



‘Ik wil iets maken waar mensen écht wat aan hebben’

In De Vonk vertelt wekelijks iemand over een beslissend moment in zijn of haar loopbaan. Deze week: Karianne Lindenhovius, ceo van ArthroSave. Het bedrijf ontwikkelde de KneeReviver, die plaatsing van een knieprothese jarenlang kan uitstellen.

Jacqueline Bosboom



Haar ervaring als projectleider bij Philips Lighting kwam Lindenhovius goed van pas.

FOTO: FRISO KEURIS VOOR HET FD

In 2014 wordt industrieel ontwerper Karianne Lindenhovius door het Koninklijk Instituut voor Ingenieurs (KIVI) verkozen tot ingenieur van het jaar. ‘Ik werd een jaar lang uitgenodigd voor lezingen en kranten- en radio-interviews. Toen heb ik mezelf zo vaak horen vertellen hoe motiverend het is vanuit de marktvaag technologie in te zetten om een medisch maatschappelijk probleem op te lossen, dat ik dacht: nu wil ik dat zelf in praktijk brengen.’

Lindenhovius is dan nog als manager verbonden aan Pontes Medical in Utrecht. ‘Die organisatie heb ik in 2009 zelf opgezet met een EZ-subsidie. Het doel was zorgprofessionals met innovatieve ideeën te koppelen aan de industrie.’

Het concept voor Pontes vloeit voort uit een opdracht van het UMC Utrecht die Lindenhovius binnenhaalt voor het Utrechtse ontwerp bureau waar ze in dienst is. ‘Tot dan toe kwamen de opdrachten redelijk vanzelf naar ons toe, maar door de economische crisis moesten we erbij gaan acquireren. In de zorg, suggereerde mijn baas, want in die sector is door vergrijzing en daling van zorgpersoneel grote behoefte aan innovatie.’

Bij het UMC Utrecht komen de vaardigheden die ze als projectleider bij haar eerste werkgever Philips Lighting heeft opgedaan goed van pas. Ze werkt samen met verpleegkundigen, artsen,

patiënten, onderzoekers, technici en bedrijfskundigen. Samen zoeken ze naar praktische vertalingen en commerciële toepassingen voor innovaties, zodat ook andere zorginstellingen deze kunnen toepassen.

‘Toen besepte ik hoeveel voldoening het geeft iets te maken waar mensen écht iets aan hebben, in plaats van een slimmer of mooier koffiezetapparaat, of een lichtarmatuur waar de markt niet op zit te wachten.’

Een van de innovatieprojecten waarbij Lindenhovius is betrokken, is ‘knie-distractie’. Hierbij worden de gewrichten waartussen het kraakbeen is verdwenen zes weken lang uit elkaar getrokken. Dit gebeurt met een extern frame dat operatief met pinnen in de botten boven en onder de knie wordt gefixeerd. Doordat daardoor de knie wordt ontlast, verdwijnt de pijn en groeit er kraakbeen-achtig weefsel terug op het bot, wat voorheen voor onmogelijk werd gehouden.

‘Zo kunnen mensen met een versleten knie die eigenlijk nog te jong zijn voor plaatsing van een vervangende prothese, deze operatie minstens vijf tot tien jaar uitstellen. En omdat ook een prothese niet het eeuwige leven heeft, kunnen we daarmee een nog ingrijpendere en dure revisieoperatie overbodig maken.’

Voor het project van de knie-distractie krijgt Lindenhovius de kans deel te nemen aan de (parttime) Master of Busi-

Dienstverlening

- ArthroSave verkoopt de KneeReviver niet, maar leent deze uit aan ziekenhuizen die daarvoor een contract hebben.

- Na elk gebruik komt de KneeReviver bij ArthroSave terug om het apparaat te resetten en te steriliseren. De KneeReviver gaat vijftien keer mee.

ness innovation and Entrepreneurship. Dit anderhalf jaar durende programma helpt haar bij de beslissing zelf te gaan ondernemen, samen met de orthopedisch chirurg en de hoogleraar experimentele reumatologie die het succes van de methode wetenschappelijk hebben aangetoond. Gedrieën concluderen ze dat het externe frame bij grote bedrijven niet de aandacht zou krijgen die het verdient, omdat het zou concurreren met hun knieprotheses.

Daarom richten ze in 2016 ArthroSave op. Het hulpmiddel, de KneeReviver, dat ze ondertussen hebben ontwikkeld, gaan ze zelf verkopen. ‘De businesscase is sterk: er is een duidelijk probleem, met een groeiende populatie patiënten die zit te wachten op een oplossing. En we hebben een praktisch, ergonomisch en schaalbaar product.’

Met hulp van drie investeerders zijn er in Nederland zestig KneeRevivers geproduceerd, waarmee in tien ziekenhuizen zo’n tweehonderd patiënten zijn behandeld. Dit jaar zal een aantal orthopedisch chirurgen in het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Zwitserland ermee gaan werken. Voor introductie in de Verenigde Staten bereidt ArthroSave nu de aanvraag voor het FDA-keurmerk voor.

.....
Jacqueline Bosboom is redacteur van het FD.

‘WE HEBBEN EEN OPLOSSING VOOR EEN PROBLEEM WAAR PATIËNTEN OP ZITTEN TE WACHTEN’