

# Fremtidens journalsystem – journalutviklernes visjoner

Det elektroniske pasientjournalsystemet er et av våre viktigste verktøy i allmennpraksis. Vi har spurt de tre store journalsystem-firmaene i Norge om følgende:

- 1 Hvordan vil fremtidens journalsystem se ut?
- 2 Hva er de viktigste utfordringene i arbeidet med å forbedre journalsystemene?
- 3 Hvilke muligheter finnes – hva er de uutnyttede mulighetene ved elektronisk pasientjournal i allmennpraksis?



Produksjef Endre Dyrøy ved Infodoc

## INFODOC

1 Vår visjon om fremtiden er et journalsystem som ikke bare lar leger, helsesøstre, jordmødre og andre behandlere i primærhelsetjenesten utføre jobben sin effektivt, men som også understøtter og forbedrer det det er mulig: Et effektivt grensesnitt for å taste eller tale inn mest mulig strukturert informasjon, innebygget beslutningsstøtte basert på dagens journalnotat, pasientens historikk og nyeste behandlingstips, og full støtte for kontorets administrative rutiner, som prøvetaking, kommunikasjon med pasienter og oppfølgingsrutiner.

Vi ser for oss et forskningssamarbeid med designere for å treffe riktig på individuelle tilpasningsmuligheter som hjelper de fleste, og standardisering av grensesnitt for å forenkle igangsetting og redusere opplæringskostnad. Vi må også treffe riktig i grenselandet mellom å understøtte kompleksiteten og variasjonen i de medisinske arbeidsoppgavene, og et Steve Jobs-inspirert, forenklet og spisset grensesnitt.

2 Enkelt sagt så er de viktigste utfordringene med å forbedre journalsystemene mangel på utviklingsressurser versus den måten utfordringene er nødt til å løses på i dagens Norge. Pasientjournalsystemer med støtte for helsebehandling, elektronisk kommunikasjon, administrativ oppfølging og timestyring, samt økonomihåndtering, er komplekse systemer. I mange andre bransjer kan komponenter gjenbrukes slik at sluttproduktet kan bygges av internasjonale moduler. Dette er mye vanskeligere innen EPJ-/helsesektoren da Norge er et lite land og man er underlagt særnorske lover og standarder både når det

gjelder personvern og behandling. Mer ressurser eller mer internasjonale standarder kunne lettet utvikling.

Et nasjonalt fokus/meldingsløft på å legge gamle meldingsstandarder død (få sistemann fremover) heller enn å starte enda en ny versjon av en melding hos noen få, ville frigjort mye ressurser. I dag er for eksempel alle nasjonale standarder for elektronisk epikrise innført siden 1990 fortsatt i bruk. Utallige ressurser brukes nasjonalt for å støtte EDIFACT 1991/95 etc, i stedet for at man tok et løft og fikk alle opp på gjeldende standard.

Politisk er det også vanskelig å finne en måte å finansiere primærhelsetjenestens EPJ på, siden prispresset er betydelig, og markedet er begrenset i antall og under statlig prisregulering. I tillegg er legene private næringsdrivende. Takster som kunne utløses av leger som brukte journalsystemer med godkjent funksjonalitet, innen bestemte viktige områder, kunne vært en mulighet. Og kanskje en bedre bruk av offentlige ressurser enn utvikling av en forskrivningsmodul.

3 Den beste kilden til nærliggende uutnyttede muligheter i EPJ i dag er EPJ-løftets nettside <http://www.refepj.no/epj-loeftet> hvor dette er godt dokumentert. Flere av oppgavene er allerede løst og breddet til kunder, som sammenstilling av medikamentlister og overgang til nytt laboratoriekodeverk. Andre oppgaver som gjenstår er elektronisk overføring av EPJ, meldinger med vedlegg i en form som kan brukes av alle, og sikker kommunikasjon med pasienter via for eksempel Helseportalen.

De fleste primærhelsepasientjournaler i dag har mye historikk lagret pr. pasient. Det må finnes muligheter for å kunne utvikle individuell beslutningsstøtte, kunne lage gode uttrekk som viser livshistorien, eller mer spesifikt: sykdomshistorien til enkelt-pasienter. Det bør også kunne lages populasjonsbeslutningsstøtte i systemene. Dette kan tas videre slik at man for eksempel kan sammenligne egne diabetespasienter og den

behandlingen de har fått med landsgjennomsnittets behandling og resultat.

Når det gjelder kommunikasjon mellom helsepersonell, og mellom helsepersonell og pasienter, kan mye gjøres: integrering med kjernejournal, remote-tilgang til journal og sikker kommunikasjon for å sjekke åpningstider, ventetider etc. Vi ser også for oss at mye kan gjøres for å forenkle driften på et legekontor. Data og/eller arbeidsflater kan legges til sikker sky, det kan tilbys tjenester for å døgnovervåke og følge opp elektronisk kommunikasjon, eller sekretærtjenester.

Allerede i dag kan brukere av Infodoc Plenario samarbeide og dele snarveier («knapper») på tvers av kontorer, via e-post eller Infobruks nettsider. Dette kan også videreutvikles og gjøres enda enklere.

Det er heldigvis(?) langt enklere å finne gode, dokumenterte ideer for forbedring enn å ha nok ressurser, så det blir travelt og spennende i skjæringspunktet mellom IT og helse fremover også.

ENDRE DYRØY  
Produksjef, Infodoc

## HOVE MEDICAL SYSTEMS AS

1 Mennesket har alltid ønsket å kunne vite hva som venter oss inn i fremtiden, og det har aldri være mangel på spådommer. Spådommer om teknologiske nyvinninger har som regel vært fantasifulle, men vi har ofte sett at virkeligheten har overgått selv de modigste spådommene. I Hove Medical Systems, som utvikler System X, har vi derfor fokus på å sikre at vi hele tiden benytter teknologi og verktøy som gir oss fleksibilitet til å utvikle effektive og brukervennlige løsninger, samtidig som vi alltid har det siste av teknologi tilgjengelig og har støtte for flere plattformer, databaser og programmeringsmåter, slik at vi enkelt kan følge endringene som nødvendigvis vil måtte komme inn i fremtiden.

Vi mener det er viktig for brukerne at de har et journalsystem som utvikler seg gradvis og fornyes over tid, slik at de kan få tilgang til de nyvinningene som vil

## COMPUGROUP MEDICAL NORWAY AS

❶ Dette kommer selvsagt an på hvor langt inn i fremtiden man ser, men overordnet peker dagens utvikling i retning av et system som reduserer brukerens behov for å jobbe med data og administrasjon, og som ikke bare øker tilgjengelig tid til pasientbehandling, men som også sømløst støtter og beriker denne. For å oppnå dette er det flere områder som må være på plass:

### Tilgjengelighet

Systemet må være lett tilgjengelig for brukerne på flere forskjellige måter. Fra nettleser til nettbrett til smarttelefoner, smartklokker, smartbriller o.l. Tilgjengelige funksjoner i de forskjellige grensesnittene er tilpasset brukers naturlige arbeidsflyt.

### Beriket arbeidsflyt

Fremtidens journalsystem må ikke bare tilate brukere å gjøre jobben sin – det må også berike og effektivisere den. Jeg ser for meg kontekst-sensitiv intelligent beslutningsstøtte sømløst tilpasset det tilgjengelige verktøyet.

### Pasientinvolvering

Det virker som at det er konsensus om at det er medisinsk fordelaktig at pasienten blir mer delaktig i egen helse. Fremtidens journalsystem må derfor gi pasientene bedre kontroll over egen helse og behandlingsløp – alt fra resultater på prøvesvar til bestilling av time, til en grafisk oversikt over hvor man er i et behandlingsløp inkludert god informasjon om hva som forventes av pasienten på et hvert tidspunkt. Diverse målinger, kontrollert selvmedisinering, registrering av relevant informa-

sjon – alt dette kan legges til rette for i et datasystem, noe som både kan gi en betydelig helsegevinst samt god samfunnsøkonomisk effekt, dersom det gjennomføres på en god måte.

### Samhandling

I dag er det mye fokus på samhandling og meldingsutveksling, men i en fremtidsvisjon trenger man ikke å begrense seg til den tankegangen. Visjonen må være at all nødvendig pasientinformasjon alltid er oppdatert og tilgjengelig der den trengs, når den trengs, og dette finnes det andre og bedre tekniske muligheter for å oppnå. Systemet jeg beskriver som fremtidens journalsystem er fullt mulig teknisk selv i dag, og jeg håper at de riktige tiltakene blir gjort for å ta oss dit i en fremtid som ikke inkluderer laservåpen og flyvende biler.

❷ Et nøkkelspørsmål blir «forbedre for hvem»? For oss i dag er vi faktisk i en situasjon der de mange samtidige nasjonale samhandlingsprosjektene trekker våre ressurser bort fra umiddelbare behov og ønsker som våre kunder har, og som de mener vil hjelpe dem i større grad. Samtidig er de nasjonale prosjektene fremtidsrettede drivere mot visjonen om «fremtidens journalsystem», men vi skulle gjerne hatt muligheten til å tilpasse disse prosjektene til vår – og våre kunders – timeplan på en bedre måte. Våre kunder utgjør over halvparten av primærhelsetjenesten, og det kan hende at rekkefølgen på hva vi leverer når kunne vært mer optimal både for oss og våre kunder, samtidig som man hadde ivaretatt nasjonal fremdrift. Til dette formålet håper



Produktsjef  
Peter Evans,  
Compu-  
Group  
Medical  
NORWAY  
AS

vi at Nasjonalt utvalg for IT-prioritering i helse- og omsorgssektoren (NUIT) etablerer seg som et godt og sterkt organ for koordinering. God finansiering av disse prosjektene er naturligvis også svært viktig. Pr. i dag er nasjonale prosjekter lite lønnsomme for oss som leverandør, noe vi håper vil bedres.

I tillegg til et samlende organ for koordinering av nasjonale prosjekter skulle vi ønsket oss et felles bestillingsorgan fra primærhelsetjenesten, på tvers av leverandører, og at dette organet samarbeidet tett med NUIT.

Vi etterlyser også en klar og konkret strategi og roadmap for å implementere samhandlingsreformen og stortingsmeldingen «Én innbygger – én journal».

❸ Dagens EPJ-systemer har en rekke innovative muligheter som kunne vært implementert dersom det hadde vært betalingsvilje og tilgjengelige ressurser for dette. Som nevnt tidligere ville det pr. i dag vært teknisk innen rekkevidde å bevege seg godt på vei mot «fremtidens journalsystem» dersom det forelå en klar strategi for samhandling og standardisering. Samtidig må lovverket være oppdatert og legge til rette for denne strategien, spesielt med tanke på diskusjonen rundt personvern versus pasientsikkerhet.

PETER EVANS

Produktsjef CompuGroup Medical NORWAY AS



Salgs- og markedsjef  
Thorvald Remø, Hove  
Medical Systems AS

har av den grunn alltid det siste av teknologi tilgjengelig i bunnen av systemet og er alltid kompatibelt med gjeldende plattformer og operativsystemer. System X programmeres i «native code» som er den mest moderne måten å gjøre dette på. Dette gir oss blant annet muligheten til å gjøre System X operativsystemuavhengig, utnytte kraften i dagens maskiner optimalt og samtidig være så godt forberedt som

komme fremover uten å måtte bytte til en helt ny løsning. I System X har vi ivaretatt dette ved å gi programmet en modular struktur der alle deler kan videreutvikles individuelt eller byttes ut ved behov, både med tanke på moduler, struktur og tilgjengelig teknologi. System X

mulig på ny teknologi som vil komme fremover.

Hvordan fremtidens journalsystem vil se ut er det erfaringsmessig vanskelig å si noe sikkert om, men jeg føler meg rimelig trygg på at noen viktige stikkord vil være mer elektronisk samhandling, enklere, sikrere og raskere informasjonsflyt mellom de forskjellige journalsystemene, kvalitets-sikring av pasientbehandling, bedre kommunikasjon med diagnostisk utstyr og enda bedre tilpasningsmuligheter.

❹ Vi møter stadig nye utfordringer i arbeidet med å forbedre våre løsninger, og det er vår oppgave å finne de beste og smarteste løsningene for disse. Store og kostbare offentlige prosjekter tar mye av ressursene. Disse kunne vært brukt til å utvikle ny og forbedret funksjonalitet i journalsystemene. Dette har lenge vært en utfordring for alle aktørene, og spesielt utfordrende blir det når det ikke følger penger med disse prosjektene. De fleste offentlige prosjektene har gitt brukerne ny og viktig funksjonalitet (eResept, PLO-meldinger, kjernejour-

nal, OSEAN m.m.) som både forenkler og gir sikrere behandling av pasientdata, men det har nok dessverre gått på bekostning av hastigheten på utvikling av andre etterlegete funksjoner i journalsystemene.

❺ Med de mulighetene vi har tilgjengelig med dagens teknologi og utviklingsverktøy, er det nesten bare fantasi og ressurser som setter grensene for hva vi kan få til. Vi har selvsagt en klar mening om hvilke muligheter som ikke er utnyttet og det er mange nye ting som allerede ligger klart for neste hovedoppdatering av System X, i tillegg til alt som allerede er under utvikling eller ligger i planene fremover. Hva som vil komme fremover kan jeg av forståelige årsaker ikke gå i detalj på. Det er vel ingen hemmelighet at en av de viktige tingene i System X er enda bedre muligheter for tilpasninger til den enkelte bruker. På den måten blir det enklest mulig å orientere seg, samtidig som riktig og nødvendig informasjon er tilgjengelig der du trenger den.

THORVALD REMØ

Salgs- og markedsjef, Hove Medical Systems AS