

# Rekenvaardigheid schiet tekort

**Dr. Gerard Straetmans, toetsdeskundige bij Cito en lector assessment van de Saxion Hogeschool, vindt dat verpleegkundigen de toegevoegde waarde van apps en andere geautomatiseerde hulpmiddelen voor het verpleegkundig rekenen niet moeten overschatten: 'Je kunt nooit blind vertrouwen op technologie'.**

Toine de Graaf

Toetsinstituut Cito in Arnhem was niet de allereerste die constateerde dat de rekenvaardigheid van verpleegkundigen in ziekenhuizen en andere zorginstellingen tekortschiet. Maar het leverde wel het meest overtuigende empirische bewijs hiervoor, in 2010. Dit gebeurde in een grootschalig onderzoek, waarin de medische rekenvaardigheid van verpleegkundigen scherp tegen het licht werd gehouden. De conclusie: vier op de vijf verpleegkundigen is onvoldoende rekenvaardig. Gerard Straetmans was nauw betrokken bij het onderzoek, dat dient als de nulmeting voor de Cito-rekentoets die de



*Gerard Straetmans, toetsdeskundige bij Cito dat de rekenvaardigheid van verpleegkundigen op mbo-niveau 4 en hbo-niveau meet.*

rekenvaardigheid van verpleegkundigen op mbo-niveau 4 en hbo-niveau meet. De Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ) vindt dat de rekentoets verplicht moet worden voor verpleegkundigen die in de dagelijkse zorgverlening verpleegkundig rekenen. Zij zouden bij indiensttreding de toets moeten afleggen en vervolgens iedere vijf jaar. De vraag is onder meer of de periode van vijf jaar voor iedereen passend is. Straetmans: 'Het hangt af van hoe vaak je wordt geconfronteerd met rekenactiviteiten in je werk. Als je elke dag moet rekenen, dan onderhoud jij je rekenvaardigheid wel. Maar als je maar één keer per week hoeft te rekenen, loop je het risico dat het wegzakt. Dan kan het bijvoorbeeld na twee jaar al weer onder het niveau zijn.'

## Automatische piloot

Dat de meeste verpleegkundigen onvoldoende rekenvaardig zijn, staat vast. Over de schade die hierdoor optreedt is minder bekend. 'Daar kun je alleen maar een schatting van maken. In Nederland is 20 procent van de medische fouten toe te schrijven aan medicatiefouten, waarvan de helft wordt veroorzaakt door toedieningsfouten. Onbekend is hoeveel procent daarvan het gevolg is van rekenfouten, maar buitenlandse studies hebben het over

30 tot 40 procent. Als dat waar is, zou je dus 3 tot 4 procent van de medische fouten in Nederland kunnen toeschrijven aan rekenfouten. Die fouten worden gemaakt door verpleegkundigen, maar deels ook door artsen.'

Straetmans heeft er begrip voor dat professionals steeds vaker grijpen naar geautomatiseerde hulpmiddelen, zoals apps. Maar dit ontslaat hen niet van de plicht om hun rekenvaardigheid op peil te houden. 'Er zijn heel mooie apps ontwikkeld. Maar ze kunnen nooit het probleem oplossen. Vergelijk het eens met een andere context: in vliegtuigen kennen we de automatische piloot. Het is voor niemand een vraag of een piloot nog wel zelf moet kunnen vliegen in een toestel dat volledig zelfstandig op koers kan blijven. Die vanzelfsprekendheid moet er ook komen over de rekenvaardigheid van zorgverleners.

'Een verpleegkundige die blind vertrouwt op de uitkomsten van haar app, gaat vroeg of laat de fout in. Je kunt nooit blind vertrouwen op technologie. Je moet zelf weten: wat voor uitkomst verwacht ik, ongeveer? Als er iets heel anders komt te staan, doordat bijvoorbeeld de komma verschoven is, moet je dat meteen in de gaten hebben en de berekening opnieuw maken. Het is nu al een probleem, denk ik. We hebben het in december nog aan de hand gehad in het ziekenhuis in Emmen, waar veertien patiënten te hoge doses chemotherapie hebben gekregen. Men zegt dat het te maken had met omrekenfouten. Ook dáár ging het dus kennelijk om vermijdbare medische fouten veroorzaakt door rekenfouten.' ■