



Nr 2

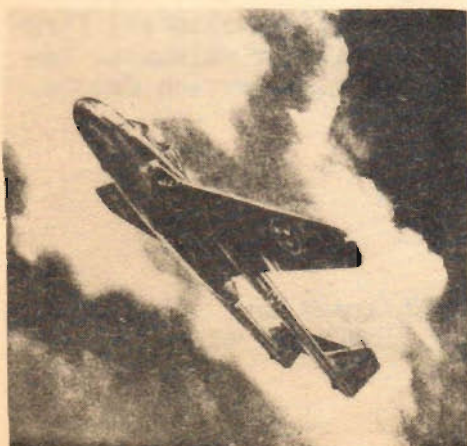
FEBRUARI 1948

Underrättelser från flygledningen

Innehåll:

Sid.

Yttranden om 1947 års försvars- förslag	25
De få sekunderna	31
Generalorder nr 1/1948	33
Inryckningstiderna 1948	"
Antagningsbestämmelser för lottor	34
Hallå, Addis-Abbeba - - -	"
Utlandsnytt	35
Bostadsförstörelsen i tyska städer	39
Luftbevakning och luftvärn	"
En misslyckad skyttelbombning	40
Tekniska fronten	41
Vad är radar?	"
Vad vet Du om reaktionsmotorer?	47
Haverierfarenhet om flytvästar	48
Läsekretsen har ordet	51
Mera om radar	Omsl. 3. s.



Ufl
===

har till ändamål att förse flygvapnets personal med aktuella underrättelser rörande utvecklingen inom vårt eget och andra länders flygvapen samt att ytterligare förkovra personalens yrkeskunskap.

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

Ufl utsändes fr o m 1948 även till pressen. I Ufl förekommande artiklar är helt öppna för publicering.

Ufl
===

främställes inom Flygledningen (flygstaben, flygförvaltningen, flygöverläkaren). Bidrag från flygvapnets alla övriga organ (flygeskadrar, flygflottiljer, flygverkstäder m m) och personalkategorier är välkomna. Införda bidrag placeras endera under särskild rubrik "Läsekretsen Har Ordet" eller ock under respektive ämnes fackrubrik.

Bidragen enligt ovan adresseras till:

Ufl, Flygledningen
Stockholm 80

och skall vara åtföljda av namnsedel (med författarens namn och adress). Där så begäres av avsändaren utsättes signatur (initialer eller pseudonym) under bidraget i st f namnet.

Frågan för Dagen:

YTTRANDE OM 1947 ÅRS FÖRSVARSFÖRSLAG.

I nr 1 av Ufl lämnades en redogörelse för den uppfattning om flygvapnets behov som varit grundläggande för chefs för flygvapnet yttrande över försvarskommitténs förslag. Här följer en redogörelse för några punkter av särskilt intresse i andra myndigheters yttranden.

ÖVERBEFÄLHAVAREN

anser inte att kommitténs förslag svarar mot de premisser som föreligger. En försvagning av våra styrkor skulle leda till att vår redan nu stora underlägsenhet i förhållande till en angripare blir än större. Han anser att genomgripande organisationsändringar inte bör beslutas utan att arbetet t v bör inriktas på successiva reformer på grundval av det försvar vi ha.

ÖB vänder sig vidare mot den av kommittén använda metoden att inom kostnadsramen för armén och marinen inte upptaga tillräckliga årskvoter för materielens ersättning, vilket däremot gjorts beträffande flygvapnet.

I fråga om målsättning för krigsmakten säger ÖB bl a: "En kombination av luftangrepp och invasion framstår som det farligaste hotet. En förutsättning för att försvarssystemet härvid skall fungera är ett effektivt luftförsvar, innefattande jaktflyg, luftvärn och luftbevakning samt icke minst ett välordnat och funktionsdugligt civilförsvar".

Försvarskommitténs förslag till minskning av flygvapnets omfattning står, anser ÖB, ej i överensstämmelse med vare sig det militärpolitiska lägets eller den tekniska utvecklingens krav. Flygvapnet bör därför bibehållas i nuvarande styrka samt dessutom utökas med närmast en nattjaktflottilj.

ÖB anser sig inte ännu kunna taga ställning till det förslag till flygvapnets utbyggnad som chefen för flygvapnet framlagt i sitt yttrande. Mot själva bakgrunden till förslaget, att utvecklingen på det militärtekniska området går mot ökad användning av luftstridsmedel och att allt svårare problem uppställer sig beträffande skyddet av befolkning, kommunikationer o s v, har han dock intet att erinra.

Arméchefens förslag att förstärka luftvärnet står i överensstämmelse med ÖB uppfattning om betydelsen av ett starkt luftförsvar. Beträffande formerna för och omfattningen av moderniseringen av luftvärnsmaterielen kan han (ÖB) inte yttra sig.

ÖB sammanfattar i övrigt sina förslag sålunda:

Arméns och marinens organisation bör i huvudsak bibehållas. Alla vapenföra värnpliktiga bör ges fullgod utbildning. Arméns och marinens materielanslag måste förstärkas. Ökat skydd måste beredas stridsmedel och förråd i bergrum.

ÖB säger slutligen: "Jag nödgas sålunda fastslå, att 1945 års försvarskommittés förslag i huvudsak icke kan läggas till grund för försvarets organisation."

CHEFEN FÖR ARMÉN

anser att erfarenheterna från andra världskriget endast i ringa grad beaktats och i fråga om armén knappast alls. Det är vidare ej sannolikt att den militärtekniska forskningen inom kort skall nå resultat på vilka man kan bygga en radikal ombeväpning eller omorganisation av lantstridskrafterna. Därför måste de hittillsvarande stridsmedlen och truppförbanden tills vidare bibehållas. Den nuvarande materiella standarden är emellertid inte ens med hänsyn till teknikens och taktikens nuvarande ståndpunkt tillräcklig och kommitténs förslag, som innebär ett kvarstående på dagens ståndpunkt är därför icke godtagbart. Arméchefen vill ej heller godtaga den minskning av organisationen, som föreslagits och som måste bli följd av den föreslagna minskningen i arméns krigsplaceringsbara värnpliktskontingent och av de otillräckliga materielanslagen. Enär tekniska framsteg successivt kan göras anser arméchefen inte att en 10-årsplan bör fastställas utan förordar kontinuerliga och partiella reformer med bibehållande t v av i stort sett nuvarande organisation.

Bland de kommitténs förslag som arméchefen sålunda ej vill godtaga märkas:

kategoriklyvningen för värnpliktiga,
slopande av efterutbildningsövningen,
flygvapnets "överskott" på värnpliktiga, som inte utnyttjas rationellt i krigsorganisationen,
reducering av I 7, I 8, I 18, I 21 och A 7,
indragning av PI G och A 2,
sammanslagning av A 5 och A 8.

Beträffande kavalleriets organisation vill arméchefen ej yttra sig förrän en pågående utredning i frågan slutförts. (Kommitténs förslag innebär att K 1 och K 2 skulle indragas).

Arméchefen anser, som ovan sagts, inte att de medel för materielanskaffning som av kommittén upptagits inom den föreslagna ekonomiska ramen är tillräckliga. För omsättning utöver kostnadsramen kräves 128 miljoner, vilket kommittén också förutsett. För täckande av brister och för modernisering fordras ytterligare 288 miljoner. För dessa senare ändamål har förslaget upptagit endast 95,5 miljoner. Även om dessa anslag beviljades skulle vid 10-årsperiodens slut ytterligare avsevärda belopp behövas för att vidmakthålla organisationen.

Arméchefens sålunda framförda yrkande angående materielanslagen stämmer överens med den reservation som generalmajoren Backlund fogat till kommitténs förslag.

Utöver det nu nämnda föreslår arméchefen utom kostnadsramen ett tilläggsanslag på 300 miljoner, avsett för modernisering av nu befintligt luftvärn. Moderniseringen skulle avse radarmateriel, centralinstrument, lvakan och lvkan samt ammunition. Arméchefen anser att dessa förbättringar skulle föra luftvärnet i tekniskt avseende till en nivå som svarar mot det aktuella behovet.

Beträffande flygvapnet säger arméchefen bl a: "Flygvapnets krigsorganisation har i vissa avseenden begränsats emot krigserfarenheterna och utvecklingstendenserna. Det påtagliga behovet av nattjaktförband har skjutits på framtiden."

CHEFEN FÖR MARINEN

anser också det vara olämpligt att man binder sig för en 10-års-

period. De nuvarande finansiella svårigheterna och ovissheten beträffande den tekniska utvecklingen bör inte resultera i att organisationen skäres ned. Han förordar sålunda de partiella reformernas väg men framhåller, att en plan för fördelning av kostnaderna för materielsättning och -anskaffning bör uppgöras för så lång period som rimligen kan överblickas.

Marinchefen betonar nödvändigheten av kontinuerlig förnyelse av fartygsmaterielen. Det föreslagna ersättningsbyggnadsprogrammet är inte godtagbart. Även om det f n kan vara lämpligt att begränsa nybyggnader-na till sådana fartygstyper om vilkas fortbestånd delade meningar inte råder, som jagare, ubåtar och torpedbåtar, är detta möjligt endast genom att kryssarna finns under hela den behandlade 10-årsperioden. Marinchefen deklarerar vidare att med en "lätt flotta" avses icke en flotta av endast små fartyg, utan en flotta innehållande bl a lätta kryssare, jagare, torpedbåtar m m.

Kustartilleriet bör kvarstå i marinen och förslaget att nedlägga Hemsö kustartilleriförsvar avvisas. Detta behöves som skydd för en nödvändig operationsbas för sjöstridskrafterna i Bottniska viken.

Beträffande flottans fartygsbestånd har kommittén bl a föreslagit utträngning och nybyggnad, som skulle medföra att linjeflottan vid 10-årsperiodens slut skulle bestå av bl a:

3 kryssare, 1 minfartyg, 10 jagare (samt 2 påbörjade), 4 kustjagare (avförs omedelbart efter periodens slut), 12 större torpedbåtar, 10 mindre torpedbåtar, 15 ubåtar, 9 kustubåtar, 14 större minsvepare, 6 mindre minsvepare.

I reservflottan kvarstå Manligheten och Oscar II till 1950, Sverige och Fylgia till 1953, Drottning Victoria till 1957 och Gustav V till 1958.

Utöver av försvarskommittén föreslagen ersättningsbyggnad föreslår chefen för marinen nybyggnad under 10-årsperioden av:

2 jagare, 6 större torpedbåtar, 10 mindre torpedbåtar, 20 mindre minsvepare samt påbörjande av 5 ubåtar och 2 större minsvepare.

Detta förslag överensstämmer med det som marinens representant i kommittén, konteramiralen Ericson, framlagt i sin reservation.

Marinchefens kostnadsberäkningar för nybyggnader och modernisering av fartyg samt försöksverksamhet slutar på 422,5 miljoner kr (42,25 milj pr år) jämfört med kommittéförslagets 189 miljoner (18,9 milj pr år).

Årskostnaderna för marinen i dess helhet beräknas till 183,6 mil-

joner jämfört med kommittéförslagets 130,7 miljoner.

Beträffande flygvapnet anser marinchefen att de föreslagna spaningsförbanden inte är tillräckliga, bl a med tanke på de vidsträckta vattenområden, som skall avspanas och det behov av samverkan med andra försvarsgrenar, som finnes. Hänsyn bör vidare tagas till att flygvapnet bör ha förband för minfällning. Behovet av jaktflyg för skydd av sjöstridskrafterna understrykes. Marinchefen anser vidare att den taktiska ledningen av flygförband som avdelas för taktisk samverkan med sjöstridskrafterna bör ske från fartygen (närmast kryssarna).

CIVILFÖRSVARSSTYRELSEN

yttrar bl a att det lokala civilförsvaret bedömes inte kunna göras så starkt att det räcker för att bemästra de skador, som i ett modernt krig tillfogas hemorten. Man räknar med att särskilda "civilförsvarskolonner" blir erforderliga. Uppgifterna för dessa beräknas bli så krävande att rekryteringen av manskapet huvudsakligen måste ske bland vapenföra värnpliktiga, vilket sålunda skulle minska krigsmaktens tillgång på sådana.

Civilförsvarets uppgift är emellertid att förebygga och avhjälpa skador. Det kan inte avvärja anfallen för vilket måste finnas starkt jaktflyg och luftvärn. Ur dessa synpunkter finner civilförsvarsstyrelsen försvarskommitténs förslag beträffande jaktflygets omfattning klart otillräckligt. En utökning av jaktförsvaret är en av förutsättningarna för att civilförsvarets uppgift icke skall bli omöjlig att lösa.

Avsaknaden av nattjakt ända till år 1954 är ett allvarligt riskmoment. Slutligen förordar styrelsen att luftbevakningsorganisationen snarast utbygges enligt kommitténs förslag.

ÖVERSTÅTHÅLLARÄMBETET I STOCKHOLM,

som genom sitt arbete för Stockholms luftförsvär har viss erfarenhet i hithörande frågor, konstaterar med beklagande att flygvapnet enligt kommitténs förslag försvagas. I samma mån någon av de i luftförsvaret ingående delarna försvagas, innebär detta i motsvarande grad en minskad möjlighet för de övriga delarna att verksamt möta fientliga luftanfall eller förminska deras skadeverkningar.

Ämbetet anlägger även synpunkter på kostnadsberäkningarna. Försvarskommittén har inte tagit någon hänsyn till den minskning i nationalin-

komsten, som värnplikstjänstgöringen medför genom att arbetskraft tages ur produktionen. Om alla vapenföra utbildas ett år beräknas denna minskning till 400 à 500 miljoner kronor per år. Om hänsyn tagits till detta anser ämbetet det inte uteslutet att den slutliga avvägningen mellan övningstid och materielanskaffning kunnat påverkas därav. Man ifrågasätter även om inte avvägningen mellan fältarmén å ena sidan och de mera materielkrävande försvarsgrenarna flyget och marinen å andra sidan blivit en annan om i försvarsbudgeten som omkostnad inräknats den genom vapenövningarna förlorade arbetskraften.

Ämbetet pekar också på det stora behovet av personal för civilförsvar, industrier, lantbruk m m.

CENTRALSTYRELSEN FÖR DE SVENSKA RESERVOFFICERSFÖRBUNDEN

har med hänsyn till den särskilda ställning som reservofficerarna intar i samhället och inom försvarsmakten, funnit det lämpligt att yttra sig även i frågor som ej direkt berör reservofficerarna.

Styrelsen anser att vi genom att kommittén ställt reformerna på framtiden, enligt förslaget skulle få en försvarsorganisation baserad på krigstekniken under 1930-talet. Någon avvägning av försvarsgrenarnas eller av truppslagens nutida, inbördes betydelse har kommittén inte heller åstadkommit. Förslaget anses därför ej kunna läggas till grund för en ny försvarsordning.

Styrelsen anser att den metod som kommittén framhållit för att vid behov utöka flygvapnet, nämligen att förstärka de befintliga flottiljerna, är värd allt beaktande.

FÖRSVARSVÄSENDETS UNDERBEFÄLSFÖRBUND

motsätter sig förslagen om att inrätta vissa civila tjänster, vilka anses böra förbehållas militära eller civilmilitära befattningshavare, närmast underbefäl, f d underbefäl och underofficerare.

Man föreslår vidare att en teknikerreserv inrättas, samt att minst 50 % av officerskåren rekryteras från stamflygförarna.

Civil rekrytering av flygtekniker anses inte böra förekomma.

Flottiljpoliserna bör enligt förbundet främst rekryteras från flygvapnets egna stamunderbefäl och därutöver, i den mån beställningarna förslå härtill, med underbefäl ur andra försvarsgrenar.

Ledigblivna trafikledarbefattningar bör enligt yttrandet förbehållas avgående stamflygförare.

Flygtjänst:

Fackredaktion: FS/U

TÄNK ALLTID PÅ DE "FÅ SEKUNDERNA" !

Jakt- och attackförbandens huvuduppgift är att med vapen av olika slag verka mot fienden. Ja, det är väl ingen nyhet, det vet jag väl förut, säger förmodligen läsaren. Nåja, men låt oss göra en liten analys av förberedelserna för vapenverkan.

Har Ni tänkt på hur relativt få sekunder, som ett flygförband är "i elden" under varje företag? Ett anfall med reaktionsjakt mot ett attackförband räcker inte längre än eldskuren mot målet - låt oss säga 4 sekunder. Ett attackanfall i division bör - räknat från ingången i dykning - vara klart på högst 10 sek. Ett försök att med siffror exakt ange den tid per dygn under vilken flygaren är "effektiv", d v s använder sina vapen, är ganska vanskligt. Med utgångspunkt från att varje förband under krig i medeltal utför 2 företag per dygn får man fram att den "effektiva tiden" relativt hela dygnet rör sig om storleksordningen 0,01 %.

Varje mans arbete i flygvapnets tjänst skall ständigt - direkt eller indirekt - medverka till att få ut bästa möjliga verkan under de "få sekunderna" då fienden bekämpas.

Till de direkta förberedelserna härvidlag hör utbildningen i skjutning och bombfällning samt den tekniska utvecklingen och skötseln av vapen, siktmedel och ammunition. Allt övrigt arbete utgöres av indirekta förberedelser, även om de i många fall kan synas mycket långsökta.

Om någon ännu inte funnit den röda tråden i detta avseende - led honom då in på rätt spår. Stoppa alla övningar eller annat arbete, som utföres med självändamål. Utnyttja tiden - och underlydande personal - på rätt sätt. Om Ni gör detta - då tänker Ni på de "få sekunderna".

Skjutresultat med jaktplan P-80 Shooting Star.

I USA har skjutningar med P-80 utförts med mycket gott resultat. Flygare med krigserfarenhet anser, att bättre resultat kan nås med detta plan än med propellerflygplan.

Samtliga P-80 var utrustade med K-14 siktet (d v s samma sikte, som

i ett antal J 26 och om vilket Ufl nr 1/1948 innehöll uppgifter). Medelträffprocenten var 55 % vid skjutning mot markmål och 37 % vid skjutning mot luftmål. Bästa enskilda resultat med 100 skott var: mot markmål 91 träff och mot luftmål 100 träff.

Markmålen utgjordes av tavlor om 1,8 x 1,8 m, uppställda i 60° lutning. Luftmålets dimensioner var 1.8 x 9 m.

Kvinnor i militär flygtjänst.

(Aeroplane 22/1 48)

Flygträning för kvinnor enrollerade i Englands WAAF kommer att påbörjas inom närmaste tiden.

I oktober 1947 bestämdes, att i händelse av krig eller krigsfara fick kvinnor användas för transportflygningar (överföring av flygplan från fabrikena till depåer o d) och förbindelseflygning i områden, som inte berördes av krigsoperationerna på marken.

Lång förbandsflygning.

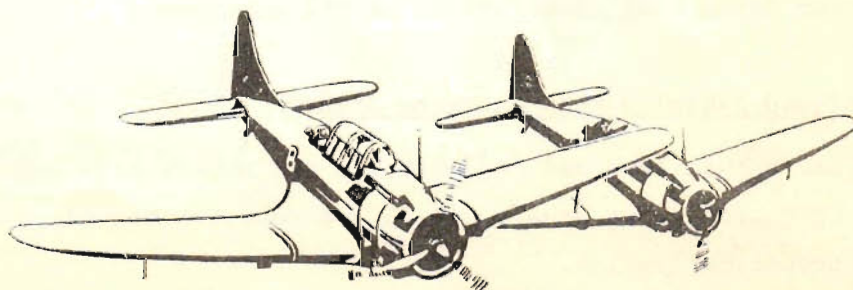
(Flight 29/1 48)

En division Shooting Star-jaktplan flög för en tid sedan i förband en sträcka av 1562 km motsvarande ungefär Stockholm - Milano.

Indisciplinär flygning.

Efter ett pass avancerad flygning anlände en reservkadett till samlingspunkten för roteflygning 5 min för tidigt. Anbefalld höjd var 1500 m. Han företog då dykning till 25 m höjd över ett skogsområde och flög sedan på denna höjd 1 - 2 min. Angivet skäl: "allmän flyggglädje".

Kadetten tilldelades disciplinstraff av 10 dagars vaktarrest utan tjänstgöring, samt avskedades.



Markttjänst:

Fackredaktion: FS/O

Generalorder nr 1/1948 om uttagning av värnpliktiga m m.

Denna årligen återkommande generalorder (go) skiljer sig i följande delar från motsvarande go under föregående år:

1. Yrkesgrupperna flygplanmekaniker och stationsmanskap ha vid uttagningen sammanslagits till en grupp: mekanikerpersonal. Avsikten härmed är att såvitt möjligt undvika ändring i inskrivningsnämndernas beslut. Denna större yrkesgrupp avses vid förbanden uppdelas för utbildning till alternativt flygplanmekaniker eller stationsmanskap, vilken uppdelning sedan kommer att framgå av den på registreringsplåtarna angivna användbarhetsgruppen.
2. Följande yrkesgrupper ha utgått, nämligen bilmekaniker, förrådsmän, ritare, sadelmakare, skomakare, skräddare, torpedmekaniker och sjukvårdare. Dessa avses bli ersatta av civil personal. Hur det skall förfaras med krigsplacering av personal tillhörande dessa yrkesgrupper kommer att framgå av de nya sammansättningsplaner, som väntas bli fastställda sedan riksdagen fattat beslut i försvarsfrågan.
3. Tilldelningen av personal har i vissa fall blivit mindre. Personalbehovet har beräknats efter anvisning från försvarets centrala organisationsnämnd (FCO). Beräkningsgrunderna för personaltilldelning till förbandens underavdelningar kommer att överlämnas till flottiljcheferna (motsvarande).

Vapenövningstabellen och inryckningstiderna.

På grund av rådande osäkerhet beträffande utbildningstiden för de värnpliktiga har ny vapenövningstabell ej ännu kunnat uppgöras. Följande allmänna upplysningar kan emellertid lämnas:

1. Försvarsministern har meddelat att "principiellt" inga efterutbildnings- eller repetitionsövningar kommer att äga rum år 1948. Värnpliktiga flygförare tillhörande 1943, 1944, 1945 och 1946 års kurser vid flygreservskolan skall likväl - i den mån de fortfarande är krigsplacerade såsom flygförare - fullgöra de repetitionsövningar, vartill de förbundit sig.

2. Chefen för flygvapnet har ingivit underdånigt förslag till ordnande av värnpliktstjänstgöringen för värnpliktiga inskrivna åren 1947 och 1948 samt med dem jämställda. Förslaget har tillstyrkts av ÖB. För båda dessa åldersklasser föreslås vid flygvapnet tjänstgöring i en följd om 360 dagar. Anledning finnes förmoda att detta blir riksdagens beslut. I så fall skulle sannolikt inryckning vid F 21 bli den 15/6 resp 3/8 och vid alla övriga förband och skolor den 30/9 resp 15/11 (alltså även vid F 5 och vid F 20). Även för aspiranter och studenter beräknas inryckningen komma att ske vid ungefär motsvarande tidpunkt som föregående år.

Antagningsbestämmelser för lottor.

Bestämmelser för antagning m m av lottor vid flygvapnet ha fastställts på flygvapenorder (fo).

De nya bestämmelserna innebär förenklingar i fråga om antagning av lottor så till vida att flottiljchef (motsvarande) är antagningsmyndighet och antar lottan direkt. Något samröre i detta hänseende med försvarsområdesbefälhavare eller försvarsområdenas "moblotter" förekommer således inte.

I bestämmelserna återfinnes för första gången benämningen "flottiljmoblotta". Hennes uppgift avses bli att biträda flottiljchefen i rekryterings-, utbildnings- och krigsplaceringsarbete.

I försvarskommittens betänkande har upptagits en flottiljmoblotta för varje flottilj, utom för F 2, F 18 och F 5, vilkas rekryteringsarbete skall ombesörjas av F 8 resp F 10. Flottiljmoblottan skall inte officiellt tillsättas, förrän beslut fattats i försvarsfrågan. Hon avses bli deltidsanställd. I detta sammanhang kan nämnas att försvarskommittén även föreslår en heltidsanställd lotta i flygledningen.

Hallå, Addis-Abbeba - - - -

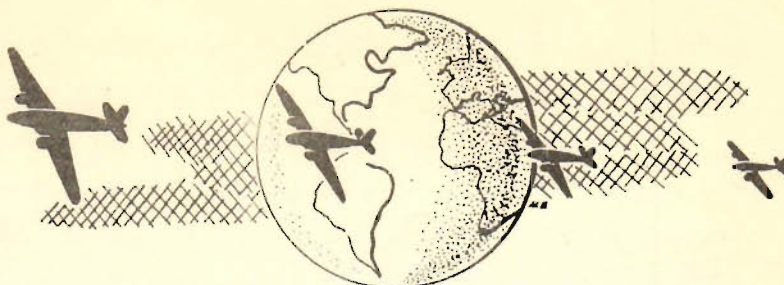
Ett intressant radioräckviddsprov gjordes häromnatten, då signalunderofficeren vid F 1, fanjunkare H. Nilsson, sökte förbindelse på radio med sin tidigare kollega i FV, fanjunkare Brinkhagen, numera anställd i etiopiska flygvapnet och stationerad i Addis-Abbeba.

Överenskommelse hade redan i julas träffats, om att radioförbindelse från ömse håll skulle sökas kl 0300 på morgonen den 22 januari. Frekvensen 6700 kp/s skulle i första hand prövas. Om denna visade sig olämplig skulle övergång ske till 8220 kp/s.

(Forts. sid 38).

utlandsnytt:

Fackred:
Studie-
centralen.



Luftförsvaret i Schweiz under gemensam ledning.

Den nya schweiziska organisationen, som innebär att flygvapen, luftvärn och luftbevakning ställs under gemensamt befäl, har trätt i kraft. Enligt förordningen skall luftbevakningen bl a fastställa anmalkande missiler (fjärrprojektiler) och kontrollera deras banor samt underrätta civilförsvaret om fara från luften, för utlösande av flyglarm.

Englands civilförsvär.

Brittiska regeringens nya plan för civilförsvaret har utsänts på remiss till berörda myndigheter. Enligt förslaget skall varje man, kvinna och barn undervisas i metoderna att skydda sig vid flyganfall, häri inkluderat både atombombning och gaskrig. Till en början skall 500.000 civilförsvarsinstruktörer utbildas för att sedan i sin tur utbilda 20 miljoner medborgare.

Under kriget ansvarade de lokala myndigheterna för civilförsvaret, men genom det ökade hotet mot hemorten har man ansett det nödvändigt införa en regional indelning av landet i 96 områden. Inom varje område tillsättes en civilförsvarschef. Kärnan i civilförsvaret blir inom varje område en rörlig elitstyrka, som med kort varsel skall vara redo att ingripa till stöd för de lokala hemskyddsförband, som organiseras i varje stad, köping och by. Ingripande skall vid behov även kunna ske inom andra civilförsvarsområden.

All militär personal kommer att övas i civilförsvär. Vidare föreslås utspridning av industrier, förråd och civilbefolkning, åtgärder för att skydda industrier och kommunikationer, samt uppsättande av sjukvårdstjänst för s k katastrof-fall.

USA:s försvarsäskanden 1948/49.

(Itav 1417 27/1 48)

President Trumans just nu aktuella förslag till försvarsbudget 1948/49 omfattar totalt 39,7 miljarder dollar. Summan är 279 miljoner

större än innevarande budgetårs anslag. 400 miljoner föreslås till värnpfiktigas övning, ehuru kongressen ännu ej antagit någon värnpfiktislag.

Anslagsäskandena till flygvapnet och armén är sammanslagna, varför någon preciserad tilldelning till det förstnämnda inte kan utläsas ur förslaget. För anskaffning av flygplan begäres 767 miljoner. Man räknar därvid med inköp av 2.325 plan (vägande tillsammans 12.701.000 kg). Anskaffningsvikten är rätt avsevärt högre än innevarande budgetårs, fastän då 3109 plan (11.340.000 kg) anskaffades. Skillnaden i antal beror på ökningen i storlek hos de senaste typerna. För inköp av styrda missiler proponeras nu 10,3 miljoner, mot 13 miljoner 1947/48.

För forskning begäres 145 miljoner, vilket är något mindre än innevarande budgetårs anslag.

För flottans flyg begäres: 463,7 miljoner för anskaffning av pilotstyrda plan (323,5 milj 1947/48), 9,3 miljoner för missiler (10 milj 1947/48), 75 miljoner för forskning (samma som innevarande år).

För civilflyget begäres överlag ökade anslag. Härvid får Civil Aeronautics Administration (CAA) 155 miljoner, Civil Aeronautics Board (CAB) 3,6 miljoner och National Advisory Committee for Aeronautics (NACA) 48 miljoner om förslaget antages.

Som ett tillägg till denna proposition framhöll försvarsministern (Defence Secretary) i Representanthusets utrikesutskott att summan kommer att ökas med 50 %, om Marshallplanen icke går igenom.

Budgetförslaget är inte beräknat att motsvara president Trumans flygkommissions förslag (70 groups) utan motsvarar t v blott behovet för ett "55 groups" flygvapen, eller det nu existerande (se Ufl nr 1 sid 9, art "Att överleva i flygåldern").

Amerikanska flygvapnet beställer 1150 nya plan. (Aviation Week 5/1 48)

År 1950 räknar man med att alla amerikanska krigsflygplan skall vara reaktionsdrivna och inköpen 1948 är den första stora etappen i denna riktning. Bland de beställda flygplanen märkes:

225 st North American P-86, reaktionsjaktflygplan, toppfart över 966 km/h, topphöjd över 13 km och längsta flygsträcka 1600 km.

82 st Boeing B-50, konventionellt, tungt bombplan. I allt skall 215 st levereras. Toppfart 650 km/h, marschfart 480 km/h.

100 st North American B-45, reaktionsbombplan, Toppfart över 770 km/h, aktionsradie över 1200 km.

100 st North American P-82 E ("Dubbelmustang") nattjaktplan och eskortjaktplan, kolvmotor, förut beställda 250 st. Toppfart 705 km/h, längsta

flygsträcka 4000 km. 6 st 13 mm ksp plus en speciell kombination av 8 mm ksp under vingen samt en hel del raketer, bomber, kemiska behållare m m.

100 st Republic P-84 Thunderjet-jaktplan, reaktionsdrivna. Förut är 500 st beställda.

Bland övriga beställningar märkes:

Boeing L-15 ett långsamtgående sambandsplan, som kan starta på en 200 m lång bana och klara ett 15 m högt hinder i startbanans bortre ända.

Sikorsky R-5F helikopter.

Republic F-12, ett stort fotospaningsplan, bl a byggt för användning från Alaska.

USA:s marinflyg får 1632 st nya plan.

(Aviation Week 12/1 48)

Kontrakt har slutits om leverans av 1208 fpl under 1948 samt 424 under 1949. Den senare siffran avser endast preliminära kontrakt, som längre fram kommer att utökas.

Av de flygplantyper, som levereras under 1948, är 95 % konventionella propellerdrivna plan, som var under tillverkning redan under de båda sista krigsåren (1944-45). Endast 60 reaktionsdrivna plan planeras för marinflyget år 1948. Genom att endast långsamt införa reaktionsdrift tror man sig kunna underhålla personalens utbildningsnivå samtidigt som underhålls- och övningskostnader nedbringas till ett minimum.

För året skall följande antal flygplan levereras:

1	Typ	Flygslag	F n beställt antal	Årsm
	Chance Vought F5V-5 Corsair	Jaktflyg	258	
	Grumman Bearcat	"	300	
	Grumman F9F-2 Panther	"	100	19 st 1948, resten 1949
	North American FJ-1	"	12	18 st tid lev
	Mc Donnell Jet Fighter FH-1	"	29	31 st lev 1947
	Phantom			
	F2H-1 Banshee	"	56	7 lev 1948
	Douglas AD-1 Skyraider	Attackflyg	279	
	Martin AM-1 Mauler	"	163	15 st lev 1947
	Lockheed P2V Neptune	Fjärrspaning	70	35 st lev 1947
	Martin PMB-5A Mariner	"	24	
	Sikorsky HO3S Observation Helicopter	Spaning	21	
	Piasecki HRP Transport	Transport	40	24 st lev 1948
	Bell HTL Training Helicopter	Skolflyg	22	

Internationell flygutställning i Köpenhamn.

(Itav 1416 24/1 48)

Det har nu definitivt bestämts, att en internationell flygutställning skall öppnas oktober 1948 på Kastrups flygfält.

USA säljer inte radarmateriel till SSSR.

(Itav 1412 15/1 48)

All försäljning eller överföring av radar-utrustning från Amerika till Sovjetunionen eller dess "satellitstater" utan särskilt tillstånd av USA:s State Department (utrikesdepartementet) har förbjudits.

Hallå, Addis-Abbeba - - - -

(forts. från sid 34).

Vid Hässlö utgjordes stationen av en inomhusmonterad Tmr typ IX. I Addis-Abbeba användes en 100 W sändare av märket "Standard".

Provet lyckades delvis. Den etiopiska sändningen på frekvens 6700 uppfattades i Sverige med ganska god ljudstyrka ehuru starka störningar från en maskinsändare besvärade mottagningen. Något tecken på, att den svenska sändningen uppfattats i Addis-Abbeba erhöles emellertid inte.

Avståndet Västerås-Addis-Abbeba är c:a 630 mil.

Provet avses småningom upprepas på den relativt störningsfria frekvensen 8205 kp/s och förläggas till en något tidigare timme på natten.

"Jaktstridsledningslottor".

I AB för den 11 februari lästes följande:

"Norrköpings militärflyg har i dagarna gjort det första försöket att locka det unga kvinnliga Norrköping till sig - som flyglottor in spe. Flottiljen blev fullständigt invaderad av unga damer. Optimistiskt hade flottiljchefen Grels Naeslund räknat med 70 blivande lottor, men där kom ej mindre än 125. Alla tyckte att den mörkblå uniformen var urtjusig, och nästan alla ville bli något som lät särskilt spännande, nämligen jaktstridsledningslotta."

Kvinnliga läkare och tandläkare till RAF.

(Aeroplane 9/1 48)

De brittiska kvinnliga läkarnas och tandläkarnas huvudsakligaste verksamhet kommer att bli vid WAAF (kvinnliga reservflygkåren).

Så gick det till!

Fackred: Studiecentralen

Bostadsförstörelsen i de tyska städerna.

(Press)

En beräkning av de procentuella skadorna i de tyska städerna genom den allierade bomboffensiven har utförts. Härvid har räknats med hus eller våningar som totalt förstörts eller skadats svårt. Förstö- ringsgraden är följande:

95 - 100 %: Schwerin, Oldenburg, Göttingen.

90 %: Wesel, Hanau.

80 %: Pforzheim, Koblenz, Würzburg, Kleve.

75 %: Emden, Soest, Frankfurt an der Oder, Bochum, Kassel, Mainz.

60 - 70 %: Kiel, Bremen, Osnabrück, Braunschweig, Ulm, Magdeburg, Münster, Halberstadt, Essen, Dortmund, Köln, Aachen, Dresden, Giessen, Bingen, Frankfurt am Main, Offenbach, Nürnberg, Heilbronn, Darmstadt, Hamm.

50 - 55 %: Friedrichshafen, Freiburg i. Br., Stuttgart, Mannheim-Ludwigshafen, Bad Kreuznach, München-Gladbach, Düsseldorf, Krefeld, Hagen, Duisburg, Remscheid, Gross-Berlin, Hamburg, Wilhelmshaven, Witten, Neustrelitz, Stralsund.

40 - 45 %: München, Worms, Braunschweig, Chemnitz, Merseburg, Hildesheim, Solingen, Neubrandenburg.

30 %: Offenburg, Augsburg, Karlsruhe, Straubing, Trier, Kaiserlautern, Rothenburg, Schweinfurt, Nordhausen, Leipzig, Rathenow.

20 - 25 %: Reutlingen, Ingolstadt, Meiningen, Gotha, Bautzen, Cottbus, Bielefeld, Minden, Oranienburg, Lübeck, Rostock, Wismar.

10 - 15 %: Landshut, Göppingen, Neustadt, Bamberg, Erfurt, Gera.

1 - 5 %: Passau, Spener, Baden-Baden, Coburg, Hof.

0 %: Konstanz, Lindau, Suhl, Heidelberg, Gustrow, Greifswald, Schleswig.

Tyska luftbevakningen och luftvärnet under 2:a världskriget.

Från avslutandet av "slaget i väster" år 1940 omfattade den tyska luftbevakningen mot väster en främre linje längs Atlant- och Nordsjö- kusten och en bakre längs tyska västgränsen. Radar tillkom successivt, och senast 1944 torde luftbevakningen i sin helhet ha varit utrustad

därmed. Inom Tyskland fanns 1944 sammanlagt 5.300 tunga och 10.700 lätta luftvärnspjäser, avsedda för Orts- och områdesförsvar. De var koncentrerade till viktigare industriområden och städer. Som exempel kan nämnas, att Berlin hade 400 pjäser av vardera slaget, Leipzig 62 tunga och 45 lätta, Kölnområdet 280 resp 340, Essenområdet 1.000 resp 1.250 och Hamburg 216 resp 330.

Beträffande tyska luftvärnets verkan finns ännu ingen fullständig, samlad officiell statistik. Däremot finns den löpande tyska statistiken från kriget, vilken uppger luftvärnets andel i nedskjutnings-siffrorna till i medeltal 20 % (växlande mellan 15 % och 45 % för olika perioder).

En amerikansk facktidsskrift lämnar några uppgifter om det tyska luftvärnets verkan mot amerikanska tunga bombplan under tiden augusti 1942 - juni 1944. Enligt dessa uppgifter skulle 903 flygplan ha nedskjutits och 21.455 skadats av luftvärnseld. Jaktens motsvarande siffror voro 1.682 och 3.273.

En misslyckad skyttelbombning.

(Press)

Den 21 juni 1944 företog USA:s strategiska bombflyg i England en mycket omtalad "skyttelbombning" mot Berlin, efter vilken landning ägde rum på flygplatsen Poltava i Sovjetunionen. Tyska spaningsplan inrapporterade landningen, vilket ledde till ett kraftigt, överraskande flyganfall under natten den 21 - 22 mot nämnda flygbas. Enligt tysk uppgift förstördes 42 och skadades minst 3 av de 80 amerikanska tunga bombplanen.

De amerikanska uppgifterna efter kriget ger vid handen, att praktiskt taget samtliga vid Poltava anfallna bombplan blev flygodugliga och att besättningarna måste tagas hem per tåg och transportflyg via Mellersta Östern och Nordafrika.

Som orsaker till misslyckandet uppger förre amerikanska generalmajoren Deane, under kriget chef för USA:s militärmission i Sovjetunionen, i sin bok "The Strange Alliance" främst följande:

att ett av de amerikanska förbanden under färden till Poltava "skuggades" av ett tyskt spaningsplan, varigenom basens läge röjdes, att basförsvaret (ryskt) helt slog slint - nattjakten kom inte upp och radar saknades, bl a vid luftvärnet.

Tekniska Fronten:

Fackred: FF/M

V A D Ä R R A D A R ? =====

Aha! säger ni kanske, det var en lätt fråga att svara på. Men säg inte det, t o m fackmännen står en smula tveksamma när det gäller att ge en exakt definition. Den engelska tidskriften "Air Clues" har för sin del följande svar på frågan:

"Vid första påseendet kan det hela synas vara en överflödig fråga, eftersom snart varje skolpojke vet vad radar är. Ändå visar artiklar och avhandlingar, som nyligen har varit synliga i de ledande radiotidskrifterna, att det råder betydande meningsskiljaktigheter mellan de tekniska experterna. Svårigheterna ligger i, att det hela beror på vad man menar med radar. Med andra ord - det finns ännu inte någon definition härpå, som är både allmänt godtagen och tillräckligt exakt för att låta oss utan vidare fastslå om exempelvis "Gee" tillhör radar-gruppen eller inte. Eftersom så framstående auktoriteter som Sir Robert Watson-Watt och Sir Edward Appleton ha helt motsatta uppfattningar i frågan, skall vi här inte försöka komma fram till någon slutsats. Här nedan följer emellertid de olika argument som spelar in, och som kanske kan förmå läsaren att försöka nå fram till en egen lösning.

Olika sätt att definiera "Radar".

Låt oss först analysera några vanliga radardefinitioner. Det finns på radarteknikens område i huvudsak tre möjligheter att ange vad som menas med radar. De är följande:

Definition 1: Ett radarsystem är att med hjälp av det naturliga radioekot lokalisera föremål i rymden, t e flygplan.

Definition 2: Begreppet radarsystem kan även vara mera omfattande än det förstnämnda. Man behöver inte fordra att ekot skall vara naturligt. Enligt definition nr 2 kan föremålet lokaliseras med hjälp av en återvändande signal, som kan vara av annat slag än "eko" och inte nödvändigtvis behöver vare ett naturligt eko.

Definition 3: Ett radarsystem är varje slag av radio, som sänder och/eller tar emot korta, pulserande radiovågor.

Vi kan nu granska följande 4 typer teletekniska utrustningar, avsedda för flygplan, och vilka i amerikanska flygvapnet allmänt kallas "radar":

A.I (radarsikte): Detta är en utrustning, som använder systemet med utsändning av korta pulser och lokaliserar flygplan med hjälp av det naturliga ekot.

Gee: Denna utrustning (känd från hyperbelnavigeringens område) gör också bruk av korta pulser, men tar inte naturliga ekon eller återvändande signaler av något slag till hjälp.

Rebecca: Här sändes korta pulser som automatiskt utlöser svarssignaler från radarfyrar av typen Eureka, BABS m fl. Naturliga ekon utnyttjas inte.

Radiohöjdmätare AYF: I detta fall utnyttjas inte pulsteknik utan frekvensmodulerande kontinuerliga vågor, men systemet bygger på mottagning av naturligt eko från mark el havsytan.

Vi är nu i stånd att klassificera var och en av dessa utrustningar som radar eller icke-radar med hjälp av varje definition i tur och ordning. Resultaten har tabellariskt återgivits nedan:

Apparatur:	Enligt definition ovan			Anm.
	Nr 1:	Nr 2:	Nr 3:	
A I	R	R	R	R = radar; I = icke radar.
Gee	I	I	R	
Rebecca	I	R	R	
AYF	R	R	I	

Det framgår tydligt av denna analys, att klassificeringen radar - icke radar till största delen beror på vilken definition man använder.

"Definition 3" den hittills bästa.

För flygets del och på rent praktiska grunder är den mest ändamålsenliga radardefinitionen "nr 3" ovan. Detta därför att den täcker all utrustning, som använder systemet med korta pulser, och vilken medför likartade problem ur service- och underhållssynpunkt.

Ur teknisk synpunkt ligger diskussionen mera på det akademiska planet. Det kan i detta sammanhang vara värt att ta del av engelsmannen Sir Robert Watson-Watt's synpunkter, eftersom han är mannen som ligger bakom det hela. Watt är av den meningen, att man inte kan åstadkomma en definition, som täcker hela begreppet. Han gör därför som Caesar på sin tid med Gallien - delar upp allt det man brukar kalla "radar" i tre delar, nämligen:

a) aktiv-radar (primary), b) passiv-radar (secondary) samt c) navigationsradar.

Aktiva radarstationer definieras härvid som sådana stationer, vilka arbetar med hjälp av naturliga radioekon, och som därför innefattar alla former av spaningsradar.

Passiva radarstationer är sådana, som gör bruk av en "återsänd signal" från en fyr eller svarssändare, som i fallet Rebecca/Eureka/BABS-systemet.

Navigations-radar slutligen innefattar sådana system som Gee och Loran.

Ett intressant moment i Sir Robert's klassifiering är, att han i samtliga fall insisterar på användandet av korta pulserande vågor, och sålunda från radarområdet utesluter icke pulserande system - som radiohöjdmätare typ AYF.

Som vi framhöll från början, är avsikten inte att försöka komma fram till en slutlig lösning av hela detta problem, men blott att antyda för läsaren, att ett fullt nöjaktigt svar på frågan "vad är radar?" inte är så lätt att ge som det först kan synas.

(Meddelat gn FS/S).

Försöksplanet Douglas D-588 utveckling. (Aeron Engineering Review dec 47)

Under senare delen av 1944 träffades en överenskommelse mellan USA:s Navy Departement, National Advisory Committee for Aeronautics (NACA) och Douglas-bolaget att genom flygförsök i stor skala söka erhålla sådan data, att man framdeles skulle kunna bygga säkra och lämpliga flygplan vilkas fart skulle närma sig ljudets. Navy Departement skulle administrera företaget. NACA skulle bistå med teknisk expertis och göra erforderliga vindtunnelprov och andra förundersökningar. Douglas skulle svara för konstruerandet av flygplanet.

Projektet innebär byggande av två flygplan. Det första Douglas Skystreak (D-558) försett med endast reaktionsmotor, det andra Douglas Skyrocket (D-558-2) försett med såväl reaktionsmotor som raketaggregat.

Förstnämnda plan var i princip klart på papperet under första delen av 1945, det senare blev klart på ritning i slutet av samma år. Man hade redan då kommit underfund med att man med detta senare flygplan skulle nå bättre resultat än man förut räknat med, tack vare de senast gjorda aerodynamiska och motortekniska rönen.

Med Skystreak räknade man att undersöka förhållandena vid Mach-tal mellan 0,75-0,85 från 0 - 13000 m:s höjd. Med Skyrocket torde man kunna göra motsvarande undersökningar för Mach-talen mellan 0,85-1 och upp till högre höjd än 13000 m.

Artikeln i ovannämnda tidning upptar många intressanta detaljer, bl a kylningen av förarrummet. Man beräknade att utan kylning skulle temperaturen på låg höjd nå upp till något över 80° C. Med kylning fick man ner den till något under 50° C. Kylanordningen är anmärkningsvärd. Kylluften tages från kompressorn och har därvid en temperatur av 230°. Därefter kyles denna luft ned till 15° C och pressas sen in i förarrummet.

Med Skystreak slogs 1947 världsrekordet i hastighetsflygning. Den fart som nåddes då var 1041,4 km/h. Sedan dess har yttermera förbättrade resultat omnämnts i pressen.

Mätmetoder vid överljudhastigheter.

(Itav 1415 22/1 48)

För att uppmäta luftkraften vid överljudshastigheter fäster man flygplandelar eller modeller av dylika i nosen på vissa missiler. Genom automatiskt verkande radio erhålles värden på de hastigheter och krafter man önskar mäta. Denna metod användes vid en av amerikanska flygvapnets försöksanstalter, benämnd "USAF Rocket Air Foil Tester (RAFT)."

En annan metod är en samtidigt i pressen omnämnd slädkonstruktion, som driven av raketer glider på en rälsbana. Den nuvarande rälsbanans längd är 610 m, men man väntar sig att nå bättre resultat om banan förlänges (projekterat till 3050 m).

Om den sistnämnda "slädkonstruktionen" skriver engelska "Flight" i sitt nr den 22/1 1948:

Northrop Aircraft Co har i Los Angeles gjort försök med raketdrivna slädar som glider på spår. Släden är 5 m lång och av aluminium. Den tillryggalägger 610 m (2000 fot) på 2 sek (305 m/sek, 1100 km/h). Avsikten med försöken är att försöka utröna möjligheten att åstadkomma en "utomhusvindtunnel" för överljudshastigheter.

Reaktionsplan provas i arktisk kyla.

(Aeroplane 9/1 48)

Ett antal jaktplan P-80 Shooting Star har utrustats för arktiska förhållanden och baserats i Alaska för att provas i "all sorts väder"-flygning. Bland den särskilda utrustningen märkes:

Specialbränsle för start, alkohol-vatten-insprutning vid start, naturgummi i st f syntetiskt gummi, som inte tål kyla (speciellt det gummi som tätar förarsitsen).

Flygplanen är rödmålade för att underlätta upptäckt i händelse av nödlandning. (Anm: Engelsk erfarenhet ger vid handen att radialkompressorer är mycket pålitliga vid kall väderlek och nedisningsförhållanden).

Försöksstation för atomvapen.

(Army & Navy Register 6/12 47)

Förenta staternas atomenergi-kommission har på Eniwetok-atollen i Stilla havet anlagt en station för prövning av atom-vapen. Atollens isolerade läge, samt att den upptager en jämförelsevis stor yta, gör den lämplig som försöksplats. Bikini anses ha för litet yttinnehåll.

Ett bombplan medför 3 jaktplan.

(Itav 1408 6/1 48)

Mc Donnell XP-85 är en ny typ av enmotorigt reaktionsjaktplan. Det har fällbara vingar, kraftig pilform och kort, tjock flygkropp. Fena och sidoroder sitter under kroppen. Beväpningen är 4 st 12,7 mm akan i nosen. Spännvidd 6,4 m och längd 4,6 m. Farten är 1050 km/h. Planet är byggt för att medföras av Consolidated Vultee's 6-motoriga bombplan B-36. Avsikten är att 3 st XP-85 skall bäras av en B-36, i st f bomber. XP-85 har intet landningsställ. Avsikten är att det med krokanordning åter skall kunna tagas ombord på moderflygplanet. Amerikanerna har tämligen oskönt kallat de nya, flygplanburna jaktplanen "parasitjaktplan".

Om de fortsatta proven m m med typen meddelar den amerikanska tidskriften Aviation Week den 12/1 48 följande:

Mc Donnell XP-85 - "parasitjaktplanet" - undergår nu vindtunnelprov i full storlek vid ett av NACA:s försöksanstalter i Kalifornien. Det lilla jaktplanet fördes med en Boeing C-97 Stratocruiser till försöksplatsen. Provplanet nr 2 kommer att flygas direkt till Munroe Field för att där för första gången "fällas" från en B-29.

Den nya flygplantypen är avsedd att som eskortjaktplan medföras upphängd under tunga bombplan, för att dessa även på mycket lång distans från hemorten skall kunna erhålla jaktskydd.

Världens största landflygplan - Convair XC-99. (Itav Querschnitt 1/1 48)

Firman Consolidated-Vultee har arbetat under 5 år på denna konstruktion och nedlagt i runt tal 15 miljoner dollar. Planets normala flygvikt är 120 ton, med överlast 136 ton. Dess 6 Pratt och Whitney "Wasp Major"-motorer utvecklar tillsammans 18000 hk.

Startsträckan med normal last är 1550 m.

Toppfarten är 490 km/h.

Marschfarten ligger under 400 km/h. Planet tar en last av 58,7 ton och vid överlast 70 ton. Besättningen är 10 man, därav 5 man "vakt-havande" åt gången.

Längsta flygsträckan (med 60 ton bränsle och 5 ton last) är 13000 km. 400 soldater kan fullt utrustade transporteras 2600 km. Med endast 200 man ombord kan den nyssnämnda distansen tredubblas (d v s ökas till 7800 km). Exempelvis kan sträckan Seattle (på amerikanska västkusten) - Tokio eller sträckan Boston (USA östkust) - Athen flygas med 200 soldater ombord.

Nya detaljer om Grumman XF9F-2 Panther. (Aviation Week 15/12 47)

Nämnda tidning innehåller ett flertal uppgifter om detta nya reaktionsjaktplan. Av särskilt intresse är de extra luftintag, som öppnas vid start, och vilka åstadkommer en förstärkt luftström, som i sin tur tillåter motorn att utveckla maximum av dragkraft, just när denna som mest erfordras. Även vid landning öppnas de extra luftintagen för att kompensera den minskning i luftmängd till motorn, som den låga farten orsakar. Detta medger i sin tur ökad anfallsvinkel med bättre lyftkraft och därigenom lägre landningshastighet.

En annan detalj är utbytbara nosar. Dessa kan utrustas för olika beväpningskombinationer, speciell fotografiutrustning, radarapparat etc.

VAD VET DU

Fackredaktion: FS/U

O M R E A K T I O N S M O T O R E R ?

1. Av vilka huvuddelar består en reaktionsmotor?
2. Vilka huvudtyper av kompressorer finnes?
3. Vilka huvudanordningar av brännkammare finnes?
4. Vad är turbinens uppgift?
5. Hur stor effekt utvecklar turbinen i motor typ RM 1 (Goblin II) vid max varvtal vid marken?
6. Huru uttrycker man en reaktionsmotors styrka?
7. Vad menas med statisk dragkraft?
8. Hur stor är största statiska dragkraften hos motor typ RM 1 vid marken? Hur stor är största dragkraften (här endast "dragkraft", ej = statisk sådan) vid max hastighet på 1000 m höjd hos fpl typ J 28 (Vampire)?
9. Vilken effekt motsvarar uppgiften i den senare delen av fråga 8?
10. Hur anges en reaktionsmotors specifika bränsleförbrukning?
11. Hur många detaljer räknar en flygmotor av kolvtyp med c:a 1.500 hk effekt i förhållande till antalet detaljer i en reaktionsmotor typ RM 1?
12. Inom vilka ungefärliga gränser brukar högsta varvtalet ligga för olika reaktionsmotorer?
13. Hur förhåller sig högsta varvtalet till kompressorns typ och storlek?
14. Hur uppkommer en reaktionsmotors dragkraft?
15. Hur lång tid åtgår det för att starta en motor typ RM 1 och vid vilket varvtal är själva startförloppet avslutat?
16. Hur kyles i allmänhet turbinhjulet och dess skovlar?
17. Hur hög kan med nuvarande reaktionsmotorer den utströmmande gasens temperatur normalt bli och hur stor dess hastighet?
18. Hur hög är den högsta materialtemperaturen i nuvarande reaktionsmotorer, och vilka detaljer ha denna temperatur? Närmast högsta temperatur och hos vilka detaljer?
19. Hur hög kan gastemperaturen bli lokalt, och var i motorn nås denna högsta temperatur?
20. Vilken är den mest omfattande åtgärden vid periodiska tillsyner på reaktionsmotorer?

Svar på frågorna 1 - 20 ovan se sid 50.

Haveri # Fronten

Fackredaktion: FS/Fh

Haveri-erfarenhet beträffande flytvästar.

*Rätt! Ryggremmen
ligger över nack-
putan och hänger
löst i grenen.*

*Fel! Ryggremmen
ligger under nack-
putan och stramar
i grenen.*

*Rätt! Ryggremmen
ligger över nackputan.*

*Fel! Ryggremmen
ligger under nackputan.*

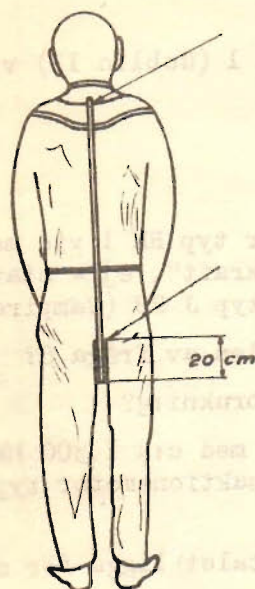


Fig. 1.

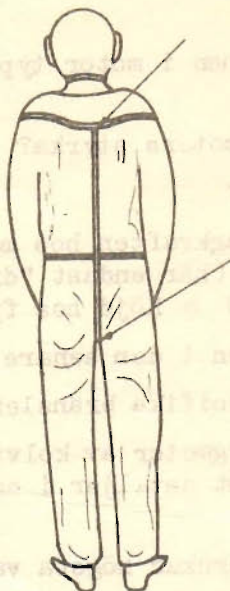


Fig. 2.

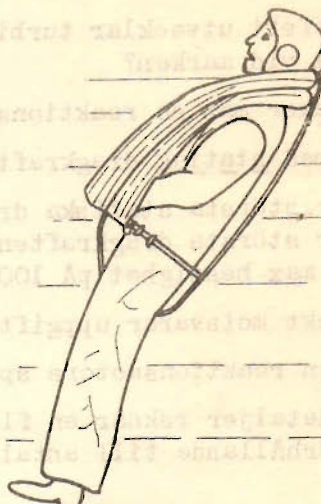


Fig. 3.

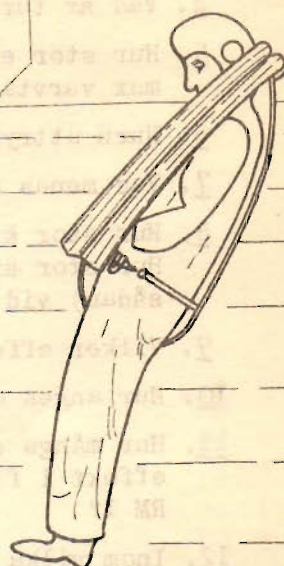


Fig. 4.

Vid ett nyligen inträffat haveri i trakten av Västervik lämnade ff fpl med fallskärm. Han hamnade på djupt vatten och utlöste omedelbart flytvästen, som var en Ft 1 med den numera införda nackremmen. Han trasslade in sig i fallskärmslinorna, varför det tog honom någon tid och ansträngning att komma loss innan han kunde göra livbåten klar. På grund av ansträngningarna var han då och då tvungen att vila, varvid han upptäckte, att huvudet - så snart han slappnade av - vägde över framåt så att mun och näsa kommo under vattnet.

Nackremmen på Ft 1 infördes ursprungligen för att eliminera risken att nackputan skulle krängas över huvudet. Utförda försök visa nu, att om nackremmen fästes vid ytterkanten av nackputan i stället för vid innerkanten, så bibehåller den sin ursprungliga funktion, samtidigt som flytvästen håller sin bärare med huvudet

i bakåtlutad ställning, varvid denne undgår att få näsa och mun under vatten. För att "Ft 1" sålunda skall kunna fylla sin mission, även om bäraren är medvetlös eller av annan anledning ej själv förmår medverka till lämplig ställning i vattnet, skall därför nackremmen läggas över nackputan som figur 3 på föregående sida visar, varvid denna konstruktion blir likartad med "Ft 2", där nackremmen är fastsydd ovanpå nackputan.

Koloxidrisk vid flygning utan huv med fpl 18.

Under flygning med ett plan typ 18 B lossnade förarhuven av hittills okänd anledning. På grund av att planets bränslelast ej tillät landning omedelbart, flög föraren under omkr 1 timme på 1000 m höjd före landningen.

Vid starten hade besättningen syrgasmaskerna påtagna. Sedan huven förlorats tog emellertid föraren bort syrgasmasken från ansiktet och flög utan syrgas. Efter en stunds flygning märkte han svårigheter att koncentrera sig på flygningen. Han misstänkte förekomst av Co och kände även en svag avgaslukt, varför han åter tog på masken och förde över syrgasregulatorn till läge för maximal dosering. Flygsignalisten hade även tagit av masken men börjat känna sig "underlig", varför även han åter satte på masken. Omkring 2 timmar efter flygningen fick signalisten kraftig huvudvärk med illamående, och föraren kände sig "dålig", varför Co-prov togs. Proven visade normala värden. Av symptomen att döma torde dock koloxidförgiftning ha förekommit.

Vid flygprov med planet, sedan ny huv monterats, gjordes koloxidprov vid olika flyglägen och med varierande motoreffekt, varvid fullt normala värden på koloxidhalten uppmättes (0.0037 %).

Det inträffade har aktualiserat en varning för Co-risk i flygplan då något onormalt inträffar. Alla flygvapnets flygplantyper är undersökta med hänsyn till Co-risken. Denna undersökning har dock gjorts med flygplanet i normalt flygtillstånd med huvarna stängda och normalt öppnade. Fälles huven kommer detta att i hög grad förändra strömmingen runt planet, varigenom en ökad Co-halt i luften i planet kan bli följden. Det samma är förhållandet, om vissa delar av planet skadas. Uppstår t e en spricka i avgassystemet eller om en omformare eller annan typ av elektrisk hjälpmaskin skadas, kan även detta medföra att Co-halten i planet stiger. Med anledning av iakttagelserna har en MFS nr 57/1947 utfärdats, som varnar för dessa förhållanden. Nämda MFS utgör ett komplement till OSF mom 256.

Vad Vet Du Om Reaktionsmotorer?

Svar på frågorna sid 47 är följande:

1. Kompressor med inloppsdel, en eller flera brännkammare, turbin och utloppsdel.
2. Axial- och radial-(=centrifugal-)kompressorer.
3. En ringformig eller flera rörformiga brännkammare.
4. Att driva kompressorerna samt motorernas hjälpapparater.
5. C:a 6.000 hk.
6. Dragkraft, kg.
7. Motorernas dragkraft, då den köres i provbäck eller i ett stillastående fpl.
8. C:a 1.360 kg resp c:a 1120 kg.
9. C:a 3600 hk.
10. Kg/tim per kg dragkraft.
11. Omkring 5 - 10 ggr så många.
12. 7.000 - 18.000 varv/min.
13. Motorer med axialkompressor ha lägre varvtal än motorer med samma dragkraft och radialkompressor. Ju större kompressorhjulets diameter är, dess lägre är motorernas högsta varvtal.
14. Därigenom att den bakåt utströmmande gasens hastighet är större än den inströmmande luftens hastighet uppkommer inom motorn en framåtriktad, pådrivande reaktionskraft, som benämnes motorernas dragkraft. Hur denna kraft uppstår förstås kanske lättare, om vi för enkelhets skull ritar upp ett slutet rum, en "brännkammare", innehållande en blandning av luft och bränsle enligt den vänstra figuren. Om bland-



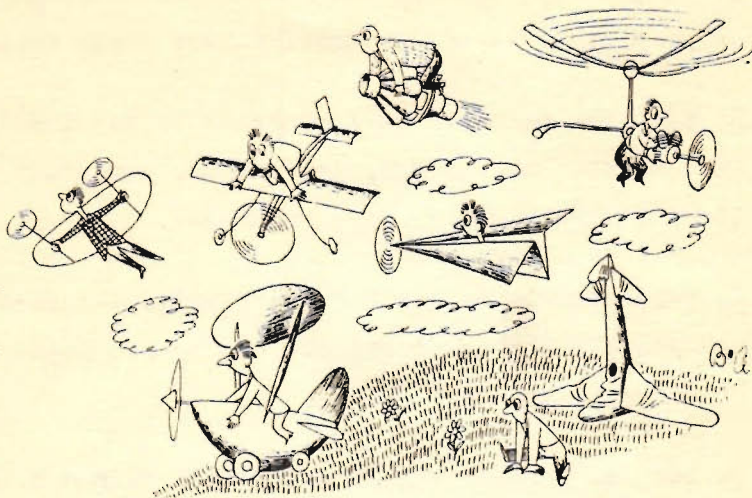
ningen antändes, stiger trycket i brännkammaren. Trycket verkar likformigt över hela innerväggen, varför kammaren inte får någon tendens att röra sig i någon riktning. Om däremot kammaren har en öppning (enligt den högra figuren), rusar förbränningsgaserna med stor hastighet ut genom öppningen. Fortfarande råder ett övertryck inuti kammaren, och tryckkräfterna på de mitt emot varandra belägna delarna av innerväggen ta ut varandra. Men därjämte uppstår en outjämnad tryckkraft, reaktionskraften i pilens riktning på innerväggen mitt emot öppningen. Brännkammaren strävar därför att röra sig i ryssnämnda pilriktning, d v s framåt. Jämför f ö "rekylkraften" vid skottlossning. Ovanstående gäller även för dragkraftens uppkomst i reaktionsmotorer, ehuru luft tillföres kontinuerligt i dessa.

(Forts sid 51).

Läsekretsen Har Ordet:

Vår intresserade läsekrets bidrar i dag med följande skämt och allvar från flygets allsidiga verksamhetsfält:

Flygteknisk försöksanstalt - eller hur den icke initierade tror att det går till vid Fc och FtFA.



(Bilden ur "Aeronautics").

Nio visa råd.

En kollega "Over There" har sänt oss följande bidrag, som han uppger sig ha erfarit från fullt trovärdigt, brittiskt håll:

1. Den flygare som skrävlar om sina bedrifter i luften, är liksom växeltefonisten som ger fel nummer. Hans tal skall icke väcka beundran och bakom sin rygg blir han utskrattad.
2. Låt icke din förfarenhet i flygning föda ringaktning, på det att du icke må bli ovarsam vid en tidpunkt då varlighet är av nöden för din välfärd.

Forts. fr. sid 50: REAKTIONSMOTORER.

15. C:a 30 sek. Startförloppet är avslutat, då tomgångsvarvtalet 3000 varv/min uppnåtts.
16. Genom luftströmmar utmed hjulets sidor, riktade inifrån och utåt. Kyluften tillföres från kompressorn.
17. C:a 700° C, respektive 500 å 600 m/sek.
18. C:a 1000° C hos de hetaste partierna av flammören i brännkammarna. Därefter c:a 800° C hos "ledskenorna" framför turbinen.
19. C:a 2000° C i den egentliga förbränningszonen i brännkammarna.
20. Brännkammarmbesiktning.

2. Min son, lyd lagen och var klok. Spinn icke på lägre höjd än 1500 m och konstflyg icke över min hydda. Ty lagens hand är tung och når vida och långt ut över landet.
4. Åsanka dig icke din hövdings vrede genom att bryta mot lagarna: ty den som svänger åt orätt håll i trafikvarvet skall kastas ut i det nattsvarta mörkret.
5. Låt icke din egen förfarenhet i luften intala dig att icke andra män kunna göra det, som du gör: ity att den som visar sin förfarenhet i folkets åsyn är en styggelse inför sina medbröder.
6. Mer prisvärd är den som kan varligt röra vid jorden med hjulen, än den som gör konster i åkt och mening att locka en ungmö att stirra i förfäran på hans oförvägenhet.
7. Den som krossar ett landningställ då nöd tvingar honom att landa, han skall med tiden varda förlåten, men den som kör på och skadar en annans flygplan skall bli ringaktad för evärdlig tid.
8. Tag dig i åkt för dem, som startar utan att först se bakåt, ty de är inte fullt friska, ja, jag säger dig, deras dagar är räknade.
9. Kloka män tar emot sin läromästares näpst med begrundan, de bekänner sin dumhet och betraktar sig själva med löje. Men de försöker igen, drar lärdom av givna råd och tar inte anstöt av det som blivit sagt.

S A N N H Ä N D E L S E .

En läsare skriver:

Jag var med spårvagn på väg till mitt arbete i flygstaben tisdagen den 10 februari. Vid Slussen blev det stopp. Vis av tidigare erfarenheter föredrog jag det säkra - d v s apostlahästarna - framför SS-mustangen. Marschmål Stureplan. Ditkommen avvaktade jag en Gärdesbuss. Ingen dylik anlande, medan tiden gick och det klockslag överskreds, då jag borde finnas på min plats. Plötsligt körde en droskbil fram och dörren öppnades: "Varsågod kapten!" Något konfunderad klev jag in i bilen, som omedelbart tog den rätta kursen mot Gärdet. Framkommen till Ämbetsbyggnaden frågade jag, vad jag var skyldig. Då vände sig chauffören om - jag kände igen ansiktet - och sa: "Det kostar ingenting för en bra karl! Kapten körde hårt med oss 1942, men kapten va alltid välvillig. Va snäll å hälsa Porat me'." Jag hann knappast stiga ur och tacka, förrän min välgörare stängt igen bildörren och givit sig iväg.

Andra kapital än de som mäts med pengar giva stundom återbäring.

Nemo.

Mera om Radar.

Du tror kanske att du vet en hel del - men vet du t e:

- att USA under kriget har lagt ned c:a 3 miljarder dollar på radar, och att detta är omkring $1\frac{1}{2}$ gånger mer än de uppgivna kostnaderna för atombomben,
- att det finns radarstationer med en pulseffekt på upp till 2500 KW, men att medeleffekten är bara 1 KW,
- att det i en radarstation kan finnas 100-tals radiorör. En luftbevakningsradar på kryssaren Randolph har t e ej mindre än 686 radiorör,
- att den man som rätteligen borde ges äran av att ha upptäckt radar i princip var den tyske fysikern Henrik Hertz, som redan 1887 genom att sända ut radiovågor mot en zinkplåt lyckades uppfånga ett eko på en antennslinga av koppartråd,
- att den första praktiskt användbara radarstationen byggdes i England 1935,
- att den första i Sverige konstruerade och byggda radarstationen var klar sommaren 1942,
- att enbart USA lade ned 300 miljoner dollar på motmedel (störning, stanniölremsor m m) mot axelmakternas radar,
- att sedan störsändare inmonterats i flygplanen antalet nedskjutna amerikanska plan minskades med c:a 50 %,
- att 5 miljoner kg stanniölremsor (5000 ton) släpptes ut över Europa enbart från i England baserade amerikanska bombfl,
- att man räknar med att motmedlen räddat omkring 450 flygplan och 4500 man enbart åt den amerikanska 8. luftflottan,
- att mot slutet av kriget varje tungt amerikanskt flygplan hade minst 3 och i vissa fall upp till 18 olika störsändare.



Nr 2, 1948.
