



‘Voor mij draait  
het om: hightech,  
menselijke zorg’

# ‘Levensrecht ervaren wat het resultaat zal zijn

*‘Zien is Geloven’ is de toepasselijke naam van een project dat extended reality (XR) inzet om patiënten met huidkanker te laten zien hoe hun aangezicht er na een operatie uit zal zien. Begin dit jaar kende de Top Sector Life Sciences & Health het plan een subsidie van 425.000 euro toe voor verdere ontwikkeling. **EVELINE CORTEN**, reconstructief plastisch chirurg in het Erasmus MC, is de bedenker.*

tekst Sytse Wilman  
beeld Fotobureau Roel Dijkstra

**HOE IS HET PROJECT ‘ZIEN IS GELOVEN’ ONTSTAAN?** ‘Vanuit twee van mijn grootste interesses die samenkwamen. Ten eerste is dat het belang van de patiëntervaring. Dat gaat zoveel verder dan het technische trucje dat de chirurg uitvoert. Alles eromheen, wat je zou kunnen samenvatten als *patient experience*, is minstens zo belangrijk. Ik kan twee patiënten voor me hebben bij wie technisch gezien de uitkomst van de operatie identiek is. Toch kan de een ontzettend tevreden zijn en de ander diep ongelukkig. Ik heb als plastisch chirurg bij uitstek een vak waarbij het gaat om kwaliteit van leven en niet alleen om overleven. Ik vind dat fascinerend en wil dat beter maken.’

**EN WAT IS DE TWEEDE INTERESSE?** ‘De mogelijkheden die moderne technologie biedt. Ik kwam in aanraking met extended reality (XR). Ik zag een

HoloLens bij de neurochirurgen en ik dacht meteen dat dit iets zou kunnen toevoegen in mijn vakgebied. Ik houd wekelijks samen met de dermatoloog spreekuur voor patiënten met huidkanker in hun gezicht. Dan proberen we hen te laten voorstellen hoe het resultaat er na de operatie uit komt te zien. De manier waarop patiënten hun gezicht ervaren is heel belangrijk voor hun dagelijkse sociale interactie. Heel vaak eindigt dat gesprek ermee dat de patiënt zegt: “Doe maar wat jullie goed lijkt, ik heb vertrouwen in het team”.’

**WAT IS DAAR MIS MEE?** ‘Het voelt onbevredigend. Ik denk dat een meer gepersonaliseerde manier van visualiseren een grote bijdrage kan leveren. Zeker als je levensrecht kunt ervaren wat het resultaat gaat zijn. Dat is wat XR toevoegt ten opzichte van een folder of een filmpje. *Snapchat* is wat dat betreft trouwens ook een inspiratie geweest. Als je allerlei grappige dingen virtueel op een hoofd kunt laten verschijnen, kun je ook andere dingen toevoegen.’

**HOE NIEUW IS HET OM ZULKE TOEPASSINGEN IN TE ZETTEN IN DE CHIRURGIE?** ‘Ik denk dat de aandacht voor de ervaring van de patiënt onderbelicht is. Zeker bij het snijdende vak zijn we er vaak erg op gericht om de operatie technisch beter te laten verlopen. Dat is ook begrijpelijk, want dan krijg je minder complicaties en dat leidt ook tot een betere kwaliteit van leven voor patiënten. De laatste jaren zijn we steeds meer bezig met het gedeelte eromheen, onder meer door de aandacht voor samen beslissen. Het vernieuwende van dit project is de inzet van technologie.’



**12 WAT WAS DE EERSTE STAP NA HET INITIËLE IDEE?** ‘Ik ben op zoek gegaan naar mensen met een expertise die ik zelf niet heb. Ik ben plastisch chirurg, die patiënten behandelt en aanloopt tegen de grenzen van wat ik voor ze kan betekenen. Als eerste heb ik contact opgenomen met psycholoog en professor Andrea Evers, die ik had horen spreken op een Life Sciences & Health-ontbijt. Zij sprak daar heel boeiend en inspirerend over de link tussen technologie en mentaal welzijn. Bovendien kwam ik in contact met twee start-ups, die een product naar de markt kunnen brengen. Dat kan ik zelf niet.’

**WAAROM IS HET NODIG OM ZO BREED TE KIJKEN VOOR DE ONTWIKKELING VAN DIT PLAN?** ‘Dat is nodig om het duurzaam te kunnen implementeren. Daarmee bedoel ik dat het omarmd wordt, betaald wordt en iets toevoegt voor de patiënt. De zorg zit complex in elkaar, dus je moet iedereen meenemen om kans van slagen te hebben. Je wilt niet dat je idee uiteindelijk op de plank blijft liggen. Ik heb een literatuuronderzoek gedaan om te zien wat er op dit vlak al is en ik zag dat er heel veel dokter-geïnitieerde XR-applicaties worden ontwikkeld. Terwijl je naar alle stakeholders moet kijken, zeker ook de patiënt. Vanuit dat perspectief gezien, kom je al snel op het gebied van industrieel ontwerpen. Dat vind ik heel interessant – misschien was ik het wel gaan studeren als ik was uitgeloot voor geneeskunde – en ik had al een paar lijntjes lopen met de faculteit in Delft. Hun *human-centred design approach* vind ik heel boeiend. Dus voordat ik de subsidieaanvraag schreef, had ik al een team gevormd dat elkaar sterker maakt.’

**JULLIE HEBBEN BUDGET GEKREGEN OM HET IDEE DE KOMENDE DRIE JAAR GESTALTE TE GEVEN. HOE PAKKEN JULLIE DAT AAN?** ‘Het idee is om vroegtijdig een prototype te

hebben. Dan komen we problemen snel tegen en kunnen we meteen bijsturen. Over een paar maanden hopen we zo’n prototype te hebben. Dat is dan nog niet gepersonaliseerd. De patiënt ziet dan nog niet zichzelf, zoals in mijn oorspronkelijke concept. Daar hebben we nog wat meer tijd voor nodig. Wat we bijvoorbeeld maken, is een virtuele lotgenoot. We gaan uitzoeken wat werkt voor de patiënt. Dat verschilt natuurlijk per persoon en ook per generatie. Jongeren vragen zelf om een VR-simulatie, terwijl je ouderen soms moet uitleggen wat dat is.’

**ER IS OOK SUBSIDIE TOEGEKEND OM DEZE TECHNOLOGIE TE ONTWIKKELEN VOOR HET ONDERWIJS. WAT DOEN JULLIE DAAR IN ROTTERDAM NU AL MEE?** ‘Dat is op dit moment nog zeer beperkt, maar we zijn er samen met het LUMC mee bezig. De basis van ons vak is de anatomie. Dat leerde je vroeger van overleden lichamen, maar dat is in de loop der jaren grotendeels uitgefaseerd. XR kan de oplossing zijn om dat terug te brengen. Als je leert vanaf een scherm of uit een tekstboek, blijkt dat mensen met een groot ruimtelijk inzicht beter presteren. De prestaties van degenen met minder ruimtelijk inzicht kun je opkrikken door meer informatie in 3D – stereoscopisch en dus niet op een plat scherm – aan te bieden. Bovendien kun je ruimtelijk inzicht mogelijk trainen en verbeteren via VR en AR.’

**WAT ZIJN ANDERE VOORDELEN VAN ZULKE TECHNOLOGIE IN HET ONDERWIJS?** ‘Je kunt er oneindig mee leren. Ook buiten het ziekenhuis, want je bent niet aan plaats of tijd gebonden. Dan sluiten we ook beter aan bij de maatschappij. Daar is de ontwikkeling van technologie in een scherpe curve omhooggegaan. De medische wereld is daarbij achter gebleven.’

**HEEFT DE ZORG WAT DAT BETREFT DE BOOT GEMIST?** ‘Het was mooi geweest als de ontwikkeling eerder op gang was gekomen, maar het is nooit te laat. Juist doordat het in de commerciële wereld zo snel is gegaan met bijvoorbeeld artificial intelligence en XR, is het voor de zorgwereld binnen handbereik gekomen. Het is nu beter behapbaar en betaalbaar om het voor de zorg te ontwikkelen en toe te passen.’

**IN HOEVERRE STAAN CONSERVATIEVE OPVATTINGEN DAT IN DE WEG?** ‘Ik denk dat dokters zich van oudsher begaven in een wereld van artsen. Dat geldt ook voor mij. Je gaat vaak naar vakinhoudelijke congressen, waar artsen nog meer artsen ontmoeten. Daarmee kom je niet veel verder. Maar er komt nu

---

‘Je moet iedereen meenemen om kans van slagen te hebben’

---

een beweging op gang. Je ziet nu dat de kruisbestuiving tussen bijvoorbeeld de technische universiteiten en geneeskunde-opleidingen overal aan de gang is. Ik denk dat de behoudende mentaliteit aan het verdwijnen is. Dat is een kwestie van tijd, want er komt een nieuwe generatie aan.'

**EEN VEELGEHOORDE VREES IS DAT MET DE OPKOMST VAN DE TECHNOLOGIE DE MENSELIJKHEID STEEDS MEER UIT DE ZORG VERDWIJNT. HOE KUNNEN WE DAT VOORKOMEN?** 'Dat is een ogenschijnlijke tegenstrijdigheid, maar het tegendeel is waar. Dat zie je al aan de mogelijkheden van *Facetime*, waarbij je op laagdrempelige manier contact kunt hebben zonder elkaar fysiek te zien. Als dat nog beter kan met een hologram, dan lijkt me dat prima. Het effect van technologie op menselijke interactie vind ik ontzettend boeiend, dat is de rode draad in mijn onderzoek. Juist met een project als Zien is Geloven begeef ik me op het psychologische en menselijke gebied. Voor mij draait het om: hightech, menselijke zorg.'

