



ORIENTERING I TELETJÄNSTEN

Delgivning: Off och uoff i teletjänst och strltjänst. Avsnitt 3 jämväl flygande personal som deltagit i FVÖ 1956.

Nr 60 utdelas ej. Nr 66-68 tilldelas resp Flybo S,W,N.

TELESTÖRNING RADIO OCH RADAR

Erfarenheter från FVÖ 1956.

1. Insatsen

Ändamålet med störningsverksamheten under FVÖ var att värja stridsledningspersonal, flygförband och staber vid telestörning och att inöva (pröva) lämpliga skyddsåtgärder. Avsikten var icke att pröva viss motmedelsorganisation eller störutrustning.

Störning insattes huvudsakligen från markförband. 5 st markstörgrupper deltog, varav 3 mot PJ-21, 1 mot PS-16 samt 1 mot radiokommunikation (stridsledningstrafik). Därjämte disponerades ett fpl Tp 79 som användes endast för radiostörning. Störgrupperna placerades i närheten av lfc och radarstationer om möjligt i sådana lägen att störningens omfattning och intensitet skulle motsvara från anfallande flygförband före kontakt insatt störning.

Störgrupperna kunde endast verka stationärt. Intensitet och störriktning kunde icke varieras med hänsyn till riktning och avstånd till anfallande förband. Använd störutrustning var föråldrad och relativt svår att hantera. Störverksamheten blev av dessa anledningar i allmänhet stereoty. Utgivna föreskrifter för åtgärder vid störning äro icke (och kunde icke vara) anpassade för denna provisoriska form av störning och vore därför i väsentliga delar icke tillämpliga. Under övningen gjorda iakttagelser ang störningens verkan måste värderas efter dessa faktorer.

2. Allmänna iakttagelser.

Störverksamheten gav, trots sin improviserade karaktär, en tämligen god bild av vilka påfrestningar stridsledning och luftbevakning kan utsättas för redan vid begränsad fi insats av motmedel. Några siffermässiga erfarenheter om av störningen orsakad nedgång i kontaktprocenten kunna icke givas. Det synes dock som om antalet kontakter skulle ha påverkats mindre än tidpunkten för kontakt. Sålunda har under de övningsmoment störning varit insatt huvuddelen kontakter inträffat i ett sent skede och i regel efter anfallet. Precisionstridsledning omöjliggjordes i regel helt av störningen.

Den "operativa" personalen (rrobs, bijal, rrjal, ff m fl) var i många fall alltför handfallen. Detta resulterade i osäkra eller felaktiga åtgärder, t e stängning av radarstation, frekvensväxlingar och onödig radiotrafik vid strl. Det är nödvändigt att all berörd personal "lever sig in i" vad telestörning i regel innebär och hur den bäst motverkas. Anvisningar betr skyddsåtgärder m m måste vara väl kända.

Den psykologiska effekten av störningen på stridsledarna var anmärkningsvärd. Bland yngre rrjal i lfc O 2 hördes yttranden såsom: "Det här är väl onödigt att öva" och "Det vet man väl förut att det är omöjligt att stridsleda under störning". Dessa rrjal betraktade radarstridsledning som ett nöje, vilket totalt förstördes genom störningen. Den förbandschef som bröt mot trafikdisciplinen och i radio kritiserade stridsledningen med "Så här gick det till under stenåldern" förbättrade ingalunda humöret.

Störinsatser måste noggrant anpassas efter anfallsförbandens tidtabell. Vid ett tillfälle i O 1 insattes störning för tidigt och innan inflygningarna mot sektorn börjat. Jal utnyttjade detta påpassligt för höjning av jaktförbandens beredskap.

Av störningen orsakade flygsäkerhetstillbud ha förekommit och man skall försiktighet vid insats av telestörning i fred, särskilt radiostörning. Östörda säkerhetskanaler måste alltid finnas och dessa skola utnyttjas då risk finnes att flygsäkerheten eljest äventyras. - Det torde icke behöva ytterligare framhållas att säkerhetskanalerna icke få utnyttjas för andra ändamål, t e stridsledningstrafik.

3. Iakttagelser vid kommunikationsstörning.

Det är nödvändigt att hålla tillgängliga störskyddsmöjligheter hemliga. Detta medför bl a att användning av högeffekt är förbjuden i fred. Stridsledarna i lfc ansågo sig därigenom - med viss rätt - handikapade. Det är emellertid att märka att en mot marksändarens ev högre effekt svarande effekthöjning även kan tillgripas på störningssidan.

Anvisningarna för åtgärder vid radiostörning i SigFA:II har följts. Det har dock förefunnits en tydlig tendens till för tidiga frekvensväxlingar, som medfört att förbanden splittrats i kanalhänseende och kontakttillfällena gått förlorade.

Störsändningen var rent fysiskt besvärande för flygförarna, enär ljudstyrkan i fpl inte kunde minskas till önskvärd nivå. Det var påfrestande och tröttande att under ett helt uppdrag höra det starka bruset i radion.

I en del fall ha berömvärda försök gjorts att bibehålla radiokontakt trots störning, i andra fall har blotta närvaron av störning inneburit kanalväxlingar som ofta medfört avbrott i förbindelsen. I ett fall har, i strid mot CFV bestämmelser för FVÖ, strl inom jgrp ägt rum på kanal C.

Falsk signalering har icke bedrivits. Trots detta rapporterades flera gånger att falsk signalering förekommit. I de fall som kunnat följas upp har det visat sig vara egen legal trafik som missförståtts. Det inträffade också att ostörda kanaler rapporterades som störda, beroende på att högtalarnas ljudstyrka varit för högt uppskruvad.

4. Iakttagelser vid radarstörning.

I början märktes hos radarpersonalen en viss obenägenhet att tro att det var fråga om avsiktlig störning. I första hand misstänktes i regel materielfel och stationen stoppades för undersökning. Med hänsyn till personalens bristande rutin vid störning får detta betraktas som en naturlig reaktion eftersom materielfel i vissa fall kan yttra sig på ett ganska likartat sätt. Genom dylika misstag gör man det emellertid alltför lätt för fi, samtidigt som man onödigtvis orienterar honom om att insatt störning varit effektiv.

Den onständigheten att störsändarna voro placerade på marken förryckte delvis de planerliga skyddsåtgärderna. Ett viktigt moment, nämligen lägesbestämning av störsändare genom krysspejling bortgick därigenom.

Radarstationernas speciella störskyddsanordningar voro föga verksamma. Enda möjligheten att minska störningarna på PPI var i regel att minska förstärkningen. Eftersom denna åtgärd medför räckviddsminskning voro rrjal mycket obenägna att röra förstärkningen. Rrobs - som genom sin utbildning äro mer vana vid störning än rrjal - syntes däremot i huvudsak behärska användningen av förstärkningsratten och kunde i flera fall följa målen bättre än rrjal. Neddragning av förstärkningen bör dock icke bibehållas under längre tid annat än då det gäller att hålla kvar eko i störd sektor. I annat fall bör förstärkningen dras ned endast vid avsökning av störsektorn.

Uppträdande störning måste omgående anmälas. Detta glömdes vid ett flertal tillfällen bort i början av FVÖ.

Formulären för rapport över radarstörning fördes i regel bra. Det är dock onödigt att för varje nytt störningstillfälle insända fullständig rapport. Det räcker med tidpunkt och ev avvikelser från tidigare rapporterad störning. Fotografier av störningar äro mycket värdefulla och böra tagas då möjlighet därtill finnes. Observera att ifyllda formulär äro hemliga.

Det inträffade att rrja1 - som förklaring till osäker stridsledning - meddelade förband i luften att han var radarstörd. Sådana upplysningar äro värdefulla för fi och få icke sändas.

PH-13 var ofta ostörd och kunde, åtminstone vid framskjutna jrr, användas för spaning inom störd sektor med bra resultat.

IK (G-band) visade sig vara ett gott hjälpmedel för rrjal att hålla reda på egen jakt under störning. IK-funktionen var dock mindre god.