

Drs. Peter-Paul J. M. Schouten

Een evaluatie van het 'Information Center' in de praktijk (II)*

6. Taken van een Information Center

In paragraaf 4 is gesproken over het Mission Statement. Hierin horen onder andere de taken van het IC te zijn opgenomen. De uitvoering van deze taken moet leiden tot het volbrengen van de eveneens in het Mission Statement geformuleerde doelstellingen. Over het algemeen wordt in de literatuur een onderscheid gemaakt tussen twee soorten taken:

1. Gebruikers-gericht;
2. Technisch-gericht.

Onderstaande opsomming van taken is een verzameling van alle taken die in de praktijk door IC's werden verricht.

Gebruikers-gericht:

- het verlenen van consultancy aan eindgebruikers (software adviezen - ondersteuning bij problemen);
- programmeren voor eindgebruikers;
- het leveren van ad hoc informatie;
- het bemannen van een help-desk/hot-line;
- het openhouden van een walk-in-ruimte;
- het organiseren van opleidingen;
- het beschikbaar stellen van software;
- het beschikbaar stellen van hardware;
- het beschikbaar stellen van data;
- het bijhouden van een data-dictionary;
- het stimuleren van kantoorautomatisering;
- het organiseren van reviews;
- de algemene coördinatie;
- communicatie met het hoger management;
- de financiële afwikkeling.

Technisch-gericht:

- het transparant maken van het systeem;
- het waken over en/of verbeteren van responstijden;
- het verbeteren van data portabiliteit;

* *Aflevering I van dit artikel is in het juninummer van het MAB verschenen.*

- het bewaken van data;
- het onderzoeken en selecteren van hardware en software;
- het koppelen van verschillende software-pakketten onderling;
- het koppelen van hardware;
- het onderhandelen met soft- en hardwareleveranciers;
- het in stand houden van een 'hardware-onderdelen winkeltje'.

Martin (4) stelt duidelijk dat er niet een eenduidig takenpakket voor een IC vast te stellen is. Het hangt van een aantal factoren af welke taken door een IC worden verricht. Hierbij valt te denken aan de grootte van de organisatie waarin het IC moet functioneren, de grenzen van de terreinafbakening met andere onderafdelingen en de doelstellingen van een IC. IC's kunnen wat dit takenpakket betreft dan ook veel verschillen.

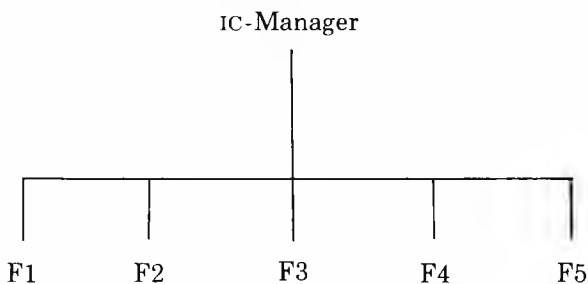
Deze stelling wordt gestaafd door bevindingen in de praktijk: binnen de onderzochte organisaties varieerde het takenpakket van het IC van bedrijf tot bedrijf.

Hierbij bleek dat de gebruikers-gerichte taken, voor zover ze door de automatiseringsafdelingen op zich werden genomen en er sprake was van een zelfstandig IC, alle door het IC werden uitgevoerd. Bij de technisch-gerichte taken was dit niet altijd het geval, om bijna niet te spreken van 'altijd niet het geval'. Het ontbreekt de bemanning van IC's vaak aan voldoende technische kennis om de inspanningen te kunnen leveren die voor deze technisch-gerichte taken vereist zijn. In deze gevallen werd bijgesprongen door de afdelingen 'Operations' en 'Data Management', waarbij het IC dan een adviserende stem in het kapittel had.

7. Interne Organisatie

Hammond (2) onderkent twee interne organisatiestructuren die met succes in diverse bedrijven functioneren. De eerste en tevens meest populaire structuur is de structuur die staat weergegeven in figuur 10.

Figuur 10



Een aantal lagere functionarissen (F1, F2, F3, F4, F5) valt onder één manager, die verantwoordelijk is voor de hele gang van zaken. Deze functionarissen vervullen onder het toezien van de IC-manager de taken die het IC zijn opgedragen. Het IC is centraal georganiseerd.

Er zijn variaties betreffende de manier waarop deze taken worden uitgevoerd. De eerste variant gaat uit van all-round IC-functionarissen die allen in staat moeten zijn een eindgebruiker van begin tot eind te begeleiden. Dit houdt in dat de betreffende functionaris over voldoende kennis moet beschikken om de eisen van de eindgebruiker te analyseren, het juiste software-pakket te selecteren, de eindgebruiker te onderwijzen, etcetera. Het voordeel van deze variant is dat het wederzijds begrip op verschillende vlakken groot is. Het nadeel is natuurlijk dat geen van de functionarissen over, soms benodigde, specialistische kennis beschikt.

De andere variant ligt voor de hand en is tevens de meest toegepaste. Elke functionaris heeft een of twee specifieke taken. De voor- en nadelen van de eerste variant spelen nu een omgekeerde rol.

De tweede structuur die door Hammond wordt aangehaald, is een organisatievorm waarbij geen sprake is van één enkele IC-manager: het zogenaamde decentrale IC. Er bestaat in dit geval geen zelfstandig aanwijsbaar IC. Wel zijn binnen de organisatie personen aanwezig die zich, meestal op part-time basis, bezighouden met het verlenen van IC-achtige diensten. Deze personen zijn, naast hun IC-activiteiten, normaal werkzaam op een bepaalde afdeling en daarom zeer goed op de hoogte van de binnen die afdeling gebruikte applicaties. Als deze applicaties op een zeer specialistisch vlak liggen, zal deze persoon de IC-diensten beter en efficiënter kunnen verlenen dan een IC-functionaris die van het functioneren van de afdeling en van de gebruikte applicaties minder goed op de hoogte is. Deze organisatievorm zou voorgesteld kunnen worden door figuur 5 waarin het centrale IC dan echter zou vervallen en de decentrale IC's onder bijvoorbeeld SO hun plaats zouden vinden. De decentrale IC's bestaan hierbij dan uit hooguit één persoon.

Het hangt van een aantal factoren af of een dergelijk gedecentraliseerd IC eventueel overkoepeld moet worden door een algemeen coördinerend orgaan (zoals in figuur 5). Te denken valt hierbij aan geografische spreiding van de organisatie, specialisatiegraad van de verschillende afdelingen waardoor veel verschillende software-pakketten, ruimtelijke spreiding van hard- en softwarefaciliteiten en de ontwikkelingsfase waarin het IC zich bevindt. Naast de functionele kennis van IC-functionarissen is een bijkomend voordeel van een gedecentraliseerd IC de goede bereikbaarheid van het IC voor de gebruikers.

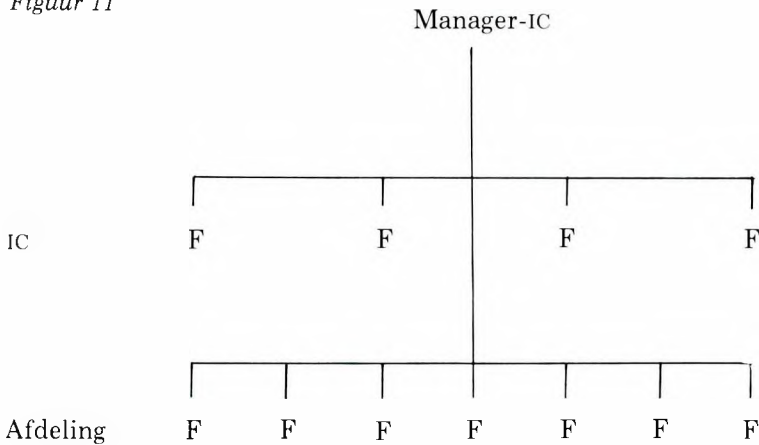
In de praktijk bleek dat de onderlinge organisatiestructuren van de verschillende IC's veelal varianten dan wel samentrekkingen waren van de hierboven behandelde organisatievormen. Het probleem dat zich voordeed bij de bepaling van de plaats van het IC binnen de organisatie, namelijk de verscheidenheid van namen, komt ook hier naar voren. 'Technische Ontwikkeling', 'Quick Service', 'Modelbouw', 'Operations Research', etcetera, zijn vlaggen die allemaal een verschillende lading dekken. Toch bleek er ook een gemeenschappelijke noemer te bestaan: consultants werden overal aangetroffen.

Zoals eerder gezegd, is de organisatiestructuur van het IC afhankelijk van een aantal factoren. Eén van die factoren is het takenpakket van het IC, dat op zijn beurt weer sterk afhankelijk is van het type bedrijf. Naargelang de typen bedrijven uit elkaar lopen, zal ook het accent op de verschillende rollen binnen de IC's verschillen.

Over het algemeen zijn in de praktijk toch twee overheersende organisatievormen te herkennen: een eerste zoals die door Hammond (2) werd beschreven en in figuur 10 werd weergegeven, waarbij elke IC-functionaris gespecialiseerd is in een beperkt aantal taken, en een tweede structuur zoals die in figuur 11 is weergegeven.

Het IC wordt in deze gevallen ondersteund door IC-functionarissen die normaal werkzaam zijn binnen een bepaalde afdeling. Zij fungeren binnen deze divisie als een soort consultant waarbij eindgebruikers met niet al te grote problemen terecht kunnen. Deze functionaris is hiervoor niet apart opgeleid, maar is door zijn enthousiasme voor het IC-gebeuren opgevallen en gevraagd deze taak op zich te nemen. Hij fungeert tevens als een soort doorgeefluik voor problemen naar het IC maar wordt echter pertinent niet als een IC-functionaris gezien.

Figuur 11

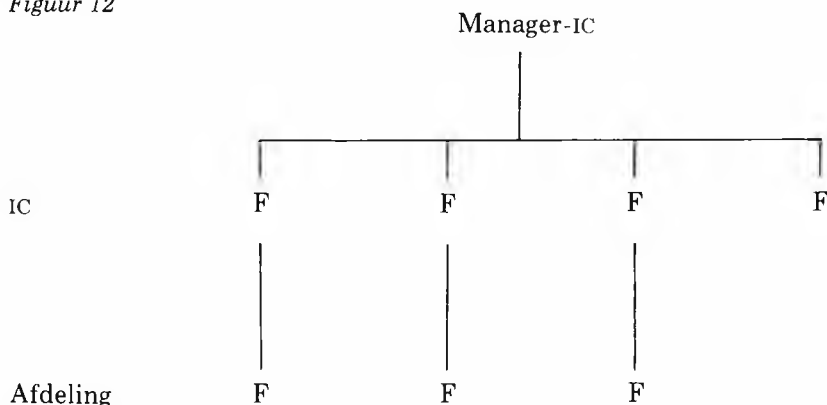


In het geval van gedecentraliseerde IC's bestaat het takenpakket van een decentraal IC uit meer dan alleen advieswerk en het doorgeven van problemen. Veelal worden dan alle diensten aangeboden die normaal gesproken door een centraal IC geleverd zouden worden, met dien verstande dat zaken als bijvoorbeeld onderwijs en financiële afwikkeling wel op centraal niveau gebeuren. Deze organisatievorm bleek in twee gevallen voor te komen.

Een andere variant die in de praktijk bleek voor te komen, is een organisatiestructuur waarbij de verschillende centraal gevestigde IC-functionarissen niet gespecialiseerd waren in een bepaalde taak maar in een bepaalde bedrijfsdivisie. Deze structuur, die veel voorkomt binnen de afdeling 'Systeem Ontwikkeling', werd één keer waargenomen. Tevens waren in dit

geval op afdelingsniveau ondersteunende functionarissen aanwezig. Deze situatie kan als volgt geschetst worden:

Figuur 12



De verschillende rollen die binnen het IC vervuld moeten worden, hangen vanzelfsprekend sterk af van de taken die het IC zich gesteld heeft. Hammond (2) maakt een onderscheid naar een aantal rollen die hieronder in het kort worden besproken:

1. Consultant.

De consultantfunctie omvat het inschatten van de haalbaarheid van de IC benadering voor bepaalde gebruikersproblemen en het adviseren en ondersteunen van gebruikers bij zowel de selectie van een bepaald software-pakket als bij de problemen die de gebruikers tegenkomen tijdens het gebruik van een dergelijk pakket. De consultant helpt de gebruikers bij het omzetten van hun ongestructureerde ideeën in realiseerbare, economisch verantwoorde algoritmen. Hij maakt hierbij gebruik van zijn uitgebreide maar relatief oppervlakkige kennis van alle beschikbare software-pakketten.

2. Produkt-specialist.

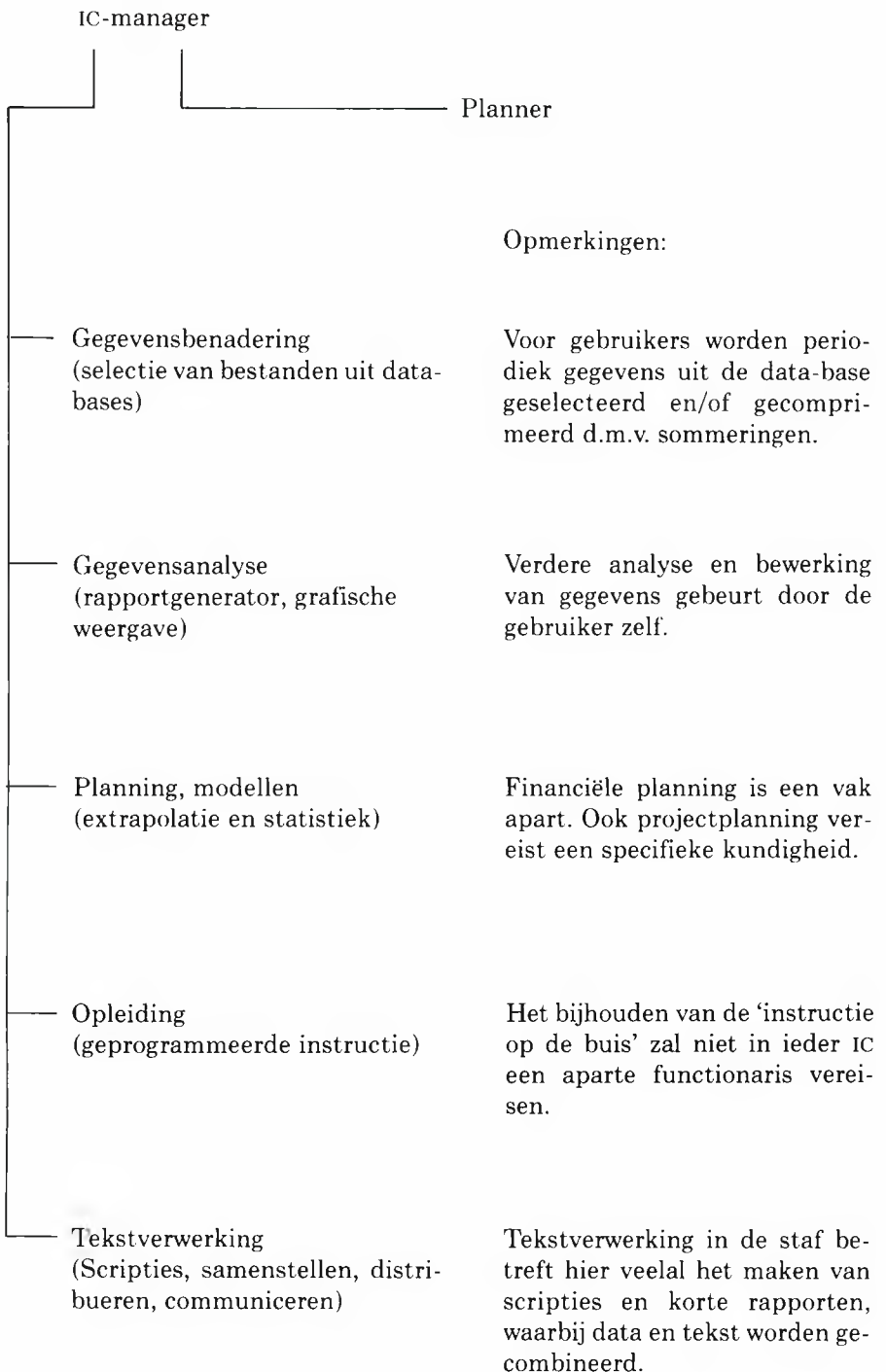
Daar waar de gebruikersproblemen die zich met betrekking tot een bepaald software-pakket voordoen voor de eindgebruiker of consultant te specialistisch worden, is een taak weggelegd voor de produkt-specialist. Deze heeft diepgaande kennis van de software-pakketten, vooral wat de technische aspecten betreft.

Verder houdt de produkt-specialist zich bezig met marktonderzoek aangaande nieuwe software-produkten.

3. Onderwijzer/trainer.

De onderwijzer/trainer heeft als taak de eindgebruikers kennis van de door hen te gebruiken software-pakketten, alsook meer algemene kennis, zoals omtrent het Operating System, bij te brengen. Tevens traint hij IC-functionarissen in het gebruik van nieuw aangekochte pakketten.

Figuur 13



4. Terminal-assistent.

Deze rol bestaat uit het assisteren van eindgebruikers daar waar zij moeilijkheden hebben met de normale omgang met de terminal.

De verdeling van bovenstaande rollen over IC-functionarissen zal begrijpelijkerwijs niet binnen elke organisatie dezelfde zijn omdat zij afhankelijk is van omstandigheden die van bedrijf tot bedrijf variëren. Onder de factoren die deze omstandigheden bepalen vallen onder meer de ontwikkelingsfase van het IC, het aantal eindgebruikers, de organisatievorm en het takenpakket van het IC.

Teule (6) stelt zich een volgroeid IC voor als in figuur 13. Hij tekent hierbij aan dat in een 'volgroeid' IC elk van deze vakken gevuld zal worden door tenminste één medewerker.

Bij de onderzochte bedrijven viel de volgende verzameling aan benamingen voor IC-functionarissen te constateren:

- consultant;
- onderwijzer/trainer;
- kantoorautomatiseerder;
- leverancier ad hoc informatie;
- systeemontwikkelaar/modelbouwer;
- systeemanalist;
- programmeur;
- systeembeheerder;
- administrateur.

Hierbij hadden consultants in de meeste gevallen naast hun normale kennis vaak specialistische kennis van één bepaald software-pakket. Ook de beschikbaarstelling van de data kwam vaak voor hun rekening.

Concluderend kan gesteld worden dat de theoretische concepten die aangaande de organisatiestructuur van het IC ontwikkeld zijn, niet alle geconstateerde organisatievormen bestrijken. Tevens kan gezegd worden dat het rollenpatroon binnen het IC afhankelijk is van de taken van het IC en dat daarom de accenten binnen elke organisatie anders liggen. Het is niet mogelijk een eenduidig organisatieschema of één bepaalde rolverdeling te geven die voor elke organisatie opgaan.

8. Programmeren door Eindgebruikers c.q. het Information Center

Over het programmeren door eindgebruikers c.q. het IC wordt binnen de verschillende IC's sterk contrasterend gedacht. In theorie bestaat hierover echter ook geen eenduidig oordeel. Hoewel IBM duidelijk laat doorschemeren dat programmeren door eindgebruikers wel in de lijn van de doelstellingen ligt:

'An IC is an organization which, under control and coordination of the DP

department, is designed specifically to support, assist and educate end users to make direct use of application software tools to develop and do maintenance and do their own applications.’ (5),

denkt Martin er minder strikt over:

‘The Information Center is intended to provide management of and support for user-driven computing. The overriding objective of Information Center management is to greatly speed up the creation of applications which end users require.’ (1)

Martin geeft echter wel duidelijk aan dat programmeren door het IC in ieder geval noodzakelijk is:

‘The Information Center should develop applications itself so it becomes fully familiar with the problems, and thus can better support the user development’ (4)

Hammond (2) geeft evenmin strikte regels voor het wel of niet programmeren door eindgebruikers.

Programmeren door het IC heeft direct te maken met het leveren van ad hoc informatie. Wil het IC ad hoc informatie-aanvragen honoreren dan zal het namelijk zelf aan het programmeren moeten slaan. De situatie zoals die in het onderzoek naar voren kwam, wordt weergegeven in figuur 14. Hierbij slaat een ‘+’ op ‘wel programmeren’, en een ‘-’ op ‘niet programmeren’.

Figuur 14

<i>bedrijf</i>	<i>IC</i>	<i>normale eindgebruikers</i>	<i>eindgebruikers met bepaalde achtergrond</i>
1	+	-	-
2	+	-	-
3	+	-	-
4	+	-	+
5	+	-	+
6	+	+	+
7	+	+	+
8	-	+	+
9	-	+	+

De situatie waarbij alleen door eindgebruikers werd geprogrammeerd blijkt dus op twee organisaties van toepassing te zijn (bedrijf 8 en 9). In twee gevallen werd zowel door het IC als door de eindgebruikers geprogrammeerd (bedrijf 6 en 7), in drie gevallen werd alleen door het IC geprogrammeerd (bedrijf 1, 2 en 3) en bij de overige twee gevallen (bedrijf 4 en 5) hing het van de opleiding van de eindgebruiker af of deze wel of niet zelf mocht programmeren. Hierbij slaat ‘opleiding’ dan niet op het gevolgd hebben van

cursussen die door het IC georganiseerd zijn, maar meer op bijvoorbeeld academische achtergrond of de hoeveelheid ervaring die in een bepaald vakgebied is opgedaan.

Bij het verdedigen van de standpunten die ten opzichte van het wel of niet programmeren door eindgebruikers of IC werden ingenomen, kwamen de volgende redenen naar voren.

Voorstanders van het programmeren door het IC en eventueel eindgebruikers:

- als het IC niet zelf programmeert, verliest het de handigheid en kennis die vereist is bij het oplossen van problemen waar eindgebruikers mee aankomen;
- het IC heeft veel meer kennis van de software-pakketten en kan daarom in sommige gevallen veel efficiënter te werk gaan dan eindgebruikers.

Voorstanders van het programmeren alleen door het IC:

- de kwaliteit van vierde generatie talen is nog zo gebruikersonvriendelijk dat eindgebruikers zonder bepaalde achtergrond niet efficiënt met deze talen kunnen werken.

Tevens beamen deze voorstanders het rijzen van problemen zoals die in het interview-formulier geformuleerd stonden, te weten:

- a. onnodig hoge kosten door ‘het opnieuw uitvinden van het wiel’ door verschillende eindgebruikers;
- b. eindgebruikers die niet kunnen werken met main-frames;
- c. slechte onderhoudbaarheid van systemen die door eindgebruikers ontwikkeld zijn;
- d. het qua omvang en aard ontaarden van door eindgebruikers ontwikkelde toepassingen;
- e. het ontbreken van controles in en testen van door eindgebruikers ontwikkelde toepassingen.

Tegenstanders van het programmeren door het IC:

- er ontstaat een groot risico dat het IC met hetzelfde probleem geconfronteerd wordt als de conventionele SO-afdeling: binnen afzienbare tijd een back-log;
- op langere termijn kunnen eindgebruikers minstens zo efficiënt omgaan met de software als het IC. Zij kunnen de programma’s het beste op hun eigen behoeften afstellen of bijstellen.

Voor de bovengenoemde problemen *a* tot en met *e* worden door de organisaties die het programmeren door eindgebruikers toestaan de volgende oplossingen c.q. commentaren gegeven:

- a. Door het houden van persoonlijke reviews of zogenaamde gebruikersdagen met eindgebruikers kan een duidelijk beeld worden verkregen van de bezigheden en ervaringen van eindgebruikers en kan deze informatie aan belangstellenden doorgespeeld worden.

- b. Enerzijds moeten door middel van cursussen alle faciliteiten van het totale systeem aan de eindgebruikers duidelijk worden gemaakt en tegelijkertijd moet anderzijds worden gestreefd naar een standaardisatie van aangekochte software-pakketten.
Bij één organisatie werden eindgebruikers waarvan bleek dat zij niet op mainframes konden leren werken, 'verbannen' naar 'stand-alone' micro-computers.
- c. Aan de ene kant wordt dit inderdaad als een probleem ervaren, aan de andere kant is dit niet zozeer een probleem voor het IC als wel voor de eindgebruiker die de applicatie ontwikkeld heeft of diens opvolger. Tijdens de opleiding wordt gehamerd op een goede documentatie van de programma's en wordt getracht de eindgebruikers de applicaties gestructureerd te laten ontwikkelen. Ook wordt de eindgebruiker bijgebracht dat hij geen ondersteuning van het IC hoeft te verwachten als zich problemen voordoen bij ongestructureerde en slecht gedocumenteerde toepassingen.
- d. Hiervoor geldt in principe hetzelfde als onder c vermeld staat. In sommige gevallen wordt dit probleem ondervangen door persoonlijke reviews van het IC met de eindgebruikers.
- e. Dit is geen specifiek eindgebruikers-gerelateerd probleem. In principe kunnen door eindgebruikers op papier dezelfde (logische) fouten worden gemaakt als binnen door hen ontwikkelde applicaties. Het is evenwel zo dat hier nog een ander aspect om de hoek komt kijken. De praktijk leert namelijk dat veel personen (waaronder vaak ook het 'hoger management') uitdraaien van de computer eerder voor waar aannemen dan handgeschreven of getypte geschriften. De gedachte dat een en ander door de computer is berekend en geprint, geeft hen het gevoel dat de juistheid van de inhoud is gewaarborgd. Dit kan in het ergste geval door de informatieverrichter worden uitgebuit; in één gesprek werd een geval aangehaald van een werknemer die een getypt rapport met behulp van een tekstverwerker in de computer intypte om het vervolgens door een matrix-printer te laten uitprinten. Dit alles gebeurde om het rapport overtuigender over te laten komen bij het 'hoger management'. Het probleem ligt dus niet zozeer in het feit dat fouten worden gemaakt in door eindgebruikers ontwikkelde applicaties, als wel in het feit dat deze fouten eerder over het hoofd worden gezien.
Op de volgende manier wordt getracht dit probleem te ondervangen: de eindgebruiker wordt te verstaan gegeven dat hij zelf geheel verantwoordelijk blijft voor de door hem ontwikkelde applicaties, en het management wordt duidelijk gemaakt dat output op computerpapier nooit garant staat voor de juistheid van de in de output vermelde feiten.

9. Kostendoorberekening

In paragraaf 3 is reeds gewezen op het belang van een goed kostendoorberekeningssysteem. Op een gegeven moment worden eindgebruikers voor de keuze gesteld om wel of niet van IC-diensten gebruik te gaan maken. Deze keuze maken zij op grond van een kosten-baten analyse. De baten moeten zij voor zichzelf berekenen, de kosten moeten geoffreerd kunnen worden door het IC. Om de eindgebruiker tot een correcte afweging te kunnen laten komen, zullen de kosten door het IC op een verantwoorde manier moeten worden doorberekend. Op deze wijze wordt het efficiënt gebruik van IC-faciliteiten door eindgebruikers gewaarborgd.

Het doorberekenen van de kosten blijkt in werkelijkheid bij een aantal bedrijven aan twee kanten mis te lopen. Enerzijds weet het IC niet goed welke kosten zij precies moet doorberekenen, anderzijds worden er wel kosten doorberekend maar blijft dit vaak bij een zogenaamde psychologische doorbelasting, wat inhoudt dat de kosten niet voldaan behoeven te worden. Onder de onderzochte bedrijven zag de situatie er als volgt uit: binnen zes organisaties werd aan psychologische doorberekening gedaan, slechts binnen de overige drie werd aan echte doorberekening gedaan.

De nadelen van psychologische doorberekening laten zich makkelijk raden: ten eerste wordt het IC niet gedwongen een correct doorberekeningssysteem te hanteren. Wie wordt er tenslotte slechter of beter van als dit met een natte vinger gebeurt? De eindgebruiker hoeft toch niet te betalen en het IC maakt de kosten sowieso. Hierdoor ontstaat de kans op een incorrect beeld met betrekking tot het kostendoorberekeningssysteem.

Het tweede nadeel ligt in het feit dat de eindgebruikers de kosten-baten analyse die ze voor zichzelf zouden moeten maken niet nauwkeurig samenvoegen, omdat ze niet met werkelijke kosten geconfronteerd worden. De kans ontstaat zelfs dat deze kosten-baten analyse geheel achterwege wordt gelaten.

Op de derde plaats ontstaat het gevaar dat eindgebruikers een verlies aan verantwoordelijkheidsgevoel ten aanzien van computerkosten gaan vertonen en ten vierde heeft het IC veel minder beheersing en controle over de computerkosten die door eindgebruikers worden gemaakt. Het IC kan geen bepaalde sancties laten gelden indien het vindt dat er op inefficiënte wijze van IC-faciliteiten of van de computer gebruik wordt gemaakt.

Al deze nadelen zouden aanzienlijk kunnen worden beperkt, zonet ongedaan kunnen worden gemaakt, als eindgebruikers gedwongen werden gemaakte kosten daadwerkelijk te voldoen.

Tijdens gesprekken bleek dat het merendeel van IC's dat aan psychologische doorbelasting deed, duidelijk ongelukkig was met de situatie. Er werd echter geopperd dat ook een aantal voordelen aan psychologische doorbelasting is verbonden. Zo zullen eindgebruikers in eerste instantie minder geremd worden om van de faciliteiten van het IC gebruik te maken dan als ze daadwerkelijk voor de faciliteiten moeten betalen. Dit brengt met zich mee dat eindgebruikers sneller leren met bepaalde softwarepakketten om te

gaan. Dit kan de lange termijn efficiency ten goede komen. Een tweede positief aspect is dat op deze manier 'rijke' afdelingen geen voordeel hebben boven 'arme' afdelingen: oneerlijke onderlinge concurrentie wordt enigszins de kop ingedrukt.

Bij de bepaling van het kostendoorberekeningssysteem komt een groot aantal vragen om de hoek kijken. Zo zal het IC het hoofd moeten buigen over onder andere de volgende problemen:

- Hoe overcapaciteit-kosten door te berekenen?
- Moet IC-gebruik in 'spitsuren' zwaarder worden belast?
- Moeten afdelingen aan hun 'begroting van het IC-gebruik' worden gehouden? Wat te doen als ze zich hier niet aan houden?
- In welke eenheid moet de rekening worden opgesteld? Meestal gebeurt dit in voor de gebruiker onherkenbare grootheden (gulden per systeem-seconde). Kan de eindgebruiker deze grootheid interpreteren?
- Moet consultancy volledig worden berekend, of moet er een zogenaamde vrije zone worden ingebouwd?
- Moeten zowel de vaste als de variabele kosten van het IC worden doorberekend, of alleen de laatste?
- Moet het gebruik van reeds aanwezige software-pakketten worden doorberekend?

Bij verscheidene IC's was het geen ongebruikelijke gang van zaken om nieuwe eindgebruikers een bepaalde periode (meestal rond de drie maanden) gratis van IC-faciliteiten gebruik te laten maken. Na deze drie maanden werden IC-kosten normaal in rekening gebracht. Dit bleek zeer goed te werken.

Een idee op een heel ander vlak van het kostenaspect betreft het effectueren van reserve-capaciteit. Dit idee werd geopperd tijdens het vraaggesprek met de adviseur op het gebied van automatiseringszaken en betreft het volgende.

In veel grote bedrijven wordt naast een computer waarop operationele processen worden verwerkt vaak een tweede reserve-computer achter de hand gehouden die wordt gestart als de voor normaal gebruik bestemde computer het begeeft. Daar programma's die via het IC worden verwerkt vaak een planmatig, controlerend dan wel strategisch karakter hebben en dus niet van de actualiteit afhankelijk zijn, zou deze reserve-capaciteit efficiënt voor deze applicaties kunnen worden aangewend. Mocht de hoofd-computer het begeven zodat de operationele processen moeten worden voortgezet op de reservecomputer dan krijgen zij een grotere prioriteit dan IC-applicaties. Deze worden dan zolang op een zijspoor gezet. Omdat de actualiteit in hun geval over het algemeen niet zo'n grote rol speelt, kan dit welhaast nooit rampzalig zijn. Voor IC-applicaties die wel tijdgebonden zijn, zal dit vanzelfsprekend geen ideale oplossing zijn.

10. Conclusie

De stelling dat theoretische concepten en praktische toepassingen inzake Information Centers vaak niet parallel lopen, wordt gestaafd door het onderzoek dat bij de negen organisaties werd gehouden. Op de vraag of de oorzaak van dit uiteenlopen ligt in een te strak keurslijf van de theoretische concepten dan wel in een slordige uitvoering van deze concepten kan het volgende worden geantwoord.

Met betrekking tot de justificatie van een Information Center en de doelstellingen die door een Information Center geformuleerd horen te worden, wordt in de praktijk te weinig waarde gehecht aan de theoretische concepten omtrent deze zaken. Doelstellingen worden slecht geformuleerd en de justificatie, zowel de initiële als de continue, is in veel gevallen te miniem.

Het kostendoorberekeningssysteem zou eveneens door een aantal organisaties nog eens nauwkeurig onder de loep mogen worden genomen. Dit zou de efficiency binnen die organisaties zeker ten goede komen.

Ook de plaats van het Information Center binnen de organisatie blijkt niet altijd overeenkomstig de theoretische concepten te zijn. Organisatiestructuren die vooralsnog niet in de literatuur werden besproken, leidden desalniettemin tot tevredenheid bij de organisaties waarin zij werden toegepast. Hierin schieten de theoretische concepten dus tekort.

Dit geldt ook voor de taakverdeling die onder de verschillende Information Centers erg uiteenlopend bleek te zijn. Anders dan in de literatuur wordt beschreven, plegen Information Centers nauwelijks technische zaken op zich te nemen.

Zoals al eerder is gesteld, bevindt het Information Center en alles wat ermee samenhangt zich nog in een experimenteel stadium. Uit de praktijk zijn daarom nog geen vaste stelregels af te leiden omtrent de beste organisatiestructuren en taakverdelingen met betrekking tot Information Centers. Tot nu toe zijn deze zaken sterk afhankelijk geweest van de persoonlijke zienswijzen van personen die met deze kwesties belast werden. De verschillende oplossingen die voor deze vraagstukken zijn gevonden, blijken echter binnen alle betreffende organisaties tot redelijke tevredenheid te stemmen.

Referenties

1. T. Guimaraes, The Evolution of the Information Center, *Datamation*, 15 July 1984, blz. 127-130.
2. L. W. Hammond, Management Considerations for an Information Center, *IBM Systems Journal*, no. 2, 1982, blz. 131-161.
3. R. T. Johnson, The Infocenter Experience, *Datamation*, jan. 1984, blz. 137-142.
4. J. Martin, *Application Development Without Programmers*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1982.

5. L. Paul, Opening the Door to the Information Center (The First Step), *Computerworld*, 28 dec. 1981, blz. 15-16, 4 jan. 1982, blz. 18-19.
6. G. W. Teule, Schets, Structuur en Organisatie van een Informatiecentrum, *Informatie*, mei 1983, blz. 10-15.

Een eerste, uitgebreide versie van dit artikel verscheen als Research Memorandum No. 8503 van de Faculteit der Economische Wetenschappen van de Universiteit van Amsterdam.