

Joris Jaspers (UMC Utrecht) over arbeidsbesparende medische hulpmiddelen

# “Het doet ook iets met je WERKBELEVING”

Exoskeletten voor OK-assistenten, endoscopiekarren met rijondersteuning, nachtbrillen voor verpleegkundigen. Het UMC Utrecht probeert met dit soort slimme oplossingen het werk voor de medewerkers minder zwaar en aantrekkelijker te maken. En dat is nodig ook, want de sector kampt al jaren met hoge verzuim- en verloopcijfers.

TEKST | Diederik Wieman

Uit de Barometer Nederlandse Gezondheidszorg 2019 van EY (Ernst & Young) blijkt dat zowel het verzuim als het verloop in de zorg naar recordhoogten zijn gestegen. Het verzuim steeg naar 5,8 procent, terwijl het verloop met 1,5 procent toenam tot 15,7 procent. Joris Jaspers kent de cijfers maar ziet vooral in het dagelijks leven om zich heen hoe fysiek en mentaal belastend werken in een ziekenhuis voor veel zorgverleners is. Als hoofd Innovatie medische technologie en onderzoeker bij het UMC Utrecht mag hij er iets aan proberen te doen. “Het thema waar ik mij als onderzoeker mee bezig houd is arbeidsbesparende medische hulpmiddelen. Ik probeer antwoord te geven op de vraag hoe je medische hulpmiddelen zodanig kunt ontwerpen en of inzetten, dat ze belastende of vervelende taken bij de zorgverleners weghalen.”



Joris Jaspers: “Op dat laatste uurtje administratie zit niemand te wachten”  
Dat zijn soms ergonomische hulpmiddelen

om fysiek zware taken te verlichten, maar het kan ook om ICT gaan, mits gerelateerd aan medische hulpmiddelen. Een voorbeeld. Verpleegkundigen moeten vaak meerdere keren per dag de waarden van patiënten meten. Het gaat dan onder meer om bloeddruk- en temperatuurmeting. Joris Jaspers: “De uitslagen schrijven ze op en moeten later in het EPD worden ingevoerd. Daar zijn ze per dienst vaak een uur mee bezig en iedereen vindt het vervelend werk. Het behoort tot de beruchte administratieve lasten, die soms wel oplopen tot dertig procent van de tijd. We hebben nu een pilot waarin de meetpaal direct gekoppeld is aan het EPD. De verpleegkundige meet de bloeddruk en het systeem vraagt dan meteen: mogen deze gegevens naar het EPD? Met een druk op de knop kun je dat bevestigen en wordt de informatie rechtstreeks het EPD ingeschoten. Het is veel sneller, voor- →

## AANLEIDING VOOR HET INTERVIEW

Arbeidsdeskundige Erwin Audenaerde was betrokken bij de re-integratie van een chirurg die bij een verkeersongeval ernstig beenletsel had opgelopen. “De chirurg was begin 40. Door het beenletsel was hij onder meer beperkt in statisch staan. Dat was niet langer dan 30 minuten aangesloten mogelijk. In zijn werk komt staan veelvuldig voor en de aangesloten duur kan oplopen tot meer dan vier uur. In overleg met de chirurg ben ik op zoek

gegaan naar hulpmiddelen waardoor de beperking in staan wordt weggenomen zonder dat dit ten koste gaat van de kwaliteit in het werk. In mijn zoektocht kwam ik in gesprek met Joris Jaspers, innovatiemanager UMC Utrecht. Hij wees mij op de ETHOS Surgical Surgery stool. Ik heb het gesprek met de heer Jaspers dusdanig boeiend en interessant gevonden, dat ik het wilde delen met de beroepsgroep.”



MDL-verpleegkundige Heleen de Graaf met MDL-spoedkar met rijondersteuning (foto UMC)

komt fouten en doet ook iets met je werkbeweging. Want op dat laatste uurtje administratie zit niemand te wachten. Die tijd besteden ze liever aan zorgtaken.”

### **Slim ontwerpen**

Van huis uit is Jaspers werktuigbouwkundig ingenieur en daarom ligt zijn hart vooral bij het slim ontwerpen van apparatuur of het aan de zorg aanpassen van bestaand hulpmiddelen. Dit alles met als doel dat de zorgverlener zich kan focussen op zorgtaken, plezier in het werk houdt en minder fysiek wordt belast. Het meest recente project speelt zich af op de OK, een afdeling waar de druk hoog is. “Zeker in een academisch ziekenhuis geldt dat de operaties vaak complex en langdurig zijn. Vaak duren ze vijf, zes uur of langer. Artsen en operatieassis-

tenten staan urenlang aan de operatietafel en meestal niet in de meest gemakkelijke posities.” Ook op deze afdeling zijn de verzuim- en verloopcijfers hoog, terwijl er juist daar een groot personeelstekort is. “Om de fysieke belasting te verminderen doen we nu een proef met exoskeletten waardoor de rugbelasting tot veertig procent afneemt. We hopen en verwachten dat het werk daardoor minder belastend is en vooral dat de hersteltijd afneemt zodat de OK-assistent de volgende dag weer fit op het werk is. Als je met tooling de inzetbaarheid kunt verbeteren is dat voor ons echt een reden om met exoskeletten te gaan werken.” De exoskeletten komen van Laevo en zijn dus niet door de afdeling van Joris Jaspers bedacht en ontwikkeld. Dat geldt wel voor het idee om ziekenhuisbedden te voorzien

van een elektrische rijondersteuning, net zoals die ook op fietsen worden toegepast. “Wij zitten hier naast de afdeling radiologie en ik zag dat er enorm veel patiëntentransport plaatsvindt. Mensen worden in ziekenhuisbedden naar de CT of MRI gereden en moeten daarna weer terug naar de afdeling. Een deel van dit patiëntenvervoer wordt uitgevoerd door facilitair personeel dat daarvoor hulpmiddelen beschikbaar heeft, maar vaak heb je om een ziekenhuisbed te verrijden twee verpleegkundigen nodig, anders lukt het niet. Het is sowieso niet eenvoudig, want bij sommige nieuwe bedden zit een instructieboekje van 40 pagina’s waarin wordt uitgelegd hoe je met twee mensen een bed moet verrijden. We hebben toen bedacht om net als bij een elektrische fiets gebeurt, krachtsturing toe te passen. Samen met een producent hebben we een module aan het bed gemonteerd, en dat werkte. Het was gemakkelijk te sturen en te verplaatsen door één persoon. Helaas hebben we hier duizend bedden die door aanpassing twee keer zo duur worden. Je hebt dan geen goede business case.”

### **Tijdwinst**

Toch heeft het project een vervolg gekregen. Onderzocht wordt of er een losse module ontwikkeld kan worden die aan het te verplaatsen bed geklikt kan worden. Daarnaast wordt het oorspronkelijke idee toegepast op de endoscopiekar van de MDL-afdeling (maag, darm, lever). Die endoscopiekar is regelmatig met spoed nodig op de OK-afdeling of de intensive care en wordt dan door een MDL-verpleegkundige en een MDL-arts verplaatst. “De arts is vaak elders in het ziekenhuis bezig en moet opgeroepen worden. Nu kan de MDL-verpleegkundige alleen de kar verplaatsen. Tijdwinst voor de arts en de verpleegkundige, die blij is dat ze haar rug niet meer voelt.” Een andere eigen ontwikkeling heeft inmiddels ook buiten het UMC zijn weg gevonden.



“We zoeken naar de meest efficiënte oplossing

Mofixx camera houder (foto Mofixx B.V.),

Het gaat om een medisch hulpmiddel dat gebruikt wordt bij minimaal invasieve operaties (kijkoperaties). “De camera die je daarbij nodig hebt wordt bestuurd door de OK-assistent of arts in opleiding. Een belastende taak, want je staat een paar uur aan de operatietafel in statische houding en bovendien meestal niet op de beste plaats. Op een gegeven moment gaat je arm trillen, is het beeld niet meer scherp en heb je een boze chirurg aan tafel.”

### Acceptatie

Jaspers en zijn team gingen op onderzoek uit. “Uit de literatuur en de praktijk blijkt dat je de camera ook door een geavanceerde robotarm kunt laten sturen. Maar die zijn lastig te bedienen en schoon te maken, kostbaar en duur in onderhoud.” De oplossing werd gevonden in een aangepaste trocar, het buisje dat door de buikwand heen gaat en waardoor de apparatuur wordt geleid, gekoppeld aan een eenvoudige arm.

“De chirurg of de instrumenterende OK-assistent kan nu de camera zelf op intuïtieve manier aansturen en met één druk op de knop fixeren. Het levert een stabiel beeld op en er zijn minder handen aan de operatietafel nodig. Dat is het mooie aan ons werk: we brengen het probleem tot in de essentie terug en zoeken dan de meest efficiënte oplossing. Met behulp van Pontes Medical, onze valorisatie afdeling, wordt de vinding van het UMC nu onder de naam Mofixx door een commercieel bedrijf geproduceerd en wereldwijd verkocht.

### Stroperig

Volgens Jaspers is er veel mogelijk en heeft hij in het UMC Utrecht ook redelijk veel ruimte om projecten te realiseren. “Maar algemeen in de zorg zie je toch dat de besluitvorming rondom dit soort innovaties stroperig is. Vaak hoor je: ‘laten we nu eerst werken aan gedrag, aan dingen anders doen en als dat niet genoeg is hulpmiddelen

inzetten. Ik denk dat je het in de combinatie moet zoeken. Dus in gedragsverandering en in tooling. Ik laat mij altijd graag inspireren door andere sectoren zoals de auto-industrie of de logistiek. Daar wordt enorm geïnvesteerd om werknemers tot hun pensioengerechtigde leeftijd gezond aan het werk te houden. De zorg moet daarin mee, want bij ons zie je dat mensen vaak in de meest vreselijke houdingen hun werk moeten doen.”

Een boodschap voor arbeidsdeskundigen heeft Joris Jaspers in dat kader ook. “Arbeidsdeskundigen komen in alle sectoren van het bedrijfsleven en hebben dus een goed overzicht van de mogelijkheden. Ze kunnen onderzoeken waarom hulpmiddelen in de ene beroepsgroep wel wordt geaccepteerd en in de andere niet. Kom voor die sectoren met goede voorbeelden zodat het daar ook sexy wordt. Ze kunnen sturen op de gedagscomponent en op hulpmiddelen of voorzieningen.”

