

Sensor- & datorteknik – arbetsfält för FV-profiler

Den största förändringen under senare år anses vara presentationssidan i våra flygplan Viggen och Gripen. En väsentlig effekthöjning sker också inom områden som stridsledning (STRIL 90), operativ och taktisk ledning (LEO, SEFIR och ATLE) och simulatorutbildning. Utvecklingen av olika expertsystem, bl a baserad på sk artificiell intelligens (AI), kommer att medföra "lyft" inom en inte alls avlägsen framtid.

Flygvapnet har länge haft en anseelig förmåga att inhämta information genom radar-, foto- och mörkerspaning m m, men FV har inte haft motsvarande möjlighet att i rimlig tid utvärdera allt material. Behandling och utvärdering har kunnat ske först efter genomfört uppdrag. Genom att utnyttja elektronik i stället för fototeknik kan informationen direkt överföras från flygplanet i luften till marken för snabb bearbetning och distribution mellan underrättelseorgan och andra avnämare. Detta förutsätter dock att den elektroniskt överförda informationen har tillräcklig upplösning för sitt ändamål. Spaningsfunktionerna i JAS 39 Gripen kommer att byggas på elektrooptiska sensorer. Bildöverföring i nära realtid kommer också att utnyttjas. Nya radarspaningsplan är under anskaffning.

Decentraliserad databearbetning. – En fara är att den centrala instansen får så mycket detaljinformation att den börjar att lägga sig i saker och ting som egentligen skall klaras av ute på fältet. Väsentlig information får inte drunkna i all övrig information. Informa-

tionen uppåt måste utformas så, att man inte har mer information än man behöver för att fatta sina beslut på den nivå man hör hemma. Utredningen Struktur 90 är tillsatt för att lösa dessa problem.

● ● **Dataålderns värnpliktiga och befäl – en tillgång.** – Dagens generation värnpliktiga och befäl, som vuxit upp med kalkylatorer och datorer, kommer till FV med en god allmänkunskap inom datorområdet. Detta innebär kortare utbildningstid med en avsevärd effekthöjning som följd. Utnyttjandet av den högteknologiska materieln kostar mycket pengar. För att spara pengar måste vi utnyttja simulatorer av varierande typer för utbildningsändamål. Ett annat viktigt område är utrustningar för felsökning och testning av modern materiel. Kompetensen hos FV:s unga befäl och värnpliktiga tillvaratas och utvecklas i utbildningen för och hanteringen av modern materiel.

Flygvapnets beroende av elektorniksystem och dess utveckling. – FV har länge varit ledande när det gäller elektronikutvecklingen.

Inte minst inom datortekniken. När FV i slutet av 50-talet tog det stora beslutet om stridsledningssystemet STRIL 60, var vi först i Sverige med att övergå från analoga till digitala system.

Snabba flygplan kräver en mycket snabb överföring, bearbetning och presentation av informationen. FV:s höga krav på materielns kvalitet innebär ett starkt beroende av elektroniksystemens utveckling. FV måste kvalitativt följa utvecklingen i Sveriges omvärld för att inte komma på efterkälken.

Utvecklingen inom det integrerade krets- & teknikområdet hos FV har betytt mycket för motsvarande utveckling inom hela det svenska samhället.

● FV:s kravspecifikationer på materielsidan och vår industris mycket höga tekniska nivå gör att FV väl hänger med i utvecklingen. Nya medel föder dock nya motmedel. Alla problem inom det integrerade krets- & teknikområdet kan dock lösas tekniskt. Men det kostar stora pengar.

Det är här fråga om system som inte syns – "det ögat inte ser och

det hjärtat inte rör". Typen av osynlig krigföring och osynliga system blir mer och mer betydelsefull, men kräver samtidigt mer kunskap för att man skall inse dess betydelse. Att motivera att försvaret behöver flygplan, fartyg och stridsvagnar är inte så svårt, men när försvaret behöver utrustning för **elektronisk krigföring** har man kommit in på ett svårt område. Här behövs mer kunskap och insikt både för att argumentera och för att förstå behovet av denna materiel.

● ● **Kontorsautomation i fred och krig.** – Inom det sk LEO-projektet arbetar man in på att nå en överensstämmelse mellan det datoriserade stabstjänststödet i fred och i krig. Men en viss oro uppstår för att den kunnighet som byggs på automation i fredstid ska skada o/e strömlöshetsskäl i krig inte kommer att fungera på det tilltänkta sättet. Kan då personalen gå tillbaka till enklare medel? Har personalen ork, kapacitet och utbildning att bibehålla en både-och-kunskap? Försvaret måste planera/utbildas härför. ■