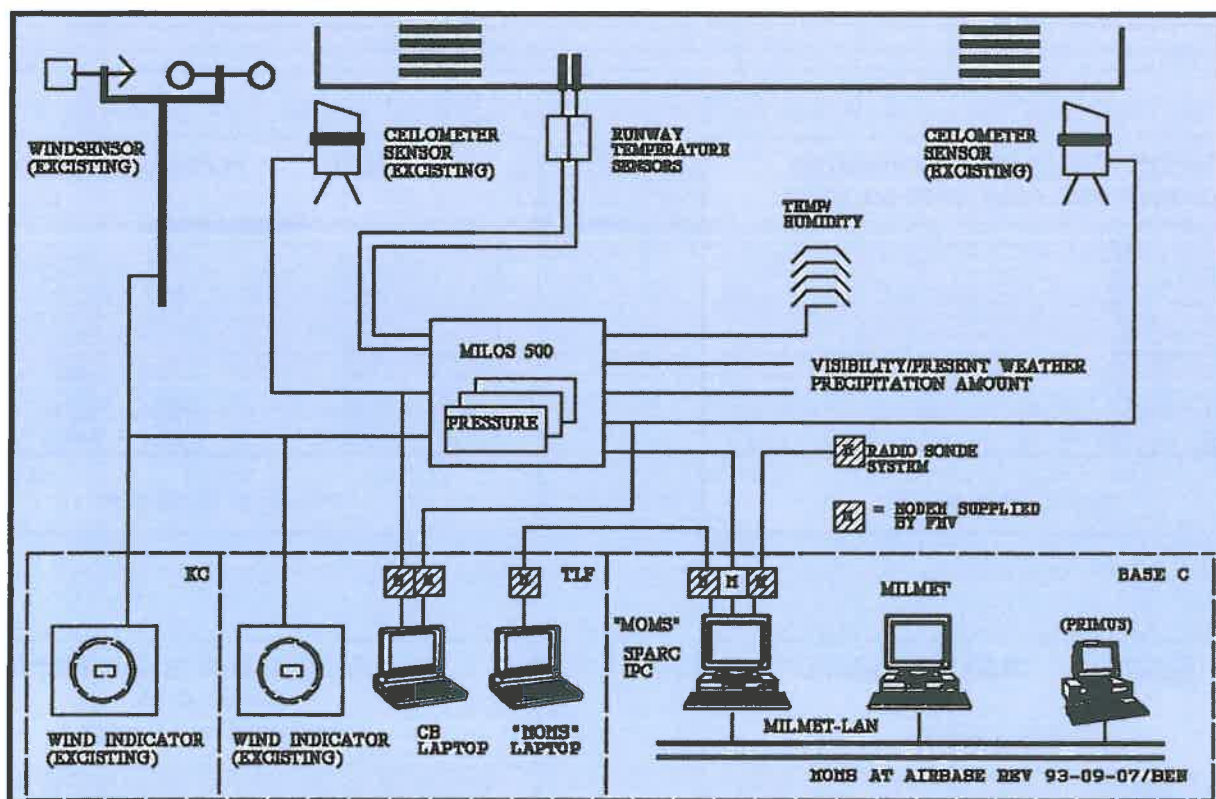


MOMS, semiautomatiskt väderobservationssystem

Försvarets Materielverk och Government Systems Corporation (GTE) i USA, tecknade den 28 maj 1993 kontrakt om leverans av väderobservationssystemet MOMS, (Meteorologiskt Observations och MätSystem).



Meteorologiskt Observations och MätSystem (MOMS)

Leveransen omfattar 31 MOMS-system. Dessa system kommer att installeras på flottor och flygbaser. Ett utbildningssystem för utbildning av väderobservatörer har anskaffats till F5/Väderskola. Utöver vädermätssystem ingår i kontraktet dokumentation, taktisk och teknisk utbildning samt installation av de två första systemen varav det ena är utbildningssystemet. GTE har tidigare utsetts till leverantör av MILMET väderinformationssystem. Efter kontraktets tecknande har option utnyttjats för ytterligare ett system avsett för AF1 i Boden.

Modernisering

Systemet MOMS kommer att integreras med MILMET för att utgöra en slagkraftig kombination i försvarets väderproduktion.

Arbetet vid de militära observationsplatserna utförs i dag mestadels manuellt. Flertalet olika givare lämnar mätvärden som efter avläsning manuellt bearbetas,

innan observationsdata kan läggas in i en rapport. Ett exempel är tryckrapporteringen som baseras på en manuell avläsning av barometern där avläst värde bearbetas genom tabellslagning för erhållande av "rätt tryck", detta med de fel och onoggrannhet som kan förekomma.

MOMS mäter "väder"

MOMS-systemet mäter, samlar in, bearbetar och sammanställer data från följande givare:

- Vindhastighet/riktning (befintliga givare)
- Lufttemperatur
- Rullbanans temperatur (befintliga givare)
- Relativ luftfuktighet (daggpunkt)
- Lufttryck
- Molnhöjdmätare (befintliga givare)
- Sonderingssystem

MOMS förbereds även för anslutning av ytterligare insamlingsystem samt givare för sikt/present weather samt nederbördsmängd. De flesta uppgifterna i MOMS

utförs automatiskt, dock kräver sammanställning till kompletta rapporter viss komplettering av väderobservatören.

Hyllvarusystem

Mjukvaran i MOMS baseras på UNIX med X-windows och Suns grafiska användargränssnitt Open Look. Källkod som möjliggör eget programunderhåll ingår i leveransen. Mjukvaran i insamlingsdelen är helt parameterstyrd vilket innebär att förändring av t ex beräkningsnormer kan göras på plats med hjälp av en PC.

Hårdvaran kan delas upp i två delsystem. Insamlingsdelen med tillhörande givare är en "automatstation" benämnd MILOS 500 som levereras av Vaisala OY, Finland, vilka är underleverantörer till GTE. Arbetsstationerna som integreras med MILMET på väderavdelning och i bascentral utgörs av Sun Sparc IPC från Sun Systems. I TLF (TrafikLedare FÄLT) används Sparc Classic.

Integration med MILMET

MOMS kommer att integreras med MILMET. Detta innebär att delar av MILMETs uppgifter kan utföras på MOMS arbetsstation och tvärt om. Vidare utnyttjas en stor del av de funktioner som MILMET erbjuder i form av kommunikation via MILPAK-nät, ITV-presentation samt utbyte av data med andra system. Genom att utnyttja samma typ av hårdvara som MILMET kommer lägre kostnader att erhållas för underhåll och utbildning.

Rationalisering och ökad säkerhet

Genom långt driven automatisering underlättas väderobservatörens arbete, samtidigt som säkerheten vid rapportframställning ökas. Med väderobservatörens medverkan

kan MOMS, semiautomatiskt generera rapporterna SYNOP, METAR, SPECI, PILOT, TEMP samt QAM/MET REPORT/SPECIAL.

Vid ett och samma rapporteringstillfälle kan flera rapporter, t ex METAR och QAM, genereras samtidigt med samma ingående parametrar. I dessa fall behöver mätvärden endast behandlas en gång. Uppföljning av aktuellt väderläge kan ske på arbetsstationen både digitalt och grafiskt för samtliga givare. Dessa givardata finns både i MOMS arbetsstation och i MILMET. Samtliga insamlade givardata lagras upp till 90 dygn i systemet. Väderobservatören vid de flygbaser som kommer att ha MOMS-system kommer att ha en arbetsstation för inmatning och presentation av observationsdata TLF.

Tidplan

Leveransen från GTE planeras att leveranskontrolleras under 2. kvartalet 1994. Leverans av första systemet kommer att ske till F5 under 2. kvartalet 1994. Efter en tids teknisk/operativ provdrift kommer resterande system att installeras med början på flottiljerna. Detta planeras vara klart under 1994. Därefter påbörjas installationerna på flygbaserna som kommer att färdigställas under 1995.

Framtida utbyggnad

Genom utnyttjande av moderna standardiserade mjuk- och hårdvarukomponenter säkerställs möjligheter till framtida förändrings- och utbyggnadsmöjligheter bl a inom områdena nya sensorer, nya funktioner samt datakommunikation med angränsande och nya system.

Text: Alf Larsson, FMV:ElektroL3