



ORIENTERING I TELETJÄNSTEN

29/10 1958

Delgivning: Signal- och väderpersonal. I övrigt enl fljch best.

Telefaksimil (telefax) vid FV.

Som framgår av CFV skr 1352 29/10 1958 startar f o m 3/11 1958 ett telefaksimilnät på KV inom FV. Nätet är enbart avsett för prov. I provnätet ingår en central sändaranläggning vid flygledningen och F 2 samt mottagningsstationer vid F 4, F 8, F 9, F 13, F 18 och F 21. Då personalen vid förbanden delvis saknar kännedom om telefaxmaterielens funktion har det bedömts lämpligt att komplettera ovan angivna skrivelse med en mera ingående orientering på OTEL.

1. Vad är telefaksimil?

Telefaksimil är ett system för bildöverföring. Transmission av en signal från en telefaxsändare till en telefaxmottagare kan ske på radio, radiolänk eller tråd. Den bild, som sändes (vanligen fäst på en roterande trumma), avsökes "linje för linje" med hjälp av en på bilden fokuserad ljuspunkt och en fotocell. Svärtningsgraden i bildpunkten bestämmer informationsinnehållet i telefaxsändarens signal. Inkommande signal styr en bildregistreringsanordning i telefaxmottagaren. I det system FV valt sker registreringen genom att en penna trycks mot ett registreringspapper i de ögonblick "Svart signal" inkommer. Systemet överför endast i svart-vitt tecknade bilder och lämpar sig därför ej för överföring av t e fotografier där återgivning av en gråskala erfordras. Registreringspappret fästes på en trumma som bringas rotera synkront med sändartrumman.

2. Användning av telefaksimil inom FV.

2.1. Allmänt

Telefaxnätet är främst avsett för överföring av väderlekskartor från MVC till flj (motsv). Avsikten är dock att använda telefaxnätet även för annan information t e textade meddelanden, lägesorienteringar m m. I nu beslutad

omfattning kommer nätet att bestå av en telefaxcentral vid CFV signalstation och 18 fljanläggningar. Det beräknas vara fullt utbyggt hösten 1959. Överföringen kommer att ske på långvåg. Detta frekvensband har valts för att säkerställa en god bildkvalitet genom markvågsutbredningen. Överföring på kortvåg blir ofta mindre god p g a störningar och "dubbelteckning" i bilden. Överföring på tråd eller radiolänk är av flera skäl f n ej realiserbart. Väderlekskartor har trots ovan angivna skäl i allmänhet visat sig användbara för analys även vid KV-överföring. I avvaktan på att långvågsmaterielen skall installeras har därför provnätet etablerats på KV för utprovning av arbetsrutin och erhållande av driftserfarenheter av telefaxmaterielen.

2.2. Sändarutrustningen.

En telefaxcentral är färdigställd vid CFV signalstation. Från denna **nycklas** LV- resp KV-sändare via radiolänk.

2.3. Mottagarutrustningen.

Materielens utseende framgår av bifogad bild. Stativet innehåller en radiomottagare typ mrm 8, som skall användas i provnätet. I LV-nätet kommer den att bytas ut mot en specialmottagare. I mottagaranläggningen ingår också en larmutrustning, bestående av en summer samt en röd och en grön lampa. När halva bilden registrerats, tändes den gröna lampan och summern ljuder ett kort ögonblick. Då hela bilden mottagits, släcks den gröna och tänds den röda lampan. Summern ljuder därvid tills operatören ställer telefaxmottagaren i beredskap för **mottagning** av nästa bild. ./.

Mottagaren startar automatiskt på en särskild signal i början av varje sändning. Telefaxmottagaren skall då vara inställd på "aut" vid mottagning på LV. Denna möjlighet kan dock ej utnyttjas på kortvåg på grund av den högre störnivån, och därmed större risk för falsk start.

2.4. Överföringstid och bildformat.

Kvaliteten i mottagen bild bestäms främst av avsökningshastigheten vid telefaxsändaren och transmissionens egenskaper. I det färdiga LV-nätet beräknas bildkvaliteten bli mycket god, med en upplösning av 0,25 mm (d v s dimensionen hos bildpunkten är 0,25 x 0,25 mm). För att kunna erhålla denna goda kvalitet hos en hel bild erfordras en överföringstid av 36 minuter. Trumhastigheten är härvid 60 v/min.

Vid överföring av bilder med grövre teckning kan hastigheten ökas till 120 v/min, motsvarande en överföringstid av 18 min. Möjlighet finns även att av-söka endast varannan linje i bilden, varvid överföringstiden blir 9 min, men detta kan endast ske med grovt tecknade bilder.

Bildformatet netto är 385 x 480 mm. Registreringspapperets bruttodimensioner är 445 x 525 mm.



Telefaxstativ med telefaxmottagare, radiomottagare
och förvaringsskåp.