



MHEALTH ALS SLEUTEL TOT KWALITEIT EN BETAALBAARHEID VAN ZORG

Whitepaper Voka Health Community mobile Health

inhoudstafel

inleiding [p. 4](#)

hoofdstuk 1: mHealth? Kenmerken en situering [p. 8](#)

hoofdstuk 2: Meerwaarde van mHealth [p. 12](#)

hoofdstuk 3: mHealth in België: van obstakels naar opportuniteiten [p. 18](#)

hoofdstuk 4: mHealth als missing link bij geïntegreerde zorg [p. 28](#)

hoofdstuk 5: mHealth als motor van therapietrouw [p. 34](#)

besluit [p. 38](#)

mHealth zal uw leven veranderen in vele facetten van preventie, welzijn, zorg en gezondheid. Beeldt u het jaar 2020 in. Zonder dat het u stoort en met volledig respect voor privacy wordt uw welzijn voortdurend opgevolgd. Geen big brother die over uw schouder meekijkt, maar automatisch, met behulp van bijvoorbeeld sensoren, apps en online-toepassingen.

Beeldt u in dat u slimme kledij draagt die kan vaststellen dat u binnen enkele dagen wellicht een hartaanval zal krijgen. Beeldt u in dat een geneesmiddel automatisch op het juiste moment op maat van uw behoefte wordt toegediend. Stel dat u met behulp van technologie op positieve wijze gecoacht wordt om zo gezond en wel mogelijk te leven. Verre toekomst, denkt u? De technologie bestaat vandaag, maar dient vaak nog verbonden met de zorgwereld. Meer en meer mensen experimenteren zelf met mobile Health of mHealth, zoals binnen de quantified self-beweging met 'self tracking' van bijvoorbeeld activiteit, slaap of gemoedstoestand.

Zo krijgen 'preventie' en 'behandeling' met mHealth een nieuwe betekenis. Het is geen toekomst van 'ontmenselijking', maar het omgekeerde: meer contact met uw arts, verpleegkundige, coach, die zich kunnen concentreren op uw noden, ondersteund door technologie.

“mHEALTH WIJZIGT WELZIJN EN ZORG IN DIE MATE DAT WE OP MIDDELLANGE TERMIJN EEN HOGERE KWALITEIT TEGEN EEN LAGERE KOST KUNNEN REALISEREN”

Bovendien, indien u wil, weten zorgprofessionals, uzelf en uw familie perfect op elk moment wat uw behoefte is en wie wat wanneer moet doen om u gezond en wel te houden en in te grijpen waar nodig. Daarnaast krijgt u als geëngageerd persoon de tools in handen om uw lichamelijk, geestelijk en sociaal welzijn in handen te nemen, ook indien u niet in een welgesteld gezin bent opgegroeid.

Het is van cruciaal belang dat deze toekomst met behulp van mHealth binnen enkele jaren volledig mogelijk wordt, in functie van eigen voorkeur en behoefte. Het is van groot belang voor onze samenleving dat we deze revolutionaire mogelijkheden meer benutten dan vandaag. Immers, we worden met zijn allen ouder, met toenemende zorgbehoeften en zorgmogelijkheden. Dit is fantastisch, maar draagt ook een prijskaartje dat stilaan hoger wordt dan wat we uit onze gezamenlijke portefeuille ons kunnen veroorloven. Daarom zoeken alle landen op dit moment, naar manieren waarop we preventie, welzijn en zorg anders en beter kunnen organiseren, op een manier die gelijktijdig ook de betaalbaarheid van het zorgsysteem toekomstgericht bewaakt, voor individu en samenleving.

mHealth is een onmisbare sleutel om een antwoord te formuleren op deze prangende vraag, omdat het potentieel van mHealth 'transformatieel' is. Het wijzigt welzijn en zorg in die mate dat we op middellange termijn een hogere kwaliteit tegen een lagere kost kunnen realiseren. Bovendien biedt mHealth antwoorden op de kwaliteit van leven en langdurige zorgbehoeften van mensen die met één of meerdere lichamelijke en/of psychosociale problemen te kampen hebben. Daar ligt de hoogste kost, maar dus ook de grootste ruimte voor verbetering in ons zorgsysteem.

We kunnen met ondersteuning van mHealth mensen gezonder houden, wat via productie en consumptie ook de economie ten goede komt. mHealth wordt een van de speerpunten van de Belgische en Vlaamse zorgeconomie. Dit merken we reeds volop aan allerhande innovatieve projecten en producten. Het feit dat bedrijven zoals Samsung geïnteresseerd zijn in de kennispool in Vlaanderen is hierbij veelzeggend. Net zoals ook de aanwezigheid van technologie-spelers als NXP, Real Dolmen, Niko, ... hier mogelijkheden opent, en ook jonge bedrijven in bijvoorbeeld Internet of Things-toepassingen aan de wieg van hun kunnen staan.

Echter, in de feitelijke uitrol van mHealth en het bekomen van al die voordelen als deel van uw zorg, daar schort er iets. In eigen land lijden we vaak aan het 'kleine pilootstudie syndroom' zoals de EU het treffend benoemt. Ondanks de mogelijkheden maakt ons zorgsysteem tot op heden nauwelijks gebruik van mHealth. Het is daarom cruciaal om de obstakels te benoemen en ze om te vormen tot opportuniteiten.

**“ONDANKS DE
MOGELIJKHEDEN MAAKT ONS
ZORGSTEEEM TOT OP HEDEN
NAUWELIJKS GEBRUIK VAN
mHEALTH”**

De Health Community van Voka is een open innovatienetwerk van gebruikers, ondernemingen, zorgaanbieders en academici die samen nadenken en werken rond innovaties in de zorg in Vlaanderen. Spelers uit zowel profit als non-profit gaan er met elkaar in gesprek en werken samen

aan concrete vernieuwingen. Binnen de Health Community zijn vier themagroepen aan de slag: mHealth, wonen en zorg, preventie en logistiek.

De themagroep mHealth van Voka's Health Community heeft zich de voorbije maanden gebogen over noden en mogelijke oplossingen met behulp van mHealth om:

- Fit en wel te blijven: Toepassingen voor gezonde personen om in goede conditie te blijven of te komen
- Te genezen: Toepassingen voor zieke personen om te diagnosticeren, monitoren en/of te behandelen
- Beter te leven met een aandoening: Toepassingen voor langdurig zieken om hun kwaliteit van leven te verhogen en erger te voorkomen

Een multidisciplinaire groep van stakeholders uit profit en non-profit hebben een visie ontwikkeld rond mHealth. *Welke zijn volgens ons de noden waar patiënten of cliënten als eindgebruikers vandaag en in de toekomst mee kampen en die linken hebben met mHealth? Welke zijn vernieuwende mogelijkheden? Hoe kunnen we deze samen op een betaalbare en kwaliteitsvolle manier realiseren? Welk overheidsingrijpen of beleidsverandering is nodig om deze stimulansen te creëren? Wat kunnen en willen we zelf doen, vanuit de hoek van alle betrokken stakeholders?* De resultaten van deze discussies en samenwerkingen kan u in deze whitepaper vinden.



De visie van een multidisciplinaire groep over mHealth in België:

Zes bouwstenen voor de toekomst

Onze vaststellingen en voorstellen vertrekken vanuit een toekomstgerichte benadering: we laten ons niet afschrikken door praktische of regelgevende grenzen vandaag, maar kijken vooruit, slopen bestaande kaders en gaan voluit voor samenwerking tussen profit en non-profit actoren. Alle leden binnen Voka's Health Community zijn overtuigd van de meerwaarde van deze samenwerking: er is een gedeelde behoefte tussen diverse zorgverstrekkers, gebruikers, ondernemingen en kenniscentra om gezamenlijk concrete, geïntegreerde oplossingen te definiëren en implementeren. We hebben in onze voorstellen aandacht voor alle generaties, van jong tot oud.

De whitepaper mHealth is opgebouwd uit vijf hoofdstukken. In eerste instantie is het essentieel om mHealth duidelijk te definiëren en te situeren, waarbij we de meest recente evoluties in kaart brengen. Daarna, in hoofdstuk 2, staan we

stil bij de meerwaarde van mHealth. Dit brengt ons bij de noodzaak om een aantal obstakels naar opportuniteiten om te zetten in de context van ons zorgsysteem (hoofdstuk 3). We definiëren zes bouwstenen.

Wettelijk

1. Databescherming, privacy en het gebruik van big data
2. (Inter)nationale regelgeving en aansprakelijkheid

Technisch

3. Kwaliteit, toegankelijkheid en patiëntveiligheid
4. Technologie en interoperabiliteit

Financieel

5. Financiering en business modellen

Beleidsmatig

6. Ondersteunend beleidskader in mHealth

Tot slot illustreren we de mogelijkheden en het belang van mHealth in hoofdstuk 4 en 5 in het kader van geïntegreerde zorg en het aanmoedigen van therapietrouw. Dit zijn twee erg belangrijke uitdagingen voor ons Belgisch zorgsysteem, die nog te weinig/quasi niet aan bod komen in het kader van mHealth.

Vertrekkende vanuit de situatie van vandaag, geven we vernieuwende principes en mogelijkheden aan die door onze multidisciplinaire groep gedragen worden, en werken voorstellen uit voor concrete realisaties. We nemen als (zorg) ondernemers ook zelf engagements. We geven antwoorden op de vraag hoe een vraag- en behoefte-gestuurd model van mHealth er in de toekomst dient uit te zien.

De belangrijkste lessen die we wensen mee te geven zijn de volgende: Onderzoek en implementeer op grote schaal mHealth toepassingen, gezien de aantoonbaar grote meerwaarde voor kwaliteit en betaalbaarheid van preventie, welzijn en zorg. Pak dit doelgericht en doelgroepgericht aan. Krik het niveau van lokale studies op in samenwerking tussen beleid, kenniscentra, zorgsector en industrie. Ontwerp een regelgevend en systematisch R&D-kader. Veranker datagescherming en privacy. Benut big data. Geef een antwoord op open vragen over aansprakelijkheid. Verzeker generieke toepasbaarheid en interoperabiliteit. Plaats de kwaliteit, veiligheid en toegankelijkheid van mHealth centraal. Vertaal meerwaarde ook in publieke financiering. Neem mHealth mee in de brede hervorming van het betalingssysteem van zorg dat zich deze legislatuur opdingt (rugzakmodel, forfaitarisering, kwaliteitsprikkel en netwerkprikkel). Defragmenteer het innovatiebeleid. Hervorm het collectieve overlegmodel van beleidsmatige besluitvorming, zodat voor iedereen een win-win ontstaat. Hoe

en welke rol diverse spelers daarbij moeten opnemen: daar gaan we in deze paper verder op in.

“SAMENWERKING TUSSEN ERG DIVERSE STAKEHOLDERS IS ESSENTIEEL IN EEN TOEKOMSTGERICHTE ZORG”

Deze paper is geen wetenschappelijk werk en heeft niet de pretentie alomvattend te zijn: wij hebben noch de waarheid, noch de volledige kennis in pacht. Wel willen we een boodschap geven en aanzetten tot actie, zoals we al een tijd doen binnen Voka's Health Community: samenwerking tussen erg diverse stakeholders is essentieel in een toekomstgerichte zorg. De klant en zijn of haar familie verwacht en verdient dat.

Graag gaan we in gesprek over deze paper. De komende maanden willen we onze ideeën verder verfijnen en uitbouwen. Daarom gaan we heel graag het debat aan: in de eerste plaats met de eindgebruikers zelf, met hun familie, met meer zorgverstrekkers, politici, academici en ondernemingen. Maar ook met buitenlandse partners. En we willen meewerken aan concrete acties en projecten die mHealth dichterbij brengen in België, want woorden alleen zijn onvoldoende.

Wilt u ook mee werken aan de realisatie van vernieuwing met Voka's Health Community? U bent van harte welkom.

1. mHealth? Kenmerken en situering



mHealth, eHealth, telemedicine... Het is niet altijd evident om u weg te vinden tussen alle termen. Dit is voor de eindgebruiker ook niet zo belangrijk. Wat telt is wat mHealth onderscheidt van andere ICT-toepassingen. mHealth of mobile Health wordt gezien als een onderdeel van eHealth. eHealth is de algemene term om te verwijzen naar het toepassen van informatie- en communicatietechnologie ten dienste van de gezondheidszorg. Of nog: het gebruik van nieuwe informatie- en communicatietechnologieën om welzijn en gezondheid te ondersteunen of verbeteren.

Mobile Health gaat een stap verder in de recente technologische evolutie en omvat alle welzijn- en zorgtoepassingen die mogelijk worden met behulp van mobiele communicatiediensten en -toestellen (Foundation for the National Institutes of Health en WHO). mHealth benut gsm's, smartphones, tablets en draagbare toepassingen (polsbanden, stappentellers, smart watches, applicaties als deel van uw kleding, tot en met inplanteerbare toepassingen). De toestellen zijn vaak voorzien van sensoren die parameters over levensstijl, welzijn en gezondheid monitoren en daarbij data verzamelen. Denk hierbij aan de 'apps' gericht op levensstijl en welzijn, die op zulke toestellen voorzien zijn, maar ook persoonlijke coachingsystemen, het voorzien van gezondheidsinformatie en geneesmiddelen 'reminder' systemen, bijvoorbeeld per sms. 'Klassieke' telezorg en telegeneeskunde evolueren uiteraard ook meer naar mHealth door mobiele componenten te incorporeren.

De doorgestuurde gegevens worden ofwel lokaal (bijvoorbeeld op de smartphone) opgeslagen, maar in sommige gevallen stuurt de smartphone deze meetgegevens ook door naar

een centraal platform, dat ofwel beheerd wordt door de fabrikant van deze 'smart devices', ofwel door een externe partner die gespecialiseerd is in de aggregatie en gegevensverwerking van de data uit toestellen van verschillende fabrikanten. Van hieruit wordt de brug gelegd naar zorgverstrekkers en diverse dienstverleners.

"mHEALTH BENUT GSM'S, SMARTPHONES, TABLETS EN DRAAGBARE TOEPASSINGEN"

mHealth kan dus op heel wat toepassingen slaan, maar essentieel is de technologie en het feit dat dienstverlening en interactie tussen zorgverstrekker en zorggebruiker hiermee mobiel wordt: ze kan gebeuren op elk moment, op elke plaats, zowel voor zorggebruiker als zorgverlener. mHealth maakt met andere woorden drie koppelingen: een koppeling met een mobiel device/toestel, een koppeling tussen patiënt en zorgverstrekker en een koppeling met data.

We kunnen een onderscheid maken tussen toepassingen die voornamelijk voor de eindgebruiker zelf bedoeld zijn (zelfmanagement), en toepassingen waarbij een interactie tussen de eindgebruiker met een zorgverlener mogelijk wordt (telemonitoring, telecoaching, telemedicine). Een derde categorie, van toepassingen voor zorgverleners zonder enige interactie met de eindgebruiker, laten we hier verder buiten beschouwing.

mHealth is een opkomend en snel evoluerend domein met het potentieel om de zorgpraktijk te 'transformeren' en kwaliteit en betaalbaarheid

te verhogen, onder meer dankzij het 3G en 4G potentieel. We tellen momenteel ongeveer 100.000 toepassingen. De oplossingen via mHealth zijn uitgebreid en divers, van het meten van vitale parameters (hartslag, bloeddruk, glucose, temperatuur, hersenactiviteit, ...) tot motivatietools en voedings- en bewegingsaanbevelingen. Patiënten worden meer 'empowered', met ondersteuning van hun zelfredzaamheid in hun eigen (thuis)omgeving.

**“mHEALTH IS EEN OPKOMEND
EN SNEL EVOLUEREND
DOMEIN MET HET POTENTIEEL
OM DE ZORGPRAKTIJK
TE TRANSFORMEREN
EN KWALITEIT EN
BETAALBAARHEID TE
VERHOGEN”**

Ook de combinatie met mobiele GPS biedt mogelijkheden, net zoals de interactie tussen metingen bij de patiënt en de omgeving (bijvoorbeeld wijzigingen in luchtkwaliteit, bewegingspatronen in huis, ...), tussen elektronische patiëntendossiers en mHealth, het mobiel delen van gegevens, enzovoort. De combinatie van gegevens (medisch, fysiologisch, levensstijl, activiteit, omgeving, ...) maakt bovendien een meer evidence based praktijk en onderzoek mogelijk. Het ondersteunt de kwaliteit van zorg, door een meer tijdige en accurate diagnose en behandeling. Het maakt de behandeling beter en meer efficiënt door therapietrouw aan te moedigen. Medicatie en behandeling worden meer gepersonaliseerd en op maat van specifieke noden en wensen. Patiënten kunnen meer mobiel en actief blijven en toch goed ondersteund worden.

Niet onbelangrijk: mHealth helpt de nieuwe zorgmodellen (evidence based specialisatiemodel en netwerkingsmodel) van zorgorganisaties te realiseren. Enerzijds maakt het binnen een specialisatiemodel de beste expertise en vaardigheden meer direct, tijdig en mobiel beschikbaar. Anderzijds ondersteunt het netwerkvorming met een ruimere teambenadering doorheen alle muren, binnen en buiten zorgorganisaties.

mHealth is niet bedoeld om professionele zorgverstrekkers te vervangen. Zij blijven uiteraard hun kernpositie behouden in het verlenen van zorg. mHealth is echter een ongelofelijk performant hulpmiddel om die zorgverlening te ondersteunen, zowel naar de patiënt als de professional toe. Uit een recente WHO-bevraging blijkt dat stimulansen voor mHealth vooral het personaliseren van zorg en het activeren en betrekken van de patiënt betreffen.

Wij zijn ervan overtuigd dat mHealth ons leven in gunstige zin kan veranderen. Het is echter van primordiaal belang dat dit veilig en in vol vertrouwen gebeurt. Dat vraagt zowel nieuw beleid als een cultuurverandering bij de patiënt en de professional. België loopt hierbij achter op best practice landen in welzijn en zorg. In de VS maakt reeds 20 procent van de mensen met een smartphone gebruik van gezondheidsapps. 60 procent van de gebruikers traceert daarbij gewicht en dieet, 33 procent traceert andere data, bijvoorbeeld slaappatronen/bloeddruk en suikergehalte, 27 procent traceert online health data en 9 procent registreerde zich voor waarschuwingen en reminders als sms-berichten. Smartphone-gebruik voor gezondheidsdoeleinden wordt ook zeer snel verspreid in ontwikkelings- en BRIC-landen,



waar het een enorme impact kan hebben op de volksgezondheid en kennis over elementaire symptomen en behandelingen. Verder zijn ook Oost- en Noord-Europese landen vaak al verder gevorderd met de implementatie en aanvaarding van mHealth als onderdeel van een modern gezondheidszorgsysteem. Er is dus werk aan de winkel voor België.

**“mHEALTH ZAL IN 2017 EEN
WERELDWIJDE MARKTWAAR-
DE KENNEN VAN 23 MILJARD
DOLLAR, KOMENDE VAN
SLECHTS 1 MILJOEN IN 2008”**

mHealth zal in 2017 een wereldwijde marktwaarde kennen van 23 miljard dollar, komende van slechts 1 miljoen in 2008. De EU is hierbij in termen van aanbod de koploper met 6,9 miljard (Azië 6,8 miljard en Noord-Amerika 6,5 miljard). Het is interessant om weten dat deze markt gedomineerd wordt door individuele aanbieders (30%) en kleine ondernemingen (34,3%). Men verwacht dat reeds in 2017 wereldwijd de helft van alle smartphone-gebruikers mHealth zullen benutten. Het marktpotentieel voor mHealth is dus enorm en een troef van onze eigen zorg economie. Echter, de werkelijke meerwaarde van mHealth is veel ruimer dan dat.

140

140

website: <http://www.rockwell.com>

will, it may
not always
necessarily be

...the ...
...the ...
...the ...
...the ...

Author's address: Department of Psychology,
University of Illinois at Chicago, Chicago, IL
60607-7181, USA.
E-mail: jay@uic.edu

Vlaanderen en België worden net zoals andere westerse landen geconfronteerd met nieuwe uitdagingen zoals de vergrijzing en toenemende budgettaire druk. Ter illustratie, het aantal 65-plussers in de EU zal volgens een recente schatting van IMS Health in de komende jaren toenemen met 6 procent tot bijna één vierde van de bevolking. mHealth vormt hierbij een deel van de oplossing door bij te dragen tot een meer patiëntgerichte en gepersonaliseerde zorg die de shift naar preventie ondersteunt en tegelijkertijd de efficiëntie van het zorgsysteem verbetert.

Maar waar ligt nu precies de meerwaarde in zorg van mHealth? We bundelen in wat volgt enkele (niet-exhaustieve) vaststellingen uit diverse internationale studies, zowel met betrekking tot klinische evidentie als meer ruime voordelen van mHealth.

Betere preventie en kwaliteit van leven, een hogere levensverwachting

mHealth-oplossingen helpen de ontwikkeling van langdurige aandoeningen vroegtijdig te detecteren door zelf-assessment en triggers op afstand. Het 'instant' delen van de gegevens met alle relevante zorgaanbieders ondersteunt een tijdige interventie. mHealth helpt hierbij ook om sneller hulp te zoeken in de vele gevallen dat men dit niet doet omwille van stigma en schaamte, zoals vaak bij psychosociale problemen. Het ondergebruik van zorg in deze context is enorm.

Preventie en het promoten van een gezonde levensstijl werkt niet zonder motivatie en engagement van de eindgebruiker. De bijdrage van mHealth hiertoe is cruciaal ter ondersteuning van de kwaliteit van leven en de levensverwachting.

Mobiele oplossingen zorgen in die zin mee voor een grotere bewustwording en het verlagen van de psychologische en culturele drempel naar gezondheidszorg toe: mensen krijgen andere en snellere informatie, worden zich sterker bewust van bepaalde gezondheidsnoden, krijgen ruimere informatie en zetten sneller en bewuster de stap naar behandeling. Mobiele technologie helpt zoals gezegd ook om zorg naar moeilijker toegankelijke groepen te brengen, denken we maar aan minderheidsgroepen en sociaal zwakkeren. Zij beschikken immers meestal over een smartphone en kunnen mobiel bediend worden in hun eigen taal.

**“MOBIELE OPLOSSINGEN
ZORGEN VOOR EEN GROTERE
BEWUSTWORDING EN
HET VERLAGEN VAN DE
PSYCHOLOGISCHE EN
CULTURELE DREMPEL NAAR
GEZONDHEIDSZORG”**

Een meer efficiënte en betaalbare zorg

De positieve effecten van mHealth op preventie, kwaliteit van leven en levensverwachting verminderen op middellange termijn de financiële druk op ons zorgsysteem en op het individu. De efficiëntiewinsten krijgen concreet gestalte door een betere planning van de zorg, het verminderen van onnodige consultaties en het ondersteunen van professionals in hun beslissingen over behandeling en medicatie. mHealth bespaart volgens een studie van PWC uit 2013 tot 30 procent van de tijd die professionals spenderen aan het raadplegen en

analyseren van informatie. Personeel kan meer efficiënt worden ingezet, ondersteund door real time communicatie met patiënten.

mHealth helpt het zorgsysteem dus omgaan met de druk op de middelen en het (vergrijzende) personeel. Meer interventies kunnen op afstand worden gedaan of door de patiënt zelf. De diverse mechanismen geven aanleiding tot minder en kortere hospitalisaties. Dit komt ook het ruimere welzijn en comfort van de patiënt ten goede.

Big data analyse, met mHealth als bron, is een bijkomend instrument om de effectiviteit van preventie en zorg te verbeteren, met een meer accuraat en holistisch beeld van gedrag, aandoening en omgeving van de patiënt.

mHealth kan volgens PWC in 2017 potentieel 99 miljard euro besparen aan zorguitgaven in de EU. De grootste besparing vindt plaats dankzij welzijn & preventie (69 miljard euro), behandeling/monitoring (32 miljard euro). De extra personeelskost om mHealth te ondersteunen, die we bij het totaal in rekening brengen, betreft slechts 6,2 miljard euro.

We moeten echter voldoende kritisch zijn ten aanzien van zulke projecties en kijken daarom naar de harde cijfers op basis van onafhankelijk, peer-reviewed onderzoek.

De harde cijfers

De effecten op kwaliteit en betaalbaarheid zijn niet uit de lucht gegrepen, maar worden ondersteund door peer-reviewed wetenschappelijk onderzoek,

met in toenemende mate een randomized controlled trial (RCT) design. Het betreft het hoogste niveau van wetenschappelijke evidence. De resultaten die we hieronder rapporteren zijn opmerkelijk. De hoofdlijn van resultaten werd voor specifieke doelgroepen bevestigd in systematische literatuurstudies (bijvoorbeeld Cochrane). Indien het een meer 'klassieke' nieuwe zorginterventie zou betreffen (bijvoorbeeld ingreep of geneesmiddel), zou mHealth met veel tromgeroffel onthaald worden door de professional, de patiënt, de beleidsmaker, de zorgsector en de samenleving als geheel. Men zou zelfs versnelde procedures benutten om het zo snel als mogelijk publiek ter beschikking te stellen.

**“BIJ ANDERE ZORGINNOVATIES
MET ZULKE CIJFERS ZOU
ONMIDDELIJK TOT EEN
BREDE IMPLEMENTATIE
WORDEN OVERGEGAAN”**

Effect op levensverwachting

Meerdere studies tonen aan dat het gebruik van mHealth-toepassingen bijdraagt tot een daling van de sterfte bij patiënten met een langdurige aandoening (12 tot 34 procent reductie in mortaliteit).¹

Effect op preventie en kwaliteit van leven

Het gebruik van mHealth heeft een aangetoond positief effect op klinische parameters zoals het

¹ Dendale et al 2012; European Journal of Heart Failure; Inglis et al 2010 Cochrane review; Kvedar et al 2014, Health Affairs; Garcia-Alamino et al 2010, Cochrane review; Heneghan et al 2011, Lancet; St Jude Medical 2014, Heart Rhythm conference

gewicht, bloeddruk, glucose en hbA1c (diabetes) en INR (antistollingsmiddelen).² Bovendien is er ook een duidelijk verband met een wijziging in gedrag en verbeterde levensstijl op het vlak van fysieke activiteit, voeding en stressniveaus.³ Sommige mHealth-toepassingen verdubbelen de kans op stoppen met roken.⁴ Er is hierbij vooral veel evidence over sms-interventies.⁵ Ook bij cardiale rehabilitatie zijn er reeds RCT-studies beschikbaar die een positief effect op evidence based kwaliteitsdoelstellingen aantonen.⁶ Therapietrouw neemt met mHealth toe met 40 tot 68 procent.⁷ Diverse studies observeren een verbetering in de gemeten tevredenheid en kwaliteit van leven.⁸ Ook heel specifieke studies komen tot interessante resultaten. Zo behaalde Kaiser Permanente met behulp van mHealth een reductie in middelenmisbruik bij zwangere vrouwen van 7 naar 0,5 procent, waardoor het aantal miskramen daalde naar 1 procent en het aantal vroeggeboortes afnam met een factor 2.⁹

Effect op hospitalisatie en residentiële zorg

We noteren een daling in spoedopnames, een daling in ziekenhuisopnames (20%), een daling in verblijfsdagen (25%) en een daling in heropnames (40%).¹⁰ Sommige studies, zoals bij astma, wijzen hierbij op een verschuiving naar professionele zorg in de thuissituatie.¹¹ Ook in ouderenzorg stellen we vast dat 36 procent van de ouderen langer onafhankelijk

thuis kunnen blijven wonen en dat de daling in hospitalisatiegraad binnen de context van woonzorgcentra wordt bevestigd.¹²

Effect op zorguitgaven

Studies met betrekking tot economische evaluatie zijn zeldzaam, hoewel de bovenstaande bevindingen in termen van efficiëntiewinst quasi voor zich spreken. De studies die wel beschikbaar zijn, rapporteren ofwel positieve cijfers over kosteneffectiviteit (bijvoorbeeld ICER 1.624 tot 4.923 pond per QALY), ofwel kostenbesparingen (bijvoorbeeld een studie met een besparing van 8,8 procent op de uitgaven, een tweede studie met besparing van 2.000 dollar per patiënt per jaar).¹³ ICER drukt uit hoeveel we extra moeten betalen in verhouding tot de extra gezondheidswinst per kwaliteitsvol levensjaar. Des te lager, des te beter. Het resultaat ligt ver beneden internationale normen die vaak op 30.000 pond worden vastgelegd. Bij andere zorginnovaties met zulke cijfers zou onmiddellijk tot een brede implementatie worden overgegaan.

**“mHEALTH KAN VOLGENS
PWC IN 2017 POTENTIEEL
99 MILJARD EURO BESPAREN
AAN ZORGUIGAVEN IN DE EU”**

² Nundy et al 2014, Health Affairs; Ontario HTA 2009; Quinn et al 2011, Diabetes Care; McManus et al 2010, Lancet
³ Frederix et al 2013, European Journal of Preventive Cardiology; Widmer et al 2014, American College of Cardiology conference
⁴ Free et al 2011, Lancet
⁵ Cole-Lewis et al 2010, Epidemiologic Reviews; Fjedsøe et al 2009, American Journal of Preventive Medicine
⁶ Beatty et al 2013, Journal of the American Heart Association
⁷ Kvedar et al 2014, Health Affairs; Vervloet et al 2010, NIVEL
⁸ Inglis et al 2010, Cochrane review; Kvedar et al 2014, Health Affairs; Nundy et al 2014, Health Affairs; Ontario HTA series 2009
⁹ Pearl 2014, Health Affairs
¹⁰ Dendale et al 2012, European Journal of Heart Failure; Inglis et al 2010, Cochrane review; Kvedar et al 2014, Health Affairs; Widmer et al 2014, American College of Cardiology conference
¹¹ De Jongh et al 2012, Cochrane review
¹² Kvedar et al 2014, Health Affairs; Grabowski et al 2014, Health Affairs
¹³ Inglis et al 2010, Cochrane review; Kaambwa et al 2013, European Journal of Preventive Cardiology; Kvedar et al 2014, Health Affairs; Nundy et al 2014, Health Affairs; Ontario HTA series 2009

De vastgestelde effecten zijn niet enkel gebaseerd op studies in de VS, maar ook in Scandinavische landen, Engeland, Schotland, Nederland, en ja, zelfs in België. We verwijzen ook expliciet naar de 'Whole System Demonstrator' studie in Kent (UK). Bij de beoordeling van deze evidence maakt men best gebruik van MAST (Model for Assessment of Telemedicine Applications), ontwikkeld in Zuid-Denemarken.

Tot slot leggen we er de nadruk op dat meerdere studies aantonen dat ook het veronderstelde voordeel voor meer kwetsbare doelgroepen (personen met psychosociale problemen, personen met een mentale handicap) bevestigd wordt, laat staan dat het niet opgaat dat zulke toepassingen voor hen onhaalbaar zouden zijn.¹⁴ Ook naar betrokken zorgprofessionals toe wordt mHealth in dit kader steeds belangrijker. Een voorbeeld hiervan is de nood aan meer continue communicatie in netwerkmodellen van zorg, zoals bij projecten artikel 107 in geestelijke gezondheidszorg. De fysieke afstand in plaats en tijd tussen alle actoren is binnen een context van vermaatschappelijking relatief groter, met ook implicaties voor crisissituaties (risico op zelfdoding, mishandeling, herval, ...). mHealth wordt hierbij een onmisbare schakel.

**“NOG EENS VIJFHONDERD
STUDIES AFWACHTEN
ZOU DE AANGETOONDE
MEERWAARDE TE LANGDURIG
ONTZEGGEN AAN DE
BEVOLKING”**

Sommige onderzoekers geven terecht aan dat er nog een bijkomende nood is aan high level studies om de 'hoe'-vraag te beantwoorden en het kaf van het koren in de evidence verder te scheiden.¹⁵ Echter, nog eens vijfhonderd studies afwachten zou de aangetoonde meerwaarde te langdurig ontzeggen aan de bevolking. Studiewerk en opschaling dienen hand in hand op verantwoorde wijze en publiek-privaat te worden uitgerold.

¹⁴ Ben-Zeev et al 2014, Schizophrenia Bulletin; Perez-Cruzado et al 2013, BMC Public Health; Uscher-Pines et al 2014, Health Affairs

¹⁵ Free et al 2013, Plos Medicine; Tomlinson et al 2013, Plos Medicine



3. mHealth in België: van obstakels naar opportuniteiten



Indien we kijken naar de meerwaarde van mHealth en het ruimere potentieel, zoals hierboven beschreven, hoe komt het dan dat we vandaag de dag in eigen land hier nauwelijks toepassingen van terugvinden binnen het algemene en publieke zorgsysteem, behalve in projectvorm?

We doen met deze vraag geen afbreuk aan de positieve inspanningen van betrokken zorgaanbieders, kenniscentra en zorgondernemers. Integendeel, elk van deze actoren is betrokken in diverse lokale best practice voorbeelden. Ter beperkte illustratie vermelden we, naast de Vlaamse Zorgproeftuinen waar ook diverse mHealth-tests naar ouderen gestart worden, vier mHealth-business teams die momenteel lopende zijn met steun van Voka Health Community:

- Het business team 'NXT_SLEEP, slaap-monitoring op afstand': een onderzoek naar nieuwe technologieën en toepassingen die het monitoren van patiënten met slaapproblemen mogelijk maken vanuit hun eigen bed, in de thuisomgeving. NXT_SLEEP is een iMinds ICON project, financieel ondersteund door IWT en loopt in deze fase af in het najaar 2014. Daarna starten we verdere valorisatie met geïnteresseerde partners.
- Het business team 'Leven na een beroerte': het op punt zetten en implementeren van een re-integratie en opvolgingstraject van patiënten die getroffen werden door een Stroke of CVA, onder de leiding van de Belgian Stroke Council. Het werd helaas niet goedgekeurd in de tweede ronde van recente RIZIV-vernieuwingstrajecten, maar wordt ondertussen volop ondersteund door private partners. We bekijken ook hoe crowdfunding dit opzet kan ondersteunen.

- Het business team 'Ik maak de klik': hier werkt vzw Huishouden samen met partners aan de ontwikkeling en toepassing van een volledig hulpverleningstraject via online hulp voor kinderen van ouders met een psychiatrische problematiek.
- Het business team 'Terugvalpreventie app' werkt onder leiding van vzw De Spiegel aan de integratie van een app binnen de verslavingszorg, met als doel hen te ondersteunen in re-integratie en terugval te vermijden (secundaire preventie).

We kunnen obstakels enkel omzetten in opportuniteiten door ze te benoemen. Dit geldt voor de projectfase, maar ook en vooral voor de vraag hoe we de volgende stap kunnen zetten, van studies, projecten en bottom-up initiatieven naar een brede verspreiding en valorisatie doorheen het zorgsysteem. Waar liggen de obstakels bij de huidige innovatieprojecten? En wat stellen we voor als oplossing?

**“WE KUNNEN OBSTAKELS
ENKEL OMZETTEN IN
OPPORTUNITeiten DOOR ZE
TE BENOEMEN”**

Van obstakels naar opportuniteiten in de projectfase

Zonder te veralgemenen worden er een aantal vaak terugkerende obstakels geobserveerd bij het opzet, de selectie, uitvoering en evaluatie van demonstratieprojecten in mHealth, zowel op Vlaams als federaal niveau.

1. De huidige projecten, zowel in opzet als selectie, hangen te vaak samen met de (toevallige en soms arbitraire) voorkeur van de betrokken actoren in de keuze van doelstelling, doelgroep en specifieke interventie. Er ontbreekt een proactieve, coherente en systematische sturing voor welke de prioritaire doelstellingen en doelgroepen zijn. De afstemming tussen beleid, kenniscentra, zorgsector en industrie loopt hier vaak spaak.

Opportuniteit: Innovatieprojecten in de zorg dienen gefundeerd te zijn op duidelijk, coherente beleidsdoelstellingen. De doelstellingen dienen gebaseerd te zijn op deze factoren waar ons land en onze regio internationaal beter op kan scoren, bijvoorbeeld langer thuis blijven wonen, minder heropnames, afname CVA, herintegratie tewerkstelling, ... Het beleid dient hier na een brede consultatie duidelijke en beperkte prioriteiten te bepalen en deze minstens één volle legislatuur aan te houden. Vertrek vanuit concrete, gekwantificeerde beleidsdoelstellingen voor de zorgbehoeften, zoveel als mogelijk geënt op specifieke doelgroepen. Het is de transparante ruimte voor verbetering in kwaliteit en betaalbaarheid van maatschappelijk welzijn en gezondheid die de motor dient te vormen van projectopzet en selectie. Creëer hierover, naar buitenlands voorbeeld, een proactief, coherent en systematisch toegepast kader, afgestemd tussen de beleidsniveaus. Dit zet de prioriteiten van de diverse actoren op één lijn.

Opportuniteit: Zorg binnen de gekozen prioriteiten voor voldoende variatie in de partnerschappen ter uitvoering van gekozen (ondersteunde) innovatieprojecten. Hiermee geven we zowel verantwoordelijkheid aan ondernemers als aan zorgaanbieders, en wijken we af van de 'usual suspect'-coalities in de zorg, die open netwerkvorming en opschaling van toepassing en afremmen.

2. Hoewel hier verbetering in merkbaar is, gaan industrie en zorgsector traditioneel anders om met R&D en wetenschappelijk onderzoek. Nieuwe domeinen zoals mHealth impliceren ook zorgondernemers als nieuwe spelers binnen de zorgsector. Er is hierbij onvoldoende kennis, wederzijdse ondersteuning (en soms ook vertrouwen) om elkaars onderzoekskader te incorporeren. Uiteraard is er nood aan high level studies met een sterk onderzoeksdesign, een voldoende grote steekproef, accurate statistische analyses, enzovoort. Binnen reeds gevestigde domeinen, zoals geneesmiddelenonderzoek behoort dit tot de orde van de dag.

Opportuniteit: Beleid, kenniscentra, zorgsector en industrie dienen elkaar meer systematisch en proactief te ondersteunen om de wetenschappelijke waarde van projecten te optimaliseren. Alle actoren zijn hierin medeverantwoordelijk. Lage evidence niveaus van lokale projecten vormen in toenemende mate een zwak excuus om de meerwaarde van mHealth accuraat te meten en naar de patiënt toe te valoriseren.

3. Bovenstaande obstakels brengen heel wat onzekerheid en vertraging met zich mee. Het is niet ongewoon dat rapporten van onderzoeksprojecten voor enkele jaren in de schuif belanden, zonder er verdere consequenties aan te koppelen. Het beleid wordt in deze onvoldoende opgevolgd binnen een feedback-loop: wat gaan we nu effectief doen met de bekomen resultaten, en welke zijn de bijhorende fasering en timing binnen en na het R&D-traject?

Opportunititeit: Ontwerp een regelgevend en systematisch R&D-kader inzake mHealth, met afgebakende fasering en timing. Dit leidt tot meer zekerheid en voorspelbaarheid als aanzet tot ondernemerschap. mHealth is bij uitstek een markt waar voldoende snelle beslissingen nodig zijn om marktintroductie te laten renderen, gezien de snelle technologische vooruitgang. De doorlooptijd dient bijvoorbeeld korter te zijn dan bij geneesmiddelen, met een duidelijke deadline voor al dan niet terugbetaling (zo niet automatische goedkeuring) en transparantie van het beslissingsproces.

De Health Community van Voka is expliciet een poging deze obstakels om te zetten naar opportuniteiten, gewoon door het samen te 'doen'. We zien de voorbije 3 jaar hier zeer zeker een positieve dynamiek komen in de groep en ontmoeten steeds meer actoren die 'zelf vooruit' willen, buiten bestaande kaders. Dat is goed, maar anderzijds legt het ook bovenstaande gevoeligheden in het beleid bloot. We hopen

vanuit deze werkgroep mHealth dan ook expliciet dat:

op Vlaams beleidsniveau:

- Flanders' Care verder kan uitgewerkt worden in de aangegeven richting, waarbij in overleg keuzes kunnen gemaakt worden inzake verdere innovatietrajecten én valorisatie van de reeds gestarte/afgeronde demonstratieprojecten;
- iMinds Health op het vlak van mHealth een versnelling kan teweegbrengen;
- de proeftuinen ouderenzorg de komende jaren stimulansen blijven bieden aan vernieuwende tests en continu geëvalueerd worden op de (economische) meerwaarde waartoe deze tests kunnen leiden voor Vlaanderen;
- Vitalink haar deuren opent naar de bedrijfswereld, waartoe reeds een eerste aanzet is gegeven;
- Voka's Health Community als multidisciplinair netwerk betrokken wordt bij deze keuzes, de goede samenwerking met Flanders' Care en iMinds Health verder kan uitwerken, en een stem krijgt op deze fora. We zijn ervan overtuigd dat samenwerking tussen profit en non-profit dé essentiële stap blijft voor vernieuwing in de Vlaamse witte economie.

op federaal beleidsniveau:

- dat beleidsverantwoordelijken ook hier afgebakende prioriteiten (beperkt aantal domeinen en doelstellingen waarvoor een federale aanpak nodig is) vaststellen met betrekking tot de realisaties die effectief dienen bereikt te worden op het einde van een legislatuur;
- dat de reeds gerealiseerde (afgeronde) en nog lopende vernieuwingsprojecten RIZIV als basis dienen voor de beleidsfocus die hierbij

genomen wordt, zodat dit werk niet verloren is en kan opgeschaald worden;

- dat zorgondernemers een brede stem krijgen binnen fora over mHealth-keuzes in België;
- dat er daarnaast continue afstemming en feedback mogelijk is tussen RIZIV en zorgondernemers met betrekking tot de te maken en reeds gemaakte keuzes, op een laagdrempelige en toegankelijke manier.

**“WE MOETEN NU AL mHEALTH
ALS EEN VOLWAARDIG EN
ESSENTIEEL ONDERDEEL VAN
ONS ZORGSTELTEN INCORPOREREN”**

Van obstakels naar opportuniteiten in de valorisatiefase

Naar analogie met het groenboek van de EU over mHealth, identificeren we zes bouwstenen die cruciaal zijn om waardevolle toepassingen breed te verankeren in het zorgstelsel en het positieve effect op kwaliteit en betaalbaarheid effectief te realiseren. Het is duidelijk dat in de valorisatiefase van vernieuwingstrajecten Europese regelgeving/kaders en normen richtinggevend dienen te zijn. Ons land is immers te klein om die opschaling enkel binnen de eigen landsgrenzen te houden, en zo meerwaarde te realiseren voor onze economie. Dat betekent echter niet dat we inzake mHealth lijdzaam hoeven toe te zien en te wachten op internationale en Europese voorsprong. We dienen ons wel te aligneren met de internationale normen, maar dienen vooral nu al mHealth als een volwaardig en essentieel onderdeel van ons zorgstelsel te incorporeren; net zoals bijvoorbeeld Schotland, Denemarken en Estland dat hebben gedaan.

Wettelijk

1. Databescherming, privacy en het gebruik van big data

Een van de grootste obstakels voor de verspreiding in gebruik van mHealth betreft wantrouwen van de eindgebruiker en de zorgsector als geheel tegenover de doelstellingen waarvoor de achterliggende gegevens benut zullen worden. Wat betreft privacy en beroepsgeheim, eisen alle betrokken actoren terecht dat dezelfde voorwaarden en beschermingsmaatregelen geldig zijn als binnen de zorg die we vandaag de dag kennen. Het niveau van beveiliging moet zelfs nog strenger zijn, gezien eventuele bijkomende risico's die zich stellen bij elektronische verzameling, opslag en delen van gegevens met behulp van mobiele toepassingen.

Gegevens mogen niet ter beschikking worden gesteld aan derden zonder expliciete toestemming van de eindgebruiker. mHealth wordt ingeschakeld binnen het ruimer geheel van patiëntenrechten, met een duidelijke informed consent, recht op inzage, recht op stopzetting, enzovoort. Meer nog, idealiter kan de patiënt ervoor opteren om deze modaliteiten zelf actief te beheren via een elektronische interface: wie heeft toegang tot welke gegevens. ICT-initiatieven moeten voor gezondheid en welzijn

het principe van ingebouwde privacy (privacy by design) en standaard privacy (privacy by default) integreren en technologieën gebruiken ter bescherming van de persoonlijke levenssfeer (Privacy Enhancing Technologies (PET's)). Basisvereisten zoals encryptie van gegevens en authenticatie-mechanismen zijn onontbeerlijk voor mobiele gegevensdeling. Het feit dat de overheid dit mogelijk maakt en stimuleert via bijvoorbeeld eHealth en Vitalink biedt hierbij sterke fundamenten om op verder te bouwen. Europese regelgeving zal hier in de komende jaren bijkomende stappen in zetten.

In lijn hiermee dient de beleidsmaker zich te realiseren dat mobiele gegevens een enorme meerwaarde betekenen, niet enkel voor de individuele eindgebruiker (en professional), maar ook ruimer via big data toepassingen voor kwaliteitsverbetering, beleidsevaluatie en wetenschappelijk onderzoek naar betere en innovatieve zorg en mHealth. Dit dient gepaard te gaan van bewustwordingcampagnes en een shift naar een brede ondersteuning door de zorgsector zelf. Nu reeds leiden thematische sociale netwerk-initiatieven zoals PatientsLikeMe tot big data-resultaten over onvermoede relaties en patronen in zorg, over effectiviteit en nevenwerkingen. Het wordt tijd dat ook de zorgsector zelf zulke mogelijkheden omarmt.

mHealth dient evenzeer onderdeel te worden van de basisopleiding en permanente vorming van zorgprofessionals.

Opportuniteit: Veranker het vertrouwen in databescherming en privacy bij mHealth met een strikte regelgeving die op alle mHealth-toepassingen in ons land van toepassing is. Ga 100 procent in dialoog met de industrie en de zorgsector om dit volwaardig gedragen te realiseren. Installeer een regelgevend kader over big data gebruik zodat dit de eindklant en de samenleving ten goede komt en ongewenst gebruik wordt vermeden. Integreer mHealth in de informatie en educatie voor patiënten en zorgprofessionals.

2. (Inter)nationale regelgeving en aansprakelijkheid

mHealth bevindt zich op het raakvlak van professionele zorg, zelfzorg en ruimer welzijn. Vermits deze scheidelingslijnen in toenemende mate worden doorbroken, wordt het voor de diverse actoren minder duidelijk wat ieders rol en verantwoordelijkheid is. Zowel de patiënt als de professional en industrie hebben nood aan een onderling verbindend wettelijk kader. Hierbij zijn er nog vele onopgeloste vragen. Bijvoorbeeld, in welke mate zijn mHealth-toepassingen medische instrumenten met bijkomende vereisten voor patiëntveiligheid? In lijn met de FDA, is het antwoord wellicht genuanceerd: één categorie mHealth die erbinnen valt en één erbuiten. Het moge duidelijk zijn dat dit wettelijk kader hoofdzakelijk gestalte dient te krijgen op internationaal niveau. De EU werkt hier momenteel aan.

“ZOWEL DE PATIËNT ALS DE PROFESSIONAL EN INDUSTRIE HEBBEN NOOD AAN EEN ONDERLING VERBINDEND WETTELIJK KADER”

Dezelfde onduidelijkheid stelt zich over aansprakelijkheid. Vandaag is de zorgondernemer die mHealth aanbiedt, aansprakelijk voor toegebrachte schade door fout of nalatigheid of door een gebrek in het product dat men kon voorkomen. Een softwarebedrijf als mediator is enkel aansprakelijk als er iets aan de doorgestuurde gegevens wordt 'gewijzigd'. De open vragen hierbij zijn legio: wat geldt hierbij als 'fout of nalatigheid'? Wat wordt er verstaan onder 'gewijzigde' gegevens? Hierbij is er een grote nood aan opheldering. Hetzelfde geldt voor zorgprofessionals die gebruik maken van mHealth. In welke mate wordt de aansprakelijkheid van de zorgverstrekker verhoogd omwille van verhoogde verwachtingen of verlaagd omwille van een minder directe opvolging dan face to face? Ook hier is onduidelijkheid troef. Op het einde van de rit dient aansprakelijkheid bij mHealth dezelfde basisrechten en plichten te verankeren als bij de traditioneel gekende zorg, niet meer en niet minder.

Opportunititeit: Installeer een internationaal en nationaal coherent wettelijk mHealth-kader van geldige regelgeving. Vertaal de antwoorden op het aansprakelijkheidsvraagstuk van traditionele zorg naar door mHealth ondersteunde zorg. De product-aansprakelijkheid staat grotendeels op punt, de (professionele) gebruikersaansprakelijkheid echter nog niet.

Technisch

3. Kwaliteit, toegankelijkheid en patiëntveiligheid

Aangeboden mHealth-oplossingen dienen uiteraard veilig te zijn. Dit impliceert dat alle onderdelen van de mHealth-keten (inclusief apparatuur) goed functioneren, voldoende accuraat zijn (validiteit van metingen) en uitvoerig getest. Kwaliteitslabels en externe accreditering zijn hierbij een hulpmiddel. De patiënt en zorgsector moeten via onafhankelijke reviews transparant geïnformeerd worden over de specifieke meerwaarde en veiligheid van mHealth-toepassingen. Richtlijnen naar patiënt en zorgverstrekker toe dienen ontwikkeld te worden om de (vaak) noodzakelijke interactie met zorgverstrekkers te stroomlijnen.

Het gebruik van mHealth vraagt educatie en begeleiding en een zekere mogelijkheid om digitale vaardigheden toe te passen, zowel van de patiënt als de professional. Om een brede toegankelijkheid te bevorderen dient de interface zo gebruiksvriendelijk als mogelijk te zijn in functie van de specifieke doelgroep. In sommige gevallen kunnen back-up systemen

worden voorzien voor gebruikers die moeite hebben met online applicaties (bijvoorbeeld een digitale pen als vervangmiddel gehanteerd bij toepassingen in Zweden). Zoals reeds eerder vermeld, kan mHealth een instrument zijn om de toegankelijkheid van zorg te vergroten, bijvoorbeeld bij personen met een beperking.

Opportunititeit: Ondersteun de kwaliteit, veiligheid en toegankelijkheid van mHealth door middel van kwaliteitslabels, onafhankelijke gebruikersreview, professionele educatie, consultatierichtlijnen en doelgroepspecifieke aanpassingen.

samenwerking met de Belgische en Vlaamse overheid. De lopende afstemming tussen de EU en de VS over eHealth-standaarden biedt alvast perspectief voor applicaties op wereldschaal.

Opportunititeit: Stimuleer generieke applicaties toepasbaar op meerdere platformen. Leg standaarden van interoperabiliteit vast in lijn met de internationale evolutie, met een haalbare overgangperiode. Voorzie een eenduidige procedure voor hoe nieuwe standaarden in de toekomst systematisch geïncorporeerd kunnen worden in overleg met het mHealth-ondernemerschap.

4. Technologie en interoperabiliteit

Technologie biedt steeds nieuwe mogelijkheden, zoals de real time interactie tussen smartphones, tablets, pc's en tv's. Echter, ook technologie is steeds verbeterbaar. Denk maar aan de afhankelijkheid van vele applicaties van specifieke platformen (iOS, Android, Windows, ...) en van operatoren die ook geen 100 procent continuïteit kunnen garanderen. Het gebrek aan standaarden die interoperabiliteit opleggen bij mHealth-oplossingen remt innovatie en schaalvoordelen af. mHealth-investeringen blijven erdoor onderbenut en kunnen niet breed geïmplementeerd worden. Dit geldt des te meer voor apps die vaak op individuele of kleinschalige basis worden ontwikkeld. Semantische, technische, organisatorische en juridische interoperabiliteit is ook een basisvoorwaarde voor een goede integratie met elektronische patiëntendossiers. De EU zet hier stappen in, maar dit vergt nog een vergaand standaardisatieproces, in goede

Financieel

5. Financiering en business modellen

Om de toegankelijkheid ook financieel te verzekeren (inclusief praktische aspecten zoals het beschikbaar zijn van internet), dient er een op meerwaarde gebaseerde publieke financiering te worden geïmplementeerd. Zo niet zullen de twee snelheden in gebruik van mHealth en andere eHealth-toepassingen de bestaande kloof in zorg verder verbreden. Dit brengt ons bij de financiering. Het gebrek aan terugbetaling is één van de grootste obstakels in de verspreiding van mHealth. Het is duidelijk dat waardevolle 'zorg op afstand', al dan niet mobiel, op korte termijn dient opgenomen te worden in de publieke financiering. Sommige landen verkennen momenteel opties om eindgebruikers van mHealth te belonen in functie van de preventieve meerwaarde die ze zelf mee aanleveren, ook voor de betaalbaarheid van het zorgsysteem zelf. Wat zeker noodzakelijk is,

omvat een 'meaningful use' betalingsstrategie gericht op zorgprofessionals om het gebruik van eHealth en mHealth aan te moedigen. De huidige telematicapremies kunnen in deze zin verder ontwikkeld worden.

**“OM DE TOEGANKELIJKHEID
OOK FINANCIËEL TE
GARANDEREN, MOET ER
EEN OP MEERWAARDE
GEBASEERDE PUBLIEKE
FINANCIËRING WORDEN
GEÏMPLEMENTEERD”**

mHealth gericht op zuiver comfort en/of zonder aangetoonde publieke meerwaarde dient 100 procent privé door de eindgebruiker te worden vergoed. Dit business model is reeds in voege. Echter, gezien de aangetoonde meerwaarde dient de overstap te worden gemaakt naar de algemene zorg- en ziekteverzekering (Vlaams en federaal). Tussenvormen zijn mogelijk en interessant op korte termijn, zoals betaling door derden (ziekenfonds, zorgverzekeraar, farmaceutische industrie in kader van therapietrouw, ...). Echter, op middellange termijn dient de samenleving mHealth op gelijkwaardige manier te behandelen als andere zorginterventies.

mHealth kent voornamelijk een toepassing binnen een zorgmodel van preventie, netwerking rondom chronische zorg en deels ook binnen meer gespecialiseerde referentiecentra (bijvoorbeeld telemedicine applicaties). Het zijn net deze zorgmodellen die we vandaag nodig hebben om meer aan de behoeften van de vergrijzende bevolking te kunnen voldoen.

mHealth dient hiertoe onderdeel te worden van een meer forfaitaire financiering van zorgprofessionals en -organisaties, zonder de voordelen van betaling per prestatie volledig overboord te gooien. Kwaliteitsprikkel (pay for quality, shared savings, garantiestelsels) en netwerkprikkel (bundled payment, global payment), die in de nabije toekomst hun intrede zullen doen in de betalingssystemen van zorg, zullen een grote boost geven aan het regulier gebruik van mHealth.

Opportuniteit: Integreer mHealth met aangetoonde meerwaarde in de publieke financiering. Dit impliceert terugbetaling van zorg op afstand. Stimuleer het gebruik van mHealth door de patiënt en de professional. Er dient een win-win situatie te worden gecreëerd voor de samenleving, professional en eindgebruiker. We stellen een pact voor tussen alle relevante actoren, met meerwaarde voor de patiënt, de professional, de industrie en het zorgsysteem als geheel. Hervorm het betalingssysteem van zorg met meer nadruk op forfaitarisering, kwaliteitsprikkel en netwerkprikkel.

Opportunititeit: Bouw kennis op over business modellen mHealth die werken en deel deze open met alle stakeholders. Stimuleer en motiveer zorgaanbieders en ondernemers veel meer richting externe investeringen. Stap af van het idee dat voor elke stap publieke financiering nodig is. Laten we veel meer en verdergaande open innovatie toepassen in dit domein; ondersteun en bepleit actoren, methoden en netwerken die daar rond werken zoals bijvoorbeeld Caring Entrepreneurship Fund, investeringsfondsen en crowdfunding voor de witte economie.

**“HOEWEL APPS DIE BETREK-
KING HEBBEN OP DIEET,
LICHAAMSBEWEGING EN
ANDERE LEVENSTIJLFAC-
TOREN ERG POPULAIR ZIJN,
BLIJVEN ZE TE VAAK BEPERKT
TOT LOGBOEKEN”**

mHealth heeft indirect ook implicaties voor het collectieve overlegmodel van beleidsmatige besluitvorming, gezien de gevolgen voor financiering en inzet van zorgberoepen. Het is van belang dat ook hier een duidelijke win-win ontstaat tussen alle betrokken actoren.

Beleidsmatig

6. Ondersteunend beleidskader in mHealth

Hoewel apps die betrekking hebben op dieet, lichaamsbeweging en andere levensstijlfactoren erg populair zijn, blijven ze te vaak beperkt tot logboeken. Er is een nood om te investeren in O&O rond meer geavanceerde en innovatieve mHealth-oplossingen die efficiënt betrouwbare en gevalideerde oplossingen bieden voor de gebruiker. Het huidige innovatiebeleid van de overheid is vaak nog te sterk gefragmenteerd en legt onvoldoende de link met de andere opportuniteiten die we hier beschrijven. Dit impliceert ook dat zorgondernemerschap in ruime zin wordt gedefinieerd, waarbij zorg en technologie beiden essentiële schakels vormen binnen een end-to-end benadering ten opzichte van de eindgebruiker. De toenadering van deze diverse werelden schept enorme opportuniteiten voor welzijn en welvaart.

Opportunititeit: Integreer het innovatiebeleid van welzijn en zorg zodanig dat de ‘m’ van mHealth en de ‘e’ van eHealth zichzelf in de feiten opheft en integraal onderdeel wordt van ‘Health’. Hervorm het collectieve overlegmodel van beleidsmatige besluitvorming, zodat voor iedereen een win-win ontstaat.

4. mHealth als missing link
bij geïntegreerde zorg

90 procent van zorg is informatieoverdracht. Wie dagelijks bezig is met het verstrekken of organiseren van zorg en diensten in al zijn vormen, voelt intuïtief aan dat een betere coördinatie van zorg rond de consument-patiënt, resulterend in een optimale samenwerking tussen alle verstrekkers en dienstleveranciers, een beter resultaat geeft inzake gezondheid en uitgaven.

Dat wordt bevestigd in studies over overgebruik van zorg, ondergebruik van zorg, patiëntveiligheid, enzovoort. Het gaat niet meer over eerstelijnszorg en tweedelijns of derdelijns, het gaat over gepersonaliseerde geïntegreerde zorg.

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) definieert geïntegreerde zorg als "the management and delivery of health services so that clients receive a continuum of preventive and curative services, according to their needs over time and across different levels of the health system". Een zeer brede definitie die best genuanceerd wordt volgens de nood aan integratie (bijvoorbeeld chronisch zorgmodel naast en complementair aan een acuut zorgmodel). Echter, vandaag kunnen we binnen geen enkel zorgmodel spreken over naadloze zorg, met onder meer vermijdbare complicaties en sterfte tot gevolg.

**"VANDAAG KUNNEN WE
BINNEN GEEN ENKEL
ZORGMODEL SPREKEN
OVER NAADLOZE ZORG, MET
VERMIJDDBARE COMPLICATIES
EN STERFTE TOT GEVOLG"**

De toekomst ziet er anders uit. Een digitaal 'zorgflow'-systeem, op basis van persoonlijke registratie en intake, begeleidt de consument in een naadloze overgang en samenhang van de ene zorg naar de andere. Het is evident dat digitale communicatie, meting, registratie en traceerbaarheid essentieel zijn voor het feilloos en betaalbaar laten verlopen van deze zorgflow. Alle leden van Kaiser Permanente in de VS hebben 24/24 real time toegang op afstand tot hun persoonlijk gezondheidsdossier, inclusief labo, scans en verslagen via een mobiele app. De Australische overheid heeft zich geëngageerd om voor elke Australiër een elektronisch dossier beschikbaar te maken. Waar blijft België in dit mHealth-verhaal?

Consumenten en mantelzorgers zijn op deze wijze beter geïnformeerd, begrijpen en aanvaarden gemakkelijker complexe zorg, en participeren zelf als deelnemer en als regisseur voor zichzelf actiever dan gisteren. Verstrekkers verliezen minder tijd met administratie en hebben meer tijd voor hun professionele bijdrage aan de kwaliteit van leven.

België evolueert geleidelijk naar meer geïntegreerde zorg. Hierover werd een politieke consensusnota tussen gemeenschappen en federale structuren goedgekeurd in het voorjaar 2014. Het bewustzijn van de noodzaak is aanwezig en noodzakelijke hervormingen worden in de komende jaren uitgerold. Zoals ook aanbevolen door buitenlandse experts, is er nu vooral nood aan een concreet implementatieplan met bijhorende business case.

mHealth vormt hierbij een onmisbare schakel. Immers, mHealth met een digitaal persoonlijk patiëntendossier laat aan de eindgebruiker toe op een beveiligde en beschermde wijze alle

persoonlijke gezondheidsinformatie op één plaats te vergaren, te archiveren, te structureren en mobiel te consulteren waar en wanneer hij dit wenst. Overtollige onderzoeken kunnen vermeden worden.

De patiënt of cliënt heeft via mobiele digitale gevalideerde informatie veel meer inzicht in zijn gezondheidsprobleem, en kan nu zelf meer geïnformeerde beslissingen nemen die zijn kwaliteit van leven bepalen. Waar dit oorspronkelijk van start ging met fitness, sport en bewegingsapplicaties zoals Fitbit, Nike Fuelband en Argus (10.000 stappen zetten) komen we nu tot een volledig geïntegreerd dashboard van welzijn en gezondheid, zoals bijvoorbeeld de Simband voorziet (Samsung – IMEC Leuven). Trouwens, het dashboard van een wagen zal binnenkort dezelfde parameters integreren (glucosemeting, EKG, slaapproventie en rijden onder invloed voorkomen).

Bovendien, door het mobiele karakter van de ontwikkelde toepassingen kan levensreddende en preventieve informatie zeer snel worden aangeboden of geconsulteerd. First warning systemen, zoals een bh die borstkanker detecteert, zorgen ervoor dat tijdig kan worden ingegrepen. Deelnemers van het Tsjechische Itareps project, gericht op personen met een psychotische problematiek of hun familie, doorlopen dagelijks een mobiele screening van tekenen van herval, en capteren hierdoor alle voordelen van onmiddellijke detectie. Analyse van uw gemoedstoestand, en detectie van depressie, is ook mogelijk via mHealth (Simsensei via de ingebouwde camera, Cogito via stemanalyse en Affectiva via huidgeleiding).

Asthmapolis/Propeller Health gaat bij astma-aanvallen nog een stapje verder en analyseert

ook de omgevingsfactoren, met feedback naar het online sociale netwerk van astmapatiënten. June, in de vorm van een diamanten juweel, waarschuwt bij een teveel aan UV-straling, zodat u tijdig zonnecrème aanbrengt. Lumoback checkt voortdurend uw zithouding en helpt rugpijn voorkomen. Zulke applicaties synchroniseren voortdurend met een smartphone als interface, maar in de toekomst zal dit evolueren naar andere 'dragers' zoals brillen (Google glass) en uurwerken (Apple iWatch).

**“FIRST WARNING SYSTEMEN,
ZOALS EEN BH DIE
BORSTKANKER DETECTEERT,
ZORGEN ERVOOR DAT TIJDIG
KAN WORDEN INEGEGREPEN”**

'Disease management' wordt mogelijk omdat patiënten eigen welzijn en gezondheid mobiel kunnen meten en monitoren, waardoor aanpassingen van levensstijl, behandeling of dringende interventies thuis tijdig kunnen gerealiseerd worden. Dit geldt zeker ook voor patiënten in een postacute of chronische zorgfase. Denk hierbij aan de logge Holter-EKG toestellen om hartritmestoornissen op te sporen. Hiervoor zijn er wireless alternatieven met een betere werkzaamheid (CardioNet) en nog gebruiksvriendelijkere patches (iRhythm) en apps (Alivecor). Fifthplay, als Belgische zorgondernemer voorziet continue gezondheidsmonitoring voor doelgroepen zoals diabetes, hypertensie, hartfalen, astma, COPD en obesitas.

Ook complexe thuiszorg (thuishospitalisatie) wordt mogelijk dankzij vele mHealth-



toepassingen. Niet enkel kan u een EKG nemen met twee vingers op uw telefoon; dezelfde mobiele diagnostiek gaat op voor een echografie (Vscan, met een vier maal lagere kostprijs dan een standaardscanner). Volgende stappen in dragers, zoals rekbare elektronica als huidklevers (met als voorloper het CMST lab UGent), zullen er mee voor zorgen dat ziekenhuisqualiteit, tot en met een ICU-omgeving, thuis kan worden geïmplementeerd. Toepassingen zoals DoctorKinetic begeleiden mee in revalidatieoefeningen. En zorgondernemers bij ons, zoals Remedus, nemen het voortouw in thuishospitalisatie. Ook in de opvolging en begeleiding van ouderen (de zilveren generatie) speelt mHealth een cruciale rol. Initiatieven van iMinds zoals LittleSister en Fallrisk zijn hier goede voorbeelden van, met de continue analyse van activiteit, houding, gedragspatronen en de evolutie doorheen de tijd.

**“COMPLEXE THUISZORG
(THUISHOSPITALISATIE)
WORDT MOGELIJK DANKZIJ
VELE mHEALTH-
TOEPASSINGEN”**

mHealth gaat veel verder dan een eHealth benadering. We evolueren op korte tijd naar het ‘internet of everything’, waarbij alles en iedereen besensord en verbonden is. Diverse parallele ontwikkelingen – in genomics, screening, digitale beeldvorming en diagnostiek, geneesmiddelen en devices, sociale netwerking – leiden tot een samenspel dat het evenwicht tussen individuele en collectieve geneeskunde fundamenteel wijzigt. Het gaat niet enkel over kwaliteitsindicatoren en evidence based (collectief), maar met behulp van mHealth ook over de predictieve en precieze

individualisering van preventie, diagnosestelling, behandeling en revalidatie. In plaats van door een sleutelgat te kijken naar de patiënt, krijgen hijzelf en professionals (met toelating van de patiënt) voortdurend zicht op de continue evolutie van levensstijl, welzijn en gezondheid op elk moment en elke plaats. Algoritmes en automatische triggers in data-analyse en feedback zorgen ervoor dat beide actoren zich hierbij kunnen concentreren op de vaststellingen en acties die belangrijk zijn.

mHealth als ‘technologische’ bron en biomarkers als ‘biologische’ bron zullen op individueel niveau de basis vormen om screening als preventie al dan niet aan te bevelen volgens risicoprofiel, om geneesmiddelen op gerichte, individuele basis voor te schrijven volgens effectiviteitsprofiel en nevenwerkingprofiel. RCT-kennis en unieke en variabele objectieve kennis over elk individu gaan hierbij hand in hand. Elk van deze elementen vereist netwerking en integratie. En, hoewel contra-intuïtief, zal deze voortdurende dataflow, met individualisering als resultaat, er gelijktijdig toe leiden dat de naadloze integratie van zorg tussen patiënt en professionals tevens een feit wordt. De data en mHealth ondersteuningsmechanismen zullen alle relevante actoren automatisch verbinden.

We benadrukken hierbij dat mHealth, net zoals ICT en het internet in andere sectoren (retail, bank, post, reisbureau, muziekindustrie, ...), het sluitstuk vormt van de positieve transformatie van zorg van ‘bricks’ naar ‘clicks’. Zorg verschuift hierdoor van residentieel/centraal naar ambulant/decentraal, en op langere termijn verder naar de eigen individuele thuisomgeving. Dit zorgt ervoor dat de residentiële sectoren zich meer geconcentreerd kunnen toespitsen op de zorgvraag die omwille van vergrijzing ook toeneemt.

Tot slot is mHealth een essentieel hulpmiddel in de ondersteuning van de mantelzorg. U checkt van op afstand de status van uw verwant die wat verward is en voelt u gerust omdat u dit kan. Kinderen van oudere ouders met gezondheidsproblemen wonen vaak ver en willen zich vergewissen dat alles goed gaat. U traceert de weg die uw kind of ouder met een beperkte mentale capaciteit volgt, spoort dwaalgedrag snel op en lokaliseert hem of haar via mobile Health.

**“U CHECKT VAN OP AFSTAND
DE STATUS VAN UW VERWANT
DIE WAT VERWARD IS EN
VOELT U GERUST OMDAT U
DIT KAN”**

5. mHealth als motor van therapietrouw



Therapietrouw is het gewillig en blijvend volgen van de door een arts voorgeschreven behandeling door een patiënt. Het volgen van een ingestelde therapie is cruciaal om een aandoening zo goed mogelijk onder controle te krijgen, of om gezond te blijven. Jammer genoeg is er bij heel wat patiënten een slechte therapietrouw.

Dit is heel uitgesproken in landen van de derde wereld, maar ook in geïndustrialiseerde regio's als Vlaanderen zijn de cijfers alarmerend. 38 procent van de patiënten in België zijn niet therapietrouw volgens de gerenommeerde ABC-studie van de EU. Het falen van een behandeling gaat in 30 tot 50 procent van de gevallen terug op een slechte therapietrouw, met vermijdbare complicaties, ziekenhuisopnames en sterfte tot gevolg. Volgens de WHO is één op de tien ziekenhuisopnames te wijten aan onvoldoende therapietrouw.

**“HET FALEN VAN EEN
BEHANDELING GAAT IN 30
TOT 50 PROCENT VAN DE
GEVALLEN TERUG OP EEN
SLECHTE THERAPIETROUW”**

Meer concreet volgt één op zes patiënten de voorgeschreven behandeling bijna perfect op. Echter, één op zes patiënten houdt zich niet aan de vooropgestelde timing. Eén op zes patiënten slaat behandelmomenten over. Eén op zes patiënten doet dat frequent doorheen het jaar, één op zes zelfs maandelijks en één op zes is quasi volledig therapie-ontrouw. Deze cijfers hebben vooral betrekking op therapietrouw bij geneesmiddelengebruik. De

zorgwekkende implicaties voor nog moeilijkere gedragsdomeinen, zoals het aanpassen van de levensstijl, zijn onmiddellijk duidelijk.

MACX analyseerde in 2014 de therapietrouw van 565 patiënten met een chronische aandoening tijdens de ambulante consultaties in een groot Vlaams ziekenhuis. De resultaten bevestigen de bevindingen voor België van het ABC-rapport. 38 procent van de patiënten scoort slecht, 51 procent gemiddeld en slechts 11 procent uitstekend. Een significant verhoogd risico werd vastgesteld voor oudere patiënten, voor alleenstaanden, voor werknemers, voor patiënten in het begin van hun aandoening, en voor mensen die meer dan vijf pillen dagelijks innemen. Het is evident dat een kwaliteitsverbetering aangewezen is, gebruik makend van innovatieve technologieën.

De oorzaken van een slechte therapietrouw zijn heel divers. Sommige gaan terug naar de patiënt, bijvoorbeeld door een beperkte kennis van de therapie, een negatieve attitude ten opzichte van de behandeling, vergeetachtigheid, een gebrek aan motivatie, ... Heel wat patiënten beseffen zelf niet wat de omvang en de impact is van hun gebrek aan therapietrouw.

Soms bemoeilijkt de voorgeschreven therapie zelf een goede opvolging, bijvoorbeeld een moeilijk of onduidelijk voorschrift of medicatieschema, veel nevenwerking van een medicijn, een dure behandeling, de noodzaak om de levensstijl aan te passen (bv. dieet, rookstop).

Een andere keer is het de zorgverstrekker die een goede therapietrouw bemoeilijkt door bijvoorbeeld patiënten amper te motiveren of de patiënt angst in te boezemen voor nevenwerkingen. De relatie tussen arts en

patiënt blijft vaak te traditioneel. Oplossingen worden weinig of niet gepersonaliseerd. Vooral ook onvoldoende samenwerking tussen professionals leidt tot een onvoldoende monitoring en aanmoediging van de patiënt tot therapietrouw.

Uiteraard spelen er ook factoren op het niveau van het zorgsysteem. De financiering ontmoedigt bijvoorbeeld lange patiëntencontacten, waarin ruim de tijd wordt genomen om zulke aspecten op te sporen. Ten slotte, weten we dat bij sommige aandoeningen de therapietrouw laag ligt. Een typisch voorbeeld is hier hepatitis C. De klassieke medicatie zorgt ervoor dat de patiënt zich slechter voelt tijdens zijn behandeling dan vooraf.

Er zijn erg veel opportuniteiten inzake een hogere therapietrouw ruimer dan louter medicamenteuze therapietrouw. Zo kan en moet er gestimuleerd worden op het vlak van onder meer therapietrouw in revalidatie, lifestyle en dieet. Het feit dat de oorzaken van een slechte therapietrouw heel divers zijn, betekent ook dat een goede aanpak hiervan steeds multifactorieel zal zijn. Sterker, onderzoek leert dat een multidisciplinaire begeleiding van de patiënt de beste kans heeft om de therapietrouw bij een patiënt te verhogen. De aanpak tegen slechte therapietrouw dient dus multidisciplinair, maar ook voldoende persoonlijk en op maat te zijn. Immers, via een oorzakelijke aanpak kunnen we komen tot een voortdurende en gedeelde kennis en besef bij de patiënt, zijn omgeving en zijn netwerk van professionals over de mate van therapietrouw. Zelfs het delen, en dus ook voortdurend onderling op punt stellen van het behandelingsplan, waaronder het medicatieschema binnen Vitalink, is een enorme stap vooruit. We kunnen de relatie en aanpak meer personaliseren, de financiële begrenzingen

van face to face contact op afstand overstijgen, de samenwerking tussen professionals via technologie inbouwen, en vooral ook de motivatie van de patiënt opkrikken via continue feedback van het effect van levensstijlaanpassingen.

**“HET FEIT DAT DE OORZAKEN
VAN EEN SLECHTE
THERAPIETROUW HEEL
DIVERS ZIJN, BETEKEN
OOK DAT EEN GOEDE
AANPAK HIERVAN STEEDS
MULTIFACTORIEEL ZAL ZIJN”**

Dit betekent dat mobiele toepassingen perfecte bondgenoten zijn in de strijd tegen gebrekkige therapietrouw: door de ruime inschakeling van technologie, in combinatie met persoonlijke diensten al dan niet ook op afstand, wordt een ruim bereik van patiënten en dus een effectieve aanpak van slechte therapietrouw mogelijk. Kenmerkend voor mHealth is de combinatie van communicatietechnologie met nieuwe diensten, waarbij dus diverse stakeholders betrokken zijn. Dat is exact wat ook nodig is voor een succesvolle therapietrouw.

Concreet vertaalt dit zich in reminder systemen voor de patiënt. De huidpleisters van het Belgische Therasolve vibreren als een reminder om medicatie in te nemen. Diverse geneesmiddelenverpakkingen communiceren in dezelfde zin via bluetooth met uw smartphone. ID my pill is een applicatie die u kan gebruiken om uw geneesmiddel te herkennen. We vermelden ook het Care4Today initiatief van Janssen Farmaceutica: per dag waarop u medicatie tijdig

inneemt, ontvangt een door uw gekozen goed doel een kleine donatie.

Daarnaast voorziet mHealth in de opvolging van de eigen parameters door de patiënt en online opvolgingssysteem van welzijn- en gezondheidsdata die de zorgverstrekkers kunnen zien en zo doende mogelijkheden bieden om in te grijpen wanneer de therapietrouw verzwakt. De therapietrouw van het toedienen van oogdruppels bij glaucoom, ter voorkoming van blindheid, is bijvoorbeeld een specifieke uitdaging. Systemen zoals Triggerfish en Sensimed laten toe om dit op te volgen via de meting van de druk in de oogbol. Er zijn ook systemen die de volledige cirkel trachten te sluiten, zoals het gebruik van de Easypod van Merck Serono bij patiënten met groeihormoondeficiëntie. Therapie-ontrouw is voor deze doelgroep de voornaamste reden van therapiefalen. De Easypod voorziet daarom in een directe communicatie tussen het remindersysteem, het injectietoestel zelf en betrokken zorgprofessionals.

Meer geavanceerd bestaan er ook mobiele programma's die niet enkel data vergaren, maar ook het gedrag helpen te wijzigen. Vaak ondersteunt mHealth hierbij de gepersonaliseerde contacten met en opvolging door de professional, een coach en/of een zorgteam. Interaxis, als Belgische speler in coaching gericht op therapietrouw, geldt hierbij als best practice voorbeeld.

Een ruimere aanpassing van levensstijl wordt in de komende jaren een van de grote uitdagingen voor de snel groeiende groep van patiënten met een chronische problematiek. mHealth voorziet hierbij in diverse hulpmiddelen, gaande van Hapifork om uw eetgewoonten in kaart te brengen

en bij te sturen, de Eatery app met foto's van wat u eet om positieve sociale druk te mobiliseren, tot Drinking Mirror die u toont wat de impact zal zijn van overmatige alcoholconsumptie. Motivatie wordt ook spelenderwijze versterkt via gamification. In Moskou bevindt er zich bijvoorbeeld een biljetautomaat die u een gratis metroticket bezorgt als u dertig keren hurkt. Er wordt momenteel hard gewerkt aan nieuwe applicaties die revolutionair kunnen zijn om het effect van voeding, activiteit en levensstijl voortdurend op te volgen en bij te sturen. Om niet te spreken over het effect op comfort en zorguitgaven. Een uitdagend terrein is de niet-invasieve glucosemeting bij diabetes. Sommigen doen dit via een oogglens. Anderen, zoals Google, verkennen wegen via het traanvocht

**“ER WORDT MOMENTEEL
HARD GEWERKT AAN
NIEUWE APPLICATIES DIE
REVOLUTIONAIR KUNNEN
ZIJN OM HET EFFECT VAN
VOEDING, ACTIVITEIT EN
LEVENSTIJL VOORTDUREND
OP TE VOLGEN EN BIJ TE
STUREN”**

Ook hier moge het duidelijk zijn dat mHealth volstrekt complementair is aan de cruciale rol van professionele ondersteuning. We weten immers uit onderzoek dat face to face contacten het meest therapietrouw bevorderen. Massamedia en web content zijn bijvoorbeeld heel wat minder effectief. Echter, sensoren en interactieve online coachingtools, des te meer indien mobiel, bieden een aanvullende effectiviteit in preventie en behandeling via het opkrikken van therapietrouw tegen een haalbare prijs.

Besluit



Het Belgische gezondheidszorgbeleid moet drie fundamentele doelstellingen realiseren:

1. het waarborgen en verhogen van de kwaliteit van zorg;
2. het aansturen naar een meer efficiënte organisatie van de zorgverlening en doelmatige inzet van de middelen;
3. het garanderen van een universele toegankelijkheid van zorg voor elke burger.

Er is heel wat werk aan de winkel voor de Vlaamse en federale overheid om deze doelstellingen waar te maken:

Onderzoek en implementeer mHealth toepassingen, gezien de aantoonbaar grote meerwaarde voor kwaliteit en betaalbaarheid van preventie, welzijn en zorg. Pak dit doelgericht en doelgroepgericht aan. Krik het niveau van lokale studies op in samenwerking tussen beleid, kenniscentra, zorgsector en industrie. Ontwerp een regelgevend en systematisch R&D-kader.

Veranker databescherming en privacy. Benut big data. Geef een antwoord op open vragen over aansprakelijkheid. Verzeker generieke toepasbaarheid en interoperabiliteit. Plaats de kwaliteit, veiligheid en toegankelijkheid van mHealth centraal.

Vertaal meerwaarde in publieke financiering. Neem mHealth mee in de brede hervorming van het betalingssysteem van zorg dat zich momenteel opdringt (rugzakmodel, forfaitarisering, kwaliteitsprikkels en netwerkprikkels). Defragmenteer het innovatiebeleid en hervorm het collectieve overlegmodel van beleidsmatige besluitvorming, zodat voor iedereen een win-win ontstaat.

mHealth = Welzijn en Zorg

Doorheen al deze opportuniteiten komen er drie duidelijke hoofdlijnen naar voren:

1. 'mHealth = Welzijn en Zorg' betekent erkenning, integratie en terugbetaling van mHealth diensten en producten

'Zorg op afstand = Welzijn en Zorg' betekent dat alle preventie en zorg die veilig en kwaliteitsvol op afstand kan uitgevoerd worden door de consumenten/patiënten zelf, door mantelzorgers en vrijwilligers, door professionele verstrekkers en door verzekeraars, moet worden erkend, geïntegreerd in de reguliere zorgverstrekking, en vergoed op basis van correct uitgevoerde traceerbaarheid. De juridische omkadering moet het respect voor de privacy van elkeen, en de verantwoordelijkheid van elke schakel in de keten uitwerken en garanderen.

2. 'mHealth = Welzijn en Zorg' betekent een consistente samenwerking tussen overheid, kenniscentra, industrie en zorgsector.

Innovatieve producten en diensten moeten de budgettaire beperkingen en het proportioneel personeelstekort in de zorg compenseren. Dit vergt een aangepast Helix-model van samenwerking: ondersteuning door overheid, sturing en analyse door kenniscentra, en reële marktwerking voor innovatieve industrie. Het Scandinavische model en de concrete realisaties ervan kunnen hiervoor inspirerend werken.

3. 'mHealth = Welzijn en Zorg' betekent het concreet gebruiken van beschikbare en toegankelijke big data voor onderzoek en zorg.

Relevante data moeten, met respect voor privacy, op een eenvoudige wijze ter beschikking worden gesteld van zorgverleners, van onderzoekers uit kenniscentra en industrie, van beleidsmensen uit de overheid. Hierdoor kan betere zorg worden gerealiseerd en kan onderzoek sneller en goedkoper worden uitgevoerd. Alleen dan kan geïntegreerde zorg volwaardig worden ingevoerd.

De universele waarden van solidariteit in de zorg, billijkheid in de financiële toegankelijkheid, en kwaliteit van dienstverlening worden door mobile Health versterkt.

We beschouwen dit document als een oproep, als een eerste stap tot concreet overleg en een

vraag naar concrete antwoorden door de nieuw verkozen beleidsmakers. Maar deze paper is ook een oproep gericht tot andere stakeholders in het veld: laten we samen hierover verder in gesprek gaan. En laten we vooral samen deze ideeën omzetten in realiteit, in het Vlaanderen en Brussel van de 21ste eeuw.

Wil ook uw organisatie zich gooien in die concrete, vernieuwende samenwerking? Dan bent u van harte welkom bij Voka's Health Community.



Met dank aan de volgende leden van de themagroep mHealth:

- Beirlaen Peter (Xpertis Group)
- Bonroy Bert (Thomas More Kempen)
- Bruynseraede Christophe (Imec)
- De Maesschalck Lieven (Thomas More Kempen)
- De Maeyer Christel (Arteveldehogeschool)
- De Raedt Walter (Imec)
- Dehouck Jan (Aastra Belgium)
- Delameilleure Maka (Flanders in Shape)
- Denie Tamara (IMS Health)
- Docx Philippe (G4S Secure Solutions)
- Lambrechts Marc (Capricorn Venture Partners)
- Mattheus Rudy (Niko)
- Meert Alfons (Aastra Belgium)
- Meyvis Wim (De Spiegel)
- Pype Patrick (NXP)
- Ravelingien Jo (Remedus)
- Roelandts Herman (Intersystems)
- Smolders Roel (VITO)
- Staelraeve Sofie (Voka)
- Valckenaers Paul (Katholieke Hogeschool Leuven)
- Van Asch Kim (Solidariteit voor het Gezin)
- Van Emelen Jan (MACX)
- Van Garsse Stefan (Ziekenhuis Netwerk Antwerpen)
- Van Herck Pieter (Voka)
- Van Hove Daniel (Simac 3Services)
- Van Parijs Jan (Interalis)
- van Vooren Peter (Fifthplay)
- Vancayzeele Stefaan (Novartis Pharma)
- Vanden Wijngaert Martine (AG Insurance)
- Verhenneman Griet (iMinds)
- Willems Peter (Aristoco International)

Colofon

Auteurs

Leden van de themagroep mHealth

Eindredactie

Pieter Van Herck

Sofie Staelraeve

Sandy Panis

Ria Binst

Vormgeving

Bart Vandaele

Foto's

Shutterstock

Verantwoordelijke uitgever

Verantwoordelijke uitgever

Jo Libeer, i.o.v. VEVIA vzw

Koningsstraat 154-158

1000 Brussel

T 02 229 81 11

F 02 229 81 00

info@healthcommunity.be

www.healthcommunity.be

De overname of het citeren van tekst uit deze brochure wordt aangemoedigd, mits bronvermelding.

Wettelijk depot: D/2014/0369/06



www.healthcommunity.be

vo
ka | Vlaams
netwerk van
ondernemingen