

Zorgsector heeft dringend behoefte aan stuurgegevens

# KWALITEITSBEWAKING AAN HET FRONT-END

‘Key performance indicator’ is in snel tempo bezig een bijna medische term te worden. De marktwerking in de zorgsector dwingt ziekenhuizen de weg op van stuurinformatie, en dus van Business Intelligence. Een gesprek met Harry Geesing over de informatievoorziening in het Medisch Spectrum Twente in Enschede.

Door René Rippen

“Ongeveer tien procent van het budget van ons ziekenhuis komt binnen op basis van diagnose-behandelcombinaties (DBC's) en dat aandeel zal snel stijgen tot rond tachtig procent in 2008. Dat is het gevolg van de introductie van marktwerking in de gezondheidszorg die ook de ziekenhuisfinanciering niet onberoerd heeft gelaten. Over de budgetten en productie worden afspraken gemaakt met de zorgverzekeraars. Om goed beslagen ten ijs te komen in die onderhandelingen moeten we tot op gedetailleerd niveau weten waaraan we ons geld besteed hebben. De huidige afzonderlijke deelsystemen verschaffen ons dat inzicht onvoldoende, vandaar de noodzaak van Business Intelligence-oplossingen, waarmee we data uit deze deelsystemen

kunnen binnenhalen in ons datawarehouse en vervolgens kunnen analyseren. Niet alleen ons ziekenhuis heeft dringend behoefte aan dergelijke stuurgegevens, die noodzaak geldt voor de gehele sector.”

Harry Geesing is beleidsmedewerker informatievoorziening bij het ziekenhuis Medisch Spectrum Twente in Enschede, en is er mede verantwoordelijk voor dat de systemen in staat zijn dergelijke stuurgegevens te vergaren en distribueren. Geesing: “Technisch gesproken hadden we een aantal jaren geleden te maken met een flinke achterstand in infrastructuur en applicaties. We hebben inmiddels fors geïnvesteerd in de techniek en de achterstand zo onderhand wel ingelopen. In totaal worden 2000 werkplekken ondersteund met ongeveer 200 applicaties. Voor onze informatieverstrekking gaan we van een client/server-omgeving over naar een web-omgeving.”

## Medisch Spectrum Twente

Het MST is in 1989 ontstaan uit een fusie van twee ziekenhuizen in Enschede en een ziekenhuis in Oldenzaal. Het MST beschikt tevens over een tweetal buitenpoli's en prikpoli's. Het MST bedient 265.000 patiënten, verwerkt jaarlijks 27.500 klinische opnamen en telt 220 medisch specialisten. Medisch Spectrum Twente is een van de tien grote topklinische ziekenhuizen die zich verenigd hebben in de Stichting STZ. In het ziekenhuis worden veel opleidingen gedaan in samenwerking met de Universiteit van Groningen en de recent opgerichte 'Medical School Twente'.

## Clusters

“Tegelijk is in het ziekenhuis ook organisatorisch het een en ander veranderd. Er zijn clusters gekomen, business units die onder leiding staan van cluster managers, verantwoordelijk voor organisatie en financiën en personeel. Vanuit de Inspectie Volksgezondheid (IGZ) wordt stevig gehamerd op het hanteren van performance indicatoren en de voorzitter van onze Raad van Bestuur, prof. dr. J.H. Kingma, is daar bovendien bijkans de uitvinder van! De nadruk op efficiënt verlopende bedrijfsprocessen zal alleen nog maar toenemen met de uitbouw van de RVE's onder de tweehoofdige leiding van een bedrijfskundig manager en een medisch manager. Eerlijk gezegd bleef tot voor kort de informatievoorziening wat achter bij al deze ontwikkelingen. Dat heeft onder meer te maken met het feit dat de applicaties die we in huis

hebben tamelijk gedateerd zijn. Ons financieel systeem is nu 10 of 12 jaar oud en moet nodig vervangen worden. We willen dat het liefst doen met een modern ERP-systeem en zijn op het ogenblik bezig met het toetsen van een dergelijk systeem of dat aan ons program van eisen kan voldoen. Met zo'n systeem hebben we de keus om de operationele data rechtstreeks uit het ERP-systeem te halen en data omtrent managementinformatie naar ons datawarehouse.”

Medisch Spectrum Twente gebruikt een datawarehouse van de Nederlandse leverancier VCD. “Dat is een aanbieder die veel ervaring heeft in de gezondheidszorg en actief is in een vijftiental ziekenhuizen in ons land. MST heeft een tiental bronsystemen in gebruik, draaiend op een Oracle database. Dat zijn productiesystemen die vooral operationele informatie bevatten. Wil je daar management- en stuurinformatie uit halen dan zul je een datawarehouse moeten inzetten. Ons VCD-datawarehouse sluist stuurinformatie, operationele informatie en controle-informatie rond de DBC's door naar de eindgebruikers.”

### Dwarsverbanden

“De koppeling van bronsystemen aan het VCD-datawarehouse heeft niet een eind gemaakt aan alle problemen. Dwarsverbanden tussen de bronsystemen ontbreken, we beschikken (nog) niet over beheer-tools voor de metadata en een eenduidige datadefinitieset is er niet. Nu we de gegevens uit het datawarehouse gaan gebruiken als stuurdata moet de snelheid van informatieverschaffing en de betrouwbaarheid substantieel omhoog. Bijkomend probleem is dat het beheer van de databases uitbesteed is aan de leveranciers van de bronsystemen.”

In de tien bronsystemen zitten onder meer de operationele data rondom kostprijzen, het ziekenhuisinformatiesysteem X/Care met productie-, polikliniek- en wachtlijstinformatie, het financiële informatiesysteem, de operatiekamer-applicatie, en de apotheekapplicatie. De data uit die databases worden via ETL-tools (extraction, transformation & load) als HL7 en snapshots overgehaald naar de VCD-database. VCD heeft die extracties gebouwd, maar de kans is groot dat het ziekenhuis dat binnenkort ook zelf gaat doen. Geesing: “Wij willen zelf de bronsystemen kunnen benaderen door medewerkers met Oracle-kennis daarvoor full-time in te zetten. Als het aan mij ligt gaat dat ook gebeuren. We hopen daarmee tot een snellere reactietijd te komen. Nu we bezig zijn met BPR (business process redesign) om onze bedrijfsprocessen efficiënter in te richten wordt er steeds gedetailleerder informatie gevraagd. Bijvoorbeeld het aantal opnames 's middags tussen 14 en 17 uur; op dit moment kunnen we die vraag moeilijk beantwoorden. Wellicht moeten we die toegangen tot de bronsystemen wel zelf gaan bouwen met BO-tools als BODI (Business Objects Data Integrator). Nu zijn we te zeer afhankelijk van de leveranciers en dat is niet goed. Het is denkbaar dat we daarvoor de interne know-how wat moeten bijspijkeren.”



Foto: Henny Schiphauwer (fotostudio DEMMA)

Harry Geesing van Medisch Spectrum Twente: “Nu we bezig zijn met business process redesign wordt er steeds gedetailleerder informatie gevraagd”.

### Organisatorische hobbel

“We hebben op een aantal bronsystemen adequate beheerders zitten, waarbij ook mensen zijn die zelf al BO Universes hebben gebouwd. Met extra opleidingen en een bundelingslag in een centrale groep die voor de hele organisatie gaat werken, moeten we dat als ziekenhuis over enige tijd zelf kunnen. De interne discussie daarover moeten we nog voeren, maar het is dus vooral een organisatorische hobbel. In ieder geval is management-informatie uitgeroepen tot bestuurlijk speerpunt voor 2007.” Het geheel in eigen beheer nemen van het datawarehouse vindt Geesing nu nog te ambitieus; “Wellicht dat we in de toekomst bepaalde onderdelen zelf gaan doen. Ik ben in ieder geval erg benieuwd in welke richting VCD zich zal gaan ontwikkelen.” Het datawarehouse van VCD is onderverdeeld in een zestal datamarts voor een betere performance. “De datamarts worden afzonderlijk geïndexeerd en geladen vanuit het datawarehouse. Ook de autorisaties zijn zo makkelijker te organiseren. De datamarts worden met rapportages en analyse-tools van Business Objects (Universes) ontsloten en geanalyseerd. Dit tool wordt door de gebruikers als zeer vriendelijk ervaren.

We hebben of krijgen nu toch de tools in huis waarmee we het werk van de resultaatverantwoordelijke eenheden kunnen ondersteunen. Er zal in ieder geval meer affiniteit bij de eindgebruikers moeten ontstaan voor dit soort analyse- »

tools, ook bij managers. Nu is het toch vaak zo dat zij een rapport met de gewenste informatie voldoende vinden en 'niet zelf achter de knoppen willen zitten'. Nu de kerngegevens en key performance indicators ontsloten kunnen worden door middel van dashboards en andere grafische representaties, vraag ik me af of managers zich op dat gebied actiever zullen gaan opstellen. We zijn in het OK-systeem bezig met een pilot van de web-gebaseerde tool set van BO, waardoor we de rapportages niet meer beschikbaar hoeven te maken op werkstations. Die zijn in het vervolg opvraagbaar via een browser."

### Centraliseren

Het MST beschikt voor de ondersteuning van de resultaatverantwoordelijke eenheden over vijf tot zeven *infi's*, informatie en financiële deskundigen met een grondige kennis van de rapportage-tools van Business Objects. "In de toekomst zullen we die kennis meer moeten centraliseren, net als we aan de beheermatige kant willen doen. Dan kun je efficiënter werken en ook meer toekomen aan het analyseren van de data. Vanuit de tools van BO geredeneerd maakt het immers niet uit of je nu data uit het financiële systeem ontsluit of uit een productiesysteem.

In de nieuwe release van BO kan de software 'triggers' afvuren als bepaalde normafspraken feitelijk of als tendentie overschreden dreigen te worden. Voor een personeels-systeem dat eenmaal per maand de salarisberekening doet is dit niet zo interessant, voor formatieplaatsen en een financieel of productiesysteem kan dat erg zinvol zijn. Budgetoverschrijdingen zijn dan beter te voorzien, waardoor corrigerende actie kan worden ondernomen. Ook capaciteitsoverschrijdingen zouden zo sneller aan het licht kunnen komen. In alle gevallen zullen we toch eerst terug moeten naar de data in de bronsystemen."

Zoals gezegd is 2007 het jaar van de management-informatie. Geesing zou graag alle relevante stuurinformatie bijeengebracht zien op één velletje A4. Maar daarbij blijft het niet. "We zullen ook de stap moeten zetten van het vergaren van traditionele gegevens naar het verzamelen van kwaliteitsindicatoren als klanttevredenheid, wacht- en toegangstijden of het aantal heroperaties. Dat vraagt een verandering van de organisatie: we moeten anders gaan registreren en in sommige gevallen voor het eerst gaan registreren."

### Prioriteitstelling

"We zullen nog moeten uitzoeken welke informatiebehoefte er is. Door de uitkomsten daarvan te projecteren op het informatiesysteem komen we aan een prioriteitstelling voor de veranderingen in de bronsystemen aan de voorkant van het systeem. Daarbij zullen we op jacht moeten naar schonere data. Dat zal hogere eisen stellen aan de kwaliteitsbewaking van de front-end systemen, ook al omdat die zijn ingesteld op de financiële invalshoek of de productie, niet

## DBC's en de begroting

Sinds 1 januari 2005 worden ziekenhuizen in Nederland gefinancierd met behulp van diagnose-behandelcombinaties (DBC's), die het geheel van een geleverd zorgproduct omschrijft. Met vier codes (zorgtype, zorgvraag, diagnose, behandeling) beschrijft een DBC met welke klacht en hoe een patiënt het ziekenhuis binnenkomt, welke diagnose er gesteld is, en de voorgenomen behandeling. Aan een groot deel van de DBC's is door het College Tarieven Gezondheidszorg/Zorgautoriteit i.o. (CTG/ZAio) een vast tarief toegekend. De rest van de DBC's heeft slechts ten dele een vast tarief; het resterende deel is 'onderhandelbaar'. Dit segment omvat ongeveer 10 procent van de ziekenhuiszorg, vooral de niet-spoedeisende zorg. Het ziekenhuis en de zorgverzekeraar worden geacht hierover met elkaar in onderhandeling te treden. Hierdoor wil het ministerie van VWS marktwerking in de zorg faciliteren. Op den duur wil het ministerie dat alle DBC's onderhandelbaar worden.

direct op het genereren van management-informatie. En het verkrijgen van een uniforme datastructuur wordt een strikte voorwaarde bij de toekomstige vervanging van front-end systemen."

Geesing vervolgt: "In het veranderingsproces moet ook een antwoord komen op de vraag wie de eigenaar is van een systeem, en vooral ook: wie de eigenaar is van de informatie in dat systeem. Wie is de eigenaar van het ziekenhuisinformatiesysteem? Is dat de manager van een cluster? Die voelt zich in ieder geval op dit moment niet in het bijzonder verantwoordelijk voor dit specifieke systeem. Toch zal er op den duur een gemeenschappelijke opinie moeten komen welke systemen 'leading' moeten zijn in ons ziekenhuis en wie de eigenaar is van een bepaald systeem of een bepaalde tabel in het informatiesysteem.

Door het toepassen van business process redesign moet uiteindelijk geld vrijgemaakt worden om nieuwe ontwikkelingen te financieren. ICT ijvert volop mee in de slag om de efficiency-winst om daaruit investeringen te kunnen doen in bijvoorbeeld de ontwikkeling van dashboarding, performance key indicators en de opbouw van een elektronisch patiëntendossier (EPD), dat ook bruikbaar en toegankelijk is voor huisartsen en apothekers. Maar ons probleem is dat de keus voor een nieuwe MRI-scanner vaak sneller gemaakt wordt dan die voor een nieuw informatiesysteem."

René Rippen is freelance journalist.