

SPRINT nieuwsbrief 40, december 2017

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

Herman Kuis, secretaris SPRINT



In dit nummer:

- ◆ Goede bureaustoel is work-style coach
- ◆ SPRINT helpt Vilnius Gediminas Technical University

Nieuws

► EUR 25.000 voor draagbare infuustas



De Groningse studentonderneming IVWear won eind november 25.000 euro met de derde plek in de Medische Inspirator Prijs. De Prijs is een initiatief van de Nederlandse organisatie voor gezondheidsonderzoek en zorginnovatie ZonMw en wordt uitgereikt aan de meest inspirerende zorgsamenwerking tussen patiënt en onderzoeker. In samenwerking met Prof. Bart Verkerke, SPRINT/UMCG, ontwikkelt IVWear een draagbaar, klein en betrouwbaar infuussysteem waarmee de patiënt zich zonder probleem kan verplaatsen in het ziekenhuis of thuissituatie. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat beweging het herstel van patiënten aanzienlijk bevordert. De prijs werd uitgereikt tijdens het VSNU Impact festival in Den Haag. Het geld is bestemd voor het doorontwikkelen van de zorginnovatie. [IV Wear website](#)

► Kennisworkshops voor PhD's & partners

Geslaagde interactieve workshop ondernemerschap en innovatie

Op 6 december jl. heeft [Pezy group](#) een geslaagde workshop over ondernemerschap en innovatie gegeven. De workshop was georganiseerd door en voor promovendi van SPRINT en biomedische technologie studenten en was de eerste in een serie van SPRINT workshops die gepland staan. De interactieve workshop met aansluitend een rondleiding door het bedrijf en hun werkplaats werd gegeven door Jan Hoekstra en Rogier Braak. Alle aanwezigen vonden het een interessante, inspirerende en toegankelijke workshop.

Volgende workshop over serious gaming

De volgende SPRINT workshop wordt georganiseerd door Maarten Stevens van [8D games](#) en zal gaan over serious gaming. Op woensdag 21 februari van 13 tot circa 15.30 uur zal hij ons een kijkje geven in de keuken van het ontwikkelen van je eigen serious game. Deze workshop is niet alleen open voor PhD's maar ook voor SPRINT partners. Lijkt je het leuk om deel te nemen? Opgeven kan via sprintphd@umcg.nl.

Axia Slimme Stoel in SPRINT@Work Toolbox

► Bureaustoel wordt work-style coach



Bas van der Doelen tijdens de SPRINT@Work eindbijeenkomst, oktober 2017, UMCG, Haren

'Een ideale werkplek is een werkomgeving waar werknemers zelf regie en verantwoordelijkheid kunnen nemen over hun eigen gezondheid.' Dat zegt ergonomoos Bas van der Doelen van BMA Ergonomics. Aandacht voor variëteit in zithouding en beweging zijn daarbij essentiële componenten. De slimme stoelen van BMA Ergonomics bieden gebruikers de mogelijkheid hun zithouding te monitoren en op basis van datafeedback hun leef- en werkstijl aan te passen en te variëren.

De Axia Smart Chair die gebruikt is in onderzoek binnen SPRINT@Work, is onderscheidend op drie principes: De stoel zelf zorgt dat gebruikers op de juiste plekken voldoende fysieke ondersteuning krijgen bij het uitvoeren van verschillende kantoortaken. De bureaustoel is ontworpen op basis van biomechanische principes en brengt balans in beweging tussen gebruiker en werktaken. De stoel is instelbaar op de lichaamsmaten van de meeste gebruikers. Het biedt werkgevers de mogelijkheid eenzelfde type stoel aan te schaffen voor een heterogene kantoorafdeling. Bas: 'Dat biedt efficiency bij inkoop en is daarmee kostenbesparend.'

Toegevoegde techniek



Het grootste onderscheid van de Axia Smart Chair zit in toegevoegde techniek. De stoel monitort zithouding via sensoren over een langere tijd en kent een score toe aan zithouding en beweging. Als een bepaalde onderscore van ongezond zitgedrag wordt bereikt, geeft de bureaustoel de gebruiker middels een duidelijk voelbare trilling aan dat hij of zij

te lang in een ongunstige houding heeft gewerkt en signaleert welke verkeerde houding daarbij het meest frequent werd aangenomen. Op basis van de feedback op zithouding kun je als werknemer zitpatronen aanpassen. Bas: 'Langdurig werken in een verkeerde houding kan makkelijk leiden tot nek-, schouder-, of armklachten. Klachten kunnen leiden tot uitval. Werken op een slimme bureaustoel is dan ook geen luxe, maar een preventieve werkstrategie die leidt naar duurzamere inzet op de werkplek.'

SPRINT@Work Toolbox duurzame werkplek

De Axia Smart Chair van BMA Ergonomics is een belangrijke tool binnen de SPRINT@Work Toolbox die eind oktober is gepresenteerd. De toolbox biedt behalve de slimme bureaustoel een samenhangende set aan meetinstrumentarium dat concentratie, werkactiviteit, werkalertheid en binnenklimaat op de werkplek signaleert. Een ICT interfacetoepassing archiveert de verkregen data en geeft directe feedback aan de gebruiker. Op basis van de informatie kan de werknemer zijn of haar zitgedrag aanpassen.



Zitten is het nieuwe roken

Aanvullend op de Axia Smart Chair heeft BMA Ergonomics recent een nieuw type slimme bureaustoel op de markt gebracht: de Axia Smart Active Chair. Bas: 'De overeenkomst is dat ook dit type slimme bureaustoel gebruikers bewust wil maken van hun zitgedrag. De Smart Chair monitort vooral zithouding, de Smart Active Chair monitort zitduur.'

De Axia Smart Active Chair is uitgerust met Smart Active sensoren in het zitkussen. De slimme bureaustoel signaleert sedentair gedrag van kantoorpersoneel en geeft inzicht in het effect dat de verhouding zitten en bewegen kan hebben in relatie tot werkprestatie en gezondheid. De bureaustoel is een antwoord op de tijdsgeest dat zitten het nieuwe roken is en dat zitduur zonder onderbrekingen van invloed kan zijn op de gezondheid. Bas: 'De bureaustoel is zo geprogrammeerd dat de stoel elke 30 minuten een trilsignaal afgeeft aan gebruikers die langdurig aaneengesloten zitten. Het trilsignaal is een wake-up-call om aan te geven dat dat het tijd is even uit de stoel op te staan.'

De zitstatistieken worden aan de stoelgebruiker teruggekoppeld via een persoonlijke app die op de smartphone kan worden gedownload. De app geeft inzicht op zijn of haar eigen zitgedrag en geeft werknemers als een soort van personal coach adviezen over een gezonde work-style op de werkplek. Het doel is kantoormedewerkers te ondersteunen een gezonde, actieve werkstijl aan te leren. Een service met meerwaarde. Bas: 'Mensen met een kantoorbaan zitten vaak 6 tot 8 uur per dag. Een slimme bureaustoel is de basis van een goede werkdag. De stoel zorgt voor goed zitten als het moet en bewegen als het kan.'

Zorgkosten besparen



De slimme bureaustoelen van BMA Ergonomics zijn interessant voor werkgevers. Aandacht voor gezondheid van medewerkers sluit aan bij de filosofie van het nieuwe werken. In deze filosofie staat de duurzame werkplek in de kantooromgeving centraal waarbij de werknemer regie krijgt over de eigen gezondheid. Dat gaat van het inrichten van een ergonomische werkplek tot het verstrekken van fitbits en stappentellers om mensen in beweging te krijgen. Een investering die zich makkelijk terugbetaalt. Bas: 'Welbevinden in de werkomgeving draagt altijd bij aan de werkprestatie. Het geeft minder uitval door lichamelijke klachten en drukt daarmee de zorgkosten. De SPRINT@Work Toolbox draagt bij aan nieuwe manieren van werken om (oudere) werknemers duurzaam inzetbaar te houden. Het biedt tools voor het aanleren van een actieve werkstijl om daarmee het beste uit de werkdag te halen. Een win-win-investering.' **■ Voor informatie** over de bureaustoel kunt u contact op nemen met Bas van der Doelen, Bas.vanderDoelen@flok.com **■** Of kijk op de BMA Ergonomics [website](#) **■** Informatie over SPRINT@Work vindt u op de [SPRINT-website](#)

News

► Helping out Vilnius Technical University



SPRINT/UMCG has been invited to develop the proficiency of scientists at Vilnius Gediminas Technical University (VGTU) in the research area of biomedical engineering leading to the formation of a Biomedical Engineering Research Centre in the Baltic States.

The project will contribute to the implementation of the Lithuanian Smart Specialization Strategy through the research and development of Advanced medical engineering for early diagnostics and treatment (and/or Advanced applied technologies for individual and public health).

Leading researchers from the OTH Regensburg (DE) and University Medical Center Groningen (NL) will provide training and mentoring for researchers at VGTU. Training activities will provide knowledge and expertise in biomedical engineering research, especially regarding sensing, interventions, data analysis, modelling, and laboratory and field research techniques. Mentoring of the research activities of VGTU staff will lead to improvements in experimental design, data collection and analysis as well as to the production of high-level scientific publications and participation in international research projects.

The project will improve the quality of research and will raise the profile of VGTU researchers. Working together with highly experienced and skilled partners in biomedical engineering research will raise the competence level of VGTU researchers. Greater national and international collaboration will lead to the creation of a biomedical engineering research centre and will unlock VGTU and its scientists' research potential in ERA. [Website VGTU](#)

Agenda

► SPRINT-symposium: op weg naar IMDI 2.0

Donderdag 25 januari 2018, Drienerburght, Enschede

Tijdens het symposium zullen de plannen van SPRINT voor 2018 worden uiteengezet en lopende SPRINT-projecten worden gepresenteerd en gedemonstreerd. U bent van harte welkom.

Aanmelden kan nog door een email te sturen aan g.p.v.tromp@umcg.nl



► BioRob-symposium 2018

International Conference on Biomedical Robotics and Biomechanics

26 – 29 August, Twente University, the Netherlands. Paper submission date: 15 February 2018. BioRob covers both theoretical and experimental challenges posed by the application of robotics and mechatronics in medicine and biology. The primary focus of Biomed Robotics is to analyze biological systems from a "biomechatronic" point of view. Register via [BioRob 2018](#)