

sendt d. 22.4.87. til DR/KS/ON/PHT/JAK
/KDK/HM/HVF.

Regnecentralen a/s

PRODUKT-/MARKEDSSTRATEGI

for

Regnecentralen

1987-91

Henrik Fuglsang, den 2. april 1987

	<u>Side</u>
<u>1. RC's GRUNDLÆGGENDE HOLDNINGER, IDEER OG MÅLSÆTNINGER</u>	5
1.1 Målsætning og selekteringskriterier	5
1.2 Generel kommunikationsstrategi	7
<u>2. RC's PRODUKT-/MARKEDSSTRATEGI</u>	10
2.1 Konkurrenceudviklingen generelt	10
2.1.1 Den teknologiske udvikling	10
2.1.2 Den anvendelsesmæssige udvikling	11
2.1.3 Konkurrenceparametre	12
2.2 RC's karakteristika	13
2.2.1 RC's styrker	13
2.2.2 RC's svagheder	14
2.3 RC's markedsvindue	15
2.3.1 Forretningsmarkedet	15
2.3.1.1 Horisontale problemområder	15
2.3.1.1.1 Strategiske/taktiske områder	16
2.3.1.1.2 Driftmæssige områder	18
2.3.1.1.3 Personlige effektivitets områder	19
2.3.1.1.4 Integration af informationssystemer	20
2.3.1.2 Vertikale markeder	21
2.3.1.3 Markedsudvikling forretningsmarkedet	24
2.3.1.4 Konkurrenceudvikling forretningsmarkedet	26
2.3.1.5 Markedsstrategi forretningsmarkedet	26
2.3.1.5.1 Styrker og svagheder forretningsmarkedet	26
2.3.1.5.2 Markedsstrategi forretningsmarkedet	27

2.3.1.6	Produktstrategi forretningsmarkedet	28
2.3.1.6.1	Hardware	28
2.3.1.6.1.1	Departmental Computer serie (DC)	28
2.3.1.6.1.2	Intelligent workstation serie (WS)	28
2.3.1.6.1.3	Terminaler/kommunikationscontrollere/gateways	29
2.3.1.6.1.4	OSI-net produkter	29
2.3.1.6.2	Applikationssoftware	30
2.3.1.6.2.1	Horisontalt applikationssoftware	30
2.3.1.6.2.2	Vertikalt applikationssoftware	31
2.3.1.6.2.3	Softwareværktøjer	31
2.3.1.6.3	Generel produktudviklingsstrategi	32
2.3.1.7	Kommunikationsstrategi forretningsmarkedet	32
2.3.2	Undervisningsmarkedet	32
2.3.2.1	Horisontale problemområder	33
2.3.2.2	Vertikale markeder	33
2.3.2.3	Markedsudvikling undervisningsmarkedet	34
2.3.2.4	Konkurrenceudvikling undervisningsmarkedet	35
2.3.2.5	Markedsstrategi undervisningsmarkedet	35
2.3.2.5.1	RC's styrker og svagheder på undervisningsmarkedet	35
2.3.2.5.2	Markedsstrategi undervisningsmarkedet	35
2.3.2.6	Produktstrategi undervisningsmarkedet	36
2.3.2.7	Kommunikationsstrategi undervisningsmarkedet	36

2.3.3	Teknisk/videnskabelige marked	36
2.3.4	Hjemme/hobby markedet	36
2.3.5	Alternative "markeder"	36
2.3.5.1	Udviklingsprojekter	36
2.3.5.2	Projektsalg	37
2.3.5.3	OEM	37

1. RC's GRUNDLÆGGENDE HOLDNINGER, IDEER OG MÅLSÆTNINGER

1.1 Målsætning og selekteringskriterier

RC's overordnede målsætning er, med udgangspunkt i en præcis international markedssegmentering, at udvikle, producere, markedsføre og supportere markedstilpassede produkter og kundespecifikke projekter indenfor distribuerede informations- og kommunikations-systemer på en måde der:

- i kraft af en international markedsbasis, sikrer RC en tilstrækkelig indtjening til at udvikle, og opretholde RC som en international virksomhed.
- i kraft af en markedstilpasset markedsføringsorganisation sikrer kunderne en høj brugsværdi
- sikrer medarbejderne en meningsfuld arbejdsplads
- sikrer samfundet en god borger på nationale præmisser.

RC's markedssegmentering foretages ud fra 3 langsigtede kriterier:

- RC's evne til under hensyntagen til egne og konkurrenters eksisterende og forventede markedsførings-/salgsressourcer og -metoder at positionere RC og RC's produkter positivt i segmentet.
- RC's marginale DB ved indtræden i henholdsvis det ene eller det andet segment.
- Hvordan RC's indtræden i segmentet forventes at bidrage til RC's positionerings - og indtjeningsmuligheder i nuværende og kommende segmenter.

Inden indtræden i segmentet, skal der foreligge en godkendt markedsplan, der bl.a. belyser ovennævnte forhold.

Afgørende for om et givet produkt eller en given udviklingsaktivitet igangsættes er fem langsigtede kriterier:

- RC's forventede marginale DB ved henholdsvis at markedsføre eller ikke markedsføre produktet.
- RC's evne til, under hensyntagen til det eksisterende og den forventede udvikling i RC's finansielle beredskab, at financiere udviklingen.

- RC's evne til, under hensyntagen til eksisterende og forventede udviklingsressourcer og -metoder, at bringe produktet på markedet i overensstemmelse med markedets forventede efterspørgselsudvikling.
- RC's evne til, under hensyntagen til dels egne og konkurrenters eksisterende og forventede markedsførings-/salgsressourcer og -metoder og dels til eksisterende og potentielle konkurrenters eksisterende og forventede produktudbud, at positionere produktet positivt på markedet.
- At produktet er komplementært med RC's øvrige produkter, subsidiært at det erstatter et eksisterende produkt.
- At produktet er i oversensstemmelse med en generel markedsudvikling.

Inden udviklingen af et produkt igangsættes, skal der foreligge en godkendt forretningsplan, der bl.a. belyser ovennævnte forhold for hele produktets levetid.

Med henblik på at have et ensartet serviceniveau samt at have størst rimelig kontrol hermed, distribuerer RC fortrinsvis selv sine produkter i et givet segment. Afgørende for RC's valg af direkte eller indirekte distribution er 4 langsigtede kriterier:

- Segmentets forventninger og/eller krav omkring distributionsform for netop RC's produkter.
- RC's evne til, under hensyntagen til egne eksisterende og forventede markedsførings-/salgsressourcer og -metoder, selv at markedsføre i segmentet.
- RC's marginale DB og potentielle risici ved henholdsvis den ene eller den anden distributionsform.
- Boniteten i eventuelle indirekte distributionskanaler i segmentet.

RC vælger selektivt sine indirekte distributionskanaler ud fra 4 langsigtede kriterier:

- Kanalens forretningsgrundlag.
- Kanalens evne og vilje til at tilføre produkterne Added Value.
- Kanalens evne og vilje til at udføre serviceydelser.
- RC's evne og commitment til at give kanalen forretningsmæssig succes.

Inden der træffes aftale med en indirekte distributionskanal, skal der foreligge en godkendt forretningsplan, der bl.a. belyser ovennævnte forhold.

1.2 Generel kommunikationsstrategi

Den overordnede målsætning med RC's kommunikation er primært at placere RC i potentielle kunders markedsbillede.

Placere vil sige at positionere RC i forhold til målgruppens referenceramme, hvor referencerammen er en kombination af målgruppens viden om andre leverandører og egne holdninger og værdinormer.

Kommunikation er enhver form for budskab hvor RC er afsender. Kommunikation omfatter altså mere end reklame, breve, møder m.v. - f.eks også design, medarbejderes fremtræden og ekspertise, skiltning, rengøring, priser m.v.

En målsætning med RC's kommunikation er at skabe en almen forståelse for og accept af RC, herunder RC's forudsætninger og RC's handlinger.

Desuden skal kommunikationsindsatsen, gennem en klar positionering af RC, bidrage til at skabe et gunstigt klima for RC's produkter blandt RC's målgrupper, samt i det omfang der er tale om egentlig salgs- og markedsføringsindsats, fremme afsætningen af produkterne.

Det er RC's målsætning, at der altid er overensstemmelse mellem det kommunikerede og de faktiske forhold. En høj grad af ærlighed, åbenhed, nøgternhed og oprigtighed skal, under hensyntagen til konkurrence- og andre forretningsmæssige forhold, præge RC's kommunikationsindsats.

Samtidig har kommunikationsindsatsen til opgave at tilvejebringe oplysninger, der fortæller i hvilken grad målsætningerne opfyldes.

Det er RC's målsætning at opnå en generel positiv og forstående holdning til RC som grundlag for handlinger hos leverandører, kapitalformidlere, politikere samt lokale statslige myndigheder.

Forholdet til pressen har til formål at skabe et opinionsmæssigt fundament for RC og RC's produkter generelt, samt at skabe og støtte den positive og forstående holdning blandt RC's interessegrupper. Det er i den forbindelse RC's målsætning at forbedre journalisters kendskab til RC.

Det er RC's målsætning i enhver form for produktinformation - mundtlig som skriftlig - primært at fokusere på hvilke reelle problemer RC's produkter løser for kunden, og sekundært at fokusere på selve teknikken.

Det er RC's målsætning at fremstille sine produkter som kvalitetsprodukter. Hermed menes, at det er RC's målsætning at udvikle produkter, der dels har en høj grad af driftssikkerhed og dels - gennem en fokusering på løsning af egentlige problemområder - rent faktisk løser problemer.

Det er samtidig RC's målsætning at tilbyde kunderne en effektiv og imødekommende serviceorganisation, der står til rådighed i forbindelse med løsning af såvel driftsmæssige som uddannelsesmæssige problemer hos kunden.

Det er RC's målsætning at kommunikere ærligt omkring de produkter og ydelser, som RC tilbyder, således at der ikke opstår et misforhold mellem forventninger og oplevelser.

Det er RC's målsætning ikke at anvende prisen som konkurrenceparameter, men tværtimod at anvende prisen som kvalitetsindikator.

RC's målgrupper er generelt karakteriseret ved:

- højt uddannelsesniveau
- ofte akademikere
- lederstilling
- stort ansvar
- høje indkomster
- erhvervsorienterede

RC's "tone of voice" skal følge menneskelige idealer, livsstil og værdinormer for målgruppen, da disse forhold også udgør en væsentlig del af målgruppens referenceramme.

Denne type mennesker har sympati og respekt for mennesker der er eller har:

- stolte over sin succes og ikke praler med sin succes
- intelligente og ikke "smarte"
- kvalitetsbevidste og ikke "simili samlere"
- ægte og ikke overfladiske
- egoistiske og ikke egocentriske
- realistiske og ikke "verdensmestre"
- målrettede og ikke flagrende

- professionelle og ikke "kloge"
- seriøse og ikke humorforladte
- fysisk sunde og ikke stillesiddende
- udholdende og ikke "fartglade"
- livsglade og ikke "selvmedlidende"
- gourmets og ikke gourmands
- aktive og ikke "tilskuere"
- stillingstagende og ikke vage

O.S.V

O.S.V.

Det er RC's målsætning at udforme al form for kommunikation på en måde, der positivt positionere RC i forhold hertil.

Det er RC's målsætning at alle mennesker, som er i direkte eller indirekte kontakt med RC's målgrupper udviser eller undervises i at udvise en adfærd, der er i overensstemmelse med denne målsætning.

Under hensyntagen til, at RC med sin kommende produkt-/markedsstrategi (jvf. senere) i større og større udstrækning kommer til at optræde som partnere i større organisationers EDB-udviklingsprojekter - også i salgssituationen - er det RC's målsætning at RC's salg og markedsføring på en og samme tid gøres mere informativ/konsultativ og aggressivt sælgende, samtidig med at ovenstående målsætninger opfyldes.

2. RC'S PRODUKT-/MARKEDSSTRATEGI

2.1 Konkurrenceudviklingen generelt

2.1.1 Den teknologiske udvikling

Ingen anden teknologi har gennemgået en så eksplosiv udvikling inden for så kort et tidsrum som det er tilfældet for EDB- og elektronikteknologien.

Siden fremkomsten af den første elektroniske regnemaskine (ENIAC) i 1946, har denne industri gennemlevet flere generationsskift m.h.t. materiale og fremstillingsteknologi. Anvendelserne dækker i dag stort set alle det moderne samfunds områder: industri, serviceerhverv, undervisning, offentlige myndigheder, landbrug og hjemmet.

Den hastighed hvormed denne udvikling har fundet sted, har i særlig grad været betinget af flg. forhold:

- Billigt råstof (silicium).
- Stedse mere avancerede fremstillingsmetoder.
- Krav fra rumforskning, fly-industri og militær om mindre, mere komplekse og pålidelige elektroniske produkter.
- Det moderne samfunds stigende behov for produkter inden for EDB- og informationsteknologien.

Denne teknologi har i dag nået et sådant stade, at fremstillingen af selv meget avancerede computer kan gøres for nogle få hundrede kroner, når blot styktallet er tilstrækkeligt stort.

I takt med udbredelsen af mikroprocessorerne (hardware) er nye aspekter blevet afgørende for udbredelsen. Sammenlignet med den tidligere udvikling er prisen på den rene processorkraft nu så ringe, at andre systemparametre er blevet afgørende. Områder som programmel, systemopbygning, brugervenlighed, fleksibilitet og kommunikation er i dag de væsentligste kriterier for nye systemers anvendelighed.

Dertil kommer at efterhånden som VLSI integrationstæthed øges vil mere og mere af systemarkitekturen (og dermed også software) blive bundet i silicon.

Hermed står vi nok over for en af de mere skelsættende tendenser i mikroprocessorteknologien, således som John Welty, vicepræsident hos Motorola, udtrykker det:

"VLSI has taken the semiconductor manufacturer out of the components business and placed him squarely in the systems business. As a result, we are now in the throes of learning a whole new way of life and an entirely new way of doing business. And it is going to take time for us to become fully proficient in this new role".

Denne nye rolle hos halvlederfabrikanterne har bl.a. medført, at flere store firmaer nu også leverer færdige systemkomponenter med integreret hardware og software (Intel, Texas, Motorola og Zilog).

Et andet aspekt er det, at traditionelle systemleverandører i stigende grad forsøger at kontrollere mikroprocessorfremstillingen som f.eks. hos IBM.

Et egentligt gennembrud i integrationen mellem hardware og software vil nok vente på sig. På grund af enorme investeringer i software og en vis træghed hos brugerne vil velkendte og afprøvede operativsystemer (CP/M, MS-DOS, UNIX) leve længe endnu. Men også på operativsystem området kræver brugerne en kraftig standardisering (SVID, X/OPEN), og først når en sådan for alvor slår igennem vil det være økonomisk forsvarligt at integrere hardware og basissoftware i silicon.

2.1.2 Den anvendelsesmæssige udvikling

Sideløbende med den teknologiske udvikling, har vi set en udvikling hvor EDB i 50'erne primært blev anvendt til løsning af opgaver af videnskabelig karakter. I 60'erne og 70'erne begyndte man at anvende EDB til løsning af administrative opgaver - fra lønsystemer over økonomisystemer til materiale- og produktionsstyringssystemer. I 80'erne har vi set EDB taget i anvendelse indenfor løsning af personlige effektivitetsopgaver - tekstbehandling, regneark, personlige databaser osv., men også opgaver indenfor tekniske områder (CAD, CAM, CIM osv.) er kommet med. I 80'erne anvendes EDB stort set indenfor løsning af enhver type opgaver, og som følge heraf har vi også set, at EDB anvendes i undervisnings-sammenhænge og hobbysammenhænge.

Denne udvikling vil fortsætte i 90'erne, hvor vi vil se en yderligere decentraliseret brug af EDB, hvor computerkraften vil blive flyttet fra mainframes til afdelingsdatamater og intelligente arbejdsstationer. Disse udstyr - oftere og oftere fra forskellige leverandører - vil blive bundet sammen gennem udstrakt brug af lokalnet, gennem hvilket brugerne har adgang til centrale og decentrale databaser, printudstyr samt kommunikationsudstyr (gateways) til andre systemer. Denne udvikling ses ofte omtalt generelt som "downsizing".

2.1.3 Konkurrenceparametre

I fortsættelse af den teknologiske og anvendelsesmæssige udvikling vil vi opleve en kraftig yderligere standardisering af mange af de komponenter (boxe), der indgår i computersystemerne. Det være sig især hardware design, operativsystemer og kommunikationsprotokoller. Vi vil opleve en udvikling, hvor nogen specialiserer sig i at producere standardboxe og andre specialiserer sig i at udvikle produkter med en indbygget Added Value, der gør anvendelsen af dem mere hensigtsmæssig, end hvis man blot anvender mere "rå" standardboxe.

Med den øgede standardisering vil vi med andre ord opleve en yderligere skærpet - priskonkurrence på boxe, der sammen med en øget hastighed i den teknologiske udvikling bl.a. bevirker, at produktlevetiden er yderligere faldende. Under disse vilkår, vil kun de, der på een gang har egen teknologiudvikling og et ekstremt effektivt og verdensomspændende distributionsnet være konkurrencedygtige på længere sigt.

Vi vil samtidig opleve, at de producenter, der ikke opfylder disse forudsætninger, vil søge at specialisere sig og basere sine produkter på standardkomponenter, men samtidig satse på - udover at opfylde standards - at indbygge added value i systemløsningslignende produkter. I kraft af indbygget added value er disse producenter i stand til dels at undgå den hårde direkte priskonkurrence på standardprodukter - og dermed være i stand til at opnå bedre dækningsbidrag - og dels at opnå bedre muligheder for at positionere sig på markedet.

Hvis der ses bort fra helt små og mindre virksomheder og organisationer, kan vi konstatere, at der findes meget få virksomheder og organisationer der er jomfruelige med hensyn til anvendelse af informationsbehandlingssystemer. Samtidig ser vi en bredere og mere omfattende anvendelse af informationsbehandlingssystemer på flere og flere problemområder. Problemområder der har vidt forskellig karakter.

Som følge af den udvikling, ser vi færre udbydere, som er i stand til at tilbyde informationsbehandlingssystemer, som dækker alle problemområder i en større organisation. Dette har allerede medført et stigende antal af såkaldte "multi-vendor" miljøer, hvor virksomhedens informationssystem er sammensat af produkter fra forskellige leverandører.

Derfor vil det være en overordentlig vigtig Added Value - og konkurrenceparameter - at RC's produkter er i stand til at indgå i eksisterende - og ofte "multi-vendor" miljøer. Samtidig er det ligeså vigtigt at udvælge de problemområder, som RC har en særegen ekspertise i og dermed særlige konkurrencefordele i at løse, jvf. RC's markedsstrategi.

Udover at indbygge Added Value i produkterne, vil vi se at serviceydelserne (generel service, teknisk service og support samt uddannelse) vil blive en mere og mere væsentlig konkurrenceparameter. Vi ser allerede dette ske i andre brancher, hvor der ikke i brugernes bevidsthed er en signifikant forskel mellem konkurrerende produkter.

Endvidere vil vi se, at de der specialiserer sig og samtidigt baserer sine produkter på "standardkomponenter", har bedre muligheder for at reagere hurtigt på teknologispring, end de producenter, der har egen teknologiudvikling.

Konkurrenceparametrene indenfor RC's forretningsområde er og vil blive ved med at være:

- Teknologiudvikling
- Distributions/salgs-/markedsføringsapparat
- Added Value
 - Integration med fremmede produkter
 - Vertikale løsninger
- Serviceydelser (service, support, uddannelse).

En analyse af RC's styrke og svagheder i relation hertil, danner grundlag for hvilke parametre RC har mulighed for at satse på.

2.2 RC's karakteristika

2.2.1 RC's styrker

I relation til det forangående, kan RC's styrker karakteriseres ved:

- A. Der findes allerede i RC's produkter og produktudvikling en række af de grundelementer der muliggør downsizing.
- B. RC besidder en række højt kvalificerede udviklingsressourcer, der har en ekspertise i at udvikle produkter med indbygget added value, specielt med hensyn til integration af forskellige informationsbehandlingssystemer.

- C. RC udvikler selv sine egne systemer på basis af eksisterende teknologier. Således er RC ikke tynget af omkostninger til egentlig udvikling af hardware basisteknologi. Dette forhold gør tillige RC hurtig til at reagere på ændringer i markedet.
- D. RC besidder - p.t. kun i Danmark - en stærk supportorganisation, hvis styrke er at sammensætte og supportere kundetilpassede løsninger.
- E. I Danmark har RC en særstilling som følge af at RC er dansk.
- F. RC's medarbejderstyrke besidder generelt en meget høj grad af loyalitet og motivation mod RC.
- G. RC's ledelse er indstillet på at fastlægge formulerede strategier og politikker for RC, og på at få mindsket RC's svagheder.
- H. RC's kundebase i Danmark besidder generelt en høj grad af loyalitet mod RC.

2.2.2 RC's svagheder

Imidlertid er RC også karakteriseret ved en række svagheder:

- A. RC's produktsortiment som helhed er meget bredt og relativt uhomogent med hensyn til standards. Endvidere finder man samme funktionalitet på forskellige produkter.
- B. RC's produkter er som helhed kun udviklet til hjemmemarkedet med hensyn til dokumentation, support og handling af nationale varianter.
- C. RC har en relativt beskedne kundebase. Således ligger 65% af RC's afsætning på 54 kunder, ud af en total kundemasse på 1.000.
- D. RC har som international koncern betragtet ikke et tilstrækkeligt stort og effektivt distributionsapparat med hensyn til såvel salgs-, marketing- og supportressourcer.
- E. RC har et meget svagt og til dels negativt image på markedet generelt.
- F. RC har et svagt kapitalgrundlag.

2.3 RC's markedsvindue

RC opdeler markedet i:

- Forretnings markedet
- Undervisnings markedet
- Teknisk/videnskabelige marked
- Hjemme-/hobby markedet

Jvf. bilag 1.

2.3.1 Forretningsmarkedet

Dette marked omfatter enhver form for offentlige og private virksomheder og organisationers administrationer - herefter kaldet virksomheder.

2.3.1.1 Horisontale problemområder

I enhver virksomhed findes basalt tre typer af problemer:

- Strategiske/taktiske
- Operationelle
- Udførende

med tilhørende problemområder:

- Strategiske/taktiske
- Driftsmæssige
- Personlig effektivitet

Endelig findes der et fjerde problemområde, som er opstået som en følge af, at der i virksomhederne i dag står - og i større udstrækning vil komme til at stå - forskellige informationsbehandlingssystemer, med hver deres "standards" med hensyn til kommunikation, operativsystemer, applikationer m.v. samt et ønske om generelt at integrere informationsbehandlingssystemer. Det fjerde problemområde er således:

- Integration af informationssystemer

Der kan således opstilles en total horisontal markedssegmentering for forretningsmarkedet, karakteriseret ved arten af problemløsninger (systemer):

Forretningssegmentet:

- Strategiske/taktiske problemer
 - Heuristiske systemer (ekspert systemer, AI)
- Driftsmæssige problemer
 - Administrative systemer
 - Tekniske systemer
- Personlige effektivitets problemer
 - Systemer til dokumentudfærdigelse
 - Planlægningssystemer
 - Systemer til informationsadgang
 - Systemer til informations distribution
 - Applikationsgeneratorer
- Integration af informationssystemer
 - Netværkssystemer
 - Gateways
 - Protocols/conversion

idet vi ved systemer forstår en kombination af hardware og software.

2.3.1.1.1 Strategiske/taktiske områder

Der er her tale om abstrakte problemområder, hvis løsninger, man ikke kan beregne sig til.

Der er med andre ord tale om problemstillinger, som der ikke findes en endegyldig løsning på. Løsningerne fremkommer alle som en kombination af opgaveløsernes erfaringer samt logiske og systematiske ræsonnementer.

Der vil bl.a. bredt være tale om problemer som:

- ledelse af mennesker
- diagnostisering
- strategisk planlægning
- logistik
- økonomiske analyser
- o.s.v.

Karakteristisk for denne type problemer er at de ofte kræver behandling af bestemte personer evt. med specialuddannelse.

Selve løsningen af sådanne problemer tager tillige ofte lang tid og beslaglægger ofte dyr ekspertise.

Til løsning af denne type opgaver, ser vi netop nu en meget kraftig udvikling af nye teknikker - "Artificial Intellingence" (AI). Mange har forsøgt at definere bl.a. AI, og ingen er endnu kommet med nogen præcis definition. AI-tekniker er computersystemer, der i sit design er karakteriseret ved at ligne menneskelig intelligens. (!?) Da det er meget vanskeligt at definere menneskelig intelligens, har nogen defineret AI som, "the study of how to make computers do things that humans currently do better".

Under alle omtændigheder kan AI bedst belyses ved de features AI-systemer indeholder:

- symbolic processing
- logisk udledning
- heuristisk søgning
- videnpræsentation
- AI-værktøjsudvikling
- AI-programmeringssprog
- Viden erhvervelse

AI-teknikkerne forventes at få en særlig kraftig udvikling i de kommende år. AI-systemer vil ofte være baseret på decentralt udstyr.

Det er RC's målsætning at følge denne udvikling nøje.

2.3.1.1.2 Driftsmæssige områder

Der er her tale om problemer omkring indsamling, registrering, behandling og lagring af de transaktioner, der foretages omkring virksomhedens drift.

Der er tale om to områder i virksomheden: Det administrative og det tekniske/produktionsmæssige.

Til løsning af de administrative problemer, har der længe eksisteret en lang række transaktionsorienterede systemer indenfor typisk:

- økonomi/regnskab
- ordrebehandling
- fakturering
- lagerstyring
- lønbehandlig
- etc.

Der skelnes i denne forbindelse mellem virksomheder med mange transaktioner, hvis drift kræver her og nu opdatering (Online Transaction Processing) og virksomheder, der kan nøjes med batch-orienteret opdatering (Transaction Processing).

Karakteristisk er, at administrative systemer tillige ofte er forskellige fra branche til branche.

Derfor vil (og skal) de systemer, der udvikles til løsning af de driftsmæssige områder være branchespecifikke (d.v.s. målrettet på vertikale markeder).

Dette forhold stiller store krav til produktionen af sådanne systemer med hensyn til dels at have effektive programmeludviklingsværktøjer, der muliggør en relativt smertefri udvikling af (mange) forskellige systemer, og dels at have et effektivt markedsføringsapparat, der dels kender til de specielle problemstillinger, der gør sig gældende i de enkelte brancher, og dels er i stand til at supportere (mange) forskellige systemer.

Det er RC's målsætning at opretholde en organisation, der i såvel udviklingsmæssig som markedsførings-/supportmæssig henseende gør RC istand til at betjene udvalgte vertikale markedssegmenter, jvf. senere.

Indenfor det tekniske problemområde har EDB frembragt teknikker dels på området for den fysiske fremstillingsproces (CIM), og dels styringen af denne proces - proceskontrol.

CIM (Computer Integrated Manufacturing) lader sig logisk opdele i tre faser - nemlig en konstruktions- og designfase CAE/CAD (Computer Aided Engeneering/Design), en planlægnings og styringsfase, CAP/CAM (Computer Aided Planning/Manufacturing samt den fysiske tilblivelse DNC/CNC (Direct Numerical Control/Computer Numerical Control).

På det tekniske område er der yderligere et behov for at kunne overvåge og kontrollere forskellige produktionsprocesser, og at kunne skride ind i tilfælde af fejl, overskridning af grænseværdier o.lign. Disse problemer kan løses af systemer der generelt benævnes proceskontrol.

Bortset fra Value Added Services i forbindelse med PAXNET, har RC p.t. ingen intentioner om at markedsføre horisontale tekniske løsninger.

2.3.1.1.3 Personlig effektivitets områder

Som ovenfor nævnt er der her tale om fem problemområder med tilhørende systemer til:

- dokumentfremstilling
- planlægning
- informationsadgang
- informationsdistribution
- applikationsudvikling

Alle fem typer systemer er karakteriseret ved at forøge den enkelte persons effektivitet.

Systemer til dokument fremstilling er f.eks. systemer til tekstbehandling, in-house publishing, tegneprogrammer, billeddatabehandling m.v.

Planlægningssystemer er f.eks. regnearksystemer, tidsplanlægningssystemer, kalendersystemer m.v.

Systemer til informationadgang er kommunikationsfaciliteter fra den enkelte person til andre såvel interne som eksterne personer og databaser - ofte baseret på systemer af forskellig fabrikat.

Systemer til informationsdistribution er systemer, der muliggør at den enkelte person, kan distribuere informationer til andre såvel interne som eksterne personer (elektroniske postsystemer) og databaser.

Systemer til applikationsudvikling, er systemer, der sætter den enkelte person i stand til på en enkel måde at udvikle egne applikationer, som løser netop denne persons egne opgaver.(4GL m.v.)

Karakteristisk for denne type systemer er at de kører decentralt - ofte helt ude på den enkelte persons arbejdsplads. Dette er dog ikke generelt idet man også kan opleve personlige effektivitetsværktøjer køre på mere centrale systemer. Et eksempel herpå er RC's eget OP-system.

I og med systemerne ofte afvikles decentralt - ofte på PC-lignende produkter, forgår der en enorm og hurtig udvikling på dette område. Således vil vi opleve, at der løbende kommer systemer til der løser opgaver, der hidtil ikke har været tænkt løst ved hjælp af computerteknologi. Ligeledes vil vi i større og større udstrækning opleve, at brugerne betragter personlige effektivitetsværktøjer, som noget selvfølgeligt og til rådighed værende i enhver installation.

Det er RC's målsætning at opretholde en organisation, der i såvel udviklingsmæssig som markedsførings-/supportmæssig henseende, gør RC i stand til at tilbyde horisontale løsninger indenfor området personlig effektivitet.

2.3.1.1.4 Integration af informationssystemer

Som følge af dels at mange virksomheder allerede har installeret informationssystemer af forskelligt fabrikat og med forskellige standarder med hensyn til kommunikation, operativsystemer, applikationer m.v. og dels et stigende ønske om generelt at få integreret virksomhedens informationsbehandlingssystemer, er der i virksomhederne opstået et behov for at få integreret disse systemer (multi-vendor networking).

Vi vil opleve, at de producenter, der er i stand til at tilbyde multi-vendor networking, har en meget betydelig konkurrence fordel.

Det er RC's målsætning at opretholde en organisation, der i såvel udviklingsmæssig som markedsførings-/supportmæssig henseende, gør RC i stand til at tilbyde horisontale løsninger indenfor området integration af informationssystemer.

2.3.1.2 Vertikale markeder

Nedenfor er beskrevet de vertikale markeder, som RC idag kan siges at befinde sig på, samt de vertikale løsninger, som RC direkte eller indirekte tilbyder.

Små handelsvirksomheder generelt (0-10 ansatte)

Gennem forhandlere kan Partner leveres med FOREX håndværkersystem og REVIS revisorsystem.

Mellemstore handelsvirksomheder (11-50 ansatte)

Udover håndværkersystemet og revisorsystemet, leverer Data Consult et bookingsystem til rejsebureauer med busrejser.

Læger

RC's vertikale applikation på dette marked hedder MEDEX og er udviklet af Dansk Biodata A/S.

Statsinstitutioner generelt

Dette segment består af en lang række råd, udvalg, institutter, skoler/højskoler, tilsyn og direktorater under staten.

Kommuner generelt

RC's vertikale applikationer er:

- Kasseregistrering (750)
- Kommunernes Sikkerheds System (750, arbejdsulykker m.v.)
- Remitering 8000 adm.
- Ydelsesregistrarat - adm.
- Laboratoriesystem - adm.
- Databasesystemer - adm.
- Lokalt personregister - adm.
- Råkonvertering/tilskrivning - adm.
- Forbrugsafgifter - adm.
- Løn - adm.

- | | | |
|-----------------------|---|------|
| - Sikkerhedssystem | - | adm. |
| - Journalisering | - | adm. |
| - Budgetfremskrivning | - | adm. |

Selvom nogle af disse vertikale applikationer forekommer noget generelle, er de "skræddersyet" til den enkelte kommunes behov og kan derfor næppe betegnes som egentlige "branchesystemer".

Biblioteker

De vertikale applikationsområder til samtlige bibliotekssystemer omfatter:

- Bibliotekssystem (informationssystem) herunder:
 - Rapportgenerator
 - Udlånskontrol
 - Katalogiseringsmodul
 - Søgemodul

på RC8000 med tilknyttede Partnere.

Skoler/gymnasier

De vertikale applikationer er DSAS (skoleadministrationssystem), til brug på Partner og RC39.

Højere læreranstalter

RC tilbyder primært sine kommunikationsfaciliteter (3270, UTS 400) og relationsdatabasesystemer til dette marked.

Fagforeninger

RC sælger RC8000 maskiner på dette marked samt en del periferi-udstyr (RC750/RC45). Mange fagforeninger anvender IBM-mainframes hos KD-data som database.

I samarbejde med ØK DATA har RC udviklet applikationer til:

- Kontingentsystem
- A-kasse adm.
- Efterlønssystem

Organisationer

Der er tale om medlemsorganisationer af forskellig art.

RC har leveret enkelte systemer til medlemsadministration, baseret på RC39 og Informix.

Teleadministrationer

Dette marked, som RC betjener internationalt består herhjemme af telefonselskaberne og P & T, og i udlandet af tilsvarende instanser.

RC tilbyder løsninger indenfor netværk (PAXNET X.25) og netværks-
overvågning og kontrol. Disse løsninger er ofte store og kunde-
specifikke. PAXNET bygger på ISO-standarder. RC leverer desuden
det tilhørende kontrol og styringsmateriel samt diverse netværks-
services.

RC's helt centrale vertikale applikation er OP-systemet (tele-
fonoplysning).

EF

Dette vertikale marked omfatter for RC's vedkommende de EF-pro-
jekter vi deltager i. Der tænkes på deltagelsen i ESPRIT-program-
met hvor RC samarbejder med det engelske CASE COMMUNICATIONS. Der
er tale om udvikling af systemer til netovervågning, og projektet
har fået navnet CARLOS (Communications Architecture for Layered
Open Systems). Denne aktivitet henhører under egentligt projekt-
salg.

Forsvaret

Til dette marked leverer RC kun enkelte standardprodukter. Derud-
over har RC udviklet applikationer indenfor data integrity og
security som kryptografering (omkodning), samt andre systemer hvis
høje kvalitets og sikkerhedskrav primært anvendes indenfor pro-
jektsalg til forsvaret. RC har besluttet at stoppe sin deltagelse
i projektsalg til forsvaret.

2.3.1.3 Markedsudvikling forretningsmarkedet

Den totale omsætning på det europæiske forretningsmarked vil få følgende udvikling:

1985 mia.kr.	Årlig vækst	1991 mia.kr.
121.2	20%	367.4

Opdelt på horisontale markeder ser udviklingen således ud:

Horisontalt marked	EU marked 1985 mia.kr.	Årlig vækst	EU marked 1991 mia.kr.
AI (USA SW)	3.3	50%	37.8
TP	11.4	17%	29.2
OLTP	7.1	20%	23.8
CIM	14	35%	86
Office Automation	59	15%	140
Multiplexere, Com.processors	4.3	12%	7.5
LAN	1.9	26%	6.1
WAN	2.8	27%	13.5
terminaler	17.4	5%	23.5
TOTAL	121.2	20%	367.4

Som kommentar til skemaet skal det nævnes, at AI-tallene udelukkende er SW og stammer fra USA-markedet. I TP og OLTP er kun minicomputerne medtaget, og i CIM er det udover SW kun det HW der direkte kan relateres til CIM.

På markedet for Office Automation henføres PC'ere og små flerbrugersystemer samt Office Automation software.

Som det fremgår af skemaet er det horisontale marked integration af informationssystemer udtrykt ved multiplexere, kommunikationsprocessorer, LAN- og WAN-produkter samt terminaler. I total opgørelsen er m.a.o. ikke inkluderet mainframes og AI HW.

Konkurrencесituationen

Det europæiske marked fordeler sig på udbyderne med de 10 største markedsandele som følger:

IBM	28
Siemens	6
DEC	4.5
Olivetti	4
Bull	3.2
Nixdorf	2.5
Philips	2.2
Burroughs	2.2
ICL	2.0
NCR	2.0
<u>Andre</u>	<u>43.4</u>
<u>Total</u>	<u>100.0</u>

Tankevækkende er det, at IBM's andel er lige så stor som de efterfølgende 9 tilsammen.

Udviklingstendensen vil blive en stadig stigende koncentration af omsætningen hos de i forvejen veletablerede udbydere, repræsenteret ved f.eks. de 10 største. I 1991 vil billedet ændre sig til en stadig mindre del "andre", der da forventes at udgøre 30%.

Det er RC's målsætning at udarbejde detaljerede analyser for de enkelte lande i forbindelse med udarbejdelsen af forretningsplaner for de enkelte lande.

2.3.1.4 Konkurrenceudvikling forretningsmarkedet

Som det fremgår af foranstående afsnit, vil markedet være domineret af IBM.

Det er IBM's erklærede målsætning at opnå 75% af markedet, og da der er blevet taget markedsandele fra IBM i de seneste år, forventes det at IBM vil blive særdeles aggressive - jvf. f.eks. IBM's seneste udspil med Personal System/2.

Samtidig forventes det, at IBM vil satse meget stærkt på CIM, idet IBM har erklæret dette for et af de for IBM væsentligste vækstområder.

Stort set alle øvrige konkurrenter er karakteriseret ved at være "mini-IBM'ere" der konkurrerer head-on mod IBM.

Der findes imidlertid horisontale områder, der er karakteriseret ved ikke at have nogen markedsleder. Der er tale om hele området mellem mainframe og terminal. Dette område omfatter Departmental Computing og er for en stor del problemstillingen omkring integration af informationsbehandlingssystemer.

Det er RC's målsætning at konkurrere på områder, hvor RC undgår head-on konkurrence med nogen af de dominerende konkurrenter.

2.3.1.5 Markedsstrategi forretningsmarkedet

2.3.1.5.1 Styrker og svagheder forretningsmarkedet

Selvom RC - jvf. ovenstående - idag tilbyder en række vertikale applikationer, viser en nøjere analyse, at RC ikke kan siges at besidde en unik "altomfattende" ekspertise omkring nogen vertikale markeder.

De vertikale systemer, der tilbydes, er karakteriseret ved enten at være udviklet af trediemand eller at være udviklet som kundetilpassede applikationer, der udgør et delelement af et totalsystem, som oftest er udviklet af brugeren selv.

Når der anlægges en global betragtning (hvor der bortses fra RC's øvrige styrker i relation til de vertikale markeder RC har solgt til), har RC med andre ord ikke nogen ekspertise omkring de specielle behov i de enkelte vertikale markeder, der umiddelbart retfærdiggør RC's tilstedeværelse i nogen vertikale markeder.

Der er imidlertid enkelte undtagelser. Således har RC en ekspertise på det danske kommunale marked, medens RC må siges at besidde en generel ekspertise på biblioteks- og telemarkedet, som har resulteret i udvikling og markedsføring af generelle globale vertikale systemløsninger.

En tilsvarende analyse af de horisontale problemområder viser, at RC primært har en unik ekspertise på problemområdet "integration af informationssystemer". At RC har nogle globale markedsmæssige muligheder indenfor dette område kan anskueliggøres ved, at nogle af RC's største eksportordrer på ikke vertikalt specifikke systemer, netop har fundet sted indenfor dette område.

Endvidere besidder RC en unik ekspertise indenfor generelle informationssystemer.

2.3.1.5.2 Markedsstrategi forretningsmarkedet

Med baggrund i RC's styrker og svagheder, eksisterende produktsortiment og markedsudvikling, er forretningsmarkedet det mest strategisk betydende marked for RC.

RC skal således helt primært basere sin eksistens og ekspansion på dette marked.

RC's indsats på forretningsmarkedet er global, hvilket indebærer, at RC's overordnede produktstrategi tager sit udgangspunkt i globale markedskrav.

De markedssegmenter RC vil satse på er de skraverede i bilag 1.

Endvidere er det RC's målsætning at tilbyde store netværksløsninger til såvel private som offentlige virksomheder.

Det er RC's målsætning på forretningsmarkedet frem til 1991:

- At bevare og udbygge sin markedsmæssige position inden for informations/kommunikationssektoren i Danmark, dvs. fastholde positionen som Danmarks næststørste EDB-leverandør.
- At udbygge markedspositionen i Tyskland, England og Norge til en lønsom størrelse.
- At opbygge/udbygge agentnet i Holland, Belgien, Sverige, Finland og Frankrig, således at eksporten kan bidrage til risikoudjævning og bedre kapacitetsudnyttelse.
- At blive kendt og anerkendt som Danmarks EDB-firma.

- At vokse omsætningsmæssigt med 15-20% p.a.
- At give et overskud før skat (PBT) på min. 10% af omsætningen.
- At være bedst og størst på de strategiske forretningsområder.

2.3.1.6 Produktstrategi forretningsmarkedet

2.3.1.6.1 Hardware

På hardware-siden vil RC koncentrere sig om fire produktgrupper:

- Departmental Computer serie (DC)
- Intelligent Workstation serie (WS)
- Terminaler/kommunikationscontrollere/gateways
- OSI-net produkter

som allesammen kan sammenkobles indbyrdes.

2.3.1.6.1.1 Departmental Computer serie (DC)

Det er RC's målsætning at udvikle en ny generation kraftfuld mini-computer serie (RC9000), der henvender sig til dels eksisterende RC8000 kunder, og dels OLTP-markedet gennem udvalgte vertikale segmenter heri.

RC9000 skal tilbyde gode kommunikationsfaciliteter med SNA, X.21 og X.25 og integration med andre RC produkter via LAN.

RC9000 skal være RC8000 kompatibel samtidig med at den tilbyder sameksistens med UNIX-verdenen.

Forretningsplan for RC9000 skal om nødvendigt justeres i henhold til strategi og godkendes.

2.3.1.6.1.2 Intelligent Workstation serie (WS)

Det er RC's målsætning, at udvikle en serie kraftfulde intelligente arbejdsstationer (p.t. kaldet XYZ).

Serien skal være karakteriseret ved at være et byggeklodssystem, der består af moduler, der kan dække behovet for avancerede arbejdsstationer og små multiusersystemer.

Systemet skal være i stand til at forene PC-DOS-verdenen og UNIX-verdenen samt tilgodese behovet for

- Personlige effektivitetsværktøjer
- Lokale transaktionsorienterede informationssystemer
- Terminalkommunikation med centrale interne og eksterne informationssystemer

Forretningsplaner for XYZ skal om nødvendigt justeres i henhold til strategi og godkendes.

2.3.1.6.1.3 Terminaler/kommunikationscontrollere/gateways

Det er RC's målsætning at markedsføre terminaler, kommunikationscontrollere og gateways som et samlet koncept. Således er det RC's målsætning at udvikle disse produkter på en måde, der sikrer at kombinationen RC-terminaler/RC-controllere/RC-gateways giver en større samlet funktionalitet end den funktionalitet, som konkurrenter kan tilbyde med terminaler, controllere og gateways som enkeltstående produkter.

Det er endvidere RC's målsætning at tilbyde sit samlede terminal/controller/gateway concept til IBM, Sperry og DEC brugere.

Produktplaner for RC45 og RC890 justeres i henhold hertil.

2.3.1.6.1.4 OSI-net produkter

Det er RC's målsætning at fortsætte den udvikling, der allerede er igang omkring PAXNET, med henblik på at kunne tilbyde såvel offentlige som private datanet (WAN).

I den forbindelse er det RC's målsætning at bygge en række services - Value Added Services - på PAXNET, med henblik på at kunne tilbyde Value Added Networks.

Samtidig er det RC's målsætning at markedsføre tilslutningsudstyr, der muliggør en tilslutning af RC's egne øvrige produkter til RC's WAN.

Der skal udarbejdes og godkendes en produktplan for PAXNET i henhold hertil.

2.3.1.6.2 Applikationssoftware

Det er RC's målsætning kun at markedsføre software til RC's egne produkter.

2.3.1.6.2.1 Horisontalt applikationssoftware

Personlig effektivitet/office automation

Det er RC's målsætning primært at portere indkøbt software til RC's egne produkter (XYZ).

Således er det RC'S målsætning at foretage en løbende intensiv vurdering og evaluering af både softwareudbuddet fra Independent Software Vendors (ISV) og efterspørgslen efter software fra brugere, med henblik på valg af software til portering.

Det er RC's målsætning at vælge sine ISV'er ud fra ISV'ens forretningsgrundlag, økonomiske situation og langsigtede evne til at give RC (og dermed RC's kunder) en tilfredsstillende support.

Inden der indgås aftale med en ISV, skal der foreligge en godkendt produktplan, der bl.a. belyser ovennævnte forhold.

Om nødvendigt justeres produktplanen for XYZ og 9000 i henhold hertil.

Kommunikation

Det er RC's målsætning at udvikle kommunikationssoftware i henhold til interne kommunikationsstandards for RC's produkter. I den forbindelse er det en målsætning at fastlægge RC's interne kommunikationsstandards under hensyntagen til, at alle RC produkter i videst muligt omfang er i stand til at kommunikere hensigtsmæssig med hinanden. Samtidig er det RC's målsætning at udvikle eller indkøbe kommunikationssoftware for IBM protokollerne 3270, SNA og LU6.2, ISO's 7-lags model samt standard asynkrone protokoller.

Endvidere er det RC's målsætning at udvikle og indkøbe lokalnetsoftware i henhold til de facto standarder.

Endelig er det RC's målsætning at videreudvikle PAXNET til et egentligt produkt for såvel offentlige som private X.25 netværk.

Da al kommunikationssoftware relaterer sig til de enkelte hardwareprodukter, justeres produktplaner - om nødvendigt - i henhold til ovenstående.

Info-systemer

Det er RC's målsætning at udvikle horisontale informationretrieval software, der gør RC i stand til at tilbyde generelle corporate og departmental informationretrievalsystemer. Udgangspunktet er i den forbindelse en videreudvikling af Bibliotekssystemet.

2.3.1.6.2.2 Vertikalt applikationssoftware

Biblioteker

Det er RC's målsætning at videreudvikle RC's Bibliotekssystem i henhold til internationale markedskrav.

Der udarbejdes en produktplan i henhold hertil.

Telefonoplysningstjenester

Det er RC's målsætning at videreudvikle RC's OP-system i henhold til internationale markedskrav.

Der udarbejdes en produktplan i henhold hertil.

OLTP-segmenter

Det er RC's målsætning - til RC9000 - at udvikle en eller flere brancheapplikationer indenfor udvalgte OLTP-markeder.

Der udarbejdes en eller flere produktplaner i henhold hertil.

2.3.1.6.2.3 Softwareværktøjer

Det er RC's målsætning at forsyne egne produkter (XYZ og RC9000) med et passende udvalg af database- og programmeludviklingsværktøjer.

2.3.1.6.3 Generel produktudviklingsstrategi

Det er RC's målsætning, at den fremtidige produktudvikling er karakteriseret ved:

- Markedsdrevet udvikling.
- Fælles operativsystemer (UNIX).
- Så få boxe som muligt.
- Genbrug.
- Cost effective implementering i eksisterende miljøer.
- Muligheder for tredie-parts hard- og software.
- Integration produkterne imellem.
- Internationale produkter.

Den samlede produktudviklingsstrategi er vist i bilag 2.

2.3.1.7 Kommunikationsstrategi forretningsmarkedet

Kommunikationsstrategien for forretningsmarkedet følger 100% RC's overordnede kommunikationsstrategi.

Det er imidlertid specielt en målsætning, at RC's image generelt centrerer omkring RC som en betydende kvalificeret og kompetent international specialist i levering af office automation systemer, der dels er unikke med hensyn til kommunikation og integration - både når det drejer sig om RC-standardprodukter og når det drejer sig om systemløsninger - og dels er unikke omkring generel informationsbehandling (Info-systemer).

Endvidere er det RC's målsætning overfor de udvalgte vertikale segmenter, at positionere RC som en betydende international leverandør af de vertikale Kommune-, OP-, Biblioteks- og OLTP-systemer.

2.3.2 Undervisningsmarkedet

Undervisningsmarkedet defineres her som de ikke-administrative anvendelser af dataudstyr på institutioner under Undervisningsministeriet i Danmark.

2.3.2.1 Horisontale problemområder

Datalære

Det fag, eller det fagområde, der integreret i andre fag, handler om EDB, om anvendelserne og konsekvenserne af disse anvendelser både for enkeltindividet, for samfundet som helhed og for grupper i samfundet.

Datamat støttet undervisning (DSU)

Undervisningsform, hvor datamaten og det tilhørende programmel optræder som et **hjælpemiddel** i undervisningsforløbet i lighed med bøger, bånd, film osv.

Datamat formidlet undervisning (DFU)

Undervisningsform, hvor datamaskinen og især det tilhørende programmel overtager en del af eller hele undervisningsforløbet. Ofte benytter programmet indbyggede prøver til at fastlægge det videre undervisningsindhold.

Undervisningshjælpemidler

Når datamaskinen anvendes som et praktisk værktøj i lighed med f.eks. skrivemaskinen.

2.3.2.2. Vertikale markeder

Folkeskoler

På folkeskoleområdet - incl. de private grundskoler ses anvendelser for alle horisontale problemområder. Dog benyttes DFU kun i en særdeles moderat form.

Det må dog forventes, at datalære i løbet af 2-3 år vil forsvinde som selvstændigt fag.

Gymnasier

På dette vertikale marked - incl. studenterkurser, HF kurser og de prøveforberedende Forberedelseskurser ses ligeledes anvendelser for alle horisontale problemområder.

Erhvervsuddannelser

I praktisk taget alle erhvervsuddannelser indgår elementer fra datalære, dog ofte i kursusform. Endvidere forekommer ofte undervisning i de datasystemer og applikationer, som senere skønnes relevante for eleverne.

På visse erhvervsuddannelser er DSU stærkt på vej ind til løsning af specifikke undervisningsopgaver.

DFU ses kun i meget begrænset udstrækning, ligesom dataudstyr sjældent ses anvendt som personligt hjælpemiddel for eleverne.

Mellemhøje uddannelser

Datalære ses kun sjældent på dette vertikale marked, ligeledes er anvendelsen af DFU og DSU ikke almindelig.

Derimod ses hyppige anvendelser af datamaskinen som et personligt undervisningshjælpemiddel.

Højere læreanstalter

Datalære forekommer ikke, idet EDB-uddannelserne hvor edb behandles som en videnskab ikke henhører under definitionen på datalære.

DSU og DFU ses praktisk taget ikke anvendt.

Derimod ses hyppige anvendelser af datamaskinen som et personligt undervisningshjælpemiddel.

2.3.2.3 Markedsudvikling undervisningsmarkedet

Undervisningsmarkedet vil i de kommende år være karakteriseret ved en meget svag, måske endda negativ udvikling i afsætningsmulighederne, og ved en meget hård priskonkurrence.

RC's primære platform på markedet er de leverancer af Piccoline, der er gennemført.

Den negative bedømmelse af markedsudviklingen er begrundet med, at ingen af de traditionelle vækstparametre på markedet er til stede/forventes at blive etableret:

- Der er ingen vækst i de offentlige driftsbevillinger til institutionerne på UV-markedet.
- Der er ingen tegn på, at særbevillinger kan forventes etableret.
- Der er ingen tiltag til lovgivningsændringer, der kunne udløse lokale særbevillinger.
- Der står ikke store mængder forældet udstyr der er tjenstligt til udskiftning. Det meste af udstyret på markedet er nyt, og levetiden for materiel på dette marked er traditionelt meget lang.

2.3.2.4 Konkurrenceudvikling undervisningsmarkedet

RC bedømmer konkurrencemulighederne for RC som meget ringe i den nedre del af markedet. Dette er begrundet med:

- Materiel fra hobbycomputermarkedet vokser teknisk og specifikationsmæssigt hastigt op i en klasse, hvor det er egnet til anvendelse på UV-institutionerne. Prismæssigt er der tale om et absolut low-end niveau, hvor disse konkurrenters salgspriser ligger tæt på vore costpriser.
- Samtidig ser vi faldende priser på IBM PC klassen - og de dermed beslægtede kloner. Dermed udsættes vort udstyr for et meget hårdt prispres.

Vort eneste aktiv på markedet er således den platform, som leveringen af ca. 7.000 Piccoline arbejdspladser udgør. Disse er hverken IBM-kompatible eller compatible med noget andet fabrikat på markedet. Denne kendsgerning er vor eneste styrke.

2.3.2.5 Markedsstrategi undervisningsmarkedet

2.3.2.5.1 RC's styrker og svagheder på undervisningsmarkedet

RC besidder en unik salgs/marketingmæssig ekspertise omkring det danske folkeskolemarked, men kan ikke siges at have nogen produktmæssige fordele på markedet samtidig med at dækningsbidraget på produkterne er marginale.

RC må siges at befinde sig på markedet p.g.a. protektionistiske og politiske forhold - forhold hvis betydning forventes at blive mindre, som følge af dels den stærkt stigende prismæssige konkurrence på dette marked, og dels situationen omkring de offentlige bevillinger.

2.3.2.5.2 Markedsstrategi undervisningsmarkedet

Den lave ende af undervisningsmarkedet er ikke et strategisk marked for RC, da der ikke her er nogen efterspørgsel efter den ekspertise, der lægges i RC's øvrige produkter.

På grund af uoverskuelige PR-mæssige konsekvenser ved at forlade denne del af markedet, er det RC's strategi at trække sig langsomt ud af den nedre del af markedet, ved at minimere udviklingen af de eksisterende produkter til dette marked, medmindre RC er i stand til at opnå aftaler med centrale instanser indenfor undervisningsområdet, der kan sikre RC's fortsatte tilstedeværelse på markedet på et sundt økonomisk grundlag.

2.3.2.6 Produktstrategi undervisningsmarkedet

I henhold til ovenstående reduceres al udvikling på Piccoline til kun at omfatte ren vedligeholdelse.

2.3.2.7 Kommunikationsstrategi undervisningsmarkedet

Kommunikationsstrategien for undervisningsmarkedet følger den overordnede kommunikationsstrategi.

Samtidig sænkes RC's kommunikationsaktiviteter i takt med RC's mindre rolle på markedet.

Herunder indtager RC en defensiv rolle, og vil - adspurgt - ikke lægge skjul på, at RC finder, at de konkurrencemæssige vilkår på markedet ikke harmonerer med karakteren af RC's virksomhed.

2.3.3 Teknisk/videnskabelige marked

RC befinder sig ikke på dette marked og har ingen styrker i relation til markedet.

Det er således RC's målsætning ikke at være på det teknisk videnskabelige marked indenfor den strategiske tidshorisont.

2.3.4 Hjemme/hobby markedet

Dette marked falder udenfor RC's idegrundlag.

2.3.5 Alternative markeder

2.3.5.1 Udviklingsprojekter

RC har gennem tiden deltaget i en række internationale udviklingsprojekter, hvorved man har opnået mulighed for dels at påvirke udviklingen og dels - "gratis" - at få forøget sit videnniveau.

RC bør fortsætte sin deltagelse i relevante projekter, som kan være den tråd, der til stadighed knytter RC sammen med basal teknologiudvikling, ligesom der ligger en ikke uvæsentlig PR-værdi - ikke mindst internationalt - i at markere sig også på denne måde.

Det er imidlertid RC's målsætning kun at deltage i udviklingsprojekter med et for RC kommercielt sigte.

2.3.5.2 Projektsalg

Det er RC's målsætning kun at deltage i projektsalg i det omfang kunden selv finansierer projektet og i det omfang, det under hensyntagen til RC's øvrige aktiviteter, ikke generer disse, ligesom projektet skal have et for RC kommercielt sigte og iøvrigt ikke indebærer for stor forretningsmæssig risiko for RC.

2.3.5.3 OEM

Som følge af at RC's afsætning er stærkt sæsonbetonet, med deraf følgende periodevis overbelastning af såvel organisatoriske som kapitalmæssige ressourcer samt usikkerhed omkring indtjeningen, er det RC's målsætning at søge internationale OEM-kunder, som vil kunne aftage i en jævn strøm henover året.

Det er endvidere RC's målsætning kun at etablere OEM-aftaler, såfremt der er kommercielt grundlag for at levere produktet under kundens egen label.

Det er også RC's målsætning ikke at begrænse kundens geografiske markedsområde.

En OEM-kunde skal selv fuldt ud og uden assistance fra RC kunne sælge, markedsføre og supportere produktet.

Det er RC's målsætning at udarbejde en særskilt politik for OEM-salg.

MARKEDSSEGMENTERING

Idé	Markeder	Problemområder	Opgaver
Informations- og kommunikations-systemer	Forretningsmarkedet: Handels-/prod.virks. Læger Statsinstitutioner Kommuner Biblioteker Skoler/gymnasier/ Højere læreanstalter Fagforeninger/organisat. Teleadministrationer Forsvaret Vertikale OLTP -områder	Strategisk/taktiske Operationelle Personlig effektivitet Integration af info-behandlingssystemer	Strategisk/taktiske Administrative (TP, OLTP) Tekniske (CIM, Proceskontrol) Dokumentudfærdigelse Planlægning Info-Adgang Info-distribution Netværk/gateways Protocols/Conversion
	Undervisningsmarkedet: Folkeskoler Gymnasier Erhvervsudd. Mellemhøje udd. Højere læreanstalter	Dataære Datamatformidlet UV Datamatstøttet UV UV-Hjælpe midler	Læren om brug af EDB Undervisn. pr. EDB uden lærer Undervisn. pr. EDB med lærer Brug af EDB til løsning af opgaver
	Videnskabelige marked: Private/off. virksomheder Forskningsinst. Forsvaret	Numbercrunching Simulering Dataopsamling	Meget store regneopgaver Tekniske simuleringsopgaver Behandling af store mængder statistisk materiale
	Hjemme/hobby markedet:		

Regnecentralens langsigtede produktstrategi

