

Op 25 september promoveerde Aleida Braaksma aan de Universiteit Twente op haar onderzoek naar planningsoptimalisatie van ziekenhuisbehandelingen. 'Een intelligent geautomatiseerd planningssysteem is uiteindelijk patiëntvriendelijker dan een medewerker die per individu de ideale oplossing zoekt.' Door Sonja Knols

'Het is verrijkend om meteen toepassingen te zien'

Vanwaar een promotieonderzoek naar optimalisatie van zorgprocessen?

'Mijn promotieonderzoek is voortgekomen uit mijn afstudeeronderzoek naar zorglogistiek in het AMC. Na mijn afstuderen ben ik daar aan de slag gegaan als adviseur, maar ik miste de uitdaging en het wiskundig onderzoek. Uiteindelijk kreeg ik een promotieplaats aangeboden waarbij ik twee dagen per week bij het AMC was en drie dagen per week onderdeel uitmaakte van de Twentse onderzoeksgroep CHOIR (Center for Healthcare Operations Improvement and Research).'

Hoe beviel dat, om zowel in het ziekenhuis als op de universiteit te werken?

'Ik heb ervan genoten om wiskundig onderzoek te doen en dat meteen toe te passen in een zorgomgeving. Doordat ik twee dagen in de week mee kon draaien in de zorgpraktijk, kreeg ik een veel duidelijker beeld van processen en belangrijke randvoorwaarden in de zorg. Ik kon mijn

procesbeschrijvingen en modellen meteen toetsen bij artsen, therapeuten en verpleegkundigen. Bovendien is het heel motiverend om te zien dat je onderzoek direct praktische betekenis heeft.'

Wat vind je zelf je meest opvallende resultaat?

'Dat we door slimmer te plannen winst kunnen behalen op vele terreinen tegelijk. Als je een model toepast dat heel consequent volgens bepaalde regels afspraken optimaliseert, dan wordt de wachttijd voor de patiënt verkort, zijn behandelingen effectiever omdat de handelingen van verschillende specialisten beter op elkaar zijn afgestemd, en ervaren de zorgverleners een lagere werklast. We hebben bijvoorbeeld op basis van OK-schema's de bezetting van verpleegafdelingen voorspeld, en daar de personeelsplanning op aangepast. Door het aantal aanwezige verpleegkundigen af te stemmen op de verwachte drukte, krijgt iedere patiënt voldoende aandacht van het verplegend personeel, en ervaren de verpleegkundigen een stabielere werklast. Nu is het voor hen vaak nog hollen of stilstaan.'

Wat is de belangrijkste belemmering voor toepassing van je resultaten?

'Onze universitaire modellen zijn voor mij prima te gebruiken, maar zijn meestal niet gebruiksvriendelijk genoeg voor een ziekenhuis. Er is dan nog een slag nodig door een softwareontwikkelaar. En daar is niet altijd ruimte of geld voor.'

Zijn er toch al oplossingen uit jouw onderzoek in praktijk gebracht?

'Jazeker. Zo is op basis van ons onderzoek onlangs de CT-scanfaciliteit van het AMC overgestapt van volledig op afspraak werken naar een combinatie van afspraken en inlooppreekuur. Wij hadden met modellen en een pilotstudie laten zien dat je op die manier de wachttijden voor de patiënten kunt verkorten, meer patiënten per week in de scanner krijgt, en tegelijk de werkdruk voor de laboranten goed kunt verdelen over de week.' I/O



Aleida Braaksma geflankeerd door haar promotores Piet Bakker (AMC, links) en Richard Boucherie (UT/CHOIR, rechts).

Aleida Braaksma (1983) studeerde Toegepaste Wiskunde aan de Universiteit Twente. Met haar afstudeerscriptie uit 2010 won ze de Menzis & Universiteit Twente Thesis Award. Ze voerde haar afstudeeronderzoek en haar promotieonderzoek uit bij zowel het AMC in Amsterdam als de Universiteit Twente. Inmiddels werkt ze als postdoc aan het Massachusetts Institute of Technology en het Massachusetts General Hospital in Boston, VS.