



- 8** Avgörande för vårt engagemang i SISU har varit att vi sett att det finns ett kunnande där, säger chefen för divisionen Teknisk Konsultation inom FFV i samtal med Lars Bergman.
- 3** Framsteg och innovationer kommer till 90 % från forskningsverksamhet säger Janis Bubanko jr.
- 4** SISU informa läses mer än Byte och andra tidskrifter om man tror på en artikel av Tore Isaksson och Mira K. Mattsson
- 11** Ny medarbetare på SISU är Clary Sundblad.
- 11** Seminarium om IRM
- 11** En broschyr om konceptuell modellering håller på att tas fram och projekt DATAADMINISTRATION.
- 12** Livliga debatter i Åre presenteras av Lars Söderlund.
- 13** SISU-MATRIKELN.

SISU informa utges av Svenska Institutet för Systemutveckling.

Ansvarig utgivare: Janis Bukenko jr, tel 755 29 30. Redaktionen: Peder Brandt, tel 753 42 14.

Adress: Box 515, 182 15 Danderyd. Besöksadress: Vendevägen 90, Danderyd.

Om forskning

I denna INFORMA publicerar vi den tidigare annonserade undersökningen om några kvalificerade systemutvecklare "läsvanor" och syn på information från forskarvärlden. Undersökningen är ett examensarbete vid ADB-institutionen, Stockholms Universitet, utfört av Tore Isaksson och Mira K. Mattsson. Den lilla populationen, 27 intervjuobjekt, kan givetvis inte ge resultatet s.k. 'statistisk signifikans'. Det är ändå intressant att notera att resultaten pekar i en viss riktning. Professionella i praktikfältet läser nästan inga 'seriösa' metodtidsskrifter. Den huvudsakliga informationskällan är leverantörer av dataprodukt. Man tycker sig inte kunna påverka utvecklingen. En analogi vore att läkare konsumerade information enbart från läkemedelsfabrikanter. Även om denna information är utmärkt så är den givetvis ofta fixerad på den egna produkten. I mer etablerade ingenjörsyrken är det också helt naturligt att hålla sig à jour med utvecklingen genom att regelbundet följa den seriösa fackpressen.

Från olika håll framförs förslag till förbättring genom att 'popularisera' de tydligen svårsmälta forskningsprodukterna. Det är en nödvändig men, enligt min uppfattning, inte en tillräcklig åtgärd. Vad vi framför allt måste åstadkomma i denna bransch är även en attitydförändring.

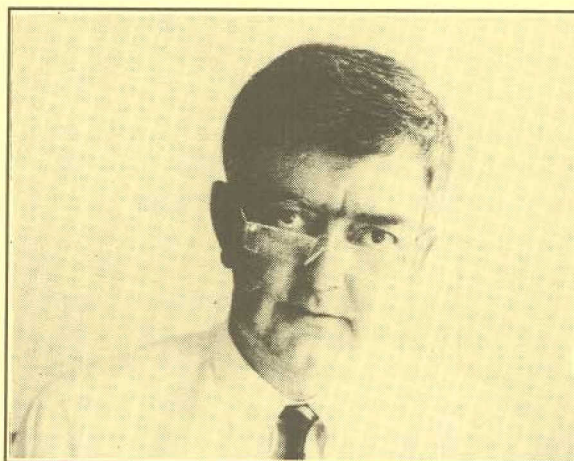
Om vi ser på de framsteg och innovationer som under ca 40 år gjorts inom dataområdet så är över 90% av dessa resultat av teoretisk forskningsverksamhet. Och så kommer det att förbli. Många blandar tyvärr ihop 'vetenskaplighet' med matematisk formalism. Men en vetenskaplig attityd har lite med matematik att göra (även om det i vissa fall är till stor hjälp). Vad som kännetecknar en vetenskaplig attityd är främst nyfikenhet, fantasi, ärlighet och tolerans. Kanske kan viljan till långsiktiga lösningar även räknas dit.

Jag tycker att vetenskapsteoretikern Mario Bunge har formulerat detta på ett utmärkt sätt i sin bok "Scientific Research I — The Search for System" (Springer-Verlag, Berlin, 1967). Ett citat ur boken (p. 33) följer.

"Important changes in outlook and behavior, both individual and collective, can be expected from a widespread diffusion of the scientific attitude — not however from a popularization of just some results of scientific research. The universal adoption of a scientific attitude might render us wiser: it would make us more cautious in recei-

ving information, in keeping beliefs and in making forecasts; it would render us more stringent in testing our opinions and more tolerant to other people's opinions; it would make us more eager to freely inquire into new possibilities and readier to get rid of conserrcated myths; it would enhance our trust in experience guided by reason and our confidence in reason checked by experience; it would stimulate us to plan and control action better, to select aims and to search for norms of conduct consistent with such ends and with available knowledge rather than with habit and authority; it would foster the love of truth, the willingness to acknowledge error, the trust to perfection and the understanding of the inevitable imperfection; it would give us an ever young world-view founded on tested theories instead of a die hard untested tradition; and it would encourage us to hold a realistic view of human life: a well-poised rather than either an optimistic or a pessimistic view. These may seem remote or even improbable effects, and at any rate scientist could never, by themselves, bring them about: a scientific attitude demands a scientific training, which is desirable and possible only in a scientifically programmed society. But this much may be granted: that the growth of the relative importance of science in the body of culture has already born some such fruits in a limited scale, and that the program is worth being tried, especially in view of the limited success of alternative programs."

Jag tolkar citatet bl.a. på det viset att det är för ett samhälles utveckling viktigt att utveckla egen vetenskaplig attityd och kunskap och inte enbart lita på import av produkter och metoder.



Janis

Man motiverar detta med att man p.g.a. tidsbrist inte hinner läsa så mycket och att utbudet dessutom är mycket stort. Flera personer var även kritiska mot innehållet:

"Har man läst en så har man i stort sett läst allihop. De bara klipper 'sk-t' av varann." (person 23)

När det gäller facklitteratur inom ADB-området uppger åtta intervjupersoner att de läst något den senaste tiden. Några ämnesområden som nämns är t.ex. kontorsinformationssystem, data-modellering och artificiell intelligens. Övriga personer tycker sig inte ha tid eller verkar inte intresserade.

De flesta intervjupersonerna har sällan kommit i kontakt med forskarvärlden. Arton personer har föga uppfattning om vilka forskningslaboratorier som finns i Sverige. De kan namnge ett eller två, men de vet ingenting om den verksamhet som bedrivs där. Forskningslaboratorier utomlands har de ingen kännedom om. Intervjupersonerna har även en dålig uppfattning om vilka rapporter som ges ut. Många anser att de får för lite information om utgivna rapporter och att universiteten är dåliga på att marknadsföra sina resultat. För att få någon information måste man själv ta initiativ, vilket är tidskrävande eftersom man inte vet vilka institutioner och personer man ska vända sig till. Forskningsrapporter bevakas endast av några få. Som främsta orsak till detta anges svårigheter att förstå innehållet p.g.a. den abstrakta och teoretiska nivån. Många påstår att rapporterna saknar praktisk anknytning och att det bör framgå klarare vad resultatet ska användas till. En av intervjupersonerna kallar forskarnas arbete för "lekstuga":

"I skolan leker man bara och där gör man inget produktivt. Leken kan leda till något, men det vill man inte vara med att betala. Företaget satsar inte på framtidssaker. Det ger inga pengar".

Det finns även andra informationskällor som företagen utnyttjar. Leverantören t.ex. är idag en viktig informationskälla för företagen. De vänder sig i första hand till sina leverantörer för att få eventuella problem lösta eller när de behöver nya metoder, programvaror eller dylikt:

"Om vi skall införa någon ny metod eller programvara tar vi ofta kontakt med leverantörerna."

"Jag skaffar den information jag behöver från leverantörerna. I övrigt är jag inte speciellt aktiv".

"Vi söker inte aktivt efter forskningsinformation.

Det beror kanske på att vi inte vet vem vi skall kontakta. Vi tar i regel kontakt med leverantörerna. Vi räknar med att en leverantör har någonting som är gångbart och redan utprovat".

Utbildning

Vi har även undersökt intervjupersonernas utbildning. Resultatet (Figur 2) visar att en minoritet, tio personer, har någon form av högskoleutbildning i ADB. Endast fem av dessa har dock examen i ADB. De övriga har antingen högskoleutbildning inom något annat ämnesområde eller gymnasial utbildning. Den låga andelen ADB-utbildade på högskolenivå förklaras troligen av personernas ålder. Vid tiden för deras val av eventuell högre utbildning för ca 20 år sedan fanns ännu inte ADB som ämne.

INTERVJUPERSONER - UTBILDNING

Person	Utbildningsalternativ										Befattning	
	Doktorandstudier ADB	Examens med ADB	1-årig ADB-linje	Univ. studier ADB	Examens utan ADB	Univ. studier annat ämne	Gymnasium	Intern ADB-utbildning	Övrig utb. ej ADB	ADB-erfarenhet (år)		
1							X	X			20	Avdelningschef
2				X				X			13	Enhetschef
3								X	X		20	Stabsfunktion
4	X										17	Projektledare
5				X				X			2	Systemerare
6				X				X			12	Metodchef
7	X										14	Divisionschef
8		X									13	Systemerare
9	X										13	Gruppchef
10		X									6	Programmerare
11				X			X				21	Stabsfunktion
12		X			X						16	ADB-chef
13					X		X				20	Systemchef
14					X		X				20	Metodchef
15				X				X			6	Metodledare
16				X							16	Avdelningschef
17				X	X						17	Metodchef
18	X	X			X						10	Stabsfunktion
19				X				X			16	Systemchef
20							X	X			20	Sektionschef
21								X	X		25	Metodchef
22				X	X		X	X			4	Projektledare
23							X	X			20	Metodchef
24				X							20	Metodchef
25					X		X				18	Metodchef
26					X		X				22	Långsiktig utr.
27	X										4	Gruppchef
Summa	1	5	3	2	8	8	3	16	2			

Medelvärde ADB-erfarenhet 15 år

Figur 2. Intervjupersonernas utbildning

Situationen på utbildningsfronten är idag dock helt annorlunda. Det finns flera längre ADB-utbildningar att välja mellan. Tillsammans har dessa en relativt stor utbildningskapacitet. Det är därför förvånande att se att företagen vid anställning ofta föredrar personer med praktisk erfarenhet framför akademisk examen.

Resultat av bristande kontakter med forskningsinformation

Vi har konstaterat att informationskällor utanför det vetenskapliga området f.n. utnyttjas med stor frekvens. Däremot förbises de vetenskapliga informationskällorna oftast helt. Anledningarna till detta är främst att:

Vetenskapliga informationskällor är relativt okända

Kunskaperna om existensen av vetenskapliga informationskällor eller var man kan få tag på sådana är dåliga.

Forskningsresultat är svåra att förstå

Den teoretiska nivån på den information som framställs av forskare anses som alltför hög.

Forskningsresultat har för liten praktisk anknytning

Forskningsinformation är ofta av sådant slag att den inte utan vidare kan tillämpas i praktiken. Detta innebär att praktikerna i näringslivet nedprioriterar denna typ av information p.g.a. en ofta mycket pressad arbetssituation.

För låg kompetens hos mottagarna

De verksamma i näringslivet har ofta för låg kompetens för att kunna tillgodogöra sig nya forskningsidéer. Resultatet blir därför att man håller fast vid gamla beprövade rutiner och metoder i stället för att vidareutveckla de nya idéerna och dra nytta av dessa.

Resultatet av det låga utnyttjandet av forskningsinformation blir att företagen i stor utsträckning passivt följer med i utvecklingen inom ADB-området, och att de själva mycket lite kan påverka denna. Många företag är nöjda med sin situation. De litar på sin leverantör och därmed basta. Vi vill inte kritisera detta faktum. Vi tycker det är bra att man har någon att vända sig till vid behov, men vi är samtidigt lite oroliga för den passivitet gentemot svensk forskning som just nu råder på företagen. För stort beroende av leverantörerna kan leda till att många intressanta idéer och möjligheter går näringslivet helt förbi. Svenskt näringsliv blir därigenom helt beroende av vad leverantörerna kan tillhandahålla i form av produkter och kunskap. Därför kan man dra slutsatsen att företagen halkar ned till en position av mottagare men inte påverkare.

Det kan här vara intressant att jämföra intresset för svensk forskning bland svenska och utländska företag. Svenska forskningslaboratorier har haft många besök av representationer från utländska företag, t.ex. från Japan, som på eget initiativ bett att få besöka svenska forskare. Däremot har få svenska företag kommit med liknande initiativ. Uppenbarligen värderar japanska företag svensk forskning så högt att de reser runt halva jordklotet för att få ta del av denna medan svenska företag inte ens orkar resa inom Stockholmsregionen i samma ärende.

Den främsta orsaken är att forskningsinformation (rapporterna) anses svårlästa och att forskarna anses svåra att nå. Vi kan kanske delvis hålla med näringslivet om att våra forskare inte skriver särskilt lättläst. Det krävs en viss kunskapsnivå för att följa och tillgodogöra sig forskningsinformation. Rapporterna vänder sig först och främst till andra forskare i Sverige och utomlands. För att uppnå en acceptabel kvalitet på forskningsrapporter måste innehållet i regel framställas på en relativt hög abstraktionsnivå. Detta medför indirekt att det kan vara svårt för personer från näringslivet att tränga in i rapporterna, även om dessa personer besitter den faktakunskap som krävs för att kunna tillgodogöra sig innehållet.

I näringslivet kan man dock inte förvänta sig att enkelt presenterad forskningsinformation skall lösa företagets alla ADB-problem. Hur lättsmält den än synes vara, krävs det en djupare kompetens för att tränga in i de grundläggande problemställningarna. Flertalet forskningsresultat är av mer generell natur och kräver ofta ytterligare utveckling innan dessa kan omsättas i en specifik företagsmiljö. Lösningen på detta problem torde vara ett mer aktivt samarbete mellan forskning och näringsliv.

Det hävdas ofta från forskarhåll att praktikerna måste höja sin kompetens för att förstå forskarna bättre. För dem som är yrkesverksamma idag kan det av olika skäl vara svårt att åstadkomma några omedelbara förändringar. Däremot bör den långsiktiga strategin inom företagen vara att successivt höja kompetensnivån hos personalen, dels genom att vidareutbilda denna, dels genom att i större utsträckning än idag anställa arbetskraft med högre utbildning inom ADB-området.

Perioden av kompetensuppbyggnad kommer dock att bli lång. Under tiden behövs något som

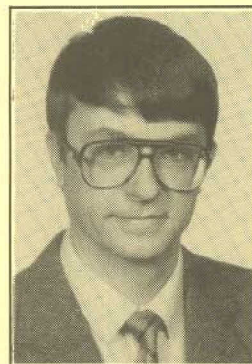
kan öppna vägar för ökat samarbete mellan forskare och praktiker. Snabb och bred informations-spridning av forskningsresultat är troligen en nyckelfaktor i sammanhanget. Forskarna bör därför vid sidan av forskningsrapporterna publicera populärvetenskapliga artiklar på samma tema i etablerade tidskrifter. Ett annat sätt är att presentera resultaten på seminarier med deltagare från både forskarvärlden och näringslivet. Ytterligare en möjlighet är att bygga upp en faktabas med information om t.ex. forskningsprojekt, forskningsrapporter och annat relevant material. Från bägge sidor bör man satsa på att överbrygga klyftan mellan forskning och näringsliv och därigenom förvandla forskningsinformation från en outnyttjad till en utnyttjad resurs.

Referens:

Isaksson, Mattsson: Forskningsinformation — en outnyttjad resurs! Institutionen för ADB, Stockholms Universitet, 1986.



Mira K. Mattsson



Tore Isaksson

Sänd mig SISU informa
Box 515, 182 15 Danderyd

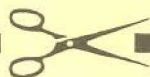
Jag vill gärna ha _____ exemplar av SISU informa

Namn: _____

Företag: _____

Gatuadress: _____

Postadress: _____



Det är den enskilde konsultens trovärdighet som säljer.

Trovärdig blir man genom att vara kompetent för uppgiften. Det säger Frank Stage, chef för divisionen Teknikkonsult inom FFV Elektronik AB apropå företagets profil och marknadsföring.

Den synen präglar också företagets betoning på personalutveckling och intresset för samarbete med organisationer som SISU.

Varför SISU?

Vi arbetar med tjänster inom infoteknologiområdet med databehandling, telekommunikation, datakommunikation, program- och systemutveckling.

Samarbetet i SISU är intressant för oss eftersom det är en trång sektor för oss att få fram kunnig personal och för att vi måste söka nya vägar för att ytterligare öka vårt kunnande.

I dag är det knappast meningsfullt att söka "färdiga" medarbetare. De är för rörliga och dyra. Vi söker därför yngre, nyexaminerade, nyfikna och erbjuder dem en gedigen personlig utveckling inom företaget.

Avgörande för vårt engagemang i SISU har varit att vi sett att det finns ett kunnande där, som vi har nytta av. Därför har vi också byggt upp en bred kontaktyta mot SISU för att få bästa möjliga utbyte.

Vi kompletterar varandra, SISU och FFV Elektronik. Vi är ingenjörsinriktade och det är inte SISU. Interaktionen mellan oss kan nog ge SISU en hel del också.

Själva lyfter vi fram informationssystemteknik som ett särskilt område. Där och särskilt i de inledande utformningsskedena kommer SISU:s kunskaper väl till pass.

Just nu letar vi hos oss efter testprojekt där SISU kan gå in och pröva nya idéer.

Vi ser allmänt att på analys och kravspecificeringsidan kan SISU skjuta till kunskaper.

Kommunikation mellan heterogena databaser är ett annat område vi intresserar oss för samarbete kring. Där finns stora problem och behov som väntar på lösningar.

Internutbildning

Under många år har vi successivt byggt upp ett internutbildningspaket med företagsspecifika delar. Deltagarna kommer med goda grund- och fackkunskaper. Vi utvecklar dem att bli kompetenta i att tillämpa sina kunskaper.

Utbildningen ger dem en komprimerad erfarenhetstillförsel. Den ökar deras förmåga att analysera men också att vara kreativa. De skall kunna vidareutveckla sina egna idéer till något användbart.

Vi erbjuder olika karriärvägar, som vi ständigt förnyar, inom företaget. Vi siktar till att nya medarbetare skall bli så kompetenta att de kan tillämpa sina kunskaper som dugliga konsulter.

Vi satsar t ex på teknikutbildning inom radio. Vi måste ställa höga krav och därför måste vi söka nya vägar för att höja vår kompetens. Personalen på radioenheten fann att George Washington University i USA hade mycket intressant forskning och utbildning inom radioområdet, och vi har engagerat dem vid ett flertal tillfällen under 1986. Det tillför oss utomordentligt värdefullt och högst kvalificerat kunnande inom det radiotekniska området.

Genom att vi genomför utbildningen hos oss kan vi låta en större grupp få del av utbildningen samtidigt som vi får en särskilt god kontakt med lärarna.

Vår marknadsföring

Vi lägger ner mycket arbete på marknadsföring, kanske inte vad som menas med en traditionell marknadsföring, utan bredast möjliga exponering mot våra målgrupper.

Vi informerar dem om oss, våra resurser, utveckling och produktion. Vi berättar om nyheter.

Konsulttjänster säljer man genom att bygga upp ett ömsesidigt förtroende. Det är härvid den enskilde medarbetarens trovärdighet som säljer.

En för oss mycket positiv företeelse, som följer av att vi är leverantör till försvaret, är att det ställs höga krav på oss. Vår vardag är alltså mycket utvecklande.

Långsiktiga uppdrag

Vi arbetar med långsiktiga uppdrag. För oss är 1 år ett kortvarigt uppdrag. För FFV Elektronik utgör försvarssidan 70-75% av produktionsvolymen. De övriga bolagen i gruppen: TELUB,

OWELL och CIPRO, vänder sig till den civila marknaden.

Vi har funnit att det produktutbud som vi har gentemot försvaret även är intressant för andra stora organisationer.

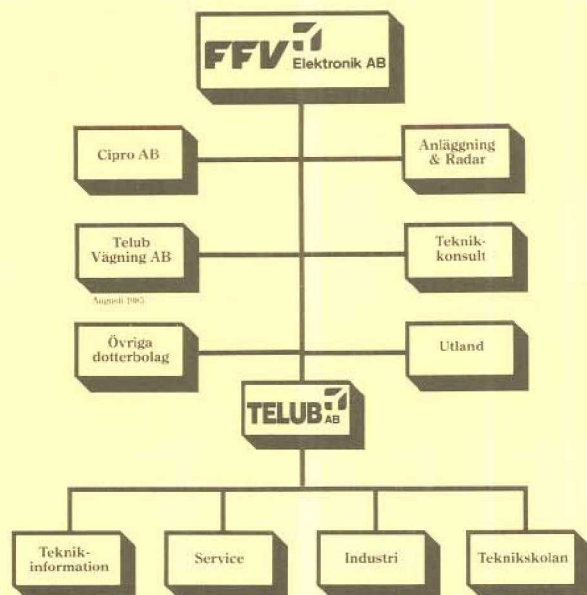
Därför arbetar vi även mot civila sidan med t ex SJ, SV, PV, RPS samt mot större företag t ex Bofors, Berol Kemi och Volvo.

FFV Elektronik - en "doldis" i informationsbehandlarvärlden.

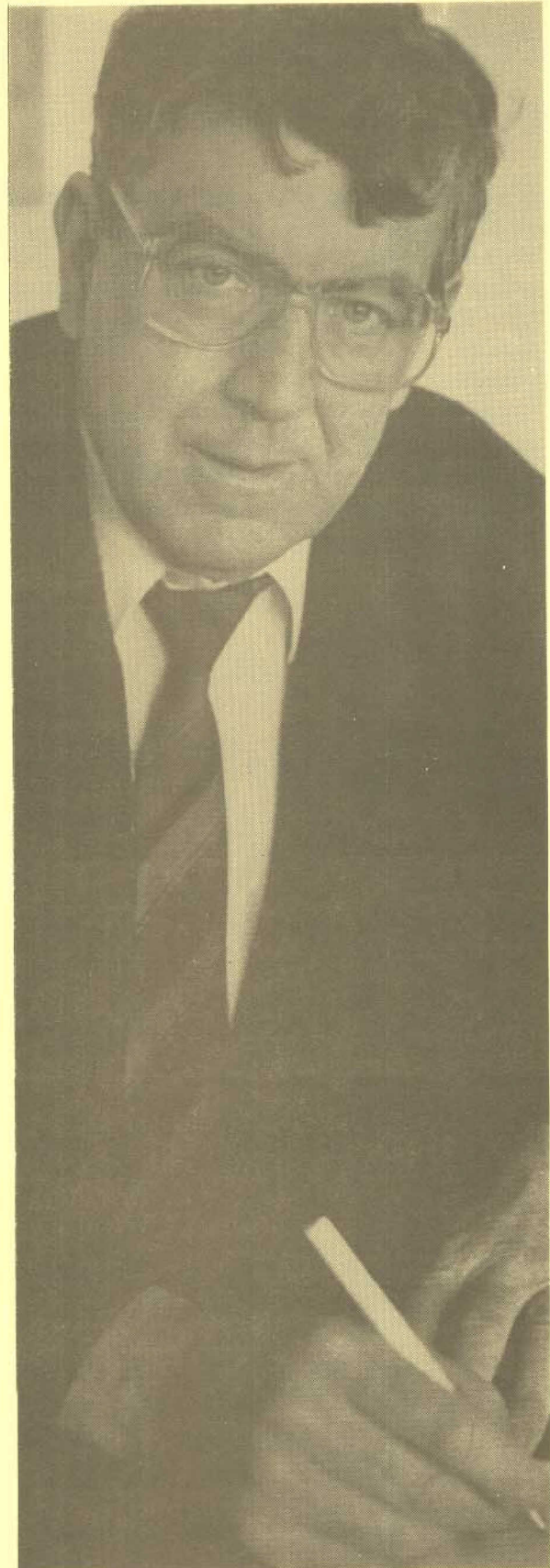
Ett företag som 1984 omsatte 427 miljoner och gav en vinst på 52 miljoner och med över 1300 anställda borde vara välbekant för de flesta inom branschen. Så är nog inte fallet. Skälet är säkert främst den kundprofil med dominans av försvaret och stora företag och myndigheter man har. Det motiverar en lite utförligare bild av organisationen.

FFV Elektronik ingår i FFV-koncernen, som har ca 8000 anställda och omsatte 3 miljarder SEK 1984.

FFV Elektrons organisation framgår av organisationsplanen.



Organisationsöversikt över FFV Elektronikkoncernen. Denna utgör en del av industrigruppen FFV som har över 8000 anställda i tio länder med en sammanlagd omsättning av över tre miljarder. I övriga dotterbolag finns bl.a. Owell AB.



FFV Elektronik kan karaktäriseras som ett tjänstproducerande företag, och man bedriver en kvalificerad konsultverksamhet, allt med anknytning till elektronik och informationsteknologi.

Några tjänster

Adaptiv underhållsstyrning

FFV Elektronik har tillsammans med Tekniska Högskolan i Lund utvecklat en metod för adaptiv underhållsstyrning. Den består dels av ett managementsystem där strategiska mål omvandlas till underlag för taktiska beslut, dels ett underhållssystem för den operativa underhållsverksamheten.

Styrsystemet bygger bl a på "Life Cycle Profit" - och "Du Pont" - modellerna och ger möjlighet att analysera underhållets effektivitet och påverkan på produktionsprocessen uttryckt i företags-ekonomiska termer.

Informationssystemteknik

Inom området utveckling av informationssystem samt teknikupphandling erbjuder Teknikkonsultdivisionen metod- och teknikstöd, kvalitetssäkringsstöd och kvalificerat utredningsarbete vid planering och genomförande av teknikupphandlingar.

Logistics

FFVEL hjälper sina kunder genom rådgivning vid konstruktion, försörjning, uppföljning och styrning av tillgänglighet för tekniska system. Genom detta uppnås tekniskt välavvägda system med hög tillgänglighet och låg livstidskostnad.

Ny medarbetare inom område 2

Clary Sundblad är nyanställd på SISU och skall i första hand syssla med frågor inom konceptuell modellering. Sin yrkesverksamhet startade hon som lärare i matematik och kemi i Stockholm. Med åren kom kravet att undervisa i data- och datorkunskap och kravet att få utbildning var starkt. Clary började på nytt på Stockholms Universitet och tyckte ADB-området var så intressant att hon blev kvar som lärare bl a i systemering och konceptuell modellering.

Förutom halvtiden på SISU är Clary doktorand och anställd i SYSLAB på halvtid och ägnar sin tid åt konceptuella modeller med inriktning mot view integration och utlärnning av konceptuell modellering.



Clary Sundblad, ny SISUit.

Seminarium om IRM

Fredagen den 30 maj kommer Anders Persson från Data Logic att vid ett seminarium ge sin syn på IRM och dataadministration.

Anders kommer att, förutom den nödvändiga teoretiska bakgrunden, redogöra för egna erfarenheter inom området från såväl större som mindre projekt. Kopplingen till traditionell systemutveckling kommer också att belysas.

Seminariet börjar kl. 9.00 och kommer att pågå till ca kl. 12.00 och äger rum på SISU, konferensrummet, plan 4, Åkarnas Hus, Vendevägen 90, Danderyd.

De som önskar delta bör meddela Marianne Sindler på SISU (tel. 755 29 30) senast dagen innan.

Ett till i raden av projekt...

Projektet att framställa en broschyr om Konceptuell Modellering föll bort ur listan i Informa 86/3. Arbetsgruppen för projektet har redan haft sitt första möte och nästa är planerat till 2 juni 1986. Distribution av broschyren beräknas ske i november.

Broschyren avser att förklara vad Konceptuell Modellering innebär och kan användas till och vänder sig i första hand till företagsledning och administration. Vi planerar att utnyttja lexivisuell

teknik, en teknik som blandar ord och bild som Lidman Information AB använder för att presentera ett område på ett överskådligt och lättillgängligt sätt.

Om du är intresserad att vara med i arbetsgruppen eller har synpunkter på broschyrens innehåll och utformning, så vänd dig till Clary Sundblad, som är projektledare.

Projekt Data-administration

Ett av de projekt, som föreslogs under planeringsarbetet hösten -85 och som ISVI:s programkommitté, mot bakgrund av inkomna intresseanmälningar, har rekommenderat skall startas, behandlar frågeställningar kring dataadministration (se S07 i projektbeskrivningarna).

Förberedelserna inför detta projekt har nu påbörjats och den officiella projektstarten sker genom ett tvådagars seminarium i september (vecka 38 el. 39), och vilket vi redan nu vill "flagga för".

Projektarbetet kommer sedan att löpa under hösten -86 och vidare för att avslutas och avrapporteras våren -87. Projektledare blir Anders Persson, Data Logic, Göteborg. Projektet kommer dessutom att ha en styrgrupp, vari bl a representanter för SISU:s ledning kommer att ingå.

Livliga debatter i Åre

Den andra upplagan av SISU:s arbetskonferens i Åre 14-16 april samlade 26 deltagare från ett tiotal organisationer. Denna gång gavs avsevärt mer utrymme åt paneldebatter än vid den första upplagan av konferensen 1985.

Var och en av de två paneldebatterna behandlade ett av konferensens huvudteman - Människa/dator interaktion resp. Data Dictionaries och Information Center. Debatterna inleddes med korta presentationer av 4 personer, vilka fick tillfälle att framföra sina favoritfrågeställningar inom temat.

I den första paneldebatten blev diskussionen livligast då egenskaper hos skrivbordsmetaforen (desk top interface) stöttes och blöttes. Attityder och normer blandades med konkreta resultat och "vetande". Omdömena om denna typ av gränssnitt växlade högst avsevärt, vilket väl var väntat. Mer svärfångat, men lärorikt enligt många, var diskussionen om modellering av dialoger i samma debatt.

Paneldebatten om Data Dictionaries och Information Center utgick från en presentation av Volvo Datas erfarenheter av introduktion av Informationsbankskonceptet. När diskussionerna så småningom kom in på det "klassiska data dictionary-konceptet" rådde stor enighet om de fundamentala bristerna i dagens produkter. Dessa är "lågnivåhjälpmedel" och det vore en björntjänst att sätta dem i händerna på "slutanvändarna" (med reservation för speciella kategorier användare).

Krav på dictionaries och nya funktioner hos dessa penetrerades. Grundläggande problem diskuterades på ett principiellt plan, som exempelvis hur man skall kunna skapa och underhålla organisationsgemensamma dictionaries i en stor organisation, där ansvar för standardisering spritts ut (t ex på olika affärsområden).

IAS86 innehöll också 13 föredrag baserade på insända konferensartiklar från deltagarna. Ett annat uppskattat inslag var första kvällens "filmavond". I fyra filmer demonstrerades lika många interaktiva system från forskning och utveckling. Den äldsta av dessa produkter var SMDS från 1979, ett avancerat grafiskt gränssnitt för sökning i databaser, vilket är utvecklat av Computer Corporation of America. En videofilm från ett forskningscentrum vid University of Toronto visade bl a ett försökssystem för integrering av röstinformation i hanteringen av dokument. Xerox Viewpoint (fd Star) demonstrerades och de principer detta systems användargränssnitt vilar på blev föremål för en senare debatt. Slutligen

fick vi under filmsessionen en inblick i hur ett expertsystem kan användas som bas i en applikation vars syfte är att öka företagets konkurrensförmåga. Systemet var baserat på KEE, utvecklat av Intellicorp, och tillämpningen utvecklad av Intellicorp, Sperry och Northwest Orient (beställaren) gemensamt.

Uppsåtet med filmsessionen, att väcka tankar inför de senare paneldebatterna, lyckades.

En skriftlig utvärdering av IAS86 gav rikligt med lovord åt konferensen, vilket glädjer oss på SISU. Vi tror att vi träffat rätt med denna typ av arrangemang i "SISU-kretsen" - en väl förberedd arbetskonferens med begränsat antal deltagare (6 ej över 30), som koncentrerades runt ett fåtal teman och där möjlighet ges i ordnade debatter att ge en något djupare belysning av frågeställningarna.

Lars Söderlund

SISU MATRIKELN

FÖRETAG/ORGANISATION	Kontaktperson	Telefon
ASEA	Gunnar Nilsson ASEA Information Systems ASEA AB, 721 83 Västerås	021/104517
DATA LOGIC	Örjan Odelhög Datalogic AB, Fröfästeg 125 421 31 Västra Frölunda	031/450340
ENEA	Bo Steinholtz ENEA DATA Svenska AB Box 232, 183 23 Täby	08/7567220
ERICSSON	Christer Dahlgren HF/DA ERICSSON 126 25 Stockholm	08/7190753
FFV ELEKTRONIK	Frank Stage FFV Elektronik AB Box 1232, 351 12 Växjö	0470/42000
F R I	Björn Nilsson F R I Box 80008, 104 50 Stockholm	08/7887500
FÖRSVARSTABEN	Torleif Olhede Försvarsstaben, Box 80001 104 50 Stockholm	08/7887867
GÖTABANKEN	Ingemar Staaf Götabanken 103 77 Stockholm	08/7904546
IBM	Lars Arosenius IBM Svenska AB 163 92 Stockholm	08/7934060
INFOLOGICS	Lars Kahn SU TVT Infologics Box 22 182 11 Danderyd	08/7552860
IRM-CONSULT	Eskil Swende IRM Consult AB Box 100, 161 26 Bromma	08/269310
KOMMUNDATA	Karl-Erik Lennartsson Kommun-Data AB 125 86 Älvsjö	08/7498000
PARALOG	Mats Löfström Paralog AB Box 2284, 103 17 Stockholm	08/144190

PROGRAMATOR	Håkan Friberg AB Programator Box 20072, 161 20 Bromma	08/7993500
SAAB-SCANIA	Sven Yngvell Saab Flygdivisionen DatSERVICE 581 88 Linköping	013/182386
SE-BANKEN	Peter Söderström SE-banken, SMD M4 Sergels torg 2 106 40 Stockholm	08/7635000
SKANDIA	Ingvar Löfdahl SKANDIA, Skandia-Data 103 50 Stockholm	08/7881036
SPERRY	Peter Häggström SPERRY AB Vallg 7 171 91 Solna	08/551500
STATSKONSULT	K-G Nyström Statskonsult Admin Utv AB Box 4040 171 04 Solna	08/7300300
STATSKONTORET	Kerstin Norrby Staffan Ögren Statskontoret, Box 34107 100 26 Stockholm	08/7383770 08/7384805
TELEVERKET	Henry Samuelsson Televerket, ADB-Service Cs,Q 62:54 123 86 Farsta	08/7132792
VALAND	Lennart Nyberg Försäkringsbol. VALAND Box 7829 103 97 Stockholm	08/7962000
VATTENFALL	Bengt Bergstedt Statens Vattenfallsverk, Sekt f Informationsbehandling 162 87 Vällingby	08/7395000
VOLVO-DATA	Kenneth Pettersson AB Volvo-Data 405 08 Göteborg	031/667648
VOLVO-PV	Uno Eriksson Volvo Personvagnar AB Avd 50820, PVD 2 405 08 Göteborg	031/592074

PRAKTISKA UPPLYSNINGAR

Datum	Fredag 23 maj, 1986
Tid	09.00-16.30
Plats	Vendevägen 90, Danderyd, entréplan
Kursansvarig	Lars Kahn, Infologics, tel. 08-755 28 60
Anmälan	måste göras senast den 16 maj. Använd talongen nedan samtidigt som vi ber Dig sätta in avgiften på postgiro 487 42 42-3 eller bankgiro 687-0166.
Dokumentation	delas ut på kursen
Förfrågningar	kan göras hos Marianne Sindler, SISU, tel. 08-755 29 30 eller Peder Brandt, tel. 08-753 42 14

DAGSPROGRAM

9.00- 9.45	Istvan P. Orci, Stockholms Universitet och Infologics Artificiell Intelligens — forskningsområde och ingenjörsvetenskap.
9.45-10.30	Lars Kahn, Infologics Kunskapsteknik och expertsystem — egenskaper och lönsamhetspotential. Hur man väljer och genomför projekt.
10.30-11.00	Kaffe
11.00-12.00	Expertsystem för felsökning och underhåll. Några konkreta exempel från olika industriella miljöer.
12.00-13.00	Lunch
13.00-13.45	Gabriel Gross, IntelliCorp Some industrial applications of KEE for failure analysis and maintenance.
13.45-14.30	Lars Karlander, Infologics. Vilka maskiner och verktyg finns på marknaden? Översikt över utbud, trender och priser.
14.30-15.00	Kaffe
15.00-16.30	Parallella demonstrationer, vardera 45 minuter. 1. KEE på Explorer (Gabriel Gross). 2. Personal Consultant på IBM PC/XT (Lars Karlander).

ANMÄLAN

till Den industriella betydelsen av AI och Expertsystem, 23 maj, 1986
skickas till: SISU, Box 515, 182 15 Danderyd

Namn _____ Företag _____
Adress _____ Postadr _____
Telefon _____

Betalning har gjorts på Postgiro 487 42 42-3 Bankgiro

SISU

INFOLOGICS

SU-TVT INFOLOGICS AB

Den industriella betydelsen av AI och Expertsystem

Expertsystem för felsökning och underhåll.

I den seminarieserie som SISU genomför tillsammans med Infologics om expertsystemteknik har vi valt att koncentrera oss något på dessa frågor. Vi tror att underhåll blir allt viktigare som industriella problem.

I detta seminarium presenterar vi expertsystemteknik som ett lönsamt alternativ till traditionella metoder för informationsförsörjning i samband med felsökning och underhåll, dvs tekniska handböcker.

Ett flertal underhållssystem har redan utvecklats i andra länder med hjälp av KEE.

Gabriel Gross, europarepresentant för IntelliCorp, presenterar KEE och berättar om lönsamma tillämpningar av KEE.

Seminariet vänder sig till lönsamhetsansvariga för underhåll, såsom tekniska chefer, anläggningschefer och servicechefer.

Fredag 23 maj kl. 9.00

Vendevägen 90, Danderyd

Svenska Institutet för Systemutveckling