

Vi har skiftet nyhedsbrev-portal. Derfor er links i denne pdf ikke længere aktive.

Nyhedsbrev - februar 2023

[Læs online](#)

Velkommen til det nye år i RAIN

I november 2019 så RAIN dagens lys. Nu, tre år senere, har vi netop rundet 200 medlemmer! I kommer fra hele landet; fra sygehusene, regionerne, andre offentlige organisationer og fra en lang række virksomheder.

I RAIN holder vi både fysiske og virtuelle arrangementer, samt hybridevents. Det gør vi, for at skabe rammerne for at mødes og etablere kontakt, men netværket er også tilgængeligt for AI-interesserede fra hele landet.

Sidste år blev vi sammen klogere på det nationale arbejde med at skabe "[Én Indgang til Sundhedsdata](#)", [Region Syddanmarks Innovationspulje](#) og nogle af de løsninger, der er kommet ud af den. Der blev holdt en "[kursusdag om AI i billeddiagnostikken](#)" på OUH og endelig var vi med til at skabe [WHINN - Week of Health and Innovation 2022](#) med en hel dag med indlæg og debat om kunstig intelligens i fremtidens sundhedsvæsen. Det kan du se et sammendrag af i videoen længere nede i nyhedsbrevet.

Vi har masser af spændende planer for 2023, som I løbende vil blive holdt opdateret om gennem nyhedsbrevet.

Tak fordi I følger med!

Vi har skiftet nyhedsbrev-portal. Derfor er links i denne pdf ikke længere aktive.

Tilmeld dig netværksmødet den 14. marts

RAIN-medlemmer inviteres tirsdag den 14. marts kl. 14.30-17.30 til netværksmøde, hvor vi sætter fokus på samarbejdsmodeller, funding, kommercialisering og anden støtte til AI-arbejdet i sundhedsvæsenet.

Til netværksmødet den 14. marts i Odense kan du møde en række af de understøttende aktører, der er i Region Syddanmarks AI-landskab, krydret med et spændende nyt projekt fra Center for Digital Psykiatri.

Fokus for oplæggene er på "Den gode start" – hvilke overvejelser man skal gøre sig og hvor kan man få hjælp. Vi runder eftermiddagen af med snacks og networking.

Tilmeld dig [her](#). Der er mulighed for livestreaming af oplæggene.

Du kan blandt andet møde Jan I. Kristensen, chefjurist på SDU, som kommer for at fortælle om samarbejdsaftaler. Forretningsudvikler Jørgen Jakob Friis vil give et indlæg om kommercialisering, herunder patentering og anden IP-beskyttelse.

Arrangementet henvender sig bredt til både offentlige og private, som arbejder med udvikling af AI til sundhedsvæsenet.

Deltagelse er gratis og de 50 pladser fordeles efter først til mølle.

Dato og tid: Tirsdag den 14. marts kl. 14.30-17.30

Sted: Syddansk Sundhedsinnovation, Forskerparken 10G, 5230 Odense M

Du tilmelder dig [her](#)

Vi har skiftet nyhedsbrev-portal. Derfor er links i denne pdf ikke længere aktive.

Highlights fra AI-event på WHINN 2022

Se eller gense pointer og reaktioner fra oplægsholderne på AI-sporet "[Kunstig intelligens - en naturlig del af fremtidens sundhedsvæsen](#)" på WHINN - Week og Health and Innovation den 10. november 2022 i Forskerparken i Odense.

SDU Health Informatics and Technology

Af Uffe Kock Wiil

SDU Sundhedsteknologi er en del af RAIN og har tidligere præsenteret forskellige igangværende projekter ved netværksmøderne.

Nedenfor kan du læse en præsentation af SDU Sundhedsteknologi, centrets forskningsområder samt eksempler på nogle af centrets projekter indenfor datadrevet sundhedsteknologi.

SDU Sundhedsteknologi

Centrets kernekompetencer er forskning, innovation og uddannelse inden for området sundhedsteknologi såsom datadrevet

Vi har skiftet nyhedsbrev-portal. Derfor er links i denne pdf ikke længere aktive.

sundhedsteknologi, trænings- og rehabiliteringsteknologi, sensorteknologi, digital sundhed, brugerinddragelse, og teknologivurdering. Centret hedder på engelsk SDU Health Informatics and Technology (SDU HIT).

SDU HIT skal være med til at imødekomme efterspørgslen fra sundheds- og omsorgssektoren efter innovative teknologier, der adresserer udfordringerne fra en aldrende og mere kronisk syg befolkning.

Forskningsområder

SDU HIT stræber efter at udvikle nye tekniske løsninger klar til implementering med høj samfundsøkonomisk effekt på en tværfaglig måde. SDU HIT har en stor portefølje af tværfaglige projektaktiviteter, der involverer talrige partnere fra sundhedsvæsenet, den akademiske verden, industrien og netværksorganisationer.

SDU HIT har stærke samarbejdsbånd internt på SDU, særligt inden for sundhedsvidenskab, teknik og humaniora, og til hospitaler og kommuner, særligt i Region Syddanmark. SDU HIT har været en nøgleaktør i etableringen af det succesfulde sundhedsinnovations-økosystem i Region Syddanmark gennem sin tidligere ledelse i Patient@home (2012-2018).

SDU HIT's centrale forskningsområder falder inden for følgende overordnede kategorier:

- **Datadrevet sundhedsteknologi**
Dette inkluderer big data analyse; kunstig intelligens og datavidenskab; intelligent monitorering og beslutningsstøtte; prædiktive modeller til forebyggelse, tidlig opsporing, diagnose og prognose.
- **Digital sundhed (systemer og platforme)**
Dette inkluderer softwaresystemer og platforme til sundhed og

Vi har skiftet nyhedsbrev-portal. Derfor er links i denne pdf ikke længere aktive.

pleje; brugerinddragelse; selvstændiggørelse af patienter; borgercentreret (personliggjort) indsamling af data, behandlingsplaner og digitale sundhedsinterventioner; teknologivurdering.

- **Sensorteknologi**

Dette inkluderer intelligente diskrete sensorer og monitorering; fysiologisk signalopsamling og -behandling; billedanalyse; modellering af sundhedstilstand og -adfærd.

- **Teknisk audiologi**

Dette inkluderer udvikling og evaluering af høretests; brugerstyret audiometri; taleaudiometri; høretab og demens.

- **Trænings- og rehabiliteringsteknologi**

Dette inkluderer robotassisteret træning og sensorteknologi med biofeedback; indlejrede systemer; menneske- og robot interaktion.

Samarbejde

SDU HIT er åben for samarbejde inden for sine kerneområder med partnere fra den akademiske verden samt de offentlige og private sektorer.

Udvalgte eksempler på tværfaglige projekter inden for datadrevet sundhedsteknologi

Centret indgår i en række projekter, hvor der udvikles prædiktive modeller til forskellige formål indenfor sundheds- og omsorgssektoren, eksempelvis:

- Forebyggelse af indlæggelser af skrøbelige ældre ved brug af kommunale plejedata
- Opsporing af patienter med alkoholmisbrug ved brug af data fra elektroniske patientjournaler
- Tidligere diagnose af lunge cancer ud fra forskellige datakilde
- Tidligere diagnose af sarkopeni ved brug af ultralydsbillede

Vi har skiftet nyhedsbrev-portal. Derfor er links i denne pdf ikke længere aktive.

- Behandling i forbindelse med nyretransplantationer
- Opsporing af angst og depression hos ICD-patienter

For mere information

Kontakt venligst Professor Uffe Kock Wiil vedrørende datadrevet sundhedsteknologi. Uffe indgår i referencegruppen for RAIN.

Du kan læse mere om SDU Sundhedsteknologi og finde kontaktoplysninger [her](#).

Tidlig opsporing af lungekræft ved hjælp af kunstig intelligens

Af Margrethe Bang Henriksen, Ali Ebrahimi og Abdolrahman Peimankar

Lungekræft er nu både den hyppigste, men også mest dødelige af alle kræftsygdomme. 5-års overlevelsen i Danmark er kun på 15-20% hvilket placerer Danmark blandt de EU-lande, med den dårligste prognose for lungekræft. Dette skyldes, at sygdommen oftest har spredt sig på diagnosetidspunktet, da diagnosticering af lungekræft er vanskelig. Symptomerne er ofte ukarakteristiske og vage, og det er svært for den praktiserende læge at få mistanken og henvise til udredning for lungekræft på et tidligt tidspunkt.

Kunstig intelligens anvendes i dag til at identificere mønstre i store datamængder og har vist sig anvendeligt til udvikling af risikomodeller inden for forskellige sygdomsdomæner. Der findes flere modeller udviklet til prædiktion af lungekræft, men modellerne er ofte udviklet på selekterede kohorter, der ikke er repræsentative i forhold til den danske befolkning. Derudover bærer mange modeller præg af at være en "black box" der kan være svært at forstå for klinikerne, hvilket besværliggør implementeringen i almen praksis.

Vi har skiftet nyhedsbrev-portal. Derfor er links i denne pdf ikke længere aktive.

Støtteredskab til prædiktion af risiko for lungekræft

Vi arbejder på at udvikle en prædiktionsmodel, der kan beregne den enkelte patients risiko for lungekræft baseret på en række af patientens sundhedsoplysninger. Vi sætter fokus på formidling, og prioriterer at modellen ikke blot skal udregne en risikoscore, men kunne forklare de primære årsager hos den enkelte patient. Modellen skal kunne implementeres i software som et støtteredskab for den praktiserende læge i forhold til at stille den korrekte diagnose og træffe beslutning om videre forløb på et tidligere stadie af sygdommen. En tidlig henvisning til udredning vil ultimativt medføre en forbedret prognose for overlevelse for den enkelte patient.

Studiet baserer sig på data fra alle patienter, der af egen læge er sendt til udredning for lungekræft i Region Syddanmark i perioden januar 2009- 2018. Der indhentes en bred række data, heriblandt, rygestatus, sygdomshistorik, blodprøvesvar, familiehistorik, medicinforbrug, antal besøg hos praktiserende læge, symptomer op til diagnose og ekspositioner til lungekræft. Algoritmer, baseret på såvel machine learning såvel som mere avancerede modeller såsom neurale netværk, afprøves og resultaterne sammenlignes. En tilfredsstillende model skal naturligvis være præcis, og være i stand til at prædiktere lungekræftpatienterne korrekt, og samtidig give et afbalanceret antal falsk-positive, der bekymres unødigt. Såfremt der opnås en tilstrækkelig høj præcision, er det hensigten at projektet skal udmønte sig i et pilotprojekt i almen praksis.

Samarbejde og finansiering

Projektet er forankret som Ph.d.-projekt udgået fra onkologisk afdeling på Vejle Sygehus, men er nu i tæt samarbejde mellem klinikere fra onkologisk, medicinsk og biokemisk afdeling på Vejle Sygehus og forskere og eksperter indenfor AI på SDU Health Informatics and Technology samt Jens Søndergaard, professor ved Forskningsenheden for Almen Praksis på SDU.

Vi har skiftet nyhedsbrev-portal. Derfor er links i denne pdf ikke længere aktive.

Projektet er finansieret af Dansk Forskningscenter for Lungekræft, Beckett-fonden, Dagmar Marshalls Fond, Lilly & Herbert Hansens Fond, Familien Hede Nielsens Fond, SDU, Region Syddanmarks Innovationspulje, SLB's forskningsråd og den årlige regionale forskningskonkurrence "Et Sundere Syddanmark" hvor projektet vandt 3.pladsen i 2020.

Se foredrag om projektet

Du kan høre Margrethe fortælle 20 minutter om projektet til Danish Comprehensive Cancer Center's populærvideenskabelige foredrag om lungekræft afholdt den 17. januar 2023: [Foredrag om lungekræft - DCCC - Danish Comprehensive Cancer Center](#) (foredraget starter ved ca. 61 minutter).

Kontakt

Hvis du ønsker yderligere information om projektet, er du velkommen til at kontakte:

- Margrethe Bang Henriksen, læge og ph.d.-studerende på Onkologisk afdeling, Vejle Sygehus (Margrethe.hostgaard.bang.henriksen@rsyd.dk).
- Ali Ebrahimi, postdoc og PhD ved SDU HIT (aleb@mmpi.sdu.dk).
- Abdolrahman Peimankar, Assistant Professor og PhD ved SDU HIT (abpe@mmpi.sdu.dk).

Kommende arrangementer om AI

- 28. februar: [Large Language Models for Biology and Text | DDSA](#) (København eller online)

Vi har skiftet nyhedsbrev-portal. Derfor er links i denne pdf ikke længere aktive.

- 7. marts: [Hvordan får vi mere gavn af danske sundhedsdata?](#) (København)
- 8.-9. marts: [AI solutions for enterprises | OffDig 2023](#) (Odense)
- 30. marts: [Møde i AI-netværket | Danish Life Science Cluster](#) (Aarhus)
- 13. april: [Driving Health Tech 2023 | IDA](#) (Aarhus)

Hvorfor modtager jeg dette nyhedsbrev

Du er tilmeldt RAIN, Regionalt AI Netværk, og modtager derfor vores nyhedsbrev og invitationer til kommende netværksarrangementer.

RAIN er et netværk for kunstig intelligens i sundhedsvæsenet for offentlige og private aktører fra hele landet, herunder klinikere, forskere, it-folk, jurister, projektledere m.fl.

Man kan tilmelde sig RAIN og vores nyhedsbrev [her](#).

Har du feedback til dette nyhedsbrev er du velkommen til at kontakte Anne Hagelskjær Skovlund på ahs@rsyd.dk.

[Her](#) kan du læse, hvordan vi behandler dine personoplysninger. Du kan til enhver tid afmelde dig nyhedsbrevet nederst på siden.

RAIN – nyhedsbrev februar 2023 som pdf

Vi har skiftet nyhedsbrev-portal. Derfor er links i denne pdf ikke længere aktive.

[Afmeld](#)

Copyright © 2021 Syddansk Sundhedsinnovation, All rights reserved.