

DEM HAR REKORD I EDB?

Några synpunkter av ingenjör Börje Langefors

Det har under årens lopp vid skilda tillfällen talats om Sveriges "största datamaskin" när det rör sig om anläggningar med liknande prestanda jämfört med Saabs maskiner. Datamaskiners storlek eller prestanda kan emellertid inte fastställas entydigt. Flera faktorer i maskinsystemets uppbyggnad inverkar, och inverkar på olika sätt vid olika användningar.

Under vintern har uppgifter förekommit om Sveriges första transistor-datamaskin, en utländsk maskin som installerats vid ett svenskt företag. I verkligheten har vid Saab en heltransistoriserad datamaskin, Saab D2, varit i bruk omkring ett halvt år, närmare bestämt sedan september 1960 då den också visades på en utställning i Stockholm. Den har också en räknehastighet som med bred marginal är den största i landet idag.

Saab D2 är huvudsakligen avsedd för automatisk styrning av fabriktionsprocesser.

Vid Saab Linköping finns dessutom sedan 1957 en stor elektronisk datamaskin, Sara, byggd vid Saab. 1958 försågs den med 6 magnetbandsstationer. Det elektroniska systemet för dess anslutning till datamaskinen hade utvecklats vid Saab och torde vara det första i världen att automatiskt hitta sina läsfel. Läs-hastigheten är 18000 siffror/sekund. Även Sara har en stor räknehastighet, som överträffar de flesta EDB-maskiner (EDB elektronisk databehandling) av utländskt fabrikat som idag installerats i Sverige.

Omfattande erfarenhet har sålunda vunnits vid Saab både med tillverkning av datamaskiner och med användning inom nästan alla områden där datamaskiner idag kan komma till nytta: matematiska problem, tekniskt konstruktionsarbete och formgivning, styrning av arbetsprocesser samt administrativ och ekonomisk verksamhet.

Med denna erfarenhetsbakgrund har Saab D21 konstruerats. Anläggningen är nu under tillverkning och första leverans (till Skandinaviska Elverks AB) blir under 1962. Saab D21 är oerhört flexibel. Med minimal tillsatsutrustning blir den en av marknadens billigaste maskiner. Den kan förses med större minne, med magnetband, hålkortsutrustning, kurvritare, snabbskrivare som skriver omkring 1000 bokstäver i sekunden och blir utrustad, och med sin ovanliga interna operationshastighet, ett datamaskinsystem av störst klass, men till ett pris som hittills endast varit möjligt vid små maskiner.

D21 har visat sig vara ytterligt väl lämpat för alla de ovan nämnda användningsområdena. Detta är särskilt värdefullt då många företag har behov av databehandling av olika slag och kapaciteten hos maskinen är så stor att den oftast räcker till för alla olika behov.

Till detta datamaskinsystem utvecklar Saab, på basis av sin omfattande erfarenhet i programmering av datamaskiner - hittills har programmerats för 7 olika typer inom Saab automatiska programmeringssystem, som skall lära D21 att själv utföra en väsentlig del av sin egen programmering.

Vid D21:s konstruktion har också särskild vikt lagts vid att ge maskinen en sådan funktion att den särskilt lätt och effektivt kan fås att arbeta efter automatiskt framställda program. Detta är en utvecklingslinje som kan sägas känneteckna den kommande generationen av datamaskiner.

D21 är den första datamaskin värd namnet, som lätt kan transporteras. Detta leder till en helt ny säkerhet vid användningen. Det blir ej längre nödvändigt att vid fel i maskinen ha tillgång till en högkvalificerad elektroniker. Man byter helt enkelt en hel funktionsenhet i maskinen och kan sedan i efterhand, vid fabriken reparera enheten.