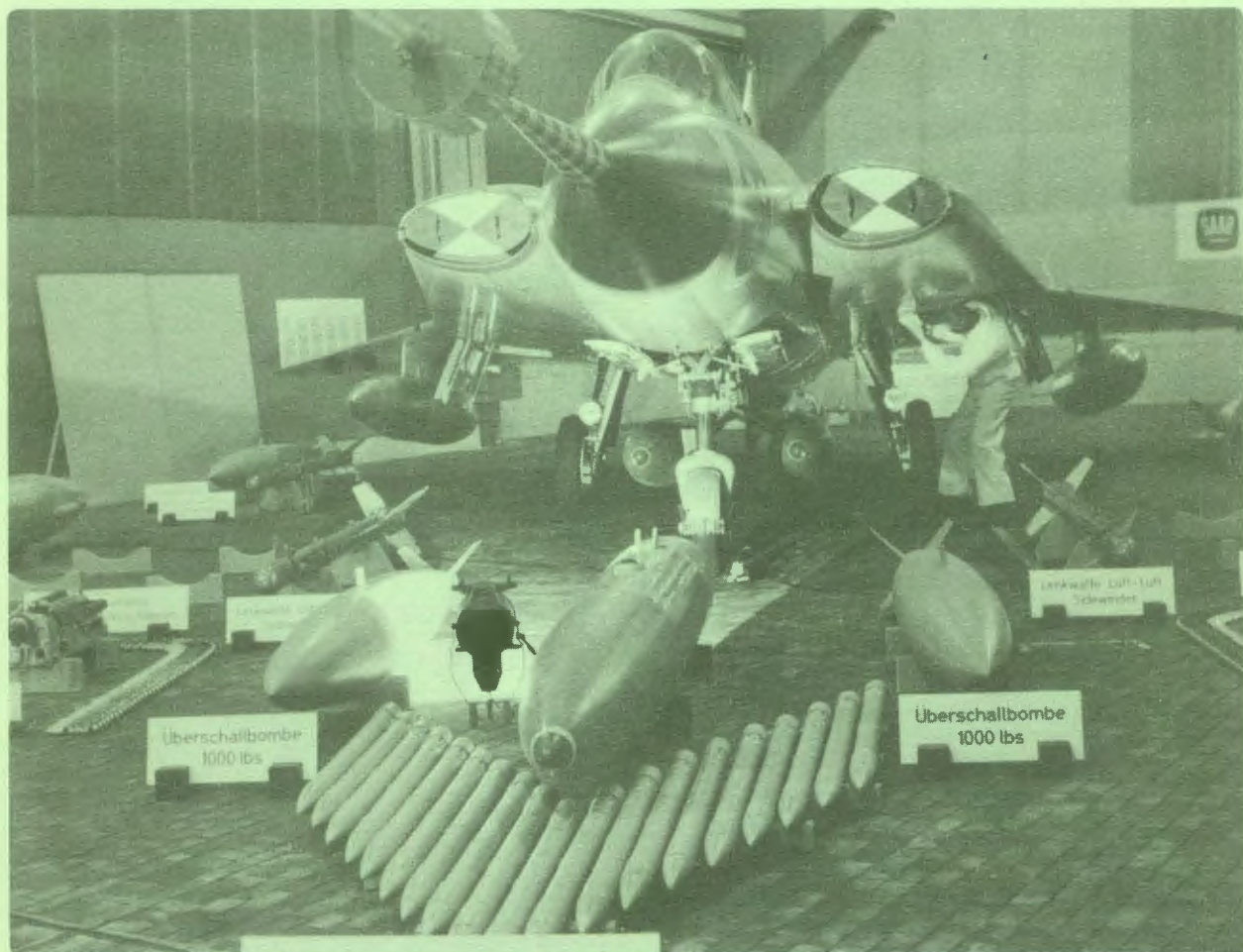


CFV

FLYGVAPEN

NYTT

Nr 1-1961



Ur innehållet:

KAN VI FÖLJA MED I UTVECKLINGEN?	Sid 3
STATSVERKSPROPOSITIONEN	4
FÖRSVARSLEDNINGSPROPOSITIONENS BETÄNKANDE	7
SVENSKAR BYGGER GRUNDEN TILL TUNISIENS FLYGVAPEN	11
LOCKHEED SUPER STARFIGHTER EROVRAR EUROPA	16
DET NYA LUFTWAFFE NÅR FULL STYRKA 1965	22

FLYGVAPEN

NYTT

Nr 1 - 1961

inriktar sig främst på frågor av betydelse för utbildningen inom flygvapnet. FV-nytt tar alltså upp spörsmål om försvarsgrenens organisation, taktik, utrustning, materiel m.m. FV-nytt behandlar också andra frågor av särskilt intresse för tjänsten inom flygvapnet. Vidare disponeras varje år omkring en tiondel av utrymmet i FV-nytt av chefen för försvarsstaben och det utrymmet ägnas då främst åt upplysning i för försvaret gemensamma frågor.

Det åligger flottiljchef (motsvarande) att tillse att Flygvapennytt erhåller lämplig spridning inom förbandet.

Flygvapennytt sänds också ut till pressen. I FV-nytt förekommande artiklar är helt öppna för publicering.

Flygvapennytt

framställs inom Flygledningen (flygstaben, flygförvaltningen, inspektionerna, flygöverläkaren) under medverkan från flygvapnets övriga organ (eskaderstaber, flottiljer, utbildningsanstalter, flygverkstäder m m). Bidrag från alla personalkategorier är välkomna.

Bidragen adresseras till: Flygvapennytt,
Flygledningen,
STOCKHOLM 80

med uppgift om avsändarens (författarens) befattning, namn och adress. Där signatur (initialer eller pseudonym) finns utsatt under manuskriptet införs blott denna signatur i Flygvapennytt, i stället för författarnamnet.

BILDEN PÅ OMSLAGET:

Draken med olika utrustningsalternativ i utställningsmonter i Schweiz.

Innehållsförteckning

Med ★ märkta artiklar bör genomgå med därav berörd personal.

★ Dagens fråga: Kan vi följa med i utvecklingen?.....	sid 3
★ Statsverkspropositionen.....	4
★ Försvarsledningsutredningens betänkande del I.....	7
Svenska flygare planlägger österrikares 29-utbildning.....	8
★ CFV:s yttrande över försvarsledningsutredningen.....	10
Svenskar bygger grunden till Tunisien flygvapen.....	11
Leopoldville ny huvudbas för FN-flyg i Kongo.....	12
X-15 motsvarar förväntningarna.....	14
★ Lockheed Super Starfighter erövrar Europa.....	16
Två helsvenska flygplan tillverkas av malmöindustri.....	18
NX-2 - det första atomdrivna flygplanet.....	19
"Japanbomberna i bild".....	20
President Kennedy och försvaret.....	21
B-52 H gör flygprov med Skybolt.....	21
★ Det nya Luftwaffe når full styrka 1965	22
USA-flygare gjorde unikt fallskärms hopp i åskväder.....	24
Orientering om bestämmelserna för be-lysning på militärfordon.....	26
Bokrecension.....	26
Världsrekord 1960.....	27
Convair B-58 slår sex fartrekord.....	27
Sigge Signal.....	30
Äldre USAF-piloter stannar på marken...	31

ANSVARIG UTGIVARE
för Flygvapennytt
generalmajor Stig Norén



Dagens fråga

KAN VI FÖLJA MED I UTVECKLINGEN?

Inför den snabba utvecklingen inom krigsteknikens vitt skilda områden - mest påtaglig då det gäller luftkrigföringen - ställer sig kanske mången frågan: "Hur länge ska vi kunna följa med i utvecklingen? Kan vi bygga de flygplan och robotar som utvecklingen kräver? Kan vi följa med inom teletekniken? Har vi forskare och vetenskapsmän samt tekniska resurser att hänga med?"

Frågorna är många och problemen förvisso stora för ett litet land. Det kan dock inge en viss förtröstan och vara på sin plats att göra en återblick på vad som åstadkommits under 40- och 50-talen.

Krigsåren ställde oss inför många problem då det gällde tillgången på flygmateriel. Bland annat tvingades vi att själva konstruera och bygga ett jaktflygplan inom landet, och detta på mycket kort tid. Bristen på lättmetall medförde att konstruktionen huvudsakligast måste utgöras av trä och stål. Man började i januari 1941 och den 1 september 1942 var prototypen till J 22 klar för provflygning. Ett år senare levererades det första serieflygplanet. Då hade cirka 500 svenska industrier engagerats i projektet och 200 flygplan byggdes i Flygförvaltningens regi. På rekordtid byggdes alltså ett helsvenskt flygplan som väl fyllde de krav som kunde ställas på det.

På många håll i världen var man under krigsåren sysselsatt med att söka konstruera ett jaktplan med skjutande propeller - en konstruktion som medförde många fördelar. Men en så pass avancerad konstruktion var komplicerad och projekten misslyckades och lades ned efter hand. Svensk flygindustri lyckades emellertid och vårt flygvapen blev det enda i världen som fick ett dylikt flygplan i tjänst - SAAB J 21. Den vidare utvecklingen av detta flygplan - J 21 R - gav dessutom svensk flyg- och motorindustri många värdefulla erfarenheter då det gällde den kommande tillverkningen av jetflygplan.

Den flygplantyp som sedan följde blev på sin tid det första pilvingade krigsflygplanet i förbandstjänst i Västeuropa: vår välkända J 29. Med successiva förbättringar - ny vingkonstruktion, en helsvensk efterbrännkammare och svenska jaktraketer - har J 29:an ju sedan gjort och kommer att göra god tjänst vid våra jaktförband ytterligare någon tid.

Därefter följde vapensystemet 32 Lansen - attackrobot 304, specialkonstruerat av svensk industri för våra förhållanden. Detta vapensystem har väckt berättigad uppmärksamhet utomlands för sin avancerade konstruktion. I flygplan Lansen sitter dessutom ett förnämligt siktes- och bombfällningssystem - vars grundkonstruktion för övrigt sålts till såväl USA som Frankrike.

Genom inköp utomlands har vi dessutom effektiviserat vårt jaktförsvar i och med att jaktroboten Sidewinder på ett tidigt stadium anpassats till våra flygplantyper och tillförts våra förband. På så sätt har vår förmåga att hålla jämna steg med utvecklingen ökat.

Vårt senaste tillskott - flygplan J 35 Draken - har ju i hård konkurrens med flera av utlandets största flygindustriers alster placerat sig på topplats.

Nyligen har vapensystemet Draken utvecklats ytterligare genom att jaktroboten Falcon inlemmats i systemet. Detta har varit möjligt tack vare att den svenska siktesutrustningen och dess olika komponenter är av så hög klass att Falconsystemet kunnat anpassas till Draken samt att USA ställt sitt "know how" till förfogande.

Då vi studerar vad som tas fram utomlands och jämför med vad vi själva har och planerar för måste vi ha följande fullt klart för oss: en sak är vad som projekteras och en annan är vad som finns i tjänst. Tiden däremellan kan vara mycket lång och en hel del projekt som vi känner från utlandet når heller aldrig förbandstjänst. Stormakternas materiel måste också ses mot bakgrunden av dessas speciella operativa krav, vilka inte nödvändigtvis har sin motsvarighet hos oss.

Det finns tre vägar att skaffa krigsmateriel; egen utveckling, licenstillverkning och köp från utlandet. Men för alla fordras det att vi håller oss med en egen forskning och utveckling. Detta gäller naturligt nog för att möjliggöra egen tillverkning men också för att vi skall bli kompetenta kunder när vi vill köpa och för att applicera utländska system på vår organisation. Om vi klokt balanserar mellan dessa vägar kommer vi också i fortsättningen att kunna skaffa oss modern utrustning.

STATSVERKSPROPOSITIONEN

I föregående års statsverksproposition erinrade försvarsministern om att 1958 års försvarsöversenskommelse gällde budgetåren 1958/61 och att för den skull nya överläggningar mellan de demokratiska partierna rörande försvarsutgifterna borde komma till stånd under år 1960. Uttalandet biträdades av 1960 års riksdag och med anledning härav tillsattes i april 1960 en parlamentarisk utredning rörande försvarets fortsatta kostnadsram m m. Utredningen som antog benämningen 1960 års försvarskommitté framlade sitt betänkande i mitten av december samma år.

Försvarskommittén, som bl a utförligt redovisar bedömningen av de senaste årens utrikespolitiska, militärpolitiska och militärtekniska utveckling samt de samhällsekonomiska och statsfinansiella förändringarna under samma tid, konstaterar att bedömningarna blir desamma som år 1958. Försvarskommittén förutsätter sålunda icke någon ändring i målsättningen för det militära försvaret sådan denna angivits genom beslut vid 1948 och 1958 års riksdagar. Försvarsministern, som ansluter sig till försvarskommitténs bedömningar, anför i anslutning härtill bl a följande: "För det militära försvaret bör målsättningen alltjämt vara, att det skall vara så sammansatt - inom given kostnadsram - samt kunna tillämpa en sådan strategi och taktik att vi pressar upp

en angripares minsta insats för att besätta svenskt territorium till att bli så stor som möjligt. Härigenom vinnes den starkast avhållande effekten på eventuellt förekommande aggressiva planer gentemot vårt land. Icke minst angeläget är härvid att betrakta tidsfaktorns betydelse. Vidare måste vår krigsmakt kunna avvisa neutralitetskränkningar i ett läge då i vår omvärld pågår krig, i vilket vi icke indragits. Det finns enligt min mening anledning betona angelägenheten av att frågor som rör totalförsvaret och dess utformning bedömes med utgångspunkt i en gemensam målsättning för våra försvarsansattningar och en enhetlig strategisk grundsyn. Vårt totala försvar måste med utnyttjande av hela folkets värnkraft vara i stånd att ge uttryck åt folkets levande försvarsvilja".

Försvarskommittén, som bl a haft att pröva de förslag som 1959 års besparingsutredning framfört, framhåller att utredningens förslag är av sådan natur att de i flertalet fall kräver ytterligare detaljutredningar för att kunna genomföras. Om besparingsförslagen efter ytterligare prövning kan genomföras utan menliga återverkningar på försvarseffekten anser försvarskommittén, att nettobesparingar som därvid kan uppkomma bör medföra motsvarande nedskärning av gällande kostnadsram.

I anslutning härtill föreslår försvarsministern att repetitionsövningarna vid armén och kustartilleriet under nästa budgetår försöksvis skall förkortas med 5 dagar till 25. Besparingar till följd av detta beräknas totalt till ca 5 milj kronor på berörda anslag.

Kommittén föreslår att utgifterna under såväl drift- som kapitalbudgeten skall redovisas inom en gemensam ram. Förskjutningar mellan dessa budgeter förutsättes kunna ske från år till år. Förslaget biträdes i princip av försvarsministern, men torde tidigast kunna tillämpas för budgetåret 1962/63.

Driftbudgeten

I fråga om de principer, som fastställdes av 1958 års riksdag rörande kompensation för pris- och lönestegringar och årlig uppräknings av försvarets kostnadsram med 2,5 % för teknisk utveckling anför kommittén, att dessa alltså bör gälla. Med utgångspunkt häri skulle kostnaderna för driftbudgeten under budgetåren 1961/62 och 1962/63 uppgå till 3035 resp 3110 milj kr. Försvarskommittén har emellertid ansett att medelstillelningen till civilförsvaret bör ökas samt funnit att det råder osäkerhet i bedömningen av luftförsvarets framtida utformning och med anledning härav föreslagit att de angivna beloppen skall reduceras med 35 resp 50 milj kr.

För budgetåret 1961/62 räknar kommittén med att 20 milj kr skall utnyttjas för förstärkning av civilförsvarets anslag.

Försvarsministern ansluter sig i princip till försvarskommitténs riktlinjer och föreslår för det militära försvaret för budgetåret 1961/62 en total kostnadsram om 3057 milj kr (inklusive medel för pris- och lönestegringar). Reduceringen av den totala ramen med 35 milj kr föreslås av försvarsministern i huvudsak drabba flygvapnets kostnadsram. Fördelningen på försvarsgrenarna och gemensamt framgår av tabellen t h.

I anslutning till redogörelsen för medelstillelningen för nästa budgetår understryker försvarsministern att arbetet på modernisering av krigsmakten samt höjd materiell och personell kvalitet kan fortsätta enligt de riktlinjer som angavs år 1958. En viss begränsning i fråga om materielanskaffningen blir dock erforderlig till

följd av den företagna minskningen med 35 milj kr.

Det förslag till kostnadsram som försvarskommittén framlagt avser endast budgetåren 1961/63. Frågan om försvarets kostnader för o m budgetåret 1963/64 samt de budgetprinciper som då skall tillämpas bör enligt kommittén bli föremål för nya överväganden liksom avvägningen mellan försvarsgrenarna. Utredning i berörda hänseenden bör vara fullföljd innan försvarsbeslut för budgetåret 1963/64 aktualiseras. Härvid bör bli resultatet av de utredningar och samstudier som pågår under överbefälhavarens ledning kunna utnyttjas som underlag. Försvarsministern ansluter sig till kommitténs uppfattning.

Flygvapnets anslag

Flygvapnets totala anslag för budgetåret 1961/62 är 1100 milj kr, exklusive medel för luftförsvarsrobot. För anskaffning av flygmateriel föreslås för 7-årsperioden 1961/68 en kostnadsram om 6142,6 milj kr varav för nästa budgetår avses 733,6 milj kr. Anskaffningen 1961/62 avser bl a fpl 35 "Draken", helikoptrar med utrustning, robotar samt materiel för Stril 60 och flygvapnets bassystem. Beställningsbemyndigandet föreslås liksom för innevarande budgetår till 720 milj kronor.

Anslaget till luftförsvarsrobot upptages i avvakten på särskild proposition med ett beräknat belopp av 102,6 milj kronor. I detta inkluderas

Försvarsgren m m	Anslag 1961/62 enl statsverkspropositionen	
	Mkr	%
Armén	944	30,9
Marinen	394	12,9
Flygvapnet	1) 1202	1) 39,3
Gemensamt	2) 517	16,9
Summa	3057	100,0

1) Inklusive 102 milj kr för luftförsvarsrobot (3,3 %).

2) Inklusive 60 milj kr för prisreglering.

42 milj kronor, som överförts från arméns tygmaterielanslag. Departementschefen framhåller härvid att den beslutade anskaffningen av luftvärnsroboten Hawk delvis innebär ersättning av luftvärnsartilleri varför kostnaderna för Hawkanskaffningen i viss utsträckning bör inverka på arméns anslag.

För drift- och underhåll av flygmateriel föreslås 161 milj kronor. Härjämte räknar departementschefen med att övrigt föreliggande medelsbehov skall kunna tillgodoses genom förbrukning av reservationsmedel. Tillgängliga medel bör därför enligt hans mening medge att den flygtid av 165.000 timmar, som chefen för flygvapnet ansett erforderlig m h t krigsduglighet och flygsäkerhet, kan tagas ut. Detta innebär en ökning av flygtidsuttaget i förhållande till innevarande år med 2500 timmar.

Avlöningsanslaget uppföres med ett beräknat belopp av 137,6 milj kronor. I avvaktan på särskild löneproposition som framlägges i mars månad, tar departementschefen ej ställning till anslagets exakta storlek.

Flygförvaltningens avlöningsanslag föreslås höjas från 25 milj kronor till 31,6 milj kronor. Höjningen föranledes främst av att vissa lönekostnader överföres från sakanslag till avlöningsanslag samt därjämte av vissa personalförstärkningar huvudsakligen vid flygplan-, elektro- och underhållsavdelningarna.

I avvaktan på en pågående utredning om statligt understöd åt aeroklubbens segelflygverksamhet föreslog departementschefen budgetåret 1960/61 att anslaget understöd åt privatflyget skulle reduceras till ca hälften av äskat belopp. Med hänsyn till vad som framkommit i nämnda utredning föreslår departementschefen nu att anslaget för budgetåret 1961/62 skall utgå med oförändrat belopp 366.000 kronor och räknar i detta sammanhang dessutom med att statsbidrag även bör utgå i fortsättningen.

ANDRA FÖRSVARSGRENAR OCH FOA

I fråga om anslagen till andra försvarsgrenar och myndigheter kan följande nämnas:

För arméns tygmaterielplan föreslås en kostnadsram för 7-årsperioden 1961/68 om 2684,5 milj kronor och för 1961/62 ett anslag om 317 milj

kronor. Sistnämnda anslag innebär en minskning med 34 milj kronor i förhållande till innevarande år. Som nämnts under flygvapnets anslag "Luftförsvarsrobot" har dock 42 milj kronor överförts till detta anslag för att delvis täcka kostnaderna för anskaffning av luftvärnsrobot typ Hawk.

Som tidigare framhållits föreslås repetitionsövningarna under nästa budgetår förkortas med 5 dagar.

Marinens anslag till fartygsbyggnader och vapenmateriel föreslås för budgetåret 1961/62 till 164 milj kronor. Detta innebär en ökning med ca 18 milj kronor utöver tidigare planer vilket överensstämmer med ÖB direktiv för marinförvaltningens äskanden.

Liksom för armén föreslås att repetitionsövningar vid kustartilleriet under budgetåret 1961/62 förkortas med 5 dagar.

För att fortsätta den pågående utbyggnaden av organisationen av försvarets forskningsanstalt föreslås att en permanent fjärde avdelning inrättas. Hit avses forskningen rörande kärnvapnens verkningar samt skyddet mot dylika vapen koncentreras. Ett femtontal nya tjänster för kvalificerade forskare föreslås också tillkomma. Anslaget till forskningsverksamhet ökas med ca 1,5 milj kronor till 36 milj kronor.

Kapitalbudgeten

Medelstillsdelningen för försvaret under kapitalbudgeten var för budgetåret 1959/60 172 milj kr, vilket innebar en ökning med 55 milj kr jämfört med föregående år. Förhoppningarna om en ytterligare ökning för budgetåret 1960/61 infriades icke, utan kapitalramen sattes till 170 milj kr, d v s något mindre än 1959/60.

Beträffande budgetåret 1961/62 har 1960 års försvarskommitté föreslagit en i förhållande till 1960/61 oförändrad kapitalbudget, dock med kompensation för teknisk fördröjning i likhet med vad som tillämpas för driftbudgeten, vilket för 1961/62 ger en ram om 174 milj kr. Departementschefen har i årets statsverksproposition anslutit sig till den av försvarskommittén föreslagna ramen.

Flygvapnets del av de äskade medlen framgår av nedanstående tabell. Som jämförelse anges flyg-

Försvarsledningsutredningens betänkande del I

1960 års försvarsledningsutredning avlämnade i december i fjol till försvarsministern sitt första betänkande om "Enhetlig ledning av krigsmakten". Utredningens direktiv har varit att framlägga förslag om organisationen av och verksamheten inom totalförsvarets och krigsmaktens högsta ledning samt den militära regionala ledningen. Försvarsministern har angett att såväl frågan om totalförsvarets som frågan om krigsmaktens högsta ledning är angelägen och brådskande. Utredningen har dock prövat om den sistnämnda frågan kan lösas för sig utan att man avvaktar utredningsresultaten beträffande totalförsvarets ledning. Skälet härtill är främst att det föreligger ett omfattande underlag för prövning av frågan om krigsmaktens högsta ledning i form av förslag från överbefälhavaren, vilka bygger på 1958 års försvarsledningskommittés betänkande. Denna kommitté, som var en expertutredning under ledning av generalmajor Kolmodin, avlämnade sitt betänkande i mars 1960.

Utredningen anser att frågan om krigsmaktens högsta lednings organisation kan lösas oberoende av hur totalförsvarsledningens och den

Forts. på nästa sida.

vapnets medelstillsdelning 1960/61 och av CFV anmälda medelsbehov för 1961/62. Beloppen är angivna i milj kr. Medel för markförvärv är ej inräknade.

	Anslag 1960/61	Av CFV anmälda behov 1961/62	Proposition 1961
Befästningar	ca 21	ca 30	ca 21
Byggnader utom befästningar	12,4	ca 15	7
Flygfältsarbeten (inklusive el och tele)	32	ca 50	29

För flygvapnets objekt under befästningars delfond upptar statsverkepropositionen 21 milj kr vilket sålunda bör jämföras med i CFV förslag till skakanden anmälda ca 30 milj kr. Den föreslagna medelstillsdelningen innebär en icke obetydlig begränsning av flygvapnets planerade

Utredningsledamöterna

Dessa ingår i 1960 års försvarsledningsutredning: Ordförande är statssekreteraren i försvarsdepartementet Karl Frithiofson och övriga ledamöter är riksdagsmännen A. K. Gillström och N.G. Svärd (första kammaren) samt S.M. Wedén och P.G.A. Svensson i Stenkyrka (andra kammaren). Generalmajor K.R. Kolmodin står som särskild sakkunning till utredningens förfogande. Huvudsekreterare resp biträdande sekreterare är byråchef N.V. Simonsson, försvarsdepartementet och överstelöjtnant F.A. Löwenhielm, Västernorrlands regemente.

byggnadsprogram. Huvuddelen av medlen eller ca 18 milj kr erfordras för den fortsatta utbyggnaden av strilssystem m/60. Resterande medel avses för ammunitions- och robotförråd samt radiostationer enligt radioplan 56.

För byggnader utom befästningar föreslås för flygvapnet i propositionen 7 milj kr jämfört med av CFV anmälda ca 15 milj kr. Den i propositionen föreslagna medelstillsdelningen tas till övervägande delen i anspråk för att fullfölja de byggnadsåtgärder som erfordras för att genomföra av statsmakterna beslutade organisationsförändringar vid F 14, F 15 och F 21. Återstående medel erfordras för utbyggnad av trafikledartorn vid tre flottiljer (F 12, F 13 och F 17), bombfällnings- och skjutplatser vid fyra flottiljer (F 6, F 9, F 15 och F 16) samt smärre nybyggnads- och förbättringsarbeten vid ett flertal flottiljer (motsv). Den begränsade medelstillsdelningen medför sålunda att en mängd angelägna objekt liksom tidigare måste skjutas på framtiden.

För flygfältsarbeten var medelstillsdelningen för budgetåret 1960/61 32 milj kr, varav 4 milj kr för el- och teleutrustning. För nästa budgetår föreslås i propositionen 29 milj kr totalt för flygfältsarbeten inklusive el- och teleutrustning. Anslaget för flygfältsarbeten är sålunda alltså starkt begränsat vilket medför att 1958 års flygplan - som förutsatte en medelstillsdelning om ca 50 milj kr per år - kommer att även fortsättningsvis bli avsevärt fördröjd.

regionala militära ledningens organisation kan komma att utformas. Utredningen har därför i det nu framlagda betänkandet begränsat sina förslag till att omfatta krigsmaktens högsta ledning. Den har därvid i väsentliga hänseenden anslutit sig till de synpunkter och förslag som 1958 års expertkommitté framlagt.

Såsom allmän grund för utredningens arbete har legat bedömningar rörande de krav det nutida kriget ställer på vår krigsmakt och dess högsta ledning. Utredningen har funnit att en mera samordnad och enhetlig högsta ledning i krig är nödvändig för att krigsmakten skall kunna fullgöra sina operativa uppgifter. Utredningen har vidare konstaterat, att det - främst med hänsyn till kravet på hög beredskap - bör råda största möjliga överensstämmelse mellan freds- och krigsorganisationerna. Bland annat av detta skäl bör även fredsorganisationen vara samordnad och enhetligt ledd. Detta gäller också ledningen av fredstida funktioner, vilka helt eller delvis bortfaller i krig, såsom långsiktig planering av materielanskaffning mm samt de s k förbandsproducerande funktionerna (ut-

bildning, mobiliseringsförberedelser etc.).

Ett genomgående tema i förslagen är att befogenheter och resurser i ökad grad koncentreras till ÖB. Han skall leda och samordna verksamheten inom krigsmakten samt inriktningen och utvecklingen av denna. Ledningen skall främst avse de viktigaste funktionerna, nämligen operativ verksamhet och långsichtsplanering. ÖB skall styra och inrikta den militära förvaltningsverksamheten genom direktiv och anvisningar, göra avvägningar mellan olika behov inom krigsmakten samt tilldela centrala myndigheter kostnadsramar, inom vilka de har att uppgöra sina förslag till anslagsäskanden.

Utredningen har funnit att vissa mycket viktiga verksamhetsområden i nuläget icke alls eller i otillräcklig grad beaktas. Utredningen har därför ansett det nödvändigt att föreslå en viss, om än ringa, personell förstärkning av den högsta ledningen. Om en dylik förstärkning av resurserna tillkommer, bedömer utredningen att de föreslagna ändringarna i ansvars- och uppgiftsfördelning också kan verka till ratio-

Svenska flygare planlägger österrikares 29-utbildning



Fyra svenska flygofficerare har 15/1 - 8/2 i år varit kommanderade till Österrike för en viss förutbildning av de österrikiska flygofficerare som i Sverige ska flyga in sig på J 29. Under Österrike-visiten gällde det också att få fram riktlinjer för den kommande utbildningen, vilken

som bekant ska äga rum på F 15. På bilden en 29-demonstration vid Jabov-Schulstaffel på flygfältet Gras-Thalshof. Major Erik Nygren (längst t v), löjtnant Fred Svensson-Granath och löjtnant Knut Osmund inviger fem österrikiska jaktpiloter i 29:ans finesser.

naliseringar längre sikt. Ledningen får nämligen då bättre möjligheter än i nuläget att själv föreslå val av riktiga utvecklingslinjer för krigsmakten. Därigenom kan högre försvarseffekt uppnås inom en given kostnadsram.

FORTSATT INDELNING I FÖRSVARSGRENAR

Utredningen har efter ingående överväganden funnit, att man för överskådlig tid måste räkna med en fortsatt indelning av krigsmakten i försvarsgrenar. Försvarsgrenarnas huvuduppgift skall vara att inom ramen för ÖB:s allmänna direktiv om utveckling och inriktning av krigsmakten ställa krigsdugliga förband till de operativa chefernas förfogande. Utredningen förutser emellertid, att förändringar i och förskjutningar mellan de nuvarande försvarsgrenarnas verksamhetsområden kan bli aktuella även inom den angivna perioden.

De viktigaste förslagen i den reform av krigsmaktens högsta ledning som utredningen framlägger är följande:

ÖB skall under Kungl. Maj:t vara ensam ansvarig för det operativa krigsförberedelsearbetet, för krigsmaktens inriktning samt för avvägning mellan olika behov inom krigsmakten. Han fattar i fred och i krig ensam beslut. I grundläggande frågor fattar han i fredstid sina beslut i militärledningen efter att ha inhämtat försvarsgrenschefernas uppfattningar och råd. ÖB biträdes av försvarsstaben som omorganiserats till att bli en allsidigt sammansatt stab. Den viktigaste förändringen är härvid, att ett organ för beredning av ärenden om operativt krigsförberedelsearbete tillkommer. Detta organ, benämnt operationsledningen, övertar de operativa uppgifter som nu ankommer på sektion I i den nuvarande försvarsstaben samt på marin- och flygstaberna. Ledningen av långsiktplaneringen utövas i planeringsledningen, vars grund utgöres av den nu provisoriskt inrättade planeringssektionen i försvarsstaben. Det ökade personalbehovet i den omorganiserade försvarsstaben tillgodoses genom överflyttning av beställningar från försvarsgrensledningarna samt genom tillkomst av tio nya beställningar. Den nuvarande sektion III föreslås upphöra. En särskild upplysningsavdelning tillkommer och knytes t v till sektion II. Avdelningen kan i framtiden komma att få en fristående ställning. I krig samordnar försvarsstabschefen den opera-

tiva verksamheten inom högkvarteret. Försvarsgrenscheferna är ansvariga inför Kungl. Maj:t och ÖB för organisation, utbildning, utrustning, personaltjänst, värnpliktsväsende och mobiliseringsarbete inom försvarsgrenens verksamhetsområde. Försvarsgrenschef insänder sina framställningar till Kungl. Maj:t genom ÖB.

GEMENSAM INTENDENTURFÖRVALTNING

Utredningen föreslår vidare att en för krigsmakten gemensam intendenturförvaltning skall tillkomma samt att försvarsgrenschefernas chefskap över försvarsgrensövervaltningarna upphör. Förvaltningsverksamheten inriktas genom direktiv och anvisningar från ÖB och försvarsgrenscheferna.

Förvaltningsverksamheten samordnas i försvarets förvaltningsdirektion, vars verksamhet förutsättes bli utökad bl a genom att huvudförvaltningsprincipens innebörd vidgas. Anordningar föreslås vidtagna för att säkerställa, att de stabsmässiga aspekterna på en fråga blir klarlagda, innan direktionen fattar beslut. För att ett intensivare arbete skall kunna utföras inom tygförvaltningsområdet, skall ärenden som berör enbart detta område handläggas av ett mindre antal ledamöter. Om direktionen i en fråga av stor betydelse icke kan nå enighet, skall ÖB under vissa förutsättningar inträda som ordförande och ensam fatta direktionens beslut, varvid dock ledamöterna skall ha rätt att reservera sig.

Ledningen av krigsmaktens budgetarbete skall utövas av ÖB, som äger utfärda härför erforderliga direktiv. ÖB skall ha befogenhet att pålägga försvarsgrenscheferna ansvaret för anslagsavvägningen inom de kostnadsramar, som han tilldelar försvarsgrenarna för deras förslag till anslagsäskanden. Försvarsgrenscheferna bör ha anvisningsrätt gentemot den gemensamma intendenturförvaltningen och vederbörlig tygförvaltning med avseende å upprättande av förelag till äskanden.

Utredningen anser att dess förslag rörande ansvars- och arbetsfördelning samt organisation främst av försvarsstaben bör genomföras med början budgetåret 1961/62. Erforderliga instruktionsbestämmelser mm bör med hänsyn härtill snarast utarbetas. Konsekvenserna framför

allt för försvarsgrensstaberna bör bli föremål för studium och undersökningar. En allmän översyn av dessa staber bör ske med sikte på att erforderliga förändringar skall kunna genomföras från och med budgetåret 1962/63.

Betänkandet är enhälligt utom beträffande chefskapet över armétyg- marin- och flygförvaltningarna, där herrarna Wedén och Kolmodin anser att försvarsgrenscheferna alltjämt bör vara chefer för respektive förvaltningar.

CFV:s yttrande över försvarsledningsutredningen

Chefen för flygvapnet har i tidigare yttranden över 1958 års försvarsledningskommittés (FLK) betänkande och Överbefälhavarens i anslutning därtill avgivna förslag i princip biträtt huvudförslagen till ändrad utformning av krigsmaktens högsta ledning. I likhet med vad som anförts i dessa yttranden biträder CFV i allt väsentligt de synpunkter och förslag, som nu framförs av försvarsledningsutredningen.

FLYGVAPENCHEFENS RESERVATIONER

Däremot kan chefen för flygvapnet inte ansluta sig till vad utredningen anför om ersättare för Överbefälhavaren. Som en logisk konsekvens av försvarsgrenschefernas ställning som ställföreträdare för Överbefälhavaren anser CFV att äldste försvarsgrenschefer automatiskt bör inträda som Överbefälhavare vid förfall för denne. Härigenom kan kontinuiteten i den högsta ledningen bäst tillgodoses. Föreskrifter i detta hänseende bör utfärdas redan i fredstid.

CFV har intet att erinra mot grundtanken rörande Överbefälhavarens ökade inflytande, men med hänsyn till den ökade arbetsbelastningen för försvarsstaben ställer CFV sig tveksam inför förslaget att varje framställning mm från försvarsgrenschefer, som berör en förbandsproducerande funktion, skall insändas genom Överbefälhavaren. Risk föreligger därvid för att försvarsstabens befattning med mindre betydelsefulla frågor kan få en sådan omfattning att de mera väsentliga frågorna blir eftersatta. Vidare skulle i många fall säkerligen onödigt dröjemål uppkomma vid ärendenas behandling. En sådan utveckling är inte godtagbar. CFV ifrågasätter om inte avsett syfte bättre kan upp-

nås genom en föreskrift med innebörd att avskrifter av framställningar m m av här avsedd art regelmässigt skall tillställas Överbefälhavaren. Genom en sådan ordning tillförsäkras Överbefälhavaren fortlöpande informationer rörande de nämnda verksamhetsgrenarna och kan - om han så finner det påkallat - ingripa i handläggningen genom att avge ett yttrande.

I fråga om press- och filmavdelningen (nuvarande sektion III) innebär utredningens förslag att denna skall infogas i försvarsstabens sektion II, medan den i Överbefälhavarens förslag placerats som en direkt under försvarsstabschefen lydande sektion. Med hänsyn till den vikt som bör tillmätas den militära upplysningstjänsten och de därmed sammanhängande kraven på kvalificerad ledning av denna, anser CFV att den av Överbefälhavaren föreslagna placeringen är att förorda.

INGEN ÄNDRING AV FÖRVALTNINGARNAS LEDNING

Chefskapet över försvarsgrensförvaltningarna bör enligt utredningen inte längre tillkomma försvarsgrenscheferna, vilkas inflytande på förvaltningsverksamheten i stället föreslås säkerställas genom rätt att meddela förvaltningarna vissa anvisningar m m. CFV delar inte denna uppfattning, utan anser det nödvändigt att den nuvarande ordningen består. Med hänsyn till de komplicerade vapensystemen inom luftförsvaret fordras nämligen ett nära samarbete mellan flygstaben och flygförvaltningen för att såväl taktiska och organisatoriska som tekniska faktorer skall kunna bli beaktade vid utvecklingen och anskaffningen av vapensystemen. Planering, teknisk forskning och utveckling, krigsplanläggning samt taktisk och teknisk utbildning hänger så nära samman när det gäller flygvapnets materiel att personal såväl från flygstaben som från flygförvaltningen gemensamt måste bearbeta problem tillhörande de uppräknade grupperna.

Samarbetet leder fram till gemensamma föredragningar inför högsta ledningen för flygvapnet och flygförvaltningen och de beslut som fattas bör bli bindande både för flygvapnet och flygförvaltningen. Förutsättningen för att en sådan handläggning skall säkerställas är att chefskapet för de båda organisationerna förenas i en person.

Svenskar bygger grunden till Tuniens flygvapen

De svenska flygarna har nu etablerat sig i Tunis. Här kommer en första rapport från kapten Arne Andersson (tidigare F 20).

Tunisienresan startade från Ljungbyhed den 2 november i fjol. Då lättade nio flygplan av typ Saab 91 D Safir, de första i en leverans om 15 Safirer till Tunisien. Besättningarna utgjordes av 5 flyglärare och 4 flygtekniker, anställda av tunisiska regeringen för att under tre år framåt organisera och bygga upp en militär flygskola, 4 från flygvapnet "utlånade" förare samt 5 tunisiska flygslever, av vilka de sistnämnda påbörjat sin flygutbildning vid F 5 i juni i fjol.

Efter starten från Ljungbyhed blev det mellanlandning i Schleswig med övernattnig i Gütersloh. Den 3 november mellanlandade man i Gros Senquin och låg över natten i Lyon. Dagen därpå skedde övernattnig i Nizza. Den 5 november landade de svenska flygarna i Cagliari på Sardinien och dagen därpå kom man fram till destinationen El Aouina utanför Tunis.

Vädret under den långa flygningen var omväxlande bra och mindre bra, men hela tiden fullt flygbart. Det som mest besvärade var synnerligen kraftiga motvindar, vilka gjorde att de beräknade flygtiderna ibland nästan fördubblades. Svenskarna blev mycket väl mottagna och fick bra service på alla flygplatser som besöktes. Speciellt på de militära baserna gjorde man allt för att tunisienfararna skulle trivas. Många värdefulla kontakter etablerades och det var särskilt roligt att kunna konstatera att det svenska flygvapnet har mycket gott anseende utomlands.

FÖRSENING I NIZZA

I Nizza inträffade ett beklagligt missöde då två flygplan kolliderade under inkörningen till uppställningsplatsen. Den medföljande tekniska personalen utförde emellertid ett snabbt och bra reparationsarbete så att flyggruppen efter

Övre bilden: Major Asplund, F 5, och flygtekniker Engstrand, F 4, pustar ut efter första dags-etappen. Undre bilden: Förvaltare Å Olsson och flygtekniker G Nilsson, F 5, diskuterar lämplig bränsleblandning i Lyon.

en halv dags försening kunde flyga vidare med åtta av planen. Det nionde måste tyvärr lämnas kvar för ytterligare reparation.

Före landningen på El Aouina (flygskolans bas som delades med den internationella civila trafiken) visade svenskarna upp flygning i olika formeringar över Tunis. Ett par dagar senare gjordes programmet om vid en specialuppvisning för tunisiska presidenten Bourgiba.

Mottagandet på El Aouina var överväldigande och svenskarnas ankomst fick stor publicitet i TV, radio och press. Man var uppenbarligen mycket glad över att ha fått de flygplan, som skall utgöra grunden till det tunisiska flygvapnet.

Svenskarna har nu varit i Tunisien i fyra månader och verksamheten på flygskolan har kommit igång ordentligt. Från första början arbetade man vidare med de elever, som påbörjade sin utbildning på F 5 och sedan den 1 december i fjol finns även en yngre kurs under utbildning. Förutom den egentliga flygutbildningen svarar svenskarna också för teoriundervisningen i alla ämnen som har anknytning till flygtjänsten.

Forts. på sid. 30.



Leopoldville ny huvudbas för FN-flyg i Kongo

Jättebasen Kamina för kostsam i drift

Kaminabasen är ett namn som blivit bekant för de flesta svenskar genom tidningarnas nyhetsförmedling från det oroliga Kongo. Innan FN-trupperna förlades till basen ingick den som länk i NATO-försvaret. Den var den militära huvudbasen för hela Kongo och var uppdelad på en armé- och en flygbas. Avståndet mellan dessa båda delbaser är ca 11 km. I Kamina hade belgarna en stor flygskola omfattande skoljetplan och för övrigt ett antal North American Harvard (vår Sk 16), transportplan och helikoptrar, tillsammans över 100 flygplan. Där finns också bl a ett stort flygfält med två landningsbanor, hangarer, verkstäder etc, vilket kom väl till pass när FN-flyget förlade sin huvudbas till Kamina.

Till flygbasdelen på Kamina hör en "kongolesstad" på omkring 5.000 invånare, av vilka ca

Den första avlösningen av den svenska flygstyrkan i Kongo ägde rum i januari. Bland dem som kom hem då till sitt ordinarie arbete i Sverige var bl a kapten Gunnar Gyllensvärd, flygstaben. Kapten Gyllensvärd tjänstgjorde konstituerad till major som stabschef i Kongo. Han var placerad vid den stora militärbasen Kamina. I Flygvapennytt nr 2 1960 berättade han om FN-flygets organisation och om sina intryck från tjänsten i Afrika. Här återkommer han med fler synpunkter på Kongo-tjänstgöringen.



700 hittills varit sysselsatta i olika arbeten vid flygbasen. Denna stad är nu under de ovissa förhållanden som inträtt i och med Kongokrisen mer eller mindre stadd i upplösning. (Tidningsnotiser har nyligen berättat om att dessa kongoleser nu förflyttats bl a till Luluabourg med hjälp av bl a Transair-flyg).

Kaminas armébasdel hyste tidigare omkring 1.500 man belgiska fallskärmstrupper och där fanns också Kongoförbandens huvudförråd. Den basdelen hade eget slakteri, bageri, tvättinrättningar, kraftverk o s v och där sysselsattes 1.500 kongoleser, vilka hade sina familjer i annan "stad" på omkring 13.000 invånare i närheten.

KAMINABASEN Dyr I DRIFT

När FN tog Kaminabasen i besittning visade det sig snart att det blev för dyrbart att driva basen i dess ursprungliga omfattning. FN-styrkorna fick inrikta sig på underhåll och bara behålla i drift det som oundgängligen krävdes för genomförandet av styrkornas uppgifter.

Utvecklingsmässigt ligger Kaminabasen långt före Kongo i allmänhet. Belgarna lämnade bl a efter sig 450 fullt moderna enfamiljsvillor, som nu kommit till användning för FN-personalen.

Den FN-flygstyrka som förlades till Kamina stod under svensk ledning. Att flygningen var intensiv under den första "Kongo-perioden" kan kapten Gyllensvärd intyga. Med styrkans 35 flygplan och helikoptrar flög man ungefär 1.000 timmar per månad. Inget enda allvarligt haveri hade man heller under den första halvårsperioden. För att dock minska haveririsken så mycket som möjligt kommer nu de enmotoriga kanadensiska flygplan av typ de Havilland Beaver och Otter, som hittills bl a använts vid Kamina att dras in och ersättas med tvåmotoriga. På så vis minskas risken för svåra haverier över de vidsträckta djunglerna samtidigt som man får plan med större lastkapacitet.

Till Kaminabasen hade alla större flygplan- och helikopteröversyner centraliserats (s k second line maintenance). Nära 200 man FN-personal fanns där och tillsammans med de 700

kongoleserna omfattade basens flygdel alltså 900 personer. Till Kamina kom också personal från det övriga Kongo för att återhämta sig från strapasser under tjänsten. Platsen ligger på 1.300 meters höjd och har ett underbart klimat, utom kanske under regnperioden då det kommer häftiga oväder.

Dagstemperaturen är ofta mycket hög (vissa dagar över 55 grader), morgnarna är ljuvliga som svenska högsommarmorgnar. Nätterna är svala, ofta med ett underbart månsken. Att vädret är gott visas av att man under kapten Gyllenswärds tid vid basen inte hade en enda hel icke-flygdag. Runt Kamina finns många trevliga utflyktsmål, ca 20 mil bort ligger bl a en nationalpark. De belgare, som tjänstgjorde tidigare vid basen stannade också ofta utöver sina treårskontrakt.

Kamina har tågförbindelse över Elisabethville och fram till Kenya och Angola.

I och med den första avlösningen inleddes en omorganisation av FN-flyget i Kongo. Verksamheten vid Kaminabasen har inskränkts. Huvudbasen förläggs i stället till Leopoldville, medan man på Kamina fortfarande har kvar en flygplansmottagningsenhet och en trafikledning. Det har visat sig rationellare att koncentrera verksamheten till Leo, där FN på den korta tiden hit-

Bilderna: Längst t v artikelförfattaren major G Gyllenswärd på besök i en kongolesisk skola. Nedan får man en vision av ödsligheten och vidsträcktheten i Kongos djungler. Fotot är taget i en helikopter. Överst t h en pittoresk infödingsby. Därnunder två kongolesiska kvinnor med sina telningsar. T h den pampiga flygtjänstbyggnaden på Kamina.

tills i Kongo byggt upp en fantastisk organisation. Forts. på sid. 29.



X-15 motsvarar förväntningarna

Sedan Ufl i nr 3 1959 presenterade experiment-flygplanet X-15 har åtskilliga flygprov gjorts med den farkost som kanske kommer att föra människan utanför atmosfären. Flygplanet har inte svikit de förhoppningar man ställt även om programmet blivit åtskilligt fördröjt.

Enligt schemat skall Northrop-fabriken ombesörja flygutprovningen upp till vissa farts- och höjder. Sedan de tre prototyperna av X-15 klarat dessa prov övertas de av den statliga institutionen NASA i samarbete med flygvapnet för fortsatta prov upp till maximala prestanda. Det är därför i första hand tre piloter - en från vardera organisationen - som flyger flygplanet. Scott Crossfield representerar fabriken, kapten Joseph A. Walker NASA och major Robert A. White flygvapnet.

TUR I OTUREN

Crossfield började i mars 1959 med fyra prov där X-15 aldrig lossgjordes från moderplanet, en specialutrustad B-52. Sedan följde losskoppling utan bränslelast och glidflykt till marken. Efter ytterligare en glidflygning med full bränslelast var det klart för första flygningen med motor i september 1959, varvid farten Mach 2,3 uppnåddes.

Vid den tredje motorflygningen inträffade en explosion då motorn efter losskoppling tändes. Nödlandning genomfördes dock skickligt, varvid kroppen bröts av på grund av de skador som explosionen vållat. Föraren torde ha tagit en stor risk genom att inte lämna planet i luften.

Proven gick vidare med de båda första exemplaren under ett år fram till mars 1960 då Walker flög med motordragkraft för första gången. Snart hade även White flugit in sig och man började förbereda flygningar till X-15:s maxprestanda med den dåvarande motorn, XLR-11. Installationen omfattade två dylika raketmotorer och var endast tillfällig i väntan på att den specialkonstruerade XLR-99 skulle bli färdig.

Medan Crossfield började ägna sig åt den tredje prototypen och åt den nya, starkare motorn fortsatte de andra provflygarna försöken med de mindre motorerna. Walker har - liksom Cross-

field - stor erfarenhet av raketdrivna flygplan. De har bägge flugit X-1, X-2 och andra avancerade experimentmodeller. White har däremot inte haft möjlighet härtill men han har mycket höga kvalifikationer som provflygare.

Uppgifterna uppdelades så att Walker skulle söka uppnå maximal fart, medan White ägnade sig åt att nå högsta möjliga höjd. Varje flygning förbereddes ytterst noga på marken och ledde ett steg närmare målet. Ingående teoretiska beräkningar om lämpliga flygprofiler gjordes och flygningarna övades gång på gång i simulator. Den lägre delen av flygningen jämte själva bedömningslandningen tränades i F-104 som bl a utrustats med anordningar som gav samma glidtal som X-15. Det senare visade sig vara en mycket värdefull metod.

Det gamla fartrekordet, satt av X-2 redan 1956, löd på 3360 km/tim. Walker förberedde det nya rekordet genom tre flygningar med allt högre fart, varvid styrningsproblemen studerades. Flygplanet förbättrades genom bland annat nya dämpningsanordningar, och data insamlades för att förbereda slutprovet.

I augusti ägde maxfartflygningen rum. Efter losskoppling på ca 14 km höjd och Mach 0,82 startade Walker motorerna under det att han föll till 11,5 km. Han steg sedan till 23 km under acceleration till Mach 2,2. Genom att sänka nosen tills g-belastningen var noll tangerade flygplanet under ökande fart en höjd av 24,5 km vid Mach 2,6. Belastningen ökades till 0,5 g medan flygplanet dök allt brantare tills motorns brinntid var ute. Farten var då Mach 3,31 - eller drygt 3500 km/tim - som alltså utgjorde det nya rekordet.

White förberedde sin uppgift på liknande sätt. Vid rekordflygningen skedde losskopplingen på samma sätt som för kollegan. Han följde den omsorgsfullt uträknade flygprofilen och steg först till 18 km. Där sänkte han nosen för att öka farten till Mach 1,9 innan han tog upp med 1,5 g. Han bibehöll belastningen tills höjdrodret nådde fullt utslag vid 18,5 graders anfallsvinkel och en stigvinkel på 48,5 grader. Bränslet tog slut på 36 km höjd men White fortsatte stigningen på överskottsfart. Topphöjden blev

cirka 41,5 km. Föregående rekord - likaledes satt av X-2 för fyra år sedan - var på 38,5 km.

REGLERBAR RAKET

Två motorer av den äldre typen gav en sammanlagd dragkraft av 7,2 ton medan den nya ger inte mindre än 26 ton. Denna siffra bör jämföras med X-15:s vikt som i starten är 14,5 ton och i slutet av motorns brinntid omkring 7 ton. Accelerationen vid fullgas kan alltså uppgå till närmare 4 g. Benämningen för den nya motorn är Thiokol Reaction Motor s XLR-99-RM 1. Den drivs med ammoniak och flytande syre. Tillverkaren hävdar att det är den enda motorn hittills av denna typ som konstruerats speciellt för direkt mänsklig kontroll, dvs för bemannade flygarkoster. Det är en påfallande liten apparat då man betänker att den i X-15 kanske kommer att utveckla omkring en halv miljon hästkrafter. Längden är endast 1,84 m och vikten 400 kg. Andra särdrag hos denna raket är att den kan tänkas och släckas under pågående flygning. Vidare är effekten reglerbar ner till ungefär tolv tons dragkraft.

Proven med XLR-19 har fördröjts, inte minst genom den explosion som inträffade vid ett prov på marken. Flygkroppen slets därvid i två delar. Crossfield som satt i förarsätet undkom dock utan skador. Trots den försening som uppstod har några prov hunnit genomföras under hösten.

MACH 3 PÅ TONGÅNG

I november 1960 kom flygproven äntligen i gång. Crossfield steg från den vanliga losskopplingshöjden 14 km upp till 24,5 km. Härvid ökade farten till närmare tredubbla ljudhastigheten trots att motorn gick "på tongång" och luftbromsarna var utfällda. Kraftresurser saknas alltså inte, och föraren yttrade efter landningen att han trodde X-15 kapabel till färter över Mach 6 och höjder över 75 km.

Vid den därpå följande flygningen prövades återstartning. Efter 51 sekunder på lägsta effekt släcktes motorn i 15 sekunder. Sedan startades den igen och gick i ytterligare 74 sekunder varvid Crossfield för ett ögonblick drog på fullgas. Trots en maximihöjd på nära 20 km varade hela flygningen endast sju minuter vil-

ket är typiskt för dessa prov. De sträcker sig mycket sällan över 11 - 12 minuter på grund av den stora sjunkhastigheten i glidflykt.

Den tredje flygningen innebar två återstartningar som skedde utan anmärkning. Därmed har ett av exemplaren med den slutgiltiga motorn accepterats av de statliga organen för fortsatta prov.

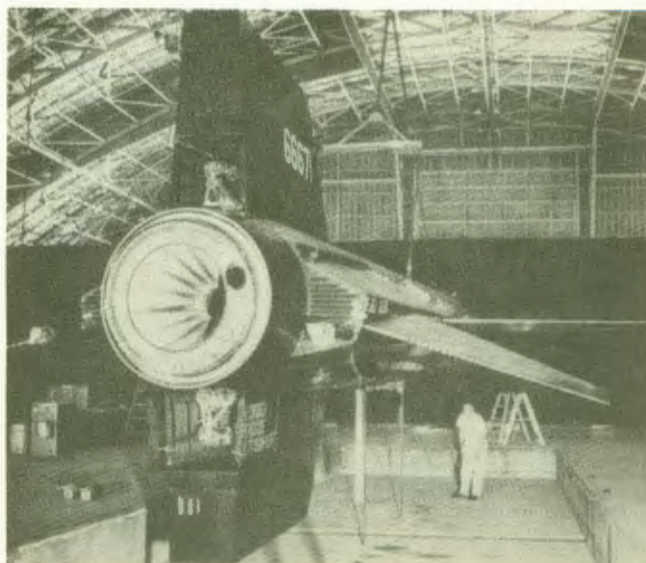
Detta var läget i februari i år. Ännu är bara en mindre del av flygproven gjorda. North American har att komplettera och testa de övriga två prototyperna, sedan är fabriken och Scott Crossfields uppgifter i stort sett slutförda.

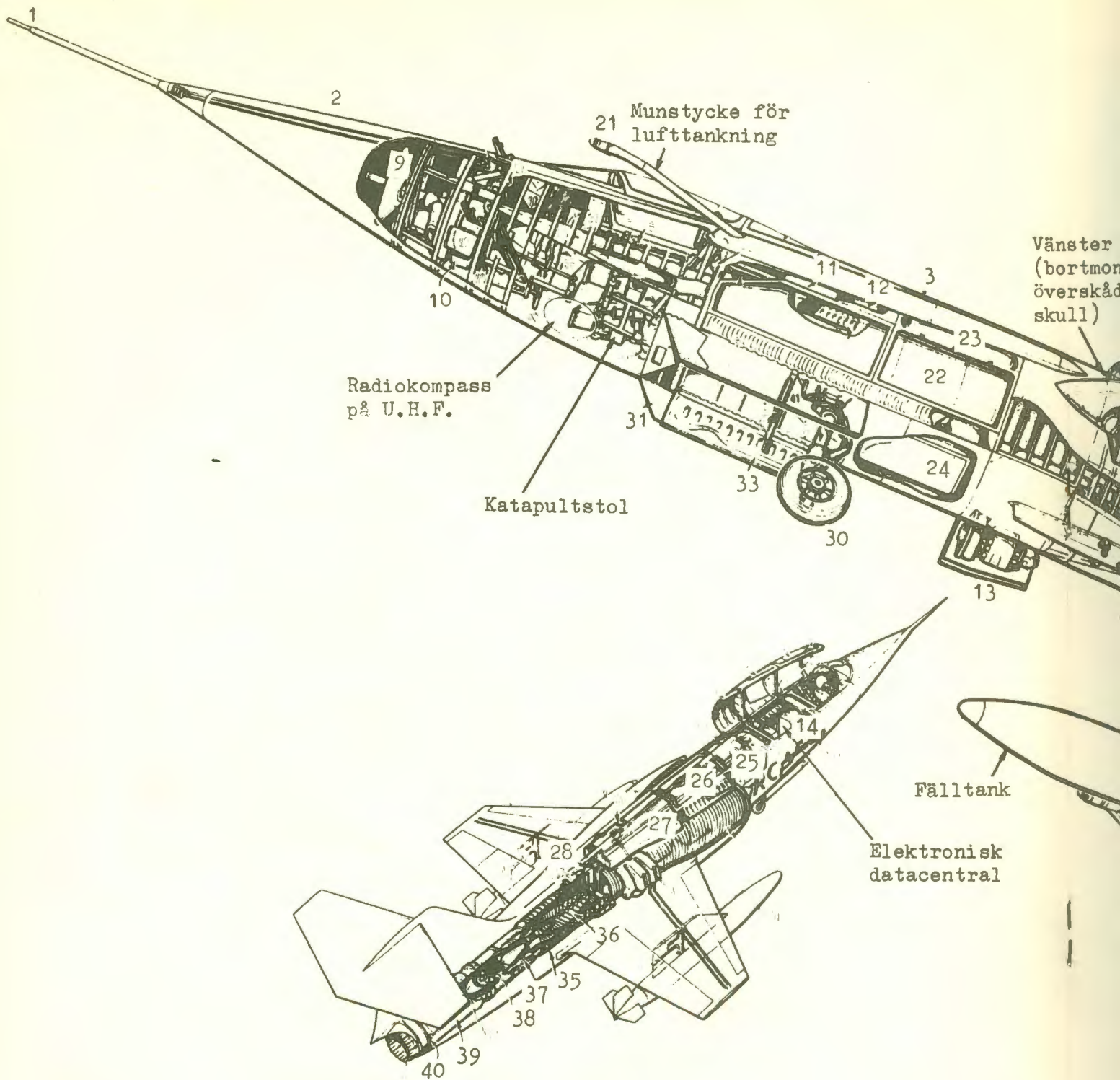
ETT STEG NÄRMARE RYMDEN

Men för NASA, USAF och X-15 har proven bara börjat. Enligt planerna skall man - liksom hittills skett - försiktigt och gradvis öka såväl höjd som fart. Något bestämt mål har inte satts - och i varje fall inte tillkännagivits - men Crossfields nyss citerade siffror kan tjäna som riktvärden. Det är dock inte omöjligt att X-15 når ännu högre - eller rättare sagt längre ut från jorden. Ty på sådana höjder existerar från aerodynamisk synpunkt knappast någon luft, utan X-15 kommer ut i gränsskiktet mot rymden. Flygplanets speciella utrustning såsom reaktionsstyrning och kylanordning för att motverka friktionsvärmets vid återinträdet i atmosfären är ju inget annat än föregångare till rymdskeppsdetaljer.

De raketdrivna X-1, X-2 och X-15 är endast länkar i en kedja som närmast följs av Dyna Soar,

Forts. på sid. 29.





Lockheed Super Starfighter erövrar Europa

(RAF Flying Review, januari 1961)

F-104 har tidigare kortfattat behandlats (Ufl nr 3 1956), men sedan dess har rikliga uppgifter influerat om konstruktion och prestanda. Samtidigt har typen ytterligare aktualiserats genom att den beställts i stort antal i och utanför Europa.

Ursprungligen beställdes G-versionen av Västtyskland. Medan F-104 i USA var ett rent dag-

jaktplan önskade tyskarna ett allroundflygplan för attack, allvädersjakt och spaning av olika slag. G-modellen är därför avsevärt förstärkt för att stå emot lågflygningens påfrestningar. Den elektroniska utrustningen är omfattande.

Super Starfighter har beställts av Västtyskland (703 st plus 30 Dk-flygplan), Holland (120 st), Belgien (100 st), Italien (125 st) och Kanada

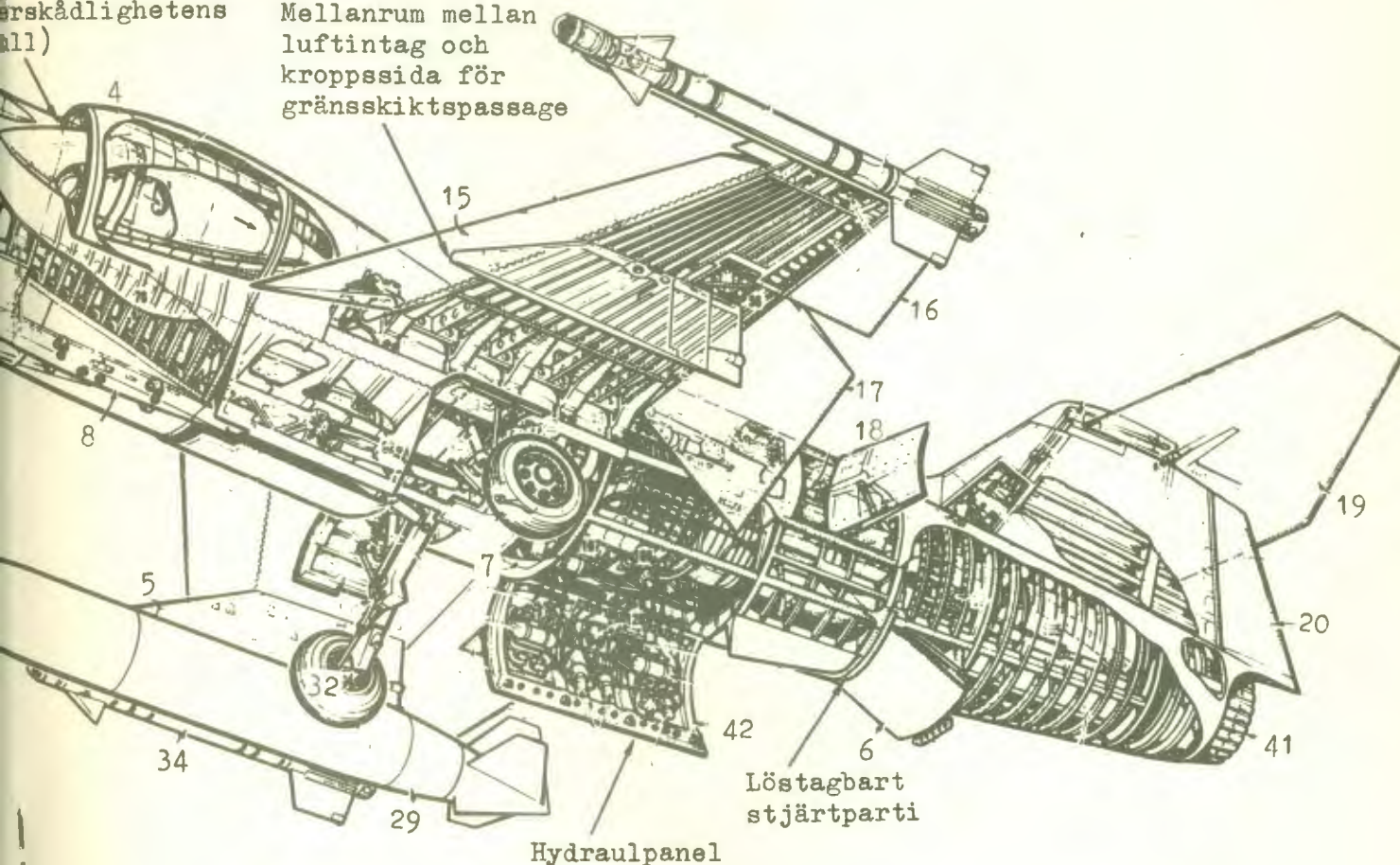
FÖRKLARINGAR TILL RÖNTGENSKISS:

1 Pitotrör, 2 Noskon, 3 Ammunitionsfack, 4 Luftintag, 5 Upphängning av yttre last, 6 Lucka för bromskärmen, 7 Undre fena, 8 Upphängning av yttre last, 9 Radarantenn, 10 Spanings- och siktesradar, 11 Gyroplattform för tröghetsnavigering, 12 Navigeringsräknedon, 13 Nödgenerator, 14 Elektronisk apparatur, 15 Framkantklaff, 16 Skevroder, 17 Klaff, 18 Dykbroms, 19 Höjdroder (egentlig stabilisator saknas), 20 Servostyrt sidroder, 21 Munstycke för lufttankning, 22 Bränsletank alternativt Vulcan-kanon, 23 Bräns-

letank alternativt ammunitionsfack, 24 Bränsletank alternativt låda för tomhylsor, 25 Reservtank, 26 Främre huvudtank, 27 Bakre huvudtank, 28 Sidotankar, 29 Fälltank, 30 Styrbart noshjul, infälles framåt, 31 Avbärarplåtar för utrullningshinder, 32 Huvudhjul, 33 Främre landställsluckor (stängs även då stället är utfällt), 34 Jaktrobot typ Sidewinder, 35 Motor (J 79-GE-7), 36 17-stegs kompressor, 37 Tio brännkammare, 38 3-stegs turbin, 39 Efterbrännkammare, 40 och 41 Utblåsningsdel med reglerbar öppning, 42 Hydraulpanel.

ster vingtank
rtmonterad för
erskådlighetens
all)

Mellanrum mellan
luftintag och
kroppssida för
gränsskiktspassage



(200 st). De flesta av dessa flygplan kommer att licensbyggas i Europa (framför allt i Västtyskland) och i Kanada. Härtill kommer att Norge inom ramen för USA:s vapenhjälpsprogram skall ersätta nuvarande, något föråldrade jaktplan med nya F-104 G direkt från Lockheed-fabrikerna.

Japan kommer att licenstillverka en annan version, benämnd F-104 J, i 180 exemplar, vartill kommer 20 Dk-flygplan. Sålunda kommer närmare 1700 F-104 att ingå i flygvapen utanför USA förutom ett ännu inte offentliggjort antal för norska flygvapnet.

Till det yttre är G-versionen ganska lik de tidigare modellerna. Vingen har klaffar både i fram- och bakkant. Startläget kan med fördel användas för förbättrade svängprestanda i samband med luftstrid. De bakre klaffarna är "blåsta", d v s gränsskiktsskontroll ernås genom

att luft från motorn spolas längs klaffarnas översida. Detta minskar landningsfarten med 20 %.

Radaranläggningen i nosen (typ R22-A) är en kombinerad spanings-, siktes- och navigeringsradar. Den är förbunden med ett optiskt sikte för skjutning med M-61 (Vulcan)-kanonen. Siktet användes också för inriktning av jaktraketer samt för bombfällning. Räknedonet för bombfällning står i förbindelse med radarn och tröghetsnavigeringssystemet. Den roterande 20 mm kanonen med ammunition kan växlas mot speciella bränsletankar av aluminium med en rymd av 450 liter.

Förarstolen är raketdriven. Navigeringen är högt automatiserad genom en så kallad PHI (Position and Homing Indicator). Denna arbetar

Forta. på sid. 18.

Två helsvenska småflygplan tillverkas av malmöindustri

De flesta av våra segelflygplan tillverkades under och efter kriget av en firma som idag heter Malmö flygindustri. Under senare år har företaget ägnat sig åt produkter av armerad plast, där man bland annat är underleverantör till flygförvaltningen och SAAB. Nu skall emellertid flygplantillverkningen tas upp igen. Två flygplantyper står på programmet, båda av egen konstruktion.

Helt utprovat är det lilla sportplanet MFI Junior. Fastän av föga militärt intresse är det dock glädjande att svensk industri lyckats komma med en konstruktion som tycks innebära både tekniska nyheter och goda prestanda. Priset lär också vara anmärkningsvärt lågt.

Syftet har varit att få fram en typ som förenar de exklusivare privatflygplanens prestanda med de enklare klubbflygplanens ekonomi. Målet har nåtts genom att ge flygplanet små dimensioner medförande låg vikt och litet luftmotstånd. Man har också utnyttjat nya, produktionsmässiga konstruktionsprinciper, bland annat innebärande helmetallutförande med enkelkrökta paneler. Kroppen är aerodynamiskt bärande.

VIKTIGARE DATA FÖR MFI JUNIOR

Spännvidd 7,4 m. Längd 5,6 m. Vingyta 8,7 m. Tomvikt 300 kg. Flygvikt 544 kg. Motoreffekt 100 hk. Max marschfart 240 km/t. Bränsleförbrukning 1 l/mil. Aktionssträcka 900 km. Aktionstid 5 timmar.

Det andra flygplanet, Fi 10 Vipan, torde ha låtit tala mera om sig - inte minst inom försvaret. Flygplanet är emellertid ännu i utprovningstadiet varför inga närmare data ännu kan lämnas. Typen utvecklas med stöd från försvaret. Fi-10 skall bland annat byggas i en STOL-version som man hoppas skall kunna fylla



FI 10 VIPAN

arméns behov av sambands- och eldledningsflygplan.

Vid uppbyggnade kommer armerad plast till användning i stor utsträckning, liksom sandwichprincipen. Flygplanet är fyrsitsigt och kan utrustas med bårar för ambulanstjänst.

LOCKHEED SUPER STARFIGHTER ERÖVRAR EUROPA. Forts. från föregående sida.

efter principen död räkning genom att avkänna alla fart- och kursändringar. Föraren behöver i många fall inga kartor ty han kan ständigt hos navigeringsanläggningen "begära" kurs och distans till någon av fem utvalda baser. Även autopilot finnes.

Det invändiga bränslet förvaras i säcktankar av nylon och uppgår till 3860 liter. Ett infällbart rör för lufttankning i kroppens främre, vänstra del kan fås som extra utrustning.

Motorn är en General Electric J79-GE-7 med axialkompressor och efterbrännkammare. Dragkraften är 4500 kp utan och 7260 kp med efterbrännkammare. Motorn är lätt åtkomlig för service genom att hela stjärtpartiet kopplas loss.

Bromsskärmen har en diameter på 5,5 meter. Stjärtröden är servostyrda och höjdrodret är odämpat, d v s fast stabilisator saknas.

RIKHALTIG BEVÄPNING

Utöver kanonen kan F-104 G medföra två till fyra Sidewinder 1-A. För attackuppdrag kan en 100-kg bomb eller större attackkraket hängas under kroppen och en 500-kg bomb - eller annat vapenalternativ - kan bäras under vardera vingena. En speciell spaningskapsel kan medföras under kroppen. Den innehåller vanligen fotoutrustning med direktframkallning under pågående flygning. Den innehåller också spaningsradar och infrapaningsanläggning. (Forts. nästa sida)



MFI JUNIOR

NX-2 – det första atomdrivna flygplanet

(Aviation Week 9/1 1961)

Det första atomdrivna flygplanet har börjat ta form. Bilderna visar modeller av den experimenttyp som skall bli USA:s flygande provbänk för atommotorer. Trots skillnaderna i bakpartiets utseende föreställer bilderna samma flygplan, ehuru med olika motorinstallationer. Det övre har fyra modifierade J58 jetmotorer med så kallad indirekt cykel medan det nedre är avsett för tre motorer med direkt cykel. I förra fallet uppvärms luften inte direkt av atomreaktorn utan värmen transporteras till luftkanalerna av ett flytande medium som får cirkulera i en krets från reaktorn till luftkanalerna och tillbaka.

NX-2 är av anktyp, d v s den horisontella stabiliseringsytan och höjdrodret sitter framför vingen. Arrangemanget har dikterats av strålningen från motorerna, som på detta sätt har stort avstånd från besättningens utrymme i

Till sist några data och prestanda:

Spännvidd 6,7 m
Längd 16,7 m
Normal startvikt 9,5 ton
Max startvikt 12 ton
Maxfart Mach 2,2 - 2,4
Landningsfart 275 km/tim

Det som begränsar maxfarten är - populärt uttryckt - värmevallen.

Flygplanet accelererar från underljudsfart till Mach 2,0 på 2,9 minuter. Energihöjden, eller den största höjd som kan nås genom kraftig upp- tagning, är 27,5 kilometer.

F-104 G flögs för första gången i september 1960, men före 1961 års utgång kommer leveran- serna att vara i full gång.

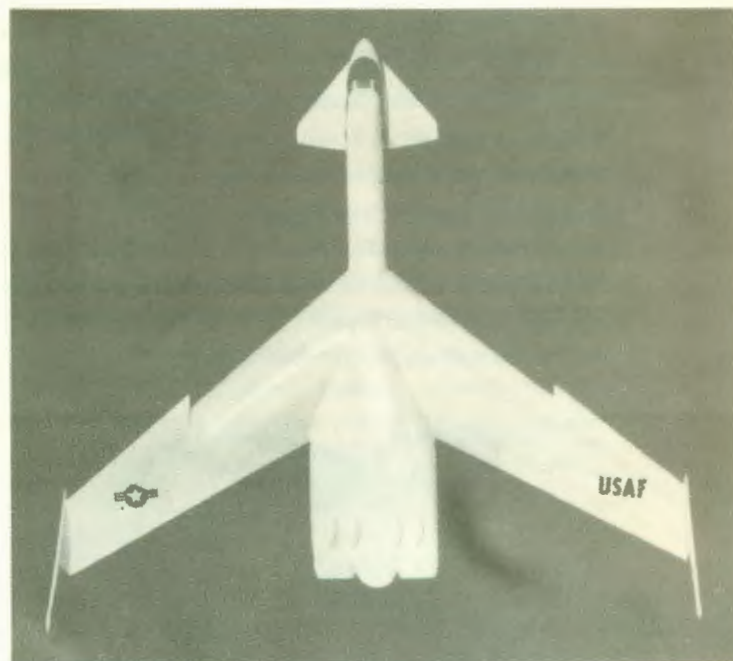
Inom NATO har flygbasproblemet framtvingat tan- kar på taktiska flygplan av STOL/VTOL-typ. Lockheeds svar på detta är ett projekt som går ut på att ge F-104 vertikal-flygegenskaper ge- nom att helt enkelt hänga på kapslar i ving- spetsarna innehållande lyftmotorer. Kapslarna skulle utgöra en komplettering till den kon- ventionella F-104:sans utrustning.

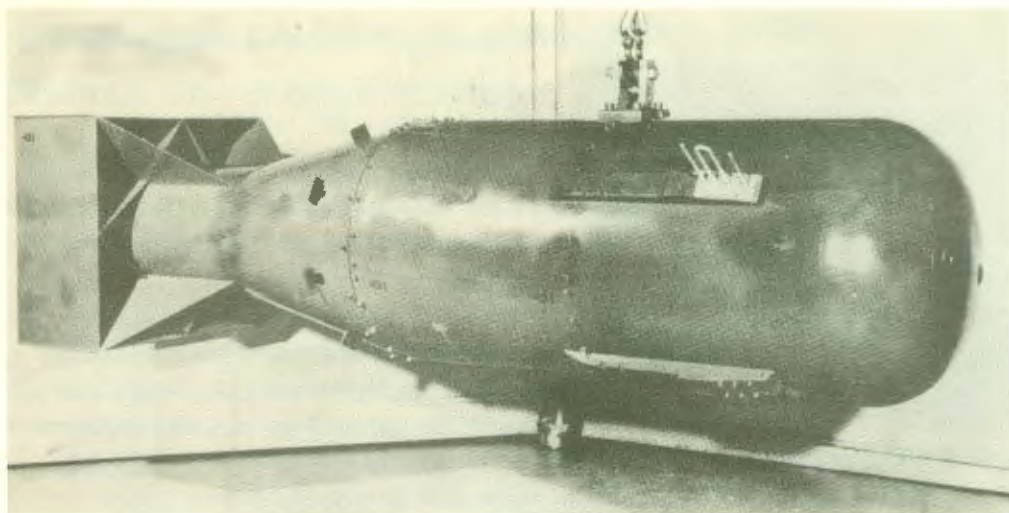
flygplanets nos. Strålningen kan inte heller verka från sidan såsom vid vingmonterade moto- rer.

Ur servicesynpunkt har motorn en lämplig pla- cering i en från flygkroppen lätt avskiljbar del. Det blir också möjligt att använda samma flygplan för vilken som helst av de bägge o- lika typerna av motorinstallation utan allt- för stora modifieringar.

De motorgondoler som syns på den nedre bilden rymmer konventionella motorer för kemiskt bränsle avsedda att ge extra dragkraft i star- ten samt vid bortfall av ordinarie dragkraft.

Forts. på nästa sida.





"Japanbomberna" i bild

I augusti 1945 fälldes med tre dagars mellanrum de båda atombomber som bragte andra världskriget till dess slut. Nu först har bilder av dessa bomber frigivits. Den övre bilden visar "Little Boy" som fälldes först. Den vägde ca 4 ton, längden var 305 cm och diametern 71 cm. Laddningen var av urantyp. "Fat Man" som visas på bilden nedan var en plutoniumbomb på 4,5 ton. Längden var 325 cm och diametern inte mindre än 153 cm.

Den första bomben fälldes från en B-29 kallad "Enola Gay". Flygplanet håller på att rustas upp för att bli museiföremål. (Den B-29 som fällde den andra bomben hette "Bock's Car").



NX-2 - DET FÖRSTA ATOMDRIVNA FLYGPLANET.
Forts. från sid. 19.

Även senare serietillverkade flygplan med atomdrift kommer troligen att förses med dylika motorer, dels av flygsäkerhetsskäl, dels för att ge dragkrafttillskott för stigning och acceleration m m.

Motorernas placering innebär att flygplanets massa koncentreras nära rollaxeln. De erforderliga skevroderkrafterna blir därför små, men samtidigt blir viktsfördelningen ofördel-

aktig från hållfasthetssynpunkt och innebär en viktsökning hos stommen. Vid kemisk drift är det lättare att fördela massan genom att bränslet kan placeras i tankar över vingens bärande yta.

Var man än placerar motorerna kan man inte undgå att flygplanet utsätts för den nukleära strålningen från dessa. Experiment har visat att många material - framför allt de organiska - inte tål strålningen. Gummidäck blir sköra, elektroniska komponenter upphör att fungera etc. Nya material som bättre står emot strålningen har därför måst framtas. Det har bland annat visat sig att aluminium lyckligtvis har tillräcklig motståndskraft för att behålla sin hållfasthet under ett flygplans hela livstid.

De yttre måtten för NX-2 är inte kända men minimistorleken hos reaktorn och besättningens strålningsskydd kommer att ge flygplanet en viss minimal storlek. Ett begrepp om denna får man genom att den sammanlagda dragkraften hos de atomdrivna och "kemiska" motorerna anges till cirka 14 ton.

Medan NX-2 beräknas få fyra mans besättning kommer framtidens atomdrivna bombflygplan kräva fem man: två förare, bombfällare - navigatör, färdmekaniker och stridsledare (defense director).

I underljudsflygplanet NX-2 krävs inga räddningskapslar. Däremot skall flygplanet förses med katapultstolar. I samband med uthopp utlöses först en laddning som förstör reaktorn så att besättningen inte utsätts för onödig strålning då den lämnar strålskyddet och passerar förbi motorerna.

President Kennedy och försvaret

(Interavia Review 1/61, U.S. News and World Report)

Under valkampanjen bebadade USA:s nye president att han ämnade modernisera försvarets ledning. En sexmannakommitté bildades med senator S. Symington som ordförande. I mitten av december 1960 avgav kommittén följande rekommendationer:

1. Försvarsministern skall ensam ansvara för fördelningen av försvarets medel.
2. Försvarsgrenscheferna skall bli direkt ansvariga inför försvarsministern, och försvarsgrensdepartementen slopas.
3. Förenade staberna (Joint Chiefs of Staff) skall ersättas av en enda stab, vars chef skall vara direkt ansvarig inför försvarsministern. Denne chef skall assisteras av en enbart rådgivande kommitté av officerare från de tre försvarsgrenarna.
4. Den nuvarande uppbyggnaden av försvarsgrenarna skall i huvudsak behållas, men de skall uppdelas på fyra commands:
 - a) Strategic Command för strategiska företag i kärnvapenkrig.
 - b) Tactical Command för begränsade operationer.
 - c) Defense Command för försvar av hemlandet.
 - d) Civil Defense Command för skydd av civilbefolkningen.

Rekommendationerna innebär ett frångående av den hittills rådande "demokratin" inom försvarets-

Från läsekretsen

FALCON - "FALKON", "FÄKN" ELLER "FALKEN"

En amerikansk bilmodell, Ford Falcon, kallas här i landet "falkon". När den amerikanska jaktroboten Falcon presenterades i svensk TV den 13 februari fick den också heta "falkon". Det är väl knappast troligt att folk kommer att lägga sig till med uttalet "fäkn". Låt oss i stället hoppas att den nyförvärvade roboten får heta FALKEN.

(I den amerikanska firmafilmen uttalar man "fälkön" - Red:s kommentar)

ledningen mot en utpräglad politisk centraldirigering. Förslaget har mött stort motstånd från arméns och marinens sida medan flygvapnet däremot stöder detsamma.

Under president Eisenhowers regim började man minska vapenhjälpen till sina allierade i Europa. Medan dessa betalar 13,5 miljarder dollars för försvaret av 270 miljoner människor är USA:s försvarsutgifter 46,3 miljarder dollars på 175 miljoner innevånare. Hur det ska gå med den framtida vapenhjälpen vet man ännu inte, men en markant höjning av de inhemska försvarsutgifterna bör vara att vänta.

Försvarets kontrakt med olika leverantörer når under innevarande budgetår (som slutar 30/6) 26,5 miljarder dollars. Det är den högsta siffran sedan 1953 (koreakriget) och 18 % högre än för föregående budgetår. Det innebär bland annat bättre tider för tillverkarna av bemanade flygplan. Det kommande bombplanet B-70 får väsentligt ökade anslag. Vidare anskaffar man B-58 och F-105. Stora order på transportflygplan placeras för att öka kapaciteten för trupptransporter.

B-52 H gör flygprov med Skybolt

De robotar som syns på bilden nedan är endast attrapper av den ALBM (Air Launched Ballistic Missile) Skybolt som skall utgöra en komplettering till flygplanets bomber. Attrapperna som har en längd av 12 meter och en diameter på 0,9 meter skall användas för flygprovning av upphängningsanordningen. Roboten beräknas komma i tjänst 1964.



Det nya Luftwaffe når full styrka 1965

(Aviation Week 2/1, 9/1 1961, Flugwelt 1/61 samt intryck från studieresa)

Det tyska flygvapnet återuppstod 1955. Kring en kärna av veteraner från andra världskriget och mer eller mindre föråldrade flygplan började en återuppbyggnad som hittills gått långsamt. Fördröjningar - främst på materielsidan - gör att den ursprungliga planen fått ändras. Med cirka två års försening räknar man för närvarande att ha nått full styrka 1965. Det innebär att man då kommer att förfoga över cirka 1.000 jetdrivna krigsflygplan bestående av typerna F-104 G och Fiat G. 91. Därtill kommer transportflygplan, helikoptrar och luftförsvarsrobotar.

Enligt fördrag med USA, Storbritannien och Frankrike skall flygförbanden underställas NATO-högkvarteret. Hittills har sex flottiljer ställts till SHAPE:s förfogande, men ytterligare sex blir operativa under året. Förbanden kommer då att omfatta:

3 jaktflottiljer med Canadian Sabre 5 och Sabre 6.

1 allvädersjaktflottilj utrustad med F-86 K.

5 taktiska flottiljer med F-84 F.

2 spaningsflottiljer försedda med RF-84 F.

2 transportflottiljer som huvudsakligen använder Nord Noratlas.

F-84 F är de första i denna styrka av ca 900 tämligen åldersdigna flygplan som skall ersättas. I tur och ordning utbyts RF-84 F, Sabre och slutligen F-86 K. Samtliga typer ersätts

med F-104 G, numera kallad Super Starfighter. Detta flygplan kommer alltså att användas för såväl allvädersjakt som attack och spaning. Några förband för direkt samverkan med markstridskrafterna har ännu inte uppsatts, utan de fem planerade G. 91 - flottiljerna blir helt nya förband.

STÖRST I EUROPA

Antalet F-104 blir slutligen 733 varav 30 st Mk-försedda F-104 F medan G. 91 stannar vid 250 stycken. För närvarande uppgår personalen till 64.000 men beräknas 1965 ha nått 100.000. Vid det laget torde Luftwaffe med sina 28 flottiljer och sina robotförband ha nått positionen som Europas starkaste flygvapen.

Det finns åtskilliga besvärligheter förknippade med Västtysklands geografiska förhållanden. Landet gränsar till Järnridån och är mycket smalt i öst-västlig riktning, varför förvarningstiderna bli ytterligt korta. Järnridåns närhet har tvingat till stor försiktighet vid flygövningarna. Lyckligtvis är ju luftförsvaret numera integrerat inom Västeuropa. Såväl jaktförband som luftförsvarsrobotarna (Nike, Hawk) leds från den centrala luftförvarsledningen. Ett övningsuppdrag sträcker sig därför ofta in över flera nationers territorier. Navigeringsflygningar med F-104 kommer att bedrivas från Norge i nordväst till Turkiet i sydöst.

Man uppskattar att tillgängliga flygövningsområden i Östtyskland är mer än dubbelt så stora som i Västtyskland. Vissa lågflygstråk håller dock på att inrättas. Skjutövningarna vållar särskilt stora problem. Det mesta av träningen





har måst förläggas till utlandet, bl a Sardinien och Turkiet. Baser för tillbakadragna förrådsdepåer har ställts till tyskarnas förfogande i Sydfrankrike och på Korsika.

Även om den huvudsakliga vapenbäraren F-104 G är ett mycket modernt och allsidigt flygplan med synnerligen höga prestanda har det likväl en nackdel: Det fordrar långa start- och landningsbanor. F-104 tvingas operera från stora baser som är omöjliga att undanhålla den fiendliga spaningen. Folktätheten gör det samtidigt svårt att åstadkomma en utspridning genom stort antal baser av denna typ som drar stora ytor. En lösning som man för närvarande ägnar stort intresse vore att så småningom övergå till VTOL-flygplan. Därmed skulle de stora, röjande baserna försvinna och erforderlig utspridning nås. Ett beslut i denna materielplaneringsfråga lär vara att vänta nästa år. Troligen kommer även tyskarna att hålla fast vid principen bemannat flyg ett bra tag framåt, inte minst av ekonomiska skäl.

UTBILDNINGEN OMSTÄNDLIG

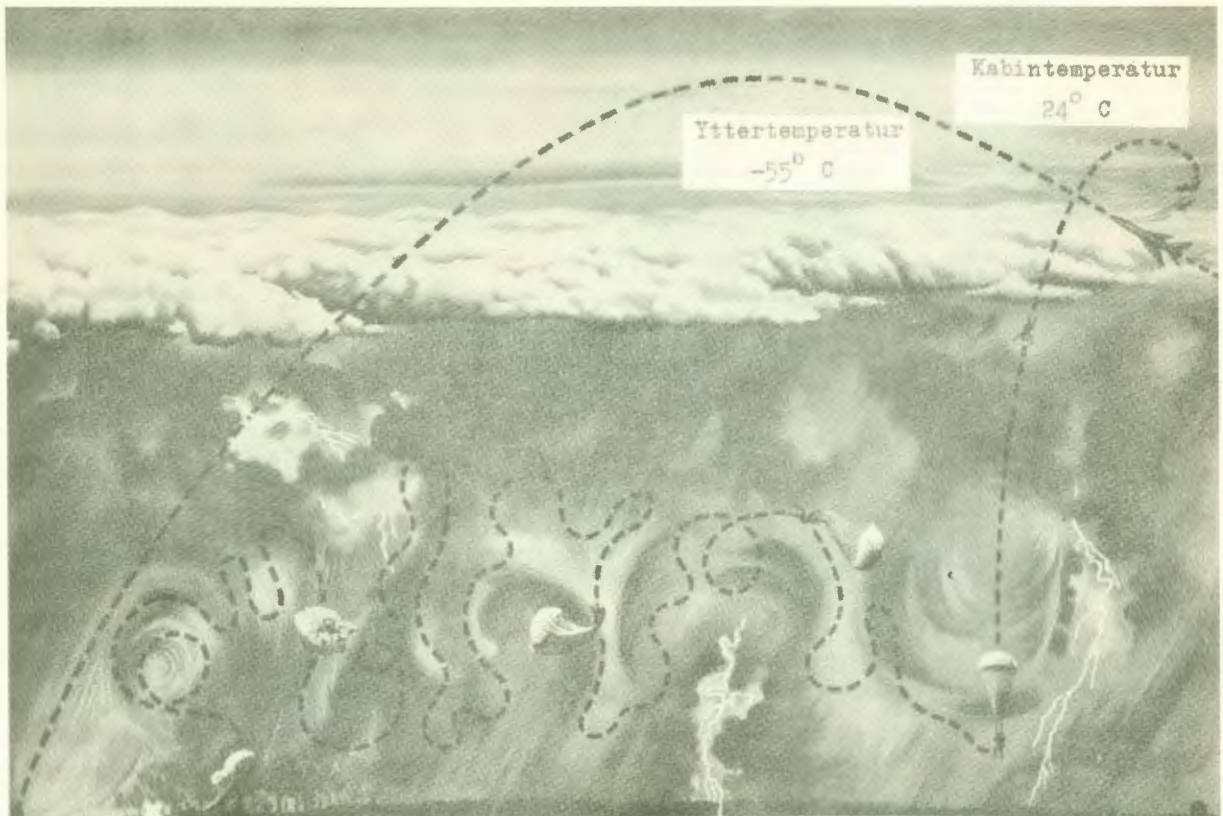
På grund av den alltför rikhaltiga typfloran - både vad gäller skolflygplan och förbandens materiel - kan flygutbildningen inte bedrivas som vore önskvärt. Den allra första gallringen av eleverna sker på Piper L-18. Detta tar hela sex månader i anspråk genom att flygningen kombineras med en engelsk språkkurs. Engelska är

faktiskt det gängse språket bland flygande personal och tekniskt befäl inom hela Luftwaffe. Detta är en nödvändighet dels emedan en mängd instruktörspersonal är amerikaner, dels genom att NATO-gemenskapen kräver det.

Forts. på sid. 31.

Bilderna: T v Nord 2501 Noratlas. Ovan en Dornier Do 27 och nedan en grupp F-104 Starfighter.





USA-flygare gjorde unikt fallskärmshopp i åskväder

Ett märkligt fallskärmshopp har utförts av överstelöjtnant William Rankin i amerikanska marin-kårsflyget. Han hoppade på hög höjd mitt i ett åskväder och nådde marken först fyrtio minuter efter uthoppet. Här nedan berättar överstelöjtnant Rankin om den ovanliga upplevelsen. Artikeln är ett sammandrag ur Rankins biografi *The Man Who Rode the Thunder*.

Det började med en återinflygningskontroll som jag skulle genomföra med en annan pilot vid marinen, löjtnant Herbert Nolan, berättar överstelöjtnant Rankin. Som sista prov skulle vi flyga i rote från Beaufort i North Carolina till den marina flygbasen i South Weymouth, Massachusetts, en sträcka på nära tusen km. Herb och jag kom till flygfältet på eftermiddagen och bytte till sommarflygdräkt - inte tryckdräkt utan vanliga overaller.

Medan Herb gjorde upp färdplanen rådfrågade jag meteorologen om vädret. "Enligt de senaste rapporterna är det bra flygväder", sade han, "men ni kan komma in i ett åskområde vid Atlantic City söder om Charleston och det finns också en del åskområden i närheten av Norfolk".

Färdplanen skulle föra oss på över 12.000 m raka vägen från Beaufort och över Boston med en

beräknad fart av 850 km/tim. Flygtiden beräknades till 70 minuter. Efter start befann vi oss snart över Atlantic City där himlen började bli disig med spridda, söndertrasade moln. När vi närmade oss Norfolk såg jag, att hela området var täckt med ett åskväders mörka, massiva, rullande moln. Ovädret föreföll att ligga högre än 12.000 m så vi skulle nog tvingas att stiga.

UTHOPP EFTER MOTORSTÖRNING

Jag passerade just 14.300 m, fortfarande under stigning, då jag hörde ett kraftigt, bullrande ljud under och bakom mig. Jag tryckte ner mikrofonknappen på spaken och anropade Herb: "Jag har motorkrångel, måste kanske hoppa". Från det att jag hörde det första oväsendet, som tydde på något fel och tills jag bestämde mig för att hoppa hade inte mer än tjugo sekunder förflutit fastän det tycktes mig som jag hade handlat och tänkt i flera timmar. En sista blick på instrumenten och jag fattade beslutet: Hoppa!

Först erfor jag ingen känsla av att falla utan bara av att rusa genom luften och snurra runt. I detta ögonblick strök jag förmodligen molntopparna. Det mörkfärgade visiret på min hjälm

hade blåst bort. Mina tankar upptogs av smärtan som orsakades av dekompressionen. Det var en tortyr. Kroppen trycktes ihop och sträcktes ut. Jag satt som i en sträckbänk. En gång såg jag en skymt av nedre delen av kroppen. Jag var svullen som om jag vore i långt framskridet havandeskap. Jag hade aldrig känt en så kraftig smärta förut och jag trodde inte att jag skulle överleva.

Jag var medveten om hur min kropp gjorde volter, snurrade runt, hjulade genom rymden. Jag snurrade kring horisontala och vertikala axlar och kände G-krafternas enorma tryck. Armar och ben pekade åt alla håll. Jag försökte dra in armarna till kroppen, men jag kunde inte; de tycktes väga flera ton.

GODA NYHETER FÖR HÖGHÖJDSPILOT

I litet tätare luft började jag att känna mig bättre och blev nästan övertygad om att jag skulle överleva. Genom att förbli vid medvetande skulle jag i detalj kunna rapportera vad som hade hänt. Det skulle vara goda nyheter för dem som flyger på hög höjd: Vi kan överleva en "explosiv" dekompression på 14.000 meters höjd, kanske på 15.000. Men jag ska hålla mig till 14.000 för det var vad jag såg att höjdmätaren stod på innan jag sköt ut mig. Emellertid var jag säkert högre, ty planet fortsatte att stiga efter det att jag tittade på höjdmätaren sista gången. Andra instrument krävde min uppmärksamhet.

Jag visste, att jag måste fortsätta att falla fritt länge. Syreförrådet skulle inte räcka mer än fem minuter vilket var precis tillräckligt för att klara mig under det fria fallet.

Någonting strömmade nerför mitt ansikte och frös till is. Då jag tog bort handen från ansiktet såg jag att den var täckt av blod. Varifrån kom det? Senare fick jag reda på att jag hade blött från ögon, öron, näsa och mun vilket var ett resultat av bristningar orsakade av explosiv dekompression.

Mina ögon kändes som om de höll på att frysa. Jag slöt ögonen och tänkte på skärmen. Kunde den ha öppnat sig själv? Nu var jag säkerligen i tätare luft, ty spänningen av expanderande gas i kroppen blev mindre obehaglig. Nu förstod jag att risken att störta i marken med en öpp-

nad skärm var större än risken att frysa till döds eller att vara utan syre ett ögonblick. Just som jag sträckte mig efter utlösningringen öppnade sig skärmen av sig själv. Jag gjorde en grov kalkyl. Jag måste vara på ca 3.000 m och föll med en hastighet av omkring 300 m per minut. Efter omkring tio minuter skulle jag vara nere.

FALL GENOM ÅSKVÄDER

Efter ett par minuter påminde mig en lätt turbulens om att jag höll på att falla ner i ett åskväder. Uppvindar lyfte mig ibland försiktigt, men det var inte alls obehagligt. Nu var jag inte allvarligt bekymrad över någonting utom över var jag skulle landa någonstans. Överlycklig över att vara levande och vid medvetande brydde jag mig inte om den tilltagande turbulensen. Alltihop var över nu trodde jag.

Men det var det inte! Jag skulle just komma in i ovädrets cyklon. Turbulensen blev starkare. Uppvindar tog mig med på hissfärder och varje färd slutade med ett negativt G och med den känslan att jag hade glömt magen någonstans.

Forts. på sid. 27.

Bilderna: Teckningen t v illustrerar överstelöjtnant Rankins fallskärmschopp. Han lämnade planet med katapultstolen på ca 14.300 meters höjd. Fallskärmen öppnade sig på mellan 3.000 och 4.500 meters höjd. Rankin flyger nu återigen F8U Crusader. Nedan åntrar han sitt plan före en flygning.



Orientering om bestämmelserna för belysning på militärfordon

Det har nyligen väckt stor uppmärksamhet i pressen att militära fordon i vissa fall framförs i mörker utan att de är försedda med baklyse enligt bestämmelserna i vägtrafikförordningen. Med anledning härav lämnas här en orientering om gällande bestämmelser.

Till grund för all militär vägtrafik ligger vägtrafikförordningen. Därutöver finns den militära vägtrafikkungörelsen utfärdad av Kungl Maj:t 1954. Den innehåller vissa undantagsbestämmelser från vägtrafikförordningen och har tillkommit för att bl a göra det möjligt att använda ett stort antal specialbyggda fordon inom krigsmakten.

Det finns ett stort antal släpfordon, som måste kunna kopplas till olika typer av dragfordon, ofta efter varandra bakom samma dragfordon. Det har inte varit möjligt att anbringa fast belysning, lämpad för alla typer av dragfordon, på dessa fordon. För att fordonen över huvud taget skall kunna användas har undantagsbestämmelser tillkommit. I Militära vägtrafikkungörelsens § 3 medges bl a att av krigsmakten nyttjade motorredskap, släpfordon och efterfordon får framföras under mörker utan baklyse, under förutsättning dock att de särskilda tillämpningsföreskrifter iakttagas som utfärdats av Överbefälhavaren eller på hans uppdrag av armétygförvaltningen.

TILLÄMPNINGSFÖRESKRIFTER

Tillämpningsföreskrifterna anger att undantagsbestämmelsen endast får tillämpas då så erfordras för genomförande av militära operationer och övningar och på order av chef för självständig bataljon (motsvarande chef) eller högare chef eller annan av sådan chef bemyndigad befattningshavare.

I särskilda anvisningar har Överbefälhavaren också förtydligt vad som i detta sammanhang avses med militära operationer och övningar. Dit räknas t ex icke ekonomikörslor och körkortsutbildning. I anvisningarna framhålls också att undantagsbestämmelserna endast bör utnyttjas då så erfordras för att det egentliga övningsändamålet skall uppnås.

Om alla dessa förutsättningar föreligger kan således vissa militära fordon framföras utan baklyse. Dock skall man därvid beakta militära vägtrafikkungörelsens § 24 som bl a säger att i de fall då vägtrafikförordningens bestämmelser åsidosätts, skall till förekommande av trafikolycka iakttagas den särskilda omsorg och varsamhet samt vidtagas de särskilda åtgärder som betingas av omständigheterna.

Överbefälhavaren har nyligen utfärdat en order som innebär att provisoriska belysningsanordningar om möjligt skall anbringas vid körning i mörker med fordon som saknar baklyse. Härvid skall främst, till fordonet hörande sladdlampa, i förekommande fall försedd med röd plastkåpa användas. Givetvis kan provisorisk belysning anordnas även med annan material (t ex med ficklampa).

Tekniska anvisningar för att anbringa en provisorisk belysningsanordning enligt ovan har utfärdats av armétygförvaltningen i samråd med marin- och flygförvaltningarna.

För närvarande pågår en undersökning som syftar till att förse alla släpfordon med baklykta. Man kan därför räkna med att alla stamfordon så småningom kommer att försees med baklyse. Undantagsbestämmelsen torde framgent endast behöva utnyttjas i mycket begränsad omfattning, vilket från trafiksäkerhetssynpunkt måste hälsas med tillfredsställelse.

LÄSVÄRD LITTERATUR

"Liv och död i gummiflotte"

av James C Whittaker

Denna bok är vad man skulle kunna kalla "annorlunda". Den handlar om en besättning - med passagerare - i en amerikansk Liberator som tvingades nödlunda mitt i Stilla Oceanen vid en rutinflygning under andra världskriget.

Den är annorlunda därför att den på ett mycket tänkvärt sätt berättar om de mänskliga reaktionerna inför det oundvikliga - berättat av män som i sitt yrke vant sig vid att möta döden i olika skepnader på nära håll, bland kamrater och fiender.

Åtta flygare flöt omkring i gummiflottor i tre veckor under svält och törst. En av dem var

den från första världskriget välkände flygaren Eddie Rickenbacker. Boken handlar om dessa människors möte med sin Gud - deras kamp med sina egna tankar och mot förtvivlan och hopplöshet.

Författarens slutord förtjänar att uppmärksammas: "Det var den största upplevelse en människa kan få vara med om. Och det är det största en människa kan berätta".

Boken har mycket att säga all flygands personal - och torde stämma många till eftertanke i mer än ett avseende. (På svenska. EPS-förlaget, Sthlm)

VÄRLDSREKORD 1960

HASTIGHETSREKORD FÖR FLYGPLAN

100 km slutan bana:

Rekordhållare: Kommendörkapten av 2. graden John F. Davis, amerikanska flottans flyg, med Mc Donnell F4H-1, tvåmotorig (General Electric J-79-GE-2 med ebk). Rekordet satt 25 september 1960. Hastighet 2.237,37 km/tim.

500 km slutan bana:

Rekordhållare: Överstelöjtnant Thomas H. Miller, amerikanska marinkåren, med Mc Donnell F4H-1 (turbojetmotor J-79-GE-2 med ebk). Rekordet satt 5 september 1960. Hastighet 1.958,2 km/tim.

1.000 km slutan bana:

Rekordhållare: Major René Bigand, franska flygvapnet, med Mirage IV, tvåmotorig (Sneema "Atar 98" med ebk). Rekordet satt 19 september 1960. Hastighet 1.822 km/tim.

STIGREKORD FÖR HELIKOPTER

Stigtid till 3.000 m:

Rekordhållare: Major Garrison J. Boyle, USA, med Bell HU-1 "Iroquois" (motor Lycoming T53-L-1A). Rekordet satt 19 juli 1960. Tid 3 min och 29,1 sek.

Stigtid till 6.000 m:

Rekordhållare: Major Garrison J. Boyle, USA, med Bell HU-1 "Iroquois". Rekordet satt 19 juli 1960. Tid 8 min och 7,1 sek.

RÄCKVIDDSREKORD FÖR HELIKOPTER

För helikopter mellan 1.750 och 3.000 kg:

Rekordhållare: Flodor Belouchkine, Ryssland, med MI-I (motor AI-26B). Rekordet satt 21 september 1960. Sträcka 1.224,759 km.

Convair B-58 slår sex fartrekord

(Aviation Week 23/1 1961)

Under januari har två standardutrustade bombplan av typ Convair B-58 slagit sex fartrekord på två olika sträckor med lastalternativen utan last, med ett ton och med två ton.

I praktiken hade bägge flygplanen 2 tons nyttig last och behövde alltså bara göra en flygning på vardera banan. De nya rekorden på 1000 km bana kom att lyda på 2065 km/tim. På 2000 km bana blev farten 1710 km/tim. Av de förutvarande rekorden var fem ryska och innebar endast drygt halva farterna mot de nu uppnådda.

USA-FLYGARE GJORDE UNIKT FALLSKÄRMSHOPP I ÅSKVÄDER. Forts. från sid. 25.

När uppvindarna tilltog i styrka kände jag, att jag föll in mot stormens centrum. Vetenskapsmän har beskrivit sådana oväder som stora värmemaskiner som har starka upp- och nervindar och som drivs med värme genom skiljaktigheterna i luftens temperatur. I en sådan "maskin" var det inte osannolikt att en stor kropp såsom ett flygplan eller en människa kunde kastas uppåt med en hastighet av 30 m per sekund.

På en punkt efter det att jag hade blivit uppskjuten som en kanonkula fann jag mig själv tittande ner i en lång svart tunnel, en korridor i rymden som liknade en nattmara. Ibland slöt jag mina ögon då jag inte ville se vad som pågick.

Flera gånger verkade det som om jag gjorde en looping runt min fallskärm precis som en pendel. Det var inget sakta svängande fram och tillbaka. Jag for upp, runt och ner, kände blodet rusa ner till fötterna och sedan upp till huvudet. "Jag kommer aldrig att överleva", tänkte jag. Vilken ironi att överleva en explosiv dekompression bara för att sedan bli piskad till döds av ett åskväder! När man fin-

Forts. på nästa sida.

HASTIGHETSREKORD FÖR HELIKOPTER PÅ 3 KM HÖJD

Rekordhållare: Förvaltare Clifford V. Turvey med Bell HU-1 "Iroquois". Rekordet satt 22 juli 1960. Hastighet 254,337 km/tim.

ner min kropp kommer man aldrig att få veta hur jag dog.

SKÄRMEN KLARADE PÅFRESTNINGARNA

Ibland tittade jag uppåt för att se hur det gick med fallskärmen då jag var rädd att den skulle gå sönder eller förlora några av sina våder. Under en sådan "inspektion" sände en häftig vindpust mig rätt upp in i själva skärmen. Jag kände den kalla våta slöjan sluta sig omkring mig. Men jag föll tillbaka igen och skärmen återtog sin form. "Om skärmen klarar sig så klarar jag mig", tänkte jag.

Till slut kunde jag känna att turbulensen avtog och jag kom ut ur molnen och fick se den första skymten av grön jord. "Nu", tänkte jag, "ta dig samman. Lägg märke till landningsfarten. Bli inte dödad nu efter allt detta i en kraschlandning." Jag kände en fruktansvärd stöt, pendlade ut långt åt sidan varpå jag for tillbaka som en fjäder som återtar sitt ursprungliga läge och slog hårt i en trädstam. Jag fann mig plötsligt liggande på marken med hjälmen på sned.

Det gick en väg i närheten av den plats där



EN NY RÄDDNINGSMETOD vid haverier då flygplan fattar eld berättade Flygvapennytt nr 1 1960 om i ord och bild. Metoden går ut på att man låter det kraftiga vinddraget från en helikopters rotorblad svepa flammorna åt sidan så att räddningsmanskap ifört skyddsdräkter kan ta sig fram till planet. Metoden demonstrerades i England. Sedan helikoptern satt ned två man på marken flög den fram och svepte undan eldslågorna varpå räddningsmanskapet kunde föra den pilotattrapp som fanns i demonstrationsplanet i säkerhet. Hela proceduren tog bara 35 sekunder i anspråk. Från SAAB har det nu meddelats att denna metod demonstrerades redan på hösten 1958 på Bromma i Sverige. Den helikopter som användes vid denna demonstration var en Alouette II. Ovan en bild från detta tillfälle.

jag tog mark. Jag lyckades ta mig fram till den och träffade en lantbrukare som körde mig till ett ställe där jag kunde ringa efter ambulans. Så småningom kom jag till sjukhuset i Ahooskie där en läkare gav mig lugnande medel. Lättad lutade jag mig mot sängens kudde för att, som jag trodde, få sova riktigt gott. Men hela natten igenom väckte en sköterska mig en gång i timmen för att mäta min puls och mitt blodtryck. Jag vet varför de var oroliga. Några månader tidigare hade en jetpilot överlevt ett oförutsett uthopp utan tryckdräkt på 14.000 m bara för att dö på sjukhuset. Han dog i sömnen på grund av inre skador.

GLÖMSKA FÖLJD AV FALLET

Nästa dag förde en ambulans mig till marin-sjukhuset i Cherry Point. Jag klagade över svåra ryggsmärtor. När jag vaknade morgonen därpå märkte jag på väg till badrummet att mitt jämviktssinne försämrats. Med ögonen slutna förlorade jag balansen helt och hållet. Med ögonen öppna kunde jag inte gå stadigt annat än om jag hade kontakt med någon vertikal linje, t ex en vägg i närheten.

Kort därefter flyttade läkarna mig från Cherry Point-sjukhuset till min gamla bas i Beaufort, North Carolina. De hade upptäckt tecken på förändringar i personligheten vilka de tillskrev en mental chock eller skada på nervsystemet. De hade också upptäckt en form av glömska beskriven som en "svag, avtagande amnesi". Det inverkar på mitt sinne för händelser, platser och personer som jag kände till tre månader innan den oväntade utskjutningen. I mitten på augusti fick jag lämna sjukhuset, men beordrades komma tillbaka med jämna mellanrum. Man var inte helt redo att med en gång godkänna mig för flygtjänst.

Ytterligare kan nämnas, att överstelöjtnant Rankin efter en mängd prov beträffande sin psykiska och fysiska status bl a innefattande prov i undertrycks-kammare åter fick börja flyga.

ÖVERLJUDSSKOLPLAN

Northropfabriken i USA har fått beställning på ytterligare 144 skolflygplan av typen T 38 Talon. Flygplanets makt är 1,3. Totala antalet beställningar är nu 213 st.

X-15 MOTSVARAR FÖRVÄNTNINGARNA. Forts. från sid. 15.

ett projekt som går ut på att placera ett flygplan i satellitbana med möjlighet att återvända till jorden. Många anser det lämpligt att redan X-15 utnyttjas för detta ändamål. Flygplanet-rymdfarkosten skulle i så fall placeras på en bärraket som förde upp X-15 i dess bana kring jorden. Föraren skulle sedan med hjälp av raketmotorn kunna återvända.

Det håller alltså på att växa fram ett system - delvis grundat på "vanliga" flygplan - som utgör en parallell till Mercury-projektet som ju också syftar till att placera människan i satellitbana och återbörda henne till jorden enligt rent ballistiska principer. Mercury-astronauterna kommer sannolikt att nå målet före Dyna Soar-piloterna men man arbetar inte helt med samma målsättning. Flygplanserien syftar framför allt mot såväl fredlig som militär användning av den goda manövrerbarhet som de aerodynamiska principerna väntas ge.

LEOPOLDVILLE NY HUVUDBAS FÖR FN-FLYG I KONGO. Forts. från sid. 13.

tion. HQ (Headquarters) där har nu 800 civila och 400 militära befattningshavare. FN-flyget omfattar för närvarande ca 350 man FN-personal, allt efter lägets växlingar baserad på olika håll runt om i Kongo och med huvudbasen nu alltså i stället i Leo.

FÖRBÄTTRAD FLYGSÄKERHET

Flygsäkerheten har fortgående förbättrats i det kongolesiska luftrummet genom att ICAO (International Civil Aviation Organization) svarar för allt mera service i form av bl a radiostationer som håller kontakt mellan de olika trafikledarorganen. ICAO har också startat en trafikledarskola i Leo.

Tjänsten har varit hård för huvuddelen av den flygpersonal, som nu avlösts, men den har varit mycket givande, tycker kapten Gyllenswärd. De som kommit hem nu är nöjda med sina sex månader där ute. De som i framtiden ger sig iväg till Kongo skall veta att man åker inte dit enbart för att ha roligt. Det blir ett hårt, omväxlande arbete under ovanliga förhållanden, ett FN-uppdrag som inte liknar de normala. Men Kongotiden har sitt värde för de som vill lära och se.



SHORT BELFAST. Royal Air Force har beställt 10 strategiska transportflygplan av den typ som hittills kallats Britannic. Modellen är nu om döpt till Belfast. 4 Rolls Royce Tyne turbopropmotorer svarar för dragkraften. En taktisk version planeras med en utveckling av Tyne-motorn som ger 9.500 hk.

Den första gruppen i Kongo hade det mycket besvärligt med förbindelserna med Sverige. Postutväxlingen gick mycket dåligt och det gjorde att man kände sig isolerad och trodde att de här hemma inte hade så stort intresse till övers för Kongofararna. Nu har postgången blivit bättre. Genom tillmötesgående från svenska generalpoststyrelsen har svenskarna fått en egen postrepresentant i FN-högkvarteret i Leo och vidare befordras nu posten med den ordinarie civila flygtrafiken till och från Europa.

KLIMATOMBYTE GICK BRA

En av svårigheterna i Kongo är att man inte själv märker hur man påverkas av klimatet. Hälсотillståndet hos de nu hemkomna var dock hela tiden bra, de klarade klimatombudet väl. Hettan på dagen gör att personalen inte kan drivas så hårt som ibland vore önskvärt. En order blir inte alltid utförd så snabbt och effektivt som man är van vid från evenska förhållanden. Detta sammanhänger också med att FN-organisationen är så internationellt sammansatt och att den stora organisationen blir tungrodd.

Språksvårigheterna var inte av avgörande betydelse. Det visade sig att den som något så när behärskade engelskan klarade sig tillräckligt bra i den interna tjänsten, men däremot behövde man en del franska när det gällde tjänsten utåt.

"Sigge" SIGNAL



Ett finger kvar i skivan kan föra samtalet åt skogen!
Impulserna för siffran, som Du slagit, "går in" när skivan går tillbaka. Har Du kvar fingret påverkar Du impulsgivningen och riskerar att få fel nummer.

SVENSKAR BYGGER GRUNDEN TILL TUNISIENS FLYGVAPEN
Forts. från sid. 11.

Den tekniska personalen har förutom att hålla flygplanparken i gott skick också att svara för teknisk utbildning av tunisiska mekaniker och flygelever. Utbildningen sker på i huvudsak samma sätt som i Sverige.

Flygskolan har för närvarande tre olika typer av flygplan: Saab 91 D Safir, Piper Tri Pacer och Piper Super Cub. De båda sistnämnda typerna används för APT-flygning med tidigare flygut-

bildad tunisisk personal och för spanings- och transportändamål.

Icke-flygdagar p g a dåligt väder förekommer mycket sällan. Det är nästan med avund som vi svenskar på väderföredragningarna ser alla fronter som glider in över Sverige och ger för tillfälle till återhämtning och överavn av materiel... Visst förekommer det lågtryck och fronter i Tunisien också denna årstid, men värdena på sikt och molnhöjd blir sällan så låga att flygning inte går att genomföra ens på en flygskola.

Svenskgruppen har sina bostäder i Carthago (det från antikens historia så välkända Kartago). Samhället ligger vid medelhavskusten 8 km från flygplatsen och 15 km från huvudstaden Tunis. Bostäderna är inrymda i ett och samma hus och är av hygglig svensk standard med centralvärme och varmvatten. Det låter kanske lite underligt att man behöver centralvärme på dessa breddgrader, men när solen går ner blir det ganska kyligt. På dagarna däremot är temperaturen behaglig och även om inte badlivet direkt florerar här just nu, så händer det då och då att svenskarna tar sig ett bad i medelhavsöbljorna.

BARNEN LÄR SIG ARABISKA

Barnen i skolåldern undervisas i en fransk skola. Naturligtvis är språksvårigheterna ännu mycket stora för dem, men förhoppningarna om att de snart skall förstå och tala såväl fransk som arabiska är goda. För de svenska fruaras del ges det språklektioner av en infödd lärare en gång i veckan och de flesta av dem har också möjligheter att lära en del av sina hembiträden.

Den svenska kolonin i Tunisien befinner sig i ständig tillväxt genom att flera industrier och företag sänder personal hit för olika tekniska projekt. Svenskarna träffas ibland för att uppehålla gamla svenska traditioner. På juldagen t ex dansades det kring granen (läs palmen) i solskenet utomhus.

Sammanfattningsvis: Den svenska flyggruppen trivs bra i Tunisien och arbetsuppgifterna är både stora och intressanta.

DET NYA LUFTWAFFE NÅR FULL STYRKA 1965
Forts. från sid. 23.

Som skolflygplan typ 1 - eller kanske snarare 1½ - användes inte mindre än tre olika typer. Eleverna får här 110 timmar på endera T-6 (vår Sk 16. Reds anm), P. 149 (mindre, italienskt propellerflygplan) eller Fouga Magister. Härifrån går eleven vidare till typ 2, T-33 på vilken han får ytterligare 110 timmar. Därpå följer 80 timmar typinflygning och grundläggande flygslagsutbildning vid central skola innan den färdige föraren når förbandet.

De som avses bli jakt-attackpiloter utbildas efter första gallringen helt i USA. Detta är en följd av den tidigare nämnda "trångboddheten". Attackutbildningen kräver goda skjutfält och lågflygningsområden, vilket allt finns i USA. Kostnaden för denna utbildningsfas är 40.000 dollars per elev.

Blivande G.91-förare hoppas man kunna omskola direkt från typ 1½ med förbigående av T-33-stadiet.

För att få anställning som förare - officer eller underofficer - måste man binda sig på sex år. Civilanställningsutbildning förekommer i stil med vad de svenska fältflygarna får.

Äldre USAF-piloter stannar på marken

237 av de flygutbildade generalspersonerna i amerikanska flygvapnet har "befriats från skyldigheten att uppehålla viss flygskicklighet". Detta innebär - i stort sett - att flygtjänsten upphört. Då samtliga berörda fyllt 45 år och fullgjort flygtjänst i mer än 20 år kommer de dook enligt gällande bestämmelser att behålla flygtillägget.

Efter den 1/7 i år räknar man med att ha 118 flygande generaler. Då skall även 577 överstar ha upphört att flyga, medan 2.660 kvarstår som aktiva förare.

Korttidsanställda officerare finns också. Den korttidsanställda personalen kan kvarstå i tjänst i högst tolv år.

De första som ska flygas in på F-104 förutom instruktörerna skall ha minst 250 flygtimmar på krigsflygplan i utgångsläget. Övergången lär trots detta vara mycket markant och man hoppas slippa tvingas att senare ta elever direkt från T-33. (Likväl är T-33 snabbare än vår J 28 B och den första inflygningen på F-104 görs i Dk-flygplan, Reds anm).



Produktionen av J 35 A och J 35 B är nu i full gång vid SAAB i Linköping.

