

Fremtidens intelligente logistiksystem klar til de nye supersygehuse

Efter to års udvikling af projektet Intelligent hospitalslogistik (IHL) er projektgruppen nu klar med et færdigt koncept for en intelligent og automatiseret logistik- og transportløsning.

IHL giver det kliniske personale mere tid til patienterne, og konceptet kan samtidig være med til at effektivisere og kvalitetssikre hospitalets kliniske procedurer. IHL kan desuden give et mellemstort hospital en årlig besparelse på 50 millioner kroner.

På IHL's workshop hos Danske Regioner den 29. april 2015 blev der sat punktum for det toårige udviklingsprojekt, som har ført til udformning af et nyt intelligent og automatiseret logistik- og transport-

koncept, som nu er klar til at blive tegnet ind i planerne for de nye supersygehuse.

Konceptet er baseret på kendte teknologier fra industrien, og det er videreudviklet i samarbejde med fem danske sygehuse og med inddragelse af en række mulige fremtidige brugere. IHL kan håndtere op mod 95 procent af alle de varer, som transporteres rundt på et hospital, fx forbrugsvarer, sterilvarer, instrumenter, prøver, medicin, affald, intern post og journaler, linned og tøj og mad.

IHL betyder, at personalet får frigjort tid fra logistikopgaver, som i stedet kan bruge på patienter. Desuden reducerer IHL behovet for investering i andre logistikløsninger, behovet for lagerplads og behovet for lagerbeholdning.

Alt i alt viser IHL-Business Casen, som er beregnet af Syddansk Sundhedsinnovation på baggrund af Regioners OPI Business Case værktøj, at investeringen i et IHL-koncept tjenes hjem igen på mellem tre og fem år.

"Et mellemstort hospital vil med IHL årligt opnå en fjerdedel af den effektiviseringsgevinst, som Regionerne har pålagt de nye hospitaler. Årligt giver det en effektiviseringsgevinst på 50 millioner kroner," siger Ole Klinkby fra Intelligent Systems, som er en af partnervirksomhederne bag IHL-projektet.

IHL-Business Casen er udformet som et dialog- og støtteværktøj, som giver indblik i, hvilken værdi og økonomisk besparelse konkrete hospitaler og hospitalsprojekter kan opnå med IHL. I første omgang har IHL-projektet indsamlet data bredt fra danske og udenlandske hospitaler for at opstille et "modelsygehus" på størrelse med fx de nye hospitaler i Køge og Hillerød.

Fremover kan værktøjet bruges af de konkrete hospitalsprojekter, som kan lægge egne data ind i IHL-Business Casen og dermed beregne egne gevinster og fordele ved IHL.

Brugerne vurderer IHL positivt

IHL er som sagt udviklet i samarbejde med fem danske sygehuse og med inddragelse af en række mulige fremtidige brugere.

Det betyder, at personalegruppernes behov og synspunkter er indarbejdet i udviklingen af konceptet. Både i den fysiske udformning af IHL's skabe og skuffer, hvor alle varer gøres tilgængelige for personalet, og i de skærbilleder (på fx





tablet, mobil og pc), som personalet skal bruge for at bestille varer og betjene IHL.

I IHL's afsluttende fase er den færdige IHL-prototype blevet testet af forskellige personalegrupper på Hobro Sygehus. Herfra lyder personalets kommentar til IHL bl.a.:

"Jeg tror virkelig, at vi kunne komme til at spare meget tid på det, fordi vi ikke skal i flere forskellige rum for at hente forskellige ting og sager."

Den videre udvikling af IHL

"Ser man på planerne for de kommende supersygehuse, kan vi se, at flere regioner er positivt stemt overfor IHL," siger Niki Nicolas Grigoriou fra Intelligent Systems, som har været projektleder i IHL.

Han tilføjer, at nogle af de nye hospitalsbyggerier allerede har ladet sig inspirere af dele af IHL-konceptet. Fx har Nyt Odense Universitetshospital tegnet skakte, som ligner IHL-konceptets, ind i byggeprojektet for det nye supersygehus.

Desuden er der udbud i gang på flere hospitalet i Region Hovedstaden, og der vil nogle af IHL's partnere byde ind med dele af IHL-konceptet. Snart kommer der flere udbud i regionerne, hvor dele af IHL-konceptet også vil byde ind.

"Med IHL har hospitalerne fået et koncept, som kan implementeres helt eller delvist, og som forhåbentligt vil komme til at sætte sit præg på den fremtidige hospitalslogistik på mange forskellige måder," siger Niki Nicolas Grigoriou.

Visualisering og test før byggeri

På den afsluttende workshop blev der også givet bud på, hvordan man kan arbejde med at konkretisere, designe og teste logistik til store og komplekse organisationer i drift, inden man begynder at bygge og implementere i fuld skala.

Eksempler fra Danish Crown og Carlsberg viste, at det betaler sig at teste automatisationsanlæg gennem simuleringer og test med 3D driftsrealistiske modeller, inden man når til byggefasen. På den måde kan man finde fejlene, før de bygges, optimere de skræddersyede løsninger og samtidig tilpasse og forfine styresystemerne

