

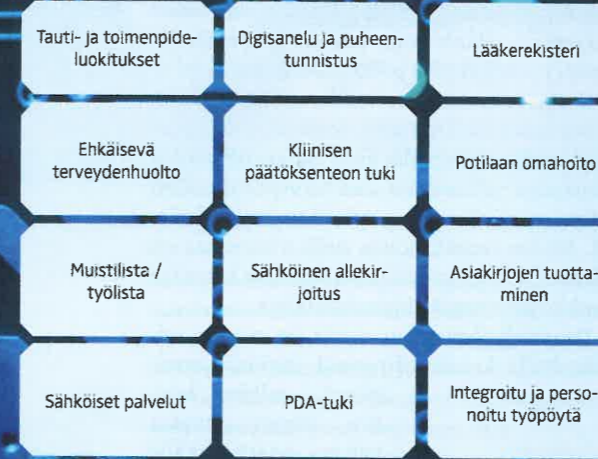
# Rytmihäiriöitä terveydenhuollon tietojärjestelmissä

Julkisen terveydenhuollon tietojärjestelmistä riittää skandaalinkäryisiä uutisotsikoita valtakunnan mediaan tuostakin. Mikä alassa oikein mättää?  
**PERTTI HÄMÄLÄINEN**

## POTILAAN HOITOJEN JA KÄYNTIEN HALLINTA



## APUVÄKALUT



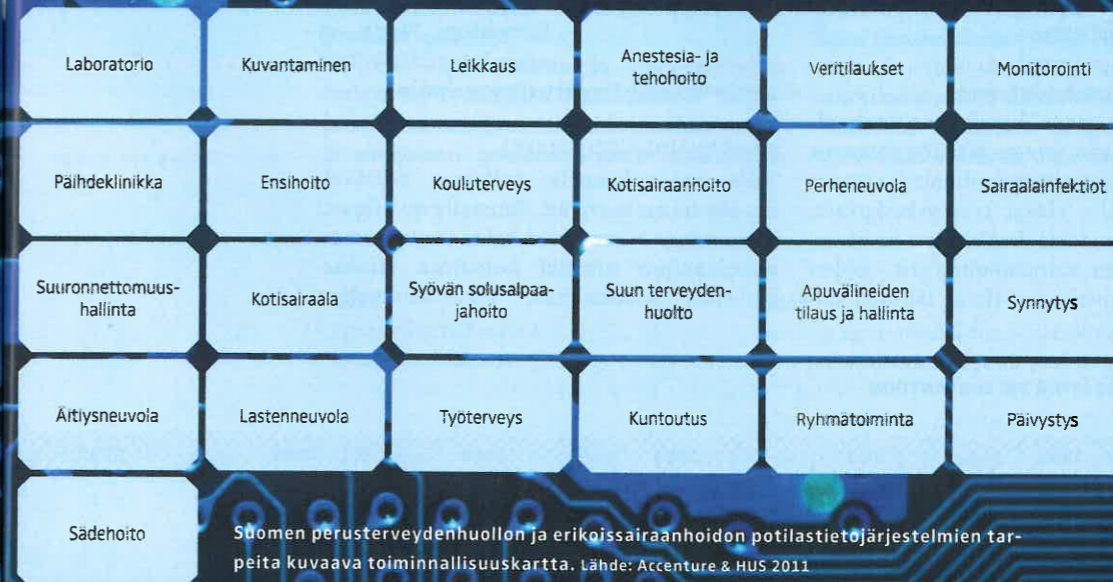
## LÄÄKITYS

Lääkettä ja  
-toimitus

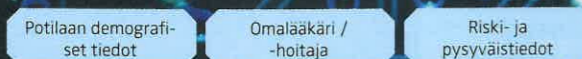
## TIETOTEKNISET TOIMINNOT



## HOIDOLLISET ERITYISOIMINNOT



## POTILAAN PERUSTIEDOT



Suomen perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon potilastietojärjestelmien tarpeita kuvaava toiminnallisuuskartta. Lähde: Accenture & HUS 2011



**T**ietojärjestelmien virheet vaarantavat potilasturvallisuuden! Satojen lääkärin työpanos menetetään vuosittain tietojärjestelmien käytettävyysspuutteiden takia! Järjestelmäkehittäjille jaetut valtionavustukset lainvastaisia! Takaisinperintää harkitaan! Hälyttävät otsikot mediassa ovat leimanneet terveydenhuoltosektorin it-alan takapajulaksi jo vuosia. Mikä terveydenhuollon tietojärjestelmissä tekee niistä erityisen havoittuvia julkiselle kritiikille? Miltä alan ongelmat näyttävät tietojärjestelmien kehittäjän itsensä näkökulmasta?

**PIRSTALEINEN HISTORIA**  
Terveydenhuoltoalan it:n historian alkumäärä on samanlainen kuin muillakin aloilla. Ensimmäiset toimintayksiköt suunnittelivat ja kirjoittivat tietokoneohjelmia omin avuin omiin tarpeisiinsa. Viime vuosikymmenen lopun yhtiöittämis- ja ulkoistusaalossa syntyi kymmeniä yrityksiä ja kaupallisia ohjelmistoja, joista osa on yhdistynyt toisiinsa tai päätynyt suurten it-palvelutalojen hoiviin.

Hajanaisuutta on ruokkinut terveydenhuoltoalan organisaatio, jota on pitkälle ohjannut lainsäädäntö. Perusterveydenhuoltoa antavat kuntien vastuulla olevat terveyskeskukset. Erikoissairaanhoidosta huolehtivat kuntainliitot, sittemmin sairaanhoitopiirit, joiden toiminnasta kuntalainen tietää lähinnä sa-

raalat. Yksityiset lääkäriasemat ja sairaalat sekä työterveydenhuolto täydentävät palveluja merkittävästi.

Viime vuosikymmenellä, kun kunnallinen itsehallinto oli ylin arvo, kaikki nämä yksiköt hankkivat itsenäisesti parhaaksi näkemäänsä tietojärjestelmiä toimintansa tueksi. Kun vaikkapa tehohoidon ja allergologian tarpeet poikkeavat toisistaan suuresti, erillisiä ohjelmistoja kehitettiin myös sisäisten yksiköiden tarpeisiin. Hankintoja tehtiin mieluummin läheltä, ja oman kylän poikia suosittiin.

Toisin kuin kaupan, teollisuuden ja rahoituksen aloilla Suomeen rantautuneet ulkomaiset ohjelmistotalot eivät ole juurikaan onnistuneet valtaamaan alaa terveydenhuollon ytimeen kuuluvissa potilastietojärjestelmissä. Niiden markkinoista neljä viidesosaa on Tiedon ja Logican hallussa, lopuista kisaava joukko pienempiä ohjelmistotaloja.

Tuontiohjelmistojen osuus on suurin erikoisaloilla kuten kliinisissä erityisjärjestelmissä, joihin kuuluu muun muassa valtava määrä pitkälle kehitettyjä teknisiä kuvantamis-, mittaus-, analysointi- ja ohjauksilaitteistoja. Nekin on usein integroitu jollain tavoin kotimaisiin perusjärjestelmiin.

#### KANSALAINEN ETUSIJALLE

Tälle vuosikymmenelle tultaessa valtiovalan ohjaus on kasvanut. Taustalla on hitaasti vahvistunut siirtyminen kohti saumattoman palveluketjun nimellä kutsuttua asiakaskeskeistä näkökulmaa. Terveydenhuollon

Markkinoista neljä viidesosaa on Tiedon ja Logican hallussa.

#### SÄHKÖISEN LÄÄKEMÄÄRÄYKSEN PITKÄ TIE TUOTANTOON



**2001**  
Kelan ja Lääkelaitoksen (nykyään Fimea) esiselvitys eReseptistä

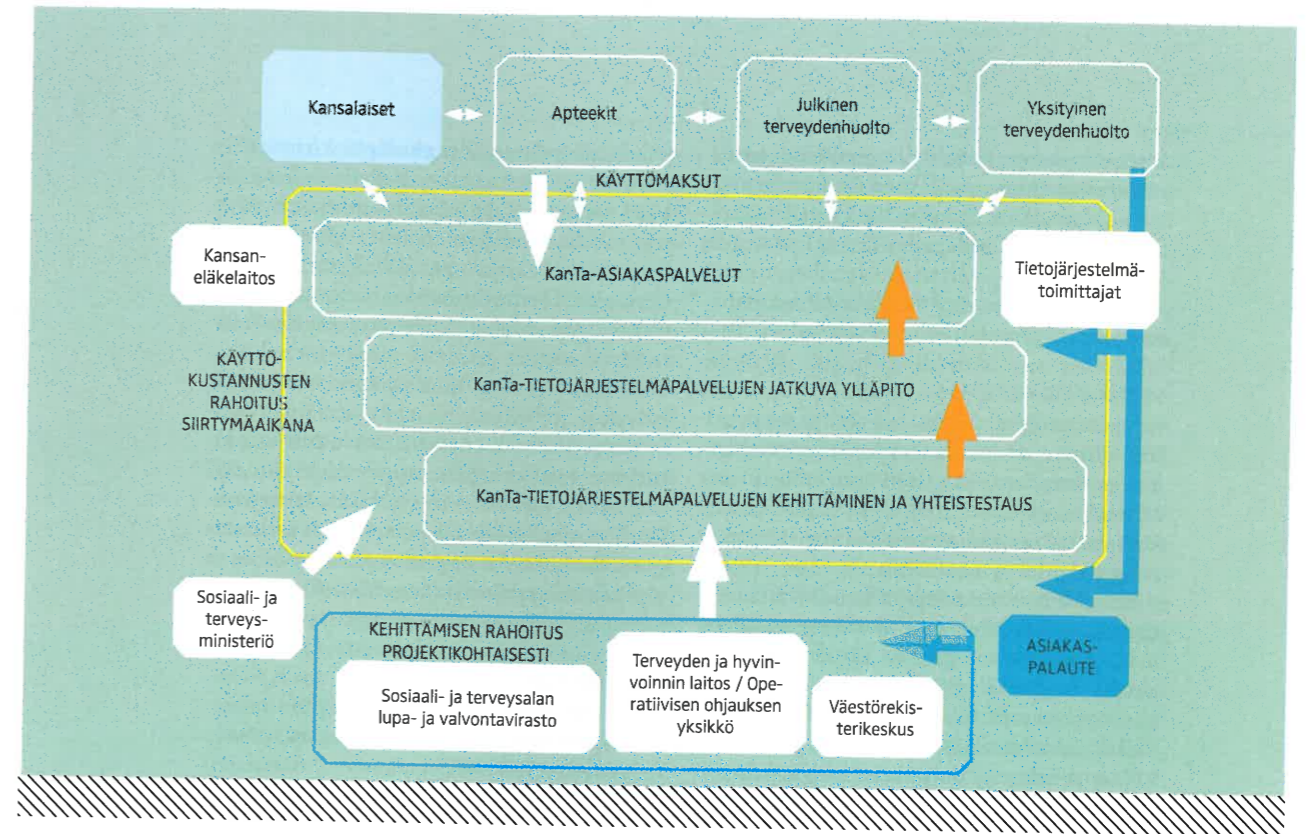
**2007**  
Laki sähköisestä lääkemääräyksestä astuu voimaan

**2010**  
Ensimmäiset eReseptit kirjoitetaan Turussa

**2013**  
Julkisen terveydenhuollon yksiköille velvollisuus laatia lääkemääräykset sähköisinä

**2012**  
Apteekkeille velvollisuus kyetä toimittamaan eReseptejä; miljoonas eResepti toimitettu 30.4.

**2014**  
Yksityisen terveydenhuollon yksiköille velvollisuus laatia lääkemääräykset sähköisinä



Terveydenhuollon valtakunnallisten järjestelmien tuottaminen vaatii monen osapuolen yhteispeliä. Kuvassa on Kansallisen Terveysarkiston kehittämiseen osallistuvat tahot, ja keltaisen kehysten sisällä on keskitetystä tietojärjestelmäosuudesta vastaavan Kelan osuus. Lähde: Kela, 2012

it-järjestelmien kohteena tulisi olla terveydenhuollon yksikön, hoitohenkilöstön tai yksittäisten toimenpiteiden sijasta potilas tai peräti kansalainen.

Viime vuosikymmenellä toteutettiin laajoja terveystietojen standardointi- ja järjestelmien integrointihankkeita. Esimerkiksi sähköinen potilaskertomus määriteltiin

vuosina 2003 – 2008. Hankkeiden kulmakiviä olivat suomalaisiin tarpeisiin sovitettu, amerikkalaislähtöinen HL7-standardi sekä aluetietojärjestelmät ja viitetietokannat, joilla potilaskertomusten tiedot saatiin siirtymään organisaatiorajojen yli.

Tiedonvaihtoa yksiköiden kesken on vaikeuttanut ohjelmistojen epäyhteensopivuuden lisäksi loukkaamattomana periaatteena pidetty potilastietojen yksityisyys. Konekielellisen tiedonvaihdon mahdollistamiseksi terveydenhuollon yksiköiden kesken tarvittiin mutkikas suostumuksenhallintajärjestelmä.

Mutkia korjataan lakeja muuttamalla. 1.5.2011 tuli voimaan uusi terveydenhuoltola-



ki. Sen mukaan sairaanhoitopiirin alueen toimintayksiköiden potilastiedot muodostavat yhteisen potilasrekisterin. Viiden sairaanhoitopiirin alueella onkin jo siirretty yhteiseen järjestelmään ja potilastietokantaan.

Seuraavana etappina ovat kansalliset, valtakunnalliset järjestelmät.

#### PITKIÄ PROJEKTEJA

Kun osapuolia on paljon, esiselvitykset ja hallinnolliset suunnittelut lainsäädäntömuutoksineen vaativat aikaa. Näiden päälle tulevat tietotekninen suunnittelu sekä ohjelmistojen kirjoittaminen, yhteensovittaminen ja testaaminen.

Esimerkiksi sähköistä lääkemääräystä, tavallisemmin eReseptiä, alettiin suunnitella jo vuonna 2001, kun Kela ja Lääkelaitos (nykyisin Fimea) julkaisivat esiselvityksen aiheesta. Laki sähköisestä lääkemääräyksestä astui kuitenkin voimaan vasta 1.4.2007.

Lain voimaantulon jälkeen osapuolille annettiin valmistautumisaikaa toinen seitsemän vuotta. Siirtymäsäännöksen mukaan apteekkeille säädettiin velvollisuus kyetä toimittamaan sähköiset lääkemääräykset alkaen 1.4.2012. Julkisen terveydenhuollon yksiköille säädettiin velvollisuus laatia lääkemääräykset sähköisesti alkaen 1.4.2013 ja yksityisen terveydenhuollon yksiköille alkaen 1.4.2014.

Itsenäiset lääkärit ja hammaslääkärit, jotka eivät harjoita ammattiaan jonkin terveydenhuollon toimintayksikön tiloissa, voivat jatkaa paperireseptien kirjoittamista vielä tämänkin jälkeen.

Piloteja käynnistettiin jo hyvissä ajoin ennen edellä mainittuja määrä-

päiviä, ja ensimmäiset eReseptit kirjoitettiin Turussa jo vuonna 2010. Kokeiluvaiheen jälkeen tuotannollisia käyttöönottoja on tehty eri puolilla maata, ja tämän vuoden vappuun mennessä oli kirjoitettu jo miljoona eReseptiä. Luku edustaa kuitenkin vasta paria prosenttia koko maan vuotuisesta reseptien määrästä.

eResepti on osa Kelan ylläpitämiä KanTa-palveluja, joihin kuuluu myös sähköinen potilastietoarkisto eli eArkisto. Sen osalta ensimmäinen valtakunnallinen pilotti käynnistyi Kuopiossa vuonna 2011. Julkisen terveydenhuollon yksiköiden on määrä alkaa tallentaa potilaskertomuksia sinne syyskuusta 2014 ja yksityisten syyskuusta 2015 lähtien.

#### LÄÄKÄRIT NYREINÄ

Potilastietojärjestelmien käyttäjistä erityisesti lääkärit ovat suhtautuneet uusiin työvälineisiinsä kriittisesti.

Kansanomaisen mielikuvan mukaan lääkäri kuuntelee potilasta, tutkii ja määrää kokeisiin, tekee diagnoosinsa korkean ammattitaitonsa turvin ja kirjoittaa lopuksi reseptin sekä sanelee potilaskertomuksen puhtaaksikirjoitettavaksi avustavalle henkilöstölle.

Tähän ei hevin mahdu turhia tietojärjestelmiin kirjautumisia, potilastietojen etsimisiä, näytöstä toiseen siirtymisiä ja kertomuksen naputtamista koneelle. Kun työvälineiksi tarjottuja ohjelmistoja ei ole optimoitu erikoisalojen lääkärin ja hoitohenkilöstön kovin erilaisia työnkulkua sujuvoittamaan, muutostarinta on ollut kova.

Tauti on hyvin tiedossa. THL on teettänyt ja julkaissut terveydenhuollon järjestelmien käytettävyytystutkimuksia. Esimerkiksi THL:n raportin 5/2012 mukaan vain 48 prosenttia lääkäreistä käytti vuonna 2010 aluetietojärjestelmiä organisaatorajat ylittävään tiedonhakuun loppujen turvautuessa paperiin ja faksiin.

Vuosien varrella on tehty myös lukuisia ansiokkaita vertailuja potilastietojärjestelmistä sekä tutkimuksia niiden vaikutuksista lääkärin ajankäyttöön ja potilasturvallisuuteen. Tuloksia on julkaissut esimerkiksi Lääkäri-lehti, joka toimii myös eräänlaisena ammattikunnan varaventiilinä. Lehden kolumneissa on alan toimijoita suomittu poikkeuksellisen karkevästi ja värikkäästi.

#### MUU MAA MANSIKKA

Kun Nokialta loppui usko kykyyn kehittää omasta matkapuhelimen käyttöjärjestelmästä suomalaisen ohjelmisto-osaamisen turvin maailmanluokan ekosysteemin kulmakivi, se kääntyi ulkomaisen ohjelmistotalon puoleen.

Samassa hengessä Sitra ja joukko yliopistosairaaloita teettivät vuonna 2010 Accenturella selvityksen kansainvälisistä terveydenhuoltoalan ohjelmistojen toimittajista. Sirius-projektina tunnetun hankkeen tarkoituksena oli selvittää, voitaisiinko koko Suomen potilastietojärjestelmien toiminnalliset tarpeet

hoitaa yhdellä järjestelmällä ja olisiko alan kansainvälisillä ohjelmistotaloilla kiinnostusta Suomen markkinoihin.

Vastaus molempiin kysymyksiin oli kyllä. Toimeen tarttui HUS (Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoitopiiri), joka päätti viime vuonna irtautua monivuotisesta

puitesopimuksesta Logican kanssa ja on nyt lähtemässä kilpailuttamaan potilastietojärjestelmäänsä kansainvälisesti.

Suomalaiset ohjelmistotalot saavat nyt vastaansa lähinnä amerikkalaisia ohjelmistotaloja, joista osa on jo löytänyt paikallisen kumppanin. Accenture on liittoutunut Epicin kanssa, Logica on valinnut kumppanikseen Cernerin ja Tieto luottaa ilmeisesti omaan Efficaansa. Muitakin osallistujia kisaan saataneen.

Pikaista täyttymystä ei tämäkään tie lupaa. Potilastietojärjestelmän vaihtaminen on aina iso hanke, ja ulkomaisten ohjelmistojen sopeuttaminen suomalaisiin käytäntöihin ja lainsäädäntöön vie aikansa. HUS onkin varannut hankkeen läpivientiin neljä vuotta.

#### TOIMIKO TILKUTÄKKI

It-palveluyritys Logically on tarjota laaja valikoima useita terveydenhuoltoalan ohjelmistoja: potilastietojärjestelmät Pegasos perusterveydenhuoltoon, Uranus erikoissairaanhoitoon sekä Softmedic työterveyshuoltoon ja yksityiseen terveydenhuoltoon. Leik-

kaustoiminnan ohjaukseen on tarjolla Orbit ja välinehuollon toiminnanohjaukseen Gemini. Yhtiöllä on Suomessa terveydenhuollon liiketoiminta-alueella palveluksessaan yli 300 it-ammattilaista.

Johtaja **Matti Häkkinen** yhtiöstä toteaa, että tietotekniikkaa on terveydenhuollossa käytetty laajasti hallinnollisissa prosesseissa, mutta ydinprosesseissa kuten vastaanototyössä ja vuodeosastoilla tietokoneista on erityisesti erikoissairaanhoidossa tullut lääkärin työvälineitä vasta aivan viime vuosina.

Kritiikki ohjelmistojen käytettävyyttä kohtaan on Häkkinen mielestä luonnollista sikäli, että ensimmäisten sukupolvien ohjelmistoihin on kopioitu usein orjallisenkin tarkkaan papereihin pohjautuneita vanhoja toimintamalleja. Käyttäjää on kuunneltu ehkä liiankin herkillä korvalla: jos nämä haluavat uusia edistyneitä järjestelmiä mutta haluavat silti pitää kiinni entisistä toimintamalleista, ei rutiinien vieminen tietokoneelle kehittä itse toimintaa.

”Pelkkien tietojärjestelmien kehittämishankkeiden sijasta pitäisi olla kehittämishankkeita, joissa yhdenmukaistettaisiin toimintamalleja ja tuettaisiin näitä tietojärjestelmillä”, Häkkinen pohdiskelee. Vasta parin, kolmen viime vuoden aikana on saatu lääkäreitä enem-

män kehittämiseen mukaan, ja Logica onkin kerännyt omaa lääkeriverkostoa substanssiosaamisen kartuttamiseksi.

Suurten amerikkalaisten terveydenhuoltoon erikoistuneiden ohjelmistotalojen toimintaympäristö on toisenlainen. Logican kumppanikseen valitsemalla Cernerillä on 8000 työntekijää pelkästään terveydenhuollon ohjelmistojen parissa. Tuhansia asiakkaita palveltaessa ei fokusta hukata yksittäisten asiakkaiden erityistoiveisiin, mutta myös asiakasorganisaatiot ovat Häkkinen mukaan todella paneutuneet toiminnan kehittämiseen.

Häkkinen kiistää usein julkisuudessa esitetyn väitteen siitä, että terveydenhuollon ohjelmistot eivät keskustelisi keskenään. Lähetteen, hoitopalautteen, tutkimus- ja kuvantamispyyntö ja tutkimustulokset ovat kulkeneet sähköisesti jo vuosia. Myös aluetietojärjestelmät ovat laajalti käytössä, ja erilaisia liittymiä järjestelmien välillä on kymmeniä.

Siinä mielessä kokonaisintegraatio ei Häkkinen mukaan kuitenkaan toimi, että lääkärit käyttävät edelleen useita eri järjestelmiä

The screenshot shows the KanTa web application interface. At the top, there is a navigation bar with the KanTa logo and the text "Omien tietojen katselu". Below this, there are links for "Lisätietoja", "Pääsivest", and "Käyttöohjeet". The main content area is divided into sections: "Etusivu", "Sähköiset reseptit", and "Terveydetiedot". Under "Terveydetiedot", there is a sub-section for "HÄMÄLÄINEN PERTTI". A notification icon (a yellow circle with an exclamation mark) is present, with a message stating: "Potilastiedot ovat nähtävissä, kun terveydenhuollon ammattihenkilö on ne käsitellyt. Tietojen puuttuminen voi johtua myös siitä, ettei sinulla ole käyntejä tai hoitojaksoja. Tiedot voivat puuttua siksi, ettei käyttämäsi palveluyksikkö ole vielä liittynyt sähköisen potilastiedon arkiston käyttöäks." Below the notification, it says "Tietoja ei ole." At the bottom of the page, there is a footer with the text "HÄMÄLÄINEN PERTTI" and "Olet kirjautunut henkilökohtaiseen palveluun." and a copyright notice "© KanTa 2011".



rinnakkain, ja siirtyminen näiden välillä vie aikaa. Terveydenhuolto-organisaatiot ovat hankkineet eri tarkoituksiin parhaita ohjelmistoja ja toimineet itse integraattoreina. Kokonaisintegroinnista vastaavaa tasoa ei Suomessa ole ollut.

Häkkinen kritisoi myös suomalaisten intoa määrätä järjestelmien toiminnasta yksityiskohtaisesti laeilla. Kömpelyydestään kriittikkiä keränneet aluetietojärjestelmät, joita Logica ei tosin itse ollut tekemässä, on tehty juuri niin kuin laissa määrätään. Lakiteksti ei kuitenkaan aina ole sujuvimman mahdollisen toimintamallin toteutusohje.

Toisaalta Häkkinen katsoo, että sosiaali- ja terveysministeriön ohjauksessa on saatu tehdyksi tavattoman hyödyllistä tietorakenteiden ja -sisältöjen harmonisointia. Vaikka Valtiontalouden tarkastusvirasto on kritisoinut HL7-yhdistyksen ja sen jäsenyritysten julkista rahoitusta, yhdistys on myös paljolti talkootyönä edesauttanut standardointityötä.

”Suomessa on kuitenkin vain kourallinen tahoja, joilla on asiantuntemusta tällaiseen työhön”, Häkkinen muistuttaa.

#### TIETO TUNTEE TAUDIN

Tieto-konsernin Effica-ohjelmisto on ilmeisesti laajimmin käytetty potilastietojärjestelmä Suomen julkisen terveydenhuollon yksiköissä. Yhtiön oman ilmoituksen mukaan Effica on käytössä yhdessätoista Suomen kahdestakymmenestä sairaanhoitopiiristä ja 130 perusterveydenhuollon organisaatiossa.

Tiedon valikoimassa on myös yksityisen terveydenhuollon organisaatioille suunnattu DynamicHealth-potilastietojärjestelmä (edellinen versio Doctorex) sekä joukko muita ohjelmistoja ja palveluja terveydenhuoltoalalle yleensä. Kaiken kaikkiaan Tiedon terveydenhuoltoalan liiketoiminta työllistää 440 it-ammattilaista.

Liiketoimintajohtaja **Hannu Puuronen** selvittää, että ohjelmiston juuret ovat 1990-luvun client-server-mallin mukaisissa ohjelmissa, ja kehitystä on tehty Effica-nimellä vuodesta 1999. Nykymuotoinen ohjelmisto kattaa sekä perusterveydenhuollon että erikoissairaanhoidon tarpeet ja sitä on käytössä niin terveyskeskuksissa, sairaaloissa kuin sairaanhoitopiireissä.

Alun perin Effica on kehitetty terveyskeskuksiin ja laajennettu myöhemmin sairaalakäyttöön. Matkan varrella kuntaliitokset, asiakkaiden organisaatiomuutokset, lainsäädännön muutokset ja niiden myötä muuttuvat tavat tuottaa terveyspalveluja ovat vaikuttaneet ohjelmiston kehitykseen suuresti, eikä kehitystahti ole hiljenemässä.

Puuronen ymmärtää asiakkaiden taholta tulevaa kritiikkiä mutta toteaa, että tietojärjestelmän kehittämisessä on vain käytävä kaikki vaiheet läpi. Vasta nyt alkaa käsissä olla ensimmäinen suuri terveydenhuollon toiminnot kattava kokonaisjärjestelmä. Effican avulla koko sairaanhoitopiiri voi tietohallinnon näin päättäessä pitää yllä yhtä ja samaa potilasrekisteriä ilman integrointeja.

Esimerkiksi kehityksen vaihteellisuudesta Puuronen nostaa kritiikkiä osakseen saaneet lääkitystiedot: nyky-Efficassa on terveyskeskuslääkärin määräämä lääkitys, keskussairaalassa osaston aikainen lääkitys ja lopuksi potilaan kotiuduttua koti-/avolääkitys. Kaikki on tehty eri aikoina, eivätkä ne sen takia toimi kaikkialla parhaalla mahdollisella tavalla yhteen. Pikku-parannusten sijasta vuodenvaihteessa tulevassa versiossa on kokonaan uusi lääkitysosio,

jossa kaikki kolme tasoa eReseptiin asti muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden. Toisaalta Puuronen muistuttaa myös asiakkaan vastuusta tietojärjestelmiä kehitettäessä. Terveydenhuoltojärjestelmien monimutkaisuuden aste on tavattoman korkea verrattuna moneen muuhun toimialaan. Moni henkilö ottaa osaa saman henkilön hoitokokonaisuuteen, ja työkäytäntöjä olisi kyettävä yhtenäistämään. Jos raportteihin ei olla tyytyväisiä, tarvitaan kurinalaisuutta tietojen merkitsemiseen yhtenäisesti. Tähän ei tietojärjestelmän toimittaja yksin pysty. Lääkärit ja hoitajat on saatava vahvemmin mukaan kehitystyöhön.

”Tietysti myös raha on tietojärjestelmän toimittajalle ongelma”, Puuronen huomauttaa. Tilastojen mukaan Suomessa käytetään vain pari prosenttia it-toimintoihin, kun Länsi-Euroopassa luku on neljän ja viiden välillä.

TURHAA TUHKAN SIROTTELUA? Mutta vaikka terveydenhuollon tietojärjestelmistä käydään kiivasta polemiikkaa, tilanne ei ehkä sittenkään ole niin huono kuin äänekkäimmät valittajat antavat ymmärtää. Market-Vision vuosittain tekemässä sisäisten ict-palveluorganisaatioiden vertailussa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin tietotekniikkapalvelujen liikelaitos HUS-tietotekniikka on yltänyt vuosina 2010 ja 2011 Suomen parhaaseen neljännekkeseen.

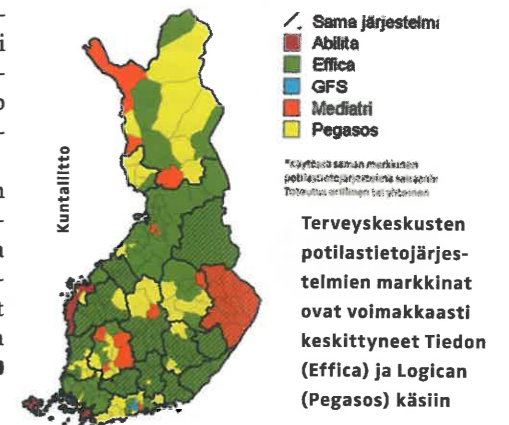
Myös ulkomailta sataa tunnustusta. Eurooppalainen HIMSS Analytics vertailee sairaaloiden potilasjärjestelmien kattavuutta kansainvälisellä, seitsenportaisella arviointimallilla. Savonlinnan keskussairaala sai huhtikuussa todistuksen toiseksi korkeimman tason saavuttamisesta, kun korkein taso myönnetään täysin paperittomasta prosessista. Sairaalan käytössä on Effica-järjestelmä.

Kansainvälisesti katsoen tietotekniikan käyttö Suomen terveydenhuollossa on tutkimusten mukaan laajaa. Parantamisen varaa riittää silti, sillä terveydenhuollon it-järjestelmille asetetaan poikkeuksellisen korkeat laatuvaatimukset ja niiden käyttäjäkunta on keskimääräistä koulutetumpaa.

Myös ulkomailta sataa tunnustusta. Eurooppalainen HIMSS Analytics vertailee sairaaloiden potilasjärjestelmien kattavuutta kansainvälisellä, seitsenportaisella arviointimallilla. Savonlinnan keskussairaala sai huhtikuussa todistuksen toiseksi korkeimman tason saavuttamisesta, kun korkein taso myönnetään täysin paperittomasta prosessista. Sairaalan käytössä on Effica-järjestelmä.

Kansainvälisesti katsoen tietotekniikan käyttö Suomen terveydenhuollossa on tutkimusten mukaan laajaa. Parantamisen varaa riittää silti, sillä terveydenhuollon it-järjestelmille asetetaan poikkeuksellisen korkeat laatuvaatimukset ja niiden käyttäjäkunta on keskimääräistä koulutetumpaa.

#### TERVEYSKESKUSTEN POTILASKERTOMUSJÄRJESTELMÄT 2011



#### Yksityisellä kaikki on toisin

**YKSITYISEN** terveydenhuollon puolelta ei valituk- sia ole juuri kuulunut. Tähän on kaksi selitystä.

Ensinnäkin valtakunnallisten integrointihankkeiden osalta lainsäädännössä on määrätty, että julkinen sektori tekee liikaisen työn. Yksityinen sektori voi siirtymäsäännösten turvin astua valmiiseen pöytäan vuotta myöhemmin.

Toisaalta yksityisen lääkärin toiminta on osa liiketoimintaprosessia, jossa tehokkuusajattelua ei ole koskaan vierastettu. Tämän takia järjestelmät ovat yksinkertaisempia kuin byrokratialla raskautetun julkisen sektorin puolella. Kun rahan ansaitseminen on toiminnan päätavoite, lääkärinkunta myös kirjaa mielellään ylös tiedot, joita tarvitaan hoitoprosessien joutuisaan läpiviintiin.

Kun käyttäjät ovat motivoituneita ja tietojärjestelmät vähemmän ulkoisin liittymin ja byrokratiavaatimuksin kuormitettuja, ei ole ihme, että yksityisellä sektorilla käyttäjätyytyväisyystulokset antavat korkeampia pisteitä kuin julkisella puolella. Tiedon DynamicHealth saa käyttäjiltä järjestään parempia arvioita kuin Tiedon Effica.

Parhaat arvosanat hiljattaisessa Lääkäri-lehden vertailukyselyssä kirjasi Ylioppilaiden Terveydenhoitosäätiö YTHS:n käyttämä Receptum-yhtiön Medicus. Sen ensimmäinen versio on kirjoitettu toistakymmentä vuotta sitten YTHS:ssä lääkärivoimin.

#### MEHILÄINEN PÖRRÄÄ TYYTYVÄISENÄ

Suomen tunnetuimman yksityisen terveys- ja sosiaalipalvelujen tuottajan, Mehiläinen-konsernin valtakunnalliseen terveyspalveluiden verkostoon kuuluu 26 lääkärikeskusta, 9 sairaalaa sekä niitä täydentäviä työterveysyksiköitä. Mehiläisen potilastietojärjestelmä on käytössä kaikissa konsernin terveydenhuollon yksiköissä ja se sisältää 2,6 mil-

joonan asiakkaan terveystiedot ja yli 25 miljoonaa potilaskertomustekstiä.

Tietohallintopäällikkö **Kim Klemetti** selvittää, että Mehiläisen tietohallinto on keskitetysti johdettu. Konserni käyttää Tiedon Doctorex-ohjelmistoa, jota on kehitetty yhteistyössä Tiedon kanssa jo vuosien ajan. Mukana on myös Mehiläisen itse tilaamia toimintoja, joita ei välttämättä ole muiden asiakkaiden versioissa.

Suunnittelun lähtökohtana on pidetty lääkärin työprosessia. Ulkoisista järjestelmistä esimerkiksi röntgenkuva-arkisto on integroitu niin, ettei lääkärin tarvitse erikseen kirjautua kuvantamisen tuotannonohjauksjärjestelmään. Käyttäjäkunta on kyselyissä ollut pääosin tyytyväistä.

Yksityisen terveydenhuollon tietohallintoa helpottaa Klemetin mukaan se, että integrointirajapintoja tarvitaan vähän.

Potilaskertomusten tietoja ei tarvitse Mehiläisen oman toiminnan puitteissa siirtää mihinkään, kun kaikkien yksiköiden tiedot ovat jo samassa järjestelmässä. Niitä ei myöskään säännöllisesti vaihdeta julkisen (tai muiden yksityisen) terveydenhuollon yksiköiden kanssa muun muassa nykyisen tietosuojalainsäädännön asettamien rajoitusten takia. Siirtotarve tulee vastaan aikanaan, kun potilaskertomukset siirtyvät kansalliseen arkistoon KanTahankkeen edetessä.

Potilas voi toki siirtyä yksityisen ja julkisen terveydenhuollon yksiköiden välillä hoidon edetessä. Toiminto hoidetaan lähettein ja palauttein, joiden siirtoon käytetään Tiedon tarjoamaa terveydenhuollon viestinvälityspalvelua. Kahdenvälisiä integrointeja on Klemetin mukaan tehty myös kuvantamisaineistojen siirtoon valikoitujen yhteistyökumppanien kanssa.