

**PÄIVI METSÄNIEMI**

LL, johtajaylilääkäri  
YTHS  
paivi.metsaniemi@yths.fi

**HANNELE HYPÖNEN**

FT, tutkimuspäällikkö  
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

**SUVI VAINIOMÄKI**

LL, ylilääkäri  
Turun hyvinvointitoimiala

**JOHANNA KAIPIO**

TkT, tutkijatohtori  
Aalto-yliopisto

**JUKKA VÄNSKÄ**

VTM, tutkimuspäällikkö  
Suomen Lääkäriliitto

**PEPPIINA SAASTAMOINEN**

FT, tutkija  
Suomen Lääkäriliitto

**JARMO REPONEN**

LT, professori, radiologian  
ylilääkäri  
Oulun yliopisto, lääketieteellisen  
kuvantamisen, fysiikan ja  
tekniikan tutkimusyksikkö ja  
Raahen sairaala

**TINJA LÄÄVERI**

LL, kehittämisspäälikkö  
Oy Apotti Ab  
infektiosairauksiin erikoistuva  
lääkäri  
Helsingin yliopisto ja HUS  
Tulehduskeskus

# Yksityissektorin lääkärit kokevat potilastietojärjestelmien hidastuneen

**LÄHTÖKOHDAT** Yksityissektorin lääkärit ovat aiemmissa tutkimuksissa olleet melko tyytyväisiä käyttämiensä potilastietojärjestelmiin, ja nyt selvitettiin tilannetta vuonna 2017. Edellisen tutkimuskerran jälkeen yksityissektori on liittynyt kansallisiin tietojärjestelmäpalveluihin.

**MENETELMÄT** Tiedot kerättiin sähköisellä kyselyllä vuonna 2017. Artikkelissa esitetään yksityissektorilla työskentelevien vastaajien (n = 793) arviot kolmesta eniten käytetystä tuotemerkestä. Lisäksi arvioidaan muutosta vuodesta 2014.

**TULOKSET** DynamicHealthin käyttäjät ovat edelleen tyytyväisimpiä. Acuten käyttäjien arviot olivat ennallaan ja Softmedicin käyttäjien huonontuneet. Arviot teknisestä vakaudesta ja nopeudesta olivat muuttuneet kriittisemmiksi. Tiedon saatavuuteen muista organisaatiosta koettiin yhä liittyvän ongelmia.

**PÄÄTELMÄT** Kansalliset tietojärjestelmäpalvelut eivät ole ratkaisseet tiedonvaihdon haasteita, mutta ne ovat tuoneet uusia hitausongelmia. Tietojärjestelmät kaipaavat vielä kehittämistä sote-uudistusta ajatellen.

Lääkärin kokemuksia potilastietojärjestelmien käyttäjinä on tutkittu vuosina 2010 (1) ja 2014 (2). Yksityissektorin lääkärin antamat arviot olivat molemmissa tutkimuksissa myönteisempiä (3,4) kuin julkisella sektorilla työskentelevien (5,6). Käyttäjäkokemuksia yksityissektorin käyttämistä tuotemerkeistä ei ole juuri muissa yhteyksissä julkaistu, vaikka sekä ohjelmistotoimittajat että terveydenhuollon organisaatiot keräävät palautetta.

kin toimijoiden siirtyminen sähköiseen lääkemääräykseen alkuvuodesta 2017 (1.1.2014 kattavuus oli 10 %) ja suurimpien toimijoiden liittyminen kansalliseen potilastiedon arkistoon. Vuonna 2016 yksityissektorilla työskenteli päätoimisesti yli 5 000 lääkäriä, heistä 3 300 yksityisissä lääkärikeskuksissa ja yksityisvastaanotoilla. Kolme neljästä työterveyslääkäristä työskenteli yksityissektorilla. Potilaskäyntien vuosittaiset määrät yksityisessä terveydenhuollossa ovat lisääntyneet 2000-luvun aikana noin miljoonalla, ja käyntejä on nyt noin 3,7 miljoonaa vuodessa. Lääkärisäkäynnit terveyskeskuksissa ovat samalla ajanjaksolla vähentyneet 10 miljoonasta 7 miljoonaan, mutta avohoitokäynnit erikoissairaanhoidossa ovat lisääntyneet alle 6 miljoonasta noin 8 miljoonaan (8).

*Potilaskäynnit yksityisessä terveydenhuollossa ovat lisääntyneet 2000-luvulla.*

Potilastietojärjestelmiä lääkärin työvälineenä 2017 selvittäneen tutkimuksen suoritusstapa, potilastietojärjestelmille annetut kouluarvosanat ja tiedonkulkua koskevien asenneväittämien tulokset on esitetty aiemmin Lääkärilehdessä (7). Tässä artikkelissa raportoidaan yksityissektorilla toimivien lääkärin antamat tuotemerkkikohtaiset arviot ja verrataan niitä vuoden 2014 tuloksiin.

Suurin yksityissektorin tietojärjestelmien toimintaympäristön muutos edellisen, vuoden 2014 tutkimuksen jälkeen on ollut viimeisten-

## Aineisto ja menetelmät

Kyselytutkimukseen vastanneista 4 018 lääkäristä 793 ilmoitti työskentelevänsä yksityissektorilla (Liitetäulukko 1 artikkelin sähköisessä versiossa, [www.laakarilehti.fi](http://www.laakarilehti.fi) > Sisällysluettelot > 44/2018). Tutkimuksen suoritusstapa, kohdejoukon rajaus ja edustavuus on esitelty aiemmassa artikkelissa (7).

Tuotemerkkikohtaiseen tarkasteluun valittiin 2 teknisiin ominaisuuksiin liittyvää asenneväittämää sekä 13 käyttöliittymien laatuun, 4 tiedon

LIITEAINEISTO  
pdf-versiossa  
[www.laakarilehti.fi](http://www.laakarilehti.fi)

Sisällysluettelot  
SL 44/2018

VERTAISARVIOITU



esitystapaan, 6 potilasturvallisuuteen ja hoidon laatuun, 3 lääkitykseen ja 10 yhteistyöhön ja tiedonkulkuun liittyvää väittämää (taulukko 1). Lisäksi vastaajien pääasiallisesti käyttämälleen järjestelmälle antamista kouluarvosanoista (4–10) laskettiin järjestelmäkohtaiset keskiarvot.

Lääkärit valitsivat myös järjestelmien viisi tärkeintä kehittämiskohdetta ja valintaa rajaamatta hyvin toimivia ominaisuuksia 17-kohtaisesta luettelosta. Molempia tuloksia tarkastellaan tuotemerkkikohtaisesti.

Tulokset raportoidaan erikseen niistä tuotemerkeistä, joista oli yli 25 vastausta. Näitä olivat

TAULUKKO 1.

**Yksityissektorin potilastietojärjestelmien toiminnallisuuksiin liittyvät mielipiteet (keskeiset asenneväittämät) vuonna 2017.**

■ 50–74 %:lla vastaajista arvio positiivinen ■ 50–74 %:lla vastaajista arvio negatiivinen ■ ≥ 75 %:lla vastaajista arvio negatiivinen

| Väittäjä  | Acute<br>(n = 187) |                | Dynamic Health<br>(n = 482) |                | Softmedic<br>(n = 84) |                | Yhteensä     |                | * p < 0,05 |
|---|--------------------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------|----------------|--------------|----------------|------------|
|   | eri mieltä %       | samaa mieltä % | eri mieltä %                | samaa mieltä % | eri mieltä %          | samaa mieltä % | eri mieltä % | samaa mieltä % |            |
| <b>TEKNISET OMINAISUUDET</b>  |                    |                |                             |                |                       |                |              |                |            |
| Järjestelmä on tekniseltä toimivuudeltaan vakaa   | 47                 | 48             | 24                          | 67             | 56                    | 34             | 31           | 61             | *          |
| Järjestelmä reagoi nopeasti käskyihin   | 57                 | 29             | 22                          | 65             | 61                    | 30             | 32           | 55             | *          |
| <b>KÄYTTÖLIITTYMIEN LAATU</b>   |                    |                |                             |                |                       |                |              |                |            |
| Näkymissä (ikkunoissa) kentät ja toiminnot on sijoitettu loogisesti   | 53                 | 32             | 27                          | 61             | 35                    | 48             | 33           | 54             | *          |
| Rutiinitehtävien suorittaminen on suoraviivaista ja onnistuu ilman ylimääräisiä valintoja   | 77                 | 34             | 37                          | 51             | 59                    | 36             | 46           | 44             | *          |
| Potilastietojärjestelmän avulla on helppo saada esiin potilaasta tarvittavat tiedot   | 63                 | 27             | 33                          | 55             | 38                    | 49             | 39           | 49             | *          |
| Potilastietojen kirjaaminen on näppärää ja sujuvaa  | 55                 | 35             | 27                          | 60             | 40                    | 47             | 34           | 53             | *          |
| Potilastietojen kirjaaminen tilastointia ja raportointia varten vie kohtuuttomasti aikaa  | 16                 | 66             | 28                          | 47             | 36                    | 43             | 26           | 51             | *          |
| Potilastietojärjestelmän käyttö ei vaadi pitkää ja perusteellista perehdytystä  | 68                 | 19             | 33                          | 51             | 42                    | 43             | 40           | 46             | *          |
| <b>TIEDON ESITYSTAPA</b>  |                    |                |                             |                |                       |                |              |                |            |
| Potilastietojärjestelmä tuottaa sellaisen yhteenvedonäkymän (esim. "kuumekurvan" tai hoitotaulukon), jonka perusteella on helppoa muodostaa kokonaiskuva potilaan tilanteesta | 56                 | 27             | 56                          | 11             | 58                    | 23             | 55           | 16             | *          |
| <b>POTILASTURVALLISUUS JA HOIDON LAATU</b>  |                    |                |                             |                |                       |                |              |                |            |
| Tietojärjestelmät auttavat parantamaan hoidon laatua  | 42                 | 32             | 29                          | 47             | 38                    | 38             | 32           | 43             |            |
| Tietojärjestelmä tuottaa minulle tietoa potilaideni hoidon tarpeesta ja vaikuttavuudesta  | 57                 | 18             | 45                          | 20             | 74                    | 4              | 49           | 19             | *          |
| Tietojärjestelmät tukevat hoitosuosituksen noudattamista  | 66                 | 13             | 47                          | 20             | 62                    | 14             | 50           | 19             | *          |
| <b>LÄÄKITYS</b>   |                    |                |                             |                |                       |                |              |                |            |
| Tieto muissa organisaatioissa määräytyistä lääkkeistä on helposti saatavilla  | 60                 | 28             | 57                          | 26             | 47                    | 43             | 56           | 27             | *          |
| Potilaan ajankohtainen lääkelista on esitetty selkeässä muodossa  | 78                 | 12             | 70                          | 14             | 72                    | 16             | 69           | 16             | *          |
| <b>YHTEISTYÖ JA TIEDON KULKU</b>  |                    |                |                             |                |                       |                |              |                |            |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulkua lääkärin välillä omassa organisaatiossa   | 21                 | 56             | 18                          | 65             | 14                    | 66             | 18           | 62             |            |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulkua eri organisaatioissa toimivien lääkärin välillä   | 72                 | 8              | 70                          | 11             | 83                    | 5              | 71           | 10             | *          |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulkua lääkärin ja hoitajien välillä   | 25                 | 56             | 28                          | 43             | 24                    | 49             | 28           | 44             |            |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulkua lääkärin ja potilaiden välillä  | 50                 | 22             | 37                          | 27             | 54                    | 8              | 42           | 24             | *          |

**TAULUKKO 2.**

**Yksityissektorin potilastietojärjestelmien kehittämiskohteet (viisi eniten valittua kehittämiskohdetta) ja hyvät ominaisuudet (yli 30 % valinnut) vuonna 2017.**

| Järjestelmä           | Kehittämiskohteita (5 eniten valittua)   | Hyviä ominaisuuksia (yli 30 % valinnut)  |
|-----------------------|--|--|
| <b>Acute</b>          | Järjestelmien hitaus ja yllättävät käyttökatkot (66 %)<br>Epäloogisuus (polkuja joutuu opettelemaan ulkoa) (55 %)<br>Tiedonhaun hankaluus Kanta-järjestelmästä (42 %)<br>Lomakkeet eivät ole älykkäitä ja itse täydentyviä (esim. läheteet, todistukset) (37 %)<br>Aluetietojärjestelmän huono käytettävyys (29 %) | Sähköinen resepti (61 %)<br>Työ-, vastaanotto- tai ajanvarauslistojen hallinta (41 %)<br>Potilastiedon saatavuus lääkärin sijainnista riippumatta (37 %)<br>Fraasien ja/tai suosikkireseptien/määryksien tallennus (36 %)<br>Lääkityksen interaktiotarkistus (34 %); |
| <b>Dynamic Health</b> | Tiedonhaun hankaluus Kanta-järjestelmästä (52 %)<br>Järjestelmien hitaus ja yllättävät käyttökatkot (44 %)<br>Aluetietojärjestelmän huono käytettävyys (44 %)<br>Epäloogisuus (polkuja joutuu opettelemaan ulkoa) (33 %)<br>Järjestelmät eivät auta estämään virheitä (30 %)                                       | Sähköinen resepti (63 %)<br>Työ-, vastaanotto- tai ajanvarauslistojen hallinta (57 %)<br>Potilastiedon saatavuus lääkärin sijainnista riippumatta (42 %)<br>Fraasien ja/tai suosikkireseptien/määryksien tallennus (38 %)  |
| <b>Softmedic</b>      | Järjestelmien hitaus ja yllättävät käyttökatkot (73 %)<br>Lomakkeet eivät ole älykkäitä ja itse täydentyviä (esim. läheteet, todistukset) (44 %)<br>Epäloogisuus (polkuja joutuu opettelemaan ulkoa) (37 %)<br>Järjestelmät eivät auta estämään virheitä (32 %)  | Sähköinen resepti (69 %)<br>Työ-, vastaanotto- tai ajanvarauslistojen hallinta (51 %)<br>Potilastiedon saatavuus lääkärin sijainnista riippumatta (37 %)<br>Tulosposti, muistilista (esim. laboratoriotuloksille) (32 %);  |

**KIRJALLISUUTTA**

- Vänskä J, Viitanen J, Hyppönen H ym. Lääkärien arviot potilastietojärjestelmistä kriittisiä. Suom Lääkäril 2010;65:4177-83.
- Vänskä J, Vainiomäki S, Kaipio J, Hyppönen H, Reponen J, Lääveri T. Potilastietojärjestelmät lääkärin työvälineenä 2014: käyttäjäkokemuksissa ei merkittäviä muutoksia. Suom Lääkäril 2014;69:3351-58.
- Lääveri T, Vainiomäki S, Kaipio J ym. Yksityissektorin potilastietojärjestelmät arvioitu 2014. Suom Lääkäril 2015;70:1660-7.
- Lääveri T, Winblad I, Hyppönen H, Reponen J, Viitanen J, Antila KJ. Yksityislääkärien potilastietojärjestelmät arvioitu: kritiikkiä, mutta kiitostakin. Suom Lääkäril 2011;66:1565-71.
- Vainiomäki S, Hyppönen H, Kaipio J, Reponen J, Vänskä J, Lääveri T. Potilastietojärjestelmät tuotemerkeittäin arvioituna vuonna 2014. Suom Lääkäril 2014;69:3361-71.
- Winblad I, Hyppönen H, Vänskä J ym. Potilastietojärjestelmät tuotemerkeittäin arvioitu: kaikissa on kehitettävää. Suom Lääkäril 2010;65:4185-94.
- Saastamoinen P, Hyppönen H, Kaipio J ym. Lääkärien arviot potilastietojärjestelmistä ovat parantuneet hieman. Suom Lääkäril 2018;73:1814-9.
- Lääkärit Suomessa. Tilastotietoja lääkäreistä ja terveydenhuollosta 2016. Suomen Lääkäriliitto.

DynamicHealth (n = 482), Acute (n = 187) sekä SoftMedic (n = 84). Näistä vain Acutella on käyttäjiä myös julkisella sektorilla, pääosin työterveyshuollossa.

Tilastoanalyysit tehtiin SPSS 22 -ohjelmistolla (IBM Corp., Armonk, NY). Menetelminä olivat  $\chi^2$ -testi (merkitsevyyden rajana  $p < 0,05$ ) ja keskiarvojen vertailussa varianssianalyysi.

**Tulokset**

DynamicHealthin käyttäjät antoivat kouluarvosanalla mitattuna järjestelmälleen parhaan arvosanan (keskiarvo 7,39) ja Acuten käyttäjät heikoimman (6,33). Näiden tuotemerkkien kohdalla arviot olivat lähes samalla tasolla kuin vuonna 2014. Softmedicin käyttäjien arviot olivat heikentyneet vuodesta 2014 (6,45 vs. 6,98) tilastollisesti merkitsevästi ( $p = 0,010$ ).

Vastaukset kaikkiin väittämiin on esitetty verkossa julkaistavassa oheisaineistossa (Liitetäulukko 2).

**Tekniset ominaisuudet**

Kolmasosa Softmedicin käyttäjistä, puolet Acuten käyttäjistä ja kaksi kolmannesta DynamicHealthin käyttäjistä piti tietojärjestelmänsä vakaana (taulukko 1). Acuten ja Softmedicin käyttäjien arviot teknisistä ominaisuuksista olivat huonontuneet vuodesta 2014 (Liitetäulukko 3).

Kummassakin järjestelmässä hitaus ja yllättävät käyttökatkokset nousivat tärkeimmiksi kehittämiskohteiksi (taulukko 2).

**Yhteistyö ja tiedonkulku**

Potilastietojen saaminen toisesta organisaatiosta vie valtaosan mielestä liikaa aikaa. Omassa organisaatiossa tietojen koettiin kulkevan varsin hyvin sekä lääkärin kesken että lääkärin ja hoitajien välillä. Tietojärjestelmät kuitenkin tukivat tiedonkulkua lääkärin ja potilaan välillä heikokosti (taulukko 1). Tiedonhaun hankaluus Kanta-järjestelmästä oli keskeinen kehittämiskohde noin puolella vastaajista (taulukko 2). Mikään tuotemerkki ei noussut muiden yläpuolelle.

**Lääkitys**

Softmedicin käyttäjistä lähes puolet ja Acuten ja Dynamic Healthin käyttäjistä neljäsosa piti lääkitystiedon saatavuutta toisista organisaatioista hyvänä (taulukko 1). Tilanne oli parantunut kaikissa tuotemerkeissä, eniten Softmedicissa (Liitetäulukko 3). Sähköisen reseptin nosti esiin hyvänä toiminnallisuutena kaksi kolmannesta vastaajista (taulukko 2). Oman potilastietojärjestelmän tuottamaa lääkelistaa piti selkeänä pieni osa vastaajista (taulukko 1). Noin kolmanneksen mielestä tietojärjestelmät auttavat estämään

- 9 Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tiedonhallinta sosiaali- ja terveysalalla. Lääkitysmäärittelyt. (päivitetty 13.10.2017) <https://www.thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/ajankohtaista/lausuttavat-materiaalit/laakitysmäärityt>
- 10 Arvola T, Pommelin R, Inkinen S, Tammela O. Potilastietojärjestelmien turvallisuusrisikit hallintaan. *Suom Lääkäril* 2012;67:955–61.
- 11 Kauppinen H, Ahonen R, Mäntyselkä P, Timonen J. Medication safety and the usability of electronic prescribing as perceived by physicians – A semistructured interview among primary health care physicians in Finland. *J Eval Clin Pract* 2017;23:1187–94.
- 12 Syvälahti E. Onko Lääkäriliitto ollut paperiton paperitiikeri? *Suom Lääkäril* 2017;72:188–91.
- 13 Parkkila-Harju M, Pärnänen H. Lain mukaan on toimittava, haasteista huolimatta. *Suom Lääkäril* 2017;72:189–90.
- 14 Nissinen S, Martimo K-P, Kaleva S, Leino T. Työterveyslääkärien kokemukset potilastietojärjestelmien käytöstä. *Suom Lääkäril* 2016;71:1965–73.
- 15 Pereira R, Duarte J, Salazar M, Santos M, Abelha A, Machado J. Usability of an electronic health record. 2012 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) 2012:1568–72.

lääkitykseen liittyviä virheitä (Liitetaulukko 1). Muiden tuotemerkkien käyttäjistä poiketen kolmannes Acuten käyttäjistä mainitsi lääkitysten interaktiotarkastuksen hyvänä toiminnallisuutena (taulukko 2).

#### Käyttöliittymien laatu

Vastaajat antoivat potilastietojärjestelmien käyttöliittymien laadulle yleisesti kriittisemmät arviot kuin vuonna 2014. Tyytymättömiä olivat Acuten käyttäjät (Liitetaulukko 3). Rutiinitehtävien suorittamisen koki suoraviivaiseksi kolmannes Acuten, puolet Dynamic Healthin ja kolmannes Softmedicin käyttäjistä (taulukko 1). Tarvittavien tietojen esiin saamista piti helppona neljännes Acuten ja puolet Dynamic Healthin ja Softmedicin käyttäjistä (Liitetaulukko 2).

#### Tiedon esitystapa

Radiologisten ja laboratoriovastausten saataavuuden ja esitystavan arvioi hyväksi alle puolet vastaajista (Liitetaulukko 2). Yhteenvetonäkymään oli tyytyväisiä pieni osa (taulukko 1).

#### Potilasturvallisuus ja hoidon laatu

Potilastietojärjestelmän virheellisen toiminnan aiheuttaman haittatapahtuman tai läheltä piti-tilanteen arvioi tapahtuneen vajaa viidennes vastaajista. Järjestelmien tuottamat muistutteen, huomautukset ja varoitukset koki tarkoituksenmukaisiksi joka neljäs vastaaja (Liitetaulukko 2). Neljä kymmenestä koki, että tietojärjestelmät auttoivat parantamaan hoidon laatua. Joka viides arvioi tietojärjestelmän tukevan hoitosuosituksen noudattamista (taulukko 1).

### *Parantuneelle käytettävyydelle voidaan suoraan laskea rahallinen arvo.*

#### Pohdinta

Potilastietojärjestelmän vakaa toimivuus ja hyvä käytettävyyks ovat edellytyksiä organisaation sujuvalle toiminnalle ja lääkärin työlle työskentelysektorista riippumatta. Yksityissektorilla tietojärjestelmien luotettavuus ja toimivuus sekä käyttäjien tyytyväisyys mahdollistavat kannattavan liiketoiminnan. Tietojärjestelmien epäloogisuus ja hitaus sekä niistä johtuvat virheet

aiheuttavat tehottomuutta ja turhautumista. Ne voivat vaikuttaa sekä työntekijöiden mielikuvaan työnantajasta että asiakkaiden mielikuvaan palveluntuottajasta. Parantuneelle käytettävyydelle voidaan suoraan laskea rahallinen arvo esimerkiksi lääkärin säästettynä tai tuottavana työaikana.

DynamicHealthista annetut arviot ovat säilyneet pääosin ennallaan vuodesta 2014. Softmedicin käyttäjien mielipiteet ovat vuoden 2010 jälkeen muuttuneet selvästi kielteisemmiksi. Ohjelmistossa on tehty vuoden 2014 jälkeen isoja muutoksia, jotka ilmeisesti eivät ole kaikilta osin sujuvoittaneet lääkärin työtä: tietojärjestelmän vakauteen tyytymättömien osuus oli lisääntynyt 42 prosenttiyksikköä vuoden luhuihin 2014 verrattuna. Softmedicin käyttäjistä merkittävä osa kokee kuitenkin tiedon toisessa organisaatioissa määräytyistä lääkkeitä olevan helposti saatavilla ja 69 % mainitsi sähköisen reseptin hyvänä ominaisuutena. Acuten käyttäjien arviot asenneväittämiin ovat muuttuneet jonkin verran kielteisemmiksi. Erityisesti teknisen vakauteen ja nopeuteen liittyvät väittämät saivat selvästi huonommat arviot, vaikka kokonaisarvosana onkin pysynyt ennallaan.

Yksi tärkeimmistä muutoksista vuosiin 2010 ja 2014 verrattuna oli se, että tietojärjestelmien tekninen vakaus sai huonommat arviot ja hitautta raportoitiin enemmän; aiemmin näihin ominaisuuksiin oltiin varsin tyytyväisiä. Yksi selitys voi olla kansallisten tietojärjestelmäpalvelujen käyttöönotto vuoden 2014 jälkeen. Ne tuovat lisää tietoa saataville ja tietoa myös haetaan enemmän kuin aikaisemmin, ja tällöin hitauden ja epävakauden haitat korostuvat. Mikäli hitausongelmia ei pystytä korjaamaan, vaarana on, että Kanta-palveluja ei pystytä hyödyntämään tehokkaasti tulevassa sote-uudistuksessa.

Vaikka vuoteen 2014 verrattuna suurempi osa vastasi tiedon toisissa organisaatioissa määräytyistä lääkkeitä olevan helposti saatavilla, puolet vastaajista oli edelleen toista mieltä. Vain kymmenesosa vastaajista arvioi potilastietojärjestelmän tuottavan selkeän ja ajantasaisen lääkelistan. Reseptikeskus tuottaa nykyisin listan resepteistä ja niiden toimitustiedoista. Lääkitystiedon hallintaa tukevia parannuksia on suunniteltu reseptikeskukseen (9), mutta jää nähtäväksi, riittävätkö ne korvaamaan yksityissektorin potilastietojärjestelmien lääkitystoiminnalli-

suuksien ilmeiset puutteet. Ne johtavat pahimmillaan potilasturvallisuuden vaarantumiseen (10). Vaikka sähköinen resepti keräsi runsaasti mainintoja hyvänä toiminnallisuutena ja sen on todettu helpottaneen lääkärin työtä (11), sen pakollisuus vuoden 2017 alusta herätti paljon keskustelua erityisesti ammatinharjoittajien ja yhtiömuotoisesti toimivien lääkärin näkökulmasta (12,13). Heidän näkemyksiään erillistä reseptijärjestelmistä olisi hyvä kartoittaa erillisessä tutkimuksessa.

### *Yhteistyö eri organisaatioiden lääkärin kesken koetaan huonosti toimivaksi.*

Yhteenvetonäkymien kehittämättömyyttä ei ole pidetty yhtä suurena ongelmana kuin julkisella sektorilla, vaikka puolet katsoo, että toiminnallisuutta ei ole tietojärjestelmässä lainkaan, ja vain kymmenesosa on tyytyväisiä eikä tilanteessa ole tapahtunut paranemista vuoteen 2014 verrattuna. Yksityissektorin toiminta on kuitenkin muuttumassa, ja jo nyt neljäsosa vastaajista nosti yhteenvetonäkymät keskeiseksi kehityskohteeksi. Mikäli tulevaisuudessa yksityissektorin vastaanotoille tulee yhä enemmän monisairaita, moniongelmaisia ja akuutisti huonokuntoisia potilaita, yhteenvetonäkymien ja lääkelistojen kehittämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Jatkossa sekä tulevien maakuntien että palveluntuottajien on viimeistään syytä arvioida, riittääkö Kanta-palvelujen mahdollistama tietojenvaihto moniongelmaisten potilaiden saumattoman hoidon koordinointiin erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon, nykyisen yksityissektorin ja sosiaalihuollon välillä. Tämän tutkimuksen perusteella myös yksityissektorilla yhteistyö eri organisaatioiden lääkärin kesken koetaan huonosti toimivaksi. Julkisella sektorilla on lisäksi toteutettu sellaisia tiedonjakoon tarkoitettuja kanavia, joihin yksityisellä sektorilla ei laajassa mittakaavassa ole pääsyä, kuten yhteisrekisterit ja aluetietojärjestelmät. Toisaalta isommilla yksityissektorin toimijoilla potilaat ovat samassa tietojärjestelmässä. Suunnitelmallista hoitovastuun siirtoa ja konsultaatia helpottavat lähete-palautekanavat erityisesti erikoissairaanhoidon kanssa. Myös työterveyshuollon siirtyessä palveluntarjoajalta toi-

selle tiedot siirretään systemaattisesti sähköisestä potilastietojärjestelmästä toiseen asiakkaan niin salliessa.

On merkillepantavaa, että kummallakaan sektorilla minkään tuotemerkin käyttäjät eivät kokeneet tietojärjestelmien tuovan tietoa potilaiden hoidontarpeesta ja hoidon vaikuttavuudesta. Tulevan palvelujärjestelmä uudistuksen tavoitteiden toteutumisen kannalta on myös huolestuttavaa, että tietojärjestelmät eivät tue hoitosuosituksen noudattamista.

### **Tutkimuksen heikkoudet ja vahvuudet**

Kyselytutkimuksen rajoitteita on käsitelty aikaisemmissa artikkeleissa (7). Kyselyä ei ole räätälöity eri toimintaympäristöille tai erikoisaloille erikseen, joten se ei kerro esimerkiksi työterveyshuollon erityisvaatimusten toteutumisen onnistumisesta. Työterveyslääkärin kokemuksia on analysoitu aiemmassa tutkimuksessa (14). Tulevaisuudessa joudutaan todennäköisesti kartoittamaan toimintaympäristöjä entistä tarkemmin.

Vastaaja on myös saattanut tulkita kysymyksen omaan toimintaympäristöönsä sopivaksi: yhdeksi keskeisistä kehittämiskohteista nousi aluetietojärjestelmän huono käytettävyys. Uskomme vastaajien tulkinneen tämän tarkoitettavan yleisesti organisaatioiden välistä tiedonvaihtoa, sillä yksityissektorin lääkäreillä ei ole käytännössä pääsyä aluetietojärjestelmiin. Sivutoimisesti yksityissektorilla toimivia lääkäreitä kyselymme ei tavoita, elleivät he vastanneet toimivansa yksityissektorilla ja käyttävänsä yksityissektorilla käytössä olevaa potilastietojärjestelmää.

Emme kysyneet lääkäreiltä, mikä olisi heidän mielestään riittävä potilastietojärjestelmien käytettävyyden taso esimerkiksi kouluarvosanalla mitattuna. Tulosten perusteella on myös epäselvää, täyttääkö mikään käytössä oleva tuotemerkki potilastietojärjestelmien käytölle asetettuja tavoitteita: virheiden määrän väheneminen, potilasturvallisuuden paraneminen, tehokkuuden lisääntyminen ja varsinaiseen potilastyöhön säästynyt aika (15).

Kaikkien kolmen tässä tutkimuksessa käsitellyn potilastietojärjestelmän suurimpia käyttäjiä olivat isot, verkostomaiset yksityissektorin palveluntuottajat, joiden toimintakenttä on samantyyppinen. Se koostuu työterveyshuollosta, perinteisestä avovastaanottopainotteisesta yksi-

#### SIDONNAISUUDET

Päivi Metsäniemi: Työsuhde (Terveystalo –2018), luentopalkkiot (MSD, Orion).  
Hannele Hyppönen, Suvi Vainiomäki, Johanna Kaipio, Jukka Vänskä, Peppiina Saastamoinen, Jarmo Reponen, Tinja Lääveri: Ei sidonnaisuuksia.

#### English summary

[www.laakarilehti.fi](http://www.laakarilehti.fi)  
> in english  
Private sector physicians feel their electronic health record systems have become slower

tyisvastaanotosta ja muutamaan erikoisalaan keskittyvästä leikkaustoiminnasta. Lisäksi tuotemerkeillä on paljon käyttäjiä työterveysvastaanotoilla. Ei siis ole todennäköistä, että lääkärin arviot eri tuotemerkkien käytettävyydestä johtuisivat työskentely-ympäristön tai toiminnan vaatimusten eroista.

#### Päätelmät

Kansallisten järjestelmien mukanaan tuomat vaatimukset, jotka liittyvät esimerkiksi muuttuneisiin työnäkyymiin ja rakenteisen kirjaamisen lisääntymiseen, eivät ole olennaisesti helpottaneet yksityislääkärin työtä. Odotettuja hyötyjä ovat mm. hoidon laadun ja vaikuttavuuden seuraaminen ja parantaminen, hoitosuosituksen noudattamisen seuraaminen, päällekkäisten tutkimusten välttäminen, parempi organisaatioiden välinen tiedonkulku tai yhteenvedonäkymien parantuminen. Yksityissektorin tietojärjestelmätoimittajilla on kiire reagoida sote-uudistuksen vuoksi muuttuviin tietojärjestel-  
matarpeisiin. ●

#### TÄSTÄ ASIASTA TIEDETTIIN

- Yksityislääkärit ovat aiemmin olleet tyytyväisempiä käyttämiinsä potilastietojärjestelmiin kuin julkisen sektorin kollegansa.
- Edellisen tutkimuskerran jälkeen yksityissektori on liittynyt kansallisiin tietojärjestelmäpalveluihin (sähköinen lääkemääräys ja potilastiedon arkisto).

#### TÄMÄ TUTKIMUS OPETTI

- Yksityislääkärin tyytyväisyys käyttämiinsä potilastietojärjestelmiin ei ole parantunut sitten vuoden 2014.
- Tuotemerkkien välillä on eroja, ja parhaat arviot saa DynamicHealth.
- Sosiaali- ja terveydenhuollon uudistus tuo myös yksityissektorille runsaasti potilastietojärjestelmiä ja tiedonkulkua koskevia muutostarpeita.
- Muutoksen edellyttämää kehitystä ei ole tapahtunut muuten kuin sähköisen reseptin käytettävyyden näkökulmasta.

PÄIVI METSÄNIEMI,  
HANNELE HYPPÖNEN, SUVI  
VAINIOMÄKI, JOHANNA KAIPIO,  
JUKKA VÄNSKÄ, PEPIINA  
SAASTAMOINEN, JARMO  
REPONEN

PÄIVI METSÄNIEMI  
M.D.  
Finnish Student Health Service  
E-mail: paivi.metsaniemi@yths.fi

# Private sector physicians feel their electronic health record systems have become slower

**BACKGROUND** Finnish private sector physicians have been quite satisfied with their electronic health record (EHR) systems in previous studies. Since the last study, the private sector has become a part of the national Kanta services data system. In this article, we describe private sector physicians' user experiences of their EHRs in 2017.

**METHODS** The data was collected by online survey in 2017. We studied the answers of physicians working in the private sector (n = 793). In this article we describe the answers given about the three most used EHR systems. Furthermore, we analyse changes compared to the survey conducted in 2014.

**RESULTS** Physicians using DynamicHealth are still the most satisfied with their EHR. The grades given to Acute have remained the same. Softmedic users have become less satisfied. The users point out problems with the stability and speed of the systems. There are still problems with health information exchange between organizations.

**CONCLUSIONS** The national Kanta services have not resolved the issues private sector physicians experience with information exchange, and they have presented new problems related to technical stability. From the point of view of the upcoming social and healthcare reform, the EHRs used by the private sector still need further development.

Liitetaulukko 1.

Yksityissektorin ja julkisen sektorin vastaajien vertailu taustamuuttujittain.

|   | Yksityisellä<br>työskentelevät<br>n (%) | Julkisella<br>työskentelevät<br>n (%) | Yhteensä<br>n (%) |
|---|---|---------------------------------------|-------------------|
| <b>SUKUPUOLI</b>                          |   |                                       |                   |
| Nainen                                    | 456 (58)                                | 1 913 (66)                            | 2 469 (65)        |
| Mies                                      | 325 (42)                                | 967 (34)                              | 1 292 (35)        |
| <b>IKÄ, v</b>                             |   |                                       |                   |
| Alle 35                                   | 41 (5)                                  | 689 (24)                              | 730 (20)          |
| 35–44                                     | 122 (15)                                | 690 (24)                              | 812 (22)          |
| 45–54                                     | 237 (30)                                | 757 (26)                              | 994 (27)          |
| 55–64                                     | 388 (49)                                | 762 (26)                              | 1 150 (31)        |
| <b>ERIKOISTUMINEN</b>                     |   |                                       |                   |
| Erikoistunut                              | 606 (76)                                | 1 894 (65)                            | 2 500 (67)        |
| Ei  | 187 (24)                                | 1 017 (35)                            | 1 204 (33)        |
| <b>PÄÄTOIMEN ERVA</b>                     |   |                                       |                   |
| HYKS                                      | 315 (40)                                | 1 017 (37)                            | 1 332 (38)        |
| TYKS                                      | 108 (14)                                | 419 (15)                              | 527 (15)          |
| TAYS                                      | 160 (20)                                | 577(21)                               | 737 (21)          |
| KYS                                       | 76 (10)                                 | 379 (14)                              | 455 (13)          |
| OYS                                       | 80 (10)                                 | 389 (14)                              | 463 (13)          |
| <b>KUINKA MONEEN KIRJAUDUT PÄIVITTÄIN</b> |   |                                       |                   |
| 1   | 357 (45)                                | 789 (27)                              | 1 146 (31)        |
| 2   | 260 (33)                                | 785(27)                               | 1 045 (28)        |
| 3 tai yli                                 | 148 (19)                                | 1 296 (45)                            | 1 444(39)         |
| <b>ERIKOISALA</b>                         |   |                                       |                   |
| Työterveyshuolto                          | 205 (26)                                | 46 (2)                                | 251 (7)           |
| Yleislääketiede                           | 87 (11)                                 | 647 (22)                              | 734 (20)          |
| Korva-nenä- ja kurkkutaudit               | 17 (2)                                  | 54 (2)                                | 71 (2)            |
| Naistentaudit ja synnytykset              | 58 (7)                                  | 124 (4)                               | 182 (5)           |
| Silmätaudit                               | 37 (5)                                  | 55 (2)                                | 92 (3)            |
| Muut kirurgiset alat                      | 38 (5)                                  | 272 (9)                               | 310 (8)           |
| Konservatiiviset alat                     | 123 (16)                                | 847 (29)                              | 970 (26)          |
| Psykiatriset alat                         | 75 (9)                                  | 211 (7)                               | 286 (8)           |
| Ei erikoistunut                           | 113 (14)                                | 252 (9)                               | 382 (10)          |



LIITETAULUKKO 2. Yksityissektorin potilastietojärjestelmien toiminnallisuuksiin liittyvät mielipiteet (kaikki asenneväittämät) vuonna 2017.

| Vaihtämä  | Acute (n=187) |     |            |     | Dynamic Health (n=482) |     |            |     | Softmedic (n=84) |     |            |  | Yhteensä     |  | p < 0,05 |            |  |
|---|---------------|-----|------------|-----|------------------------|-----|------------|-----|------------------|-----|------------|--|--------------|--|----------|------------|--|
|   | samaa mieltä  |     | eri mieltä |     | samaa mieltä           |     | eri mieltä |     | samaa mieltä     |     | eri mieltä |  | samaa mieltä |  |          | eri mieltä |  |
|   |               |     |            |     |                        |     |            |     |                  |     |            |  |              |  |          |            |  |
| TEKNISET OMINAISUUDET   |               |     |            |     |                        |     |            |     |                  |     |            |  |              |  |          |            |  |
| Järjestelmä on teknisesti toimivuudeltaan vakaa   | 47%           | 48% | 24%        | 67% | 56%                    | 34% | 25%        | 66% | 31%              | 61% |            |  |              |  |          |            |  |
| Järjestelmä reagoi nopeasti käskyihin   | 57%           | 29% | 22%        | 65% | 61%                    | 30% | 28%        | 56% | 32%              | 55% |            |  |              |  |          |            |  |
| KÄYTTÖYHTIYMIEN LAATU   |               |     |            |     |                        |     |            |     |                  |     |            |  |              |  |          |            |  |
| Kirjatut tiedot näkyvät toisinaan tietojärjestelmässä   | 55%           | 32% | 72%        | 19% | 62%                    | 26% | 66%        | 20% | 67%              | 22% |            |  |              |  |          |            |  |
| Näkymissä (ikkunoissa) kentät ja toiminnot on sijoitettu loogisesti   | 53%           | 32% | 27%        | 61% | 35%                    | 48% | 36%        | 50% | 33%              | 54% |            |  |              |  |          |            |  |
| Järjestelmä kertoo selkeästi mitä kulloinkin tapahtuu (esimerkiksi tietojen tallentuminen)                                    | 50%           | 33% | 35%        | 46% | 48%                    | 38% | 40%        | 40% | 40%              | 42% |            |  |              |  |          |            |  |
| Terminologia (esimerkiksi toimintojen nimet ja otsikointi) on selkeää ja ymmärrettävää  | 48%           | 43% | 20%        | 62% | 21%                    | 62% | 35%        | 53% | 27%              | 52% |            |  |              |  |          |            |  |
| Rutiinitietojen suoritaminen on suoraviivaista ja onnistuu ilman ylimääräisiä valintoja                                       | 77%           | 34% | 37%        | 51% | 59%                    | 36% | 42%        | 49% | 46%              | 44% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmä käyttää hyvin usein odotamatonta tai oudolla tavalla   | 46%           | 34% | 68%        | 16% | 40%                    | 43% | 53%        | 26% | 59%              | 23% |            |  |              |  |          |            |  |
| Koen saavani riittävästi apua järjestelmän käytössä liittyvissä ongelmatilanteissa  | 33%           | 49% | 26%        | 54% | 33%                    | 57% | 32%        | 49% | 29%              | 53% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmän avulla on helppo saada esiin potilaasta tarvittavat tiedot  | 53%           | 34% | 48%        | 32% | 60%                    | 20% | 32%        | 49% | 49%              | 31% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmän virheiden (kuten virhekäyrä, pääkymien väärään näkymään, valintojen muuttaminen jne.) korjaaminen onnistuu  | 63%           | 27% | 33%        | 55% | 38%                    | 49% | 37%        | 51% | 39%              | 49% |            |  |              |  |          |            |  |
| Potilastietojärjestelmän avulla on helppo saada esiin potilaasta tarvittavat tiedot   | 55%           | 35% | 27%        | 60% | 40%                    | 47% | 47%        | 47% | 34%              | 53% |            |  |              |  |          |            |  |
| Potilastietojärjestelmän käyttö ei vaadi pitkäaikaista perusteellista perehdytystä  | 12%           | 81% | 22%        | 62% | 26%                    | 60% | 22%        | 59% | 21%              | 62% |            |  |              |  |          |            |  |
| TIEDON ESITYSTAPA   |               |     |            |     |                        |     |            |     |                  |     |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmien tarjoamat potilastiedot (myös muista organisaatioista) ovat sisällöltään kattavia, ajantasaisia ja luotett | 52%           | 18% | 44%        | 24% | 55%                    | 19% | 49%        | 23% | 47%              | 22% |            |  |              |  |          |            |  |
| Radiologisten tutkimusulokset ovat alueellisesti helposti saatavilla  | 54%           | 23% | 41%        | 38% | 44%                    | 35% | 41%        | 29% | 43%              | 34% |            |  |              |  |          |            |  |
| Laboratoriotulokset ovat alueellisesti helposti saatavilla ja loogisesti esitetty   | 56%           | 23% | 46%        | 37% | 48%                    | 42% | 42%        | 30% | 47%              | 35% |            |  |              |  |          |            |  |
| Potilastietojärjestelmä tuottaa selaisen yhteenvetönäkömän (esim. "kuumekurvan" tai hoitotulokson), jonka perusteella         | 56%           | 27% | 56%        | 11% | 58%                    | 23% | 49%        | 20% | 55%              | 16% |            |  |              |  |          |            |  |
| POTILASTURVALLISUUS JA HOIDON LAATU   |               |     |            |     |                        |     |            |     |                  |     |            |  |              |  |          |            |  |
| Järjestelmän virheellinen toiminta on aiheuttanut tai ollut lähellä aiheuttamaan vakavan haitta tapahtuman potilaalle         | 60%           | 18% | 78%        | 9%  | 68%                    | 18% | 71%        | 15% | 73%              | 12% |            |  |              |  |          |            |  |
| Järjestelmän tarjoamat muistutukset, huomautukset ja varoitukset ovat hyödyllisiä ja niitä on sovittu                         | 51%           | 18% | 39%        | 30% | 57%                    | 18% | 42%        | 27% | 48%              | 26% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmät tukevat oman työn kehittämistä  |               |     |            |     |                        |     |            |     |                  |     |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmät auttavat parantamaan hoidon laatua  | 42%           | 32% | 29%        | 47% | 38%                    | 38% | 32%        | 43% | 32%              | 43% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmä tuottaa minulle tietoa potilaideni hoidon tarpeesta ja vaikuttavuudesta                                      | 57%           | 18% | 45%        | 20% | 74%                    | 4%  | 46%        | 24% | 49%              | 19% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmät tukevat hoitosuosituksen noudattamista  | 66%           | 13% | 47%        | 20% | 62%                    | 14% | 40%        | 21% | 50%              | 19% |            |  |              |  |          |            |  |
| LÄÄKITYS  |               |     |            |     |                        |     |            |     |                  |     |            |  |              |  |          |            |  |
| Tieto muissa organisaatioissa määrävistä lääkkeitä on helposti saatavilla   | 60%           | 28% | 57%        | 26% | 47%                    | 43% | 55%        | 21% | 56%              | 27% |            |  |              |  |          |            |  |
| Potilaan ajankohtainen lääkelista on esitetty selkeässä muodossa  | 78%           | 12% | 70%        | 14% | 72%                    | 16% | 58%        | 24% | 69%              | 16% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmät auttavat estämään lääkkeeseen liittyviä virheitä  | 49%           | 39% | 47%        | 32% | 57%                    | 27% | 42%        | 35% | 47%              | 33% |            |  |              |  |          |            |  |
| YHTEISTYÖ JA TIEDON KULKU   |               |     |            |     |                        |     |            |     |                  |     |            |  |              |  |          |            |  |
| Potilastietojen saaminen toisesta organisaatiosta vie usein liikaa aikaa  | 9%            | 81% | 10%        | 74% | 7%                     | 76% | 13%        | 67% | 10%              | 74% |            |  |              |  |          |            |  |
| Hoitokorttiin kirjatut tiedot ovat helposti luettavassa muodossa  | 62%           | 26% | 37%        | 45% | 38%                    | 44% | 34%        | 55% | 40%              | 44% |            |  |              |  |          |            |  |
| Järjestelmä auttaa seuraamaan hoitajille antamiensa määrätysten toteutumista  | 49%           | 23% | 54%        | 11% | 65%                    | 3%  | 41%        | 18% | 52%              | 13% |            |  |              |  |          |            |  |
| Potilaan sähköisesti toimittamat mittausulokset (potilas- tai omahoitopöytä) auttavat parantamaan hoidon laatua               | 20%           | 33% | 27%        | 27% | 30%                    | 21% | 26%        | 32% | 26%              | 27% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulkua lääkärin välillä omassa organisaatiossa                           | 21%           | 56% | 18%        | 65% | 14%                    | 66% | 19%        | 57% | 18%              | 62% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulkua lääkärin ja hoitajien välillä                                     | 72%           | 8%  | 70%        | 11% | 83%                    | 5%  | 63%        | 8%  | 71%              | 10% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulkua lääkärin ja hoitajien välillä                                     | 25%           | 56% | 28%        | 43% | 24%                    | 49% | 31%        | 37% | 28%              | 44% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulkua lääkärin ja potilaiden välillä                                    | 50%           | 22% | 37%        | 27% | 54%                    | 8%  | 47%        | 24% | 42%              | 24% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmät auttavat välttämään päällekkäisten tutkimusten tekemistä  | 69%           | 16% | 49%        | 34% | 51%                    | 25% | 48%        | 24% | 52%              | 29% |            |  |              |  |          |            |  |
| Tietojärjestelmät auttavat turvaamaan hoidon jatkuvuuden  | 33%           | 38% | 25%        | 53% | 20%                    | 56% | 24%        | 52% | 20%              | 51% |            |  |              |  |          |            |  |

50-74 %:lla vastaajista arvio positiivinen  
 ≥ 75 %:lla vastaajista arvio positiivinen  
 50-74 %:lla vastaajista arvio negatiivinen  
 ≥ 75 %:lla vastaajista arvio negatiivinen

Liitetaulukko 3.

Yksityssektorin potilastietojärjestelmien toiminnallisuuksiin liittyvät mielipiteet vuosilta 2017 ja 2014 ja muutos.

| Yksit 2017  | Acute (n= 187; 25%) |                  | DynamicHealth (n=481; 64%) |                  | Softmedic (n=84; 11%) |                  | yhteensä       |                  |
|---|---------------------|------------------|----------------------------|------------------|-----------------------|------------------|----------------|------------------|
|   | eri mieltä (%)      | samaa mieltä (%) | eri mieltä (%)             | samaa mieltä (%) | eri mieltä (%)        | samaa mieltä (%) | eri mieltä (%) | samaa mieltä (%) |
| <b>TEKNISET OMINAISUUDET</b>  |                     |                  |                            |                  |                       |                  |                |                  |
| Järjestelmä on tekniseltä toimivuudeltaan vakaa   | 47 %                | 48 %             | 24 %                       | 67 %             | 56 %                  | 34 %             | 31 %           | 61 %             |
| Järjestelmä reagoi nopeasti käskyihin   | 57 %                | 29 %             | 22 %                       | 65 %             | 61 %                  | 30 %             | 32 %           | 55 %             |
| <b>KÄYTTÖLIITTYMIEN LAATU</b>   |                     |                  |                            |                  |                       |                  |                |                  |
| Kirjatut tiedot häviävät toisinaan tietojärjestelmästä                                      | 55 %                | 32 %             | 72 %                       | 19 %             | 62 %                  | 26 %             | 67 %           | 22 %             |
| Näkymissä (ikkunoissa) kentät ja toiminnot on sijoitettu loogisesti                         | 53 %                | 32 %             | 27 %                       | 61 %             | 35 %                  | 48 %             | 33 %           | 54 %             |
| Järjestelmä kertoo selkeästi mitä kulloinkin tapahtuu (esimerkiksi                          | 50 %                | 33 %             | 35 %                       | 46 %             | 48 %                  | 38 %             | 40 %           | 42 %             |
| Terminologia (esimerkiksi toimintojen nimet ja otsikointi) on selkeä                        | 48 %                | 43 %             | 20 %                       | 62 %             | 21 %                  | 62 %             | 27 %           | 52 %             |
| Rutiinitehtävien suorittaminen on suoraviivaista ja onnistuu ilman                          | 77 %                | 34 %             | 37 %                       | 51 %             | 59 %                  | 36 %             | 46 %           | 44 %             |
| Tietojärjestelmä käyttäytyy usein odottamattomalla tai oudolla tavalla                      | 46 %                | 34 %             | 68 %                       | 16 %             | 40 %                  | 43 %             | 59 %           | 23 %             |
| Koen saavani riittävästi apua järjestelmän käyttöön liittyvissä ongelmissa                  | 33 %                | 49 %             | 26 %                       | 54 %             | 33 %                  | 57 %             | 29 %           | 53 %             |
| Tehtyjen virheiden (kuten virhekirjaus, päätymien väärään näkymään)                         | 53 %                | 34 %             | 48 %                       | 32 %             | 60 %                  | 20 %             | 49 %           | 31 %             |
| Potilastietojärjestelmän avulla on helppo saada esiin potilaasta tarpeelliset tiedot        | 63 %                | 27 %             | 33 %                       | 55 %             | 38 %                  | 49 %             | 39 %           | 49 %             |
| Potilastietojen kirjaaminen on näppärää ja sujuvaa  | 55 %                | 35 %             | 27 %                       | 60 %             | 40 %                  | 47 %             | 34 %           | 53 %             |
| Potilastietojen kirjaaminen tilastointia ja raportointia varten vie kalliin aikaa           | 16 %                | 66 %             | 28 %                       | 47 %             | 36 %                  | 43 %             | 26 %           | 51 %             |
| Tietojärjestelmien käyttö vie usein huomion pois potilaasta                                 | 12 %                | 81 %             | 22 %                       | 62 %             | 26 %                  | 60 %             | 21 %           | 62 %             |
| Potilastietojärjestelmän käyttö ei vaadi pitkää ja perusteellista perehtymistä              | 68 %                | 19 %             | 33 %                       | 51 %             | 42 %                  | 43 %             | 40 %           | 46 %             |
| <b>TIEDON ESITYSTAPA</b>  |                     |                  |                            |                  |                       |                  |                |                  |
| Tietojärjestelmien tarjoamat potilastiedot (myös muista organisaatioista)                   | 52 %                | 18 %             | 44 %                       | 24 %             | 55 %                  | 19 %             | 47 %           | 22 %             |
| Radiologiset tutkimustulokset ovat alueellisesti helposti saatavilla                        | 54 %                | 23 %             | 41 %                       | 38 %             | 44 %                  | 35 %             | 43 %           | 34 %             |
| Laboratoriotulokset ovat alueellisesti helposti saatavilla ja loogisesti                    | 56 %                | 23 %             | 46 %                       | 37 %             | 48 %                  | 42 %             | 47 %           | 35 %             |
| Potilastietojärjestelmä tuottaa sellaisen yhteenvedonäkymän (esimerkiksi                    | 56 %                | 27 %             | 56 %                       | 11 %             | 58 %                  | 23 %             | 55 %           | 16 %             |
| <b>POTILASTURVALLISUUS JA HOIDON LAATU</b>  |                     |                  |                            |                  |                       |                  |                |                  |
| Järjestelmän virheellinen toiminta on aiheuttanut tai ollut lähellä aiheuttamasta           | 60 %                | 18 %             | 78 %                       | 9 %              | 68 %                  | 18 %             | 73 %           | 12 %             |
| Järjestelmän tarjoamat muistutukset, huomautukset ja varoitukset                            | 51 %                | 18 %             | 39 %                       | 30 %             | 57 %                  | 18 %             | 48 %           | 26 %             |
| Tietojärjestelmät auttavat parantamaan hoidon laatua  | 42 %                | 32 %             | 29 %                       | 47 %             | 38 %                  | 38 %             | 32 %           | 43 %             |
| Tietojärjestelmä tuottaa minulle tietoa potilaideni hoidon tarpeista                        | 57 %                | 18 %             | 45 %                       | 20 %             | 74 %                  | 4 %              | 49 %           | 19 %             |
| Tietojärjestelmät tukevat hoitosuosituksen noudattamista                                    | 66 %                | 13 %             | 47 %                       | 20 %             | 62 %                  | 14 %             | 50 %           | 19 %             |
| <b>LÄÄKITYS</b>   |                     |                  |                            |                  |                       |                  |                |                  |
| Tieto muissa organisaatioissa määrätystä lääkkeistä on helposti saatavilla                  | 60 %                | 28 %             | 57 %                       | 26 %             | 47 %                  | 43 %             | 56 %           | 27 %             |
| Potilaan ajankohtainen lääkelista on esitetty selkeässä muodossa                            | 78 %                | 12 %             | 70 %                       | 14 %             | 72 %                  | 16 %             | 69 %           | 16 %             |
| Tietojärjestelmät auttavat estämään lääkitykseen liittyviä virheitä                         | 49 %                | 39 %             | 47 %                       | 32 %             | 57 %                  | 27 %             | 47 %           | 33 %             |
| <b>YHTEISTYÖ JA TIEDON KULKU</b>  |                     |                  |                            |                  |                       |                  |                |                  |
| Potilastietojen saaminen toisesta organisaatiosta vie usein liikaa aikaa                    | 9 %                 | 81 %             | 10 %                       | 74 %             | 7 %                   | 76 %             | 10 %           | 74 %             |
| Hoitokertomukseen kirjatut tiedot ovat helposti luettavassa muodossa                        | 62 %                | 26 %             | 37 %                       | 45 %             | 38 %                  | 44 %             | 40 %           | 44 %             |
| Järjestelmä auttaa seuraamaan hoitajille antamieni määräysten toteutumista                  | 49 %                | 23 %             | 54 %                       | 11 %             | 65 %                  | 3 %              | 52 %           | 13 %             |
| Potilaan sähköisesti toimittamat mittaustulokset (potilas- tai omatoimiset)                 | 20 %                | 33 %             | 27 %                       | 27 %             | 30 %                  | 21 %             | 26 %           | 27 %             |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulkua lääkäreiden kesken              | 21 %                | 56 %             | 18 %                       | 65 %             | 14 %                  | 66 %             | 18 %           | 62 %             |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulkua eri organisaatioissa            | 72 %                | 8 %              | 70 %                       | 11 %             | 83 %                  | 5 %              | 71 %           | 10 %             |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulkua lääkäreiden ja hoitajien kesken | 25 %                | 56 %             | 28 %                       | 43 %             | 24 %                  | 49 %             | 28 %           | 44 %             |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulkua lääkäreiden ja hoitajien kesken | 50 %                | 22 %             | 37 %                       | 27 %             | 54 %                  | 8 %              | 42 %           | 24 %             |
| Tietojärjestelmät auttavat välttämään päällekkäisten tutkimusten tekemistä                  | 69 %                | 16 %             | 49 %                       | 34 %             | 51 %                  | 25 %             | 52 %           | 29 %             |
| Tietojärjestelmät auttavat turvaamaan hoidon jatkuvuuden                                    | 33 %                | 38 %             | 25 %                       | 53 %             | 20 %                  | 56 %             | 26 %           | 51 %             |

Liitetaulukko 3.

Yksityissektorin potilastietojärjestelmien toiminnallisuuksiin liittyvät mielipiteet vuosilta 2017 ja 2014 ja muutos.

| Yksit 2014  | Acute (n= 64;<br>9%) |              | Dynamic<br>Health (n=396; |              | Softmedic (n=<br>95; 13 %) |              | Kaikki<br>(n=735 |              |
|---|----------------------|--------------|---------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------------|--------------|
|   | eri mieltä           | samaa mieltä | eri mieltä                | samaa mieltä | eri mieltä                 | samaa mieltä | eri mieltä       | samaa mieltä |
| <b>TEKNISET OMINAISUUDET</b>                                |                      |              |                           |              |                            |              |                  |              |
| Järjestelmä on tekniseltä toimivuudeltaan vakaa             | 16 %                 | 69 %         | 17 %                      | 72 %         | 14 %                       | 75 %         | 17 %             | 71 %         |
| Järjestelmä reagoi nopeasti käskyihin                       | 27 %                 | 56 %         | 18 %                      | 66 %         | 13 %                       | 79 %         | 20 %             | 66 %         |
| <b>KÄYTTÖLIITTYMIEN LAATU</b>                               |                      |              |                           |              |                            |              |                  |              |
| Kirjatut tiedot häviävät toisinaan tietojärjestelmästä      | 48 %                 | 33 %         | 72 %                      | 20 %         | 78 %                       | 16 %         | 71 %             | 19 %         |
| Näkymissä (ikkunoissa) kentät ja toiminnot on sijoitettu    | 48 %                 | 47 %         | 23 %                      | 66 %         | 35 %                       | 59 %         | 28 %             | 62 %         |
| Järjestelmä kertoo selkeästi mitä kulloinkin tapahtuu (es   | 66 %                 | 28 %         | 31 %                      | 50 %         | 36 %                       | 48 %         | 34 %             | 48 %         |
| Terminologia (esimerkiksi toimintojen nimet ja otsikointi)  | 48 %                 | 41 %         | 18 %                      | 61 %         | 26 %                       | 61 %         | 22 %             | 60 %         |
| Rutiinitehtävien suorittaminen on suoraviivaista ja onnis   | 58 %                 | 31 %         | 29 %                      | 57 %         | 29 %                       | 58 %         | 33 %             | 55 %         |
| Tietojärjestelmä käyttäytyy usein odottamattomalla tai o    | 48 %                 | 22 %         | 69 %                      | 14 %         | 73 %                       | 15 %         | 68 %             | 14 %         |
| Koen saavani riittävästi apua järjestelmän käyttöön liitty  | 20 %                 | 58 %         | 21 %                      | 61 %         | 24 %                       | 60 %         | 22 %             | 58 %         |
| Tehtyjen virheiden (kuten virhekirjaus, päätymien väärää    | 58 %                 | 30 %         | 42 %                      | 37 %         | 51 %                       | 24 %         | 44 %             | 35 %         |
| Potilastietojärjestelmän avulla on helppo saada esiin pot   | 48 %                 | 37 %         | 29 %                      | 55 %         | 33 %                       | 51 %         | 31 %             | 53 %         |
| Potilastietojen kirjaaminen on näppärää ja sujuvaa          | 44 %                 | 41 %         | 23 %                      | 63 %         | 27 %                       | 58 %         | 26 %             | 57 %         |
| Potilastietojen kirjaaminen tilastointia ja raportointia va | 15 %                 | 52 %         | 39 %                      | 33 %         | 40 %                       | 25 %         | 35 %             | 36 %         |
| Tietojärjestelmien käyttö vie usein huomion pois potilaa    | 19 %                 | 64 %         | 26 %                      | 56 %         | 30 %                       | 57 %         | 26 %             | 57 %         |
| Potilastietojärjestelmän käyttö ei vaadi pitkää ja peruste  | 51 %                 | 38 %         | 30 %                      | 53 %         | 41 %                       | 47 %         | 36 %             | 50 %         |
| <b>TIEDON ESITYSTAPA</b>                                    |                      |              |                           |              |                            |              |                  |              |
| Kirjaaminen yhteisesti sovitulla tavalla                    |                      |              |                           |              |                            |              |                  |              |
| Tietojärjestelmien tarjoamat potilastiedot (myös muista     | 57 %                 | 18 %         | 46 %                      | 20 %         | 45 %                       | 18 %         | 46 %             | 20 %         |
| Radiologiset tutkimustulokset ovat alueellisesti helposti   | 59 %                 | 19 %         | 45 %                      | 37 %         | 40 %                       | 30 %         | 46 %             | 30 %         |
| Laboratoriotulokset ovat alueellisesti helposti saatavilla  | 54 %                 | 24 %         | 42 %                      | 41 %         | 45 %                       | 37 %         | 45 %             | 36 %         |
| Potilastietojärjestelmä tuottaa sellaisen yhteenvedonäky    | 47 %                 | 18 %         | 57 %                      | 15 %         | 54 %                       | 21 %         | 55 %             | 20 %         |
| <b>POTILASTURVALLISUUS JA HOIDON LAATU</b>                  |                      |              |                           |              |                            |              |                  |              |
| Järjestelmän virheellinen toiminta on aiheuttanut tai ollu  | 64 %                 | 17 %         | 80 %                      | 7 %          | 87 %                       | 4 %          | 77 %             | 8 %          |
| Järjestelmän tarjoamat muistutukset, huomautukset ja va     | 52 %                 | 18 %         | 32 %                      | 37 %         | 46 %                       | 27 %         | 38 %             | 33 %         |
| Tietojärjestelmät auttavat parantamaan hoidon laatua        | 29 %                 | 35 %         | 24 %                      | 45 %         | 34 %                       | 33 %         | 27 %             | 42 %         |
|   |                      |              |                           |              |                            |              |                  |              |
| Tietojärjestelmät tukevat hoitosuosituksen noudattamista    | 57 %                 | 11 %         | 45 %                      | 22 %         | 49 %                       | 22 %         | 45 %             | 21 %         |
| <b>LÄÄKITYS</b>   |                      |              |                           |              |                            |              |                  |              |
| Tieto muissa organisaatioissa määrätystä lääkkeistä on h    | 80 %                 | 10 %         | 77 %                      | 10 %         | 86 %                       | 6 %          | 78 %             | 8 %          |
| Potilaan ajankohtainen lääkelista on esitetty selkeässä m   | 61 %                 | 11 %         | 65 %                      | 17 %         | 65 %                       | 24 %         | 62 %             | 20 %         |
| Tietojärjestelmät auttavat estämään lääkitykseen liittyvi   | 44 %                 | 31 %         | 45 %                      | 33 %         | 43 %                       | 37 %         | 42 %             | 35 %         |
| <b>YHTEISTYÖ JA TIEDON KULKU</b>                            |                      |              |                           |              |                            |              |                  |              |
| Potilastietojen saaminen toisesta organisaatiosta vie use   | 6 %                  | 83 %         | 8 %                       | 79 %         | 9 %                        | 79 %         | 8 %              | 77 %         |
| Hoitokertomukseen kirjatut tiedot ovat helposti luettava    | 47 %                 | 36 %         | 33 %                      | 48 %         | 31 %                       | 55 %         | 32 %             | 50 %         |
| Järjestelmä auttaa seuraamaan hoitajille antamieni mää      | 54 %                 | 15 %         | 59 %                      | 5 %          | 62 %                       | 8 %          | 57 %             | 8 %          |
| Potilaan sähköisesti toimittamat mittaustulokset (potila    | 27 %                 | 40 %         | 30 %                      | 27 %         | 49 %                       | 12 %         | 33 %             | 24 %         |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulk   | 30 %                 | 44 %         | 10 %                      | 73 %         | 20 %                       | 65 %         | 15 %             | 66 %         |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulk   | 79 %                 | 10 %         | 73 %                      | 10 %         | 79 %                       | 4 %          | 73 %             | 9 %          |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulk   | 32 %                 | 51 %         | 28 %                      | 47 %         | 24 %                       | 52 %         | 27 %             | 48 %         |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonkulk   | 67 %                 | 11 %         | 45 %                      | 22 %         | 56 %                       | 12 %         | 48 %             | 19 %         |
| Tietojärjestelmät auttavat välttämään päällekkäisten tut    | 47 %                 | 38 %         | 35 %                      | 47 %         | 30 %                       | 51 %         | 35 %             | 47 %         |
| Tietojärjestelmät auttavat turvaamaan hoidon jatkuvuud      | 24 %                 | 44 %         | 21 %                      | 56 %         | 22 %                       | 51 %         | 22 %             | 52 %         |

## Liitetaulukko 3.

## Yksityissektorin potilastietojärjestelmien toiminnallisuuksiin liittyvät mielipiteet vuosilta 2017 ja 2014 ja muutos.

| erotus 2017-2014  | Acute          |                  | DynamicHealth (Doctorex) |                  | Softmedic      |                  | muu | yhteensä       |                  |
|---|----------------|------------------|--------------------------|------------------|----------------|------------------|-----|----------------|------------------|
|   | eri mieltä (%) | samaa mieltä (%) | eri mieltä (%)           | samaa mieltä (%) | eri mieltä (%) | samaa mieltä (%) |     | eri mieltä (%) | samaa mieltä (%) |
| <b>TEKNISET OMINAISUUDET</b>                                |                |                  |                          |                  |                |                  |     |                |                  |
| Järjestelmä on tekniseltä toimivuudeltaan vakaa (ei ka...   | 31 %           | -21 %            | 7 %                      | -5 %             | 42 %           | -41 %            |     | 14 %           | -10 %            |
| Järjestelmä reagoi nopeasti käskyihin                       | 30 %           | -27 %            | 4 %                      | -1 %             | 48 %           | -49 %            |     | 12 %           | -11 %            |
| <b>KÄYTTÖLIITTYMIEN LAATU</b>                               |                |                  |                          |                  |                |                  |     |                |                  |
| Kirjatut tiedot häviävät toisinaan tietojärjestelmästä      | 7 %            | -1 %             | 0 %                      | -1 %             | -16 %          | 10 %             |     | -4 %           | 3 %              |
| Näkymissä (ikkunoissa) kentät ja toiminnot on sijoitel...   | 5 %            | -15 %            | 4 %                      | -5 %             | 0 %            | -11 %            |     | 5 %            | -8 %             |
| Järjestelmä kertoo minulle selkeästi mitä kulloinkin ta...  | -16 %          | 5 %              | 4 %                      | -4 %             | 12 %           | -10 %            |     | 6 %            | -6 %             |
| Terminologia (esimerkiksi toimintojen nimet ja otsiko...    | 0 %            | 2 %              | 2 %                      | 1 %              | -5 %           | 1 %              |     | 5 %            | -8 %             |
| Rutiinitehtävien suorittaminen on suoraviivaista ja on...   | 19 %           | 3 %              | 8 %                      | -6 %             | 30 %           | -22 %            |     | 13 %           | -11 %            |
| Mielestäni tietojärjestelmä käyttäytyy usein odottama...    | -2 %           | 12 %             | -1 %                     | 2 %              | -33 %          | 28 %             |     | -9 %           | 9 %              |
| Koen saavani riittävästi apua järjestelmän käyttöön lii...  | 13 %           | -9 %             | 5 %                      | -7 %             | 9 %            | -3 %             |     | 7 %            | -5 %             |
| Tehtyjen virheiden (kuten virhekirjaus, päätyminen vä...    | -5 %           | 4 %              | 6 %                      | -5 %             | 9 %            | -4 %             |     | 5 %            | -4 %             |
| Potilastietojärjestelmän avulla on helppo saada esiin p...  | 15 %           | -10 %            | 4 %                      | 0 %              | 5 %            | -2 %             |     | 8 %            | -4 %             |
| Potilastietojen kirjaaminen on näppärää ja sujuvaamu...     | 11 %           | -6 %             | 4 %                      | -3 %             | 13 %           | -11 %            |     | 8 %            | -4 %             |
| Potilastietojen tilastointi vie kohtuuttomasti aikaa        | 1 %            | 14 %             | -11 %                    | 14 %             | -4 %           | 18 %             |     | -9 %           | 15 %             |
| Tietojärjestelmien käyttö vie usein huomion pois potil...   | -7 %           | 17 %             | -4 %                     | 5 %              | -4 %           | 3 %              |     | -5 %           | 5 %              |
| Potilastietojärjestelmän käyttö ei vaadi pitkää ja perus... | 17 %           | -19 %            | 3 %                      | -2 %             | 1 %            | -4 %             |     | 4 %            | -4 %             |
| <b>TIEDON ESITYSTAPA</b>                                    |                |                  |                          |                  |                |                  |     |                |                  |
| Tietojärjestelmän tarjoamat potilastiedot (myös muist...    | -5 %           | 0 %              | -2 %                     | 4 %              | 10 %           | 1 %              |     | 1 %            | 2 %              |
| Radiologiset tutkimustulokset ovat alueellisesti helpos...  | -5 %           | 4 %              | -4 %                     | 1 %              | 4 %            | 5 %              |     | -3 %           | 4 %              |
| Laboratoriotulokset ovat alueellisesti helposti saatavil... | 2 %            | -1 %             | 4 %                      | -4 %             | 3 %            | 5 %              |     | 2 %            | -1 %             |
| Potilastietojärjestelmä tuottaa sellaisen yhteenvetona...   | 9 %            | 9 %              | -1 %                     | -4 %             | 4 %            | 2 %              |     | 0 %            | -4 %             |
| <b>POTILASTURVALLISUUS JA HOIDON LAATU</b>                  |                |                  |                          |                  |                |                  |     |                |                  |
| Järjestelmän virheellinen toiminta on aiheuttanut tai o...  | -4 %           | 1 %              | -2 %                     | 2 %              | -19 %          | 14 %             |     | -4 %           | 4 %              |
| Järjestelmän tarjoamat muistutukset, huomautukset ja o...   | -1 %           | 0 %              | 7 %                      | -7 %             | 11 %           | -9 %             |     | 10 %           | -7 %             |
| Tietojärjestelmät auttavat parantamaan hoidon laatu...      | 13 %           | -3 %             | 5 %                      | 2 %              | 4 %            | 5 %              |     | 5 %            | 1 %              |
| Tietojärjestelmät tukevat hoitosuosituksen noudattam...     | 9 %            | 2 %              | 2 %                      | -2 %             | 13 %           | -8 %             |     | 5 %            | -2 %             |
| <b>LÄÄKITYS</b>   |                |                  |                          |                  |                |                  |     |                |                  |
| Tieto muista organisaatioista määrätyistä lääkkeistä o...   | -20 %          | 18 %             | -20 %                    | 16 %             | -39 %          | 37 %             |     | -22 %          | 19 %             |
| Potilaan ajankohtainen lääkelista on esitetty selkeässä...  | 17 %           | 1 %              | 5 %                      | -3 %             | 7 %            | -8 %             |     | 7 %            | -4 %             |
| Tietojärjestelmät auttavat estämään lääkitykseen liitt...   | 5 %            | 8 %              | 2 %                      | -1 %             | 14 %           | -10 %            |     | 5 %            | -2 %             |
| <b>YHTEISTYÖ JA TIEDON KULKU</b>                            |                |                  |                          |                  |                |                  |     |                |                  |
| Potilastietojen saaminen toisesta organisaatiosta vie v...  | 3 %            | -2 %             | 2 %                      | -5 %             | -2 %           | -3 %             |     | 2 %            | -3 %             |
| Hoitokertomukseen kirjatut tiedot ovat helposti luett...    | 15 %           | -10 %            | 4 %                      | -3 %             | 7 %            | -11 %            |     | 8 %            | -6 %             |
| Järjestelmä valvoo hoitajille antamiemi määräysten pe...    | -5 %           | 8 %              | -5 %                     | 6 %              | 3 %            | -5 %             |     | -5 %           | 5 %              |
| Potilaan sähköisesti toimittamat mittaustulokset (poti...   | -7 %           | -7 %             | -3 %                     | 0 %              | -19 %          | 9 %              |     | -7 %           | 3 %              |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonk...   | -9 %           | 12 %             | 8 %                      | -8 %             | -6 %           | 1 %              |     | 3 %            | -4 %             |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonk...   | -7 %           | -2 %             | -3 %                     | 1 %              | 4 %            | 1 %              |     | -2 %           | 1 %              |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonk...   | -7 %           | 5 %              | 0 %                      | -4 %             | 0 %            | -3 %             |     | 1 %            | -4 %             |
| Tietojärjestelmät tukevat hyvin yhteistyötä ja tiedonk...   | -17 %          | 11 %             | -8 %                     | 5 %              | -2 %           | -4 %             |     | -6 %           | 5 %              |
| Tietojärjestelmät auttavat välttämään päällekkäisten...     | 22 %           | -22 %            | 14 %                     | -12 %            | 20 %           | -25 %            |     | 17 %           | -18 %            |
| Tietojärjestelmät auttavat turvaamaan hoidon jatkuvu...     | 9 %            | -6 %             | 4 %                      | -3 %             | -2 %           | 5 %              |     | 4 %            | -1 %             |