdivisionen är utrustad med Mirage III-RS.

I luftförsvaret ingår även sex luftvärnsregementen med bl a Oerlikons 35 mm tvillingpjäser med Fledermaus radarledningssystem samt ett luftvärnsrobotregemente med Bloodhound II. Inom ramen för det svensk-schweiziska samarbetet övervägs fn anskaffning av Bofors luftvärnsrobot 70. Den schweiziska motsvarigheten till vårt Stril 60-system, Florida, togs i operativt bruk 1970.

I flygvapnet ingår även sju lätta sambandsdivisioner med sammanlagt drygt 100 Alouette II och III helikoptrar samt lätta sambandsflygplan. Den enda transportdivisionen kan bl a uppvisa tre exemplar av rariteten Junkers Ju-52, med tillverkningsår 1938 (!).

Liksom Florida-centralen är krigsdivisionernas hangarer insprängda i berg. Kontinuerliga övningar med såväl tankning som laddning och övrig betjäning bedrivs från bergshangarerna, vilka redan i fredstid är förberedda för minst en månads självförsörjning. Bloodhoundrobotarna står redan i fred uppställda på sina fasta grupperingsplatser.

Flygslag	1974	1980 (prognos)
Attack	12 div Venom (175 fpl)	7 div Hunter (145 fpl)
Jakt/attack	6 „ Hunter (120 fpl)	2 „ Mirage (30 fpl)
	2 „ Mirage (35 fpl)	2–4 div nytt system
Spaning	1 „ Mirage (15 fpl)	1 div Mirage (15 fpl)
Totalt	21 div 345 fpl	12–14 div 230–240 fpl

● Det nu planerade jakt/attacksystemet torde vara operativt i bruk först kring decenniets slut, vilket ger ovanstående bild av utvecklingen för den närmaste framtiden.

**F**örutom den erforderliga och till följd av milissystemet tämligen sparsamma utbildningsorganisationen uppvisar den schweiziska krigsmakten inga i fred stående förband. Ett undantag utgör, som ovan nämnts, ett inom flygvapnet särskilt uppsatt beredskapsförband – das Überwachungsgeschwader – bestående av fem divisioner (Mirage och Hunter) samt transport- och helikopterenheter. Förbandet, som räknar ca 90 yrkesförare, ombesörjer i huvudsak det fredstida behovet av neutralitetsberedskap, transporter, teknisk och taktisk utprovning samt tillhandahåller lärarpersonal vid flygutbildning och repetitionsövningar.

På marksidan ombesörjes den tekniska tjänsten mm av fast anställd civil personal. Ett mycket litet antal fast anställda befäl fungerar som instruktörer för den repetitionspersonal som förbandsvis inkallas till tjänst vid sina i samband härmed tillfälligt organiserade krigsförband.

**D**et skulle kräva ett särskilt kapitel att redogöra för flygutbildningens olika skeden. Det må här räcka med att nämna att de statsunderstödda civila flygklubbarna förutbildar ynglingar som sedermera avser söka som militära flygförare.



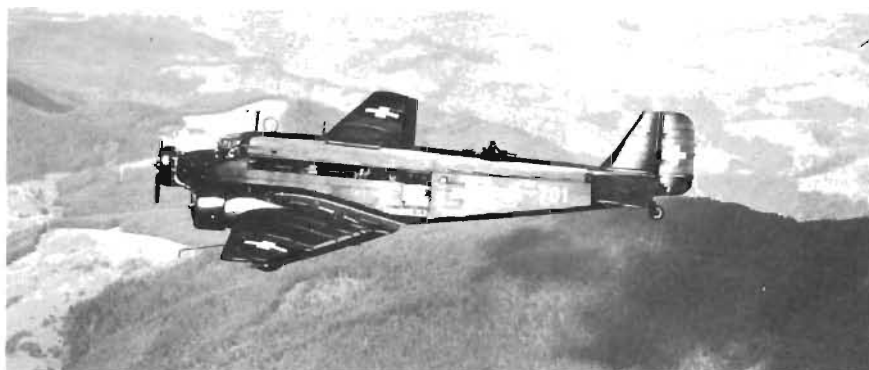
Under tiden för normala rekrytskolan (17 veckor), underofficerskurs (4 veckor) samt obligatoriska repetitionsövningar för underofficer fullgörs GFU (grundläggande flygutbildning) och GFSU (grundläggande flygslagsutbildning) på Venom med tillsammans 300 flygtimmar. Under officersutbildningen sker omskolning på Hunter och sedermera Mirage.

I början av Mirage-epoken genomfördes omskolning av milisförare på Mirage, varefter förarna fortsättningsvis under 6x1 vecka per år plus frivilliga enstaka dagar fullgjorde FFSU, fortsatt flygslagsutbildning, med ett flygtidsuttag av ca 50 tim/år.

Det visade sig emellertid omöjligt att med detta system kunna utbilda förarna att utnyttja flygplanet till dess fulla kapacitet. Därför omskolas enbart yrkesförare (officerare) till denna flygplantyp numera. Redan omskolade milisförare fortsätter dock att flyga Mirage.

**F**rappande är den höga standard som milispiloterna trots allt är mäktiga prester. Navigeringsskickligheten är påfallande. Stor vikt läggs vid detaljorientering med marksikt, vilket erfordras i den alpina

- Effektiv start med Mirage III-S från fält i trånga alpdalar. JATO-raketer har tänts, dvs Jet Assistance Take-Off, för extra krafttillskott.



● Junkers Ju-52 är en trotjänare (från 1938) still going strong som sambandsflygplan. Omycket objekt ej minst vid flygdagar!

terrängen och den uppsjö på hinder i form av kraftledning och linbanor som korsar alpdalarna.

Anfall mot markmål (attack har hittills varit huvuduppgiften) övas flitigt och de uppvisningar som ges av nyinryckta repetitionsförband är av en mycket hög kvalitet. Flyg- och skjutdisciplinen är hög, vilket fordras speciellt med tanke på de små säkerhetsmarginaler som bjuds på grund av landets ringa ut-

sträckning, det begränsade utrymmet utanför civilt luftrum, skjutplatsernas belägenhet i närheten av bebyggelse och inte minst de lokalt betingade väderförhållandena.

Den schweiziske piloten är genom sitt allmänt goda militära uppträdande och samtidigt öppna och trevliga sätt dessutom en god reklam för sitt vapen och bidrar i icke oväsentlig grad till det goda intrycket av die Fliegertruppen. ■

## SCHWEIZ' "DATA & PRESTANDA":

- ● Förbundsrepubliken Schweiz, belägen i södra Centraleuropa med gränser mot Italien av ungefär 740, mot Frankrike 570, mot Förbundsrepubliken Tyskland 370 och mot Österrike 165 km långd, har en yta av något mer än 41 000 km<sup>2</sup>, dvs i stort sett som Skåne och Småland tillsammans. Inom dess område upptrinner flera av Europas mest betydande floder, såsom Rhen mot Atlanten, Rhone och Po mot Medelhavet samt Donau mot Svarta havet. ● ● Schweiz' folkmängd är drygt 6 milj. Fyra olika befolkningsgrupper kan särskiljas, nämligen: Tyska (ca 73 %), franska (20 %), italienska (5 %) och rätoromanska schweizare (ca 1 %). ● ● Ur religiös synpunkt tillhör schweizarna i stort sett ren reformert-protestantiska eller den romersk-katolska kyrkan, med en viss övervikt för den förra (procentalen är ca 55 resp 45). ● ● Statsskicket i Schweiz betecknas ofta som den direkta eller fullständiga demokratin. De federala myndigheterna nolens volens har i ökad grad satt basdemokratien ur funktion, i första hand för att slå vakt om de gemensamma försvarspolitiska, utrikespolitiska och ekonomiska intressena. ● ● Den federala regeringen har sju medlemmar som väljs av parlamentet på fyra år. Inom regeringen utser parlamentet en ledamot till förbundsresident och en till vice-

resident för ett år i sänder; vicepresidenten efterträder som regel presidenten. Båda fungerar samtidigt som chfer för sina resp fackdepartement. — Regeringssystemet betecknas med ett träffande uttryck som kollegialt, med presidenten som "primus inter pares" och fungerande statsöverhuvud. ● ● Ett karakteristiskt drag i det schweiziska statslivet är folkomröstningsinstitutet. Inom kommunerna och kantonerna förekommer ofta folkomröstningar för att avgöra frågor av större eller mindre betydelse. På det federala planet är allmänna folkomröstningar obligatoriska vid en ändring av konstitutionen. ● ● Parlamentet har två kamrar. "Första kammaren", ständerrådet, består av 44 medlemmar. "Andra kammaren", nationalrådet, har för närvarande 200 medlemmar. — Parlamentet utövar den lagstiftande makten. Enighet mellan de båda kamrarna fordras för utfärdandet av lagar och författningar. Parlamentet utser regeringen, ÖB (i krigsfall) och högsta domstolens ledamöter. ● ● De mest betydande politiska partierna är: Socialdemokraterna (46 mandat), radikala demokraterna (49 m), konservativa katolikerna (44 m), agrarerna/folkpartiet (23 m) samt kommunisterna (5 m). Regeringen är idag av samlingstyp: 2 soc, 2 rad-dem, 2 konskat samt 1 agr. ● ● ●

### Fotnot:

Efter det denna artikel författats har den schweiziska regeringen meddelat att utvärderingen fortsättningsvis skall inriktas på Northrop-produkten F-5 E Tiger. Först därefter skall beslut fattas huruvida andra typer kan komma ifråga som alternativ. Denna reservation har förmodligen gjorts för att man under de kommande månaderna skall kunna testa opinionen.

Avgörandet ligger slutligen hos parlamentet, där fältet är fritt för överraskningar. Även om frågan således ingalunda är avgjord synes chanserna för Viggen ytterligt små. Motiveringen bakom inriktningen på Tiger är bl a att den till skillnad mot exempelvis Viggen är milisanpassad och rymms inom de ekonomiska ramarna.



### NORTHROP F-5E TIGER II

Dimensions: Span, 26 ft 8 in (8,14 m); length, 48 ft 2 in (14,69 m); height, 13 ft 4 in (4,06 m); wing area, 186 2 sq ft (17,29 m<sup>2</sup>).



# Luftrum 74 ger livsrum åt flygvapnet

☆ ☆ När Luftrum 74 såg dagens ljus på morgonen den 28 februari 1974 var detta resultatet av mer än 15 års utrednings- och planeringsarbete. Det började med att luftfartsverket år 1958 presenterade en utredning rörande den framtida civila trafikledningens och luftrumets organisation. I utredningen framhölls bland annat att trafikutvecklingen på sikt skulle kräva en breddning av den redan intensivt utnyttjade luftled Röd 1 i anslutningarna till Malmö och Stockholms terminalområden. ☆ ☆ ☆

**C**hefen för flygvapnet anmälde 1959 att en breddning av Röd 1 i dess dåvarande sträckning allvarligt skulle återverka på den militära flygverksamheten.

CFV presenterade därför ett i samråd med övriga försvarsgrenar utarbetat principförslag till luftledningssystem för södra och mellersta Sverige.

Förslaget innebar i huvudsak att Röd 1 skulle flyttas så långt västerut att an- och återflygning till övningsområdena vid ostkusten kunde ske utan besvärande luftledskorsningar.

Remissbehandlingen av CFV:s förslag visade att ett stort antal detaljer måste studeras närmare innan ställning kunde tas till förslaget. Ett av de största problemen var det föreslagna luftledningssystemets anslutning till Malmö/Köpenhamns terminalområden. Luftfartsmyndigheterna i Sverige och Danmark uppdrog därför åt SVEDA-kommittén att utföra den erforderliga detaljutredningen beträffande luftledningssystemets anslutning till flygvägsmonstret vid flygplatserna i närheten av Malmö och Köpenhamn.

SVEDA-kommittén är en permanent kommitté bestående av trafikledningsteknisk expertis från de svenska och danska luftfartsmyndigheterna och flygvapnen. Dess uppgift är att fungera som svensk/dansk planläggningskommitté för civila och militära flygtrafiktekniska frågor av gemensamt intresse.

**K**ommitténs förslag, som redovisades i en rapport år 1967, innebar i huvuddrag att luftled Röd 1 gavs en sträckning Stockholm – Jönköping – Höganäs samt att luftled Röd 4 upphörde på sträckan Hallsberg – Göteborg och ersattes av sträckningen Jönköping – Göteborg.

Härigenom ansåg sig kommittén ha nått en godtagbar kompromiss för att tillgodose civila och militära luftrumsbehov under 70-talet. Eftersom de föreslagna ledsträckningarna inbar att luftledstrafiken skulle passera över vissa flottflygplatser, där flygverksamheten antingen måste hållas i luftrummet under den civila trafiken, eller samordnas med denna, förutsatte förslaget utbyggnad av radartjänsten i dessa terminalområden.

Mot bakgrund av remissyttrandena över rapporten, och sedan Flygtrafikledningskommitténs resultat kunnat överblickas, överarbetade SVEDA-kommittén det ursprungliga förslaget och presenterade 1971 sin kompletterande rapport. 1967 års principiella luftledssträckningar kvarstod, men den civila trafikutvecklingen hade överträffat prognoserna i sådan grad, att en dubblering av luftleden mellan Stockholm och Malmö/Köpenhamn visade sig nödvändig redan 1974.

Luftrum 74 är namnet på det projekt som innebär den största luftrumsförändring i landet som någonsin genomförts. Förändringen påverkar inte bara luftrumsstrukturen och flygvägsmonstret i Sverige utan i hög grad även i Danmark och i viss mån även Tyskland, öst såväl som väst.

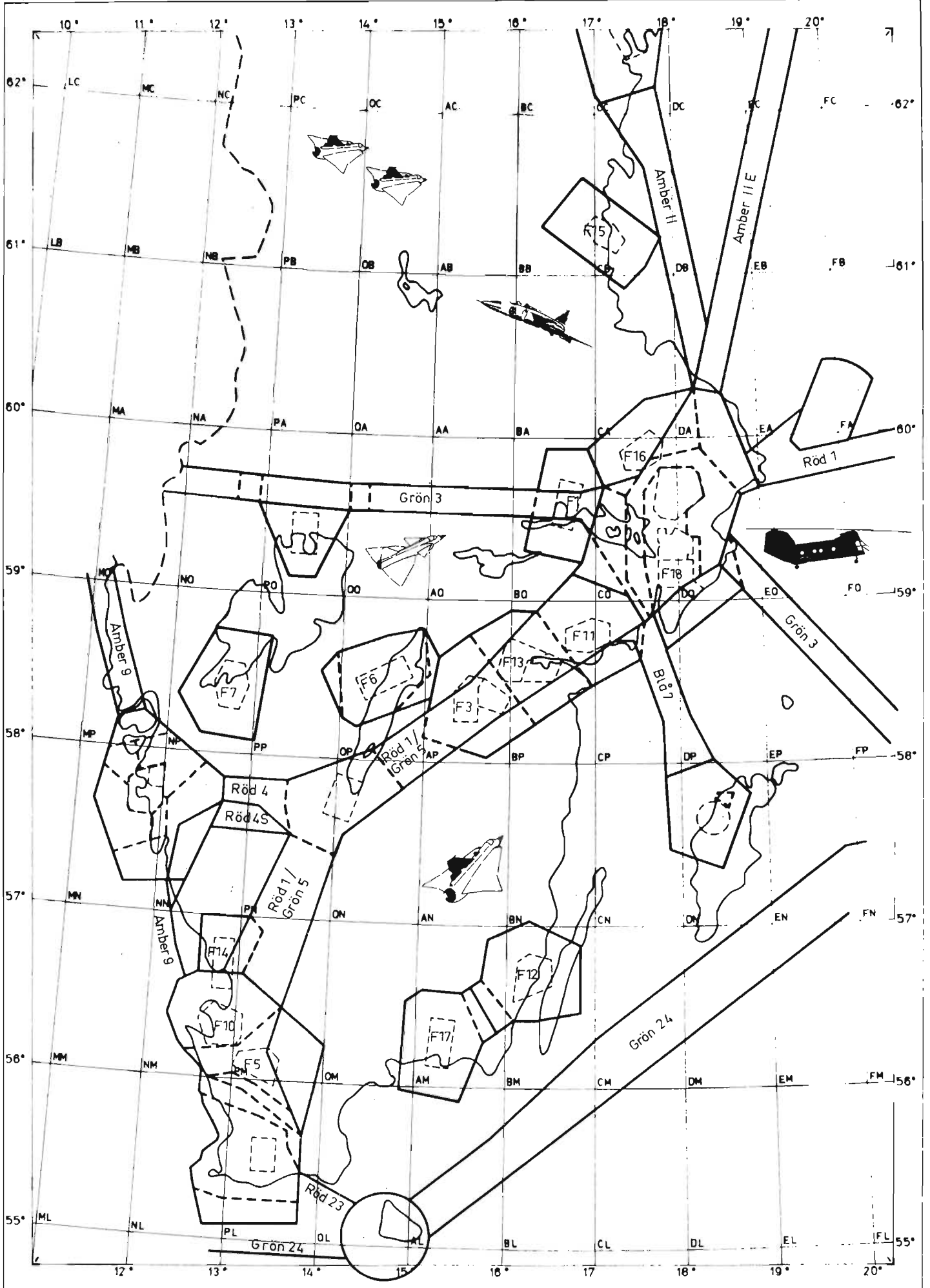
Stabstrafikledare Göran Kanhamn i flygstaben ger här en initierad skildring av det långvariga och komplicerade förspellet och det noggranna förarbete som resulterat i Luftrum 74.

**N**är myndigheterna 1971 fattade beslut om genomförandet inleddes ett intensivt detaljarbete för att översätta principförslaget till en praktiskt fungerande luftrumsorganisation. Efter det placeringen av luftledernas och terminalområdenas navigeringshjälpmedel i detalj kunnat klarläggas kunde också flygvägar och det kontrollerade luftrumets gränser fastställas. De militära terminalområdena och kontrollzonerna, som hittills haft en mer eller mindre schablonmässig utformning, har så långt det varit möjligt "skräddarsytt" med hänsyn till banriktningar och huvudsakliga in- och utflygningvägar.

En så genomgripande förändring av luftrumsstrukturen och flygvägsmonstret som införandet av Luftrum 74 innebär kommer under övergångsskedet att medföra problem. Problem både för de piloter som skall lära sig de nya osynliga gränserna i luften och för de trafikledare som skall tillämpa en delvis ny trafikledningsteknik och nya samarbetsmetoder.

När detta väl är överstämmandet kan vi dock i de flesta fall glädja oss åt bättre och lämpligare placerade övningssektorer. Vad skulle inte en dubblerad Röd 1 i nuvarande sträckning ha inneburit?

Luftrum 74 är i mycket en skrivbordsprodukt, där endast begränsade delar har kunnat simuleras. Det hade givetvis varit önskvärt att man kunnat genomföra en total systemsimulering av hela projektet, men resurser för en sådan finns inte förrän den nya trafikledningssimulatorens på Sturup tas i bruk senare under året. Det känns dock tryggt veta att vi har den simuleringsmöjligheten när vi skall genomföra nästa stora luftrumsförändring – ytäckande kontroll i Luftrum 80. ■





☆☆ Nu är det alltså definitivt. Längre har man sagt: F8 — det har man ju hållit på att lägga ner i tio års tid utan att lyckas. Denna något optimistiska syn på F8:s framtid har hängt kvar länge, t o m långt efter det riksdagsbeslutet var ett faktum. Inte minst F8:s egen personal av skilda kategorier har hängivit sig åt önsketänkande i form av en det-ordnar-sig-alltid-mentalitet, som visserligen haft det goda med sig att trivseln och arbetsglädjen hållit i sig långt längre än man haft anledning tro, men som också medfört att många inte i tid sett om sitt hus. Men nu är vi trots allt där. ☆☆☆

# F8 blir flyg- historia

**I** ett slag — 1 juli 1973 — förlorade F8 mer än hälften av sin personal. De enda förband som nu ingår i F8 är robotskoldivisionen, helikoptergruppen och ett reducerat baskompani. Sedan den sist inryckande vplomgången fullgjort sin förstaskedesutbildning kan specialkompaniet fö knappast längre anses vara ett förband. Vid robotskoldivisionen sker ännu utbildning; allteftersom den trappas ned blir arbetet med materielen övervägande.

Helikoptergruppen fortsätter sin verksamhet med oförändrad intensitet; flygräddningstjänst, utbildning och specialtransporter står på programmet. Men ännu (januari 1974) vet man inte vart man ska ta vägen den 1 juli! Jag går inte här närmare in på de olika turer som förevarit — det får andra göra. Jag bara konstaterar att, som vanligt, kommer personalen i kläm.

När det gäller F8 är det alltså inte möjligt att instämma i de yttranden om ljusa framtidsutsikter etc som brukar präglade förbandschefernas inledningar i Flygvapen-Nytt:s sk temanummer — om man för vår del skall söka ljuspunkter får man se bakåt i tiden...

F8:s historia är kort men ändå så fylld av flyg-, stril-, bas- och robohistoria, förutom av händelser av andra slag, att här inte är platsen att gå närmare in på den saken.

**N**är riksdagsbeslutet om nedläggningen hade fattats beslöt personalen, genom företagsnämnden, att försöka hugfästa minnet av denna period i flygvapnets historia genom en minnesskrift över Kungl Svea Flygflottilj. Härför satsade man en massa fritid och alla sina sk trivselmedel (!). Resultatet blev en bok som innehåller en del historia, liksom artiklar av annat slag, och där nästan hälften av sidorna är bilder. Många fotografier från olika tider är unika.

För den som är intresserad av F8:s korta men glansfulla förflutna finns boken (i begränsat antal) att köpa via postgiro nr 12 70 05-7. Pris 32:50 + porto.

Vad som nu skall hända med den del av området som flygvapnet lämnar är för n okänt, i varje fall för mig. Som krigsbas lever fältet vidare, och med jämna mellanrum kommer 35-ornas då att överrösta bullret från E 4 och E 18.

Annars finns det väl inte mycket som ger ett ödsligare och tystare intryck än ett övergivet flygfält! ■

*Carl-Ulrik Lundgren*



# Robot- divisionernas saga snart all . . .

☆☆ Två luftvärnsrobotdivisioner fredsgrupperades från den 1 juli 1963 på F8. Detta skedde i enlighet med de försvarsbeslut i början på 1960-talet som bl a innebar anskaffning av luftvärnsrobotsystem 68 (Bloodhound II), av brittisk tillverkning. Men nu är sagan snart all . . . Robotdivisionerna upphör praktiskt taget samtidigt med att vapensystemet nått full operativ styrka och användbarhet. ☆☆☆

**L**uftvärnsrobotorganisationen bestod av en i kårstaben ingående luftvärnsrobotavdelning med chef (CR) samt två luftvärnsrobotdivisioner, en robotskoldivision och en övningsdivision. Skoldivisionen ålades ansvaret för såväl operativ som teknisk grundutbildning av fast anställd och vpl personal på systemet. Grundutbildningen av fast anställd teknisk personal på systemets radarenhet ålades traditionsenligt Flygvapnets Radarskola, FRAS på F2.

För bättre systemutbildning överfördes dock även detta utbildningsansvar på F8 robotskoldivision från år 1971. Efter genomgången grundutbildning skedde vidareutbildningen av vid F8

placerad personal vid övningsdivisionen.

Materielleveranserna började hösten 1964. Eftersom tillverkningen av enheterna i systemet var spridd över stora delar av Storbritannien, och leveranserna skedde direkt från fabrik, måste enheterna före överlämning till flygvapnet kontrolleras dels var för sig och framför allt sammankopplade till ett system.

Denna verksamhet bedrevs vid F8 av ett team sammansatt av personal från flygmaterieförvaltningen, tillverkaren, stril och F8. På detta sätt genomgicks och kontrollerades alla robotgrupper vid F8 under perioden hösten 1964 – hösten 1966 innan materiel levererades till robotdivisionerna på F8, F10, F12, F13 och F17.

**U**nder motsvarande period präglades verksamheten vid F8 robotdivisioner av en intensiv aktivitet. Grundutbildning av personal för de nya robotgrupperna måste ske i takt med materielleveranserna. Praktisk erfarenhet i materielens handhavande och utnyttjande måste vinnas, modifieringar registreras och utvärderas och intim kontakt med "utprovningssgruppen" upprätthållas.

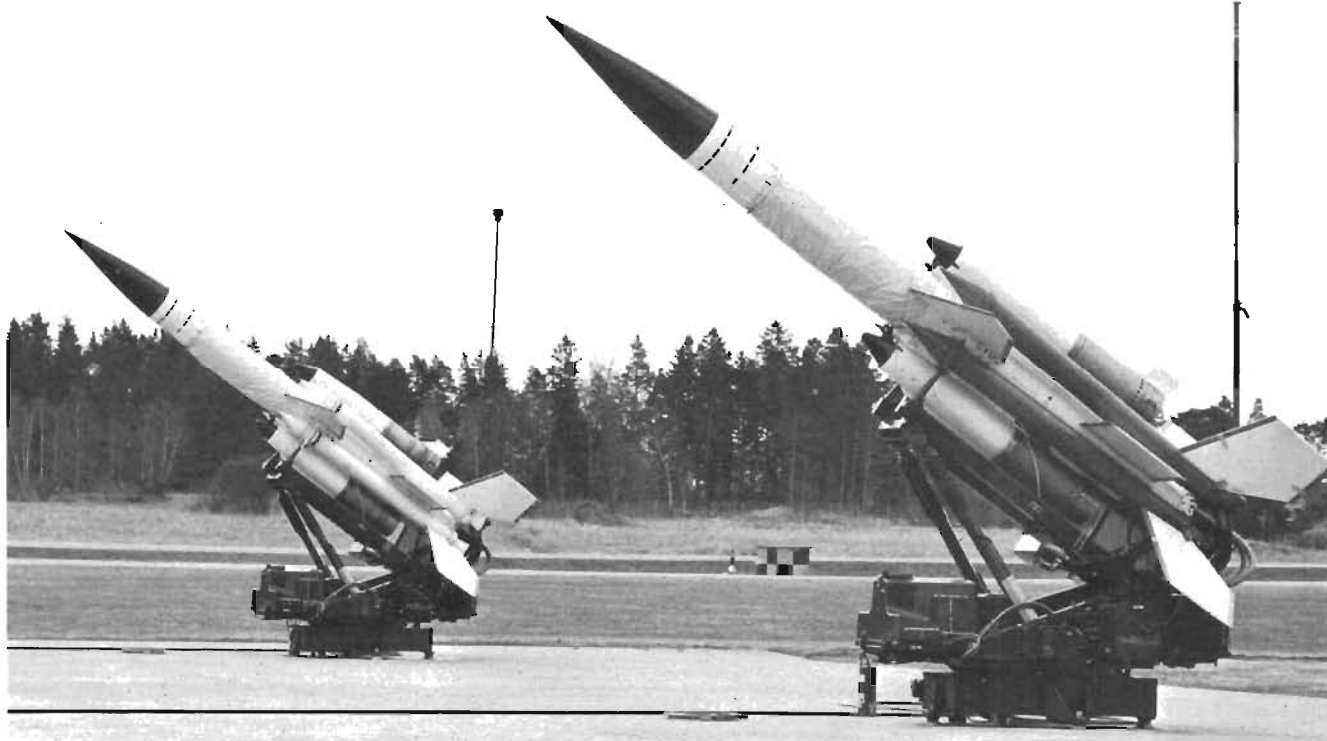
Kunskaper och erfarenheter måste parallellt med den övriga verksamheten inarbetas i kursunderlag och instruktioner. Eftersom ändringarna i många fall var omfattande, delvis av utomordentlig betydelse för materielens handhavande, krävdes dessutom kompletteringskurser för tidigare utbildad personal.

Chefen för flygvapnet fördelade dessutom relativt snart uppgifter rörande taktik och taktisk-teknisk utprovning av systemet på de olika förbanden. Ett arbete som fortfarande pågår, bl a beroende på dels den fortlöpande modifieringen av såväl robot 68 som stril.

När nu F8 står inför sin nedläggning, och även F8:s luftvärnsrobotdivisioner som en följd av medelsbegränsningen på försvarsanslagen tvingas utgå ur organisationen, vill jag passa tillfället rikta ett varmt tack till personalen vid robotdivisionerna för deras insats på vapensystemet. Uppgifterna har lösts på ett föredömligt sätt.

Att man sedan – praktiskt taget samtidigt som vapensystemet nått full operativ styrka och användbarhet – reducerar det med två tredjedelar är endast att beklaga. ■

*P. A. Perming*





● J 9-eran Innebar tekniskt och operativt en kolossal kvalitethöjning för F8.



● RB 68 — F8-silhuett som försvinner.



● CF8, överste Georg Gärdin, mottager F8:s fana ur kung Gustaf V:s hand vid en ceremoni den 8 juni 1939.



● "Helge 98" får stå som symbol för F8:s förnämliga flygräddningsinsatser.



● Dävarande Stenberg.

"Mitt minne strax efter den då Hitler anföll Danmark) är en av beredskap på Bromma. Det nya elever, men plan, vid behövande iväg till olika delar av Stockholm för bandet, så att eventuellt anfall utslaget i först."

Jag minns som mig vårnatt på fältet var spår ska ryttare" (ser hade inget av spridning föreligga så möjligheter att kades ut på flyg hjälp av kommandon en gata av främst namn att flytta tillare". På det oss vara väl till kunna starta lättat. När det skedde såg vi verksamhet, och moda allt en oss röjda gator litet väl slalomtar. Om den hade lyckats. (Dävarande Stenberg i M F8).

● J 22-epoken är utrustning.





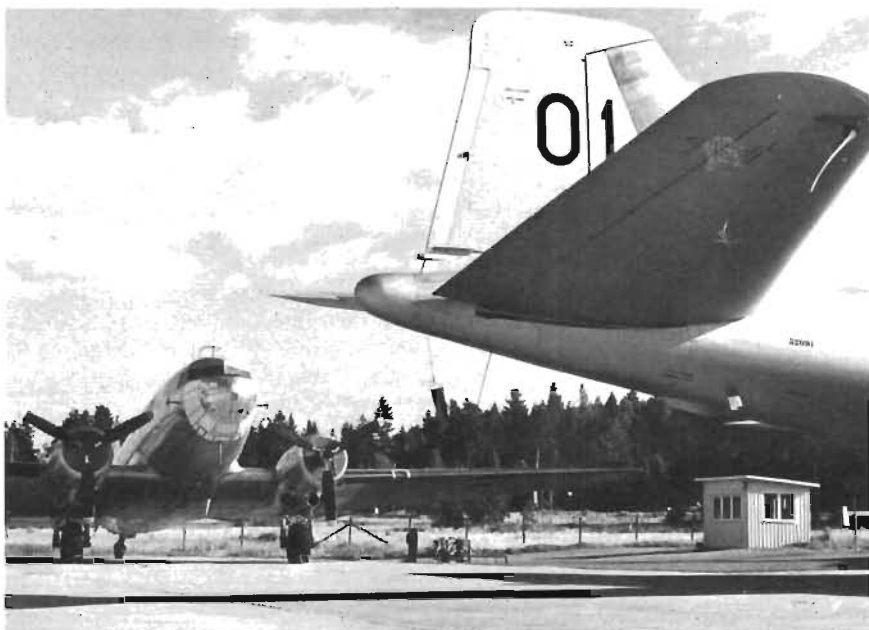
● J 8-epoken betydde start för F8 som jaktförband. J 8:an ingick även i F19 i Finland.



● Kung Gustaf V vid besök den 6 juni 1939, åtföljd av bl a sin sonson prins Gustaf Adolf; vid kungens sida C F8.



● Robot 68 på vintervakt på F8.



● Trotjänaren TP 79 — DC-3 — symboliserar F8:s "arbetshäst" nr 1 på transportsidan.



eriken Dick Sten-

från dagarna  
april (1940 —  
i Norge och  
speciell form  
Barkarby och  
Barkarby och  
nebar att vi  
var sitt flyg-  
skulle flyga  
atser runt om  
utt sprida för-  
det vid ett  
inte skulle bli  
omgången.

skilt en dim-  
Barkarby när  
t med "span-  
h underrättel-  
om att behö-  
g nog skulle  
urt det fanns  
starla. Vi skio-  
lätet och med  
ssen röjde vi  
utrymme ge-  
"spanska ryt-  
lätet trodde vi  
beredda på att  
fort dimman  
så småningom  
sultatet av var  
jag skulle for-  
t i den av  
hade fått en  
betonad karak-  
er huvud taget

änriken Dick  
nesboken om

nebar helsvensk



# F8-helikoptrarna räddar 30 liv per år!

☆☆ Den 1 april 1967 började dygnet-runt-beredskapen för F8:s helikoptrar. Tidigare hade besättningarna endast beredskap under tider då flygvapnet hade flygplan i luften. Då det stod klart vilket viktigt komplement helikoptrarna var till sjöräddningen ålades F8 att hålla en helikopter startklar dygnet runt. ☆☆☆

**F**rån alla synpunkter ansågs Visby vara en lämplig basering, med startberedskap 30 min under flygvapnets övnings-tid och 1 tim under resten av dygnet. Nu fick personalen på helikoptergruppen börja tillbringa en stor del av sitt liv på Gotland – förarna och navigatörerna var fjärde vecka och färdmekanikerna – som var fler till antalet – var åttonde vecka. Det var gamla garvade FRÅD-män allesammans med erfarenhet från det gamla skärgårdsambulansflyget, Catalinan och HKP 1. Enda personalförstärkningen var en navigatör som kom från F4.

Det första året var ganska händelse-löst. En del av tiden gick åt till övningsflygningar, men en stor del var bara väntan. Dock började önskemåten om helikopterhjälp att öka och efter en del dramatiska räddningsuppdrag till havs, där inget annat räddningsorgan skulle kunnat lyckas, var alla överens om helikopterns mångsidiga användningsområde.

Flygräddningshelikoptern engagerades i sjöräddningsuppdrag, spaning efter saknade fritidsbåtar, ambulansflygningar, hjälp till folk på ödsliga öar, undersökning av oljeutsläpp till havs m m.

I medeltal 30 människor per år, i fara för sina liv, har besättningarna ur F8 flygräddningsgrupp i Visby räddat sedan år 1968. Detta framhåller en av de 17 i den ytterst homogena FRÅD-gruppen, navigatör Lars Flemström, i denna intressanta artikel.

Ett väl sammansatt gäng, som inte enbart vi i flygvapnet bör sända en tacksamhetens tanke för deras många gånger svåra och uppoffrande tjänst. En insats som i ö vunnit internationellt erkännande.

**E**fter 1968 har antalet utryckningar legat ganska konstant på ca 50 per år. I medeltal 30 människor per år, som varit i omedelbar fara för sina liv, har F8-besättningarna lyckats rädda. Därtill kommer ett 60-tal ambulansflygningar sedan 1967 från fartyg till havs, otillgängliga öar eller mellan Visby och fastlandet. Många av uppdragen har naturligtvis haft ganska rutinmässig karaktär, men många har varit mycket påfrestande för besättningarna. Gruppen har visserligen anteckningar på alla uppdrag, men dessa ger inte på långt när en bild av den dramatik som kan ha funnits:

"Larm från Cefyl kl... om hämtning av skadad sjöman. I luften... Mörker, kraftig vind, dålig sikt. Framme, båten ej på angiven position. Spaning. Båten funnen – besättningsmannen uppschad. Landning Visby..."

Verkligheten kan ha varit den att man i flera timmar flugit omkring över Östersjön i kolsvarta natten, i snöstorm utan radioförbindelse med någon. När man till sist funnit den skadade sjömannen har man måst hovra över en liten fiskebåt som krängt kraftigt i den grova sjön, och vars master och antenner hela tiden hotat slå in i helikoptern eller trassla in sig i winschviren.

Väl ombord i helikoptern kan sjömannen behöva en intensiv hjälp med att stoppa blodflöde, konstgjord andning, varma kläder och dryck osv. Samtidigt gäller det att leta sig fram till lämpligaste sjukhus så fort som möjligt. Därefter hem till basen, tanka och fortsätta beredskapen. Och försöka koppla av med en telefon som står inom hotfullt räckhåll.

Uppmärksamheten kring flygräddningsgruppens insatser har från svenska myndigheter varit mycket mätlig, medan andra länder — speciellt Finland och Tyskland — har ägnat undsättningarna stort intresse. Bl a deko- rerades åtta man ur F8 flygräddningsgrupp på Förbundsrepubliken Tysklands ambassad för ett par år sedan.

**D**ygnet runt — hela året — finns en helikopter med besättning redo att starta. Man kan vara i luften på 1 tim, 30, 15 eller 5 minuter — allt efter vad som beställs från Cefyl, Centrala flygtrafikledningen. Principen är att nattetid räcker med en startberedskap på 1 tim. Så fort ett militärt flygplan är i luften höjs beredskapen till 30, 15 eller 5 min, beroende på väder och temperatur, flygning över hav och övningens art.

Vintertid exempelvis beställer tre- fyra flottiljer "5-minuters" under 4–5 tim varje dag. Sammanlagt har F8 FRÄD-helikoptrar under ett år ca 4.300 tim "en-timmis", 450 tim "30-minuters", 2.500 tim "15-minuters" och 1.500 tim "5-minuters". Under året är jourbesättningarna i luften drygt 300 tim i samband med räddningsuppdrag, övningsflygtimmar eller för andra varierande uppgifter.

Hemma på F8 har helikoptergruppen normalt ingen beredskap, utan därifrån sköts utbildning, transporter, lyft av utrustning som skall ut i oländig terräng — upp på hustak osv. Samt naturligtvis all service på helikoptrarna och den övriga materielen.

De sju ton man som nu utgör FRÄD-gruppen är ett homogent och sammanställt gäng. Ett ansvarsfullt jobb, där människoliv ofta hänger på att varje man i besättningen gör sitt yttersta, har lett till ett samarbete byggt på fullständig lojalitet och förtroende för varandra. ■

Lars Flemström

FRÄD-bragd:

## Dramatik i lagom dos för "Helge 98"

☆ En lika snabb som dramatisk räddningsinsats tidigt på morgonen onsdagen den 9 januari blev årets FRÄD-upptakt för snart legendariska H 98-besättningen, denna gång på F8 Barkarby. Det var en 23-årig canadensisk medborgare, passagerare i "Svea Regina" på väg från Helsingfors, som räddades efter svår rökförgiftning. Räddningen ägde rum på öppna havet 10 distansminuter ost Sandhamn. ☆ ☆ ☆

Förhistorien var, som så ofta tidigare, ett nattligt anrop till Cefyl på flygstaben. Kl 04.19 larmade Stockholm Radio (fd Stavnäs) om att "Svea Regina" begärt omedelbar assistans för en passagerare. En läkare ombord bedömde tillståndet livshotande, orsak rökförgiftning. Och Cefyl lät som så ofta tidigare larmet blixtsnabbt gå vidare till flygräddningshelikoptern, nu på F8.

— Vi hade hög beredskap, som vanligt, berättar befälhavaren kapten Kjell Holmqvist. Redan kl 05.20 låg vi i luften och nästan genast fick vi kontakt med fartyget. Mötesplats överenskomms, och redan efter ca 20 minuter kunde vi börja winscha ner ytbärgningsmannen, vpl Linder. Hela tiden hovrade vi över akterdäcket, dit patienten förts. Genast han lagts på vår bår winschade vi upp honom; svårigheten var hela tiden att aktern höjdes och sänktes pga av "gammal sjö".

Väl ombord i helikoptern tog navigatören och färdmekanikern hand om patienten, som stundtals var medvetlös, kräktes och hade andningssvårigheter. Syrgas behövde vi emellertid inte ge honom.

Fotnot:

Flygvapnets räddningshelikopter i Visby utförde under fjolåret (1973) 61 uppdrag. 14 av dessa var ambulansflygningar från lasaret till i Visby till i första hand Karolinska sjukhuset i Stockholm. Från nödställda fartyg räddades 10 personer. (DN, Visby.)



FOTO: OWE GELLERMARK

● Färdmekanikern, flygtekniker Torsten Wänseth, tar pulsen på den rökförgiftade canadensiske patienten.

Det var nu "bara" att gå spikrakt till Haga-terminalen, där ambulans mötte. För att spara dyrbar tid lyftes patienten direkt in på vår bår. Vi noterade nu 06.15. Hela aktionen hade för vår del tagit mindre än en timme, noga räknat 55 minuter. Allt gick som smort.

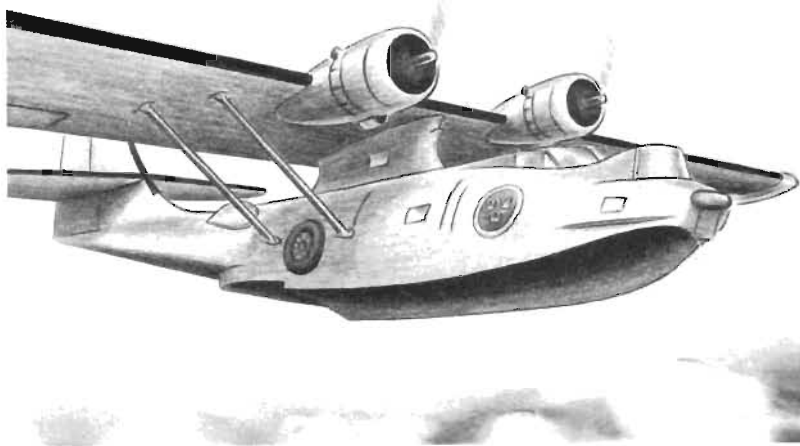
Slutade kapten Holmqvist. Som tillsammans med sin besättning bör ha en blomma, för denna insats som för många andra. Liksom en blomma till F8-fotografen Owe Gellermark, som denna gång var med och tog bl a en bild som blev första sides-stoff i DN. ■

Ola



FOTO: OWE GELLERMARK

● Besättningen på H 98 efter slutförd uppdrag: Befälhavaren kapten Kjell Holmqvist nedtill tv, andre-ibaren kapten Robert Sjöholm th, färdmekanikern Torsten Wänseth i mitten, överst th flygnavigatör Arne Lindblom och tv ytbärgaren vpl Ingemar Linder.



# "Catalinan" får äreminne som flygräddare

★ ★ Några år efter andra världskrigets slut beslöts att marinspaningsdelen av dåvarande Roslagens flygflottilj, F2, skulle läggas ner. Men man insåg att för räddningstjänsten på Östersjön behövdes några lämpliga sjöflygplan. Flygambulanstjänsten i Stockholms skärgård och Mälaren skulle även kunna fortsätta. Därför tillkom en avdelning som benämndes "Flygräddningsgruppen" med förkortningen FRÄD. F2 fick beteckningen Roslagens flygkår. År 1948 var FRÄD färdigorganiserat och kunde sätta igång under ledning av framlidne kaptän Bror Folke Hansson. ★ ★ ★

**M**askinparken såg ut så här:

- en tremotorig Dornier Do 24 (TP 24) med fem mans besättning,
- tre tvåmotoriga Consolidated Catalina (TP 47) med fem mans besättning,
- två tvåmotoriga Heinkel He 115 (T 2) med tre mans besättning,
- två enmotoriga Norseman ambulansflygplan med två mans besättning + en sjuksyster.

Alltså åtta flygplan, med de nya år 1947 erhållna amerikanska Catalinaplånen som grundstomme. Övriga sjöflygplan var redan tidigare stationerade på F2.

Personalen utgjordes nästan helt av tidigare på F2 tjänstgörande personal. En sjöerfaren flygstyrka och en kämpavillig markstyrka av tekniker.

År 1950 blev personalen på flygräddningsgruppen fulltalig. Förutom gruppchefen bestod flygstyrkan av 28 män fördelade på tre fasta beredskapsbesättningar, en lärarbesättning och en utbildningsbesättning. Dessutom fanns en sk kårbesättning på fem män i reserv att tillgå.

När det gällde de korta sjuktransporterna, exempelvis i Stockholms skärgård, kom de högvingade Norsemanplanen väl till pass. Från en brygga kunde man lätt föra båren rakt in i kabinen.

Flygräddningsspecialisten, förre fanjunkaren Harry Frode tecknar i denna intressanta artikel — till vilken han även gjort de briljanta teckningarna — en kärleksfull bild av "Catalinans" insatser i flygräddningens tjänst.

En episod ur de högst skiftande räddningsuppdragen: En direktörsfru begärde hjälp — hennes man hade seglat ut på en "kort tur" med segelbåten. En "Catalina" startade genast. I yttre havsbandet hittades en båt som stämde. Den låg för ankar i en vik. Flygplanet landade, körde fram till segelbåten och stoppade motorerna. Upp ur ruffen tittade en spenslig kvinnogestalt, men hon dök snabbt ner igen...

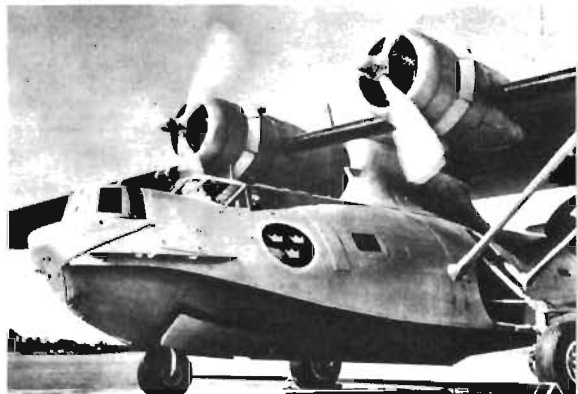
I stället tittade en rödbrusig lilsken man upp. Föraren ropade: — Är det möjligen direktör Svensson? — Visst tusan. Men vad har ni med det att göra? Stick!

Och det gjorde man. Uppdraget var ju slutfört...

**F**ör de långa sjuktransporterna (tex ned till den då enda konstgjorda njuren i Lund) användes Catalinaplånen, som även kunde gå ned på landflygplatser. Sådana långflygningar, med tex hämtning i Östersund eller Sundsvall, blev ofta strapatsrika företag i dåligt väder. Värst i den kalla årstiden var nedisningen, som gjorde flygningarna riskabla.

Stronga insatser gjordes här av Catalina-veteranerna — framlidne fanjunkaren John Tenggren "Dunken" kallad och fanjunkarna Carl Olof Wijkman och Olov Arbin. Ej att förglömma de pålitliga färdmekaniker som deltog i dessa svåra uppdrag, där även navigatörerna och signalisterna sattes på svåra prov. Det fordrades gott lagarbete. En Catalina-besättning bestod av två flygförare, en flygnavigatör, en flygsignalist och en färdmekaniker.

I dåligt väder var Catalinan ett svårfluget plan. Tillverkaren hade måst pruta på flygegenskaperna: ett tungt infällbart hjulställ hade byggts in i den rena sjöversionen, som konstruerats redan 1934. Fördelen blev att man även kunde vara landbaserad. Tungstyrd var hon med sin direktstyrning, dvs utan "servo". Med 32 m spännvidd och en flygvikt på ca 14 ton kändes hon "som en pråm i luften". ▼



Helt annorlunda att flyga var den flot-  
törförsedda T 2:an. Suveräna egenska-  
per – nästan som en "jakt-kärra" –  
och stryktålig i grov sjö. Ett bättre sjö-  
flygplan har aldrig byggts.

Normalt var Catalinan tankad för 9  
tim flygning, men fulltankad var ak-  
tionstiden hela 18 tim. Under tjänste-  
tid kunde utryckningar ske på tid un-  
der 10 min från larm till dess flygpla-  
net var i luften. I övrigt klarades en tid  
under halvtimmen.

**V**id fartygskata-  
strofer eller fallskärmsutsprång till havs  
var strävan att snarast sända ut två  
flygräddningsplan. Ofta sändes en Cata-  
lina och en T 2:a. På den tiden var  
det sämre med navigeringshjälpmedel  
för både fartyg och flygplan. Positions-  
angivelserna blev ofta lätt felaktiga. Det  
blev stora sökområden och med 200  
km/tim var efterforskningarna tids-  
ödande.

Att hjälpa till vid alla slags sjöolyc-  
kor har alltid varit den bästa träningen  
för FRÅD-personalen inför huvudupp-  
giften att rädda fallskärmschoppare till  
havs. I och med att överljudsflygningar  
över Östersjön och utanför västkusten  
ökade, steg också kraven på flygrädd-  
ningstjänsten.

Som övning vintertid utförde Catali-  
norna även regelbundna isspaningar  
över Bottenhavet. Det var flygningar på  
ungefär fem timmar som kunde före-  
komma flera gånger i veckan. Uppig-  
gande moment var prickbombfällning  
av färska dags- och veckotidningar på  
ensligt belägna fyrplatser. Tänk vad  
glada "fyrgubbarna" blev varje gång  
de fick påhälsning därute!

Hur undsattes nödställda när det var  
så grov sjö att man inte kunde landa  
på vattnet? Jo, man släppte från flyg-  
planet ut en rödgul pastbehandlad lina  
som kunde flyta på vattnet. Den var 120  
meter lång och i ytterändan satt en  
liten vindstrut som höll linan sträckt. Vid  
flygplanet var den sedan fästad i en  
paketerad icke uppblåst gummibåt.

Under svag dykning flög man sedan

snett mot vinden in på lovartsidan om  
den nödstälde och på ca 25 m  
höjd fälldes gummibåten. Denna blå-  
stes upp av en kolsyrepatron som utlös-  
tes i fällningsögonblicket. Nere på  
vattnet blåste den snabbt iväg med  
vinden och den rödgula linan fånga-  
de upp den nödstälde; vindstruten i li-  
nans bakre ände i vattnet höll igen.  
Sedan var det "bara" för den nöd-  
stälde att dra i linan så fick han gum-  
mibåten till sin hjälp.

**I** fråga om flyg-  
bulanstjänsten bör här ges en särskild  
eloge till Syster Birgit Jönevik-Ottersjö  
för hennes förnämliga insatser under  
denna tid. Räddningsflygningarna ofta  
under svåra förhållanden, ställde alltid  
stora krav på den medföljande sjuk-  
system. Hennes ansvarsfulla uppgift,  
att ta hand om sjuka eller skadade,  
kan ej nog skattas.

Så hände det sig, att den 1 novem-  
ber 1958 "landsteg" den första Catali-  
nan på F8, med tillhörande flygrädd-  
ningspersonal. Därmed inleddes omda-  
ningen av flygräddningstjänsten till  
"ren" markbasering. Den stolta flottan  
för sjöflygräddning hade då decimerats  
till summa två TP 47 Catalina. Redan  
då, alltså för drygt femton år sedan,

ställdes emellertid i utsikt att flygrädd-  
ningen skulle få ersättning med två-  
motoriga dubbelrotorhelikoptrar.

Tyvärr skulle det dröja en hel del  
år innan leveranserna fullföljdes. Ut-  
rymme för kommande helikoptrar fanns  
gott om: jaktflyget hade redan lämnat  
F8. Men transportdivisionen fanns ju  
kvar, och det ansågs lämpligt att till-  
föra även flygräddningen två TP 83  
"Pembroke". Flygräddningspersonalen  
flögs nu in på denna flygplantyp; det  
blev några tråkiga år från flygrädd-  
ningssynpunkt, då tjänsten inte var i  
takt med tiden.

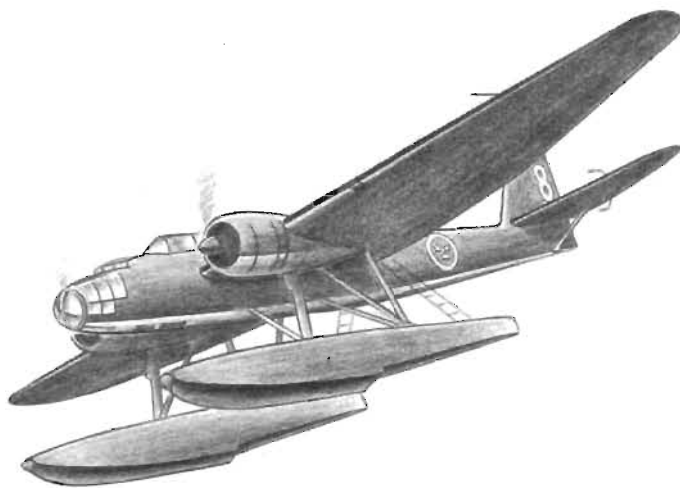
**M**en redan år  
1960 hade flygvapnet tillförts ett par  
egna Alouette-helikoptrar, en liten en-  
motorig helikopter. Visserligen inte  
lämplig för användning till sjöss men  
väl för inflygning av blivande helikop-  
terförare. Flygräddningsveteranerna fan-  
junkarna Wijkman och Wallner blev de  
första "egna" helikopterförarna inom  
flygvapnet.

Första leverans av Vertol 107 hade  
skisserats till 1961–62, men leveran-  
serna från USA blev åtskilligt försena-  
de. Vertol-fabriken lånade därför ut två  
äldre enmotoriga helikoptrar av typ  
HKP 1 "Bananen" till flygräddningen.  
För övrigt två riktiga "drögar" som gått  
i civil trafik i New York. De fick duga  
för inflygning till typen "tyngre helikop-  
ter".

År 1964, för tio år sedan, kunde in-  
flygning på Vertol 107 (HKP 4) sättas i  
gång på allvar på F8. Därmed inleddes  
den nya era i flygräddningen, som vi  
sett så vältaliga bevis på under det  
decennium som snart förflutit.

Och vi alla från den ursprungliga sjö-  
flygpersonalen på gamla F2 kunde med  
stolthet peka på att den solida grunden  
till framtida flygräddningstjänst hade  
skapats just där!

Harry Frodé



TECKNING: HARRY FRODE



● I början på 50-talet gjordes försök på F2 med Bofors-tillverkade startraketer för att korta "Catalinans" långa sjöstarträckor. Obs röken!



◀ T.v: Dassault Etendard IV lämnar Foch:s hangardäck. Varje start kostar 1.500 kr, då man tvingas nyttja en engångsvajer mellan katapulten och fpl. Den släpps som synes ned i havet. (1965 'groundades' alla E. sedan 14 fpl i serie förlorats.) — Nedan: Trotjänaren Crusader startar. Franska Aéronavale köpte medio 60-talet 42 C. från USA (Ling-Temco-Vought F-8 E/FN). Maxfart: M.1.7.

★ ★ En undersökning från Viet-Nam har visat att hangarfartygsbaserade piloter oftast är mer "uppjagade" vid start och landning än under själva stridsuppdraget. Samma förhållande lär även ha iakttagits under det andra världskriget. Men problemen har sedan dess ökat i och med införandet av moderna jettflygplan ombord på hangarfartyg. ★ Som "landbaserad" pilot såg jag därför med intresse fram emot det besök som franska MHS skulle avlägga på hangarfartyget "Foch" och vid vilket flygtjänstens speciella problem bl a skulle belysas. ★ Författare: Major PETER FORSSMAN (F20), 1973 elev vid franska flygkrigshögskolan i Paris. ★ ★ ★

**F**ranska marinflyget består av: **A)** en taktisk flygstyrka med Etendard IV och Crusader baserade på hangarfartygen "Foch" och "Clemenceau", **B)** en helikopterstyrka med Super-Frélon på hangarfartygen "Arromanshes" och "Jeanne d'Arc" samt **C)** en landbaserad flygstyrka för havspatrullering och utbåtsjakt med Atlantic och Neptune.

Ett mindre antal flygbaser disponeras för utbildning och översyn liksom för landbaserad av flygplanen, då hangarfartygen ligger i docka. I fredstid utnyttjas bara ett av hangarfartygen som bas för taktiskt flyg. Det andra används då (av ekonomiska skäl) som helikopterbas, medan den taktiska flygstyrkan under denna tid är landbaserad och genomför GFSU. Byte av roller sker var 18:e månad.

Utbildningsgången för förarna är följande:

**GFU:** Ca 10 mån på Fouga Magister för officerare i flygvapnets regi — för underofficerare sker utbildningen vid marinens flygskola;

**GFSU:** 18 mån landbaserad flygtjänst med Etendard eller Crusader;

**FFSU:** En månads introduktionskurs med specialutrustade Fouga Magister ombord på "Arromanshes", därefter flygtjänst med krigsflygplan ombord på "Foch" eller "Clemenceau".

### Hangarfartyget "Foch"

"Foch" började byggas 1957 och togs i operativ tjänst 1963. Fartyget har en dödvikt på 32.000 ton och en längd av 260 m. Den översta masttoppen är belägen 58 m över vattenlinjen och 40 m över flygdäcket. — Flygdäcket har ca dimensionen 258×46 m... bl a inrymmande två 50 m-katapulter, en landningsbana på 170×20 m och två flygplanhissar. — Under flygdäcket ligger hangaren (125×45 m). Fartygets maskin levererar 126.000 hk, vilket medger en toppfart av 35 knop (55 km/tim).

Fartyget har tio högvärdiga radarstationer. Stridsledningscentralen disponerar en höghöjdsplaneringsradar, en låg-

höjdsradar, höjdmätare och IK. För trafikledning finns SRE, PAR och TACAN. Betr flygplanen kan nämnas att Crusader (L-T-V F-8E/FN) är ett allvädersjaktfpl beväpnad med Matra 530 (jämförbar med rb 27/28), Sidewinder och akan. Detta flygplan har ungefär samma prestanda som J 35 Draken, men med betydligt större räckvidd. Max flygtid är 3 tim. Start och landningsfart är 220 km/tim.

Etendard IV (Dassault) är ett attackflygplan av ungefär J 29:ans storlek, men med prestanda som A 32 Lansén. Beväpningen består av raketer, bomber och akan för attackuppdrag samt Sidewinder-rb för begränsade jaktuppgifter. En särskild fotospaningsversion finns också. Start- och landningsfart är 190 km/tim. — Ombord finns också två räddningshelikoptrar samt fyra Breguet Br. 1050 Alizé för ubåtsjakt.

### Tjänsten ombord

Vid operativ tjänst består besättningen av 2.200 man (1.500 man handhar fartyget, 700 man flygtjänsten). Den flygande personalen består av 2 divisioner Etendard attack, 1 division Crusader samt 1 grupp Etendard-spaning och 1 grupp Alizé. Varje division består av 10–15 förare. Totalt disponerar varje di-





T.h. Aéronavale:s ena hangarfartyg, FOCH, under gång i Medelhavet. (Det andra heter Clemenceau.) På däckets syns 10 Etendard, 5 Crusader, 4 Alizé och 1 räddningshkp (den andra var på väderflygning och tog på hemvägen detta foto av moderbasen.) Foch, som gör 35 knop, har en besättning på 2.200 man.



vision 18 flygplan, men vid tjänst till sjöss medförs endast 10 fpl/div. — Varje flygstyrka disponerar egna expeditioner, ordersalar och omklädningsrum. Flygutrustningen är av lägre klass än den svenska: lågskor, isolerdräkt med "strypkrage", dålig hjälm.

Flygtjänst bedrivs normalt två pass/dag med ca 20 flygplan (4–6 fpl/div). Normal passtid är 1,5 tim för Crusader, 1 tim för Etendard. Flygtidsuttaget per förare är 20 tim/mån. — Stridsledning kan ske från hangarfartygets central. Men oftast stridsleds flygplanen från andra, framskjutna fartyg, vilket mer motsvarar det taktiska utnyttjandet.

Klargöringstjänst (A-service) bedrivs endast på flygdäck, eftersom tankade och laddade flygplan inte får finnas i hangaren. Övriga tillsyner sker under däck. Rangering av flygplan utgör ett omfattande inslag i stationstjänsten.

#### Flygtjänst

Rutinerna i samband med flygtjänst är jämförbara med de svenska. En första väderflygning utförs med räddningshelikopter eller Alizé. Om flygtjänst bedöms kunna genomföras igångsätts därefter klarläggning, medan divisionerna har vädergenomgång, ordergivning m.m.

## Svenska flygerfarenheter från franska hangarfartyget 'FOCH'

20 min före utsatt starttid skall klarläggning och rangering vara avslutade. I främsta startposition står då räddningshelikoptrarna. Etendard-planen står uppställda för att utnyttja främre katapulten. Alizé och Crusader för att utnyttja den bakre. På reservflygplanplats står en Etendard utrustad för lufttankning. Under flygtjänst står detta plan i högsta beredskap. Detta för att, om något flygplan får bränslebrist, snabbt kunna starta, samlas och genomföra lufttankning.

◆◆ 'Tpk' (= tryck-på-knappen) för samtliga flygplan är 10 min för starttid. Samtidigt går fartyget upp mot vinden och ökar farten till 30 knop. Räddningshelikoptern startar och lägger sig i "försvarsgruppering" med fartyget (hkp i luften är obligatoriskt vid start och landning). De första flygplanen taxar fram till startposition och fäller vingarna till flygläge.

Efter aptering av katapulten drar föraren på till 100 proc (men inte ebk), tar ut full klaff, trimmar fullt baktungt och ger klartecken, varefter "katapult-

mästaren" släpper iväg planet. Accelerationen är 5–6 g vilket ger en fart över däckskanten om ca 230 km/tim.

När planet startat, kontrolleras katapulten, nästa fpl taxas fram och proceduren upprepas. Startmelanrummet blir ca 45 sek. För att startförfarandet skall bli effektivt måste alla rutiner vara synnerligen väl inövade. Det oerhörda motorbullret och ca 60 km motvind omöjliggör all muntlig kommunikation inom markpersonalen (bara ett fåtal är utrustade med basradio). I synnerhet vid flygplan- eller katapultfel krävs en fast befälsföring och god kännedom om rutinerna så att longörer undviks.

Som en kuriositet kan nämnas att en start med Etendard kostar 1.500:— kr!... eftersom en "engångsvajer" mellan katapult och flygplan måste användas varje gång...

#### Övningar

De övningar som skulle genomföras (vid mitt besök) var skolskjutning mot bogserat sjömål, fingerad taktisk attack, kon-taktövning och avancerad flygning. ▶





▲ Från den fartygsbaserade 16. spaningsflottillen ses ubåtsjaktflygplanet Breguet Br. 1050 Alizé dra iväg. Operationstid: Ca 5 tim. Konstruerad 1954. Besättning: 3 man. 75 A. levererades till Aéronavale 1959.

► Skjutningarna genomfördes mot två "sprutmål", vilka vinschades ut från hangarfartyget till ett avstånd av 400 m. Det var alltså lätt att från flygdäcket följa upp resultaten. Skjutningarna genomfördes med akan, raketer och bomber. Resultaten var ungefär av svensk standard. Säkerhetsavstånden var genomgående mindre än i Sverige (50 m vid akanskjutning).

Fingerad attack genomfördes i grupp eller rotevis i grupp – med ett förfarande som påminde om det svenska standardanfallet. Effektiviteten kunde dock inte jämföras med tex svenska A 32-förband. Tiden från upptagning till passage av målet låg mellan 45–70 sek.

I stridsledningscentralen kunde kontaktövningarna följas. Vid KA (= kurv-anfall) utnyttjades längre bakomlügen än i Sverige (påverkan från USA?). DA (= direktanfall) användes främst mot högfartsmål. Endast talledning förekom (liksom inom franska FV). Crusader har en radar med max upptäcksvstånd 55 km och låsavstånd 20–40 km, beroende på målstorlek. Styrautomat användes till låsning, därefter genomfördes anfall "för hand". Jaktstrid, även på låg höjd, övas ofta. – Vid jaktuppdrag används så gott som alltid patrullbana.

Som programfinal visades avancerad flygning med en rote Crusader. Programmet var ganska lamt, med stora banor. En manöver missades grovt... och roten fick splittras för att inte kollidera med fartygets torn...!

### Landning

Under dagen genomfördes ca 40 landningar. Den speciella problematiken blev alltså väl belyst. – Landningsfasen börjar på samma sätt som vid start. Hangarfartyget går alltså upp mot vinden och ökar farten, varefter räddningshelikoptern startar och intar försvarsgruppering.

Den 150 m långa landningsbanan är indelad enligt följande: 30 m för minusbedömning, 30 m med 4 bromslinor för sättning samt 90 m för utrullning. Retardationen under utrullningen är ca 4 g, vilket ger en rullsträcka om 70 m för Crusader. – Om bromslina 4 utnyttjas innebär det att flygplanet nos stannar endast fem nerviktlande meter från däckskanten!

Optiska landningshjälpmedel utgörs av en förbättrad sektorflyr med god precision. Sättning på banans tydligt markerade mittlinje eftersträvas alltid, för att undvika att flygplanet girar under utrullningen.

◆ ◆ Landningsförfarandet är följande: Efter landningsvarv eller instrumentinflygning angörs finalen med fart och attityd som vid sättning. Enligt instruktionerna skall **enbart** sektorflyren utnyttjas för inflygning till sättpunkten, banan får endast iaktas för kontroll att mitt-



▲ Med kroken nedfärd! "I lägsta hugg" går Etendard in för landning på Foch:s däck. Ideal sättning är mellan lina 1 och 2. Fullgas vid sättning. Tas bromsvaljer 4 stannar fpl bara 5 m från däckskanten...! (Detta är lufttankningsfpl:t.) – 1978 ersätts E. med Super-Etendard.

linjen följs. Samtliga förare medger dock, att efter viss erfarenhet görs landningsbedömningen på vanligt sätt, eftersom även måttlig sjöhävning gör att flygdäcket varierar i höjddled 5 m eller mer, något som i hög grad försvårar inflygning med hjälp av sektorflyr.

En ideal inflygning leder till sättning mellan lina 1 och 2. Då hjulen tar i banan, drar föraren på till fullgas för att (om linorna missas) kunna ha lättningssart över däckskanten. Under utrullningen får av säkerhetsskäl hjulbromsarna inte användas. Denna restriktion innebär att flygplanet efter utrullning automatiskt rekylerar några decimeter. Precis tillräckligt för att kroken skall kunna lossna från linan, så att planet snabbt kan taxa undan. Linorna dras därefter tillbaka och kontrolleras, varpå klartecknen ges för nästa landning. Minimitiden mellan landningarna blir ca 45 sek.

Vid mitt besök var de yttre förhållandena idealiska. Helklart, ingen turbu-

lens och ingen sjöhävning. Men trots detta resulterade 40–50 proc av landningsförsöken i om- eller pådrag! Hangarfartygslandningens svårighetsgrad blev därigenom väl belyst. Även om en påfallande stor del av omdragen berodde på så triviala anledningar som för korta avstånd mellan flygplanen eller för snäva landningsvarv.

### Förarsynpunkter

Jag fick också tillfälle att diskutera med förarna, varvid bl a framkom:

- ◆ Crusader (med ett effektivt vapensystem, låga minima (80 m/800 m) och lång räckvidd) ansågs som ett mycket slagkraftigt flygplan.
- ◆ Mörkerflygning ansågs som synnerligen svårt och utfördes (utan entusiasm) endast av de mest erfarna förarna. Hjälpmiddelen för mörkerlandning var av låg kvalitet.
- ◆ Landningsproblematikens påverkan på övningsuppläggning och planläggning var av sådan art, att den taktiska utbildningen i viss mån blev lidande.
- ◆ En viss misstro kunde förmärkas mellan marinflyget och flygvapnet. Samverkan förekom ytterst sparsamt.
- ◆ Marinflygets framtid ansågs oviss. Något nytt hangarfartyg planeras inte. Någon efterträdare till Crusader avses inte. Super-Etendard (som från 1978 skall ersätta den gamla Etendard:en) anses bara som en nödlösning.

**Avslutningsvis:** Detta besök på "Foch" gav många intressanta erfarenheter. Organiserandet av "däckstjänsten" i samband med flygning måste anses som det mest imponerande. Man måste dock fråga sig, om en hangarfartygstyrkas operativa fördelar verkligen är värda sitt pris. Spektakulärt?... Javisst! Men prisvärt...?

Peter Forssman

▼ För att förlänga livet på franska marinflyget gjordes lappra operationsförsök med SEPECAT (BAC-Dassault-Breguet) Jaguar från hangarfartyg. Proven utföll ej till belåtenhet. J finns nu istället operativ för RAF (Lossiemouth, Scotland) och l'Armée de l'Air Française (Saint Dizier, BA 113). – Även det brittiska VTOL-fpl 'Harrier' har provflygits på 'saxväl' 'Foch' som hkp-fartyget 'Jeanne d'Arc' – i detta fall med gott resultat.



Londontidningen "Observer Review" har i två nummer i fjol december utförligt behandlat kriget i Mellersta Östern. Författare är Winston Churchill (son till Randolph C. och sonson till den berömda namnen W. C. — en gång krigskorrespondent vid Boerkriget) som efter besök i Israel ombads av tidningen att presentera sina krigsintryck. (W. C. representerar Tory-partiet i parlamentet). — "Observer Review" är en liberal kvalitetstidning med en upplaga på ca 6-7 milj. Tidningen utkommer enbart på söndagar. — Nedan några reflexioner m a a dessa två artiklar.



Tre israeliska "Skyhawk" (McDonnell Douglas A-4).

Israelerna fick verkligen lära sig att det ena kriget inte är det andra likt. Både armén och flygvapnet hade av framgångarna i sexdagarskriget 1967 invaggats i alltför stor säkerhet. Armén hade satsat för mycket på stridsvagnar. I varje fall för litet på artilleri och stödjande infanteri. Flygvapnet var oförberett på hur de hittills mest sofistikerade luftvärnsrobotar som världen skådat skulle mästas. Dessutom tvingades man plötsligt och oväntat in i en helt ny tillvaro — nämligen att genom direktsamverkan "rädda" arméförbanden och därmed stoppa angriparnas framryckning. Flygvapnets doktrin var primärt indirekt samverkans. Den taktik man nu av omständigheterna (läs: angriparna tilläts ta krigsinitiativet) tvingades in i medförde, genom attacker på låga höjder in över fiendens truppkoncentrationer, stora förluster — främst orsakade av 23, 37 och 57 mm lv-vapen samt av SA 7 "Strela" (bärbara IR-robotar för låghöjdsförsvar). Skyhawk-förbanden led därvid av lättförklarliga skäl (pga sina dåliga fartprestanda) avsevärda förluster. Under första krigsveckan förlorade Israel ca 60 flygplan, varav mindre än tio pga de fordonsrörliga SA 6-robotarna ("Gainful"). ▼

## Några reflexioner kring Yom Kippur-kriget 1973



◆ SA 7 "Strela".

Vid krigsslutet sägs Israel ha förlorat ca 100 flygplan totalt, varav 80 pga låghöjdsluftvärn. Ca 11.000 uppdrag utfördes med en förlust av bara 0.9 flygplan per 100 uppdrag — mot under sexdagarskriget två flygplan per 100 uppdrag. Av andra källor (kanske alltför tidigt kraxande "korpar") har gjorts gällande att Israels flygvapen i detta senaste krig skulle fått mycket stryk och utträttat intet samt att detta krig var luftvärnsrobotarnas definitiva genombrott, främst genom SA 6:s insatser. Av Churchills artiklar att döma kan intet vara felaktigare. Tvärtom — to m höga armégeneraler i Israel häv-

dar att flygvapnet räddade "föreställningen". Att uppträdandet blev helt annorlunda än man tänkt sig är en annan sak. Det pekar ändå tydligt på modernt flygs flexibilitet.

◆ ◆ Lärdomarna för oss i Sverige är många. Kanske bör det svenska flygvapnet trots allt bereda sig på att FV kan bli tvingat till mer direktsamverkan än vad FV fn utbildar sig för. Varning för övertro på SK 60:s förmåga syns också på sin plats. I flygvapnet är man nog medveten om det ganska långsamma SK 60:s sårbarhet i hård krigsmiljö. Men kanske finns bland andra representanter inom försvaret en icke berättigad alltför hög förväntan på att enklare flygande system kan utträtta stora saker.

I stort syns de båda artiklarna objektiva och mycket initierade. En viss varning kan vara berättigad att ta alltför exakt på påstådda nedskjutningsresultat. Sålunda har väl ännu inte riktigt framkommit hur och när det egyptiska flyget verkligen utnyttjades.

◆ Vid en summarisk jämförelse med andra tidningskällor (tex Aviation Week och Flight) torde Israels flygplanförluster första krigsveckan ha uppgått till 75 flygplan, under hela kriget ca 125. Ca 100 flygplan skulle ha förlorats genom luftvärns- och luftvärnsrobotinsatser och förlusterna per 100 uppdrag ha uppgått till 1.15 flygplan. Jämförelsetalet från sexdagarskriget lyder på fyra flygplan per 100 uppdrag. ■

H. N.





Fig 1

☆☆ I fjol försomras upplevde flygvärlden den 30:e Paris-mässan... alla utom FV-Nytt:s läsekrets. En redovisning låg färdig till nr 3/73, men komplikationer tillstötte av div slag. Något tvangs lämna 'båten'. ☆ Att opuset nedan åter tagits fram emanerar från bedömningen, att de erfarenheter Le Bourget-resan förde med sig hem i bagaget syns vara nyttiga nu inför FV:s deltagande i årets Farnborough-utställning den 2-8 september. ☆☆☆

## F7:s fjolerfarenheter från Paris inför höstens Farnborough

**S**edan C 7 tagit ut den personal (en nätt ansamling om 14 man) som skulle delta i Parisflyguppvisningarna tog förberedelsearbetet god fart.

En rekognosceringsflygning till Holland (Leeuwarden) och Paris genomfördes för att i första hand klara ut frågor angående trafikledning, teknisk tjänst och den statiska utställningen. Vi hade förberett denna "rek" så, att vi avtalat möten med olika representanter för "tjänstegrenarna" på båda ställena.

Den lilla gruppen (jag själv, fdjr Krister Kalin och tl Willy Svensson) togs emot mycket vänligt och förekommande. Några direkta problem stötte vi inte på. En antydning till problem var ev urtankning av flygplanen, så att våra krav på deltänkade flygplan för uppvisning skulle kunna tillgodoseas. Med några värtaliga franska gester samt förmodligen mindre värtaliga franska glosor klargjorde svenska och franska tekniker problem och lösningar för varandra. Det var för övrigt frapperande hur dåligt fransmännen behärskade "ärans och hjältarnas språk"...

Trots att vi alltså inte fann några större problem var rekflygningen till mycket stor nytta. Vi fick verifierat våra egna svar på frågorna i stor utsträckning. Vi knöt upp kontakter med utställningsledningen, vilket vi sedermera hade stor nytta av. Vi löste hotellfrågorna till belåtenhet och vi hyrde in två VW-bussar för att klara transporter till och från Le Bourget. Sist men inte minst skapade vi hos oss själva en stor tillförsikt och självförtroende för vår flygning över Europas för Viggarna okända landamärer.

◆◆ Säkert finns det många god pilot som förgäves ropat i etern utan att få svar. Så dock inte Viggvikingar från Sätenäs. När "Swedish Air Force Golf 1-4" i klara kon-

cisa engelska termer bröt "radiotystnaden" var Europas trafikledare på alerten och lot-sade oss både till Leeuwarden och Le Bourget utan minsta tveksamhet. (Detta till stor del tack vare rekflygningen!)

C 7 hade valt ut mig och Anders Lefvert för flyguppvisningarna och inför deltagandet i dessa hade vi på F7 diskuterat igenom situationen och funnit att det bästa vi kunde göra var att visa vad flygplanet kunde utföra för konst.

Vi ville visa kort start- och landningssträcka och manövrerbarhet i låg- och medelfartområdet. Vi ville också undvika longörer och skulle därför hålla oss så nära publiken som möjligt.

Anders och jag hade före Parisresan tränat ca 15 tim vardera och flugit ett trettiotal flygpass var. Jämfört med de professionella uppvisningsteamerna är ju detta mycket, mycket lite. Vårt förtroende till flygplanet, till oss själva och för varandra var i gengäld mycket stort.

Vi möttes överallt av vänlighet och togs emot på bästa sätt. Vi fick en framskjutet plats på den stationära utställningen för de två utställningsflygplanen tillsammans med SAAB 105 G och MFI-17.

◆◆ På den stationära utställningen var vår uppgift att visa olika lastalternativ för AJ 37 och SK 37. Till den ändan hade vi en förare vid flygplanen större delen av dagarna.

De två Viggarna var huvudet högre än omgivningens och drog intresset till sig i stor utsträckning. Om vi tyckte att publiktillströmningen var dålig så körde vi bara huvorna upp och ned ett par gånger. Därefter fick vi nästan kalla på hjälp för att bli av med publiken.

Många mer eller mindre officiella besök vi fick ta hand om. Holländare, schweizare, tyskar var där med höga potentialer. En scheik (tyvärr utan harem) från något arabland med sin CFV fick också en genomgång om fpl 37. Många andra utländska piloter visade vi också flygplanet. ('Snobbar' som jobbade fanns väl däribland...?)

Flera utländska flygjournalister frågade ut C 7 (öv Fernander), Anders och mig om 37:an. Vad vi tyckte om våra konkurrenter Mirage F-1 och P-530 "Cobra". F1:an kunde vi ju se i luften, men Cobran var ju en "Trähäst" (för svensken kanske lika ödesdiger som den Trojanska d:o?).

◆◆ Jag tycker också att vi fått god press i efterhand. TV 2-programmet av Seve Ungermark uppskattade vi särskilt, tack vare den som vi tyckte sakliga informationen. — Rune Moberg i "Se" kunde inte ha varit vänligare än han var i sin artikel. Etc, etc.

Vi lärde snart av andra, att frågor man inte så får man heller inte reda på någonting. Mot slutet av perioden hade vi alla snokat på de flesta ställen — pratat oss igenom flertalet paviljonger, chalet'er m.m.

**S**å några rader om hur vi såg på de olika uppvisningarna. — Att jämföra oss med de olika grupperna "Patrouille de France", "Red Arrows" och "Blue Angels" är inte rättvist vare sig mot dem eller oss.

Jag tycker att det var mycket professionellt fluget med stor precision på alla händer. Uppenbarligen är de medvetna om att de flyger på stort avstånd från publiken under långa stunder, eftersom alltid soloflygare

Fig 2

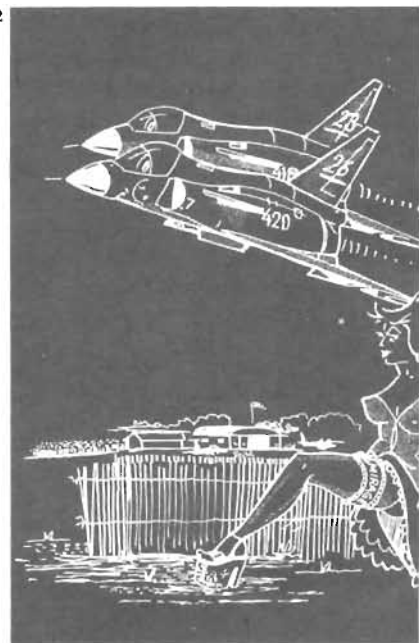


Fig 3



kommer in kontinuerligt för att hålla intresset vid liv. — Genom massverkan och rök-effekter tycker jag nog att det är något av ett bländverk och för mycket spektakle. Det man gör är att i ett flygplan "specialordningställt" för uppvisning visa hur duktiga piloterna är. Personligen tycker jag nog mest om "Red Arrows", som flyger tufft och har ganska snäva banor. Fortfarande vill jag säga, att jag är imponerad av precisionen och skickligheten hos förarna.

Vad jag var mindre imponerad av var de enskilda uppvisningarna i de olika krigsflygplanen, div Mirage, F-5E, Harrier, Jaguar, Etendard m.fl. Jag tyckte nog att de åstadkom mycket buller och "stora hål i luften", eftersom de oftast visade "högfartprestanda" och rollhastigheter. Detta gjorde att de fick mycket stora svängradier och var borta från publiken långa stunder. Jag anser, att de i stället skulle visat sina flygplan i ett lägre fartregister med större manövrerbarhet. — Om vi velat hade vi också kunnat flyga fort och rolla snabbt, men vi valde vår egen filosofi med manövrerbarhet. (Vi vet att det gick hem.)

Det som imponerade mest på oss var F-14 "Tomcat", som flögs (enl vår uppfattning) som visning av flygplan. Den kunde svänga... t o m bättre än Viggen. Vi talade med dess besättning och utbytte artigheter om varandras sätt att hantera flygmaskiner. Jag tror det var ärligt menat från båda håll.

Vad som förvånade oss från första stund var förarnas av Concorde, Tu-144 och AirBus hanterande av sina jättemaskiner. De flögs som om de varit små jaktflygplan. Deras sätt att flyga med låga farter och samtidigt manövrera bryskt med branta upptagningar och svängar var verkligen hisnande att se. Många av deras sista insvingar till landning



Fig 5

Fig 1: På resan till och från Paris gjordes "rast-vila" på Leeuwarden-basen i Holland... för att visa F-104:orna vilka som skall bli deras efterträdare! — Fig 2: Fransmännen älskar sina Mirage-fpl. Allt annat betraktas som kuriosum. Att Viggen "likväl" kom att göra succés krävde en extraflin ärgång för att garçonerna skulle svalja detta. — Fig 3: Tillströmningen av Viggen-nyfikna blev stor. T o m franska MHS fick öv Fernander och hans frejdiga PR-team från F7 guida. — Fig 4: En strilregnig dag fick ryssarna för sig att de skulle röra lite på sin stationära tp-jätte Il-76. Man drog fpl fram och tillbaka några ggr så nära Viggarna som möjligt, så att fyra "tekniker" kunde "närstudera" F7-fpl. Vid ett tillfälle så nära och bryskt att Il-76-vingen skarpade med sig 37:ans fempilotörskapell. (Bättre bevakning behövs framdeles!) — Fig 5: Team-Viggen:s uppmärksammade (på hedersplats omnämnda i 'Aviation Week') rote-uppvisnings-förare var F7-kn: Gunnar Ståhl och Anders Lefvert, som här syns posera med Saab-Scanias chalet-värdinna Gerty Carlberg och FV:s prototyp till PR-paraply. SK 37:an ler i bakgrunden.

#### Kn G. Ståhl plätade & red J. Charleville plätade

på ba 03 fick Anders och mig att ställa oss frågan hur i all världen de vågade. Det här är ingen efterhandkonstruktion till vad som senare hände med Tu-144:an.

◆◆ Olyckan bevitnades av kanske hundratusentals åskådare, bl a C F7, Håkan Högstadius, Sven Huldborg och FV:s "microslabsmurvel". Som de flesta experter trodde de ju inte att det var riktigt sant vad som hände. De allra flesta trodde att besättningen överskattade sitt flygplans prestanda och överstegrade det, för att sedan ej ha utrymme nedåt att ta sig ur det svåra läget. Senare talade fransmännen bl a om ett troligt tekniskt fel. (Charleville hade dagarna innan tex fotograferat ett irriterande stort oljeläckage under Tu-144:ans andra, högra motorgondol...)

Det är en uppenbar risk i dessa sammanhang, just att förarna känner en press på sig att verkligen prestera sitt absolut bästa i jämförelse med andra piloter. — Anders och jag hade förvisso noga satt oss in i hur vi skulle uppleva den här pressen från omgivningen. Tack vare en god grundträning och noggrant bestämda alternativ för olika vädersituationer, kände vi ingen press på oss. Vi visste vad vi kunde göra med flygplanet och kände val till dess begränsningar och fick därav ett förtroende för oss själva och flygplanet och kunde gå till verket med stort lugn och med nerverna under kontroll.

När olyckan med Sovjets Tu-144 sedan inträffade, kunde vi förtränga den och dess konsekvenser till efter vår flygning. Att vi var berörda av vad som hänt är väl inte att sticka under stol med. Före starten sa vi till varandra, att om vi inte tidigare tummat på våra marginaler så var det ännu mindre anledning till detta nu.

◆◆ Allt var inte arbete under tiden i Paris. Några av oss lyckliggjordes av våra hustrur under en del av tiden. Det var glada tjejer som debarkerade SAS DC-9 med ambitioner att se "Paris by night". Tillsammans gjorde vi säkert de typiska turiststelen, att äta för dyrt och för mycket och på fel ställen. De misstag vi ev därvid gjorde, dem gjorde vi med glatt humör. Vi hade stort utbyte av tiden tillsammans och det är att rekommendera att ta hustrur med sig, även till Paris där sa mycken fågning står att finna.

Mest fågning fann vi nog på 'Moulin Rouge', där alla var stöpta i samma former. Mycket tilldragande och intresseväckande. Där kunde de enskilda uppvisningflygarna fått lära sig kurva. — Pigalle kunde vi dock undersöka mera ingående först sedan fruarna motvilligt lämnat oss ensamma. Det kan inte varit stor skillnad på chark-Hallarna och den köttmarknad som florerar på Pigalle. (Kanske dock, de rör ju på sej...)

◆◆ Tillbaka till tjänsten. Vi lärde av Bob Hoover att flyga så ofta som möjligt. Han presterade fyra pass/dag, medan vi flög varannan dag. Tack vare goda förhållanden till utställningsledningen kunde vi få ytterligare tid för träning. Och när vädret var dåligt kunde vi utan svårighet ändra våra tider.

Ja, detta var några av våra omedelbara intryck och upplevelser från vår Air Show-resa. Kanske något att minnas inför FV:s Farnborough-deltagande nu i höst? — Lätt travesterande Churchill signerar vi till slut "att aldrig har så många i ett trevligt gäng från F7 haft så roligt tillsammans under så lång tid i Paris". Vi önskar höstgänget samma goda erfarenheter i England!

Gunnar Ståhl



tecknare: wyn enqvist

Fig 4



# Utlandsnytt i kort-kort

◆ — Vid fjolårets flygutställning i Paris (vid vilken en rysk Tu-144:a havererade) träffade FV-Nytts utsände vid besök i Lockheed's chalet en amerikansk svenskättling, Mr Hanson. (Tidigare testpilot på bl.a F-104 'Starfighter', därefter en av ledarna för det vid slutet av 60-talet lanserade Lockheed Lancer-programmet). Mr Hanson överraskade med att avslöja att Lancer-projektet inte alls var nedlagt för gott, utan bara temporärt fått vila pga samarbetsvårigheter med samproducenten, italienska Aeritalia. Mr Hanson förutspådde att före utgången av -73 skulle åter "Lancer" (då med beteckningen F-204, vilket indikerar vil-

◆ — Medan svenskar och danskar diskuterar hit och dit om Salt-holm som ny storinternationell futuralflyghamn, tog fransmännen och parisarna redan den 13 mars steget in i nästa flygplatsålder. Då öppnades nämligen i Roissy Europas största, internationella flygplats. Den ligger 25 km nordost om Paris. Hade snabbtågslinjen hunnit bli färdig skulle restiden dit vara 30 min. En tid framåt får man dock nöja sig med A1-motorvägen... och i rusningstid tar då Air France-bussarna 1½ tim på sig. (Roissy ligger idag alltså närmare London än Paris... flygtiden till den brittiska metropolen tar ju bara 1 tim.) — "Charles de Gaulle" heter flygplatsen och den är dimensionerad för 90-talet. I den första etappen skall 10 milj passagerare kunna tas emot, medan man 1990 skall klara 60 milj.

(Drygt 3 ggr så mycket som Orly och Le Bourget idag tillsammans mår med.) "C de G" kräver här för ca 50.000 anställda! Bara första etappen har gått löst på ca 1.600 milj kr sedan spadstarten 1967. Alla tänkbara jet-jumbo-jättar inkl SST-fpl skall kunna tas emot. Från ett 80 m högt kontrolltorn skall intensivtrafiken dirigeras. — Till skillnad från tex svenskarna lägger inte fransmännen ned sina hittillsvarande flygplatser. Sålunda får tex Le Bourget ta hand om mindre allfärfpl och privatflyget. Därifrån flyttar dock charterflyget och den traditionella flyg/rymdutställningen. — Britter och japaner önskar fransmännen lycka till och lovar att ganska snart följa efter med sina framtidsflygplatser "Maplin" och "Narita". (I Sverige finns en tätstad kallad Arlanda.)

◆ — IRAN har nu tecknat kontrakt för köp av 30 Grumman F-14 A (2-motorigt, swing-wing/lufterrövares-fpl) försedda med långdistansjakt-rb av typen AIM-54 A Phoenix. (Shahen av 'Persien' planerar en tilläggsorder om ytterligare 50 fpl, antingen fler F-14 "Tomcat" eller McDonnell Douglas F-15 "Eagle".) — Leverans av de nu första 30 fpl avses börja -76 med 2 fpl/mån. (Därmed slipper Grumman sänka sin produktionstakt om 6 fpl/mån, vilket man annars tvingats till sedan US Navy minskat sin beställningsserie. 30-beställningen medför en besparing för US Navy på ca 600.000 \$/fpl.) Irans beställning har sin grund i det faktum att landet utprepade gånger överflugits av ryska MiG-25:or ("Foxbat"). Dessa landkränkningar vill Shahen nu sätta stopp för.

▼ Första prototypen av General Dynamics YF-16 rullade ut medio dec/73. Medio januari var så dags för första flögt. (Mer därom i nr 2/74.)



◆ — Rolls-Royce tros till Sovjet komma att offerera en version av sin RB. 211 turbofläktmotor för ett ryskt jet-tp-fpl. Förslaget väntas framföras vid stundande förhandlingar mellan Rolls-representanter och ryska olje/gas dito, där nyttjandet av en industriell motorversion (som pipeline-kraftkälla) också tas upp. — Den första industriella RB. 211 togs i bruk i Canada i början av året.

◆ — Årets tyska, internationella flygutställning på Langenhagen-flygplatsen utanför Hannover går, som FV-Nytt redan meddelat, av stapeln den 27 april—5 maj. Officiell öppnings- och pressdag blir den 26/4. Utställningen planeras och genomförs i regi av BDL (Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie) och ansvarig för det organisatoriska (utställar- och pressfrågor) är Deutsche Messe- und Ausstellungs-AG. — Deltagare från hela världen kommer att presentera sig, så även AJ 37 Viggen från Saab-Scania. (FV deltar bara vid, den nu utökade, Farnborough-utställningen i september.) Ca 120 fpl från såväl öst som väst har inbokats. En viss betoning på allmän- och tp-flyg har lagts även på denna tionde Hannover-flygutställningen.

Hela den växande västtyska flyg/rymd-industrin + dess samprojekt utomlands redovisas utförligt. Många prototyp-fpl visas f f g. Regelbundna flygdemonstrationer görs dagligen. Man visar allt från jetmotorer till elektronikkomponenter, från landställ till passagerarfotoljer, från div material till radar- och flygplatsutrustningar. Även europeiska rymdprogram finns upptaget på meny, med nyheter som dessert. — Samtidigt (25/4—3/5) går en av världens viktigaste industrimässor, Hannover-Mässan, av stapeln — ett betydelsefullt komplement. — Hugade besöksintressenter kan (för åtnjutande av billig transport tor + mat & logi) vända sig till KSAK:s sekretariat i Sthlm, hr L. Gentin. Tel: 08/23 23 65.

◆ — Alla kan vi begå våra små fel, tyvärr. Så har på sistone skett i två internationellt mycket välkända flygtidskrifter:

a) I nr 1/74 av "Air Enthusiast" skriver man att Belgien nu bestämt sig för nästa generation av jfpl och av Frankrike beställt ett antal Mirage F-1. Detta är ännu ej dagens sanning. Tydligen har tidningens uppgiftslämnare stirrat sig blind på alltför optimistiska uppgifter i den belgiska dagspressen. Visserligen har den franska flygfirman Marcel Dassault stora intressen/investeringar i Belgien, och visserligen "tvangs" det belgiska FV att välja det fransk-tyska "Alpha Jet" till



nytt skolflygplan (med ett leende: man måste ju gynna sina EG-partners) i stället för Saab 105 G (som var billigare och kunde levereras betydligt snabbare). Men ännu i januari har belgierna ej tackat nej till Saab-Scania's offert på JA 37 Viggen. — An så länge är den affären en öppen fråga. Politik och flygplan köp går dock idag hand-i-hand. Man frågar sig: Vart tog den fria konkurrensen vägen?

b) I "Aviation Week" (7 jan) står det att det brittisk-tysk-spansk-svenska trafikflygplanprojektet "Europlane" (QSTOL-fpl för 180 passagerare) skulle temporärt ha lagts ned. I och för sig riktigt, därom har en kommuniké utsänts i dec -73. MEN att energikrisen som orsak bara var en förevändning/dimridå för att dölja "konkurrensshotet" från det av brittiska staten uppbackade Hawker Siddeley HS.146-projektet måste betraktas som AW-diktning. HS.146 är ett betydligt mindre och 'svagare' civilt fpl (tar ca 70—100 passagerare), vilket indikerar en helt annan morgondagens marknad. — Energikrisen har idag tvingat de fyra Europlane-länderna att omdisponera sina resurser, men projektet avses förmodligen att återupptas ca juli detta år. Förhoppningsvis har till dess krisen ebbat ut — Saab-Scania behöver en civil framgång... också!



▲ Northrop Corp.s YF-17 ('systemer' till P-530 'Cobra') blev färdig medio mars och flyger i slutet av april.



ken plattform det nya fpl skulle byggas på) vara med och slåss om nya fpl-kontrakt i Europa. Tex Holland, sa han. — Ett scoop för en journalist, men initierade svenska flygindustrimän m fl ansåg storn ankformad. Vid ca årsskiftet visste man dock bättre, då kom det officiella meddelandet: "Lancer" F-204 är åter med i konkurrensdansen, siktet dock ställt främst på Belgien och Turkiet. 2 prototyper skall tas fram och 1:a flygning estimeras till medio -75. Northrops "Cobra" (P-530) och F-5E Tiger II måste få konkurrens framhärdat Lockheed-Hanson! (Om "Viggen" tyckte Mr Hanson. Mycket! "Almost incredible that small Sweden can produce such a technical thoroughbred stallion!!")

◆ — En Internationell frimärksutställning kommer att hållas i Stockholm den 21—29 september. Förhoppningsvis kommer "flyget" att finnas representerat... till fromma för flygfilatelisterna m fl. Finns bland läsekretsen någon frimärksinitierad som för FV-Nytts räkning kan bidra med den svenska flygfrimärkshistorien? I ord och bild. Gärna också med liten internationell utvinning/komplettering. Hör i sånt fall av dig/er till redaktionen! —



Till dess här några smakprov på svenska slicka-baksid-representanter... med flyg-tig anknytning.

◆ — Jungfruflygningen i januari av Panavia's MRCA blev uppskjuten, sedan intressenterna i England, Italien och Tyskland hållit ett policy-möte. Det är tredje gången motorn (RB. 199) telfar. Man talar om ett ev byte till GE. J101...

## PILOTENS PSYKE

☆☆ Den amerikanske marinläkaren Roger Reinhard höll i maj 1970 vid amerikanska psykiatriska föreningens 123:e årsmöte ett föredrag om de gemensamma psykiska drag som utmärker framstående jaktpiloter. ☆ Flotttilläkare Heye B Paul gör nedan en resumé av detta föredrag och åsyftade undersökning.

☆☆☆

Varlka psykiska faktorer utmärker en framstående jaktförare? För att få svar på den frågan fick divisionscheferna vid U.S. Navy:s jaktförband välja ut de mest framstående förarna bland de tio bästa i sin division. Man fick totalt fram 104 jaktförare som underkastades en mycket ingående psykiatrisk och psykologisk undersökning.

Resultaten av undersökningen blev följande: 70 proc av de undersökta var första barnet — mot en förväntad frekvens av 45—50 proc. Fadern var ofta ledande tjänsteman inom affärsvärlden eller hög jurist. Hos mindre än 10 proc av de undersökta hade fadersfiguren saknats i hemmet under en längre tid. Jämfört med detta hade 21 proc av de som misslyckats med pilotutbildningen rapporterat frånvaro av fadern i hemmet.

I 70 proc av fallen beskrevs förhållandet mellan fader och son som mycket intensivt med många gemensamma intressen och aktiviteter. Det ansågs, att om fadern accepterade sin son som jämlike kunde denne växa upp till större initiativförmåga och självständighet.

Piloternas håg, lust och fallenhet för jetflygning var ofta definierad som en önskan att bemästra och personligen kontrollera komplexa tekniska system. Jämfört med sina övriga kamrater sökte dessa piloter mycket sällan läkare.

Vid de psykologiska testerna visade gruppen större behov att behöva tävla och större förmåga att hålla ut. De var mindre introspektiva, mindre beroende av andra för hjälp eller stöd och kände å sin sida mindre behov att hjälpa andra. De tenderade att förneka eller dölja känsloproblem. De visade aktivitetsbehov och handlingsberedskap.

H. P.

◆ Både svenska MPI:s flygpsykavd och FV-Nytt-red tycker nog att detta undersökningsresultat tillhör kuriosavdelningen. Den praktiska nyttan syns vara ganska liten. Att i text använda "fader: hög jurist" som uttagningsargument går svårigen att tänka sig. Någon jämförande undersökning om den svenske FV-föraren är därför ej att vänta. Det svenska uttagningsstestet för blivande FV-förare, DMT (Defence Mechanism Test), står på ett högre plan — och några belysande resultatfarenheter därav avser FV-Nytt ta upp i nr 2/74. ■

## TKG — SAXAT

◆◆ Millitärpsykiatriska undersökningar. — (TKG 441:740016) — Mot bakgrund av bl a de erfarenheter, som vunnits under de senaste åren, efter det nya inskrivningssystemets införande, har anledning uppkommit att vidta vissa förändringar i de allmänna föreskrifter, som reglerar psykiatrisk undersökning av värnpliktig personal. Med anledning härav upphävs TKG 441:700089 och ersätts av följande bestämmelser:

1) Till psykiatrisk undersökning vid Inskrivningsprövningen hänvisas inskrivningsskyldiga i enlighet med särskilt utfärdade anvisningar (Med prov). — 2) Till psykiatrisk undersökning eller inryckning till GU hänvisas de vpl enl följande: — 2.1) Vpl inskrivna enl det äldre inskrivningssystemet före 1969—07—01 skall undersökas psykiatriskt om de hänförs till provgrupp 1 eller erhållit besiktningssgrupp 3 eller 4 med sjukdomsnummer 050—057. Vpl inskrivna före 1969—07—01 men som genomgått inskrivningsförsöken vid milo B följer bestämmelserna enl 2.2. — 2.2) Vpl inskrivna efter 1969—07—01 (dvs enl det nya inskrivningssystemet) remitteras till psykiatrisk undersökning om läkare vid inryckningsundersökning eller eljest finner sådana tecken på psykisk störning att skäl till remiss föreligger. Därvid skall läkaren iakta särskild uppmärksamhet avseende vpl som hänförs till provgrupp 1 och vilka ej genomgått psykiatrisk undersökning vid inskrivningstillfället. — 3) I de fall där undersökning enl pkt 2 ovan är befogad, åligger det förbandsläkaren eller enl dennes bestämmande tjänsteläkaren att kontakta lämplig psykiater för undersökningens utförande. Där så är möjligt skall vid inskrivningscentral anställd (tjänstgörande) psykiater anlitas på för centralen lämplig tidpunkt. Skulle ej någon psykiater finnas tillgänglig för att utföra undersökningen, skall tjänsteläkaren själv ha ett ingående samtal med var och en av ifrågakvarande vpl. Han skall mot bakgrund av samtalet och genom övriga upplysningar från personer i de värnpliktigas omgivning söka bilda sig en uppfattning, om vilka patienter som har mest trängande behov av psykiatrisk

kontakt. Dessa fall skall som vanliga konsultfall remitteras till närmaste psykiatriska poliklinik eller lasarettsmottagning för undersökning. — 4) Som riktlinje för ersättning av kostnaderna för ovannämnda psykiatriska undersökningar bör vanligtvis gälla ett belopp mellan 70—100 kr/undersökning i fall då arvodet gäller enskild psykiater, eljest efter vederbörligt landstings (motsvarande) taxa. Där till kommer ersättning för eventuella resor och traktamenten enl Arr. Kostnaderna skall bestridas av resp förband efter attestation av förbandsläkaren. — 5) Försvarets Sjukvårdsstyrelse vill erinra om att psykiatriska handlingar vid förbanden — främst upprättade utlåtanden — ur sekretessynpunkt skall behandlas med omsorg och förvaras i särskilt kuvert, som försluts och förses med påskrift att endast läkare i tjänsten får ta del av handlingen (Jfr Prov PRI del 1 mom 266). ■

◆◆ Provisoriska anvisningar om utmärkelsen "För nit och redlighet i rikets tjänst" återfinns i TKG 980: 740019.

Fr om 1974—01—01 kan alla statsanställda efter 30 års anställning tilldelas utmärkelsen "För nit och redlighet i rikets tjänst" (Mnr). Denna utmärkelse består av ett ur eller en medalj. Grundläggande föreskrifter finns utfärdade i Kungl Maj:t cirkulär SFS 1973:752. — Utöver dessa föreskrifter meddelar ÖB provisoriska anvisningar.

Allmänna anvisningar: 1) Samtlig militär, civilmilitär och civil personal inom krigsmakten som har visat nit och redlighet såsom anställd hos staten i minst 30 år föreslås till utmärkelsen "För nit och redlighet i rikets tjänst" (Mnr). — 2) Personal som avgår med pension före 30 års anställningstid föreslås till utmärkelsen om den sammanlagda anställningstiden vid pensionsavgången uppgår till minst 25 år. Avgång med "årlig ersättning" enl avtal 1972—12—14 mellan SÄV och personalorganisationerna jämställs med pension. — 3) Tjänstledighetstid frånräknas inte anställningstiden. — 4) Beslut om tilldelning av Mnr avses ske i anslutning till 6 juni varje år. Tid för anställning beräknas årligen t o m detta datum eller i förekommande fall intill beslutad pensionsdatum. — 5) På förslag, som inges till Kungl Maj:t under 1974, upptas

## STRYKTÄLIG DRAKE

En serie intressanta prov med explosioner intill ett flygplan har under -73 gjorts vid FOA. Försöksserien, som nu håller på att utvärderas, avser att utröna luftstövågens tryckverkan på flygplanet och dess komponenter och vunnna erfarenheter är avsedda att utnyttjas i studier av mer övergripande natur.



Försöken har utförts med ett utrangerat flygplan av typen J 35 F Draken i samarbete med F18 och FMV, som ställt teknisk personal till förfogande. Proven har tillgått på så sätt att man ställt upp flygplanet — nära nog fullt utrustat med instrument och bestyckning — på en cementplatta på en försöksplats.

Intill flygplanen har man på olika avstånd och i olika riktningar — ibland i luften, ibland på marken — exploderat laddningar av varierande storlek. Efter varje explosion har man besiktligt planet och gjort funktionskontroll omfattande bl a körning av jetmotor, elektronik- och hydrauliksystem.

◆ Som ett exempel på Drakens stryktälighet kan nämnas att i vissa riktningar var flygplanet motståndskraftigare än en pansarbandvagn.

För att kunna mäta tryckförloppet vid explosionen har man ställt upp två piezoelektriska tryckgivare monterade på en betongkassett med förstärkare i. Givarna ger via var sin mätledning analoga signaler till fyra mottagare (transient recorders) i en skyddsbunker på vederbörligt avstånd från sprängplatsen. Mottagarna delar upp signalerna i 255 likspänningsnivåer och i 1024 tidssteg samt samlar upp dem i ett minne.

Från minnet kan man sedan när som helst få ut resultatet i form av en tryck-tidkurva antingen direkt på en oscilloskopskärm eller som diagram från en XY-skrivare. Mätutrustningen har även en datautgång för de 255 nivåerna så att man kan få dem på hålrämsa för vidare bearbetning i dator.

Hela explosionsförloppet har också filmats med två fjärrstyrda kameror, varav den ena tagit 24 bilder per sek och den andra 500.

◆ Under försöksserien har också en del sekundära undersökningar gjorts. Så har tex meteorologer från Militära väderlekscentralen (MVC) undersökt de atmosfäriska förhållandena i samband med proven. Före varje explosion måste man bl a undersöka att det inte finns temperaturinversioner över provområdet, vilket kan leda till att tryckvågen i stället för att spridas uppåt böjs ner och fokuseras över ett speciellt område.

Även FOAs brandforskare har deltagit och undersökt om en explosion genom sitt eldklot kan starta brand i byggnad eller terräng. Det har skett genom att man placerat olika brännbara material, tex träull och krollspint, på bestämda avstånd från sprängladdningen och sett om — och på vilka avstånd — de antänts. ■

► jämväl samtlig personal som är anställd 1974-01-01 och som före denna tidpunkt uppnått den anställningstid som fordras för utmärkelsen och ej tidigare har tilldelats klocka eller medalj med inskrift "För nit och redlighet i rikets tjänst". ■

◆◆ **Revidering av personalminskningsuppdrag.** (TKG 300.740010.) — Kungl Maj:t har genom beslut den 3 december 1971 uppdragit åt ÖB att i samråd med FRI lämna förslag till och vidta åtgärder för att med utgångspunkt i personalläget den 1 oktober 1971 minska antalet anställda inom krigsmakten med minst 2.500 under perioden 1972/73—1976/77. — Kungl Maj:t angav att organisationen kunde komma att tillföras viss personal genom senare beslut av Kung Maj:t. Netto-minskningen kunde därför bli mindre än de angivna 2.500.

I uppdraget ingår att kontrollera och halvårsvis redovisa nådda resultat. Redovisningarna skall avse förhållanden per den 1 april och den 1 oktober. — För genomförandet av uppdraget har skapats en ledningsgrupp för minskning av antalet anställda inom krigsmakten, LEMA, bestående av C Fst och C FRI. Ett ADB-system för uppföljning av personalläget inom krigsmakten har utvecklats, system LEMA.

ÖB har beslutat att personalläget i september 1972 enl redovisningen i system

LEMA skall utgöra utgångspunkten för fortsatta personalberäkningar. Minskningen av antalet anställda under perioden september 1972 — september 1973 har i ÖB:s redovisning av personalläget i september 1973 uppgivits vara 386. För perioden september 1973 — september 1974 beräknas antalet anställda minska med ytterligare 500. — I ÖB:s programplanedirektiv för perioden 1974/75 — 78/79 angavs att utöver de minskningar som krävs för att skapa utrymme för vakansuppfyllnad och tillkommande tjänster, en **minskning av antalet anställda skall inplaneras med 2.900** under programplanepérioden.

Kungl Maj:t, som genom beslutet den 3 december 1971 uppdragit åt ÖB att i samråd med FRI bli vidta åtgärder för att minska antalet anställda inom krigsmakten, föreskriver med ändring av beslutet följande. — Genom de organisationsändringar m m som finns upptagna i särskild promemoria skall under perioden september 1972 till september 1979 genomföras den sammanlagda nettominskning av antalet anställda inom krigsmakten som anges i promemorian. — I fråga om formerna för uppdragets genomförande (dvs personaladministrativa åtgärder såsom ledning, samråd, hänsyn till den anställda personalen samt avrapportering etc) skall i tillämpliga delar gälla anvisningarna i den till beslutet den 3 december 1971 fogade promemorian. ■

## REKORDSVÄNG (?) . . m m

Ur "Soviet Military Review", 7/73, har följande saxats.

Ett nytt och enastående världsrekord har satts av den sovjetiske flygaren Alexander Fedotov i ett flygplan av typ E-266 (E-266 var prototyp till Foxbat, MiG-25). Flygningen skedde i en 100 km rundbana. Svängrekordhastigheten uppmättes till 2.600 km/tim. Data om denna flygning har översänts till den internationella flygunionen, Fédération Aéronautique Internationale (FAI) för att få världsrekordet godkänt.

Alexander Fedotov, Sovjetunionens hjälte och meriterad testpilot, besökte dagarna efter redaktionen på "Krasnaya Zvezda", USSR:s försvarsministeriums tidning. Han hade då sällskap med Vladimir Syrovoi, chefsingenjören för E-266-projektet samt chefen för den aerodynamiska avdelningen. Ur samtalet kan plockas:

"Hela rekorddelen av flygningen", berättade Fedotov, "tog lite över 2 min... eller för att vara exakt 140 sek. I själva verket var det inte en vanlig sträckflygning utan en kontinuerlig sväng. Ja, det var faktiskt en riktigt ordentlig sväng med en banking på över 70° och med en belastning på 4 g. På något annat sätt är det inte möjligt att flyga 100 km rundbana med sådan fart. Rekordet var tvun-

get att slås i stratosfären. Jag började rekordsvängen på 16 km höjd. När jag gick sedan rakt ut igen visade instrumenten på 20 km höjd. Lagg märke till att rekordet slogs av ett normalt serieflygplan — utan några speciella förbättringar eller modifieringar".

Alexander Fedotov är idag 40 år gammal. Vid 33 blev han Sovjetunionens hjälte. Han har redan en medalj för absolut hastighetsrekord och flera diplom för andra världsrekord. Vladimir Syrovoi är bara 31 år och chefen för aerodynamikavdelningen är 33 år. De är alla tre unga, fulla av energi och nya planer. Rekordsvängen är långt ifrån avslutad. — (Madre mia...!)

◆ Red:s kommentar: 3.000 km/tim på 18 km höjd ger ca M. 2,9, vilket ger en skaltemperatur på ca 240°. Lufttäteten på 18 km är ca 10 proc av tätheten på lägst höjd. Med en statisk motordragkraft på 19.000 kp och en vikt på 24 ton kan accelerationen enl gjorda beräkningar vid stationär sväng med max tänt på 11 km inte överskrida 2,6 g. Ligger man då på 16 km under stigning till 20 km med en belastning på 3—4 g bör dragkraften inte räckta till. — Men vid höjdminskning från 20 km till 16 är möjligheterna att genomföra svängen större... — Men allt är ju relativt...?! ■

S. S-t

## FAKTA OM LÄNDER

Sedan länge har man efterlyst broschyrer, som ger kortfattad och lättillgänglig information om våra vanligaste turistländer. Utrikespolitiska institutet har sökt tillfredsställa detta behov genom sin nya serie "Länder i fickformat". Det första "paketet" omfattade länderna kring Medelhavet och innehöll 18 häften (ca-pris kr 2:50/st). I nov -73 utgavs en andra del (17 häften) med de övriga europeiska länderna, utom Sovjet och Sverige. Hela serien beräknas vara slutförd 1974/75. Den kan beställas i paketform direkt från institutet.

Trots det lilla formatet rymmer varje broschyr väsentlig information. Man kan lätt finna uppgifter om varje lands geografi, klimat, befolkning, författning, partier, förvaltning, massmedia, ekonomi, naturtillgångar, industri, kultur, försvar, etc.

Avsikten är främst att serien skall användas i undervisning, orientering inför resor m m. Men häftena är naturligtvis lämpliga för alla som önskar en koncis och aktuell information om världen omkring oss. ■

## FLYGANDE PSYKOLOGER

UTK:s (UTtagningsKommissionen) psykologer Anders Christoffersson, Lena Dellse, Kerstin Magnusson, Inger Mårtensson samt kn Fritz Eriksson har tillsammans med fing Rolf Wegman genomgått en orienterande flygkurs med SK 61 "Bulldog" under en 10-dagars-period i månadsskiftet nov-dec. Plats var F5, Ljungbyhed.

Syftet med kursen var att ge dessa sex "antagare/gallrare" en än djupare insikt i den miljö som flygeleverna möter under första delen av sin utbildning. — Kursen var uppbyggd så att psykologerna under två-veckors-perioden skulle hinna med samtliga övningar som ingår i "GFU-prop." Gynnsamt väder gjorde att flygningarna kunde genomföras helt planlöst. Naturligtvis blev vissa övningar mycket komprimerade. Den totala flygtiden skrevs till ca 14 tim/elev. Eftermiddagarna ägnades

# UTK

## 18 VIGGEN TILL HOLLAND

På väg till och från fjolårets svensklyckade Paris-flygutställning mellanlandade fem F7-Vigg-väpnare i Holland, Leeuwarden-basen. Den första mellanlandningen gick relativt spårlost förbi. Bara en snabb bränslepåfyllning och så en beundrad kort-snabbstart — bort från de holländska tulpanerna till de franska liljorna. — Men under hemresan hade vi bättre om tid och då kunde vi relaxa och hänge oss åt generösa PR-utvikningar.

# F7

Vi möttes av en ung officer från 323:e jaktdivisionen och han ansträngde sig verkligen för att ta hand om oss på bästa sätt. Han hade redan de bästa relationer till Sverige med provinser. Han hade hystens band med en tös från Malmö och kunde därför ett och annat 'svenska ordet'. Huruvida han var införstådd med innebörderna är jag osäker på.

Vi visade våra fyra högglossiga Vigg-flygplan för divisionens personal och de var villiga att göra en omedelbar beställning av ca 18 flygplan för snaraste leverans! Vi lockades så in till divisionslokalerna för en kopp tea. Under tiden placerades på ett av våra flygplan 323:e divisionens emblem som tecken på gillande och önskan att förvärva flygplan 37. — Efter "Cobra-folkets" oblyga tilltag att på flygmässan visa sitt "träfflygplan" i holländska färger är vidstående bild värd att visas i FV-Nytt och den övriga världspresen. Northrop- och Dassault-fabriker fick som julgåva en kraftig laddning kopior att dekorera sina väggar med (... enl FS/PRinfo...).



Bilden visar kn Anders Lefvert stolt betraktande flygplan 37023 (som han med växlande framgång utan styrautomat tyglade på nära avstånd till undertecknad i Paris en minnesvärd lördagseftermiddag i juni -73) med holländsk divisionsdekal. Den första holländska 37:an i beställningsraden om 18. — En bild säger mer än tusen ord. Ett fotografi ljuger inte.

Med Viggenvänvinklad hälsning! ■

G. Ståhl ... å en till

åt lektioner i ämnena materiellära, flyglära, navigation, väderlära, flyginstruktion samt idrott.

Det hade länge varit ett önskemål från UTK:s sida att få utbildning av detta slag, då man bedömt att praktisk flygerfarenhet är en utomordentligt god hjälp vid såväl uttagningar av flygelever som återintervjuer av flygande personal och — inte minst — vid uttagning av flyglärare. — Den investering som FV gjort i samband med denna kurs torde visa sig både riktigt och lönsam. Med förvisningen att psykologernas möjligheter att göra säkrare uttagningar kommer att öka på dessa nyvunna erfarenheter startas 1974. ■

F. Eriksson



# Hänt vid förbanden

FOTO: ARNE SKÖGSBERG



● Komminister Gösta Appeltofft berättade värtallgt — med hjälp av handstråkastare, se högra handen! — om de gamla vägg- och takmålningarna i Täby medeltidskyrka.

## SILVER- O BRONSREGN

Gamla trogna likaväl som nykomlingar på F2 samlades den 14 december i gymnastiksalen för traditionell förejuls-sammankomst. Krigsmans erinran gavs, förbandschefen överste Klas Normelius gjorde en kort summering av det gångna året, och nådevedermälen överlämnades. Inte mindre än 65 trotjänare med mer än 15 års

# F 2

tjänst vid F2 erhöll därefter F2:s förtjänstplakett i silver; vidare utdelades 102 plaketter i brons till personal med mer än åtta års tjänst vid förbandet.

Julbön hölls därefter traditionsenligt i Täby 1200-talskyrka, där en kärnfull betraktelse hölls av kårpastorn komminister Gösta Appeltofft. Kyrkan var — måhända eftersom detta var sista tillfället i sitt slag — fullsatt av aktiv personal, vpl och gamla F2-trotjänare, män som kvinnor. ■

Ericson

## SJÄLVBETJÄNING!

Slut är den tid då förrådspersonalen vid F11 delade ut intendenturmaterielen till de nyinryckta värnpliktiga. Nu får i stället de blivande soldaterna följa en iordningställd utrustningsväg och på egen hand prova och plocka med sig den materiel som erfordras.

För att kunna få med sig all utrustning har den vpl en säck som är placerad på en säckhållare på hjul. Intendenturmaterielen är placerad på rullhyllor, rullbord och konfektionsställ. Artiklarnas namn och

# F 11

det antal den vpl skall "ta" finns — förutom storleksuppgifter — tydligt angivna.

Med detta system behövs betjäning endast vid utprovning av uniformerna. När plutonerna är utrustade sker persedelräkning under ledning av truppchefen, varvid ev brister eller överskott av materiel omgående rättas till.

Denna utrustningsmetod har provats vid flottiljen sedan 1969 och tillämpats vid 16 inryckningar.

Vad vinner vi med detta?

Ja, dels går utrustningen snabbare än tidigare, dels har de nyinryckta större chans att få med sig persedlar som passar dem.

Allt för kunderna ... ■

Ahlberg

## FINESSHJÄLM

En ny hörskyddshjälm för flygvapnets markpersonal, främst flygtekniker, har under slutet av förra året tillförts fem flottiljer. Fördelningen är F1, F5, F13 och F21, vilket förefaller rättvist eftersom nyheten fördelats över hela landet.

Totalt omfattar tillskottet 120 hjälmar, varav hälften försetts med talgarstyr för kommunikation per telefoni. Dessa 60 hjälmar ger bäraren möjlighet kommunicera med övrig markpersonal och med föraren. Flygmaterieförvaltningens underhållsavdelning arbetar även på ett projekt med trådlös kommunikation, men det är svårt att få god ljudkvalitet när bullernivån överstiger 80 decibel. Vilket det ju ofta gör i jetsammanhang ...

Den nya hörskyddshjälmen, som försetts med svängbara hörselskyddskåpor, är tillverkad i glasfiberlaminat och finns i fyra storlekar: 56, 57, 58 och 59. Ju bättre hjälmen anpassas till skallformen dess bättre skydd ger den — och det gäller även skall- och nackskyddet. — Alla hjälmar får dessutom tre extra inläggsplattor av mjuk polyester som kan inpassas efter önskan. Vikten på hjälmen är strax under kilot och färgen orange — för att synas säkerhetsmässigt väl.

Det har tagit beställaren, flygmaterieförvaltningen, tre år att i samarbete med tillverkaren, AB Peltor i Värnamo, utveckla detta ytterst värdefulla personliga miljöskydd. ■

Ola



● Flygtekniker Ronny Perfect på F3 lyckas att den nya hörskyddshjälmen är — perfekt!

# Hänt vid förbanden

## FVRF ligger i topp i rekrytering

☆ Flygvapenföreningarnas Riksförbund — FVRF — är den frivilligorganisation som visar den största medlemsökningen under år 1973 inom hela den frivilliga befälsutbildningsrörelsen, samlad i FBU. Inte mindre än 516 vpl medlemmar har rekryterats till flygvapenföreningarna. Antalet ungdomar har minskat med 166. Det senare är i och för sig inte någon önskvärd utveckling, men beror ej på att ungdomarna inte söker sig till FVRF. Problemet är av rent ekonomisk natur. Organisationens huvudsyfte är som bekant att utbilda värnpliktigt befäl, och anslagen måste i första hand gå till detta. ☆ ☆ ☆

Det gångna årets rekryteringssiffror är glädjande, kunde man alltså konstatera när FVRF höll sin årliga stämma den 19–20 januari i Flygvapnets ämbetsbyggnad i Stockholm. Förhandlingarna leddes som vanligt av förbundsordföranden, direktör Olle Karleby.

Bland de närvarande sågs även chefen för flygvapnet och flygstabschefen, representanter för centrala staber och frivilligorganisationer. Förutom, givetvis, delegater för landets alla flygvapenföreningar. Riksförbundets hedersledamöter, generalmajor K J A Silfverberg och överste Hugo Svenow, lyssnade även med intresse på redovisningar och förhandlingar.

Den första dagen ägnades åt mer informella förhandlingar, orienteringar och utskottsarbeten. Då redovisades också 1973 års rekryteringssiffror, vilka som nämnts inneburit att 516 vpl medlemmar nyrekryterats, en rekord-siffra som alltså ger FVRF rangen som ledare vad gäller medlemsökning.

Förbundsstyrelsens ordförande, överste Sven Alm, konstaterade i sin kommentar till årsberättelsen att kostnadsutvecklingen tyvärr varit negativ. Styrelsen ser som sin huvuduppgift att arbeta för att pressa kostnaderna, framhöll han. Men ökningen beror till del på sådant som vi inte råår över, tex minskade rabatter på SJ, höjning av lärararvoden m m.



• Folkskollärare Bengt Norrbom, Gislaved.

Representanter för flygstabens frivilligdetalj redogjorde sedan för förändringar inom utbildningsområdet, och besvarade frågor. Eftermiddagen ägnades åt utskottsarbete. I utskotten behandlas bl a de motioner som sänts in, och det förslag benämnt "Riktlinjer för den kommande verksamheten" som förbundsstyrelsen förelägger stämman för godkännande.

## UTBILDNINGSNYTT

Ett praktiskt hjälpmedel för övningsledare i markstridsutbildning har framtagits av trupp-utbildare vid F4. Hjälpmedlet består av en transportabel högtalaranläggning, vilken med fördel kan användas vid utbildning i skolskjutning, strid i näste m m.

Livlig flygverksamhet innebär ibland svårigheter för övningsledare i markstrid att kunna göra sig hörd av de övande. Detta kan i vissa situationer innebära en säkerhetsrisk. Med högtalaranläggningen elimineras denna riskfaktor. Med hjälp av anläggningen kan en skjutledare, oberoende av yttre störning, effektivt leda skjutning, även med mycket stora skjutlag.

# F4

Denna uppläggning medför att den följande stämman mister något av sin formella karaktär; i stället blir den ett forum för debatt och meningsutbyte.

Stämmodagen inleddes med att chefen för flygstaben, generalmajor Hans Neij, höll föredrag över ämnet Aktuellt från flygvapnet, vilket mottogs med stort intresse. Han avslutade med att betona FVRF:s ökande betydelse då det gäller att rekrytera medlemmar för utbildning, detta som komplement till den minskade obligatoriska utbildningen.

Detta mål ingick också i det program, Riktlinjer för verksamheten, som fastställdes. Rekryteringen av värnpliktiga i såväl bas- som luftbevakningstjänst bör ökas. Strävan bör vara att få kontakt med så många vpl som möjligt. Möjligheterna att vid lokal utbildning omskola vpl till luftbevakare bör särskilt framhållas.

Förbundsstämman slöt traditionsenligt med utdelning av utmärkelsetecken. Bland årets medaljörer märktes förre flygvapenchefen, general Stig Norén, som tilldelades FVRF:s förtjänstmedalj i guld.

FVRF önskar ännu fler frivilliga i sina led! ■

Lennart Carlsson

Anläggningen har använts i utbildningen i ett och ett halvt år. Under denna tid har den nya utrustningen visat sig vara driftsäker och ett mycket bra hjälpmedel. Den är lätt att handha och transportera, och ryms i en packväska. Packväskan är inredd för förvaring och transport av anläggningen inklusive alla tillbehör. Anläggningen är batteridrivna, vilket ger den många användningsområden.

Data: Förstärkare, typ Boyver AB 7, 12 volt. Batteribox, 12–15 volt (till bärgar kommunikationsradio), fyra hornhögtalare, typ Duh 5. Dynamisk mikrofon, 600 ohm. Snabbkopplingar. ■

Waldemar Bergh

● Fanjunkare Waldemar Bergh, övningsledare för markstridsutbildning på F4, ses här demonstrera det nya utbildningshjälpmedlet. Obs mikrofonen, med vilken han gör sig hörd via högtalare!



# F18:s nya oanTASTliga simulator spar storkovan åt FV

◆ ◆ Onsdagen den 9 januari var en stor dag för F18, och för flygvapnet bör väl tilläggas. Då överlämnades nämligen mångmiljonprojektet TAST – flygvapnets nya utbildningsanläggning för luftbevakning och stridsledning – vid en ceremoni i vilken deltog bl a huvudintressenterna FMV:F, Fortifikationsförvaltningen och STANSAAB Elektronik AB. Förutom, givetvis, CFV generallöjtnant Dick Stenberg, som formellt övertog TAST. ◆ ◆ ◆

Nu dröjer det förstås en tid innan TAST tas i bruk på allvar, den 1 juli 1974, men de huvudsakliga data skall vi ge. Och de är imponerande nog.

TAST skall, vilket är det operativa målet, användas för grundläggande utbildning av radarobservatörer och radarjaktstridsledare. Dessutom skall man kunna bedriva insatsspel och tekniska luftförsvarsstudier. Simulatoren skall kunna användas i framtiden oberoende av vilket stridsledningssystem som då finns.

I anläggningen kan samtidigt 136

flygplanekon simuleras representerande flygplanrörelser för sju olika flygplantyper. Flygplanets rörelser planeras och lagras på skivminnet. På detta minne finns plats för 50.000 flygplanrörelser (kapacitet en halv miljon ord!) för användning under skilda övningar.

Utbildningsverksamheten bedrivs i två skoldelar, en stridsledningsdel och en luftbevakningsdel. I den senare kan tjugo radarobservatörer, tio höjdradarobservatörer, tjugo kartmarkörer och tio kartritäre samtidigt utbildas. I stridsledningsdelen finns 18 positioner för radarjaktstridsledare. Varje sådan position har en bildskärm som visar data om det eller de stridsledningssupdrag radarjaktstridsledaren just utför.

Simulatorsystemet ger flera fördelar:

- utbildningen inom luftbevaknings- och stridsledningstjänst förbättras genom att flera övningar kan genomföras, kritiska moment kan specialövas, övningen kan upprepas godtyckligt antal gånger, eleven får arbeta direkt och slipper sitta bakom en lärare;
- eleven kan tränas i störd radarmiljö, som i fredstid är svår att realisera;
- säkerheten höjs. Inga ovana elever leder flygplan i luften;
- ekonomin förbättras. Ingen flygtid behöver tas ut för grundläggande stridsledningsutbildning. Piloten kan få mer utbyte av sina flygpass genom att alltid ledas av utbildad stridsledningspersonal.
- 500 vpl radarobservatörer och 70 radarjaktstridsledare blir årlig utbildningskapacitet.

Men smakar det så kostar det. Projektet har totalt kostat ca 30 miljoner kr, varav 10 hänför sig till byggkostnader och 20 till elektronikutrustning. ■

Ola

## HJÄLP MINNAS F22!

På morgonen den 30 september 1961 lyfte fem J 29:or flygande Tunnor från Skånes F10 och flög de 1.200 milen till Kongo (nuv. Zaire). Därmed inleddes en unik epok i det svenska flygvapnets historia, den om F22, flottiljen som tjänstgjorde i Kongo för FN:s räkning.

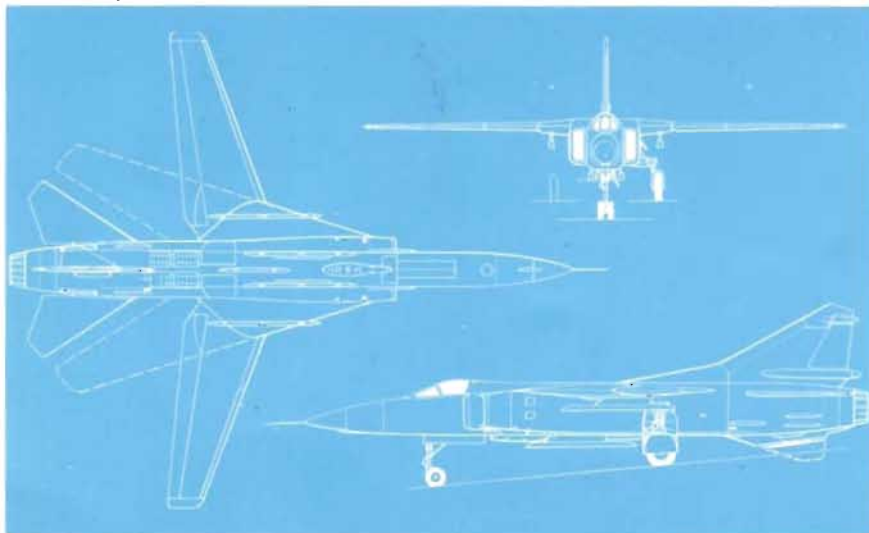
Nu håller kn **Lennart Berns**, elev vid MHS flyglinjes högre kurs, på att skriva F22:s historia. Han har funnit det officiella materialet begränsat. Han vill därför **komma i kontakt med personer** som har bilder, dagböcker, statistik, enstaka minnesbilder eller roliga historier med anknytning till F22.

Historien om F22 kommer eventuellt att fogas in i det samlingsverk över svenska FN-insatser som är under tillblivelse på MHS militärhistoriska avdelning. – Kn Berns träffas efter kl 18 på tel-nr: 08/61 45 79. ■

J-Ch

## RYSKA ATTACK-FLOGGER I ÖST-TYSKLAND

Treplan-skissen nedan är den hittills detaljrikaste som publicerats av det ryskbyggda jakt-attack-flygplanet MiG-23 "Flogger" B, som nu med V-VS förband finns operativ i Öst-Tyskland (DDR). Man ser placeringen av fyra lastbalkar (två under flygkroppen och två under de fasta delarna av vingarna) samt läget på automatkanonen GP-9 (dubbelpipig 23 mm, GSH-23) i pod strax bakom det dubblerade noshjulet. Fpl:s totalvikt är ca 15 ton, dess största och minsta spännvidd 14,25 alt 8,17 m och dess längd 16,8 m.



◆ — Ett nytt styrkehot i luften kring Östersjö-området har iakttagits. Som första land i världen utanför Sovjets gränser har nu DDR/Öst-Tyskland operativt utrustats med attack/jaktfpl MiG-23 B "Flogger". Ett förband har hittills försetts med detta avancerade jetfpl som dessutom setts operera från flera kustbaser. MiG-23 har variabla vingar. Det liknar USAF:s F-111, men har bara en jetmotor och flygs bara med en mans besättning. Luftintagen

påminner dock mer om F-4 Phantoms. "Flogger" uppges prestera överljudsart vid marknivå och kunna nå ca M.2.3 med fälltankar på 15–16 km höjd. Aktionsradien har beräknats till ca 100 mil. — MiG-23:an, som blev väst-bekant vid flygutställningen 1967 på Domodedovo-flygplatsen utanför Moskva, uppges nu också erbjudas Indien. Även i detta fall med namntillägget B, vilket indikerar inriktning på bomb/attacktjänst.



**F8 & TP 83 ur tiden**



**Fler 37:or med tiden**

