

Pressemeddelelse:

Nordjysk velfærdsteknologi-initiativ skaber jobs og mulighed for eksport

Intelligent Systems sikrer bedre diagnosticering og optimeret håndtering af blodprøver gennem "Den intelligente forsendelseskasse"

Intelligent Systems A/S og Idéklubben på Aalborg Universitetshospital er initiativtagere på et nyt innovationsprojekt. Projektet skaber en intelligent forsendelseskasse, som forbedrer kvaliteten af prøveresultater og diagnoser, når blodprøver og andre prøver sendes til analyse på sygehusene fra de praktiserende læger. Projektet modtog i november en bevilling på 4 millioner fra Fornylsesfonden og er et af flere projekter, der fokuserer på at skabe en mere intelligent logistik til fremtidens sygehuse. Projektarbejdet er netop skudt i gang med projekt-kick-off på Odense Universitetshospital, som også er projektpartner. Projektet forventes at skabe 25-30 arbejdspladser i Danmark over de næste år samt mulighed for yderligere arbejdspladser de følgende år.

Den 9. januar 2013 mødtes projektpartnerne for at kick-starte projektet, der forventes afsluttet i midten af 2014. De første opgaver har bl.a. fokus på definering af brugernes krav til forsendelseskassen og den automatiserede proces på hospitalernes biokemiske afdelinger samt definering af rekvireringsprocesserne hos de praktiserende læger.

Hos Intelligent Systems, der er projektejer, har arbejdet med at planlægge projektets aktiviteter og milestones – både hvad angår egne aktiviteter samt hele projektet - været igang siden december 2012. "De første konkrete aktiviteter drejer sig om at specificere og blive enige om kravene til de enkelte deløsninger, der skal udvikles i projektet. Herunder kravene til det overordnede IT-system, robotstyring, registrering af prøver samt sporbarhed og overvågning af temperaturer omkring prøverne - fra de er taget, og til de ankommer hos det biokemiske laboratorium på sygehuset. Dernæst fastlægger vi grænseflader med deløsninger samt grænseflader til eksterne systemer. Sideløbende går vi i gang med udviklingen af det overordnede sporbarheds- og styringssystem, som samler alle informationer i "skyen" og indeholder systemets overordnede intelligens", fortæller Niki Nicolas Grigoriou, der har store forventninger til projektet og det marked, som det færdige system skal være en del af.

"Jeg har fundet ud af, at behovet for en løsning, som den vi udvikler, er meget større end forventet – og jeg har været i dialog med flere hospitaler, som gerne vil anvende den. Det lader til de vilordre løsningen eller dele af den i dag... eller hvis det var muligt i går," tilføjer Niki Nicolas Grigoriou.

Prisvindende ide

Ideen til projektet stammer fra idékonkurrencen "RoboCall", der blev afholdt på Aalborg Universitetshospital i 2010. Biokemiker Bioanalytiker Øjvind Thomasen, tidligere ansat ved Klinisk Biokemisk Afdeling på Aalborg Universitetshospital, indsendte sin ide omkring, hvordan man kunne skabe et mere effektivt laboratorium ved hjælp af intelligent sporbarheds- og robot-teknologi. Øjvind Thomasen og ideen vandt konkurrencen i kamp med ca. 43 andre forslag.

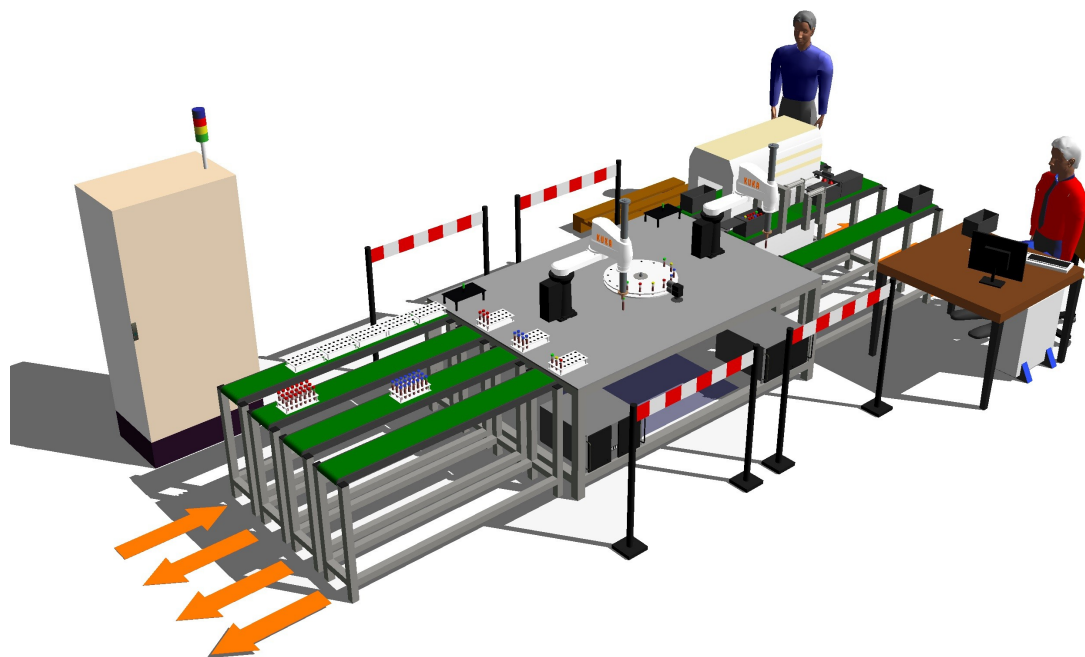
Sidste år blev en række virksomheder præsenteret for problemstillingen. Det har resulteret i sammensætningen af projektpartnere, hvor projektets tovholder er softwarevirksomheden Intelligent Systems A/S i Hadsund. Niki Nicolas Grigoriou spår en lys fremtid for Den

Intelligente Forsendelseskasse: "Det er et unikt projekt og allerede nu efterspørges løsningen, og projektet vil skabe stor værdi for både patienter og sundhedspersonale."

Internationalt potentiale

Offentlig-privat innovationssamarbejde styrker private virksomheders markedsposition i forhold til både aktuelle danske og udenlandske sygehusbyggerier, og mulighederne åbnes inden for den store globale sundhedssektor. Niki Nicolas Grigoriou understreger: "Projektet har potentiale til at nå langt ud over landets grænser, da der ikke findes et system magen til. Det vil give adgang til et globalt milliardmarked for sundhedsteknologi. Det vil derfor også skabe vækst i Danmark, og forbedre konkurrenceevnen, da der er potentiale for eksport og både fastholde og skabe nye arbejdspladser." Han tilføjer: "Hos Intelligent Systems arbejder vi med sporbarhedsteknologi inden for bl.a. industrielle områder og ser et stort potentiale i at anvende teknologien i sundhedsløsninger. Ved at udvikle løsninger til en så kritisk branche som sundhedssektoren, vil vi kunne opbygge og styrke vores kompetencer inden for sporbarhedsteknologi."

Intelligent Systems A/S har siden 2006 udviklet og vedligeholdt højkvalitets-software og 90% af virksomhedens aktiviteter er projekter og opgaver uden for Danmarks grænser. Intelligent Systems udvikler den intelligens, der binder større systemer sammen, så de fungerer som et sammenhængende system. Disse systemer er hovedsageligt "mission critical" eller forretningskritiske.



Billede:

intelligent-systems-lt-automation-principskitse-dif.jpg

Billedtekst: *Principskitse af robotløsningen til fuldautomatisk udpakning af blodprøver.*

Ophavsret: LT Automation A/S

Baggrund for projektet

Årligt udtages der ca. 21 mio. blodprøver på landsplan, som sendes til hospitalernes biokemiske laboratorier til analyse. Tiden, fra prøven tages til den analyseres, samt de temperaturer, som prøven udsættes og opbevares under, er essentielle for at resultatet af analysen bliver retvisende.

Temperaturen er afgørende

Skal analysen give et retvisende kvalitativt resultat, bør prøven inden analysen udsættes mindst mulig for miljøpåvirkning og specielt temperaturudsving har indflydelse på analysens resultat. Analysen skal gennemføres inden for kortest mulig tid og maksimalt 5-6 timer, hvilket kan være en stor udfordring. I dag varierer forsendelsen til laboratoriet, og langt fra alle laboratorier har mulighed for at overholde de kvalitetsmæssige krav for optimale prøveresultater. Det kan resultere i en forringet analyse med risiko for, at man ikke får stillet den rigtige diagnose. Det betyder, at patientens svartid ofte forlænges, og der skal tages nye prøver; alt i alt en u hensigtsmæssig udnyttelse af fagpersonalets ressourcer.

Direktør for Intelligent Systems, Niki Nicolas Grigoriou forklarer: "Sporbarhed af prøven fra udtagning til analyse på laboratoriet, overvågning af temperatur under transporten og automatiseret behandling sikrer bedre resultater af analyserne, mindsker risikoen for fejlagnostisering af patienten og sikrer en hurtig behandlingstid. Sammen sparer det på sygehusenes ressourcer og sikrer, at der fokuseres på patienterne."

Tids- og ressourcebesparelser og øget sikkerhed

Projektet vil optimere processen fra patientens blodprøve tages til resultatet af analysen er klar. Niki Nicolas Grigoriou fortæller: "Den Intelligente Forsendelseskasse overvåger temperaturen under transporten og samtidig vil robot-automatisering på det biokemiske laboratorium gøre modtagelse, udpakning og sortering af prøver fuldautomatisk." Han tilføjer: "På det biokemiske laboratorium afleveres prøven på et transportbånd. Herfra kører forsendelseskassen igennem en robotopstilling, der først åbner kassen, tager prøveglassene ud og sorterer dem. Herefter rengøres kassen eventuelt, lukkes og stables til genanvendelse." Projektet har høj værdi for den offentlige velfærd, da et automatiseret system vil give en positiv samfundsøkonomisk effekt i form af bl.a. kortere indlæggelsestider, hurtigere diagnostisering og tidligere behandling samt færre sygedage. Samtidig øges effektiviteten, da de manuelle arbejdsgange automatiseres og laboratoriets personale kan fokusere på analyse og prøveresultater fremfor på håndtering af logistik og udpakning af forsendelseskasser.

Korte fakta om projektet:

Projektperiode: 01.01.2013 – 31.12.2014
Støtte fra Forsyningsfonden: 4.065.909 DKK
Samlet budget: 7.157.113 DKK

Projektpartnere:

Intelligent Systems A/S
LT Automation A/S
Aalborg Universitetshospital
Odense Universitets Hospital
Innovationsnetværket RoboCluster
Farusa Emballage A/S
Syddansk Universitet

Downloads:

Download bl.a. pressemeddelelse som PDF og fotomateriale her:
<http://www.intelligentsystems.dk/da/press>

Kontakt

For yderligere oplysninger kontakt:

Niki Nicolas Grigoriou

CEO / Software Architect
Tlf. +45 2045 6039
e-mail: nng@intelligentsystems.dk

Pia Bach Danielsen

Sales- & Marketing Assistant
Tlf. +45 2464 4157
e-mail: pda@intelligentsystems.dk

Intelligent Systems A/S
Østre Allé 16
DK-9560 Hadsund
Danmark
Tlf. +45 7020 2275
e-mail: info@intelligentsystems.dk
web: <http://www.intelligentsystems.dk/>