Data science

Data science is een onderwerp waar de ontwikkelingen bijzonder snel gaan.

Zo zijn medische data nu volledig digitaal beschikbaar na de invoering van het EPD. Ook maken technologische ontwikkelingen, zoals apps en wearables, steeds meer mogelijk. De kosten om data op te slaan en te verwerken nemen exponentieel af en de methodologie om ongestructureerde data te bewerken is sterk in ontwikkeling.

Data vertegenwoordigen waarde. Maar alleen als je de informatie er ook uithaalt. Op de juiste wijze en met de juiste interpretatie. Data science betreft dan ook het in verband brengen van gegevens uit verschillende domeinen. Deze informatie levert inzichten op in effecten van bestaande zorg en biedt daarmee mogelijkheden tot aanpassingen en maatwerk voor onze patiënten. Zo zorgen we dat we – conform onze strategie - optimaal kunnen aansluiten bij de mens in zijn dagelijks leven. Wij werken hierbij samen met de Jheronimus Academy of Data Science (JADS).

De inzetbaarheid van moderne informatietechnologie voor het realiseren van de JBZ strategie zijn uitgewerkt in een drietal doelen: 1. Meer informatie ophalen, 2. Beter delen van aanwezige informatie, en 3. Meer informatie uit informatie halen. In samenwerking met JADS, en door versterking van de kennis bij relevante werknemers binnen het JBZ zullen data science technieken worden ingezet voor het bereiken van deze doelen.

Als eerste stap worden de beschikbare databronnen en reeds in gebruik zijnde systemen in kaart gebracht. Vervolgens worden tools getest en waar nuttig in gebruik genomen die het zoeken in en gebruiken van beschikbare data vergemakkelijken. Een voorbeeld van een tool die na een succesvolle pilot is geïmplementeerd in het ziekenhuis is CTcue. CTcue is software die kan zoeken in gestructureerde en ongestructureerde data in het EPD.



Het verrichten van retrospectief data onderzoek zal hiermee worden gefaciliteerd, waarmee voor elke onderzoeker in het JBZ het verrichten van wetenschappelijk onderzoek binnen bereik komt. Daarnaast zal voor geïnteresseerde groepen in samenwerking met JADS en andere partijen worden gewerkt aan grotere onderzoeksprojecten, bij voorkeur uitmondend in een of meer promoties. Een voorbeeld hiervan is het reeds gestarte obesitas project (met kindergeneeskunde JBZ, JADS en ErasmusMC) en het project in oprichting rondom antibioticaresistentie (met microbiologisch laboratorium JBZ, JADS en RIVM). Door ook in te zetten op visualisatie van de gevonden resultaten zal verspreiding daarvan, en implementatie van de nieuwe inzichten die daaruit

zijn verkregen worden ondersteund. Hiervoor is binnen JADS veel expertise aanwezig. Over 10 jaar zal data science niet meer weg te denken zijn uit ons ziekenhuis.



De focus van de te verrichten onderzoeken zal steeds gericht zijn op het gewaagde doel van het JBZ: het verbeteren van het gezondheidswelzijn van onze patiënten. De inbreng van kennis uit de samenwerking met Tilburg University (o.a. Tranzo) is daarbij ook van groot belang: daar is veel ervaring en expertise in het onderzoeken van welzijn en (gezondheid gerelateerde) kwaliteit van leven aanwezig.

Code WET-008

Copyright 2026 Jeroen Bosch Ziekenhuis