

Nya sambandssystem

AV BJÖRN ÅKERLUND & STEFAN NILSSON

Fungerande flygbassamband är en förutsättning för att flygvapnets insatsförband ska kunna opererera från en svensk eller utländsk bas. Ett nytt system kallat TB II har utvecklats på rekordtid.

Den 11 november startades projektet TB II – flygstridskrafternas Telesystem Bas Internationella Insatser. Samordning av systemutvecklingen har genomförts av TU Sb/MT i nära samverkan med Försvarets materielverk (FMV) och berörda industrier. Projektet som genomförts på kort tid – endast sex månader – är en följd av beslut som Riksdagen antagit avseende svenska flygstridskrafternas inriktning att kunna medverka vid internationella insatser.

Det nya bastelesystemet är uppbyggt kring tre moduler: telecontainer, motorel-

verk samt en container för materielunderhåll. De tre enheterna är placerade på rullflak och kan därmed lätt förflyttas.

Telesystemet har genomgått verifieringsprov samt två systemprov. Därtill har en första utbildningsomgång genomförts vid IT-skolan inom FM Halmstadsskolor (FM HS).

Efter sedvanlig ackreditering överlämnades systemet under våren 2000 till flygvapnet för medverkan vid utformningen av insatsstyrkan SWAFRAP AJS 37.

TB II är också en funktionsmodell för ett kommande telesystem som utvecklas för användning inom den nya flygbasorganisationen Flygbasbataljon 04. Det nya telesystemet benämns TB 04 – Telesystem Bas 04. En första prototyp av systemet beräknas vara klar för leverans i slutet av 2001. Eftersom den nya basorganisationen ska kunna verka både i Sverige och utomlands kommer TB II om några år att ersättas av TB 04.

TU Sb/MT utarbetar för närvarande taktiska och tekniska kravdokument.

Dessa dokument grundar sig på förbandens behov samt omvärldens krav på teknisk konektivitet.

Förbandet Flygbasbataljon 04 ställer stora krav på rörlighet. Det innebär att bataljonen med TB 04 på kort tid ska klara att upprätta, driftsätta samt bryta och förflytta en infrastruktur för sambandsfunktioner.

Telesystemets omfattning kommer i stort att överensstämma med TB II, dock krävs en infrastruktur med både högre bandbredd och med längre systemavstånd mellan enheter.

Vissa förbandsenheter ställer dessutom stora krav på rörlighet vid grupperat förband. Detta kräver trådlös kommunikation både vad gäller tal och data.

TB II i korthet

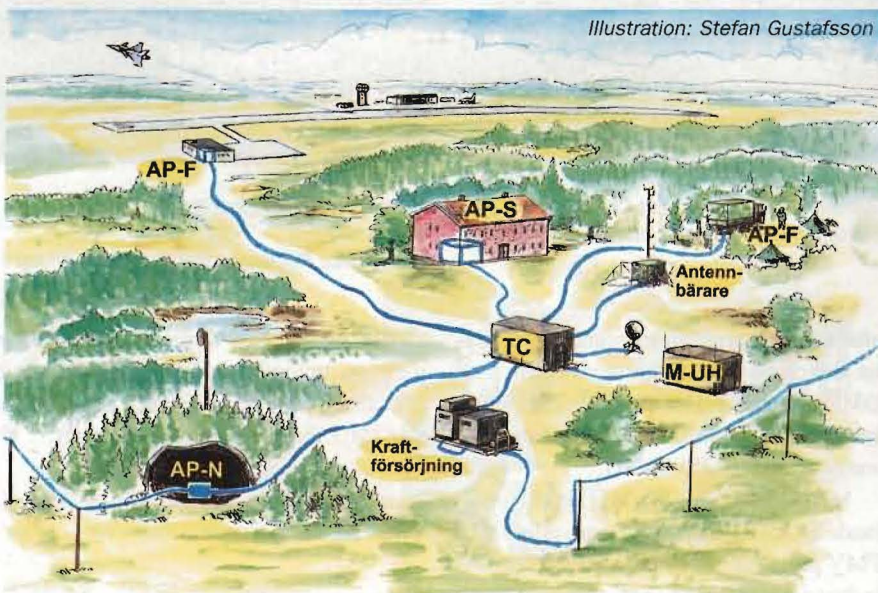
Här följer en kort specifikation av det nya bastelesystemet TB II:s egenskaper.

Telesystemet omfattar:

- Digitala televäxlar för förmedling av telefoni
- Erforderlig transmissionsutrustning för kommunikation mellan olika anslutningspunkter – Anslutningspunkt Förband (AP-F) och Telecontainer (TC)
- Gränssnitts Anpassning vilket medger kommunikation mellan olika telesystem
- Terminalutrustning omfattande radiolänk, optofiberterminaler samt satellitkommunikation
- Radiosystem för frekvenserna KV, UK, VHF/UHF
- DECT-nod för trådlös telefoni
- Krypteringssystem

Datasystemet omfattar:

- Färist
- IP-nod
- Todapost MTA
- Filserver
- Applikationsserver
- Nod- och nätkontroll
- Krypteringssystem



LUF ger bättre kommunikation

AV RONNIE PETERSSON



Markpersonalen som betjänar flygplanen inför uppdrag kan kommunicera med både piloten och stridsledningsorgan. Flygteknikern på bilden är löjtnant Michael Karlsson.

Foto: Peter Liander/Försvarets bildbyrå

Införandet av JAS 39 förändrade klargöringstroppens kommunikationsbehov vid klargöring. Med APU igång blir konsekvenserna att klargöringspersonalen behöver en anpassad trådlös kommunikationsutrustning. Nuvarande utrustning telefonssystem 46, består endast av kommunikation mellan flygförare och tekniker samt startorder från ledningscentral till föraren och blev otillräcklig. Ett nytt kommunikationssystem har utarbetats och benämnes LUF – LedningsUtrustning Flygplanplats. Systemet förmedlar startorderfunktionen och SU-tjänsten som är en del i den taktiska loopen för överföring av bland annat luftläge när flygplanet står på marken. Dessutom finns ett radiosystem för kommunikation mellan klargöringspersonal och förare.

LUF kommer att användas vid flygflot-

tiljer och flygbaser och kopplas mot JAS 39 Gripen, JA 37 Viggen samt mot flygande spaningsradar FSR 890.

I ett LUF-system ingår två basstationer vilka möjliggör samtidig och oberoende klargöring av två flygplan. Basstationen ansluts mellan ett baskabelskåp och flygplan. Överföring av SU-tjänsten till flygplanet sker samt på en gemensam slinga kan anslutna flygförare tala med varandra och med personal i StriC. Via radiosystemet kan max 15 personer genomföra dubbelriktad kommunikation.

Vid inloggning till basstationen anger användarna sina identiteter. De olika identiteterna får tillgång till olika systemfunktioner.

ARTIKELFÖRFATTAREN ÄR KAPTEN
OCH TJÄNSTGÖR VID TU SB/MT

Prov- flygbas Byholma

AV STEFAN NILSSON

I samband med uppbyggnad av Flygbassystem 90, infördes också ett helt nytt telesystem på flygbaserna. Vid Byholma-basen genomfördes många övningar där det nya telesystemet sattes på prov. Personalen som hanterade sambandssystemen deltog därmed i en omfattande prov- och utvecklingsverksamhet. Provverksamheten vid Byholma har efter Högkvarterets beslut utvecklats till att i dag vara flygvapnets provbas för framtida sambands- och informationssystem (SIS).

Verksamheten har i dag tre huvudsyften;

- Utveckla SIS förmågor där användarens behov står i centrum.
- Genomföra utbildning på installerade delsystem motsvarande TB II och TB 04.
- Verifiera framtagna funktioner och abonnentutrustningar i samband med övningsverksamhet.

Inför prov med applikationer till flygvapnets nyutvecklade informationssystem IS FV genomfördes installationer i form av förmedlingsbart yttäckande datanät med serverplattform och kopplingar mot Försvarmaktens telenät. Vidare har en förmedlingsplattform (MD 110 CA) installerats för att skapa en potentiell kommunikationsmiljö. Denna miljö ska kunna möta både morgondagens teknik och användarnas behov av integrerade funktioner och trådlös kommunikation.

ARTIKELFÖRFATTAREN ÄR MAJOR OCH
TJÄNSTGÖR VID TU SB/MT