

Netværket



Virtuelt Center for Sundhedsinformatik

Nyhedsbrev nr. 10

Aalborg Universitet, September 2000

Melodien der aldrig bliver væk!

Den gamle revysang "Min Amanda var fra" vil altid være aktuell i nutidens og fremtidens informationsfund.

"Skandaler", som medierne kalder det, om Arbejdsformidlingens IT-system AMANDA vil som modelbillede altid minde os om problemerne ved indførelse af store IT-systemer. Det er efterløbende blevet afdækket, at mange andre offentlige IT-systemer har eller har haft lignende problemer. Det er sågar antydnet, at selv i industrien og i private organisationer ser man sådanne problemer, problemer som man af mange grunde ikke hører om og dermed ikke "lærer" noget af.

For det er fordelen ved alle disse problemer, eller lad os kalde det fejl. Vi kunne lære af dem. På godt IT-dansk ville det måske hedde "Failure-knowledge". Ganske vist tror medier og politikere, at det, vi skal lære, er at finde de ansvarlige. For både det offentlige og leverandørerne bør da kunne levere den sublime og perfekte IT-system præsentation! Og aktindsigtsmulighederne i offentlige systemer giver rig mulighed for en sådan ufrugtbar fokusering.

Min egen AMANDA-trussel er EPJ (Elektronisk Patientjournal)-projektet i Sygehus Fyn. Det adskiller sig nok ikke fra de fleste andre EPJ-systemer. Måske er det lidt større og har bevæget sig igennem lidt flere år. Det har været fyldt med problemer, fejl, behov for gentagne justeringer, bevæget sig fra DOS til Windows-platforme, haft ringe budgetforhold, været udsat for leverandørsvigt medførende leverandørskift etc. Det har allerede kostet millioner af kroner. Alligevel fremstår det, i hvert fald delvis som en succes. Hvorfor? Teknikken er ikke på plads. Ikke alt personale er begejstret for systemet eller snarere for at indføre det. Vi er ikke dygtige nok til at indgå kontrakter. Vi er ikke dygtige nok til at samarbejde med industrien og leverandører etc.

Hvorfor er nogle systemer en "AMANDA-sag" og andre det ikke? Vi kan kun gætte: - Lad være med at indføre store systemer på en gang, selvom politikere og topembedsmænd elsker løsninger, helst de store, og hader processen. - Sørg for at personalet er medinddraget i hele processen og fra starten. - Man skal supplere IT-industrien med den fagprofessionelle viden etc.

Fortsættes side 2

Konference Hvordan lærer vi af fejltagelser i IT implementering

Virtuelt Center for Sundhedsinformatik og Dansk Selskab for Medicinsk Informatik afholder mandag den 13. november 2000 konference om, hvorledes man kan bruge "failure-research" til at mindske fejl i systemudviklingen af store IT-systemer. Der sættes specielt fokus på den elektroniske patientjournal.

Efter en indledning ved DSMI's formand, starter konferencen med et indlæg af Lars Frelle-Petersen fra Teknologirådets AMANDA udvalg. Herefter følger formiddagens tema, der belyser, hvorledes man i praksis kan prøve at undgå fejltagelser i implementeringen af store IT-systemer i sundhedssektoren. Blandt indlægsholderne er repræsentanter fra Sygehus Fyn, Systematic og Kommunedata. Om eftermiddagen giver indlægsholderne deres bud på forskellige indgangsvinkler til at gribe en risikostyring an. Eftermiddagen indeholder bl.a. indlæg af Marc Berg, professor fra Erasmus University Rotterdam, Lars Mathiassen, professor fra Aalborg Universitet, Kim Viborg Andersen, lektor på Handelshøjskolen i København, og Jørgen Gulddal, lektor på Aalborg Universitet.

Konferencen, der foregår på Skejby Sygehus i Auditorium A, henvender sig til en bred vifte af beslutningstagere og personer, der er engageret i planlægning og implementering af IT-systemer i sundhedssektoren.

For yderligere detaljer: Se venligst vedlagte invitation.

Prisen er kr. 1.550,- . Der gives en rabat på kr. 250,- til medlemmer af DSMI. Tilmelding: På <http://www.v-chi.dk/tilmelding> eller ved fremsendelse af tilmeldingsblanket på vedlagte invitation.

Årsmøde og Generalforsamling i CHI-Erhvervsgruppen

Torsdag den 2. november 2000 fra kl 14.00 til 16.00 indbyder V-CHI til årsmøde (åbent for alle) på Aalborg Universitet med efterfølgende Generalforsamling for CHI-Erhvervsgruppen fra kl. 16.00 - 19.00.

Årsmøde fra kl. 14.00 til 16.00 - åbent for alle

Foredrag: Usability engineering er en disciplin, der stigende grad er aktuell i softwareproduktionen - og ikke mindst interessant i en situation, hvor sundhedssektoren er i gang med at indføre komplekse kliniske systemer som EPJ med en stor kreds af brugere. I brugbarheds laboratorier, som er den danske oversættelse af usability laboratory, er det muligt at studere brugerens reaktion på systemer og deres grænseflader til brug for systemudviklingen og evalueringen af systemerne. Jørgen Bagge Pedersen og Ann Brodersen fra Scandihealth vil fortælle om deres erfaringer fra eget laboratorium, Ph.D. studerende Mikael Skov fra Aalborg Universitet kommer med input fra Australien og lektor Jan Stage fra Aalborg Universitet vil introducere det nye laboratorium på Aalborg Universitet. Der vil blive lejlighed til at se det.

Generalforsamling fra kl 16.00 til 19.00 for CHI-Erhvervsgruppen

Dagsordenen indeholder bl.a. Formandens beretning, samt status og diskussion af det fortsatte arbejde i CHI-Erhvervsgruppen. Der er desuden valg af formand, som også er repræsentant i V-CHIs bestyrelse. Dagsordenen vil blive fremsendt i henhold til vedtægterne. Vedtægterne kan ses på <http://www.erhverv.v-chi.dk>. Mødet slutter med buffet.

Tilmelding til begge arrangementer på web-site: <http://www.v-chi.dk/tilmelding> senest den 26. oktober 2000.

Fortsettelse af lederen fra side 1

Men dybest set har vi ikke et dokumenteret kendskab til fejlene. Projekterne er ikke suppleret med en uvildig og videnskabelig fejlfinding, en failure-research. I mit eget projekt har vi forsøgt med en samfundsvidenskabelig indgangsvinkel eller en uvildig forskningsinstitution via et PhD-projekt at foretage en løbende undersøgelse på den frie forsknings uantastelige og videnskabelige vilkår. Men vi er først kommet i gang på det seneste.

En sådan failure-research er kompleks og vanskelig. Men hvis vi virkelig skal lære om og finde fejl og problemer, skal vi kigges over skulderen på den frie forsknings præmisser. Og IT-industrien, det offentlige samarbejdspartner, skal både acceptere dette og medfinansiere det.

Det bør være et krav, før man indgår en total udrulning af IT-systemer, som f.eks. EPJ-systemer i stor målestok. IT-chefer, Amtssundhedsdirektør og politikere skal ikke som i dag springe dette punkt over, men snarere kræve det gennemført som en løbende proces. Og IT-industrien skal deltage.

Derfor: Indled ethvert møde i IT-projekter, som medinddrager mange personalemedlemmer, klienter, patienter etc., projekter som udvikler sig i stor målestok med at nynne: "Min Amanda var fra".

*Lederen er skrevet af Peder Jest
Cheflæge Sygehus Fyn
pje@shf.fyns-amt.dk*

Sundhedsteknologi

Første september startede 33 studerende på den nye 5-årige civilingeniøruddannelse i sundhedsteknologi på Aalborg Universitet. Sundhedsteknologi eller medicoteknik, som det ofte kaldes, er et vigtigt indsatsområde ved Universitetet. Kandidatuddannelsen er den første af sin art i Danmark, men lignende uddannelser er på hastig fremmarch i en række andre lande, især i Nordamerika. Uddannelsen består af elementer fra teknikken med vægt på elektronik og informationsteknologi, medicin, naturvidenskab, humaniora og samfundsvidenskab og varetages af Universitetet i samarbejde med Aalborg Sygehus.

Du kan læse mere om uddannelsen på:
www.miba.auc.dk/sundhedsteknologi/

Projekt PatMan

PatMan, der står for "Patient Workflow Management System", er et netop afsluttet EU projekt under 4 rammeprogram. Formålet med PatMan har været at demonstrere, hvorledes man kan integrere kliniske guidelines og organisatoriske forhold i et beslutningsstøtte koncept i forbindelse med leveringen af sundhedsydelser. Udgangspunktet har været Workflow Management, der er et veletableret og vigtigt element i "Management Information" systemer.

Projektet har produceret et antal værktøjer og demonstrationer, der viser, hvordan kliniske guidelines og organisatorisk information kan oversættes til operationelt "Careflow Management System" baseret på kommercielle produkter fra ORACLE og PROMATIS. Prototyperne demonstrerer de forskellige elementer: – guideline editor, organisations-ontologi editor og oversætter fra guidelines og organisations viden til "workflow process definition language", der er input til ORACLE workflow system. Endelig vises eksempel på et konkret careflow management system. Demonstratorerne er tilgængelige dels som web-applikationer, der kan afvikles med en standard browser og dels som selvkørende demosekvenser, der kan downloades og afvikles under windows. Som eksempel er værktøjerne evalueret i specifikke domæner som slagtilfælde og forebyggelse af liggesår. Projektet demonstrerer, hvordan man ved simulation kan sikre en effektiv ressource allokering.

Projektets hjemmeside, hvor demonstratorerne kan hentes, har adressen: aim.unipv.it/projects/patman og den endelige rapport kan rekvireres fra V-CHIs sekretariat.

*Yderligere oplysninger: Stig Kjær Andersen, lektor Aalborg Universitet
ska@v-chi.dk.*

Netværk om Sundhed & Teknologi

Den nationale økonomi er inde i en transformation fra industri- til videnskøkonomi, hvilket stiller nye krav til den samfundsmæssige organisering. Nye organisationer for samarbejde mellem videninstitutioner må etableres, ligesom videnskabelsesprocessen forandres.

Et af instrumenterne vil være etablering af faglige netværkssamarbejder. På det medicotekniske område er der med relation til AAU og andre videninstitutioner etableret følgende netværk: MedicoTeknik, Akunet, HanDiaTek, Biomekanik, V-CHI og Sundhedsnet. Netværksniveauet er det bærende faglige niveau, hvor den daglige interaktion mellem brugerne og forskerne og den reelle vidensformidling organiseres.

I takt med at der etableres en række snævre faglige netværk, er der opstået et behov for samtidig at tilgodese en "branchemæssig" koordinering. Til dette formål er det besluttet at etablere en fælles paraplyorganisation eller et koordineringsorgan for ovennævnte netværk – Netværk om Sundhed & Teknologi. Det er ikke hensigten, at denne organisation skal anfægte de eksisterende netværks autonomi. Clusterniveauet (brancheperspektivet) inddrager den erhvervsmæssige og økonomiske dimension sammen med den faglige. Den faglige dimension vedrører her optimering af vidensgrundlaget for clusterets udvikling. Opgaven er at fastholde og udvikle "brancheperspektivet". Her organiseres: interaktionen mellem forskellige netværk; initiativer til komplementering af clusteret; samarbejde med andre brancherettede parter: tværgående aktiviteter i forhold til netværkene; synliggørelse; forskning i og evaluering af konceptets udvikling. Clusteret organiseres primært omkring en "ledelsesgruppe", nyhedsbreve og hjemmesider.

Specifikt i forhold til Sundhed & Teknologi clusteret er idéen desuden at samle aktiviteter inden for området for dermed at skabe et innovativt miljø med udgangspunkt i de videnressourcer, der findes i branchen, virksomheder, industri, forskningsmiljøer m.v.

De eksisterende netværk inviteres alle til at lade sig repræsentere i den nye organisation med dels en universitetsrepræsentant og en virksomhedsrepræsentant. Se mere på www.nc.auc.dk/sundhed_tek/index_sundhedtek.htm.

*Skrevet af Charlotte Villadsen, Fuldmægtig v. Netværkscenteret,
Aalborg Universitet, E-mail: cvi@aua.auc.dk*

Det Digitale Sygehus

Det Digitale Sygehus er et projekt, der vil blive indsendt til projekt-konkurrencen, der er udbudt som en del af Forskningsministeriets plan om Nordjylland som et IT-Fyrtårn i Danmark.

Formålet med projektet er at evaluere effekten af IT i sundhedsvæsenet ved at digitalisere et sygehus, og i processen evaluere på såvel kvalitative som kvantitative aspekter.

Som "Det Digitale Sygehus" er valgt Frederikshavn-Skagen Sygehus.

Projektet er virtuelt og på tværs af forvaltningsgrænser, idet nogle delprojekter vil berøre flere sygehuse samt den præhospital funktion. Endvidere udbygges kommunikationen mellem primær og sekundærsektor. Projektet opdeles i 2 fokusområder:

1) **Nytteværdi:** I denne del af projektet fokuseres der på produktionsaspektet. Det kvantitative løft ses i relation til øget produktion som følge af bedre planlægning og ressourceudnyttelse.

Det kvalitative løft ses i relation til patienttilfredshed, patientbehandling, personaletilfredshed, bedre dokumentation og øget mulighed for statistiske udtræk, i forbindelse med forskning og administration.

Der skal implementeres systemer, der er færdigudviklede og i drift eller afprøvet i pilotdrift.

2) **Udvikling:** I udviklingsdelen vil det dreje sig om at udvikle/afprøve systemer, der kan øge såvel kvalitet som kvantitet i forbindelse med patientbehandling og dokumentation. Talegenkendelse vil være et af udviklingsprojekterne. I udviklingsprojekterne har vi valgt at sætte borgeren i centrum. F.eks.: 1) Borgeren i eget hjem: Elektronisk diabetesjournal, hvor patienten via Web/Internet fra hjemmet kan have kontakt til sygehuset. 2) Borgeren på sygehus: Sengebordsterminal med adgang til Internet, telefon, radio, tv, patientinformation m.m. 3) Borgeren hos egen læge: Webbooking.

*Skrevet af Mette Mullerup Jensen, projektleder, Aalborg Sygehus
E-mail: u11007@aes.nja.dk*

Skandinavisk lederkursus

Det ukelange kurset var primært rettet mod for beslutningstakere i helsesektoren i Danmark, Sverige og Norge, i regi af Virtuelt Center for Sundhedsinformatik ved Aalborg Universitet. Foreleserne omfattet ledere, forskere, leger og sygepleiere, konsulenter, en internationalt kjent professor i medisinsk informatikk og lærere fra instituttet som arrangerte det hele. En av bærebjelkene i det faglige programmet var oversikt over situasjonen i de ulike landene, belyst fra noe ulik vinkel avhengig av nasjon. Den aktuelle situasjon i Sverige ble beskrevet med en oversikt over pågående aktiviteter og trender innen helsevesenet. Fra Norge kom en konkret rapport om erfaringer med telemedisin, og EPJ i somatiske sykehus. I Danmark ble strategier og planer for videre utvikling av eksisterende nettverk og datasystemer presentert. Forøvrig ble nye konsepter innen modellering av helseinformasjon og fremtidige scenarier i helsevesenets struktur gitt rikelig plass, ved siden av klassiske aspekter som prosjektstyring, brukergrensesnitt, kommunikasjon og teknologievaluering. Et utvalgt ekspertsystem for egenkontroll og insulin dosering ved diabetes ble i tillegg demonstrert.

Gruppen av deltakere og forelesere fant raskt en trivelig og "typisk dansk" tone, hvor seriøse diskusjoner kunne utfoldes i ly av gemyttlig vennskapelighet. Dette skyldtes ikke minst de daglige sosiale aktiviteter etter forelesningene, som inkluderte svært vellykkede turer til Rold Skov og Vendsyssel. Under evalueringen ved slutten av kurset ga deltakerne unisont uttrykk for at de hadde fått innfridd sine forventninger, og var egentlig en smule overveldet over mengden av faglig stoff. Dette, kombinert med lange sesjoner (6.5 t per dag) gjorde kurset krevende. Imidlertid fremholdt deltagerne det sosiale, erfaringsutvekslingene og de gode diskusjonene som ytterligere forsterket utbyttet.

*Skevet af Hallvard Lærum, stipendiat ved Det Medisinske Fakultet NTNU, Trondheim
E-mail: hallvard.larum@medisin.ntnu.no*

Kalender

Årsmøde i Virtuelt Center for Sundhedsinformatik

Torsdag den 2. november 2000 fra kl. 14.00-16.00.

Emnet er Usability Engineering, hvor der vil blive lejlighed til at se det nye usability laboratorium på Aalborg Universitet.

Tilmelding på: <http://www.v-chi.dk/tilmelding>

Generalforsamling i CHI-Erhvervsgruppen

Torsdag den 2. november 2000 fra kl. 16.00-19.00 med efterfølgende buffet.

Tilmelding på: <http://www.v-chi.dk/tilmelding>

Konference - Hvordan kan fejltagelser i IT implementering nyttiggøres i udviklingen af fremtidige projekter i sundhedssektoren

Mandag den 13. november 2000 fra kl. 8.30 - 16.30 på Skejby Sygehus.

Arrangører Virtuelt Center for Sundhedsinformatik på Aalborg Universitet og DSMI. Pris kr. 1.550,-. Rabat til medlemmer af DSMI.

Weekend-seminar i Sundhedsinformatik

Den 10.-12. november 2000.

Offentlig gæsteforelæsning lørdag aften ved Per Hostrup, overlæge, Skejby Sygehus:

„Hvad kan klinikerne bruge informatik-systemer til?“

Masteruddannelsen

Der er i år optaget 55 nye studerende på Masteruddannelsen i Sundhedsinformatik.

Første weekendseminar blev afholdt den 15.-17. september og her mødtes de nye studerende med de øvrige sundhedsinformatik studerende, hvor der i år er 38 på anden årgang og 28 på tredje.

På weekendseminaret var der for de nye studerende en introduktion til studiet, til konferencesystemet, til kurser og projektarbejdet. De nye studerende skulle i perioden frem til første weekendseminar arbejde med et pilotprojekt under temaet "Den elektroniske patientjournal". De studerende på anden og tredje årgang skal dels i gang med dette års kurser og dels have valgt et projektemne. Lørdag aften afholdtes der gæsteforelæsning, som var fælles for alle studerende. Forelæsningen afholdtes af forskningslektor Niels Boye ved Århus Universitet og havde titlen: "Hvilke grundlæggende faktorer i faglighed og samfundsforhold bestemmer anvendelsen af IT i sundhedssektoren?"

På <http://www.v-chi.dk> er der mulighed for at læse mere om uddannelsen, ligesom man her kan finde en oversigt over, hvilke projekter, der i tidens løb er blevet lavet på Masteruddannelsen i Sundhedsinformatik. Yderligere oplysninger kan fås hos koordinator Ann Bygholm, tlf. 9635 9011 eller på e-mail: ann@hum.auc.dk.

Fra MIE2000

I slutningen af august afholdtes kongressen Medical Informatics Europe 2000 i Hannover sammen med German Association for Medical Informatics, Biometry and Epidemiology. Kongressen, der var en af årets hovedbegivenheder indenfor medicinsk informatik, blev besøgt af godt 900 mennesker. Programmet var organiseret i op til 5 parallelle spor med forskelligt fagligt fokus: Hospital Information Systems, Computer-Based Training / Education in Medical Informatics, Organizational Issues, Telemedicine og Robotics. Det generelle indtryk var, at der i året, der gik siden sidste MIE (MIE99 i Slovenien), ikke er sket kvantespring indenfor medicinske informatik systemer! Udviklingen må karakteriseres som evolutionær og den del af præsentationerne, der beretter om systemer i klinisk funktion er langsomt stigende. Præsentationerne er samlet i en næsten 1300 sider lang proceeding. Et af årets fokuspunkter, der gik på tværs, var brugen af XML som et bærende element i udveksling af information, mens betydningen af organisatorisk forandring i forbindelse med IT-projekter ikke havde en særlig fremtrædende plads med kun en session, der tilgængelig var dansk domineret.

Nogle highlights: Gunther Gell fra Graz, Østrig, præsenterede en fremragende keynote forelæsning om sundhedsinformatikernes etiske ansvar. Selv den mindste og mest uskyldige beslutning/løsning kan vise sig at have utilsigtede medicinske bivirkninger. Det er derfor sundhedsinformatikernes ansvar at vurdere eventuelle bivirkninger af systemerne og virkninger ved evt. misbrug, og redegøre for dette til de ansvarlige beslutningstagere og brugere som en del af beslutningsgrundlaget.

CIC (Connectivity Industry Consortium) præsenterer standarden for kommunikation med Point-of-care teknologi, som er ved at blive udviklet. For en gangs skyld et effektivt og velfungerende standardiseringsinitiativ, der kommer fra et konsortium af leverandørerne, udføres af leverandørerne i fællesskab og for egen regning, og ikke på initiativ fra brugerne (kunderne).

Jane Grimson fra Dublin, Irland gav et ganske nuanceret øjebliks billede af den elektroniske patient journal (Jane Grimson brugte ordet Zeitgeist) Hun var af den opfattelse, at EPRs begrænsede udbredelse primært skyldes underinvestering i kliniske IT-systemer, men i høj grad også at ambitionerne for EPR projekter ofte er for høje i udgangspunktet. Hun argumenterede for at "Perfection is the enemy of the good" og at der var behov for at komme i gang med at indhente erfaringer – og lære af at lave fejl! Samtidig var det dog vigtigt, at de systemer, man gik i gang med at eksperimentere med, var så fleksible, at de også kunne imødekomme morgendagens kliniske behov. Endelig afsluttede hun sin statusrapport for EPR med at fokusere på to væsentlige barrierer; de organisatoriske udfordringer samt problemerne med at interessen for standarder ikke var større, end at de kun havde interesse, hvis man selv havde udviklet standarden!

Der var arrangeret en kommerciel udstilling i forbindelse med kongressen, hvor Center for Sundhedstelematik og V-CHI var repræsenteret med en velbesøgt stand.

De ca. 20 danske bidrag, der udgjorde 5% af bidragene på den ugelange kongres, var mest centreret omkring informationssystemer og organisatorisk læring. Et masterprojekt fra den åbne uddannelse i Sundhedsinformatik var blevet til en præsentation: P. Thirup & P. Mikkelsen: "Tacit knowledge - an epistemological framework and implications for research in doctors information needs". Her blev begreberne "personal knowledge" og "tacit knowledge" analyseret og hovedbudskabet var "You know more than you can tell".

Redigeret af Stig Kjær Andersen, lektor Aalborg Universitet: ska@v-chi.dk

Under paraplyen

V-CHI er en paraplyorganisation for sundhedsinformatikmiljøer i Danmark

De forskellige partnere i V-CHI er:

- Aalborg Universitet
- Aalborg Sygehus
- Nordjyllands Amt
- Det Sundhedsvidenskabelige fakultet ved Aarhus Universitet
- Århus Amt
- DSI Institut for Sundhedsvæsen, Kbh.
- Center for Sundheds-telematik, Odense
- CHI-Erhvervsgruppen
- DSMI – Dansk Selskab for Medicinsk Informatik

Den samlede beskrivelse, samt adresser på kontaktpersoner, findes på V-CHI's web site under "partners". www.v-chi.dk

OBS!

Næste nummer af Netværket udkommer december 2000. Indlæg er velkomne inden deadline den 21. november 2000. Nyhedsbrevet udgives af V-CHI.

Ansvarshavende er centerleder for V-CHI Stig Kjær Andersen, e-mail: ska@v-chi.dk. Gengivelse med kilde-angivelse tilladt. Oplag: 2000 stk. ISSN 1399-7890.

Dette nummer og tidligere numre kan læses/downloades fra <http://www.v-chi.dk/library>. Dette nyhedsbrev og aktiviteten omkring CHI-Erhvervsgruppen er økonomisk støttet af Nordjyllands Amt. Rettelser eller tilføjelser til Netværkets mailingliste bedes meddelt V-CHI sekretariatet på newsletter@v-chi.dk eller på nedenstående adresse



V-CHI, Virtual Centre for Health Informatics

Virtuelt Center for Sundhedsinformatik, Frederik Bajers Vej 7D2, 9220 Aalborg Øst
Tlf: 96 35 88 09, Fax: 98 15 40 08, E-mail: secretariat@v-chi.dk, <http://www.v-chi.dk>