

Zorgsector (VIVO)

De social profit is een cluster van heel wat subsectoren (goed voor zo'n vijftien procent van de loontrekkenden in Vlaanderen), te groeperen onder vier noemers: de gezondheidszorg, de welzijnssector, de sociaal-culturele sector en de sociale economie (maatwerkbedrijven). De invalshoek van dit artikel is voornamelijk deze van de zorg- en welzijnssector, omdat zich daar de meest zichtbare en besproken innovaties afspeelen. Dit wil echter niet zeggen dat er zich in de sociale economie en de socio-culturele sector geen innovatieve processen afspeelen, ze vormen echter niet de invalshoek van dit artikel.¹

Innovatie in de zorg: het (politieke) kader

Welke evoluties mogen beleidsvoerders verwachten in de zorg? Volgens futuroloog Peter Hinssen, in zijn TED-talk *Health Care on the day after tomorrow*, zijn er vier fundamentele dingen aan het veranderen in de zorgsector. We *weten* veel meer én sneller over het menselijk lichaam (bijvoorbeeld opvragen van onze eigen DNA-structuur). We *meten* veel meer én sneller (bijvoorbeeld via wearables, ingebouwde technologie in contactlenzen). We *handelen* compleet anders naar de patiënt toe ('no more average patient', robotchirurgie). We *behandelen* compleet anders (bijvoorbeeld medicatie op maat). Om op deze golf van vernieuwing te kunnen meesurfen zouden volgens Hinssen onze zorgorganisaties eerder als een startup moeten denken, moeten er partnerships gesloten worden en mag je niet overstructureren (over-strategise). Hinssen beweert dat zorgorganisaties juist vaak het tegenovergestelde zijn: voorzichtige, logge, minder wendbare vrachtschepen. Veel uitdagingen dus.

Hoe gaat het beleid in Vlaanderen ermee om? Reeds in 2010 werden in de conceptnota Vlaanderen Medisch Centrum (Vandeurzen, Lieten, & Peeters,

2010) heel wat plannen gemaakt met betrekking tot de innovatieve processen in de zorg. Niettemin werd toen reeds voorspeld dat het allemaal niet van een leien dakje zou lopen.

Niettegenstaande het disruptieve karakter van de beoogde innovatie zal de omvorming van het zorgsysteem zich paradoxaal genoeg 'geleidelijk' voltrekken, eerst voor specifieke aspecten of soorten van zorg, daarna in een breder kader. Op korte termijn komt het erop neer de juiste keuzes te maken om innovatie op lange termijn een kans te geven: inzetten op de juiste technologische en wetenschappelijke ontwikkelingen en ruimte laten voor het experimenteren met organisatiemodellen.

In 2015 kwam er Flanders Care 2.0 met het Transversaal actieplan Flanders Care 2015-2019. De erin verdedigde filosofie van *Health in All Policies* heeft het over een nieuw zorgmodel als een van de zeven transitieprioriteiten: "Vlaanderen zal investeren in een *nieuw zorgmodel* waarbij de patiënt/cliënt centraal staat en het zorgaanbod op de behoeften in de samenleving is afgestemd." (Flanders Care, 2016, p. 2)

Het *stimuleren van innovatie* in alle vormen van zorg kan een antwoord bieden op de veranderende behoeften van de ouder wordende bevolking. Dankzij *zorg op afstand en robotica* kan elke hoogbejaarde met zorgnoden op maat worden geholpen en bij het levenseinde thuisblijven. Innovatie zorgt voor een optimale zorg die ook betaalbaar is voor iedereen (Vlaamse overheid, 2015).

Op 16 juni 2017 werd de conceptnota Startnota transitieprioriteit zorg en samenleven in 2050 (Vandeurzen, Gatz, & Muyters, 2017) goedgekeurd.

Het is evident dat de Belgische staatsstructuur met een voor de zorg gedeelde verantwoordelijkheid op Vlaams en federaal niveau, eerder als een rem

dan wel als een katalysator werkt, bijvoorbeeld bij de afstemming van systemen voor informatie-uitwisseling en bij het bepalen van (de nood aan) wijzigende beroepsprofielen.

De innovatietrends waarrond het draait in de zorg van de toekomst

Samenvatten wat er intussen allemaal aan vernieuwende technologie werd ontwikkeld in de zorg is haast onmogelijk. Anno 2017 nemen experts aan dat, sneller dan verwacht, de explosie van technologische innovaties aanleiding zal geven tot het ontstaan van nieuwe markten en verdienmodellen: “De impact van deze veranderingen zal disruptief zijn, de gevolgen ervan exponentieel in plaats van lineair, zowel maatschappelijk als economisch en dit wereldwijd.” (Flanders Care, 2016, p. 4).

In wat volgt vatten we alle evoluties samen onder vier grote noemers: administratieve vereenvoudiging, digitalisering van gegevensdeling, zorg op afstand door telemonitoring en m-health, en technologische ondersteuning van medisch en paramedisch personeel.

Administratieve vereenvoudiging

De inspanningen tot vereenvoudiging hebben als doel standaardisatie, harmonisatie en maximale integratie van de systemen en formulieren die kunnen gebruikt worden, en vermindering van dubbele registraties (principe van *only once*). Op de website van eGezondheid vinden we twintig actiepunten van de federale overheid rond zorgvernieuwing (eGezondheid, 2015). Enkele voorbeelden: het Elektronisch Medisch Dossier (EMD): om de kwaliteit van de zorg te waarborgen en de patiënt correct te informeren registreert elke huisartspraktijk medische gegevens in een EMD). Het elektronisch voorschrift (alle geneesmiddelenvoorschriften zouden in 2018 digitaal worden). De invoering van een uniform evaluatie-instrument (BelRAI). Inventarisatie en consolidatie van registers (inventariseren en consolideren van alle Belgische registers inzake gezondheid en gezondheidszorg). Eveneens onder de noemer van administratieve vereenvoudiging te brengen zijn applicaties voor het opvolgen van wachtlijsten, bijvoorbeeld in de ouderenzorg (zoals Attendi Care).

Digitalisering in de gegevensdeling

Administratieve vereenvoudiging is nauw verweven met de digitalisering van de gegevensdeling. Daarbij spelen zich substantiële veranderingen af die voor alle spelers in de zorg (artsen, paramedici, apothekers, patiënten) verstrekkende gevolgen hebben. Naast het verplicht EMD moet er een EPD (een met andere zorgverstrekkers gedeeld Elektronisch Patiëntendossier), een GFD (Gedeeld Farmaceutisch dossier: het gedeeld multidisciplinair medicatieschema), en het PHR komen (het Personal Health Record voor de cliënt).

Dit alles gaat echter gevoelig trager dan verwacht. Toch zijn deze platformen bijzonder belangrijk voor andere organisatorische processen die volop in ontwikkeling zijn. Denken we daarbij aan de grootse *hervormingen in de Eerstelijnszorg* (Vlaamse overheid, 2015), waar gegevensdeling een conditio sine qua non wordt. In de beleidsvisie hieromtrent (Vandeuren, 2017, p. 16) lezen we het volgende:

De *digitalisering* kan hierin een grote rol spelen. Zo kan bijvoorbeeld door het invoeren van betrouwbare gegevens in het elektronisch patiëntendossier, de persoon met een zorgnood beschikken over (wetenschappelijk onderbouwde) informatie. Of kan de persoon met een zorgnood geïnformeerd worden over patiëntenverenigingen, activiteiten, ... in de buurt.

Vormen van gegevensdeling die nu al gebruikt worden op de zorgvloer vinden we in systemen of software eigen aan (een groep van) zorginstelling(en): Digitale communicatie via een eZorg Communicatie Platform met een eZorg Logboek voor wettelijke prestatieregistratie en gegevensdeling (door het Centrum voor Zorgtechnologie UA in samenwerking met Landelijke thuiszorg). Tablets die verpleegkundigen en verzorgenden meenemen naar thuissituaties (bij de meeste grote diensten voor Gezinszorg en Thuisverpleging). Intelligente oplossingen aan bed waarbij de software een prognose maakt van wat de behandeling van patiënt vergt op basis van koppeling van dossiers, zoals Pridiktiv.

Telemonitoring en M-health: zorg op afstand

Meer en meer softwareprogramma's en apps evolueren naar zorg op afstand, naar digitale consultatie. Voor patiënten kan dit betekenen dat ze daardoor minder op controle moeten in het ziekenhuis. Deze toepassingen evolueren naar *Natural User Interfaces* waarbij beweging en praten als communicatievorm gaan gelden, zowel voor arts en verpleegkundige als voor de patiënt. Het gaat soms om eerste prototypes, waarvan de definitieve versie nog de nodige testen moet passeren. Voorbeelden van apps: Fibricheck (voor de registratie van voorkamerfibrilatie, gecertificeerd), EVapp (snellere interventie bij hartaanval door verwittiging EHBO-ers in omgeving), Earfy (vertaalssoftware voor gebruik in normale context voor doven en slechthorenden), Helper (hulpbehoevenden die vrijwilligers zoeken, vrijwilligers die hun diensten aanbieden), Epilepsie Alarmsystemen en ReShape connected weegschaal voor diabetespatiënten (ter vervanging van kwartaalcontroles).

Voorbeelden van wearables die een bepaalde toestand van het lichaam of een lichaamsonderdeel

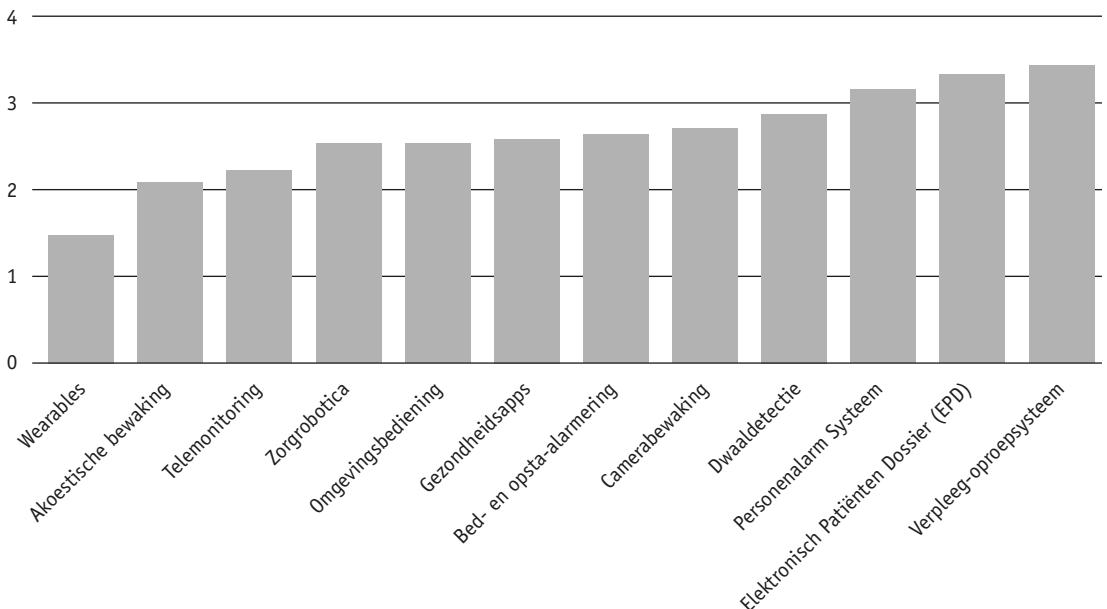
meten: polscomputers, slimme beha's, slimme luiers. Voorbeelden van interactieve software: BINGLI (voorgesprek via chatbox om het bezoek aan de arts efficiënter te maken), Activ84health (home-trainer met scherm voor bejaarden) systemen voor gepersonaliseerde medicatietoediening, DLiveMED (applicatie die filmt tijdens operaties en tegelijk op een holografische wijze informatie over de patiënt kan tonen: augmented reality zoals Google Glass) en AccuVein (applicatie die via een scanner aan de verpleegkundige toont waar anders lopen om sneller en juist te kunnen prikken).

Technologische assistentie van medisch en paramedisch personeel én patiënt

Heel wat nieuwe ontwikkelingen die we onder de noemer robotica en domotica catalogeren zijn voor de zorgverlener complementair ten aanzien van de dagelijkse taken. Voorbeelden van robotica zijn de zorgrobot 'Zora' (voor het aanleren van revalidatieoefeningen, animatie, enzovoort voor bejaarden of kinderen) en mechanische robots die bedlegerige patiënten in en uit bed kunnen helpen.

Figuur 1.

Gemiddelde score gepercipiëerde kennis per soort technologie



Bron: CRETECS

Voorbeelden van domotica zijn alarmsystemen, camera's in thuisituaties, bed-detectie, valdetectie.²

In heel Europa bestaan er projecten binnen het *Active and assisted living programme* (ICT for ageing well). Dit is een onderzoeksprogramma dat projecten steunt die innovatieve ICT-gebaseerde oplossingen bieden voor oudere personen. Het combineren van ICT en technologie met sociale innovatie kan nieuwe (organisatie)vormen van dienstverlening aan ouderen, hun sociale netwerk en (in)formele zorgverleners opleveren.

Hoe staat het met de kennis van deze innovaties bij werknemers?

We vonden hierover geen wetenschappelijk studies. Wel werd bij CRETECS (Onderzoeksgroep Zorgtechnologie verbonden aan VIVES-Hogeschool) een beperkte bevraging georganiseerd naar de kennis en de belemmerende factoren voor invoering van technologische zorgvernieuwing (Kerckhof, 2016). Daarvoor ondervroeg men via een online-vragenlijst

573 respondenten (werknemers uit de residentiële zorg, de thuiszorg en patiëntenorganisaties). Daaruit bleek (zie figuur 1) dat men vooral vertrouwd was met begrippen als alarmsystemen en EPD. Wearables en telemonitoring bleken minder bekend.

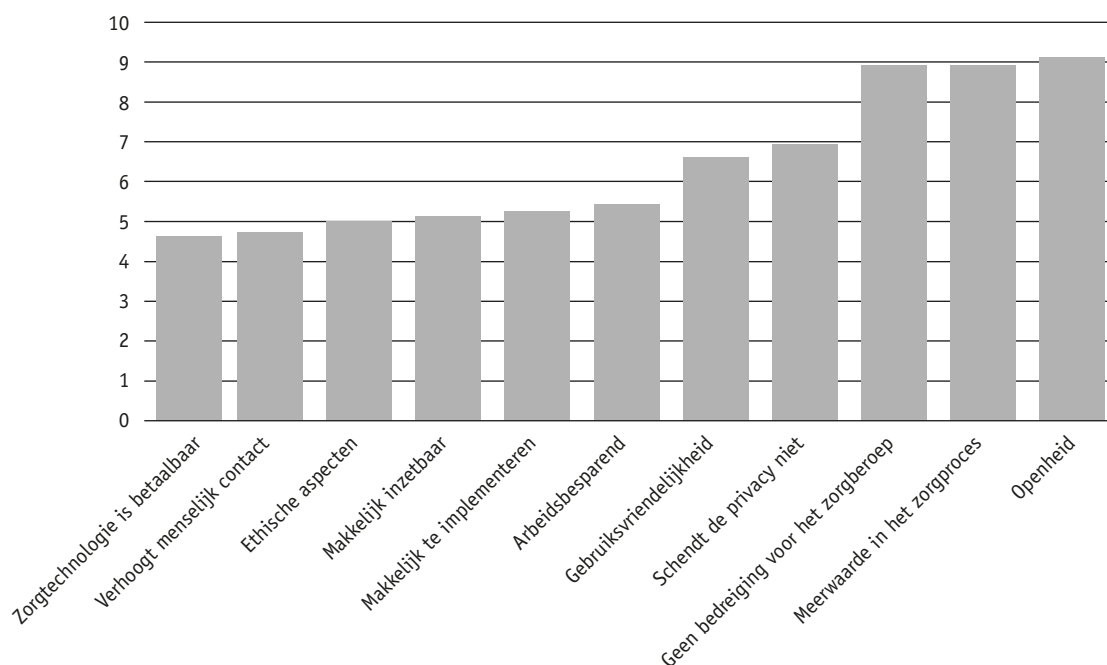
Gevraagd naar wat de grootste obstakels zouden zijn voor de invoering van de toepassingen bleek het volgende (zie figuur 2; laagste score is grootste hinderpaal). De betaalbaarheid wordt in vraag gesteld, net als de mogelijkheden op menselijk contact en ethische aspecten. Men vindt technologische vernieuwing vooral positief omdat het meer openheid onder personeel betekent, en een meerwaarde biedt in het zorgproces.

Gevolgen op het vlak van tewerkstelling, jobinhoud en gevraagde competenties in de sector

Uit de laatste figuur leiden we af dat de respondenten de vraag met betrekking tot het arbeidsbesparend karakter van innovaties, eerder neutraal

Figuur 2.

Belemmerende factoren voor zorgtechnologie



Bron: CRETECS

scoorden. Er zijn momenteel ook weinig aanwijzingen dat de technologische zorgvernieuwingen die we beschreven een groot effect zouden hebben op het aantal jobs in de sector. In theorie kan zorgrobot Zora of een chatsysteem als BINGLI een effect hebben op de inzet van het aantal kinesitherapeuten of artsen. Toch denken de meeste deskundigen niet dat het zo'n vaart zal lopen. Het gevoel leeft dat de technologie eerder een bondgenoot, een welkome helper is. Daarbij speelt de gedachte dat er, ondanks consultaties via apps of via computer, bij patiënten nog altijd de behoefte is aan een face-to-face communicatie ter bevestiging van een boodschap, ter aanvulling, enzovoort. In studies als deze van Frey en Osborne (2017), die over het algemeen vrij pessimistisch zijn over het wegautomatiseren van jobs in de VS, stonden beroepen als geestelijke gezondheids counselors, gezondheidszorgwerkers, diëtisten, tandartsen, enzovoort dan ook bij het lijstje met een lage waarschijnlijkheid om te verdwijnen.

De taakinhoud zal voor vele werknemers echter wel degelijk veranderen. De meest evidente competenties waarvan men verwacht dat ze zullen wijzigen zijn digitale geletterdheid en communicatievaardigheden. De digitale geletterdheid omvat het mee zijn met de digitale evolutie in functie van de omgang met de vele, vaak intuïtief werkende apps, software en robots, voor zichzelf als werknemer, maar ook naar de patiënt toe om toelichting te geven. Communicatievaardigheden staan in functie van het gevoelig meer omgaan met andere zorgverstrekkers, mantelzorgers, patiënten en hun context.

Bovendien zouden nieuwe beroepen als zorgtechnieker of zorgtechnoloog kunnen ontstaan. Bij VIVES-Hogeschool heeft men er zelfs al een professionele bacheloropleiding voor opgestart, hoewel de sector nog niet geneigd is er een Beroepskwalificatiedossier voor op te maken (de afgestudeerden zouden eerder in kleine technologiebedrijfjes terecht komen).

En kan de sector zich voorbereiden?

Zolang niet beter in kaart gebracht is welke applicaties effectief een brede toepassing zullen vinden, is het naar het personeel toe moeilijk voorbereiden. De *sense of urgency* om specifiek rond de

zorginnovaties die eraan komen te gaan opleiden is nog niet erg groot. In het eerste deel van dit artikel verwezen we al naar de vertraging die bijvoorbeeld heel het (noodzakelijke) luik van de gegevensdeling heeft opgelopen. Het in kaart brengen van de meer consistente evoluties en hun impact is dus primordiaal en wél dringend.

Niettemin is er de bewustwording bij vele partners van een risico op een groter wordende digitale kloof (zowel bij werknemers als bij patiënten). Bij alle evoluties en mogelijk in te voeren applicaties is het duidelijk dat wie niet goed met tablets, smartphones, wearables, enzovoort overweg kan, binnen de kortste keren als digitale analfabeet zal bestempeld worden. Dit lijkt op dit moment de grootste uitdaging: hoe alle werknemers meekrijgen in de toepassing van zoveel technologisch geweld en in de vertaalslag ervan naar hun patiënten of cliënten.

Luc Van Waes
VIVO

Bibliografie

- eGezondheid. (2015). *eGezondheidslandschap in 2019*. Geraadpleegd via <http://www.plan-egezondheid.be/>
- Flanders Care. (2016). *Transversaal actieplan Flanders' Care 2015-2019*. Geraadpleegd via https://www.flanderscare.be/sites/default/files/media/VR_2016_0502_MED_0056-2BIS_Actieplan_Flanders_Care_-_Actieplan_def.pdf
- Frey, C.B., & Osborne, M.A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting & Social Change*, 114, 254-280.
- Hinssen, P. (2016, mei 26). *The Day After Tomorrow – Peter Hinssen at Our Future Health 2016* [TED talk]. Geraadpleegd via <https://www.youtube.com/watch?v=Qu6Y534sRv0>
- Kerckhof, L. (2016). *Technologische Zorg. Belemmerende factoren van zorgtechnologie in de langdurige zorg*. Brugge: Cretecs.
- Vandeuren, J. (2017). *Een geïntegreerde zorgverlening in de eerste lijn*. Geraadpleegd via <https://www.vlaanderen.be/en/nbwa-news-message-document/document/09013557801c4dc0>
- Vandeuren, J., Gatz, S., & Muyters, P. (2017). *Startnota transitieprioriteit zorg en samenleven in 2050*.

- Geraadpleegd via <https://issuu.com/vlaanderen-be/docs/6d01c4da-a2fc-48d4-a379-fb828b83763d>
- Vandeurzen, J., Lieten, I., & Peeters, K. (2015). *Vlaanderen Medisch Centrum: ViA Doorbraak Warme Samenleving*. Geraadpleegd via [http://www.jovandeurzen.be/sites/jvandeurzen/files/VMC %20-%20conceptnota.pdf](http://www.jovandeurzen.be/sites/jvandeurzen/files/VMC_%20-%20conceptnota.pdf)
- Vlaamse overheid. (2015). *Reorganisatie van de eerste lijnszorg in Vlaanderen. Situering en veranderings-traject 2015-2019*. Geraadpleegd via [https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/atoms/files/ELZ %20ConfReorganisatie2017%20Visietekst %2020150527.pdf](https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/atoms/files/ELZ_%20ConfReorganisatie2017%20Visietekst_%2020150527.pdf)
- Vlaamse overheid. (2015). *Visie 2050: een langetermijnstrategie voor Vlaanderen* [persbericht]. Geraadpleegd via <https://www.vlaanderen.be/en/nbwa/nbwa-news-message/110602>

Noten

1. Een mooi voorbeeld in de Sociale Economie is het "Light Guide System" in Beschutte werkplaats Mariasteen, zie: <http://mariasteen.be>
2. Amerikaanse onderzoekers hebben een systeem ontwikkeld dat kan voorspellen of ouderen vallen. Camera's houden bij hoe snel iemand loopt en hoe groot zijn stappen zijn. Een oudere heeft een grote kans om te vallen als hij zich per seconde vijf centimeter langzamer voortbeweegt dan normaal.