

RC INFORMATION

1977/1

REGNECENTRALEN

Austria · Denmark · England · Finland · Germany · Holland · Norway · Sweden · Switzerland

»Kontoret i Jylland 1977«

RC-nyheder dækker hele edb-spektret

Systemløsninger, der passer til virksomhedens krav og aktivitetsniveau

»Kontoret i Jylland 77«, den internationale kontorudstilling i Aalborg-Hallen fra 12.-16. maj ventes at blive besøgt af ca. 10.000 ledere fra erhvervslevet, repræsentanter for den offentlige sektor og edb-specialister. Nyhederne på det 3.000 m² store udstillingsareal kommer fra 40 virksomheder, der viser de seneste og mest interessante nyheder for data-behandling, kontrol- og registreringssystemer, kalkulation, fakturering og bogholderi, teleteknik og kontorindretning. Udstillingen arrangeres i år for fjerde gang af udstillings-

selskabet UFESAS og Aalborg-Hallen.

Samtlige markedets muligheder

Regnecentralen har den største stand på »Kontoret i Jylland 77«. Det er stand 113. – Vi vil koncentrere os om at give edb-brugere klar og reel information om det store spektrum af edb-løsninger på både service- og hardware-siden, som RC i dag kan tilbyde, siger marketingchef Torben Zigler. – Grunden til, at vi er i stand til at give en klart objektiv

rådgivning, er at Regnecentralen med sit sortiment dækker samtlige muligheder på både maskinel- og programmelsiden. Yderligere tilbyder RC højt udviklet datatilbehør. Vi har mulighed for, hurtigt og med enkle midler, at hjælpe f. eks. revisoren, der er ved at drukne i klientregnskaber, og vi kan stille både service- og hardware-løsninger til rådighed for virksomheder, der kræver et edb-system med tilstrækkelig stor datakraft til at håndtere mange tusinde kunder, et stort varesortiment m. v.



Der ventes ca. 10.000 besøgende på den store internationale kontorudstilling i Aalborg-Hallen

Systemløsninger, RC's virkelige styrke

– Udstillingen præges i høj grad af de senere års fantastiske udvikling af elektroniske hjælpemidler. Netop fleksibelt datamateriel, eller mere præcist sagt: systemløsninger,

er Regnecentralens virkelige styrke både herhjemme og på mange eksportmarkeder.

– Edb-brugere lægger nemlig afgørende vægt på, at nyt maskinel kan tilpasses allerede udviklede edb-løsninger. Det vil sige, at brugerne fremtids-sikres . . .

– Som det vil fremgå af RC's stand på udstillingen, vil Regnecentralen fortsat have en profil som en dansk servicevirksomhed, der tillige er internationalt respekteret for sin produktion af datamater, siger Torben Zigler.



Leder af valgudsendelsen fra Christiansborg var Steen Bostrup, her i samtale med Einar Mossin fra Regnecentralen foran en af de 22 terminaler, der var opstillet i Indenrigsministeriet, på Christiansborg og hos Ritzaus Bureau.

RC vandt:

Det elektroniske folketingsvalg

22 edb-terminaler og RC 4000 hjernen i TV's valgaften

Det gik stærkt, da TV transmitterede valgaftenen på Christiansborg. Allerede få minutter inde i valgudsendelsen, den 15. februar, i forbindelse med Folketingsvalget, fik seerne præsenteret den første prognose. Selv om den kun var baseret på få promille af stemmerne, var den så sikker, at der ikke blev flyttet mange mandater i aftenens løb. Et indarbejdet system og avanceret datateknik samt den erfaring Regnecentralen og Danmarks Radio har i samarbejdet om valgudsendelser, gjorde denne imponerende forudsigelse mulig.

Information til 2 mio TV via RC 4000

Regnecentralen anvendte RC 4000 datamaterne, der løbende, via ca. 2 mio TV-apparater, holdt landets seere orienteret med analyser, prognoser og sammenligninger mellem dette og forrige valg i 1975.

Teknikken virkede et hundrede procent efter planen og hensigten, og der blev ikke brug for den 20 punkts nødplan, som RC havde parat. Eksempelvis kopieredes med mellemrum samtlige oplysninger på magnetbånd, der kunne benyttes ved retablering i tilfælde af fejl.

Lynhurtig kontrol, bearbejdelse og transmission Stemmefordelingen

vistes kredse for kredse på en forståelig måde og med en meget tydelig typografi med partiernes navne i forkortet version og med stemmetallene både i absolute tal og procenter. Systemet var opbygget, således at resultaterne fra 103 særligt udvalgte og repræsentative delkredse blev lynoptalt og indtelefoneret til RC. Alle resultaterne indtastedes straks i RC 4000, som omgående kontrollerede, bearbejdede og videretransmitterede resultaterne til TV-studiet. Også resultatføren klarede RC 4000 med bravour, således at de mest interessante kendsgerninger omgående blev prioriteret op foran i den lange kø af valgresultater.

Hvis datamaten bliver nervøs . . .

Det skete ikke ved dette valg, og det er i øvrigt aldrig forekommet, så længe RC har samarbejdet med Danmarks Radio i forbindelse med Folketingsvalg, men en datamat kan begå fejl. Virker oplysningerne mistænkelige, får de ikke adgang, men dirigeres ind i et fejlbehandlingssystem, som selv er i stand til at prioritere opgaverne, så de vigtigste tal behandles først. Først når evt. fejl er opklaret og oplysningerne godkendt, får de lov at passere ind i dataregistret.

Det var i forbindelse med Folketingsvalget i 1971, at det nye maskinel første gang blev anvendt i en TV-reportage. RC 4000 er en avanceret og fleksibel datamat, som anvendes til mange forskellige edb-løsninger. Fra små bogholderisystemer til avancerede teledata-løsninger og levering af totale edb-systemer.

Mange penge kan spares med RC 6000

Tilfredsstiller alle virksomhedens ønsker



Rammesystemet »Økonomisk Styring« har givet betydeligt større effektivitet i en række vigtige rutiner

N. C. Nielsen i Århus, en af Danmarks største engros-virksomheder indenfor områderne gardiner og boligtekstiler, gik tidligt ind i edb-alderen. I begyndelsen var databehandlingen baseret på en servicebureau-løsning. Imidlertid besluttede man for nogen tid siden sig til at installere en RC 6000 minidatamat. – Derved opnåede vi en betydelig større effektivitet i en række vigtige, administrative rutiner, udtaler prokurist Gunner Kjærsgaard, N. C. Nielsen.

Løsningen: »Vi er ikke gået på akkord . . .«

RC 6000-systemet hos N. C. Nielsen består af en centralenhed, to dataskærme, to pladelagre og en hurtigskriver. Programmet er rammesystemet »Økonomisk Styring«, som anvendes til fakturering,

debitorstyring, finansbogholderi, lagerregnskab og forskellige statistikker.

– På intet tidspunkt er vi gået på akkord med de oprindelige krav, og rammesystemet har kunnet tilfredsstille alle virksomhedens ønsker.

– Der er bestemt mange penge sparet ved at benytte RC 6000-systemet. Blandt andet skal vi ikke, som tidligere, foretage manuel afstemning. Nu stemmer det hele bare, siger prokurist Gunner Kjærsgaard.

Datterselskaberne snart med

Den nuværende løsning er kun et skridt på vejen. N. C. Niensens datterselskaber skal snart køres ind i systemet, ligesom en løsning på branchens specielle restordrestyring er på vej. N. C. Nielsen, der blev grundlagt i 1944 er en af landets

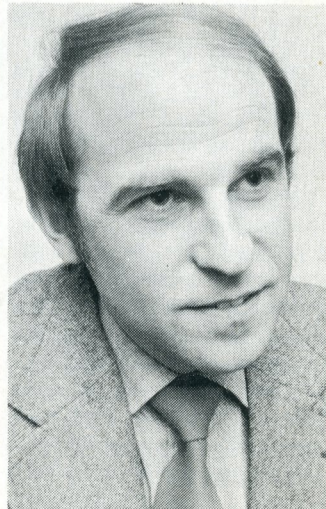
største tekstil-engros-virksomheder.

I 1967 flyttede man til den nuværende adresse på Grenåvej i Århus, hvor man på det moderne 2.000 m² store lager ekspederer varer til hele landet og det meste af Norden.

Poul Foss Michelsen udnævnt til underdirektør

A/S Regnecentralen har udnævnt regionschef, cand. merc. Poul Foss Michelsen, 36 år, til underdirektør, med ansvar for de samlede servicebureauaktiviteter i Danmark.

Poul Foss Michelsen, der har været ansat på Regnecentralen siden 1963, blev i 1966 udnævnt til chef for den nyoprettede RC-afdeling i Odense. I 1972 blev Poul Foss Michelsen udnævnt til regionschef med ansvar for ledelsen af RC's Servicecentre i Århus, Fredericia og Odense.



Poul Foss Michelsen

Millionbesparelser på »Telefonnøglen og »Nummerkontoret:

JTAS automatiserer oplysningstjenesten

RC 8000 datamater finder i løbet af sekunder svar på »umulige spørgsmål«, hvor man tidligere måtte give op...



Telefonnummer på arbejdsmand Olsen, et eller andet sted på Vestre Ringgade -?

– Vort første anlæg fik vi i 1966. Det var Regnecentralens GIER. Ved hjælp af den fik vi løst vore batch-problemer, d. v. s. de mest arbejdskrævende rutiner, såsom udskrivning af regninger til abonnenterne, lønanvisninger m. v. Om end GIER datamaterne blev udviklet i slutningen af halvtredserne, kører de stadig til vor tilfredshed, fortæller edb-chef Søren Jensen, Jydsk Telefon Aktieselskab, som RC Information har talt med i anledning af JTAS' indkøb af RC 8000 til selskabets oplysningstjeneste for ca. 700.000 abonnenter.

Farvel til telefonbogen

– I begyndelsen af halvfjerdserne gik JTAS for alvor ind i overvejelser om et on-line system til ekspeditionskontorerne, så man bl. a. direkte kunne indtaste ordrer, reservere kabler o. s. v. Men vigtigst var behovet for en gennemgribende modernisering af oplysningstjenesten (fremtidigt i artiklen benævnt OP). Efterhånden som vort abonnenttal steg, blev arbejdet vanskeligere og gik mere langsomt i vore fire bordsale i Århus, Ålborg, Holstebro og Kolding, fortsætter edb-chef Søren Jensen.

– Det, der her var brug for, var batch-systemets modsætning, nemlig det tidstro edb-system, som tillader stadig og direkte kontakt til edb-maskinen mens opgaven løses. Et tidstro system ville nemlig være ideelt til OP-tjenesten, i København kaldet »Telefonnøglen« og »Nummerkontoret«. I stedet for at slå op i en telefonbog, kunne telefonisterne lige så godt slå op via

en edb-terminal, fortæller Søren Jensen.

Skuffelsen

Fra 1970 undersøgte JTAS datamat-markedet, valgte et tilsyneladende velegnet datamat-system. Og blev skuffet. Det er imidlertid historie, og der er mange årsager til, at udviklingen ikke forløb helt som planlagt. Da RC i 1974 kom ind i billedet som mulig leverandør til OP-systemet var situationen den, at 12-13 pct. af spørgsmålene til OP-tjenesten blev besvaret forkert og for langsomt. Og det oprindeligt anskaffede materiel kapacitet ville kun række kort, inden en omfattende og kostbar udvidelse blev nødvendig.

Skræddersyet terminalløsning

JTAS' særlige behov for transmissionsstyring og terminalløsninger kunne vanskeligt klares med standardløsninger, som RC og andre edb-leverandører på det tidspunkt kunne tilbyde. Imidlertid forelå der skitser hos RC til transmissionsstyring. – På det grundlag, og med særdeles gode erfaringer fra tidligere leverancer, igangsatte JTAS udviklingsprojektet hos RC. Hos skrædderen er skræddersyet tøj normalt væsentligt dyrere end færdigkonfektioneret. Hos RC viste den skræddersyede terminalløsning sig imidlertid at være den billigste, og vi har i realiteten sparet penge ved at bede RC udvikle det nye terminalsystem, udtaler JTAS' edb-chef Søren Jensen.

Godt 7 mio. kr. sparet

– En betydelig fordel ved RC 8000 er, at disse datamater kører med mere effektive

»trafikregler« end vi havde kunnet opnå med andre – ikke skræddersyede – løsninger. Investeringen har været omkring 2,5 mio. kr., hvorimod den nødvendige udvidelse af det oprindeligt anskaffede materiel, ville have medført en investering på ca. 10 mio. kr., fortæller Søren Jensen.

Lynhurtig svarservice for 700.000 abonnenter

OP skal helt og holdent afløse telefonbøgerne på JTAS' fire oplysningscentraler. RC 8000-datamaterne dækker allerede Telefonnøgle- og Nummerkontor-spørgsmål til centralerne i Holstebro og Kolding, som telefonisterne via terminaler og datanet står i forbindelse med. Om kort tid følger centralerne i Aalborg og Århus med, og så dækkes mere end 700.000 JTAS-abonnenter af telefonselskabets nye lynhurtige service, der giver svar på sekunder.

– det umulige tager et par sekunder mere
– Komplicerede og ufuldstændige

spørgsmål kan nu besvares, hvor vore medarbejdere tidligere – om end nødtvungen – måtte give op, fortæller, Søren Jensen, JTAS. RC 8000 søger nemlig lige så gerne ud fra data som »stilling og fornavn« eller »stilling og omtrentlig bopæl«, som ud fra »korrekt efternavn og adresse«. Datamaterne protesterer heller ikke mod oplysninger om et forkert stavet efternavn. Den afleverer blot flere svarmuligheder. Ganske få oplysninger om abonnenten bag det nummer, man ønsker oplyst er nok. En forespørgsel på »Arbejdsmand Olsen, et eller andet sted på Vestre Ringgade i Århus«, kan formentlig klares på et halvt minut.

Halveret svartid

– I gennemsnit forventer vi, at svartiden, fra abonnenten ringer op til de ønskede data står på skærmen og telefonisten har besvaret forespørgslen, vil blive halveret, slutter edb-chef Søren Jensen, JTAS.

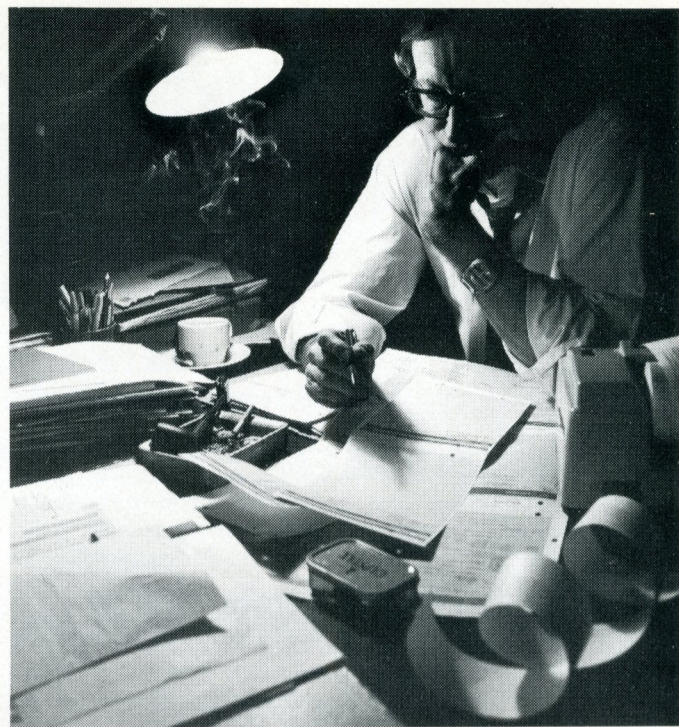
Automatisk telefonbogsproduktion fra 1979?

Men edb-udviklingen er ikke hermed stoppet hos JTAS. De kommende års besparelser, bl. a. på automatiseringen af OP-tjenesten, skulle indenfor ti-året 1975-85 blive over 100 mio. kr.

Man har også fra selskabets side kig på navnebøgerne, som det koster millioner af kroner at producere og udsende. Her over for står den kendsgerning, at kun et fåtal af abonnenterne bruger telefonbøgerne mere end ganske få gange mellem hver fornyelse.

Med OP-systemet kan telefonbogen evt. afskaffes, og det må hilse velkommen i en ressourceteknisk tid, idet produktionen af det nuværende telefonbogsoplæg kræver træ fra et skovområde på størrelse med Fyn.

Der arbejdes i øvrigt i øjeblikket hos JTAS på en mærkbar billigørelse af telefonbogs fremstillingen. Denne er et positivt afledt resultat af OP-tjenestens effektivisering med RC 8000, og fra 1979 skulle al telefonbogs fremstilling ske automatisk.



... menneskevenlig revisor-tilværelse i sigte

Livet lettere for revisorerne

Revisorbranchen har gennem mange år været kunde hos RC, der har betjent revisorerne med servicebureau-systemer for klientregnskab, time-sagsregnskab, DALØN m. v. Af hensyn til de revisorer, der gerne vil have klientregnskabsopgaverne »i huset«, har RC udviklet løsningen RC Diskette 1100, som opererer med disketter, der lynhurtigt finder oplysninger om den enkelte klient og bl. a. udjævner de alt for kendte årlige topbelastninger.

Årsregnskaber bliver ofte feberredninger. Hvis revisoren imidlertid benytter sig af RC Diskette 1100, kan årsregns-

skabet, når den sidste postering er bogført, udskrives automatisk og på mindre end en halv time. Årsregnskabet opbygges individuelt pr. klient og behøver ikke at følge kontoplanen, idet rækkefølgen følger et koncept, der gemmes fra år til år. Årsregnskabet kan udarbejdes med eller uden noteregnskab, procentberegning og øreregnskab. Påtegninger kan anføres, når revisoren ønsker det, såvel efter årsregnskabet som efter de enkelte noter.

Også regnskabsbalancen kan opbygges individuelt for hver klients vedkommende med RC Diskette 1100.

To interessante edb-systemer til trælastbranchen

Et stort antal brancher anskaffer i disse år avanceret edb-udstyr til administrativ databehandling

Regnecentralen har netop lanceret to helt nye edb-systemer til trælast- og byggematerialebranchen. Det ene system er et terminalorienteret system, som anvender en avanceret on-line-teknik. Kontakten etableres fra et terminalsæt i virksomheden, der via det offentlige telefonnet står i direkte forbindelse med Regnecentralens store RC 8000 edbanlæg. Systemet er udviklet i samarbejde med Als Tømmerhandel A/S og A/S Christiansen og Nielsen.

Alt-i-huset-løsning

Det andet system er et minidatamat-system, der er baseret på en DP 2200 minidatamat. Man kalder en sådan løsning for en »alt-i-huset-løsning«, idet minidatamaten placeres i virksomheden, hvor databehandlingen foregår. Dette system er udviklet i samarbejde med en anden af branchens virksomheder, A/S P. Berg i Nexø og lektor Henning Kirkegård fra Handelshøjskolen i København.

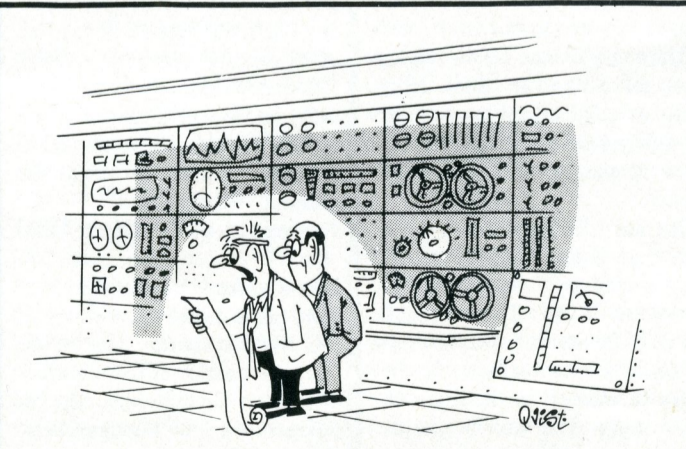
Læser ikke brugeren

Når man har udviklet to næ-

sten identiske edb-systemer til trælastbranchen skyldes det, at Regnecentralen satser på edb-løsninger, som er i nøje overensstemmelse med opgavekravene uden at læse brugeren fast i en bestemt løsnings-type. Fælles for systemerne er, at de naturligt indgår i en trælasthandlers hverdag. Det er opnået ved brug af dataskærme, der uden problemer kan betjenes af det hidtidige personale og helt på linie med alle andre kontorhjelpe midler. I mange tilfælde endda lettere, idet personalet ledes gennem arbejde ved hjælp af instruktioner på dataskærmen.

Vigtige administrative rutiner

Systemerne varetager administrative rutiner som fakturering, betalingsregistrering, vekseregnskab, debitorregnskab, kreditorregnskab, finansregnskab, budgetkontrol, dækningsbidragskontrol på varer, kunder, afdelinger m. v. Terminalsystemet rummer herudover mulighed for lager- og ordrestyring.



JA, JEG SYNES OGSÅ, DET SER GALT UD, MEN DET VIL TAGE OS 14 ÅR OG 7 MÅNEDER AT REGNE DET EFTER MED BLYANT OG PAPIR!

01/805

Det drejer sig om sikkerhed og lønsomhed:

Europæisk interesse for dansk sikkerheds- og person-registreringssystem

Regnecentralen udvikler opsigtsvækkende nyt sikkerheds- og »hvor-er-de-henne«-system med vidtrækkende perspektiver

I det omfattende polske Polkowice-kobberminedistrikt har man taget et nyt, danskudviklet sikkerhedssystem (PCS) Personnel Control System i brug. Systemets »krumtap« er Regnecentralens minidatamat RC 3600. Der er tale om et registrerings- og sikkerhedssystem, som kontrollerer, hvor i mylderet af minegange, hver eneste af de tusinder af minearbejdere befinder sig – og hvor længe.

Specifikationerne

Systemet består af en RC 3600 centralenhed med 64 K bytes lager, en 2,4 mega bytes disc, en magnetbånd-station med mulighed for samarbejde med Odra 1305, en kortlæser, en papirstrimmelæser, en papirstrimmelhuller, en asynkron multiplexer, en kortlæser og 8 badgekortlæsere. Systemets maximal-kapacitet er 6.000 personer.

Sladrer...

PCS sikkerhedssystemet registrerer tidspunkter for nedstigning i minerne og tilbagevenden til jordoverfladen samt giver mulighed for bl. a. omgående bestemmelse af, hvor mange personer der er i minegangene, disse navne, registrering af hvem, der er blevet længere nede i minen end planlagt. Endvidere forsinker ankomsten til jordoverfladen samt alarmering ved fejl-agtig registrering.

Fleere op og ned

Den polske kobbermineindustri har været glimrende tilfreds med systemet, der på væsentlige punkter forbedrer medarbejdersikkerheden. Sikkerhedsfunktionen og registreringen af personer, der skal ned i og op fra minegangene, er samtidig gjort mere smidig, således at antallet af både medarbejdere og gæster, med arinde i minegangene, målt

pr. time, er blevet større. Systemet har også gjort det tidligere anvendte tidsur uødvendigt. RC 3600 leverer endvidere input til administrative rutiner, ligesom der er mulighed for udnyttelse af systemets karto-teker til videre bearbejdelse på Odra 1305 (off-line). Det overvejes for tiden at udvide anvendelsen af PCS til endnu større polske kobbermineområder.

Tusinder af timer tabes

Flere repræsentanter for store skandinaviske virksomheder og for den vesteuropæiske

næsten enhver mellemstor eller stor virksomheds behov for søgning, registrering og sikring af både medarbejdere og gæster. Hvad enten der er tale om en polsk kobbermine, et dansk bryggeri eller et vest-tysk skibsværft, holder man styr på folks færden og sikkerhed via det lille badgekort, som identificerer hver enkelt person, og som stikkes i en læser, når man kommer og går. Det er ikke blot et spørgsmål om sikkerhed, men også om bedre lønsomhed og mere effektiv administration af vigtige personalemæssige rutiner.



RC 3600 er med til at sikre både liv og lønsomhed...

sværindustri har set, at der er videre og særdeles interessante perspektiver i det nye sikkerheds- og personregistreringssystem, som fortæller »hvor alle mennesker er henne«. Hvert år går tusinder af kostbare medarbejdertimer tabt som følge af mangelfuld eller svigtende personelregistrering på store virksomheder.

Let tilpasning

Via relativt enkelte modifikationer kan systemet ændres til

Søndagens datapligner

I de polske kobberminer har man en fast ugentlig praksis, idet man hver søndag opdaterer databasen, som genereres på Odra 1305 datamaten. Bl. a. fordi man, hvis der en dag sker et uheld i skakt 75, ved at man skal være forberedt på undsætning af nøjagtigt 98 mand – ikke de 92, som man med de traditionelle registreringsmetoder mente at have beskæftiget i uheldsområdet...

EDB-værktøj spænder sikkerhedsnet under store investerings-beslutninger

Perspektivrigt nyt samarbejde mellem nordjysk erhvervsråd og RC om sikring af finansiering i egnudviklingsområder

Nordjyllands Erhvervsråd og Regnecentralen har i samarbejde udarbejdet et nyt edb-program, ved hjælp af hvilket man kan klarlægge en række forhold omkring finansiering i forbindelse med investeringer i danske industrivirksomheder.

Sikre og hurtige svar

Hvordan kan der skaffes penge til gennemførelse af et projekt på sædvanlige markedsvilkår og ved hjælp af egnudviklingsbistand? Hvilke årlige udgifter til renter og afdrag er der knyttet til typiske finansieringsalternativer?

Hvordan er den tidsmæssige spredning af de årlige udgifter over investeringsperioden?

Dette er eksempler på de spørgsmål, der nu vil kunne få et hurtigt svar via edb-beregninger, hvis grundlag er oplysninger om hver enkelt projekt karakteriseret ved de samlede udgifter til byggeri, maskinanskaffelser og ekstraordinære installationer.

Genvej til vigtige ledelsesbeslutninger

Det nyudviklede program er blevet til på grundlag af tidli-

gere erfaringer, og er langt bedre end hidtil kendte. Flexibiliteten er stor, og det er nu muligt at tage højde for eksempelvis svingninger i markedsrenten.

Programmet er et nyttigt stykke værktøj til at dokumentere nogle af de fordele, der er forbundet med at investere i et egnudviklingsområde som f. eks. det nordjyske.

Enhver virksomhedsleder, der overvejer at investere i et dansk egnudviklingsområde kan, ved at benytte programmet, skyde genvej til en effektivisering af sit beslutningsgrundlag, udtaler en talsmand for Nordjyllands Erhvervsråd.

Største fordel:

Den tidstro dataregistrering

RC Teledata har givet bedre økonomisk planlægning og styring hos en af dansk betonindustri mest fremtrædende medlemmer

Byggekrisen har vi ikke mærket meget til. Det skyldes flere ting. Dels ligger virksomheden i et område, hvor der hele tiden har været god aktivitet, dels har vi eksporten til Tyskland, og desuden har vi løbende gennemført automatisering af både produktionen og af administrationen, fortæller direktør W. Rudbeck Jørgensen, Sønderborg Ny Betonvarefabrik A/S i Ragebøl ved Sønderborg. Virksomheden, der blev dannet i 1969, omsætter for 11 mio. kr. og råder over 11 tønder land, hvor 4.000 m² foreløbig er under tag. Der investeres nu 1,2 mio. kr. til etablering af nye anlæg, som skal fremstille to meter-rør. Virksomheden har specialiseret sig i rør af alle størrelser, fliser, blokke, brønde, dæksler og andre ting. Bl. a. den vedligeholdelsesfri og skridsikre KB-sten, som i stigende udstrækning bruges på tyske veje og på danske industriarealer.

Egen-udvikling og automatik i alle faser

Samtlige produkter kontrolleres i virksomhedens eget laboratorium, hvor der bl. a. er monteret en presse, som kan afprøve betonrør med et tryk på op til 60 tons. Råmaterialerne i form af de ca. 300 tons beton, vi bruger dagligt, må købes udefra, men det automatiske materiel til henholdsvis produktion og til efterkontrol udvikler og fremstiller vi selv. Også produktudvikling er et internt anliggende, fortæller direktør Rudbeck Jørgensen. Et avanceret anlæg til rør-fremstilling er udviklet og fremstillet af W. Rudbeck Jørgensen sammen med virksomhedens teknikere. Maskinen bliver automatisk påfyldt beton, fremstiller rørene og sætter dem på et bånd, som i løbet af en dag kører 1.200 rør på tilsammen halvanden kilometers længde ud på lageret.

vi ikke gerne af med installationen igen. Kapaciteten er så høj, at vi udmærket kunne fordoble omsætningen med det samme personale. Senere på året er det planen at bruge Teledata-anlægget til en stigende grad af produktionsstyring, fortsætter W. Rudbeck Jørgensen.

Dansk Beton Industri. Det var udgangspunktet, da vi begyndte at se på mini-datamater i 1974. Endvidere var en af forudsætningerne, at installationen ikke måtte medføre ansættelse af yderligere administrativt personale, fortæller W. Rudbeck Jørgensen og fortsætter:

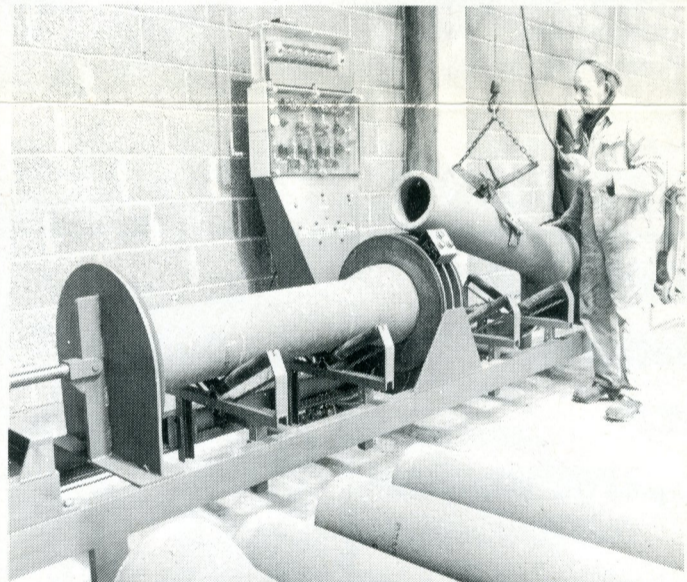
Vi kunne droppe parallel-kørslen

Det blev imidlertid en af Regnecentralens demonstrationer af RC Teledata der blev grundlaget for beslutningen om anskaffelsen af dette system. Efter nogle måneder var on-line-systemet kørt ind. Der blev overraskende, men glædeligt nok, ikke brug for parallel-kørsel på det hidtidige data-anlæg. Vi fik alt til at glide, ikke helt uden problemer, men de var relativt hurtigt overstået. Indkørvanskeligheder kender man jo også fra produktionen. I dag ville

Her hos SNB ser vi med optimisme på 1977. Også fordi vi kan mærke, der er stigende aktivitet syd for grænsen, og det er en god pejling på situationen herhjemme, hvor vi jo ofte følger med i udviklingen umiddelbart efter et nyt situationsforløb sydfra.

SNB gør noget for miljøet

Et eksempel på virksomhedens fremsyn og udviklingskraft er den omstændighed, at SNB, som den første virksomhed indenfor denne branche i Danmark nu, af miljømæssige hensyn trykluft-tester hvert eneste betonrør. Hensynet til miljøet gør at de fleste virksomheder for fremtiden må stille stigende krav til sig selv. Det er betegnende for Sønderborg Ny Betonvarefabrik A/S, og virksomhedens produktionsprincipper og fremsyn, at man allerede har imødekommet disse krav.



SNB tryklufttester af miljømæssige hensyn hvert eneste betonrør

1977: Grund til lyssyn

Den største fordel, må for vort vedkommende siges at være den tidstro data-registrering. At vi ved, at når faktureringen er overstået, så kan vi gå hen og spørge Teledata og så passer både vort debitorregnskab, som er ført å jour, tillige med vort varelager. Det er afgjort den største fordel. Men den forbedrede økonomiske oversigt er også vigtig. En tidstro driftsoversigt gør, at man omgående kan gribe ind, hvis et eller andet er ved at køre af sporet. Justeringen skal ikke vente to-tre måneder siger W. Rudbeck Jørgensen og slutter:

RC Teledata er en avanceret og rational løsning på udførelsen af en række vigtige »her-og-nu«-funktioner som f. eks. fakturering, debitorovervågning, lagerstyring og ordrestyring.

I virksomheden placeres en dataskærm og en lineskriver. På skærmtterminalen indtastes nogle få oplysninger om kunder og varer. RC Teledata sørger herefter automatisk for gennemførelse af beregninger og udskrift af fakturaer på lineskriverværen. Samtidig ajourføres debitorsaldi og lagerbeholdning automatisk. Kreditværdighed er automatisk undersøgt, og der gives melding om kritiske lagerstørrelser m. v.

RC Teledata er et modulært opbygget databehandlingssystem, der kan tilpasses individuelt efter virksomhedens behov. Systemet er billigt, idet mange brugere er fælles om at betale udviklings- og drifts-omkostninger.

Interessant nyt i RC uddannelsescenter

Stærk stigning i RC's uddannelsesaktiviteter



En del af uddannelsescentrets nye RC 8000-system

Der er travlt i Regnecentralens uddannelsescenter i Ballerup. Siden 1974 er antallet af undervisningsmanddage (kursusdeltagere gange undervisningsdage) steget fra 4.500 til 6.000 i 1976.

– Vi kører for øjeblikket 7 kurser sideløbende og kalkulerer med at skulle afholde omkring 200 kurser i første halvår af 1977, fortæller afdelingsleder Sten L. Schulze, Regnecentralens undervisningsafdeling.

Ny opbygning af kursusprogram

Kursusprogrammet for 1. halvår 1977 er opbygget således, at

alle kursusbeskrivelser m. v. er samlet i afsnittet under det system de vedrører. Disse afsnit består af en række kursus-planer, der skitserer de enkelte uddannelsesforløb, som en sekvens af kursus-moduler. Til hver kursusplan er der en kalender, hvor man kan se hvornår de enkelte moduler afvikles. Sidst i afsnittene findes en beskrivelse af de enkelte kurser, indeholdende: Kursusindhold, forudsætninger og datoer for afholdelse.

– Vi indkørte systemet sidste år, og det er vort indtryk, at det har givet et bedre og mere struktureret uddannelsesforløb. Læsere, der er interesse-

rede i at modtage vort uddannelsesprogram, kan blot ringe til RC-uddannelsescenter, telefon (02) 65 23 66, tilbyder Sten L. Schulze.

Effektivisering af Software-kurserne

Mellem jul og nytår 1976 blev der installeret en RC 8000 i uddannelsescenteret i Ballerup. Dette anlæg store kapacitet betyder en væsentlig effektivisering af software-kurserne, idet øvelsesopgaver fra forskellige kurser kan køres samtidig, uden at den enkelte deltager mærker, at der er andre, der benytter anlægget.

Ny opdeling af Hardware-kurser

Som en nyskabelse er de fleste hardware-kurser blevet delt op i 2 kurser:

– Hovedkurset dækker: Enhedens funktion på blokdiagramniveau, målinger, fejlfinding og justeringer, samt vejledning i brug af dokumentation og testfaciliteter.

– Det udvidede kursus behandler enheder mere detaljeret og er ment som et supplement til de deltagere, der ikke har erfaring fra arbejde på tilsvarende udstyr.

Denne nye opdeling gør det muligt for erfarne teknikere at gennemføre uddannelsen i et nyt system på væsentlig kortere tid end tidligere. Dette gælder også den nye tekniker, der bagefter kan tage de udvidede kurser og derved lære systemet til bunds.

Datapoint lancerer nyt operativsystem

To interessante nyskabelser

Der er nye operativsystemer undervejs fra Datapoint. Der er tale om to forskellige systemer:

Partition Supervisor, kan håndtere to uafhængige systemer, således at f.eks. to firmaer kan køre på samme maskinel uafhængigt af hinanden. Det er således muligt at køre to uafhængige job af vilkårlig natur. Den anden nyhed er **Multi Link**, et udvidet Data-share-system, hvor man har tilføjet nye instruktionssæt. Det gør det muligt – midt i Datashare-programmet – at kommunikere med en anden datamat.

Det er en interessant nyskabelse, som tillader udnyttelse i forbindelse med distribueret databehandling, hvor man har små lokalmaskiner, der arbejder med deres egne problemer og samtidig er koblet op af større maskiner, hvorfra man henter og sender informationer i en form for netværk. De små maskiner er lokalt placerede og de store centralt placerede.



Nu er der fire RC 8000-modeller Behovområdet mellem RC 6000 og RC 8000 vil nu blive dækket.

RC 8000, der blev introduceret i 1975, skal allerede nu udvides med tre nye modeller. RC 8000/25, RC 8000/35 og RC 8000/55. Den oprindelige og kendte RC 8000 har betegnelsen RC 8000/45. RC 8000/55 er hurtigere og har to gange større performance end den nuværende model. (RC 8000/45) – (performance = total ydeevne).

Område udfyldes

De to mindre modeller, RC 8000/25 og RC 8000/35, har en performance på ca. 25 pct. af den kendte og aktuelt markedsførte RC 8000-udgave. De nye modeller er blevet til for at udfylde området mellem RC 6000 og RC 8000. Modeller imellem hvilke, der, i henseende til både pris og performance, er et betydeligt spring.

Udbygning i mere jævnt tempo

Dette behov vil nu blive udfyldt og dækket med indføringen af model /25 og model /35, så brugerne i mere jævnt tempo kan udbygge deres data-kraft. Samtidig får nye brugere blandt små og middelstore virksomheder, med et bredt spektrum af både varearter, kunder, leverandører m. v., nu mulighed for at vælge præcis den RC 6000/RC 8000-løsning, der passer til deres informationsbehov.

DFØ ny RC 8000-bruger

Det kan nævnes, at Dansk Fryse Økonomi, der har mange tusinde kunder og et stort vareudvalg, netop har fået installeret en RC 8000. De nye RC 8000/25- og RC 8000/35-modeller vil kunne leveres primo 1978 – RC 8000/55 vil kunne leveres ultimo 1978.

Niels Ivar Bech - en epoke i edb-udviklingen i Danmark



Anmeldelse:

Niels Ivar Bechs liv og visioner

En epoke i edb-udviklingen i Danmark

Edb-alderens barndom i Danmark, fra begyndelsen af halvtredserne til midten af tresserne, var hektisk, spændende og skelsættende. Perioden står allerede noget fjernt for dem, der var med. For den, som først på et senere tidspunkt begyndte at beskæftige sig med edb, må forestillingerne om disse år fortone sig i myter. Niels Ivar Bech var en af pioneringerne i denne udvikling, og da en kreds af venner og medarbejdere efter hans død i sommeren 1975 fandt sammen for at sætte ham et minde, var det nærliggende at lade dette få form af en beret-

ning, der kunne give andre et billede af den første epoke i edb-udviklingen i Danmark.

Forudsætningsløs

Denne beretning, som netop er udgivet, er en grafisk set meget vellykket og smuk bog udgivet med støtte af hele data-branchen samt Carlsbergs Mindelegat, FDB, KTAS, JTAS, Handelsbanken og Det Kongelige Octr. Alm. Brand-assurance-Compagni.

Bogen karakteriserer Niels Ivar Bech som et nærmest forudsætningsløst unikum, der uden nogen egentlig uddannelse i branchen alligevel fik sin væsentlige andel i, at Reg-

necentralen »kom op at stå«. Det var også hans fortjeneste, at Danmark blev producent af data-maskiner.

Data-avantgarde

Niels Ivar Bech var uddannet som lærer. Han havde en utrolig matematisk indsigt og dertil en aldrig hvilende tro på sine medarbejderes evner og muligheder. Under hans lederskab fik Danmark et navn som datateknisk avantgarde. Niels Ivar Bech døde ung. Et enestående menneske med en tragisk skæbne. Bogen er et markant minde over et markant menneske og i det hele taget over de mennesker, som han inspirerede langt ud over den relativt korte periode, som de i fællesskab skabte og gennemlevede i både glæde og mismod. Den være hermed hjerteligt anbefalet til alle edb-professionelle og -interesserede.

Niels Ivar Bech - en epoke i dataudviklingen i Danmark.

Redaktion: Poul Sveistrup, Peter Naur, H. B. Hansen og Chr. Gram. Forlag: 1976. Data. 144 sider.



Tredie real løser opgaver på RC 7000

Datalogi i skolerne

Regnecentralen stiller »rejsende minidatamat« til rådighed for skoler

Datalogi hedder et relativt nyt fag, der er kommet på skolerne timeplan. Det er allerede blevet meget populært mange steder. I øjeblikket bruges edb med fordel i matematiktimerne, men de fleste fag vil efterhånden også komme med. – Det er blot et spørgsmål om at udarbejde programmer, udtaler lærer ved Viborg Søndre Skole Kai L. Rasmussen i forbindelse med opstillingen af en RC 7000 minidatamat på Amtscentralen for Undervisningsmidler i Viborg, hvor Kai L. Rasmussen er matematik-medarbejder.

Elever lærer COMAL

Man lagde for kort tid siden ud med et introduktionskursus, ledet af konsulent Thor-kild Maaetoft fra Regnecentralen, der bl.a. fortalte, hvordan man bruger anlægget og gav en kort indføring i programmeringssproget COMAL. – Vi kan tilbyde et kursus,

der handler om, hvordan man kan bruge datalogi i skolen, og det bør interessere alle lærere og elever. Ikke blot i folkeskolen, men også i handelskoler, tekniske skoler og i gymnasier, siger Kai L. Rasmussen.

RC-anlæg i hvert amt

Det er RC, som stiller den »rejsende minidatamat« til rådighed. Der er tale om en centralenhed, hulstrimmellæser og -huller, kortlæser, linieskriver og tre teletype terminaler. Det er Regnecentralens tanke, at der i hvert amt landet over bør opstilles tilsvarende anlæg, som de enkelte skoler kan tilslutte sig. Men det er, som så mange andre perspektivrige projekter, et bevillingsspørgsmål. Der er imidlertid masser af positive erfaringer, bl. a. fra Odense Skolevæsen, som klart viser nytten og berettigelsen af disse planer.

Udtalt lærer-ønske

Edb har vist sig at være en god hjælp i støtteundervisningen i flere fag, og det kan samtidig være hensigtsmæssigt at anvende edb i fag som samtidsorientering, matematik og egentlig datalære-undervisningen. Vi håber at kunne sende forslag via Aalborg Fælleslærerråd til skolekommissionen snarest, så vi måske kan få de første terminaler på skolerne her om et år, siger skoleinspektør S. Aa. Bechmann, GI. Hassers Skole i Aalborg. Skoleinspektør Bechmann er formand for et edb-udvalg nedsat af Aalborg Fælleslærerråd, som arbejder på forberedelserne til edb-undervisningen.

RC Information udgives af A/S Regnecentralen, Falkoner Allé 1 2000 København F Tlf. (01) 10 53 66 Ansv. red. Torben Zigler AALBORG (08) 12 53 66 FREDERICIA (05) 92 53 66 GLOSTRUP (02) 96 53 66 ODENSE (09) 18 13 66 PRÆSTØ (03) 79 16 78 RØNNE (03) 95 35 66 SKIVE (07) 52 36 66 ÅRHUS (06) 12 53 66