

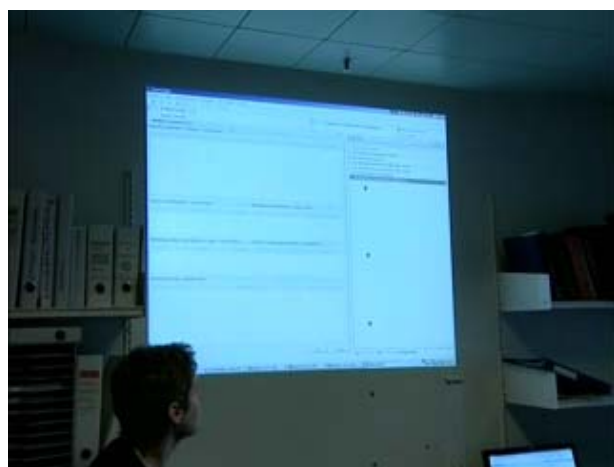
## Effektdrevet IT-udvikling

### - Resultater fra klinisk-proces projektet\*

Morten Hertzum og Jesper Simonsen

Datalogi, Roskilde Universitetscenter, Danmark, {mhz, simonsen}@ruc.dk

Mange IT-projekter fører ikke til de effekter, kunden søger at opnå. Fra kundens synspunkt er sådanne projekter hele eller delvise fiaskoer, men leverandøren kan ikke desto mindre have opfyldt sin kontrakt ved at levere den specificerede systemfunktionalitet. Effektdrevet IT-udvikling – vores bud på en afhjælpning af denne situation – supplerer funktionelle systemspecifikationer med specifikationer af de effekter, kunden ønsker at opnå, og målinger af, hvorvidt disse effekter opnås i faktisk brug af systemet. Formålet med at gøre måling af specificerede effekter til en del af IT-projekter er at etablere og fastholde et fokus på det mål, som IT-systemet er et middel til at opnå, og at gøre den organisatoriske implementering af systemer til en integreret del af IT-projekter. Vi forestiller os, at et fokus på ønskede effekter vil lette kundens deltagelse i IT-projekter, og at leverandøren vil kunne udvide sit forretningsområde til også at inkludere organisatorisk udvikling.



Figur. Brug af det i projektet konfigurerede EPJ-modul under den daglige tavlekonference (til venstre) og lægens stuegang (til højre).

Effektdrevet IT-udvikling er blevet afprøvet og videreudviklet i forbindelse med et projekt om designet af en del af en elektronisk patientjournal (EPJ), et såkaldt klinisk-proces modul, til akut apopleksi på Roskilde Amts Sygehus. Dette projekt indgår i et længerevarende samarbejde mellem EPJ-enheden i Roskilde Amt (nu Region Sjælland), CSC Scandihealth og RUC. Med hensyn til specifikationen af effekter demonstrerer projektet, at effekter kan

---

\* Dette dokument giver en kort introduktion til effektdrevet IT-udvikling og resultaterne fra klinisk-proces projektet, som blev gennemført i efteråret 2005. En mere udførlig afrapportering af erfaringerne fra projektet findes i: Pedersen, I.L., Iversen, R.K., Madsen, B.M., Møller-Jensen, J., Simonsen, J., Hertzum, M. (2006). *Erfaringsrapport: Klinisk proces projekt*. Roskilde Amt, CSC Scandihealth, Roskilde Universitetscenter, DK.

identificeres, formuleres og prioriteres i tæt samarbejde med det kliniske personale og parallelt med konfigureringen af IT-systemet. De prioriterede effekter vedrører primært klinikernes overblik over arbejdsopgaver og patienters tilstand og peger på et behov for at opbygge et repertoire af velafprøvede måleteknikker, der både omfatter standardiserede mål og mål, som er specifikke for typen af arbejdsdomæne eller IT-system. Med hensyn til måling af effekter demonstrerer projektet positive effekter af elektroniske journaler, frem for journaler på papir, for alle tre kliniske aktiviteter, som der blev gennemført målinger for. Ved de daglige tavlekonferencer, som såvel læger som sygeplejersker og terapeuter deltager i, oplevede klinikerne reduceret mental workload for fem af de seks parametre, der indgik i målingen af mental workload. Specifikt oplevede lægerne en samlet reduktion i mental workload under såvel tavlekonferencerne som deres daglige stuegang, og den ansvarlige speciallæge oplevede øget klarhed om prioriteringen af og ansvarsfordelingen for arbejdsopgaverne. Sygeplejerskerne oplevede, at antallet af manglende informationer under vagtskiftene mellem dag-, aften- og nattevagter var mindre med elektroniske journaler end med papirjournaler. Ligeledes var der færre beskeder, sygeplejerskerne skulle huske at give videre efter vagtskiftene, med elektroniske journaler. Derudover oplevede alle deltagerne i vagtskiftene på nær den sygeplejerske, der fungerede som gruppeleder, øget klarhed over status for planerne for plejen og, marginalt, for den medicinske behandling af patienterne.

Det er lovende, at effekter kunne specificeres indenfor de tidsmæssigt snævre rammer, som projektet gav, og at der kunne måles flere statistisk signifikante forbedringer i løbet af en blot fem døgns brugsperiode. De fem døgn var imidlertid for kort tid til, at nye arbejds gange blev fuldt indarbejdet. Derudover blev der observeret uforudsete, men ønskelige effekter i løbet af brugsperioden, specielt et skift fra mundtlig overlevering til kollektiv læsning og fortolkning af patientjournalerne under tavlekonferencer og vagtskifter. Det understreger, at IT-systemer interagerer med organisatoriske ændringer, og at brugseffekter kun kan opnås gennem en integreret tilgang til teknologisk og organisatorisk udvikling. Effektdrevet IT-udvikling har fokus på denne samlede proces ved at gøre specifikation og måling af brugseffekter til et omdrejningspunkt i IT-projekter.