

Især dansk-engelske begreber som "integration" og "standard" bidrager til forvirring i debatten, idet begreberne dækker over flere betydninger. Debatten viste, at der er behov for yderligere præcisering af de tekniske muligheder, som web-teknologien repræsenterer i forhold til integration og sammenhæng i sundhedssektoren.

Specielt brugen af de mange tekniske udtryk og forkortelser gør formidlingen vanskeligt tilgængelig for den relevante målgruppe, som bør inddrages for at diskutere, hvilke forudsætninger der skal være opfyldt for at kunne udnytte web-teknologiens forcer i form af integration af informationer på tværs af platforme, organisationer og kliniske miljøer. Der er behov for at diskutere, hvilken betydning kommunikation af data/information på forskellige niveauer med forskellige grader af integration har på henholdsvis kort og lang sigt for udviklingen af en sammenhængende sundhedssektor.

Sundhedssektorens komplekse struktur og mange interesser betyder desuden, at integration på alle niveauer også indebærer integration af og kommunikation mellem mange forskellige organisationer. En styrkelse af de europæiske initiativer på disse områder vil være en stor fordel. Korte resumer af hver enkelt talers indlæg og link til de anvendte slides findes på [www.v-chi.dk/meetings](http://www.v-chi.dk/meetings).

Referatet er skrevet af Pia Britt Elberg, Ph.D. studerende ved Afd. for Medicinsk Informatik, Aalborg Universitet.

## Under paraplyen

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

Den samlede beskrivelse samt adresser på kontaktpersoner findes på V-CHI's website under "partners". Nordjyllands Amts IT-Sundhedsafdeling beskrives i det følgende:

## IT-SUNDHED (Nordjyllands Amt)

IT-SUNDHED er en amtslig IT-afdeling bestående af en sammenslutning af den tidligere edb-afdeling på Aalborg Sygehus og Amtets sundhedsrelaterede IT-afdeling. Afdelingen har 30 ansatte og dækker opgaver af meget forskelligartet karakter indenfor sygehusområdet (de somatiske sygehuse).

Arbejdsopgaverne rækker fra daglig support og installation af udstyr til implementering af nye IT-løsninger. Løsningsmæssigt dækker afdelingen alle IT-løsninger på sygehuse samt snitfladerne til eksempelvis medicoteknik.

Afdelingen er ansvarlig overfor en IT-bestyrelse bestående af amtets syv sygehusdirektører med amtssundhedsdirektøren for bordenden.

Til denne bestyrelse leverer IT-SUNDHED strategioplæg samt indstillinger vedrørende eksempelvis anskaffelse af større systemer, eller igangsætning af projekter på tværs af sygehuse.

Projektledelse i forbindelse med IT-projekter udgør en væsentlig del af afdelingens opgaver. I den forbindelse har afdelingen et udbygget samarbejde med V-CHI. Et eksempel på dette er Behandling- og Plejesystemet, som kører i pilot på tre sygehuse. Systemet er udviklet af Kommunedata for sygehuse. IT-SUNDHED leverer projektlederskab, mens V-CHI har fungeret som proceskonsulenter. Der arbejdes i øjeblikket på at udbygge samarbejdet, og der er aftalt konkrete tiltag/arrangementer i fremtiden.

Frank Pedersen, IT-chef  
e-mail: [fp@aa.nja.dk](mailto:fp@aa.nja.dk)

## OBS!

Næste nummer af Netværket udkommer medio december 1998. Indlæg er velkomne inden *deadline den 3. december 1998*. Nyhedsbrevet udgives af V-CHI.

Ansvarshavende er leder af V-CHI, Stig Kjær Andersen. Gengivelse med kildeangivelse tilladt.

Oplag: 750 stk.

ISSN 1397-9507

V-CHI's webadresse er: <http://www.v-chi.dk>  
Dette nummer og tidligere numre kan læses/downloades fra [www.v-chi.dk/library](http://www.v-chi.dk/library).

Dette nyhedsbrev og aktiviteten omkring Erhvervsgruppen er økonomisk støttet af Nordjyllands Amt og EU's regionalfondsmidler.

Rettelser/tilføjelser til Netværkets mailingliste bedes meddelt V-CHI sekretariatet på [newsletter@v-chi.dk](mailto:newsletter@v-chi.dk) eller på nedenstående adresse:

# Netværket

## Nyhedsbrev nr. 4

### Det internationale møde

Virtuelt Center for Sundhedsinformatik (V-CHI) er ikke blot en virtuel organisation i dansk perspektiv men i særdeleshed i et europæisk perspektiv. Her arbejder vi sammen på tværs af sprog, kulturer, fagligheder, traditioner, projektstyringsfilosofier og holdninger til teamarbejdet og til resultatkravene. Hvad har vi så fået ud af det?

Når vi mødes i det internationale samarbejde, må vi besidde en række internationale kompetencer for at kunne arbejde og handle sammen. Det er mange typer møder. **Det menneskelige møde** kræver almene kompetencer, som f.eks. indfølelse og sociale kompetencer for at vi kan fungere sammen. Vi må være i stand til at løse opgaver i de forskellige kulturelle sammenhænge på tværs af landegrænser og faggrænser. Vi må besidde en *eksistentiel kompetence*, dvs. evnen til at fungere i egen kultur for at kunne indgå i den *interkulturelle kompetence*. Men mødet er også et **sprog-møde**. I det sociale møde er den *kommunikative kompetence* ofte tilstrækkelig, hvorimod den *kommunikative kompetence* i det faglige møde stiller enorme krav om faglig sprogudvikling.

**Det faglige møde** i det internationale faglige kompetencemiljø er ikke uafhængigt af kulturer, og ofte finder vi ud af at vi som mennesker har forskellige metoder for det videnskabelige arbejde. Det faglige møde stiller derfor store krav til vores evne til at leve os ind i og forstå sammenhængen mellem kultur og faglighed. Det internationale møde er imidlertid også et **kultur-møde**. Hvis vi ikke behersker dette kultur-møde i et interkulturelt perspektiv (viden, holdninger, færdigheder), bliver vi aldrig i stand til at skabe resultater sammen, men vi vil hele tiden fokusere på vores egen *monokultur*. Vi oplever kultur-mødet som noget meget centralt, når vi mødes internationalt. Pludselig finder vi os atter i historiske og filosofiske udredninger omkring egen kultur og forholdene til de andres kulturer, især i det menneskelige møde mellem projektdeltagerne i det internationale projekt.

Internationaliseringen og den komplekse og kontinuerlige udvikling imellem mennesker på kryds og tværs i Europa betyder, at det

## Aalborg Universitet, september 1998

*interkulturelle møde* ikke er nok, vi nærmer os det *multikulturelle og det transkulturelle* internationale møde med en meget stor grad af kompleksitet i det enkelte land, i det enkelte forskningsmiljø og mellem de enkelte lande. Mange taler endda om en helt ny form for *eksistentiel kompetence* i et helt nyt **eksistentielt internationalt møde**, hvor vi måske tilpasser os hinanden og lærer at arbejde sammen i nye rammer, hvor kompleksiteten er så høj, at de ganske enkelt danner en ny **fusionskultur**.

I **V-CHI** skal vi være bevidste omkring denne mødekompleksitet og udvikle den i det internationale kompetencemiljø. Men vi skal også hele tiden holde os for øje, at forudsætningen for at vi som forskere fra **V-CHI** behersker den nye *internationale eksistentielle kompetence* dybest set er, at vi behersker vores egen *eksistentielle kompetence* (viden, færdigheder og holdninger i en personlig identitet). Uden vores egen kompetence bliver vi aldrig i stand til at beherske den nye internationale eksistentielle kompetence. Her ligger udfordringen i **V-CHI**.

*Lederen er skrevet af Gunnar Scott Reinbacher, projektkoordinator for det europæiske projekt TANDEM i V-CHI.*

## V-CHI Årsmøde og generalforsamling i CHI-Erhvervsgruppen

*Onsdag den 4. november 1998* fra kl. 13.30 til 15.30 afholder V-CHI *Årsmøde* i auditorium B3-104 på Aalborg Universitet, Fredrik Bajers Vej 7A. Der bydes på 2 gæsteforedrag om aktuelle emner samt et indlæg om status og visioner for V-CHI's aktiviteter. *Tilmelding på e-mail: [tilmelding@v-chi.dk](mailto:tilmelding@v-chi.dk)*. Alle er velkomne og deltagelse er gratis.

I den første gæsteforelæsning har vi ønsket at følge op på forårets arrangementer om integration ved at give et indblik i et europæisk projekt, der fokuserer på *sammenhængende sundhedssystemer*. Vi har fået William Grimson, Assistant Head of the School of Electrical Engineering, Dublin Institute of Technology til at tale om "Sharing of electronic healthcare records using the SYNAPSES approach" - et EU Health Telematics Programme Project. William Grimson har i mange år været aktivt involveret i sundhedsinformatik forskning og har deltaget i EU-projekter som OpenLabs (AIM), Synapses og SynEx (Health Telematics) samt Tudor (Esprit).

For at opfylde et ønske fra CHI-Erhvervsgruppen har vi som den anden gæsteforelæser fået Andreas Nordseth fra Søfartstyrelsen i samarbejde med Søfartsmedicinsk Institut ved Sydjysk Universitets Center, Esbjerg til at komme og fortælle om telemedicin-projektet MERMAID, Medical Emergency Aid through Telematics, et EU-telematics program projekt der retter sig mod telemedicin til skibsfart.

*Den 4. november 1998* fra kl. 16.00 til 19.00 afholder CHI-Erhvervsgruppen *generalforsamling* i lokale B2-109 på Aalborg Universitet, Fredrik Bajers Vej 7A. Dagsorden indeholder bl.a. status og prioritering af arbejdsområder, valg af repræsentant til V-CHI's bestyrelse og valg af formand. Dagsorden vil blive fremsendt ifølge vedtægterne. Mødet slutter med et let traktament og nye medlemmer er velkomne.

## Aktiviteter i V-CHI

V-CHI ønsker her at gøre opmærksom på sundhedsinformatik arrangementer i Danmark, som har interesse for Netværket. Nedenstående er et uddrag af kommende og afholdte arrangementer:

- Den 26. september 1998 kl. 19.30, Auditorium B3-104, Aalborg Universitet, Fredrik Bajers Vej 7A afholdes gæsteforelæsning i forbindelse med et weekendseminar på Masteruddannelsen i Sundhedsinformatik. Udviklingschef Jens Bjerre Knudsen, Disease Management Systems, Novo Nordisk holder foredrag med titlen: "Globale perspektiver på visioner og strategier for sundhedsproduktion i det næste århundrede". Gæsteforelæsningen er offentlig.
- Den 4. november 1998 kl. 13.30-19.00: V-CHI årsmøde samt generalforsamling i CHI-Erhvervsgruppen (nærmere beskrevet side 1).
- Den 6. november 1998 kl. 19.30, Auditorium B3-104, Aalborg Universitet, Fredrik Bajers Vej 7A afholdes gæsteforelæsning i forbindelse med et weekendseminar for Masteruddannelsen i Sundhedsinformatik. Navn på foredragsholder er endnu ikke fastlagt. Gæsteforelæsningen er offentlig.
- Dansk Selskab for Medicinsk Informatik (DSMI) arrangerer i efterårssæsonen bl.a. to møder sammen med Dansk Selskab for Kvalitetssikring i Sundhedssektoren (DSKS). Mødernes tema er "KLINISK KVALITETSSIKRING. De to møder vil finde sted i København og Århus med ca. 1 måneds mellemrum. Yderligere information kan indhentes på [www.dsmi.dk](http://www.dsmi.dk).

Siden sidst:

- Den 4. juni 1998 afholdt DSI - Institut for Sundhedsvæsen og V-CHI et fælles seminar i København med titlen: "Mod sammenhængende informationssystemer i sygehussektoren".
- Den 16. juni 1998 afholdt CHI-Erhvervsgruppen en workshop med titlen: "Web-teknologi som integrationsværktøj". Seminaret er refereret i dette nummer af Netværket. Referat samt kopi af præsenterede slides kan findes på [www.v-chi.dk/meetings](http://www.v-chi.dk/meetings).

Nærmere information om tid og sted for kommende arrangementer fås hos V-CHI's sekretariat på tlf. 9635 8809 eller se [www.v-chi.dk/meetings](http://www.v-chi.dk/meetings).

## Projektnyt

Under denne rubrik vil vi bringe løst og fast om udvalgte projekter under V-CHI's projektparaply. En samlet oversigt med referencer findes på V-CHI's website under "projects". Her er mere end 20 projekter af forskellige kategorier, der også er med til at finansiere 8 Ph.D. forløb.

### VICO og *babel* projekterne

VICO (HC1052) og *babel* (TE2002) projekterne er R&D projekter under EU's Fjerde Rammeprogram, henholdsvis fra Healthcare Telematics og Telematics Application programmerne. De to projekter, der oprindeligt var planlagt som et, ligger indholdsmæssigt i forlængelse af hinanden, således at VICO er den eksplorerende og *babel* den implementerende del af det samlede projekt.

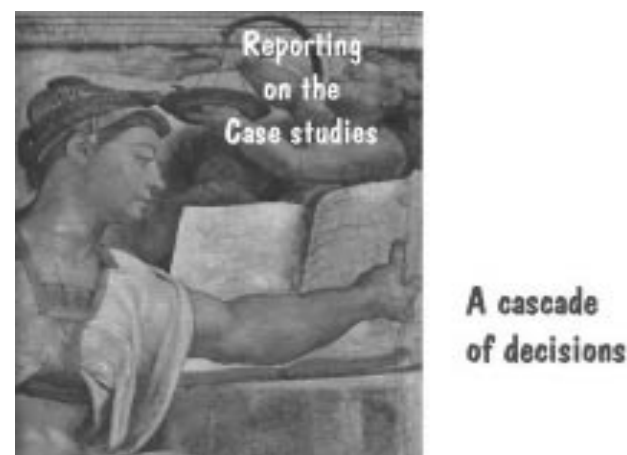
#### Projektets formål

De færreste er klar over, at når vi bruger en metode, så er denne 'inficeret' af den kultur, som har udviklet metoden, og at når vi tager en beslutning, så er vi stærkt farvede af en række (ubevidste) præferencer, som er begrundet i den kultur, hvori vi er opdraget og uddannet. For eksempel kan man i de asiatiske lande ikke uden at rende ind i problemer anvende den skandinaviske systemudviklings-tradition med in-

volvering af slutbrugere, fordi slutbrugere her på det kraftigste frabeder sig at blive involveret. Sådanne kulturelle fænomener findes i utallige sammenhænge. VICO og *babel*'s hypotese er, at kulturelle faktorer er skyld i, at mange IT-systemer, som er succesfulde i udviklingsorganisationen, er mere eller mindre fiaskoer andre steder, samt at en eksplicit håndtering af de kulturelle faktorer vil kunne sikre en bredere anvendelse af de udviklede IT-baserede løsninger. Systemudvikling kan ses som en kaskade af beslutningspunkter, hver med sit sæt af indflydelsesrige værdipræferencer. I denne forbindelse er det vigtigt at synliggøre den 'skjulte' dagsorden, som de kulturbaserede præferencer har sat. Netop ved at synliggøre disse bliver det muligt, at beslutningerne bliver mere velfunderede og nuancerede. Slutresultatet af VICO og *babel* vil være en add-on til systemudviklings- og projektledelsesmetoder i form af et PC-baseret værktøj til situations-baseret læring (edutainment). Aalborg Universitets rolle i projektet er dels kvalitetssikring og dels udvikling af de teorier og metoder, som skal føre til slutresultatet.

#### Projektets organisering

Samarbejdspartnerne er: University Lille-2 (Projektleder for VICO) (F), Polytechnical University of Valencia (Projektleder for *babel*) (ES), Polytechnical University of Madrid (ES), Technical Research Centre of Finland (FIN), University of Cambridge (UK), Centre for International Business Studies (NL), Medical Informatics Laboratory ApS (DK), Hvidovre Hospital (DK), St.James Hospital (IE), Aalborg Universitet (DK) samt tilknyttede eksperter fra en række institutioner fordelt over Europa.



#### Projektets finansiering

Projekterne er delvist finansieret af EU Kommissionen med 401 Kecu ud af et budget på 546 Kecu for VICO og 802 Kecu ud af 1127 Kecu for *babel*. Aalborg Universitets andel er 72 Kecu for VICO og 241 Kecu for *babel*.

#### Kontaktpersoner

Jytte Brender, tlf. 4541 0124, e-mail [jytte.brender@v-chi.dk](mailto:jytte.brender@v-chi.dk) og Christian Nøhr, tlf. 9635 8401, e-mail [christian.noehr@v-chi.dk](mailto:christian.noehr@v-chi.dk).

### Automatisk screening for diabetisk øjenssygdom - anvendelse af digital billedanalyse

#### - foreløbig arbejdstitel *DiabVision*

Diabetes mellitus, sukkersyge, er en af de hyppigste kroniske sygdomme i Vesteuropa, og de samlede omkostninger ved diabetes er estimeret til 10% af sundhedsbudgettet. Diabetes medfører en stor risiko for udvikling af bl.a. blindhed. Tidlig erkendelse, og dermed tidlig behandling af øjenforandringerne nedsætter denne risiko væsentligt. I dag screenes patienterne normalt manuelt med et ophthalmoskop; men pga. sparsomme ressourcer – især mangel på kvalificeret personale – ville en hel eller delvis automatisering af screeningen være attraktiv. Både menneskeligt, samfundsøkonomisk og kommercielt er der således et stort potentiale i et velfungerende automatisk screenings-system.

Initiativtagerne til DiabVision er Ole K. Hejlesen og Ole V. Larsen, Afd. for Medicinsk Informatik og Billedanalyse v. Aalborg Universitet samt Toke Bek, Aarhus Universitetshospital. Projektet er nået et punkt hvor alle implicerede parter mener, at automatisk screening af digitale øjenbilleder ser ud til at være en realistisk mulighed. Det er dog også blevet klart, at det er nødvendigt med et betydeligt teoretisk og metodisk arbejde. Den Internationale Forskerskole ved Aalborg Universitet har finansieret et 3-årigt Ph.D. projekt, hvor Bernhard M. Ege er ansat pr. 1. april 1998.

Kontaktpersoner: Ole K. Hejlesen, tlf. 9635 8808, e-mail: [ole.hejlesen@v-chi.dk](mailto:ole.hejlesen@v-chi.dk) og Ole V. Larsen, tlf. 9635 8805, e-mail: [ole.larsen@v-chi.dk](mailto:ole.larsen@v-chi.dk).

### Opdatering på Masteruddannelsen i Sundhedsinformatik

For det første afgangshold på Masteruddannelsen i Sundhedsinformatik afholdes der eksamen i weekenden 18.-20. september 1998. Her forventes det at ca. 30 studerende vil bestå tredje års projektevaluering og dermed opnå titlen 'Master of Information Technology in Health Informatics' (MI Health Informatics). Den følgende weekend, 25.-27. september 1998, afholdes studieårets første weekendseminar for 50 nye studerende, som er optaget på første år af uddannelsen, og for 21 'gamle' studerende som starter på tredje år. På samme weekendseminar vil der lørdag blive foretaget en formel overrækkelse af eksamensbeviser til de ca. 30 masterstuderende, som weekenden forinden har bestået evalueringen, samt til de 6 studerende, som efter 2 år har valgt at stoppe som 'Sundhedsinformatikere'.

### Referat af V-CHI seminar om web-teknologi som integrationsværktøj den 16. juni 1998 i Århus

Web-teknologien som integrationsværktøj i sundhedssektoren – i hvilket omfang kan Web-teknologien bidrage til integration? Hvad forstår vi ved integration?

Dette seminar var tilrettelagt som en opfølgning på DSI og V-CHI seminaret den 4. juni, hvor emnet var integration som vejen mod sammenhæng i sundhedssektoren. Begrebet integration er meget komplekst. Som en ramme om diskussionen blev der præsenteret seks niveauer for integration; henholdsvis teknisk-, data-, semantisk-, funktions-, bruger-, og arbejdsintegration. Graden af integration på samtlige niveauer kan opdeles i forskellige grader: *Minimal grad af integration*: Data/information sendes/kommunikeres/udveksles mellem to systemer i forhold til den struktur/sammenhæng/kontekst, de indgår i hos afsender. *Middel grad af integration*: Data/information konverteres/-oversættes mellem afsender og modtager. I denne oversættelse vil der gå information tabt, men hvor stor betydning dette informationstab har i det enkelte tilfælde vil være svært at afgøre, idet det kræver en klinisk vurdering af afsenders originale data, konverteringstabellerne og de modtagne data. I praksis kan det betyde, at data ved returnering til afsender ikke antager samme værdi som før, fordi der sker en konvertering i begge transmissioner. *Maksimal grad af integration*: Data/information med en struktur, der er uafhængig af det system, de indgår i, kan kommunikeres til modtager uden informationstab, hvis modtagersystemer har identisk data/informationsstruktur. Det behøver ikke at betyde, at afsender og modtager har identiske systemer, men at de er baseret på samme datastruktur. Den optimale grad af integration foregår naturligt nok ved dataudveksling mellem identiske systemer.

#### Web i sundhedssektoren

På seminaret blev flere konkrete eksempler på web-teknologiens forcer og mulige anvendelser præsenteret. På det tekniske plan understøtter web-teknologien i dag primært præsentation af dokumenter på tværs af forskellige platforme, men den tekniske udvikling går hurtigt, og snart vil nye standarder muliggøre en større grad af semantisk integration med deraf følgende perspektiver på brugerniveau. Fordele og ulemper ved anvendelse af web-teknologi i fht. udvikling og integration af større kliniske IT-systemer blev drøftet.

#### Hvilke udfordringer forestår?

Set i et forsknings- og udviklingsperspektiv er der behov for at præcisere betydningen af de anvendte begreber, men der er også stor interesse blandt fx sundhedspersonalet for hurtigt og let at få adgang til registrerede data, hvilket vil kunne komme til at styre udviklingen.