

## FACIT I DEN TIDIGA DATAÅLDERN

Göran Arvidsson

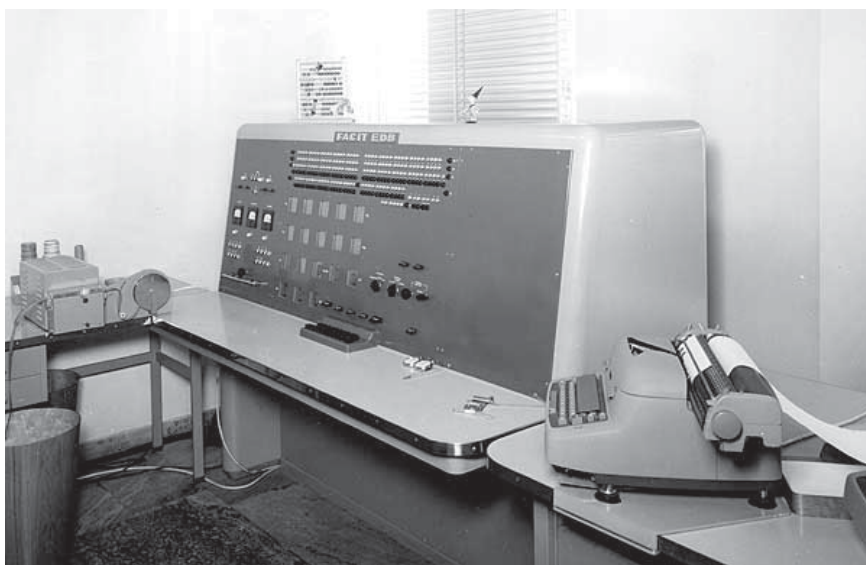
# Facit i den tidiga dataåldern

Göran Arvidsson

När elektroniken i början av 1950-talet blev ett begrepp i Sverige kom Facit AB, då under namnet AB Åtvidabergs Industrier, att tillhöra de ledande företagen inom elektronikbranschen. De kom att tävla med SAAB och Ericsson om att vara det företag, som betytt mest för utvecklingen av elektroniska datamaskiner och tillsatsutrustningar. Företaget gjorde även satsningar inom programutveckling. Under åren 1956-1963 tillverkades elva datamaskiner men sen ändrades inriktningen mot en starkare integrering med koncernens kontorsmaskinsutveckling och satsningar på perifer datautrustning.

## Den första svenska datamaskinen BESK

I början av 1954 togs den första svenskbyggda datamaskinen BESK (Binär Elektronisk Sekvens-Kalkylator) i bruk och var under en kort tid världens snabbaste datamaskin. Den hade utvecklats inom det nystiftade statliga organet Matematikmaskinnämnden, en arbetsgrupp på totalt 40 personer. Nämndens tekniker och forskare ville fortsatt satsa på forskning och utveckling och bygga en betydligt större och kraftfullare version av BESK. De statliga anslagen var dock alltför knappa och myndigheterna ställde sig rent allmänt avvisande till nämndens idéer. Resultatet av schismen mellan nämnden och staten blev att 18 personer i nämnden arbetsgrupp- tekniker, matematiker och verkstadspersonal- anställdes av Åtvidabergsbolaget. Chef för denna grupp var Erik Stemme. Ett avtal tecknades med Matematikmaskinnämnden om att Åtvidabergsbolaget skulle svara för den tekniska tillsynen av BESK. På så sätt kunde den fortsatta driften säkras. Vidare byggde man ett ferritminne för nämndens räkning, vilket senare installerades i BESK. Åtvidabergsbolaget disponerade också tid för körningar på BESK för sin inledda datacentralverksamhet, där företaget gjorde bearbetningar för kundernas räkning.



Manövercentral till Facit EDB. Foto Facits arkiv.

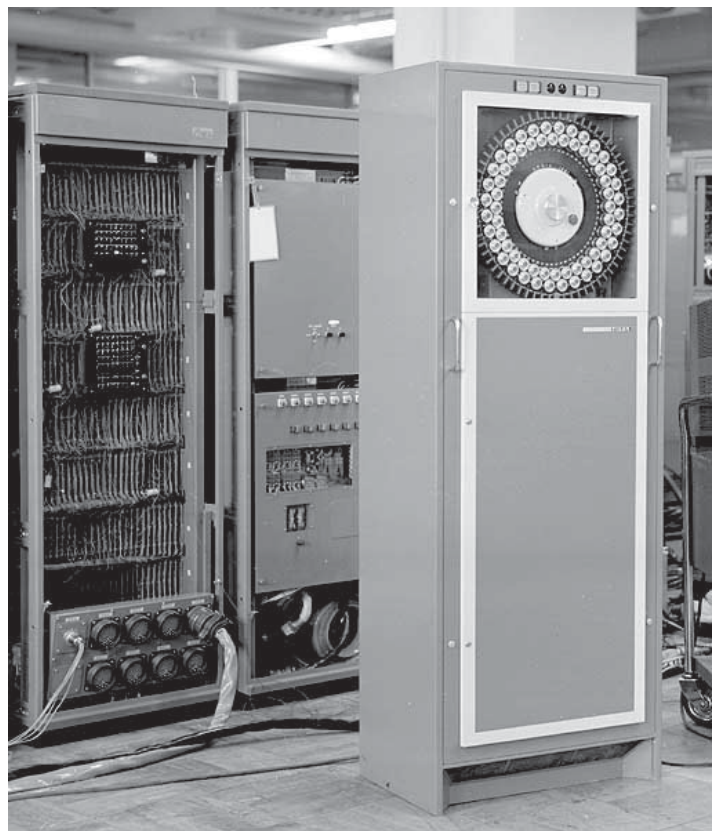
## Facit EDB

Åtvidabergs industrier tillverkade nu sin första egna elektroniska datamaskin-FACIT EDB. Denna togs i bruk 1957 och var en regelrätt kopia av BESK. Regelbundna körningar infördes nu för olika kunders räkning. Både BESK och FACIT EDB var konstruerade för vetenskapliga och tekniska beräkningar samt för militära matematiska problem. Däremot var dessa maskiner inte i denna sin utformning direkt lämpade för kontorsändamål. Facit EDB kunde dock utnyttjas för mera avancerade räkneproblem än statens BESK. Den utrustades också med större minneskapacitet, ett dubbelt kärnminne.

## Facit EDB 3 den första kommersiella datamaskinen

En utbyggnad av FACIT EDB till FACIT EDB 3 var avsedd för administrativ databehandling till en kundkrets av större industrier, försäkringsbolag och förvaltningar där man i första hand fäste avseende vid maskinens inläsningstid och utskrivningskapacitet. Programmeringstekniken fick stor betydelse och man började bygga upp ett programbibliotek med avancerade hjälpmedel för programmering. Nu hade också perifera dataenheter börjat tillverkas.

För snabb in- och utmatning konstruerades den hålremsläsare och hålremstans, som initierade bolagets insteg på hålremsmarknaden. En hög läshastighet var nödvändig och den för FACIT EDB 3 utvecklade läsaren PE 1500 var på sin tid världens snabbaste stans, med sina 150 tecken per sekund. Genom utvecklingen med den administrativa databehandlingen ställdes krav på större minneskapacitet. Erik Stemme och hans närmaste medarbetare Sven-Erik Wahlström konstruerade ett elektroniskt magnetbandsminne FACIT ECM 64 (Electronic Carousel Memory), som var ett kapacitetshöjande komplement av stor betydelse till alla typer av datamaskiner. Ett typiskt exempel var Livbolaget Framtidens EDB 3 som skulle ha alla uppgifter på en halv miljon försäkringstagare lagrade i karusellminnen. Vilken uppgift som helst kunde tas fram på två sekunder.



Elektroniskt magnetbandsminne. Foto Facits arkiv.

## Facit EDB 3 hos kunderna

Den första kundleveransen gjordes till ASEA i Västerås, som tog maskinen i bruk i oktober 1958. Matematikmaskinnämnden installerade en FACIT EDB 3 på hösten 1959 vid sidan av den äldre BESK för huvudsaklig användning inom forsknings- och utvecklingsarbete. Till Matematikmaskinnämndens arbete hörde då också hela området för kommersiell databehandling och nämnden hade

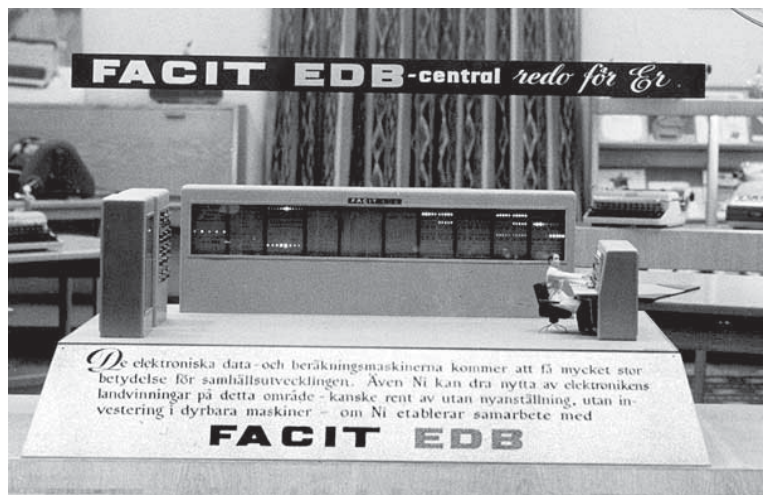
behov av en maskin med större snabbminne än BESK och som medgav kompletteringar genom anslutning av alla slag av in- och utmatningsanordningar. Ännu en statlig beställning kom från Kungliga Flygförvaltningen och Försvarets radioanstalt för en anläggning bestående av två med varandra kommunicerande datamaskiner, helt transistoriserade och som karaktäriserades av hög snabbhet och stor minneskapacitet. Anläggningen skulle ingå i ett nytt luftbevaknings- och stridsledningssystem. Det Norske Meteorologiska Institut tog i början av 1962 sin automatiska datamaskin FACIT EDB 3 i bruk för att användas uteslutande för väderprognoser och meteorologisk forskning. Anläggningen var den största som installerats i Norge vad kapaciteten beträffar och försäljningssumman uppgick till 2,4 miljoner svenska kronor. I november 1962 invigde statsminister Tage Erlander hos Livbolaget Framtiden det största elektroniska databehandlingssystem som dittills byggts i Norden. 50.000 halvledare (transistorer och dioder) ingick i systemet. Det intressanta med Framtidens maskin var att här användes för första gången direktaccessminnen i stället för konventionella magnetband. Hezla-anläggningen bestod förutom centralen av:

- 4 yttrekärnminnesenheter med en total minneskapacitet på 160.000 decimala siffror.
- 8 magnetbandsminnen av karuselltyp, FACIT ECM 64 rymmande tills. 40 miljoner decimala siffror.
- Snabbskrivare med arbetshastighet av upp till 900/ rader min.
- Hålkortsläsare med en kapacitet av 800 kolumners hålkort/ min.
- Tvåhålkortstansar, en hålremsläsare och en hålremsstans.

Framtiden räknade med att omläggningen fullt genomförd skulle innebära en arbetskraftsbesparing på 100 personer och en årlig kostnadsbesparing på 1,5 miljoner kronor.

### Facit EDB i egna datacentraler

Datakörningar åt kunder- datacentralverksamhet- inleddes redan med den tid för körningar man disponerade på BESK. Den första egentillverkade datamaskinen ställdes upp som datacentral på Karlavägen i Stockholm. Karlavägen fick senare ytterligare en maskin. 1961 etablerades en datacentral hos dotterbolaget Original- Odhner i Göteborg för att betjäna det västsvenska näringslivet. Nordiska ADB- institutet var Åtvidabergsbolagets största kund främst genom vägberäkningar. Det tyska vägväsendet visade sig intresserat av att använda samma programmetodik och en central upprättades därför vid dotterbolaget FACIT GmbH i Düsseldorf för tyska kunders räkning.



Modell av en Facit Datacentral. Foto Facits arkiv.

### En egen fastighet för nybildade Facit Electronics AB

En fastighet uppfördes under 1960 för elektronikverksamheten i Solna. Den skulle inrymma tillverkningen av data- och beräkningsmaskiner och bereda plats för de växande utvecklingsavdelningarnas



laboratorier. Tidigare hade elektronikavdelningen hållit till i olika lokaler på Östermalm. De 18 medarbetarna från Matematikmaskinnämnden vid starten hade nu ökat till 300 personer. I början av 1960 överfördes den elektroniska verksamheten från moderbolaget till ett självständigt dotterbolag, Facit Electronics AB, med C. Bertil Nyströmer som verkställande direktör. Nyströmer var tidigare marknadsdirektör hos moderbolaget och den som tillsammans med Erik Stemme svarat för elektronikavdelningens organisation och utbyggnad. Det blev emellertid ganska snart uppenbart att en fortsatt satsning på datamaskiner skulle ställa stora finansiella krav i en konkurrens med ett hårt marknads-politiskt klimat. Datamaskinsatsningen fick därför ingen fortsättning hos Åtvidabergs Industrier utan SAAB med stort behov av databehandling för sitt flyg tog över den kommersiella utvecklingen av medelstora datorer under det följande decenniet.



Facit Electronics i Solna. Foto Facits arkiv.

### **Central utvecklingsavdelning inom Åtvidabergs Industrier**

Med tanke på de stora förändringar som elektroniken skulle innebära för kontorsmaskinsindustrin beslutade Åtvidabergsstyrelsen i slutet av 1962 att ändra organisationen för nyutveckling av produkter och inrätta en koncerncentral utvecklingsavdelning. Denna förlades till Facit Electronics i Solna men kom att drivas i moderbolagets regi. Serietillverkningen av elektronikprodukterna skulle förläggas till koncernens övriga fabriker. Likaså skulle datacentralerna och systemexpertisen flyttas till försäljningsorganisationen inom moderbolaget. Genom dessa förändringar hade facit Electronics personal övergått till moderbolaget, som också per den 1962-12-31 övertog Facit Electronics tillgångar och skulder. Facit Electronics verksamhet hade således helt överflyttats till moderbolaget och bolaget lades från och med 1963 ”i malpåse” Facit Electronics fakturering uppgick för 1962 totalt till 15,9 miljoner kronor. EDB-centralerna svarade för 3,2 miljoner kronor. EDB-anläggningar med 9,7 miljoner kronor. Yttre utrustning med 2,5 och övrigt med 0,5 miljoner kronor.

Göran Arvidsson har varit Facitman i över 43 år med verksamhet inom försäljning, ekonomi och produktion.

### **Referenser**

Åtvidabergs Industriers styrelseprotokoll 1955- 1963. Facits arkiv.

*Ciceronen 1956- 1971.* Facits arkiv.

Lund J, *Från kula till data* .1989.