



Eir – Empowering Industry and Research nyhedsbrev

Kære læser

Velkommen til december-udgaven af Eirs nyhedsbrev 2017.

Vi vil gerne benytte lejligheden til at takke alle samarbejdspartnere for et godt og udbytterigt samarbejde i 2017. Vi ser frem til i fællesskab at igangsætte mange nye initiativer i 2018.



Eir har nu eksisteret i 8 år og har siden etableringen systematisk lavet statistik på de opnåede Key Performance Indicators (KPI'er) inden for alle Eirs fokusområder. Disse statistikker viser en meget klar positiv udvikling fra år til år. Den model, som Eir bygger på, har således ikke overraskende vist sig holdbar samt succesfuld. Eir-modellen bygger på følgende virkemidler:

- Eir udnytter synergierne mellem forskning og innovation til gavn for industriel udvikling og vækst
- Eir promoverer offentlige/private samarbejder inden for sundhedsteknologi og sundhedsvidenskab bl.a. ved at fostre spin-out virksomheder, entreprenører, start-up-virksomheder og nye satsninger hos etablerede farma- og medicotekniske virksomheder i regionen
- Eir faciliterer udviklingen af nye produkter, metoder og løsninger til brug for diagnostiske, behandlingsmæssige og rehabiliteringsformål i offentlige/private partnerskaber
- Eir sørger for adgang til præ-kliniske og kliniske ekspertiser inden for områder som medicoteknik, behandlingsformer og medicinalvarer
- Eir medierer kontakt mellem eksperimentelle og kliniske faciliteter i Nord Danmark og virksomheder, der er interesserede i at udføre kliniske forsøg med nye medicotekniske apparater, kliniske procedurer eller medicinalvarer

Med disse virkemidler og den dokumenterede succes står Eir stærkt i den nationale konkurrence om innovationsmidlerne, og i 2018 vil Eir i samarbejde med partnere fortsætte hjemtagning af midler.

Nærværende nyhedsbrev præsenterer en række aktiviteter hos vores partnere som bla. afspejler 1) hvorledes Eirs internationale netværk kan udnyttes til feasibility-studier af ny teknologi, 2) initiering af forskningsprojekter med kommercielt potentiale, 3) belønnet indsats for samarbejde mellem forskning og industri, samt 4) relevant ministerbesøg i regionen.

Eir ønsker jer alle en rigtig glædelig jul samt et godt nytår 2018.

Med venlig hilsen

Lars Arendt-Nielsen
Direktør for Eir – Empowering Industry and Research

Hvordan ernæres patienter som hverken kan kommunikere eller spise selv, fordi de er kritisk syge?

Hvordan kan man øge fokus på ernæring og sætte de kliniske behandlere i stand til at tilpasse ernæringen til den enkelte patients varierende stofskifte? Dette er 'hot topics' på konferencer og i kliniske tidsskrifter, fordi man i stigende grad er bevidst om, at ernæringen, mens patienten er syg, ikke kun er afgørende for patientens overlevelse men også for, om patienten kan genvinde sin livskvalitet.

På en konference i Dresden i 2016 fik Claudia Heidegger, afdelingsleder, læge, og ernæringsekspert fra HUG (Hôpitaux Universitaires Genève, Schweiz) øjnene op for potentialet i "Glucosafe", som er et beslutningsstøttesystem udviklet på Center for Model-based Medical Decision Support (MMDS) ved Aalborg Universitet. "Glucosafe" kunne opfylde behovet for at forene basal rådgivning om kaloriebehov med blodsukkerkontrol tilpasset den enkelte patient. En spændende første samtale mellem Claudia Heidegger og Ulrike Pielmeier fra MMDS har ført til, at systemet siden er blevet videreudviklet og nu sætter patientens varierende stofskifte i fokus med skræddersyet rådgivning om ernæring og insulinbehandling.

I begyndelsen af november 2017 rejste Ulrike til Genève i to uger for at undervise (på fransk!) og hjælpe med installationen af "Glucosafe2" på alle computere på Claudia Heideggers intensivafdeling. I de kommende måneder gennemfører lægerne og sygeplejerskerne et feasibility-studie, hvor de giver feedback på systemets design og anvendelighed. Allerede i 2018 skal et randomiseret kontrolleret studie undersøge, om "Glucosafe2" kan forbedre behandlingen med insulin og næringsstoffer. Ifølge MMDS's leder Steen Andreassen, som er grundlægger af Glucosafe og har fulgt videreudviklingen tæt, ligger der et stort kommercielt potentiale i systemet, som kan løse en ret kompleks men almindelig problemstilling for mange intensivbehandlere. Derfor ser Steen og Ulrike frem til den værdifulde feedback fra feasibility studiet på HUG.



Billedtekst: Fra venstre Dr. med. Aude de Watteville (HUG), Ulrike Pielmeier (AAU), og Dr. med. Claudia Heidegger (HUG)

AAU-forsker modtager medalje for sin indsats for øget samarbejde mellem virksomheder og universitet

Lektor Samuel Schmidt fra Institut for Medicin og Sundhedsteknologi ved Aalborg Universitet er blevet belønnet med en sølvmedalje fra Danmarks Naturvidenskabelige Akademi for sine enestående indsats for at øge interaktionen mellem industri og universitet.

Samuel Schmidt modtager anerkendelsen for hans bemærkelsesværdige og inspirerende forskning inden for analyser af algoritmer til brug for diagnosticering af åreforkalkning. I samarbejde med Acarix, en spin-off-virksomhed fra Coloplast og Aalborg Universitet, har Samuel Schmidt modnet disse analyse-algoritmer, så de i dag udgør basis for et produkt, som sælges på det europæiske marked.



Forskning i kløe-mekanismer vækker interesse hos farma-industrien

Patienter med hudsygdomme såsom atopisk eksem oplever ofte voldsomt generende kronisk kløe og smerter fra deres hudlæsioner. Ny forskning fra Aalborg Universitet (AAU) i samarbejde med Hudlægecenter Nord har etableret eksperimentelle humane modeller i raske forsøgspersoner, som kortvarigt efterligner de symptomer, som patienterne oplever. Modellerne beror på interaktion med visse receptorer i huden, som ved aktivering forårsager kløe, smerte og hudinflammation. Når modellerne er testet på patienter med f.eks. atopisk eksem, ses der abnormt kraftige reaktioner sammenlignet med matchede raske kontroller, hvilket indikerer sensorisk sensibilisering hos patienterne.

De receptorer, som modellerne interagerer med, er pt. i søgelyset hos mange virksomheder i farma-industrien, da det er vist, at de spiller en central rolle i forskellige hudsygdomme med kløe. De udviklede modeller kan anvendes til at måle effekt af nye lægemidler i mennesker tidligt i den kliniske udvikling.

Tidlig viden om et nyt lægemiddelkandidats effekt er af afgørende økonomisk betydning for lægemiddelvirksomheder, da der er store økonomiske omkostninger forbundet med kliniske forsøg. De første kontakter til lægemiddelindustrien er etableret, og Eir er instrumental i promovningen af områdets potentiale til flere interesserede virksomheder.

Fredag den 15. december forsvarede Hjalte Holm Andersen sin Ph.d.-afhandling på AAU omkring netop dette emne. Afhandlingen kan rekvireres ved henvendelse til Eir.

Leder til nyt videnscenter for velfærdsteknologi søges!

SOSU Nord søger en ambitiøs og proaktiv leder til etablering og drift af Videnscenter for Velfærdsteknologi Vestdanmark, som er et af i alt 9 nye videnscentre på erhvervsskoleområdet i Danmark.

Videnscentret arbejder med fokusområderne velfærdsteknologi, simulationsbaseret læring samt læringsteknologi og innovation, og formålet er at styrke de velfærdsteknologiske kompetencer hos SOSU-skolernes elever.

Læs mere om jobbet og ansøg på: <https://sosunord.dk/om-sosu-nord/ledige-stillinger/>.

Velfærdens innovationsdag 2018 – mød Videnscenter for Velfærdsteknologi Vestdanmark

For niende år i træk afholdes Velfærdens Innovationsdag. Innovationsdagen finder sted den 25. januar 2018, kl. 8.30 – 17.30 i Øksnehallen i København. Mere end 1.000 medarbejdere inden for det velfærdsteknologiske område sætter fokus på, hvordan man fremover bedst ruster velfærdsmedarbejdere og –ledere til at leve op til nye krav og nye kompetencer i et velfærdssamfund i rivende udvikling.

Den 12. april 2018 vil der være officiel åbning af Videnscenter for Velfærdsteknologi Vestdanmark. Videnscentret vil dog allerede være at træffe ved Velfærdens Innovationsdag, idet videnscentret deltager med en session, hvor moderator Astrid Læssø, stifter og partner i udviklingsbureauet BETA, en ny dansk konsulentvirksomhed med speciale i velfærdsudvikling, vil facilitere debat om forskellige aspekter af arbejdet med velfærdsteknologi. Dette under overskriften: "Hvis velfærdsteknologi er svaret, hvad er så spørgsmålet?". Som deltager ved Velfærdens Innovationsdag, kan man tilmelde sig denne session blandt en række andre parallelsessioner.

Læs mere om program og tilmeldingsprocedurer her:

<http://www.conferencemanager.dk/velfaerdensinnovationsdag2018>

Navigate Pain nu tilgængelig i den kliniske version

Spin-out-virksomheden fra Institut for Medicin og Sundhedsteknologi (HST) ved Aalborg Universitet - Aglance Solutions har nu officielt lanceret den kliniske version af Navigate Pain. Den kliniske version af Navigate Pain er et e-Health-værktøj til at spore og dokumentere smerteintensitet og kortlægge smerteområder og ubehag. Patienter kan registrere og optegne denne information på deres telefon, computer eller tablet, hvor det sammenfattes og gøres synlig for klinikerne i form af en 30 sek. tidslinjevideo af patientens udvikling.

Navigate Pain-projektet modtog initialt støtte fra Eir og blev senere støttet af forskellige fonde. Navigate Pain anvendes stadig meget i vores forskning på HST og åbner nye muligheder for internationale forskningsprojekter, som bygger bro mellem teknologisk og klinisk forskning.

Hvis du ønsker at vide mere? Besøg os på: <https://aglancesolutions.com/>

Kontakt Shellie A. Boudreau sboudreau@hst.aau.dk for yderligere information.



Spraino – et kommercielt forskningsprojekt!

Spraino er navnet på et nu kommercielt produkt, der er centrum for omfattende forskning, der udgår og ledes fra Aalborg Universitet (AAU) ved Erhvervs-ph.d., Filip Gertz Lysdal.

Forstuvninger af anklen er den hyppigste sportsskade, som tilmed sendte 42.000 danskere på skadestuen sidste år. Spraino er et selvklæbende PTFE-plaster (teflon), som klæbes på ydersiden af skoen. Egenskaberne ved teflon hjælper til at nedsætte friktion mellem gulv og sko, hvis (når) man træder/lander forkert under sport. På denne måde undgås det, at skoen "fanger" gulvet i en skadelig position, og dermed en uundgåelig ankelforstuvning.

Store forsøg på Aalborg Universitet har vist, hvordan foden helt unikt rettes op, gennem en glidende bevægelse på 1-2cm, i tilfælde af en dårlig landing. Yderligere forsøg med professionelle håndbold- og badmintonspillere har vist, at man kan bruge Spraino uden, at det påvirker præstationen, da skoen kun glider i en skadelig position.

Forskerteamet omkring Spraino spænder vidt med flere spændende projekter. Heriblandt mekanisk simulering i tribologi på DTU, biomekaniske simuleringer af fejlstillinger og led-belastning på AAU og klinisk forskning fra Hvidovre Hospital, hvor Spraino i øjeblikket testes i et helt år hos 500 divisionsspillere i håndbold og badminton – alle med vedvarende ankelproblemer.



Ministerbesøg på Idéklinikken

Mandag den 11. december 2017 fik Idéklinikken ved Region Nordjylland besøg af minister for offentlig innovation Sophie Løhde. Her blev ministeren introduceret til Idéklinikkens arbejde med medarbejder- og forskningsdrevet sundhedsinnovation.

En lang række innovationsprojekter blev præsenteret eksempelvis en genoptræningsrobot, en motoriseret sengeløfter, en stræksensor, en ilt-sut til børn, en opbevaringsboks til hospitalssenge for blot at nævne nogle. Det tætte forskningsbaserede samarbejde mellem de kliniske forskere ved Aalborg Universitetshospital og de teknologiske forskere ved Aalborg Universitet blev fremhævet og demonstreret bl.a. eksemplificeret ved en række projekter inden for artrose-forskning og diagnostisk billedanalyse.

Fælles for mange af ovenstående projekter er, at de er faciliteret i regi af Eir.



Billedtekst: Minister for offentlig innovation Sophie Løhde præsenteres for innovationsprojekter ved Idéklinikken

Eir knytter tæt kontakt til ny Invest in Denmark-medarbejder i Nordjylland

Invest in Denmark har fået en ny medarbejder - Katrine Dalsgaard Skovly - inden for life science området i Nordjylland. Der er allerede knyttet en god og udbytterig kontakt mellem Eir og Katrine. Således er Katrine allerede koblet med flere forskere. Eir ser frem til det fortsatte samarbejde med Invest in Denmark.

Eir i Japan

Ultimo november blev Eir for 5 år i træk promoveret gennem samarbejdet med Udenrigsministeriet og ambassaden i Tokyo. Ambassaden arrangerede en besøgsrække, som ligeledes blev en opfølgning på den nylige promovering af dansk TeleHomeCare, hvor bl.a. Birthe Dinesen fra AAU deltog. Besøgsrækken omhandlede 5 lægemiddelindustrier og 4 hospitaler/universiteter, hvor Eirs kompetencer blev præsenteret sammen med videnskabelige indlæg om Regionens spidskompetencer inden for test og afprøvning.

Under besøget blev der underskrevet kontrakter omkring forskningssamarbejder for 3.1 mio. DKK. Eir-promoveringen i Japan gennem de seneste 5 år – som et af Eirs landefremstødsinitiativer – har været en meget succesfuld aktivitet, som fortsættes sammen med andre lande, som nu involveres i denne aktivitet.

I forbindelse med besøget i Japan blev der i samarbejde med Den Danske Ambassade i Tokyo arrangeret et webinar, hvor der for 950 ortopædkirurger online blev berettet om de resultater Aalborg Universitet og Aalborg Universitetshospital har opnået i samarbejde omkring artrose. Eir har efterfølgende modtaget en lang række henvendelser om initiering af samarbejder. Der vil i 2018 blive arbejdet videre med disse henvendelser med henblik på konkrete projekter.



シオノギ・リリーWEB講演会 2017

日時
2017年11月27日(月) 19:30~20:30(質疑応答含む)

演者

 <p>Head of Centre, Prof., dr.med., Ph.D. Center for Sensory-Motor Interaction (SMI) Department of Health Science and Technology Aalborg University Lars Arendt-Nielsen</p>	 <p>国立大学法人高知大学医学部 整形外科教室 助教 泉 仁 先生</p>
---	--

Brugerorienteret produktudvikling med fokus på konceptets underliggende "framing"

I et samarbejde mellem forskningsprogrammet 'Teknologier i Borgernær sundhed' og afdelingen 'Teknologi/Design og produktion' ved UCN samt institut for 'Arkitektur og Medieteknologi/Industrielt Design' ved AAU, er der for nylig gennemført et ph.d.-projekt inden for brugerorienteret produktudvikling.

Projektet har undersøgt, hvordan viden om brugerne og konteksten, inklusiv emotionelle, sociale og kulturelle aspekter, bedre bevares i en overleveringssituation fra konceptdannelsen til den efterfølgende udvikling og færdiggørelse af produktet. I projektet er der fokuseret på overlevering af 'framingen', der kan beskrives som en underliggende 'guideline' til produktudviklerne i dannelsen af konceptet.

Dette er interessant fordi en forståelse og implementering af 'framingen' gør det muligt at skabe produkter, som ikke blot er tekniske og funktionelle mulige, men som brugerne også oplever som værdifulde og meningsfulde.

Projektets resultater viser, at et øget fokus på overleveringen af den underliggende 'framing' frem for kun konceptet øger produktudviklernes mulighed for at lave detaljerede løsninger/ændringer af produktet, som er i overensstemmelse med forståelsen af brugerne og konteksten. En sikring af 'framingen' gennem produktudviklingsforløbet har desuden også et stort forretningsmæssigt potentiale i form af mulighed for en stærkere og tydeligere positionering af virksomhedernes produkter.

For yderligere information kontakt: Esben Skov Laursen, adjunkt og ph.d., UCN, esl@ucn.dk

Novo Nordisk pre-seed grant til højhastighed-ekkokardiologi

Novo Nordisk fonden har bevilliget et pre-seed grant til et forskningsprojekt omkring højhastighedsekkokardiologi. Projektet er et samarbejde mellem forskere fra Duke University i USA, Aalborg Universitetshospital, Aalborg Universitet og konsulentfirmaet ColInsights.

Formålet er at udvikle og modne en ny ultralydsteknologi til undersøgelse af hjertet. Traditionelle ultralydscannere optager normalt ca. 50 billeder per sekund, hvilket er utilstrækkeligt til at beskrive detaljerne i hjertesammentrækningsmønster. I projektet udvikles en ultralydsscanner, som opsamler op til 1000 billeder per sekund samt indeholder analysemetoder til behandling af store mængder data. Derved kan hjertets sammenlægning beskrives i detaljer, hvilket vil føre til forbedret diagnostik af en lang række hjertesygdomme.

Projektets tovholdere er Professor Dr.med Peter Søgaard samt Lektor Ph.d. Samuel Schmidt.

Eir besøger VR-Rehab

I december måned var Eir sammen med SEA ved Aalborg Universitet og Invest in Denmark inviteret til møde med VR-Rehab for at få demonstreret deres virtuelle univers til brug for bl.a. rehabilitering af patienter efter slagtilfælde. VR-Rehab, der er startet af to studerende fra Aalborg Universitet, og som har gennemgået SEAs start-up-program, demonstrerede deres produkt på Rehabiliteringscenter Mou.

Der var tale om et meget spændende og udbytterigt møde, hvor erfaringer blev udvekslet og nye netværk skabt. VR-Rehab er nu ny partner i Eir – se mere på: <https://www.vr-rehab.dk/>. Ikke mindst bliver det spændende at følge virksomhedens fortsatte udvikling og de mange spændende applikationer, som deres teknologi lægger op til.



Følg Eirs LinkedIn-profil

Vi opfordrer alle med interesse i medico, pharma og rehabilitering til at følge Eirs LinkedIn-profil og dermed få mulighed for at udbrede samt tilgå ny og nyttig viden om den nyeste forskningsbaserede udvikling på området.

Følg profilen [her](#).



Faktaboks

Eir – Empowering Industry and Research er en nordjysk forsknings- og businesspark samt en for partnerskabet innovativ samarbejdsplatform inden for sundhedsteknologi og sundhedsvidenskab.

Eir bidrager til forskningsbaseret innovation, forretningsudvikling og vækst til gavn for industri, sundhedssektor, offentlige institutioner og patienter, herunder bidrage til udviklingen af et vidensbaseret erhvervsliv og dermed vidensintensive arbejdspladser i regionen.

Eir har yderligere til formål at tilbyde klinisk test og afprøvning i Region Nordjylland inden for den tværfaglighed af kompetencer, som regionen rummer på det sundhedsteknologiske og sundhedsvidenskabelige område.

Partnerskabet bag Eir består af Aalborg Universitet, Region Nordjylland, Aalborg Universitetshospital, regionens øvrige sygehuse, UCN, SOSU Nord samt alle nordjyske og øvrige kommuner, private virksomheder, offentlige organisationer og endelig en række affilierede partnere.

Herudover samarbejder Eir med en lang række danske og udenlandske virksomheder, forskningsinstitutioner og klyngeinitiativer.

Siden etableringen i 2011 har EIR:

- Skabt 60 nye vidensintensive arbejdspladser i Nordjylland
- Faciliteret fem nye virksomheder
- Etableret 26 samarbejdsprojekter med forskere og virksomheder
- Tiltrukket 52,4 mio. kroner i ekstern funding
- Faciliteret 16 patentansøgninger
- Afdækket 60 testfaciliteter
- Haft kontakt med 300 virksomheder og industriforskere
- Opnået 60 væsentlige omtaler i nyhedsmedier og tidsskrifter
- Udgivet +100 videnskabelige publikationer
- Scoutet for nye idéer blandt mere end 600 studerende
- Tiltrukket forskere fra internationale virksomheder til Nordjylland
- Tiltrukket et Center of Excellence
- Afholdt arrangementer for flere end 1.350 deltagere
- Etableret EmpEir – et scouting og idéudviklingsinitiativ for studerende

Eir har været/støttet af EU's strukturfondsmidler og regionale udviklingsmidler samt bidrag fra de øvrige partnere.

Læs mere om Eir – Empowering Industry and Research på www.eirbusinesspark.com.