

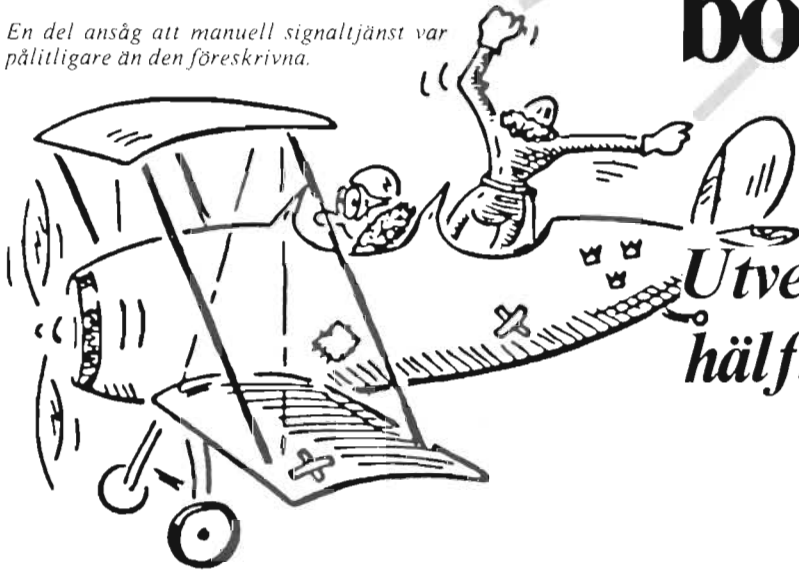
Utvecklingen av signaltjänsten under flygvapnets allra tidigaste år har berörts i tidigare nummer av TIFF. Här följer huvuddragen fram till 1936.

Det må nämnas att den förvaltningsansvariga myndigheten ännu benämndes *flygstyrelsen* och att flygförbanden kallades *flygkårer* (F1 – F4) och *flygskolkår* (F5).



Flygvapnets signaltjänst börjar ta form

En del ansåg att manuell signaltjänst var pålitligare än den föreskrivna.



Utvecklingen under första hälften av 1930-talet

Text: C-G Simmons, Viken



Chefen för flygvapnets ledning av signaltjänsten i det unga flygvapnet var inte stark. Det fanns visserligen i regel någon officer i flygstaben som hade fått signalutbildning i sin tidigare försvarsgren. Men det huvudsakliga arbetet låg i flygstyrelsen, som dock främst ägnade intresset åt materielfrågor.

Signaltjänstdetaljen i flygstyrelsens militärbyrå utgjordes ännu endast av en officer. Utvecklingsuppgifter och typgodkännanden m m lades på CVV (Centrala Flygverkstaden i Västerås). Där fanns en ingenjör för dessa uppgifter.

Allt löpande underhåll låg på förbanden. Modifieringar och större reparationer utfördes av CVV eller industrin.

Det är att märka att den tekniska personalen som erfordrades vid flygkåren ingick i signaldetaljen. Signalofficern hade både det funktionella och det tekniska ansvaret. I tekniska frågor rådgjorde han med kåringenjören.

Den civila tekniska personalen vid flygkårens signaldetalj var knuten till flygstyrelsen endast beträffande lönefrågor m m.

Vid flygkåren fungerade vanligen kåradjutanten som signalofficer men han saknade i regel utbildning. Det var ont om signalpersonal. Allt detta medförde ofrånkomligen att signaltjänsten

hade mycket begränsad omfattning och att dess roll som "servicefunktion" var obetydlig.

Flygvapnets första signalofficersutbildning genomfördes först vintern 1934–1935. Början till flygvapnets signalskola kan dateras till 1936.

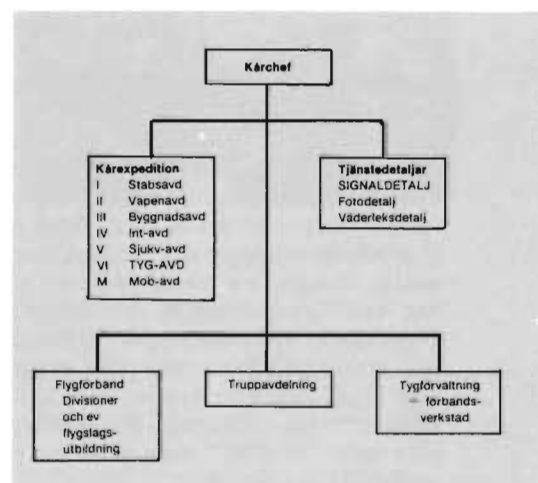
Flygkåren hade fasta markradiostationer för att betjäna flygplan med radio. Eftersom "radioflygning" var förhållandevis sällsynt sökte markradiostationernas personal övningsuppgifter. Man hade i ökande omfattning sökt att sinsemellan utväxla radiomeddelanden. Många signalister var radioamatörer och man utnyttjade emellanåt den militära utrustningen för amatöraffik.

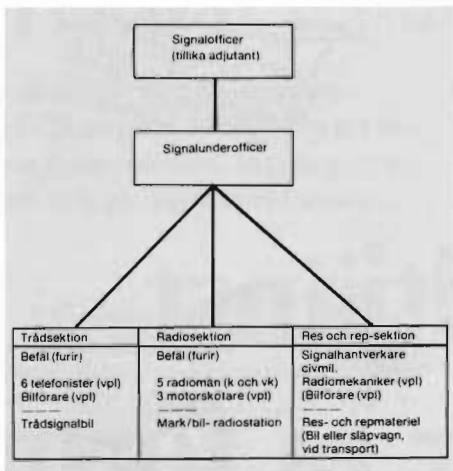
Det väcktes förslag att utnyttja markradiostationerna för utväxling av tjänstemeddelanden mellan flygkåren. Chefen för flygvapnet tog fasta på detta och utfärdade 1931 bestämmelser om att "överbringa tjänstemeddelanden i syfte att nedbringa skriftväxling och telefontrafik". Användningen av radio skulle dock begränsas med hänsyn till risken för obehörig avlyssning.

Tjänstetraffiken kom snabbt igång och den ökade undan för undan i omfattning. Ett problem var F2 radio, som ännu utgjordes av en markmonterad flyg radiostation. När F2 så småningom

försetts med en bättre utrustning blev markradiotraffiken ett viktigt inslag i flygvapnets signaltjänst. Vid F2 var trafik merendels omfattande, eftersom man betjänade chefen för flygvapnet med flygstab och flygstyrelse.

Det blev snart uppenbart att det var ofrånkomligt att förbättra ledningen för signaltjänsten. Men det dröjde ända till 1934 innan en provisorisk signaldetalj inrättades i flygstaben. Vid flygkåren gick det snabbare. År 1932 anvisade chefen för flygvapnet en ny normalorganisation med en *signaldetalj* under en (helst utbildad) signalofficer. ➔





Radiostation	Användning	Frekvens c:a kc/s	Sign-metod/räckvidd	Max vikt
Automobiliserad	Eskader-, flottilj- och div-stab	1200 – 240 ev tillsats: 10 000 – 1 111	Telegrafi/500 km Telefoni/150 km	65 kg
Fr större	Bomb Strategisk spaning	Sänd 860 – 500 Mott 3 000–300	Telegrafi/400 km	
Fr mindre	Samverkan armé, marin	Sänd 860–500 Mott 3 000–300	Telegrafi/150 km	40 kg
Fr "kortväg"	Jakt x)	3 750–2 500	Telegrafi/50 km Telefoni/20 km	30 kg

Anm x) Sändare och mottagare i fljch- och divch-fpl, i övriga fpl endast mottagare

Flygförbandens krigsorganisation sågs över och fick en till sina uppgifter bättre anpassad signalavdelning. I fig ovan visas ett förslag för spaningsdivision.

Avsaknaden på kunnig ledning ledde vid flygkärerna till en dålig praktisk utbildning i signaljänst (efter den grundläggande utbildningen vid fs-skola eller vid flottan). Detta hade en menlig inverkan inom alla områden men mest påtagligt när radio skulle betjänas.

Kraven på en uppbyggnad av signal-tjänsten växte och 1932 tillsatte chefen för flygvapnet en *flygvapnets signalkommitté*. Den gavs uppdrag att utreda behovet av signalförbindelser och signalorgan jämte materielbehov. Kommittén arbetade under ett år och levererade åtskilliga skriftliga förslag. – Dessvärre saknas i dag merparten av dessa handlingar.

Signalkommitténs sista förslag blev ett utkast till en flygvapnets signalinstruktion. Förslaget sändes ut till flygkärerna för att tillämpas på försök. Det mottogs positivt. – Även "SignIF/1933" saknas i dag.

Dryga två år senare fastställde försvarsdepartementet "GBS" (Gemensamma Bestämmelser rörande Signal-tjänsten vid försvarsgrenarna). Detta gjorde att chefen för flygvapnet måste ändra flygvapnets instruktion. – Såväl GBS som den ändrade "SignIF" finns bevarade.

Trots den stadga i signal-tjänsten som nu började ge sig tillkänna tillgrep man emellanåt en inte föreskriven metod för att signalera mellan flygplan.

Flygplanen hade dålig lastförmåga. Det gav problem när allt fler utrustningsdetaljer konkurrerade och det restes starka krav på att minska vikten på flygradioutrustningarna. Signalkommittén föreslog tre huvudtyper och sedan drev flygstyrelsen på utvecklingen. Flygvapnets nya enhetstyper för bomb- och spaningsflygplan blev den tyngre "m/32Lt" och den lättare "m/32LI". Båda arbetade på långväg. För jaktflygplan kom "m/32K", som arbetade på mellanväg (då benämnd "kortväg").

Det rådde ännu en närmast kompakt motvilja mot radiotelefoni. Huvudskälen var att telegrafi gav längre räckvidder och säkrare förbindelse. För jaktflyget blev det dock nödvändigt att pröva telefoni och att utveckla en station som kunde ställas in på marken.

Tyvärr hindrades den tekniska förnyelsen till stor del av brist på medel. De gamla stationerna måste hållas vid liv även sedan de blivit omoderna. I tabellen nedan visas tillgången på radiomateriel år 1934.

Försöken att sanera sortimentet gav så småningom till resultat att fr "m/23" och "m/24" kunde läggas i förråd (1936).

Det hade hittills inte varit mycket bevänt med flygkärernas trådsignalmateriel. Tillgången på den gamla telefonapparaten "m/05" (!) var ytterligt begränsad. Kabel fanns endast för korta, interna förbindelser inom flygbas. Krigsflygförbanden skulle sambandsmässigt stötta av arméförband i de fall där en direkt anslutning till det civila telefonnätet inte var möjlig.

Fältväxlar kom inte förrän 1933 när "växelcell 3DL" infördes. Då togs också fram en lätutrustning för "tråd-signalbil".

Vid den tiden hade telefontekniken hunnit så långt att man måste "från militär synpunkt ägna automatiseringen särskild uppmärksamhet". I telegrafstyrelsen inrättades en militäravdelning dock utan medverkan av flygvapnet som saknade en signalkunnig officer för uppgiften.

Den organisation av flygvapnet som gällde enligt försvarsbeslutet 1925 kunde aldrig byggas upp. Flygvapnet tvingades att dra sig fram med kronisk brist på alla slag av materiel. Inte minst inom signal-tjänstområdet var läget i mitten av 1930-talet mycket besvärligt. Materielen var till stor del gammal och hårt sliten.

Det blev den världspolitiska spänningen i vår omvärld, som framtvingade ett nytt försvarsbeslut (1936) och ökade resurser. Hur det kom att påverka signal-tjänstens utveckling finns det anledning att återkomma till.

Station	Typ	Tilldelning						S:a antal	Anm.
		F1	F2	F3	F4	F5	CVV		
Flygradio	Fr m/23					1	6	7	Omodern materiel
Flygradio	Fr m/24					1	4	5	Materialreserv.
Flygradio	Fr m/24 B					1		1	Moderniserad.
Flygradio	Fr m/24B/32		4					4	---
Flygradio	Fr m/27/32	1	1	15	6	8		31	---
Flygradio	Fr m/29		22			1		23	
Flygradio	Fr m/32 Lt		7			1	9	17	
Flygradio	Fr m/32 LI	6	4	9	3	2	5	29	
Flygradiosändare	Fr AD5	1						1	
Flygradiomottagare	Fr AD23 a	3						3	
Flygradiosändare	Fr m/32 Ks	10	1½			1	1	13	½ Till sjuktransport
Flygradiomottagare	Fr m/32 Km	30	1½			1	4	36	fpl.
Markradio, fast	Mr m/26/32	1	1	1		1		4	
Markradio, fast	Mr m/28/32				1			1	
Markradio, automobiliserad	Br m/25/32	1	1		1			3	
Markradio, automobiliserad	Br m/32	2		3		1		6	
Kortvägsändare, tillsats	Fm 31						1	1	
Radiopejlstation	Spez 173N					1½		1	½ Avsedd för F2K, då ny markradio-station där anord.