

Titel: Forudsigelse af patientflow i akutmodtagelser: En AI-drevet løsning

Oplægsholder: Troels Martin Range, lektor, ph.d., FAM, Odense Universitets Hospital

Øvrige bidragsydere: Mikkel Brabrand, Fælles Akutmodtagelse, OUH; Uffe Kock Wiil, SDU Health Informatics and Technology, Syddansk Universitet (SDU); CAI-X, OUH

Angiv tre keywords for oplægget:

Patientflow, Akutmodtagelse, Machine Learning

Resumé:

Travlheden på akutmodtagelserne kan føre til øgede risici for patienterne, pres på personalet og u hensigtsmæssigt brug af ressourcer. Normalt bemandedes akutmodtagelser efter standardprocedurer, som er baseret på en gennemsnitsbetragtning af inflow med flest medarbejdere i forventede spidsbelastningstimer og færrest i de stille nattetimer. Men ikke alle dage er ens, nogle dage er stille og andre dage ankommer op mod det dobbelte af det normale antal patienter.

Formålet med dette projekt var at udvikle en ML-drevet løsning, der forudsiger time for time patientflow og risikoprofiler for ekstreme udsving i akutmodtagelser. Ved at forankre projektet hos FAM på Odense Universitetshospital, har vi kunnet udvikle et beslutningsstøttesystem, der giver beslutningstagere et solidt grundlag for planlægning af bemanning og ressourcer.

Ved at integrere maskinlæring og kompleks dataanalyse har vores løsning forbedret forudsigelser af patientflow og ressourceallokering. Dette giver personalet mulighed for at være bedre forberedt til travle perioder og sikrer højere patientsikkerhed og mere effektiv drift.

Resultaterne viser en reduktion i misforholdet mellem efterspørgsel efter kapacitet og den tilgængelige kapacitet, hvilket har ført til mindre ventetid og færre risici for patienterne. Endvidere har vi set et optimeret brug af indkaldelse af personale, når ressourcerne har været nok og eksempelvis en sygemelding er tikket ind.

Oplægget vil belyse, hvordan denne e-sundhedsløsning er blevet udviklet, testet og implementeret, samt de opnåede resultater og fordele for både patienter og personale i akutmodtagelser.

Kort præsentation af oplægsholder:

Troels Martin Range er matematikøkonom og specialist i procesoptimering og modellering af komplekse data. Han har mangeårig erfaring i forecasting i sundhedsvæsenet. Han har et tæt samarbejde med klinisk arbejdende personale i sundhedsvæsenet.