

# De vijfde V van Big Data

20 oktober 2017



De doelen liggen naar mijn mening op drie gebieden. In de eerste plaats op het gebied van planning en logistiek. Denk bijvoorbeeld aan het verbeteren van de OK-planning door te analyseren op welke momenten operatietijd wordt verloren, en aan andere vormen van capaciteitsmanagement waarin data-analyse een rol kan spelen. Maar denk ook aan het sneller ontwikkelen van zorgpaden door de bestaande situatie middels process mining in kaart te brengen en verbetermogelijkheden te ontdekken.

## **Behandelresultaat**

Een tweede terrein is dat van clinical intelligence. Daaronder versta ik alles wat te maken heeft met decision management op medisch gebied. Bijvoorbeeld: welke behandelmethode levert bij deze specifieke patiënt met deze specifieke kenmerken naar verwachting het beste resultaat? Door dit soort vormen van predictive analytics kunnen artsen hun door kennis en ervaring ontwikkelde intuïtie en ervaring aanvullen met cijfers over grote groepen vergelijkbare patiënten.

Een ander voorbeeld is sneller ingrijpen door real-time monitoring. Zo ontwikkelt het California Institute of Technology een pleister en die real-time informatie verzamelt over 40 parameters. Deze kan na een operatie worden gebruikt om een patiënt te monitoren. Het doel is om door real-time predictive analytics snel eventuele complicaties te ontdekken en vroegtijdig in te grijpen.

## **Onderzoek**

Tot slot liggen er interessante kansen in het onderzoeksdomein. Denk bijvoorbeeld aan DNA-onderzoek, waarmee ontstaansoorzaken van ziekten kunnen worden ontdekt. De toepassingen op dit gebied liggen vaak op het terrein van het ontdekken van patronen in grote hoeveelheden data, om vervolgens afwijkingen op die patronen te identificeren. Een prachtig voorbeeld van zorginnovatie die mogelijk kan worden gemaakt door Big Data analytics.

## **Value**

De definitie van Big Data wordt vaak omschreven aan de hand van de vier V's: volume, variety,

velocity en veracity. Waar 'Big Data' op de eerste twee terreinen vooral slaat op de variëteit van data die in toenemende mate als een stroom worden gegenereerd (velocity), gaat het in het onderzoeksdomein meestal met name om de V van volume. Toch vind ik deze vier V's niet zo heel interessant. Het gaat mijn inziens om slechts één V: die van Value. Zoals ik deze blog begon: het gaat er vooral om waarde te halen uit data. En begin dan eens met data die u toch al registreert voor vaak maar één specifiek doel. Bedenk eens of u die data ook voor andere doelen kunt inzetten. Kunt u bijvoorbeeld DBC-data gebruiken om het proces te analyseren dat een patiënt doorloopt? Door op een dergelijke praktische manier te kijken naar data, maakt u vanzelf de vertaalslag naar slim informatiegebruik.

Door: André Hendriks, Strategy Leader Healthcare bij Imtech ICT