

Cocreatie: steutel tot medische innovatie

Max Schoepen, doctoraatsstudent Industrieel Ontwerpen
 Faculteit Ingenieurswetenschappen en Architectuur, UGent Campus Kortrijk



UGent Campus Kortrijk werkt al vijf jaar samen met de afdeling Radiotherapie van UZ Gent aan de ontwikkeling van een innovatief positioneringstoestel dat de bestralingsbehandeling van vrouwen met borstkanker moet vergemakkelijken en verbeteren.



‘Ingenieur zorg’

Dat ingenieurs betrokken worden in de gezondheidszorg hoeft niet te verbazen. De gezondheidszorg staat met de komst van nieuwe technologieën zoals artificiële intelligentie voor een revolutie. Het invoeren van deze technologieën is een uitdaging voor ingenieurs en informatici. Bij technologische innovaties mag de menselijke kant van het verhaal niet vergeten worden. Ondanks de complexiteit blijven de patiënt en het zorgpersoneel essentiële spelers in het welslagen van de gezondheidszorg. Daarom zijn ontwerpers onmisbaar. Als creatieve ingenieurs weten ze techniek, mens en economie vakkundig te matchen. De ontwikkeling van de breast couch is daar een mooi voorbeeld van. Door intensief samen te werken met patiënten, verplegers, artsen en ingenieurs, voldoet het product aan de noden van alle belanghebbers. Bij de verschillende onderzoeksprojecten van de opleiding Industrieel Ontwerpen (UGent Campus Kortrijk) speelt cocreatie altijd een belangrijke rol. Voor hen is dit geen holle marketingterm, maar een essentiële strategie om succesvol te innoveren. Ook de industrie is daarbij een belangrijke stakeholder. West-Vlaanderen heeft daarvoor vruchtbare grond. Er is een goede wisselwerking met de industrie, van kleinschalige producenten tot multinationals. Door samenwerking blijft onderwijs en onderzoek op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen en noden uit de bedrijfswereld.

Bij een radiotherapiesessie neemt de patiënt plaats op een ondersteunend toestel, een **‘breast couch’**.

Dit toestel zorgt ervoor dat de patiënt geïmmobiliseerd blijft en dat de anatomische houding exact herhaald kan worden tijdens verschillende sessies. De bestaande alternatieven zijn vaak niet comfortabel voor de patiënt en blijken ontoereikend op het vlak van medische mogelijkheden. Deze gebreken waren de uitgangspunten voor een verbetertraject van professor dr.

Wilfried De Neve (UZ Gent) en industrieel ontwerper **Bert Boute** (UGent Campus Kortrijk). Wat destijds begon als een verkennende masterproef is uitgegroeid tot een interdisciplinair project met meerdere doctoraatsonderzoekers en een ondersteunend team van verplegers en artsen. Drie maakbedrijven waren betrokken bij de productie van het

toestel: **Mat2Composites** en **CLEM nv** uit Kortrijk en **Tricolast** uit Deinze.

De **Prone Crawl Breast Couch** zorgt voor een natuurlijkere lichaamshouding die de patiënt comfortabel ondersteunt in de gekende crawl-zwempositie. Deze houding zorgt ervoor dat je een groter bereik hebt voor de bestraling en dus een grotere patiëntengroep kan helpen. Daarnaast kunnen de artsen efficiënter bestralen en blijven gezonde organen zo veel mogelijk gespaard. Tot slot verhoogt de Prone Crawl Breast Couch ook het comfort, wat essentieel is voor de behandeling en het welzijn van de patiënt. Ondertussen kregen zo’n 100 patiënten een behandeling met dit nieuwe toestel. Daarnaast begint een grootschalige studie in drie Belgische ziekenhuizen, waarbij op ongeveer 380 behandelingen wordt gemikt.

Meer info: www.ugent.be/techtransfer/nl/actueel/nieuws/breast-board.htm