

Column

Apologie van de automatiseerder

Rik Maes

De verschijnselen zijn bekend: falende informatiesystemen, die niet doen wat ervan verlangd wordt, te veel kosten en te laat (of nooit) worden opgeleverd. De verklaring heel vaak ook: de automatiseerder.

Nu zijn de automatiseerders zelf ook in hoge mate debet aan deze eenzijdige voorstelling van zaken. Aangespoord door de desinteresse van het management en de inertie van de toekomstige gebruikers, hebben ze hun annexatielust in tal van richtingen botgevierd. Zo werd in de jaren zeventig de informatiekundig georiënteerde informatie-analyse uitgebreid in de richting van activiteiten- en organisatie-analyse en wordt in de jaren tachtig de vlag informatieplanning gebruikt om in wezen aan strategische ondernemingsplanning te gaan doen.

De situatie van de automatiseerder is in veel opzichten te vergelijken met die van de architect. Net zoals de automatiseerder, opereert de architect zonder heldere, uitgesproken missie in een maatschappij/organisatie die niet weet wat ze van architectuur/informatietechnologie wil of überhaupt kan willen. Hierdoor zijn beiden zich mede gaan richten op het oplossen van maatschappelijke c.q. organisatorische (identiteits)-problemen, in plaats van zich te beperken tot hun veel bescheidener, maar veel effectievere rol van het vormgeven aan artefacten (gebouwen resp. informatiesystemen).

Zowel architect als automatiseerder hebben er zich mijns inziens toe laten verleiden de grenzen van hun competentie te laten vervagen. Het is heel vaak ronduit griezelig om te zien met welke beperkte kennisbagage automatiseerders vérstrekkende uitspraken doen (en verwacht worden te doen!) over allerhande vraagstukken met orga-

nisatorische en zelfs uitgesproken maatschappelijke consequenties. Anders uitgedrukt: automatisering is ontwerpkunde, geen organisatorische of maatschappelijke veranderkunde.

Omgekeerd zijn de produkten van zowel architect als automatiseerder geenszins neutraal te noemen. Dit veronderstelt dat zowel de manager-opdrachtgever als de toekomstige gebruiker van een geautomatiseerd informatiesysteem geacht worden in staat te zijn een heldere, doelgerichte visie op de rol ervan te ontwikkelen en aan de automatiseerder mee te delen. Mijns inziens schuilt in het te kort schieten van de manager en (in mindere mate) de gebruiker de hoofdoorzaak voor het falen van zoveel informatiesystemen die vanuit ontwerpkunder oogpunt volkomen acceptabel zijn. Een en ander is naar mijn gevoel ook de belangrijkste reden waarom een organisatie als een universiteit, met haar gedemocratiseerde en geindividualiseerde cultuur en haar bureaucratische besturingsstructuur, excelleert in slecht functionerende geautomatiseerde bestuurlijke informatiesystemen.

Nemen we vooreerst de gebruiker. Na een initiële fase van negeren, hooguit raadplegen van de gebruiker, zijn de sleutelwoorden thans 'participatief ontwikkelen' en 'end-user computing'. Met de eerste kreet wordt bedoeld dat de benodigde bedrijfskennis in het ontwikkeltraject wordt ingebracht via participatie van toekomstige gebruikers in een gemengde automatiseerders/gebruikers projectgroep. Hierdoor wordt tevens beoogd

Prof. Dr. Ir. R. Maes is gepromoveerd aan de Katholieke Universiteit Leuven en thans verbonden aan de Universiteit van Amsterdam als hoogleraar Informatica, voorzitter van de vakgroep Bedrijfsinformatica & Accountancy, Lid van de Centrale Commissie Overheids Informatievoorziening (CCOI).

de acceptatiegraad bij het invoeren van het informatiesysteem positief te beïnvloeden; door middel van prototypes van bijvoorbeeld schermlayouts wordt tegelijk geprobeerd de 'gebruikersvriendelijkheid' van het systeem te vergroten.

Hoewel in beginsel toe te juichen, lijdt deze participatieve benadering mijns inziens aan twee heel duidelijke euvelen. Vooreerst wordt ervan uitgegaan dat het ontwikkelen van een nieuw, geautomatiseerd informatiesysteem kan gebeuren zonder fundamenteel na te denken over de gebruikersorganisatie en de rationaliteit van haar informatiebehoefte. Dit leidt onherroepelijk tot suboptimalisatie, die juist door het invoeren van het geautomatiseerd informatiesysteem vrijwel blijvend wordt gefixeerd. Bovendien wordt ervan uitgegaan dat de gebruiker de expert bij uitstek is in zijn eigen functie. Heel vaak zien we dat de gebruiker juist ontzettend moeilijk boven zijn feitelijk handelen kan uitstijgen en met een heel beperkt blikveld tegen mogelijke veranderingen aankijkt of deze zelfs in de kiem probeert te smoren. Anders uitgedrukt: bij automatiseringsprojecten staat de organisatie centraal, niet de individuele gebruiker. Of nog: de ontwikkeling van een geautomatiseerd informatiesysteem dient gepaard te gaan met een proces van rationalisatie; hiervoor is een interdisciplinaire aanpak vereist.

Het fenomeen 'end-user computing' betekent dat de gebruiker, heel vaak met behulp van zogenaamde vierde generatie-programmatuur als relationele databasesystemen, spreadsheets, programmeeromgevingen en dergelijke, zelf aan het ontwikkelen gaat. Hierbij wordt de rol van de automatiseerder gereduceerd tot hooguit een adviserende, bijvoorbeeld in de context van een informatiecentrum. In veel gevallen wordt de professionele automatiseerder helemaal niet meer betrokken bij het ontwikkeltraject.

End-user computing levert heel zeker een bijdrage aan de taakverlichting van een overbelaste automatiseringsafdeling en wijst de gebruiker nadrukkelijk op zijn eigen verantwoordelijkheid voor zijn informatievoorzieningen. In de praktijk blijkt end-user computing echter maar al te vaak met rasse schreden uit te groeien tot wellicht het

grootste probleem waar we in automatiseringsland ooit mee zijn geconfronteerd. Zowat alle fouten die de automatiseerders in de afgelopen 20 jaar hebben gemaakt, blijken in de sfeer van end-user computing nog eens in extenso te worden overgedaan, maar nu op veel grotere schaal. Gebruikers ontwikkelen vanuit hun beperkte rationaliteit systemen met de verkeerde en heel vaak niet verifieerbare functionaliteit, gebruiken hierbij weinig of geen methoden en in sommige gevallen de verkeerde software-omgevingen, waardoor (het lijkt ontzettend veel op de jaren zestig in de automatisering) blackbox, niet-integreerbare, niet-gedocumenteerde en ergo niet-onderhoudbare informatiesystemen als paddestoelen uit de grond opschieten. Anders uitgedrukt: de beheersbaarheid van end-user computing is een managementprobleem van de eerste orde; hierbij dient maximaal gebruik te worden gemaakt van de ervaring van en met de professionele automatiseerder.

Hiermee stuiten we op de rol van de manager. In de automatiseringsliteratuur wordt heel vaak gewezen op het belang van het 'commitment' van de verantwoordelijke manager voor het slagen van een automatiseringsproject. Aangaande de betrokkenheid van de manager kan echter hetzelfde worden opgemerkt als met betrekking tot gebruikersparticipatie: een manager zal zich vis-à-vis een automatiseringsproject enkel dan zo geëngageerd opstellen dat zijn houding inderdaad een succesbepalende factor wordt, als hij overtuigd is dat de projectdoelstelling strookt met zijn eigen managementdoelstelling. Juist op het punt van het positioneren van het informatiemanagement in het geheel van de organisatie mankeert het de gemiddelde hedendaagse manager echter aan een adequate oordeelsvorming. Ik wil me tot de volgende drie aspecten beperken:

- 1 Managers maken in de uitoefening van hun functie gebruik van diverse denkmodellen, zoals die zijn ontwikkeld op het gebied van financiën, marketing, personeel etc. Nu wordt wel met de mond beleden dat informatie een 'resource' is, maar het systeemdenken, eigen aan de informatorische invalshoek, wordt door de gemiddelde manager heel duidelijk nog

steeds beschouwd als een vreemde, specialistische denkwijze die het best vanuit de automatiseringstechnische hoek kan worden ingevuld. Bovendien heeft hij, anders dan bijvoorbeeld bij financiële aangelegenheden, bijzonder weinig basiskennis over het vakgebied der automatisering.

- 2 Tot voor kort vertoonden managers een ontstellend gebrek aan interesse voor de strategische mogelijkheden van nieuwe informatietechnologieën. Vooral de laatste twee jaren is hierin een lichte verschuiving opgetreden. Wat we nu echter zien gebeuren is dat wel degelijk belangstelling ontstaat om de informatievoorzieningen als een geïntegreerde bedrijfsresource te gaan beschouwen, maar dat de visie op de wijze waarop dit dient te geschieden gebaseerd wordt op de beperkte mogelijkheden van de reeds aanwezige, vaak zeer gebrekkige informatiesystemen. Hierdoor wordt het vrijwel onmogelijk om de wisselwerking organisatiestrategie-informatietechnologie in beide richtingen doelgericht te exploiteren. Anders uitgedrukt: informatieplanning dient een integraal onderdeel van de organisatieplanning te zijn.*
- 3 Het ontbreekt de manager vaak aan voldoende inzicht in de organisatorische veranderingsprocessen die naar aanleiding van een automatiseringsproces kunnen en dienen te worden geëntameerd. Zo blijkt bijvoorbeeld uit de ongecoördineerde introductie van PC's dat het management in wezen onvoldoende visie heeft op de wijze waarop het werk dient te worden georganiseerd, laat staan hoe het gebruik van deze nieuwe automatiseringshulpmiddelen met maximale effectiviteit in de bestaande werkorganisatie kan worden ingepast.*

Samengevat kan worden gesteld dat het management er in veel gevallen niet in is geslaagd een coherente visie te ontwikkelen op de opbouw en de rol van de informatie-infrastructuur van de organisatie, zoals dit wel degelijk is geschied met bijvoorbeeld de financiële en personele infrastructuur. Vooral als gevolg hiervan, meen ik, worden we nog steeds geteisterd door de in de aanhef signaleerde inadequate informatiesys-

temen. De oplossing van dit probleem op de (smalle!) schouders van de automatiseerder laden, is niet alleen niet doeltreffend, maar bovendien in hoge mate onredelijk.