

SPRINT nieuwsbrief 18 - November 2014

Met deze nieuwsbrief willen wij u op de hoogte houden van nieuwe ontwikkelingen binnen het ResearchCenter SPRINT.

Herman Kuis, secretaris SPRINT



In dit nummer:

- * Onderzoek SPRINT in het middelpunt op internationale congressen
- * Rehab-4-Life ondergebracht bij SPRINT

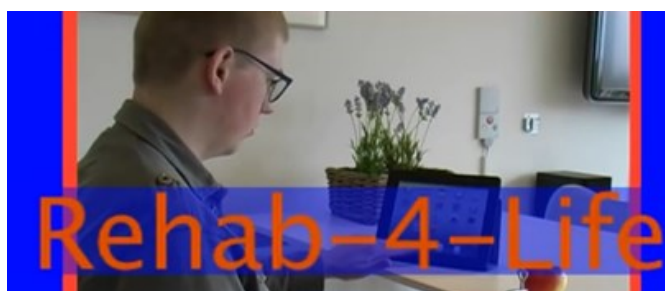


Donderdag 15 januari 2015 SPRINT Symposium Groningen

Samen Verzilveren

ResearchCenter SPRINT nodigt u van harte uit voor het jaarlijkse Symposium op donderdag 15 januari 2015, tijd: 12:30-17:00, Van Swinderen Huys, Groningen. Het symposium heeft als thema Samen Verzilveren. In deze editie staan de eerste producten centraal die zijn voortgekomen uit de samenwerking tussen de verschillende SPRINT-partners. Verder zullen tijdens het symposium de plannen van SPRINT voor 2015 worden uiteengezet en worden lopende SPRINT-projecten gepresenteerd en gedemonstreerd; aan SPRINT gerelateerde gastsprekers delen hun ervaring/visie over valoriseren.

U kunt uw deelname en aantal personen doorgeven voor 1 december 2014 via het e-mailadres van Priscilla Tromp, secretariaat: g.p.v.tromp@umcg.nl. *Geeft u ook even aan als u verhinderd bent te komen?* Het programma van het symposium vindt u op de [website](#)



► Rehab-4-Life ondergebracht bij SPRINT

Het Groningse onderzoeksproject Rehab-4-Life van het Centrum voor Revalidatie van het UMCG wordt ondergebracht bij ResearchCenter SPRINT. Rehab-4-Life onderzoekt hoe de zorg voor mensen met niet-aangeboren hersenletsel in de thuissituatie beter zou kunnen. Het project heeft drie peilers: coachen aan huis, coachen over afstand en kennis- en informatie uitwisseling. Rehab-4-Life onderzoekt hoe een 'centrale coach' de cliënt en diens naasten kan helpen thuis het leven weer op te pakken en mee te blijven doen aan het maatschappelijk leven. De doelstellingen van het project sluiten aan bij de doelstellingen van SPRINT om ouderen op afstand te ondersteunen middels slimme technologie. Meer informatie over Rehab-4-Life vindt u op de [website van het Centrum voor Revalidatie](#).

► Wonen, zorg en slimme technologie

unifocus



Gezond oud worden en zo lang mogelijk zelfstandig blijven wonen. Iedereen wil het. Het goede nieuws: het is geen utopie. Dat zegt Hans Wortmann, hoogleraar Informatiemanagement aan de Rijksuniversiteit Groningen, in het online videomagazine van de Groningse universiteit. Het Huis van Morgen, waarin wonen, zorg & slimme technologie worden gecombineerd, bestaat al. Het Unifocusfilmpje vindt u hier [>>](#)

Onderzoek SPRINT in de spotlight op internationale zorgcongressen

In oktober en november stond SPRINT-onderzoek prominent op de agenda tijdens internationale congressen over zorg, revalidatie, mobiliteit en slimme technologie.



► Exergaming voor de balansttraining van ouderen

In de bewegingswetenschappen wordt in het onderzoek naar sport en gezondheid steeds meer gebruik gemaakt van inzichten vanuit de complexe systeembenadering. Vanuit de theorie van de complexe systemen ligt het accent op de onderlinge relaties binnen en tussen systemen en op de relatie actor-omgeving. Het congres 'Complex Systems in Sports and Healthy Ageing' georganiseerd door het Centrum voor Bewegingswetenschappen van het UMCG, bracht wetenschappers uit binnen- & buitenland samen die vanuit verschillende disciplines, zoals sport, veroudering, neurowetenschappen, psychologie, motor control, revalidatie en biomedische technologie, gebruikmaken van methoden uit deze complexe systeembenaderingen.

Op het congres toonden onderzoekers **Mike van Diest**, INCAS³/SPRINT en **Lianne de Vries**, SPRINT/UMCG, de laatste progressie binnen het complexe onderzoeksprogramma 'Exergaming voor de balansttraining van ouderen'. Van Diest werkt aan de ontwikkeling van een schaatscomputerspel waarbij ouderen thuis of in een revalidatiecentrum hun balans kunnen trainen in het kader van valpreventie. De oudere neemt plaats voor een interactief scherm en doet de balansoefening. Deze beweging wordt in het spel omgezet in een schaatsbeweging. Al schaatsend moet de ouderen wakken ontwijken en voor bruggen bukken. Deelnemers die het goed doen, worden beloond met een virtuele medaille. Enerzijds is de oefening door het spel leuker en uitdagender voor de oudere om te doen, een ander groot voordeel is dat balans tijdens het trainen kan worden gemeten. >>



Mike van Diest aan het exergamen

>> Van Diest: 'Mijn expertise is de balans van de deelnemer te kwantificeren op basis van tijdens het exergamen gemaakte lichaamsbewegingen. Dit doen we door bewegingspatronen in kaart te brengen met behulp van de sensoren van Kinect, een 3D-spelcomputer-camera. Op basis van de verkregen data proberen we het computerspel en daarmee de balanstreining te verbeteren.' Inmiddels heeft van Diest een groep zelfstandig wonende ouderen in een Groningse serviceflat bereid gevonden de exergame uit te proberen en daarmee de exergame balansmeting te testen op validiteit. Een vervolg van de pilot lijkt dan ook logisch. Van Diest: 'We zijn aan het onderzoeken of we de exergame aan kunnen passen aan de balansvaardigheden van de gebruiker. Als dat lukt, zouden we aan het exergamen een online coachingsprogramma kunnen koppelen.'



Lianne de Vries richt zich op het ontwikkelen van een omgeving waarin de balans van ouderen getest kan worden. De grootste oorzaak van vallen bij ouderen is het verkeerd verplaatsen van het gewicht, aldus Lianne. Een derde van de ouderen die ouder is dan 65 jaar valt gemiddeld 1 x per jaar, en boven de 80 jaar valt zelfs de helft van de ouderen minstens 1 x per jaar. De Vries: 'Wat we doen is in het CAREN (Computer Assisted Rehabilitation ENvironment) lab in Leeuwarden een bijna-val simuleren door een abrupte onverwachte verstoring van het platform waar de ouderen op staan toe te brengen. Het bijzondere is dat we aan de disbalans die ontstaat door het verplaatsen van het gewicht een extra element koppelen, namelijk de platformverstoring. Ouderen voeren een alledaagse reik-taak uit en tegelijkertijd wordt het platform waar ze op staan plotseling verplaatst in verschillende richtingen. Door verschillende balansmaten te berekenen tijdens deze taak, krijgen we inzicht in de houdingscontrole en kunnen we kijken of dit verbetert na het spelen van de Exergame.'



Claudine Lamoth, Bewegingswetenschapper aan het UMCG, is projectleider van 'Exergaming voor de balanstreining van ouderen'. Ze is zeer tevreden over de voortgang van de studie. Lamoth: 'We zitten nu in de fase dat we klinische trials uitzetten om te ervaren of het product dat we ontwikkelen, doet wat het beloofd te zullen doen. Uiteindelijk doel is een trainingsapparaat te ontwerpen inclusief serious gaming modules en telemonitoring systemen waarmee de industrie de markt op kan.' Eind 2016 worden de resultaten van het onderzoek verwacht.



Dutch Congress of Rehabilitation Medicine: Changing Horizons

6 & 7 november 2014, Rotterdam

De samenwerking tussen wetenschap en industrie stond ook centraal tijdens het Dutch Congress of Rehabilitation Medicine (DCRM) in Rotterdam.

Tijdens het jaarlijkse congres van de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen organiseerde SPRINT een symposium over *moving care, a new approach of science and cooperation with companies. Moving care*, een intense samenwerking tussen wetenschap en de industrie die tot kennis en tot innovatieve producten moet leiden binnen een snel veranderend landschap.



'Die horizon is inderdaad veranderd,' vertelt **Klaas Postema**, wetenschappelijk medisch directeur van SPRINT. 'Vijftien jaar geleden was het als wetenschapper nog not-done bedrijven bij wetenschappelijk onderzoek te betrekken. Nu is het not-done om het bedrijfsleven niet te vragen te participeren in nieuw onderzoek. En dat willen we ook niet. Het omzetten van kennis in bedrijvigheid, valorisatie, vormt een belangrijk uitgangspunt bij het starten van onderzoeksprojecten.'

Meer dan 50 bedrijven

Inmiddels werken binnen SPRINT meer dan 50 bedrijven en meer dan 20 partners en kennisinstellingen samen waaronder de Rijksuniversiteit Groningen, het UMCG en de Universiteit Twente.



Roessingh Research & Development in Enschede is een van de meer dan 50 bedrijven binnen SPRINT. Met volle overtuiging, aldus **Hans Rietman**, wetenschappelijk directeur van Roessingh R&D. 'Een hechte samenwerking van wetenschap, zorgsector en industrie opent de weg naar nieuwe kennis en nieuwe toepassingen. De winnaar is onze klant, de gezondheidscentra.'

Ruimte maken

Op de goede weg, maar de samenwerking tussen wetenschap en industrie valt nog effectiever vorm te geven, weet Rietman. 'Onderzoek wordt vaak gedefinieerd binnen een specifiek project met een bepaalde looptijd. Na afloop van die looptijd wordt kennis omgezet in een concreet product. Voor ondernemers is die looptijd vaak te lang. Ondernemers willen sneller resultaat. Deze discussie kwam ook duidelijk naar voren op het DCRM-congres. En voor fundamenteel onderzoek is de looptijd vaak weer te kort. Er moet voor onderzoekers ook ruimte zijn om het project te herdefiniëren als de eerste resultaten een andere kant op wijzen.'

Flexibiliteit

'Beter zou zijn om samenwerkingsverbanden tussen wetenschap en industrie aan te gaan van bijvoorbeeld vijf jaar en daarna deze samenwerking te beoordelen op effectiviteit van innovatie. Binnen die looptijd is het afhankelijk van de resultaten van het onderzoek om tussentijds kennis in producten om te zetten. Deze vorm van samenwerking bouwt meer flexibiliteit van leveren in die de samenwerking tussen ondernemers en onderzoekers een nieuwe dimensie kan geven.' ■