



ORIENTERING I TELETJÄNSTEN

23/2 1956

Delgivning:

flygande personal, berörd signalpersonal, trafikledare.

Luftnavigation.

A. Krysspejlnätens användning.

Krysspejlnäten har visat sig vara ett gott hjälpmedel vid navigering.

De erhållna lägena kan ej läggas till grund för precisionsnavigering, men är fullt tillfyllest för normala behov. Noggrannheten i lägesangivningen beror såväl på avståndet mellan pejlstationerna och flygplanet som på under vilken vinkel pejlingarna skär varandra. Härtill kommer även att fmrp V ej har bättre noggrannhet än c:a $\pm 5^\circ$.

Under 1956 avses ett antal flottiljflygplatser förses med automatpejl (oscillografpejl). Pejlnoggrannheten ökar då till c:a $\pm 2^\circ$ med därav följande bättre precision i lägesangivelserna vid krysspejling. - Samtliga kvarvarande fmrp ∇ beräknas inom en icke alltför avlägsen framtid utbytas mot en modernare handpejl.

På grundval av hittills vunna erfarenheter planeras inom flygledningen en omläggning av kryssnäten så att samma nät fungera i fred och krig. Någon ändring av nuvarande kryssnät avses dock icke genomföras förrän bättre pejlmateriel införts. Vidare undersökes möjligheten av att ersätta det manuella överförandet av understationernas pejlvärden till huvudstationen (radioförbindelsen) med en automatisk syngonöverföring på tråd eller radiolänk. Systemet är dock så tekniskt komplicerat och medför sådana kostnader att detta projekt f n måste skjutas på framtiden.

Krysspejlnätens värde bedöms öka under krigsförhållanden, då talfyrar och långvågsfyrar endast kan köras i begränsad omfattning och då speciellt de senare kan störas ut. Av denna orsak är det av vikt att flygande personalen i fred använder kryssnäten så ofta som möjligt, så att personalen både i luften och på marken erhåller behövlig träning och så att "kryssen" mer än f n kommer in i det allmänna medvetandet.

B. Störningar på Frp III.

Vid upprepade tillfällen har med Frp III inträffat fall av felaktig platsangivning eller att pejlvissaren snurrat vid molnflygning. Inom FF/ELR har gjorts en undersökning om orsakerna till dessa fel och om pejlens användbarhet

Vid flygning i eller i närheten av elektriskt laddade moln (kan även vara andra än åskmoln) uppträder ibland störningar, som kan omöjliggöra användningen av flygradiopejlar av automatisk typ, t e Frp III. Orsakerna härtill kan vara följande.

1. Det elektriskt laddade fpl urladdas via skarpa kanter och spetsar. I urladdningsströmmen ingående högfrekventa komponenter inducerar störspänningar, företrädesvis i hjälpanntennen. Vid starka störningar av denna typ kan pejlvissaren rotera.
2. Ett åskmoln (eller annat elektriskt laddat moln) kan verka som en störsändare. Vid starka störningar av denna typ visar pejlindikatorn riktningen till åskmolnet (motsv) i stället för till markstationen.

Om pejlens beteende tyder på störningar, skall ff lyssna på pejlen. Störningarna kan då i regel identifieras som mer eller mindre kraftigt brus eller knastringar. Ff bör då välja sådan färdväg, att han kommer utanför det störda området, samt vara noga med att kontrollera sitt läge med andra hjälpmedel, t ex kryss eller talfyr. Observera även att den nominella räckvidden är för navfyr c:a 100 km, för angöringsfyr c:a 50 km och för sättfyr c:a 20 km. På längre avstånd blir verkan av ovan nämnda störningar kraftigare märkbara.

Utöver här berörda störningar inträffar interferensstörningar m m beroende på orsaker som behandlats i OTEL nr H 1. Interferensstörningar kan medföra att Frp indikerar riktningen till fel fyr. För att undvika detta bör ff (speciellt vid mörkerflygning) lyssna på pejlen för att kontrollera att ej flera fyrar sänder på nästan samma frekvens. Skulle så vara fallet bör pejlvärdet till den avsedda fyren användas endast om man kan kontrollera att det är riktigt.

De ovan redovisade störningarna i pejlfunktionen går ej att undvika - de är i

pejlmetoden inneboende svagheter. Automatisk långvågspejling från fpl kommer därför alltid att vara "väderberoende". Den flygande personalen måste vara väl orienterad om dessa svagheter, och om vilka åtgärder som bör vidtagas när de uppträder.

Även inom den civila luftfarten är man medveten om flygradiopejlingens svagheter. Därför används den där med en viss försiktighet under sådana väderleks-situationer, då störningar kan inträffa.