



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

*Materiaalitekniikan koulutusohjelma*

**NIINA TAATILA**  
**POTILASTURVALLISUUTEEN LIITTYVIEN**  
**VAARATAPAHTUMIEN RAPORTOINNIN KEHITTÄMINEN**  
**PIRKANMAAN SAIRAANHOITOPIIRISSÄ**

Diplomityö

Tarkastajat: professori Minna  
Kellomäki ja professori Kari Mäkelä  
Tarkastaja ja aihe hyväksytty  
Materiaalitekniikan  
tiedekuntaneuvoston  
kokouksessa 9.joulukuuta 2009

# TIIVISTELMÄ

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Materiaalitekniikan koulutusohjelma

**TAATILA, NIINA:** Potilasturvallisuuteen liittyvien vaaratapahtumien raportoinnin kehittämisen Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä

Diplomityö, 103 sivua, 23 liitesivua

Kesäkuu 2010

Pääaine: Biomateriaalitekniikka

Tarkastajat: professori Minna Kellomäki ja professori Kari Mäkelä

Avainsanat: Potilasturvallisuus, vaaratapahtuma, raportointijärjestelmä, terveydenhuolto, Lean Management, käsittelyprosessi, suorituskyvyn mittaaminen, turvallisuustoimenpiteet

Diplomityön tavoitteena on toteuttaa tutkimus potilasturvallisuuteen liittyvien vaaratapahtumien raportoinnin kehittämistä Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä (PSHP). Työssä tarkastellaan terveydenhuollon vaaratapahtumien käsittelyä ja raportointia organisaation toiminnan ja turvallisuuden parantamiseksi. Erilaisia vaaratapahtumia systemaattisesti käsittelemällä organisaatio voi muuan muassa paremmin ymmärtää ja hallita yksiköiden työtehtäviä sekä koko organisaation perustehtävää. Organisaatio voi oppia omasta toiminnastaan ja siten kehittää turvallisen ja vaikuttavan hoidon toteutumista sekä tunnistaa toiminnan ongelmakohtia, joihin perehtymällä voidaan ehkäistä poikkeaman toistuminen tai lieventää niiden seurauksia.

Ennen kaikkea organisaatio tarvitsee yhteisesti sovitut ja selkeät menettelytavat käsittelylle. Vaaratapahtumien analysointi tarkoittaa tapahtumien jäsentämistä ja luokittelua siten, että saadaan parempi käsitys siitä, millaiset tekijät tapahtuman syntyyn ovat vaikuttaneet. Tarkoituksena on saada mahdollisimman perusteellinen kuva organisaation toiminnasta perehtymällä muun muassa tapahtumien määrään, tyyppiin sekä seurauksiin. Kertynyttä vaaratapahtumien joukkoa on tarpeellista tarkastella kokonaisuutena yksikkö-, vastuualue-, toimialue sekä organisaatiotasolla.

Kirjallisuustutkimusosassa selvitetään turvallisuuden osuutta terveydenhuollossa toiminnan kehittämiseksi sekä vaaratapahtumien raportointimenettelyä. Kokeellisessa osuudessa suunnitellaan ja toteutetaan käsittelyprosessin suorituskyvyn mittari sekä analyysityökalut. Kohdeyksikön toiminnan luonteen vuoksi tutkimuksen teoreettinen viitekehys käsittelee myös julkisen sektorin ominaispiirteitä ja haasteita, sekä erilaisten johtamismallien soveltamista terveydenhuollon organisaatioissa. Kokeellinen osuus pohjautuu pääasiallisesti pilotti- ja vertailuyksiköitä käsittelevään materiaaliin, vaaratapahtumien käsittelijöiden haastatteluihin, toiminnan havainnointiin sekä PSHP:n tietokantojen aineistojen käsittelyyn, jäsentelyyn ja hyödyntämiseen.

Tutkimuksessa kehitettiin erilaisia näkymiä ja analysointitapoja, joilla saatiin esitettyä sairaalan vaaratapahtumien raporteja uudella tavalla. Nämä toteutettiin vaiheittain etenemällä PSHP:n strategian tunnistamisen kautta tavoitteiden toteutumista kuvaavien esimerkkien ja työkalumallien alustavaan määrittelyyn ja valintaan. Loppuhaastatteluiden perusteella saatu positiivinen palaute kehottaa jatkamaan tutkimusta eteenpäin. Toteutettuja työkaluja voidaan tulevaisuudessa hyödyntää muissa vastaavissa terveydenhuollon toimiyksiköissä. Tällöin on kuitenkin otettava huomioon kohdeyksikön toiminnan ominaispiirteet, sekä varmistettava, että työkalut kuvaavat kohdeyksikön strategisten tavoitteiden toteutumista. Työ on hyvin ajankohtainen ja jatkotutkimuksen tarve on suuri, koska vaaratapahtumien tarkastelu voi innostaa myös monipuoliselle toiminnan riskien ennakoivalle tarkastelulle.

# ABSTRACT

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Master's Degree Programme in Materials Science

**TAATILA, NIINA:** Development of the reporting system of adverse events in patient safety in the Pirkanmaa Hospital District.

Master of Science Thesis, 103 pages, 23 Appendix pages

June 2010

Major: Biomaterials

Examiners: Professor Minna Kellomäki and professor Kari Mäkelä

Keywords: Patient safety, adverse events or safety incidents, reporting system, healthcare, Lean Management, handling process of adverse events, performance measurement, safety interventions

The objective of this Master's thesis was to research the development of how to handle and report safety related incidents in healthcare to improve the operation and safety in the Pirkanmaa Hospital District (PSHP). By systematic analysing and reporting of safety related incidents, the organization can learn various things such as how to better understand and manage the tasks of the units and the core task of the organization. The organization can also learn the way the organization works and hence provide efficient and safe care. In this way the problems and errors in the operations of the organization can be recognized so that the deviations can be prevented in the future and the consequences can be minimized.

Before all, the organization needs shared procedures that all people are aware of and committed to them. Analysing safety related incidents means organizing and structuring them so, that the organization can get a better idea of all the factors that have affected the incidents. The aim is to get a very profound view of the operation of the organization by getting acquainted with the amount, the type, and the consequences of the kinds of incidents that happen. The increasing amount of reported incidents should be examined as whole at all hierarchical levels in the organization.

The thesis is divided into two parts. In the literature study part, issues related to the reporting system of adverse events and the safety in healthcare are explored. In the empirical part of the thesis, tools and procedures are planned to put into practice the analysis of the safety related incidents that have been observed. Literature about the modifications and obstacles of performance measurement in public sector as well as the use of different managerial models in healthcare organizations were considered in order to take account the characteristics of the case organisation. The research was conducted by making observations and analyzing material concerning the individual departments of the district, conducting interviews among the management and employees, and going through the district's databases by analysing and visualization of the information.

The developed tools and procedures were built in several stages including the clarification of the vision and strategy, specification of the critical success factors, definition of the preliminary tools and procedures and final decision of the tools chosen. On the grounds of positive feedback from the final interviews, the research should be continued. The tools and procedures developed can be applied into similar operation units in healthcare for some parts. By doing so the case unit's characteristics and measures' linkage to strategy must be taken into account. The importance of the research is notable due to its timeliness and there is a big need for follow-up research since the examination of the mass of incidents can lead to a wide beneficial risk analysis of the operation of the organization.

## ALKUSANAT

Diplomityön parissa vietetyt kuukaudet ovat olleet hyvin haastavaa, mutta myös opettavaista aikaa. Diplomityön tarkka aihe hioutui hiljalleen lopulliseen muotoonsa kesän 2009 aikana. Tämän johdosta minulla oli aikaa kesällä perehtyä työn teoreettiseen viitekehykseen sekä uuteen toimintaympäristöön. Tutkimuksen käynnistyessä kunnolla syksyllä 2009 huomasin kuitenkin, että vaikka työn aiheeseen olin alustavasti tutustunut, täysin uusi toimintaympäristö sekä julkisen sektorin toimintatavat asettivat työn käytännön toteuttamiselle huomattavia haasteita.

Valtavan uuden tietomäärän ja toiminnan asettamista haasteista huolimatta, tutkimustyö on ollut hyvin mielenkiintoista sekä ennen kaikkea omia taitojani kehittävää. Julkisen sektorin ja sairaalamaailman toimintaan tutustuminen on avannut silmiä huomattavasti enemmän, kuin mitä tutkintoon kuuluvalla opinnäytetyön tekemiseltä osasin odottaa.

Erityisesti haluan kiittää tutkimuksesta vastaavaa ohjaajaani Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kehittämispäällikkö Petri Pommelinia diplomityön toteuttamisen tukemisesta, uusien näkökulmien ja ehdotuksien ideoinnista sekä lukuisista yhteisistä keskusteluista aiheen parissa. Kiitokset ansaitsee myös muu työn empiiriseen osuuteen osallistunut TAYSin henkilökunta sekä työni ohjaajat professori Minna Kellomäki sekä professori Kari Mäkelä Tampereen teknilliseltä yliopistolta. Kiitokset TAYSin henkilökunnalle kuuluvat erityisesti työn haastatteluosuuksiin saaduista arvokkaista kommentteista.

Lopuksi haluan lämmöllä kiittää läheisiäni, jotka ovat osoittaneet kiitettävää kärsivällisyyttä vaikeinakin hetkinä, sekä antaneet kaipaamaani vastapainoa opinnäytetyön parissa työskentelylle.

Tampereella 16. 4. 2010

Niina Taatila

## SISÄLLYS

Tiivistelmä .....	II
Abstract .....	III
Alkusanat .....	IV
Termit ja niiden määritelmät .....	VI
1. JOHDANTO .....	1
1.1. Tausta .....	1
1.2. Tavoite.....	4
1.3. Rakenne ja työn rajaus .....	7
2. TURVALLISUUS                      TERVEYDENHUOLLON                      TOIMINNAN KEHITTÄMISESSÄ .....	8
2.1. Toiminnan johtaminen terveydenhuollossa .....	8
2.1.1. Prosessijohtaminen.....	9
2.1.2. Turvallisuusjohtaminen.....	13
2.1.3. Lean Management – kehittäminen.....	19
2.2. Turvallisuustoimenpiteiden vaikutukset hoidon vaikuttavuuteen ja toiminnan tuottavuuteen .....	30
3. VAARATAPAHTUMIEN RAPORTOINNIN KEHITTÄMINEN .....	35
3.1. Vaaratapahtumien raportointimenettely.....	35
3.2. Vaaratapahtumien käsittely – yksittäinen vaaratapahtuma vs. tapahtumajoukko .....	40
4. TULOKSET .....	44
4.1. Tarpeiden kartoitus.....	44
4.1.1. Empiirinen tarkastelukohde .....	44
4.1.2. Tutkimukseen osallistujat .....	46
4.1.3. Tutkimuksen etenemisen vaiheet ja menetelmät.....	47
4.1.4. Aineiston hankinta .....	48
4.1.5. Alkuhaastattelut – aineiston analyysi.....	49
4.2. Käsittelyprosessin suorituskyvyn mittarin suunnittelu ja toteutus.....	61
4.3. Analyysityökalujen ja menettelytapojen suunnittelu ja toteutus.....	65
5. RATKAISUJEN ARVIOINTI.....	68
5.1. Loppuhaastattelun tulokset ja niiden arviointi .....	68
5.2. Kehittämisehdotuksia vaaratapahtumien käsittelymenettelylle .....	78
5.3. Yhteenveto tuloksista .....	80
6. POHDINTA .....	82
6.1. Keskeiset johtopäätökset.....	82
6.2. Tulevaisuuden kehityssuosituksiset.....	86
6.3. Jatkotutkimustarpeet .....	90
Lähteet.....	94

# TERMIT JA NIIDEN MÄÄRITELMÄT

<b>HaiPro</b>	HaiPro on potilasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportointimenettely ja tietotekninen työkalu.
<b>Käsittelyprosessi</b>	Vaaratapahtumien käsittelyyn käytetty prosessi, joka koostuu mm. tapahtumien ilmoittamisesta, käsittelystä, tehdyistä toimenpiteistä sekä seurannasta.
<b>Lean Management</b>	Lean johtaminen (engl. Lean Management) on johtamistapa, jossa identifoidaan vähiten hukkaa aiheuttava tapa, jolla voidaan tuottaa <i>arvoa</i> (parempaa ja turvallisempaa hoitoa, ilman tarpeettomia viivästymisiä, pienemmällä kustannuksilla) organisaation asiakkaille.
<b>Potilasturvallisuus</b>	Periaate ja toiminto, jonka tarkoituksena on varmistaa potilaan saaman hoidon turvallisuus ja se, ettei hoidosta koidu potilaalle haittaa.
<b>Prosessijohtaminen</b>	Johtamisoppi, jossa organisaation suunnittelun ja ohjaamisen perusyksiköiksi valitaan toimintaprosessi ja siitä vastaava tiimi. Sille on ominaista asiakasohjaus, eli horisontaalinen ohjaus.
<b>Raportointijärjestelmä</b>	Vapaaehtoisuuteen perustuva vaaratapahtumien ilmoittamiseen ja käsittelyyn käytettävä järjestelmä.
<b>Tacit</b>	TAYSin lastentautien vastuualueen haittatapahtumien raportointijärjestelmä.
<b>Turvallisuusjohtaminen</b>	Turvallisuusjohtaminen käsittää kaikki ne yritysjohton ja työnjohton toimenpiteet, joilla kehitetään yrityksen turvallisuustasoa. Se on menetelmien, toimintatapojen sekä ihmisten johtamisen yhdistämistä.
<b>Turvallisuustoimenpiteet</b>	Turvallisuustoimenpide (engl. safety intervention) tarkoittaa kaikkia niitä tekoja ja toimenpiteitä, joiden avulla pyritään ehkäisemään ja minimoimaan potilaalle aiheutettu harmi.
<b>Vaaratapahtuma</b>	Vaaratapahtumalla tarkoitetaan yleisesti mitä tahansa potilaan turvallisuuden vaarantavaa tapahtumaa, joka aiheuttaa tai voi aiheuttaa haittaa potilaalle.

# 1. JOHDANTO

Luvussa tutustutaan tutkimuksen aihealueeseen. Aluksi esitellään tutkimuksen taustaa ja perustellaan tutkimusaiheen tärkeys. Tämän jälkeen kuvaillaan ja määritellään tutkimusongelma, näkökulma sekä sen tavoitteet. Viimeisenä käydään läpi tutkimuksen rajaus sekä rakenne. Luvun tarkoituksena on muodostaa yleiskuva tutkimuskentästä.

## 1.1. Tausta

Kehittyneissä kansantalouksissa terveydenhuolto on yksi nopeimmin kasvavista toimialoista. Veronmaksajat sekä hallitukset investoivat siihen jatkuvasti suuria summia ja odottavat sektorilta korkealaatuisia palveluita. Tosiasiassa terveydenhuollon suorituskykyä haittaavat kuitenkin alhainen tuottavuus, pitkät odotusajat, tehottomuus, tyytymättömät potilaat sekä ylikuormittunut henkilöstö. Terveydenhuollon kaupallistuminen, väestön ikääntyminen ja kasvavat asiakasodotukset lisäävät sektorin toimijoiden haasteita. Lisäksi vaatimukset hoidon korkeasta laadusta, asiakastyytyväisyydestä ja palvelujen saatavuudesta kasvavat samalla, kun terveydenhuollon organisaatioita painostetaan alentamaan kustannuksiaan. (Griffith 2000 s. 17; Gurd ym. 2008 s. 6; Inamdar ym. 2002 s. 179; Purbey ym. 2007 s. 241; Ransom ym. 2005 s. 241.)

Terveydenhuollon lisääntyviin haasteisiin vastaaminen pienillä taloudellisilla resursseilla vaatii terveydenhuollon organisaatioilta perustavanlaatuisia muutoksia sekä uusien toimintatapojen käyttöönottamista (Inamdar ym. 2002 s. 179). Vastatakseen muutospaineisiin monet terveydenhuollon organisaatiot ovat heränneet etsimään perimmäisiä syitä hukkakustannuksien muodostumiselle ja sitä kautta entistä syvempi kiinnostus potilasturvallisuuteen, hoidon vaikuttavuuteen ja turvallisuuteen, on herännyt. Terveydenhuollon organisaatioita tarkastellaan nykyään turvallisuuskriittisinä organisaatioina, koska niiden toimintaan liittyy olennaisesti sellaisia vaaroja, jotka voivat aiheuttaa vahinkoa ihmisille sekä ympäristölle (Reiman ym. 2008). Potilaiden hoitoon liittyvät virheet sekä niiden aiheuttamat haitat ovat osoittautuneet merkittäväksi terveydenhuollon ongelmaksi. Vuosituhannen vaihteessa aiheesta julkaistiin useita alkuperäistutkimuksia, joissa erityisesti käsiteltiin hoitovahinkojen suurta määrää sekä niiden aiheuttamaa kärsimystä ja taloudellista menetystä. Esimerkiksi British Medical Journal julkaisi 18. maaliskuuta 2000 aiheesta erittäin monipuolisesti kertovan erikoisnumeron *Reducing error, Improving Safety* (BMA 2000; Pelkonen 2003). Potilasturvallisuus ja hoitovirheet ovat saaneet paljon huomiota muun muassa myös Institute of Medicinen raportin *To err is human* myötä. Siinä todettiin terveydenhuollon

hoitovirheiden aiheuttavan USA:ssa enemmän kuolemia kuin esimerkiksi liikenneonnettomuuksien (Kohn ym. 2000). Suomessa puolestaan esimerkiksi arkkiaatri Risto Pelkonen on monesti julkaisuissaan kiinnittänyt huomiota tähän aihealueeseen (Pelkonen 2003). Suomessa ei ole vielä tehty epidemiologisia selvityksiä sairaaloiden hoitovirheistä ja hoitovahingoista, mutta muualta saadut tulokset antavat täyden syyn olettaa, että tulokset kuvaavat tilanteen huolestuttavuutta myös Suomen olosuhteissa (Pasternack 2007).

Kansainvälisen terveysjärjestö WHO:n (2007) mukaan potilasturvallisuuden eteenpäin viemiseen tarvitaan lisää tutkimusta sekä yksittäisistä terveydenhuollon osa-alueista, että organisaatorakenteista ja –prosesseista, jotka vaikuttavat hoidon toteuttamiseen. Turvallisuutta ja laatua on parannettava riskien hallitsemiseksi terveydenhuollossa paremmin. Riskienhallintaan tarvitaan universaalit toimintatavat, miten hallita vaaratapahtumia (Runciman ym. 2006). Yhdysvalloissa Joint Commission of the Accreditation on Health Organisations (JCAHO) julkaisee vuosittain listan potilasturvallisuutta parantavista toimenpiteistä sekä terveydenhuoltoon liittyvistä alueista, joihin tulee kiinnittää erityistä huomiota potilasturvallisuuden ylläpitämiseksi. Järjestön materiaaleihin kuuluu myös useita potilasturvallisuuden edistämistyöhön soveltuvia työkaluja ja mittareita. Isossa-Britanniassa National Patient Safety Agency (NPSA) toimii osana kansallista terveydenhuoltojärjestelmää (National Health Service, NHS). NPSA:n toiminnan tavoitteena on edistää potilasturvallisuutta potilastyön kehittämisen ja tutkimuksen avulla. Pohjoismaista Tanska on ollut potilasturvallisuudessa ehdoton edelläkävijä, ja myös Ruotsissa eri tahot ovat aktivoituneet potilasturvallisuuden edistämistyöhön. Tanskassa potilasturvallisuustyötä ohjaa muista terveydenhuollon rakenteista erillinen yksikkö Dansk Selskab for Patientsikkerhed (DSFP). Lisäksi Euroopan komissio perusti vuonna 2007 EU:n sisäisen verkoston nimeltä EUNetPaS (European Union Network for Patient Safety), joka mahdollistaa potilasturvallisuutta koskevan tiedon, kokemusten sekä erityisosaamisen integroimisen jäsenvaltioiden kesken. Suomessa puolestaan Sosiaali- ja terveysministeriö (2007) on perustanut verkoston, joka kerää ja välittää tietoa hyvistä potilasturvallisuuteen liittyvistä toimintatavoista sekä arvioi ja koordinoi potilasturvallisuustyötä. (Hoitotyön vuosikirja 2009 s.20-24.)

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) julkaisi tammikuussa 2009 suomalaisen potilasturvallisuusstrategian (STM 2009, Potilasturvallisuusstrategia). Sen tavoitteet liittyvät potilaan informointiin ja voimaannuttamiseen, riskien ennakointiin, vaaratapahtumien raportointiin ja niistä oppimiseen, henkilöstön osaamiseen sekä potilasturvallisuustyön riittäviin voimavaroihin. Suomen potilasturvallisuusstrategian keskeinen sisältö on tiivistetty kuvaan 1.1. Tavoitteena on myös, että potilasturvallisuus otetaan huomioon terveydenhuollon tutkimuksessa ja että terveydenhuollon yksiköissä on edellytykset tehdä selvityksiä potilasturvallisuuden edistämisestä ja osallistua alan



tutkimushankkeisiin. Suomessa on tehty vain vähän potilasturvallisuuden kehittämistä tukevaa tutkimusta.



*Kuva 1.1. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia vuosiksi 2009-2013: Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. (STM 2009, Potilasturvallisuusstrategia.)*

Valmisteilla olevaan terveydenhuoltolakiin on ehdotettu säännöstä laadusta ja potilasturvallisuudesta (STM 2009, Terveydenhuoltolaki). Säännöksen mukaan kunnan, yhteistoiminta-alueen ja kuntayhtymän tulee laatia laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta suunnitelma. Suunnitelman sisällöstä, toimeenpanosta ja seurannasta on tarkoitus säätää tarkemmin STM:n asetuksella.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä (PSHP) kunta-asiakkaat ovat kiinnittäneet toistuvasti huomiota kustannusten nousuun ja väitettyyn prosessien toimimattomuuteen ilman, että ongelmien syitä on pystytty selkeästi identifioimaan. Yksi ongelmista lienee se, että PSHP:ssä on käytettävissä eri tietojärjestelmien tuottamaa yksityiskohtaista tietoa toiminnasta, mutta tietoa ei kerätä eikä analysoida systemaattisesti potilasturvallisuuden edistämiseksi. PSHP:n strategia vuosille 2007-2012 kuitenkin sisältää mm. seuraavat tavoitteet:

- potilasturvallisuus ja hoidon hyvä laatu varmistetaan
- sairaanhoitopiirin sisäiset prosessit sovitetaan yhteen hoitoketjujen kanssa
- ydinpalvelut tunnistetaan, määritellään ja toiminta järjestetään sen mukaisesti.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä on vasta viime vuosina alettu raportoida vaaratapahtumia, vaikka niiden systemaattinen raportointi on jo pitkään ollut erilaisilla

turvallisuuskriittisillä aloilla kuten ilmailussa keskeinen tapa saada tietoa organisaation toiminnasta ja tarttua toiminnassa ilmeneviin turvallisuushaasteisiin. Tärkeä tavoite vaaratapahtumien raportoinnissa on, että organisaatioissa on selkeät menettelytavat poikkeamien ja vaaratapahtumien sisäistä raportointia, seuranta ja käsittelyä varten. Vapaaehtoisen ja luottamuksellisen raportoinnin – eli niin sanotun matalan kynnyksen raportoinnin – tavoitteena on strategian mukaan hoidon laadun ja turvallisuuden jatkuva parantaminen (Pietikäinen ym. 2010).

Vaaratapahtumien raportointimenettelyn käyttö on voimakkaasti leviämässä valtakunnallisesti. Raportoinnin tueksi on kehitetty sähköisiä järjestelmiä, joiden käyttö on muutaman vuoden aikana laajentunut nopeasti suomalaisissa terveydenhuolto-organisaatioissa. Useissa organisaatioissa tietoa vaaratapahtumista on jo kertynyt runsaasti. Haasteeksi onkin nyt muodostunut se, miten kertyvää vaaratapahtumatietoa voidaan parhaiten hyödyntää organisaation turvallisuuden hallinnassa ja edistämässä. Tällä hetkellä PSHP:ssä tietoa kokoavat esitystavat, toimintojen kehittäminen, tiedon yhä tehokkaampi levittäminen sekä laajempi organisaatiotason tiedon hyödyntäminen ja oppiminen raportoinnista ovat vasta kehittymässä. (Pietikäinen ym. 2010.)

PSHP:ssä sähköinen vaaratapahtumien raportointimenettely on käytössä melkein kaikissa yksiköissä. Raportointia on otettu asteittain käyttöön Tampereen yliopistollisen sairaalan (TAYS) toimi- ja palvelualueilla, aluesairaaloissa ja liikelaitoksissa vuodesta 2006 alkaen. Tietokannoissa on tällä hetkellä noin 4100 tapahtumaa. Kuukaudessa ilmoitetaan noin 300 uutta tapahtumaa. Vuoden 2010 keväällä on tavoitteena saada myös Pirkanmaan kunnat mukaan samaan raportointijärjestelmään, jolloin ilmoitettuja vaaratapahtumia voidaan tarkastella lisäksi myös hoitoketjun näkökulmasta.

## 1.2. Tavoite

Tutkimuksessa tarkastellaan vaaratapahtumien raportointimenettelyä PSHP:n yksiköissä, joissa menettely on ollut käytössä kahden vuoden ajan. Pilottiyksikköinä toimivat TAYSin lastentautien vastuualue, sisätautien vastuualue ja sydänkeskus. Saatuja tuloksia verrataan yksikköön, jossa raportointimenettely otetaan käyttöön tutkimuksen aikana. Vertailuyksikkönä käytetään TAYSin neuroalojen ja kuntoutuksen vastuualuetta.

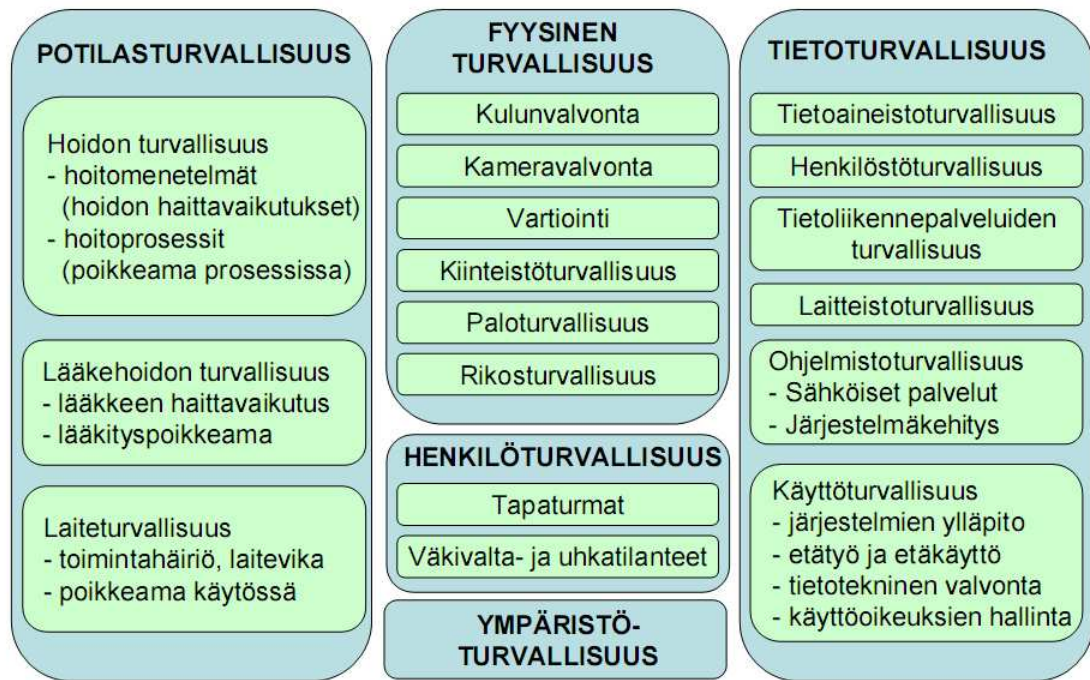
Tutkimuksen tavoitteena on

- A. Suunnitella ja toteuttaa vaaratapahtumien käsittelyprosessille (ilmoittaminen, käsittely, toimenpiteet, seuranta) mittari, jonka avulla *voidaan seurata prosessin toimivuutta ja tunnistaa kehittämiskohteita* (ilmoitusaktiivisuus, käsittelyn nopeus, suunniteltujen toimenpiteiden toteutus ja vaikutukset toimintaan).

- B. Suunnitella ja toteuttaa potilasturvallisuuteen liittyvien vaaratapahtumien käsittelyyn työkaluja ja menettelytapoja, joiden avulla tapahtumien käsittelijä (osaston lähiesimies) voi helpommin *tunnistaa tapahtumajoukosta ne keskeiset asiat, joihin keskittymällä potilasturvallisuutta ja hoidon laatua voidaan tehokkaimmin parantaa.*

PSHP:n prosessien kehittämisen muutosohjelmassa on määritelty palvelukokonaisuuden suorituskyvyille kolme näkökulmaa: toimitusvarmuus, kustannustehokkuus sekä asiakkaan kokema laatu. Näistä kolmesta on keskitytty seuraamaan lähinnä palvelun toimitusvarmuutta (hoitotakuu) sekä kustannustehokkuutta (toteutuneet kustannukset suhteessa talousarvioon). Keskittymällä enemmän asiakkaan kokemaan laatuun ja potilasturvallisuuteen voidaan löytää palvelun sujuvuuden ja turvallisuuden kannalta kriittisiä vaiheita, joita kehittämällä hoidon laatua voidaan parantaa. Samalla voidaan tunnistaa tekijöitä, jotka vaikuttavat ns. hukkakustannusten muodostumiseen (IHI 2005; NHS 2006 s.25). Nämä syntyvät muun muassa potilaan hoitopolulla esiintyvistä ennakoimattomista poikkeamista tai tapahtumista, jotka aiheuttavat suunnittelematonta lisätyötä, turhia tutkimuksia tai ylimääräisiä materiaalikustannuksia. Näitä ei ole sisällytetty kunnille myytävien palvelujen tuotehintoihin, joten näitä ei myöskään voi laskuttaa. Tapahtumakohtainen hukkakustannus voi olla pieni, mutta tapahtumien määrän kasvaessa hukkakustannusten kokonaismäärä voi vaikuttaa talousarvion tasapainoon ja tuottavuuteen (Øvretveit 2005; Øvretveit 2007). Vaaratapahtumatiedon avulla lisätään henkilökunnan tietoisuutta turvallisuusriskeistä ja kustannuksista.

Terveysturvallisuuden organisaation kokonaisturvallisuus koostuu ainakin seuraavista osa-alueista: potilasturvallisuus, henkilöturvallisuus (työntekijät), tietoturvallisuus, fyysinen turvallisuus (mm. tilat, tekniset järjestelmät) ja ympäristöturvallisuus (kuva 1.2). Turvallisuuden osa-alueita tulisi mieltä yhtenä kokonaisuutena eikä pyrkiä vain osa-optimointiin, koska yksittäiseen potilasturvallisuuteen liittyvän vaaratapahtuman syntyyn voi vaikuttaa tapahtuma jollakin toisella turvallisuuden osa-alueella. Potilasturvallisuuden osa-alueisiin kuuluvat laiteturvallisuus, hoidon turvallisuus sekä lääkehoidon turvallisuus. (Kuntaliitto 2008 c.)



**Kuva 1.2.** Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kokonaisturvallisuuden osa-alueet. (MQ-Foorumi PSHP 2009a.)

Vaaratapahtumien luokittelusta ei ole vielä yhtenäistä käytäntöä. Maailmanlaajuisista luokittelua on valmisteltu WHO:n toimesta (WHO 2009). Kansallisesti laajimmin käytössä on ns. HaiPro-menettelyyn (Knuutila ym. 2007; HaiPro verkkosivut 2010) liittyvä tapahtumatyypin luokittelu. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan erityisesti tapahtumia, jotka liittyvät lääke- ja nestehoitoon, potilastiedon hallintaan (tietojärjestelmät) sekä laitteisiin ja hoitotarvikkeisiin.

Vaaratapahtumien käsittelijällä on keskeinen rooli potilasturvallisuuden kehittämisessä. Käsittelijän pitäisi pystyä tunnistamaan tapahtumat, joiden toistuminen voidaan estää analysoimalla tapahtuman syntyyn myötävaikuttaneet tekijät ja suunnittelemalla tiedon avulla kehitystoimenpiteet. Käsittelijän toimintaa pyritään helpottamaan suunnittelemalla työkaluja ja menetelmiä vaaratapahtumatiedon käsittelyyn.

Vaaratapahtumatiedon hyödyntämisen näkökulmat eroavat eri toiminnan tasoilla (osasto, vastualue, toimialue, palvelualue, liikelaitos, sairaala, perusterveydenhuollon yksiköt, yksityiset palveluntuottajat). Työssä pyritään löytämään mahdollisimman yksiselitteinen ratkaisu, koska turvallisuussmittaamisen tulisi toimia jokaisella toiminnan tasolla. Tavoitteena on edistää yhtenäistä potilasturvallisuuskulttuuria.

Tutkimus on terveyden- ja sairaanhoidon kehittämisen kannalta merkittävä. Tutkimuksesta saataville tuloksille on välittömiä hyödyntäjiä PSHP:n yksiköissä, PSHP:n erityisvastuualueella sekä muissa sairaanhoitopiireissä.

### 1.3. Rakenne ja työn rajaus

Tutkimusongelmaa lähestytään tuotantotalouden näkökulmasta tarkastelemalla kohdeyksikköjen toimintaa prosessimaisena palvelutuotantona. Lääketieteen ja hoitotieteen näkökulmia sekä sairaanhoitopiirin eettisiä periaatteita pyritään ymmärtämään lähinnä työkalujen ja menetelmien reunaehtoina. Hoitoprosesseihin kytkeytyvien lääke- ja hoitotieteellisten toimenpiteiden vaikuttavuuden tarkastelu rajataan tutkimuksen ulkopuolelle.

Työ rajataan koskemaan PSHP:n kolmea pilottiyksikköä (TAYSin lastentautien vastuualue, sisätautien vastuualue ja sydänkeskus) sekä yhtä vertailuyksikköä (TAYSin neuroalojen ja kuntoutuksen vastuualue). Ison tietomäärän vuoksi tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan vaaratapahtumatiedoista lääkehoitoon, potilastiedonhallintaan sekä laitteisiin ja tarvikkeisiin liittyviä vaaratapahtumia. Muiden vaaratapahtumien kuten invasiivisiin toimenpiteisiin, laboratoriotutkimuksiin tai kuvantamiseen liittyvien tapahtumien käsittely rajataan työn ulkopuolelle.

Työkalut ja menetelmät kehitetään tukemaan käsittelijän työtä vaaratapahtumatiedon parissa sekä kasvattamaan tietämystä toiminnan ongelmakohdista ja kehitysmahdollisuuksista. Työkalujen ja menetelmien tavoitteet johdetaan sairaanhoitopiirin strategiasta. Tarve tutkimukselle on siis syntynyt käytännön ongelmasta: Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä (PSHP) on käytettävissä eri tietojärjestelmien tuottamaa yksityiskohtaista tietoa, mutta sitä ei kerätä eikä analysoida systemaattisesti. Tutkimuksessa kehitetään työkaluja, jotka tuottaisivat luotettavaa ja ajantasaista tietoa myös johdon päätöksenteon tueksi. Ongelmaan pyritään luomaan tutkimuksen tuloksena ratkaisu, jota voidaan soveltaa myös muihin yksiköihin. Tutkimuksessa syntyvien työkalujen ja menetelmien varsinainen käyttöönotto rajataan tutkimuksen ulkopuolelle.

Tutkimuksen ensimmäisessä luvussa käydään läpi potilasturvallisuuteen liittyvä tausta. Luvussa 2 ja 3 tutustutaan tutkimukseen liittyviin teoreettisiin näkökulmiin kriittisen kirjallisuustutkimuksen kautta. Luvun 4 tarpeellisuus perustellaan alkuhaastattelulla, joissa todetaan tutkimuksen tarve. Lisäksi luvussa 4 käsitellään varsinainen käsittelyprosessin suorituskyvyn mittarin suunnittelu ja toteutus sekä analyysityökalujen ja menettelytapojen suunnittelu ja toteutus. Kokeellisen osuuden jälkeen tehdään loppuhaastattelut ja arvioidaan tutkimuksen tuloksia kappaleessa 5. Viimeinen luku 6 koostuu tutkimuksen päätelmistä sekä kehitysuosituksista.

## 2. TURVALLISUUS TERVEYDENHUOLLON TOIMINNAN KEHITTÄMISESSÄ

Luvussa käsitellään turvallisuuden osuutta terveydenhuollossa toiminnan kehittämiseksi. Luvussa käydään tarkemmin läpi vaihtoehtoisia toiminnan johtamismalleja terveydenhuoltoon sekä pohditaan turvallisuustoimenpiteiden vaikutuksia hoidon vaikuttavuuteen ja toiminnan tuottavuuteen.

### 2.1. Toiminnan johtaminen terveydenhuollossa

Toiminnan johtaminen terveydenhuollossa sekä potilasturvallisuuden kehittäminen on hyvin ajankohtainen aihe, sillä terveydenhuollon johtamisesta sekä sen tilasta on viime vuosina keskusteltu laajasti julkisuudessa. Terveydenhuollon johtamislinjat sekä toimintatavat tietojärjestelmäongelmineen ovat kasvavan kritiikin ja muutospaineiden kohteena. Aihe on noussut esiin Pirkanmaan alueellisessa viestinnässä. Esimerkkejä Aamulehden artikkeleista ovat muun muassa joulukuussa 2008 julkaistu artikkeli ”*Tietojärjestelmäongelmat uhkaamassa potilaiden turvaa*” sekä lokakuussa 2009 julkaistu artikkeli ”*Aluesairaaloiden lääkehuolto siirtyy ehkä Tampereelle – Turvallisuutta lisää*”. Myös kesäkuussa 2009 aihe nousi pinnalle esimerkiksi artikkeleilla ”*Sähköisessä potilastietojärjestelmässä turvariskejä*”, ”*Acutan tehokkuus kyseenalaista – Lääkäreiden aika tuhraantuu tietotekniikkaan*” sekä ”*Psykiatrian säästöt uhkaavat potilasturvallisuutta*”. (Aamulehti 2008; Aamulehti 2009a; Aamulehti 2009b; Aamulehti 2009c; Aamulehti 2009d.) Myös eduskunnan talouden tarkastusvaliokunnan tasolla on jo huomattu asian vakavuus ja he ovat muun muassa tiedotteissaan tuoneet asian ilmi. Eduskunnan tarkastusvaliokunta patistaa hallitusta ensimmäiseksi panemaan kuntoon terveydenhuollon kirjavat tietojärjestelmät, joiden yhteensopimattomuus teettää hoitohenkilökunnalla turhaa työtä ja vaarantaa potilasturvallisuutta. (Tarkastusvaliokunta 2008.)

Suomen Kuntaliitto on ottanut kantaa terveydenhuollon johtamislinjoihin raportissaan ”*Sairaanhoidopiirien johtamisessa tarvittavat keskeiset tiedot*”. Raportissa kuvataan miten johtamisessa tarvittavat tiedot tuotetaan sekä mitkä mittarit ja tiedot ovat tarpeellisia käytännön johtamistyössä. Johtamisessa käytettäville tiedoille ja tietojen tuotannolle on myös määritelty yhteiset tavoitteet ja vaatimukset. Raportissa keskeisiin johdon tarvitsemiin tietoihin on listattu muun muassa palvelun laatu ja potilasturvallisuus. Nämä sisältävät esimerkiksi hoitoon liittyvät infektiot, korvatut potilasvahingot, maksetut korvaukset sekä vaaratapahtumien raportointijärjestelmän

käytön. Raportti on tiivis linjaus ja hahmottelu, joka ainakin sairaanhoitopiirin ja sairaaloiden johtoon kuuluvien on syytä käydä huolella läpi. (Kuntaliitto 2010.) Tänä päivänä terveydenhuolto-organisaatiot monesti epäonnistuvat oikeanlaisen hoidon annossa ja joutuvat hyväksymään korkean virhetason. Terveydenhuolto-organisaatioiden johtajat ovat alkaneet huomata, että organisaatiot tarvitsevat suurta uudelleensuunnittelua, koska ongelmat vain jatkavat kasvuaan. (Locock 2003.)

Terveydenhuollossa turvallisuuden systemaattinen johtaminen on vielä kehittämätöntä verrattuna perinteisesti turvallisuuskriittisinä pidettyihin aloihin, kuten esimerkiksi ydinvoimateollisuuteen tai ilmailuun (Amalberti 2005). Muun muassa Kohn ym. (2000) pitävät tärkeänä hyödyntää terveydenhuollossa perinteisillä turvallisuuskriittisillä aloilla hyväksi havaittujen turvallisuuden varmistamisen keinoja. Terveydenhuollon johtamiseen liittyy monia erikoispiirteitä, jotka luovat omat haasteensa julkisella sektorilla vaatimustason noustessa jatkuvasti. Usein pohditaan, missä menee julkisen terveydenhuollon vaatimusten raja, mikä on riittävästi ja miten saada olemassa olevat resurssit parhaaseen mahdolliseen käyttöön. Kun kuilu resurssien ja mahdollisuuksien välillä kasvaa, terveydenhuollon johtajien on pohdittava, miten olemassa olevat resurssit saadaan organisoitua mahdollisimman hyvin. Toinen haaste on julkisen organisaation selviäminen monien sidosryhmien ristipaineessa, kun taas yksityinen voi toimia markkinoiden ja omistajien viestien mukaan. Julkisella sektorilla on byrokraattinen ja raskas hallintomalli. Samaan aikaan lait ja asetukset määrittelevät julkiselle sektorille useita velvoitettuja toimintoja, kuten päivystystoiminta sekä alueellinen kattavuus, joita yksityisellä ei ole. Näiden velvoitteiden takia julkisen puolen johtamista on hyvin vaikea suoraan verrata yksityisen sektorin johtamistapoihin. (Parvinen 2005 s.65.)

### **2.1.1. Prosessijohtaminen**

Johtamisen ja osaamisen kehittäminen on yksi merkittävimmistä keinoista saavuttaa terveydenhuollon strategiset tavoitteet. Toimintaympäristön vaihtelevaisuus ja tietoisuus organisaation muutoskyvyn tärkeydestä ovatkin herättäneet uudelleen kiinnostusta terveydenhuolto-organisaatioiden muutokseen. Vanha funktionaalinen organisointi on väistymässä uudenlaisen prosessinäkökulman alta pois ja arvoa antavista prosesseista on kehittynyt organisaation ensisijainen merkittävyys. Sen sijaan, että organisaatiota ajateltaisiin toiminnallisiin yksiköihin perustuvaksi organisoinniksi, se on pikemminkin yhdistelmä keskenään liitoksissa olevia arvoketjuja. Myös resursseja on hyvin vaikea kohdistaa oikein, jos koko arvoketjua ei ymmärretä kokonaisvaltaisesti. Tällöin on vaarana, että resurssit eivät kohdistu ydintoimintojen kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. (Parvinen ym. 2005 s.68.)

Prosessiorganisaatiossa asiat ryhmitellään sellaisten prosessien ympärille, jotka tuottavat asiakkaille arvoa. Tästä syystä prosessikeskeisyys nähdään yleensä myös asiakaskeskeisyytenä. Painopiste on pikemminkin kokonaisuuden sujuvuudessa eikä jokaisen yksittäisen operaation maksimaalisessa suoritusavassa. Prosessiorganisaatiolle

on tyypillistä asiakastyytyvyyden, läpimenoajan ja joustavuuden mittaaminen onnistumisen määrittelemiseksi. Lähdetään liikkeelle asiakkaan tarpeista miettimällä millaisilla tuotteilla ja palveluilla asiakas voidaan tyydyttää. Sen jälkeen suunnitellaan prosessi eli toimenpiteet ja resurssit tätä varten. Lopuksi selvitetään, mitä tietoja ja materiaalia tarvitaan prosessin toteuttamiseen ja mistä ne voidaan hankkia. Laamanen kuvaa kirjassaan (2004 ja 2005) johtamistavan muutoksen aikaansaamista. Hänen mukaansa prosessin mukaisen toiminnan kehittämisen vaiheet ovat: 1. avainprosessien tunnistaminen, 2. prosessien kuvaaminen, 3. toiminnan organisointi prosessien mukaiseksi ja 4. prosessien jatkuva parantaminen. Prosessien tunnistaminen aluksi luo perustan koko organisaation kehittämiseksi asiakassuuntautuneeksi, nopeaksi ja joustavaksi. (Laamanen 2004; Laamanen 2005 s.156; Parvinen ym. 2005 s.187-191.)

Prosessijohtaminen on yksi johtamisen näkökulma terveydenhuollossa. Ongelma on se, että eri aikoina ja eri tilanteissa luodut prosessien osat voivat olla keskenään huonosti yhteensopivia. Prosessijohtamisen ydin on siis prosessin määrittely, kuvaus ja mallinnus selkeästi esimerkiksi prosessikarttojen avulla. Prosessinkuvauksessa esitetään prosessin ymmärtämisen kannalta merkittävät toiminnot ja määrittelyt. Kuvaus sisältää prosessin tärkeimmät tekijät:

- resurssit
- henkilöstön
- menetelmät ja työkalut
- tuotoksen
- ympäristökuvauksen
- prosessin rajapinnat toisiin prosesseihin.

Prosessikaavio on kaaviomuotoinen esitys ja siinä esitetään graafisesti prosessin toiminnot, tietovirratt, roolit ja henkilöt. Prosessijohtaminen vaatii näitä kuvauksia, joissa prosessien pääkohdat ja logiikka on esitetty. (Laamanen ym. 2002 s. 63-64; Parvinen ym. 2005 s.187-191.)

Prosessikuvauksen jälkeen prosessia voidaan helpommin tarkastella kriittisesti ja tunnistaa esimerkiksi pullonkauloja, eli toimia tai resursseja, joiden reaalin kapasiteetti määrää koko prosessin kapasiteetin. Optimitilanne saavutetaan, kun kaikki prosessin osat toimivat yhdessä ja ovat tasapainossa keskenään. Prosessin käsite pitää lisäksi sisällään ajatuksen toistosta ja jatkuvuudesta. Prosessia rakennetaan siinä toivossa, että samanlaisia asioita voitaisiin hoitaa samalla tavalla joka kerta. (Parvinen ym. 2005 s.187-191.)

Prosessijohtaminen on saanut osakseen merkittävää huomiota 1990-luvun alkupuolelta lähtien. Prosessiajattelu perustuu Porterin (1985) tunnetuksi tekemään arvoketjuanalyysiin (Hannus 2004 s.102-104). Myös viime vuosien kirjallisuus liikkeenjohdosta on suosinut voimakkaasti juuri prosessiperustaiseen organisointitapaan. Tämä näkyy myös terveydenhuollossa. Prosessijohtamisessa on



kuitenkin omat rajoituksensa eikä sitä tulisi kritiikittömästi soveltaa kaikissa toimissa. Prosessiorganisaatio toimii tehokkaimmin silloin, kun se koostuu toistuvaisältöisistä toimista, jotka suoritetaan tietyn normin mukaan. Ongelmaksi terveydenhuollossa kuitenkin koituu se, että tämä edellyttäisi sitä, että prosessiorganisaatio voi valita asiakkaansa tai ainakin lajitella ne jokaiseen prosessiin sopivalla tavalla. Ongelmia syntyy helposti, koska esimerkiksi akuutin traumakirurgian prosessi ei millään voi hyväksyä vaikkapa epämääräisistä vatsavaivoista kärsivää potilasta. Prosessiorganisaatio joutuu siis vaikeuksiin terveydenhuollon alalla joka kerta, kun sisäisesti homogenisoidut prosessiputket eivät ole mahdollisia. On siis syytä pohtia, miten voidaan käsitellä erikoistapauksia, jotka eivät mahdu prosessiputkeen. Kehityshaasteena on saada palvelutilanne toimimaan niin, että asiakkaille jää hyvä mieli organisaation toiminnasta ja hän tuntee saavansa hyvää palvelua myös yllättävissä tilanteissa. Ainoa käytännössä toimiva periaate näyttää olevan, että prosessien on aina lähdettävä asiakkaasta ja päädyttävä asiakkaaseen. (Laamanen 2004 s.21; Parvinen ym. 2005 s.187-191.)

Prosessien suorituskykyä voidaan jäsentää monilla eri tavoilla. Laamanen jakaa suorituskyvyn seuraaviin teemoihin: raha, aika, määrät, fysikaaliset ominaisuudet sekä sidosryhmien ominaisuudet. Rahasta puhuttaessa viitataan yleensä prosessien kohdalla kustannuksiin. Prosessien kustannukset ovat yllättävän vaikeita mitata, koska nykyiset kustannusten laskentajärjestelmät on rakennettu funktionaaliselle perustalle. Ajalla tarkoitetaan yleensä läpimenoajan lyhentämistä, koska käytännössä on huomattu, että läpimenoajan lyhentyessä kustannukset laskevat ja laatu paranee. Tämä on tärkeä teema terveydenhuollon alalla, koska yleensä prosessin läpimenoaika koostuu siirto-, odotus-, aloitus-, suoritus- ja lopetusajasta varsinaisen jalostavan osuuden eli suoritusajan työstä ollessa vain prosentin luokkaa koko läpimenoajasta. Rahan ohella myös määrät ovat perinteinen mittauksen kohde organisaatioissa. Näitä voivat olla esimerkiksi tuotteiden, poikkeamien, reklamaatioiden tai tapaturmien määrä. Näitä mittaamalla voidaan ymmärtää laadullisia piirteitä luokittelemalla määriä tarkemmin, koska lukumäärä itsessään ei anna riittävää kuvaa tilanteesta. Fysikaaliset ominaisuudet voivat olla esim. tuotteisiin, materiaaleihin, koneisiin tai laitteisiin liittyviä asioita kuten mittalaitteiden kalibrointi. Sidosryhmien näkemykset on myös saatava kohdistumaan prosessiin. Varmin tapa on mitata niiden tyytyväisyyttä johonkin tiettyyn tapahtumaan kohtuullisen lyhyellä viiveellä. (Laamanen 2004 s. 151-157.)

Prosessijohtamisen tavoitteet Laamasen (2002 s. 9) ym. mukaan ovat seuraavat:

- hyvä taloudellinen tulos
- asiakkaan tyytyväisyys
- korkea tuottavuus
- oman henkilöstön tyytyväisyys.

Laamasen ym. mukaan (2002 s. 9) prosessijohtamisen menetelmät näiden tavoitteiden saavuttamiseksi eroavat oleellisesti aikaisemmin käytetyistä. Seuraavassa (taulukko 2.1) kuvataan johtamisajattelun muutosta aikaisemmasta tulosityksikköajattelusta prosessijohtamiseen.

**Taulukko 2.1.** Johtamisajattelun muutos. (Laamanen & Tinnilä 2002 s.9.)

Aikaisemmin:	Nykyään:
kustannustehokkuus	nopeus, joustavuus
kovat henkilökohtaiset tavoitteet	organisaation menettelyjen, tiimien kehittäminen
toimittajien kilpailuttaminen	toimittajat yhteistyökumppaneina
asiakkaat ”välttämätön paha”	asiakkaat yhteistyökumppaneina
työnjako ja kehittäminen <i>organisaatio-</i> <i>yksiköissä</i>	organisaatorajojen ylittäviä toimintaketjuja eli <i>prosesseja</i>

Taulukon 2.1 perusteella voidaan päätellä, että aikaisemmin yleisenä toimintamallina ollut tulos- tai organisaatioyksikkömalli perustui luonteeltaan erilaisiin arvoihin ja missioihin. Voidaankin sanoa, että aikaisemmin olivat vallalla enemmän kovat (erityisesti henkilökohtaiset) arvot ja nykyään panostetaan yhä enemmän pehmeisiin (koko organisaation) arvoihin, kun työilmapiiriä pidetään tärkeänä tekijänä organisaation tuottavuuden kannalta. Prosessiajattelu pyrkii enemmän vastuunjakoon niin, että yksittäinen työntekijä on enemmän osallisena koko organisaation tavoitteiden asettelussa – omat henkilökohtaiset tavoitteet ovat osa koko organisaation tavoitteita. Tämä lisää työmotivaatiota ja samalla yrityksen kokonaistuottavuutta.

Prosessien mittaamisessa on tärkeää prosessien kattava kuvaaminen ja mittaaminen, jotta prosessia voidaan parantaa. Mittaamisella yritetään löytää ne seikat, joihin pitää vaikuttaa, että koko prosessin suorituskyky paranee. Käytetyimpiä analyysejä ovat esimerkiksi läpimenoaika, kustannukset, virheet, poikkeamat, asiakaspalautteet ja hävikki (Laamanen 2005 s. 178). Työkalujen klassikko prosessien hallinnassa ja ongelmien ratkaisussa on seitsemän laatutyökalua: histogrammi, tarkistuslista, pareto-analyysi, ohjaukortti, hajontakaavio, vuokaavio sekä syy-seurausanalyysi. Näistä esimerkiksi *histogrammissa* kuvataan prosessista tehdyt mittaushavainnot eri luokissa graafisina pylväinä. Systeemin avulla voidaan kiinnittää huomio eri virhelähteiden merkitykseen. *Tarkistuslista* on havaintojen kirjaamisen menetelmä eli perinteisesti sitä kutsutaan tukkimiehen kirjanpidoksi. Ongelmien esiintyessä vedetään viiva ongelmatyyppin kohdalle. *Pareto-analyysi* on edellisten jalostettu muoto. Siinä eri luokkiin jaetut havainnot kuvataan suuruusjärjestyksessä pylväillä. Pareto auttaa päättämään, mitkä ongelmat on ratkaistava ja missä järjestyksessä. Se auttaa kohdistamaan kehystoimet kaikkein tärkeimpiin ongelmiin. Vaikutukset kokonaisuuden kannalta ovat suuremmat, jos ensiksi ratkaistaan korkeimpien pylväiden osoittamat ongelmat. Tästä syystä myös tämän tutkimuksen empiiriseen osaan on valittu

käytettäväksi pareto-analyysiä. Puolestaan syy- ja seurausanalyysi (kalanruoto) menetelmän tuotos näyttää valmiina kalanruodolta. Kaavion piirtäminen aloitetaan ongelmalla ja siihen lisätään selkäruto. Poikkiruodot piirretään selkärutoon, joilla ryhmitellään ongelman perussyöt. Tätä jatketaan eteenpäin ja lopulta saadaan ongelma auki havainnollisesti. Syy-seurausanalyysin hyvän soveltuvuuden takia ongelmanratkaisuus sitä päätettiin käyttää tämän tutkimuksen empiirisessä osuudessa pareto-analyysin lisäksi. (Laamanen 2001 s. 210; Laamanen 2004 s. 214-215; Laatu keskus 1994; Lecklin 2006 s.175-183; The Memory Jogger 1998.)

Toiminnallisten kokonaisuuksien hahmottaminen on olennainen osa suunnittelua, arviointia ja johtamista. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin toimintaa on kuvattu prosessiajatteluun perustuen vuodesta 2004 lukien. Tavoitteena on ollut kuvata prosesseja ja tunnistaa niiden kriittisiä kohtia. Tietyn sairausryhmän potilaille tarkoitettua tutkimus- ja hoitokokonaisuutta kutsutaan palveluprosessiksi. Kustakin prosessista laaditaan määrämuotoinen kuvaus, jossa kerrotaan muun muassa miten yksittäisen potilaan hoidon tarve ja kiireellisyys määritetään sekä miten potilas voi vaikuttaa oman hoitonsa sisältöön ja toteutukseen. Keskeistä on määrittää palvelulupaus ja miten sen toteutuminen mitataan sekä palvelun toteutumisen kannalta kriittiset seikat ja miten siinä onnistumista seurataan. Lisäksi määritetään tekijät, jotka vaikuttavat merkittävimällä tavalla kustannusten muodostumiseen. (Kuntaliitto 2008c.)

### 2.1.2. Turvallisuusjohtaminen

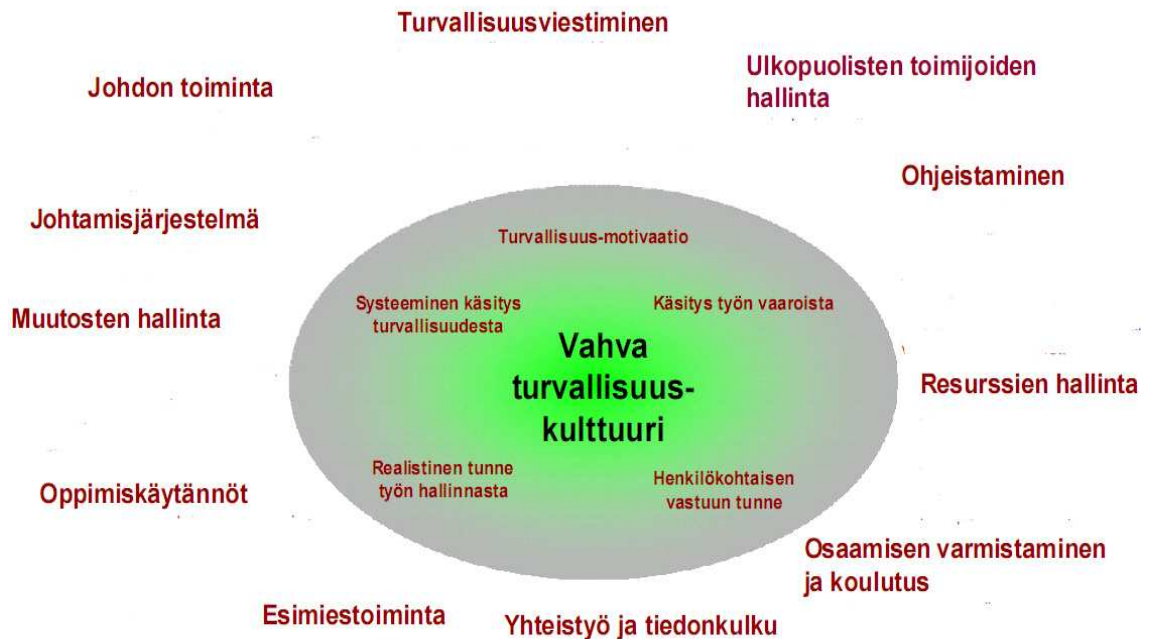
Organisaation turvallisuus ei ole kertaluontoinen tulos vaan jatkuva aikaansaannos. *Turvallisuus* on siis kykyä hallita organisaation toimintaa ja ymmärrystä nykyisen turvallisuustason perusteista sekä ymmärrystä toimintaan liittyvistä vaaroista. *Turvallisuusjohtaminen* on kokonaisvaltaista toimintaa organisaation turvallisuuden hallitsemiseksi. Turvallisuusjohtaminen käsittää kaikki ne yritysjohtamisen ja työnjohtamisen toimenpiteet, joilla kehitetään yrityksen turvallisuustasoa. Turvallisuusjohtaminen pitää sisällään sekä ennakoivan että korjaavan toiminnan, joilla pyritään työympäristön jatkuvaan parantamiseen. Turvallisuusjohtamisella on tutkimusten mukaan myönteisiä vaikutuksia yritysten talouteen. Varsinkin ylimmän liikkeenjohtamisen sitoutumisella ja heidän aktiivisella toiminnallaan yritysten turvallisuusjohtamisesta tulee taloudellisuutta ja tuottavuutta lisäävä tekijä, josta yritykset saavat kilpailuetua. Turvallisuusjohtamisella pyritään pitkän ajan saatossa turvallisuuskulttuurin luomiseen. Turvallisuuskulttuurin muodostumisella tarkoitetaan yleensä turvallisuuden liittyviä jaettuja asenteita, arvoja sekä toimintatapoja eli sitä, kuinka hyvin organisaatiossa tiedostetaan toimintaan liittyvät riskit ja miten hyvin niihin pystytään vastaamaan. (Mäkinen 2007 s.170; Reiman 2008 s.435-436.)

Turvallisuusjohtaminen on toinen näkökulma johtamiselle terveydenhuollossa. Siinä missä prosessijohtamista on jo mietitty ja tehty suhteellisen paljon, turvallisuusjohtamisen käsite on vielä uusi ja sen käyttö erittäin vähäistä. Tällä hetkellä

puhutaan paljon siitä, että pitäisi keskittyä palvelukokonaisuuksien johtamiseen, kun taas turvallisuusjohtaminen antaisi uuden lähestymistavan turvallisuuskriittiseen toimialaan ja sen johtamiseen. Pelkkä prosessien johtaminen ei riitä, vaikka lähdetäänkin liikkeelle ajatuksesta, että terveydenhuolto on täynnä prosesseja ja turvallisuus on yksi elementti siellä. Jokainen mieltää terveydenhuollon hyvin turvallisuuskriittiseksi toimialaksi, mutta ongelma on pikemminkin se, miten turvallisuuskriittistä toimialaa pitäisi johtaa. Organisaation johtamisprosessin tehtävänä on varmistaa pitkällä tähtäimellä, että henkilöstöllä on hyvät edellytykset työn tekemiseen turvallisesti. Myös terveydenhuollossa turvallisuuden ja laadun systemaattiseen organisaatiolähtöiseen hallintaan on kiinnitetty viime aikoina enenevässä määrin huomiota. Yksi perinteisillä turvallisuuskriittisillä aloilla, kuten ydinvoimalaitoksissa ja lentoyhtiöissä pitkään käytetty ja viime vuosina myös terveydenhuollon piireissä herännyt käsite, on *turvallisuuskulttuuri*. Kun perinteisillä turvallisuuskriittisillä aloilla käytettyä turvallisuuskulttuurin käsitettä sovelletaan terveydenhuoltoon, on tarkasteltava huolellisesti sitä, mitä turvallisuuskulttuuri tarkoittaa nimenomaan terveydenhuollon kontekstissa. (Kohn ym. 2000; Pietikäinen ym. 2010 s.18.)

Tutkijoiden mukaan turvallisuusjohtamisessa tulee huomioida turvallisuuskulttuurin kaikkien organisatoristen ulottuvuuksien kehittäminen (kuva 2.1). Turvallisuusjohtamisen perustaksi kuvassa 2.1. esitetään seuraavat asiat: turvallisuusviestiminen, ulkopuolisten toimijoiden hallinta, ohjeistaminen, resurssien hallinta, osaamisen varmistaminen ja koulutus, yhteistyö ja tiedonkulku, esimiestoiminta, oppimiskäytännöt, muutosten hallinta, johtamisjärjestelmä sekä johdon toiminta. Näistä varsinkin turvallisuusviestiminen on jäänyt muissa johtamisen näkökulmissa yleensä täysin huomioimatta, vaikka siihen pitäisi juuri terveydenhuollossa kiinnittää erityishuomiota. *Turvallisuusviestimisen* tärkeä tehtävä on potilasturvallisuuden merkityksen ja sen eteen tehtävien panostusten viestiminen uusille työntekijöille, potilaille, omistajille, koko organisaatiolle sekä vaaratapahtumista tiedottaminen avoimesti. *Ulkopuolisten toimijoiden hallinnalla* puolestaan tarkoitetaan esim. palveluntuottajien turvallisuuden arviointia ja *ohjeistamisella* toimintatapaohjeita, kuten laitteiden turvallisuuden tarkistamista. *Resurssien hallinnassa* on kyse ennakoivasta suunnitelmasta sille, jos potilasmäärät ylittyvät tai on kyseessä muu poikkeamatilanne. *Osaamisen varmistamisella ja koulutuksella* pyritään turvallisuustiedon ja –asenteiden koulutukseen. Näin myös *esimiestoiminta* sekä *yhteistyö* helpottuvat organisaatiossa ja vaarallisiin tilanteisiin sekä toimintatapoihin pystytään puuttamaan paremmin. Vaarallisen tilanteen kuitenkin sattuessa, on johdettava henkilökuntaa toimintaa kehittäviin *oppimiskäytäntöihin*, kuten vaaratilanneraportointiin ja korjaavien toimenpiteiden tekemiseen oppimismielessä. Näin saadaan organisaatioon hyvin toimiva *johtamisjärjestelmä* turvallisuussuunnitelmiseen, jossa vastuut turvallisuudesta ovat hyvin jäsennetty. Hyvän johtamisjärjestelmän myötä *johdon toiminta* kohdistuu oikeisiin asioihin, kuten

turvalliseksi todettujen välineiden investointiin, riittäviin henkilöstöresursseihin sekä vaarallisten olosuhteiden poistamiseen kokonaan. Ideaalista tämän johtamismallin kautta olisi päästä *muutosten hallintaan*, joka pitää sisällään muun muassa ennakoivan riskien arvioinnin, turvallisuusmarginaalien tarkastelun sekä organisaatioryhmien ”ajelehtimisen” estämisen esimiestyöllä. Nämä ovat kaikki tärkeitä huomioitavia asioita, kun puhutaan siitä, mitä turvallisuusjohtaminen voisi terveydenhuollossa tarkoittaa. (VTT:n TUKU-raportti 2008 s.42.)



**Kuva 2.1.** Turvallisuuskulttuurin organisatoristen ulottuvuuksien kehittäminen. (Mukaillen VTT:n TUKU-raporttia 2008 s.42.)

Kuva 2.1 auttaa pohtimaan sitä, millä tavoin kuhunkin turvallisuuskulttuurin organisatoriseen ulottuvuuteen voidaan tarttua terveydenhuolto-organisaatioissa. Esimerkiksi juuri muutosten hallintaa tai turvallisuudesta viestimistä kehittämällä pystytään vaikuttamaan siihen, että potilasturvallisuus olisi henkilöstöä motivoiva tekijä, henkilöstö ymmärtäisi paremmin potilasturvallisuutta, sen syntymisen edellytyksiä sekä oman organisaationsa toimintaan liittyviä vaaroja, kokisi vastuuta turvallisuuden varmistamisesta sekä pystyisi myös hallitsemaan työtään paremmin. (VTT:n TUKU-raportti 2008 s.42.)

Vaaratapahtumia käsittelemällä voidaan oppia siitä, miten organisaatio toimii ja miten sen tulisi toimia turvallisuuden näkökulmasta. VTT:n julkaiseman käsittelevän oppaan mukaan turvallisuuden johtamisessa voidaan pitää tärkeänä seuraavia asioita:

- potilasturvallisuus huomioidaan ja nostetaan näkyvästi esiin toiminnan suunnittelussa, päätöksenteossa ja johdon toiminnassa kaiken kaikkiaan
- potilasturvallisuuteen liittyvät vastuut määritellään selkeästi ja kattavasti

- tiedonkulun sujuvuus varmistetaan
- organisaation sisäisestä yhteistyöstä sekä henkilöstön osaamisesta huolehditaan
- resursseja (työaika, tilat, materiaalit) hallitaan siten, että ne vastaavat työn vaatimuksia
- muutoksia hallitaan siten, että työn tekeminen turvallisesti on mahdollista muutoksesta huolimatta tai että työn tekemisen edellytykset paranevat aidosti muutosten myötä
- organisaatiossa hallitaan yhteistyötä ulkopuolisten toimijoiden (esim. keikkalääkärit, ulkoiset tukipalvelut, jatkohoitopaikat) kanssa siten, että työtä voidaan tehdä mahdollisimman turvallisesti eri toimijoiden verkostossa. (Pietikäinen 2010 s.19.)

Näitä asioita voidaan kutsua organisaation turvallisuuden varmistamiseen tähtääviksi prosesseiksi tai turvallisuuden johtamisen prosesseiksi. Vaaratapahtumat voivat osoittaa, miten nämä prosessit toimivat käytännössä. Vaaratapahtumia analysoimalla saadaan tietoa siitä, miten organisaatiossa on onnistuttu turvallisen työnteon edellytysten ylläpitämisessä ja luomisessa. Vaaratapahtumat kertovat esimerkiksi siitä, miten vastuiden määrittelyssä, tiedonkulun varmistamisessa tai johtamisessa on potilasturvallisuuden näkökulmasta onnistuttu. (Pietikäinen 2010 s.19.)

### *Turvallisuusriskien hallinta*

Yrityksiin kohdistuvat turvallisuusriskit pitää tunnistaa ja arvioida, jotta turvallisuusjohtamista voidaan toteuttaa. Se on keskeinen edellytys yritysten turvallisuustoiminnan tason määrittelylle ja toteutuksen mitoittamiselle. Turvallisuusjohtaminen on siten luonteva osa yrityksen riskienhallintaprosessia. Mäkisen (2007) mukaan kokonaisturvallisuus on ensisijaisesti riskienhallintaa, joka tulee kytkeä osaksi organisaation ylimmän johdon toimintaa. (Mäkinen 2007 s. 155-157.)

Turvallisuusriskien kartoitus, arviointi ja niihin varautuminen voidaan toteuttaa riskienhallinnan avulla (Viitala ym. 2006 s. 344). Turvallisuusriskien hallinnassa keskeisiä ovat sekä riskien todennäköisyyteen että mahdollisten seurausten rajoittamiseen liittyvät toimenpiteet. Riskien tunnistamista, niiden merkityksen arviointia sekä varautumistarpeita voidaan toteuttaa erilaisten turvallisuusanalyysien avulla. Analyysit voivat olla joko tarkistuslistoja, vaarojen tunnistamismenetelmiä tai seurausanalyysijä (Leppänen 2006 s. 131). Riskienhallintaprosessin tulee olla jatkuvaa ja järjestelmällistä toimintaa. Prosessin tavoitteena on pitää organisaatioon kohdistuvat turvallisuusriskit hyväksyttävällä tasolla (Hämäläinen ym. 2001 s. 18). Vastuu turvallisuusriskien hallinnasta on ylimmällä johdolla, jonka tehtävä on pitää organisaation turvallisuusriskit hallinnassa, jotta johtaminen ja toiminta onnistuisi halutulla tavalla (Erola ym. 2000 s.41). Johdon osallistuminen riskienhallintaan

varmistaa sen, että siihen myös sitoudutaan. Johdon tulee systemaattisesti ja aktiivisesti arvioida organisaatioon kohdistuvia turvallisuusriskejä (Laitinen ym. 1995 s. 17.)

### *Lainsäädäntö*

Lainsäädäntö tulisi huomioida organisaation käytännön turvallisuustoiminnassa. Kuitenkin organisaation toimintaedellytysten turvaamiseksi tehtävän lakisääteisen turvallisuustoiminnan tulisi olla vain niiden minimitaso. Vasta omaehtoisella ja tavoitteellisella turvallisuustoiminnalla voidaan saada lisäarvoa organisaation toiminnalle. Keskeisin turvallisuusjohtamista käsittelevä laki on uusittu työturvallisuuslaki. Vaikka laissa ei ole määritelty turvallisuusjohtamisjärjestelmän yksityiskohtia, luotiin sen avulla työpaikoille turvallisuusjohtamisjärjestelmän puitteet (Salminen ym. 2007 s. 16). Lain tarkoituksena on työtapaturmien sekä muiden työstä ja työympäristöstä johtuvien työntekijän fyysiselle ja henkiselle terveydelle aiheutuvien haittojen ehkäiseminen ennakolta. Lähtökohtana ja tavoitteena on, että turvallisuutta voitaisiin tehokkaimmin edistää työpaikan omaaloitteisen turvallisuuden hallinnan avulla. Turvallisuuden hallinta tulisi lain mukaan yhdistää varsinaiseen toimintaan mahdollisimman joustavasti ja tehokkaasti sen kaikilla hierarkiatasoilla, mikä on yleensä myös taloudellisin tapa hoitaa asioita. (Hankilanoja 2007 s. 46; Työturvallisuuslakitoimikunnan mietintö 2001 s. 56-59.)

Käynnissä oleviin lainsäädäntöhankkeisiin on puolestaan ehdotettu säännöstä potilasturvallisuudesta ja laadusta. Valmisteilla olevan terveydenhuoltolain mukaan terveydenhuollon toiminnan on oltava laadukasta ja turvallista. Kunnan, yhteistoimintalueen ja kuntayhtymän tulee laatia suunnitelma laadunhallinnasta sekä potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta. Perusteilla oleva asetustyöryhmä arvioisi edellä mainitun suunnitelman sisältöä laitoksen toiminnan laatu- ja potilasturvallisuustekijöiden ohella myös laitoksen toiminnan kokonaisturvallisuuden näkökohdat huomioiden. (STM 2009, Terveydenhuoltolaki.)

### *Turvallisuustietoisuus*

Turvallisuustoiminnan toteuttamisessa johdon ja henkilöstön turvallisuustietoisuus on välttämätön edellytys. Tietoisuutta voidaan lisätä turvallisuusohjeistolla. Sen tulee antaa tietoa oikeasta toiminnasta sekä normaali- että erityistilanteissa koko henkilöstölle. Turvallisuustietoisuutta voidaan lisätä myös turvallisuuskoulutuksen avulla. Ylimmän johdon yksityiskohtaisempi turvallisuuskoulutus on tärkeää, jotta he ymmärtävät oman vastuunsa turvallisuudesta sekä pystyvät opastamaan henkilökuntaa siinä. (Roughton ym. 2002 s. 40.) Koulutuksen avulla organisaatio voi myös varmistaa korkean tuottavuuden ja toimintansa laadun. Lisääntynyt tieto turvallisuudesta ja sen tärkeydestä voi muuttaa johdon suhtautumista turvallisuuteen ja samalla lisätä motivaatiota työskennellä turvallisesti. Erilaisten koulutusmateriaalien ja ohjeistojen lisäksi

organisaatiossa tulisi laatia erityinen strateginen ohjelma, joka keskittyy turvallisuuteen. Ohjelma tulee integroida muuhun yrityksen toimintaan niin, ettei se ole ristiriidassa muiden tavoitteiden kanssa. (Hämäläinen ym. 2001; Ortmeier 2005 s. 138.)

#### *Turvallisuusjohtamisella saavutettavat tulokset*

Turvallisuusjohtamisella on tutkimusten mukaan myönteisiä vaikutuksia talouteen. Varsinkin ylimmän johdon sitoutumisella ja heidän aktiivisella toiminnallaan turvallisuusjohtamisesta tulee taloudellisuutta ja tuottavuutta lisäävä tekijä, josta saadaan kilpailuetua (Mäkinen 2007 s. 170). Esimerkiksi työhyvinvointi on tutkimusten mukaan yksi niistä tekijöistä, joilla on huomattavia taloudellisia vaikutuksia yksilön, yrityksen ja koko yhteiskunnan tasolla. Koska työhyvinvointi on organisaatioissa keskeinen kilpailutekijä, vaikuttaa se suoraan myös menestymiseen ja tulokseen. Tutkimusten perusteella on laskettu, että yritykset voivat saada jopa 10-20 –kertaisina takaisin sen summan, jonka he ovat sijoittaneet henkilöstönsä työhyvinvointiin (Ojala ym. 2005 s. 23, 72). Ei ole syytä epäillä, etteikö työhyvinvointi olisi yhtä merkittävässä roolissa terveydenhuollon organisaatioissa.

Turvallisuusjohtamisen avulla organisaatiot voivat myös vähentää henkilöstönsä kohdistuvia kustannuksia. Kustannusten vähenemiseen vaikuttaa esimerkiksi se, että turvallisuusjohtamisen avulla voidaan vähentää sairauspoissaoloja, työtapaturmia sekä työkyvyttömyyttä. Lisäksi turvallisuusjohtamisella voidaan pienentää energiankulutusta sekä vähentää käytettävien materiaalien tarvetta. Turvallisuusjohtamisen avulla saavutettu kustannusten väheneminen tuottaa siten organisaatiolle konkreettista taloudellista lisäarvoa. (Ortmeier 2005 s. 4; Pakarinen 2006 s. 63.)

#### *Tulevaisuuden haasteet – turvallisuuskulttuurin luominen*

Terveydenhuollossa turvallisuusjohtamisen vieminen eteenpäin ennakoimalla ja tapahtumista oppimalla sisältää omat haasteensa. Organisaation turvallisuustason nostamisessa törmätään usein kulttuurissa vallitseviin esteisiin tai muureihin. Nämä liittyvät monesti esimerkiksi ammattikuntien vuosikymmenten saatossa syntyneisiin kulttuurin piirteisiin tai viranomaissuhteisiin. Kaikki haasteet turvallisuuden kehittämiseksi eivät siis tule organisaatioissa työskentelevien henkilöiden ”sisältä”. Jos organisaatiossa kuitenkin pystytään murtamaan tällainen perustavaa laatua oleva este, saadaan hyvä esimerkki, jolla viedä asiaa eteenpäin esimerkiksi viranomaisohjeisiin ja ammattikuntien keskinäisiin tilaisuuksiin. (Reiman 2008 s. 378.)

Reiman ym. (2008) esittävät kirjassaan viisi järjestelmätason estettä turvallisuuden kehittämiseksi sekä potentiaalisia keinoja näiden ylittämiseksi. Tämä pohdinta perustuu potilasturvallisuuden kehittämisen haasteisiin terveydenhuollossa sekä kokemuksiin korkean turvallisuustason kehittäneistä organisaatioista, kuten ydinvoima ja ilmaliikenne.



Ensimmäinen este on rajoitusten puuttuminen järjestelmän maksimikuormitukselle ja sallitulle riskitasolle. Turvallisuus ei siis ainakaan ole se tekijä, jonka perusteella toimintaa rajoitetaan. Turvallisuusmarginaaleja tulisi kasvattaa. Toinen este on järjestelmän toimijoiden liiallinen autonomia. Tämän sijaan tulisi ryhtyä ”joukkuepelaajaksi”. Kolmas este on käsityömäinen asenne työhön. Tämä tulisi korvata ”tasavertaisen toimijan” ajatuksella. Prosessit toimivat luontevasti sen vuoksi, että kaikki työntekijät on koulutettu hyvin ja ovat tasavertaisia. Heidän odotetaan osaavan työnsä yhtä hyvin ja heille annetaan mahdollisuus hoitaa työnsä suunnitellusti. Terveysthuollossa on vielä joitain ammattikuntia, kuten kirurgit, joiden työtä leimaa käsityöläisen leima. Potilaat saattavat hakeutua tietyn henkilön leikattavaksi. Kirurgit puolestaan saattavat harjoittaa todella yksilöllisiä työtapoja. Toiminnan standardoiminen edellyttää vakaita olosuhteita työlle. Tätä kuitenkin estävät kiire, työntekijöiden vaihtuvuus, työmäärän ja laadun ennakoinnin vaikeus sekä työn kohteen muutokset (esim. vaihtelevankuntoiset potilaat). Neljäs este on itsekeskeinen oman turvallisuuden suojeleminen ja konfliktit. Konfliktit aiheutuvat ammattilaisten ja heidän etujärjestöjensä taipumuksesta suojautua juridisilta vastuilta. Monet asiantuntijat, turvallisuuden kehittäjät ja johtajat tekevät päätöksiä, jotka kyllä edistävät turvallisuutta, mutta samalla myös vapauttavat heidät vastuusta. Esteen poistamiseksi tarvitaan järjestelmätasoisista sovittelimesta turvallisuusstrategioiden optimoimiseksi. Toisaalta vaarat ovat konkreettisia organisaation ”alemmilla” tasoilla, ja ne koetaan siksi myös usein henkilökohtaisempina. Niitä pidetään omina ongelmina sen sijaan, että koko työyhteisö voisi oppia niistä. Viides este on riskin näkyvyyden katoaminen. Tämä aiheutuu järjestelmän rakentamisesta monimutkaiseksi kokonaisuudeksi. Usein vanhoja sääntöjä ja ohjeita ei hylätä uusien tieltä. Tällöin työtä on entistä vaikeampi suorittaa rikkomatta jotakin sääntöä. Kokonaisjärjestelmää tulisi yksinkertaistaa ja toimintavaltaa on annettava takaisin työntekijöille. (Reiman 2008 s. 379-382.)

### 2.1.3. Lean Management – kehittäminen

Turvallisuusjohtaminen voidaan nähdä yhtenä prosessijohtamisen osajoukkona. Se menee läpi koko organisaation toiminnan. Kun mietitään, miten turvallisuus näkyy käytännön tekemisessä, päädytään usein pohtimaan, miten turvallisuutta kehittämällä voidaan parantaa organisaation koko toimintaa? Terveysthuolto-organisaatioissa on alkanut herätä kiinnostusta Lean Management -ajattelutapaan. Lean Management on täysin uusi käsite terveysthuollossa ja siitä on alettu puhua terveysthuollossa vasta 2000-luvun alussa (Young ym. 2008). Tarkoitus Lean -ajattelussa on löytää toiminnasta kehittämisen arvoiset asiat ja kohdat, millä voidaan välittömästi parantaa toimintaa. Tavoitteena on *arvon tuottaminen* asiakkaalle (potilaalle) mahdollisimman *pienellä hukalla*. Arvo tarkoittaa parempaa ja turvallisempaa hoitoa, ilman tarpeettomia viiveitä pienemmillä kustannuksilla. Tavoitteen täyttämiseen tarvitaan selkeä prosessin kuvaus. Näin voidaan tunnistaa tekemisen vaiheet, jonka jälkeen sieltä haetaan esimerkiksi turvallisuuden kannalta keskeisiä asioita, joiden avulla voidaan parantaa toimintaa helposti. (Joosten 2009; MQ-Foorumi PSHP 2010, Petri Pommelin.)

Kokonaisturvallisuuden johtaminen on tärkeää terveydenhuollossa. Organisaatioyksikköjen välinen yhteistyö tuo ison haasteen kokonaisturvallisuuden hallintaan esimerkiksi potilaan siirtyessä yhdestä yksiköstä toiseen, jolloin myös tiedon pitäisi siirtyä ja mielellään ennen potilasta. Organisaation on tunnistettava kokonaisturvallisuus ja turvallisuuden hallinnan kannalta kriittiset kohdat. Niihin ja niiden avulla voidaan kehittää toimintaa jatkuvan parantamisen menetelmän avulla. Tätä ajatusmaailmaa edustaa juuri Lean –ajattelu. Kokonaisuuden hahmottamisen jälkeen voidaan tarkemmin katsoa yksikkökohtaisia asioita, kuten sitä, miten potilaan tulo osastolle tapahtuu. (haastattelu Petri Pommelin PSHP 2010.)

### *Mitä on Lean Management terveydenhuollossa?*

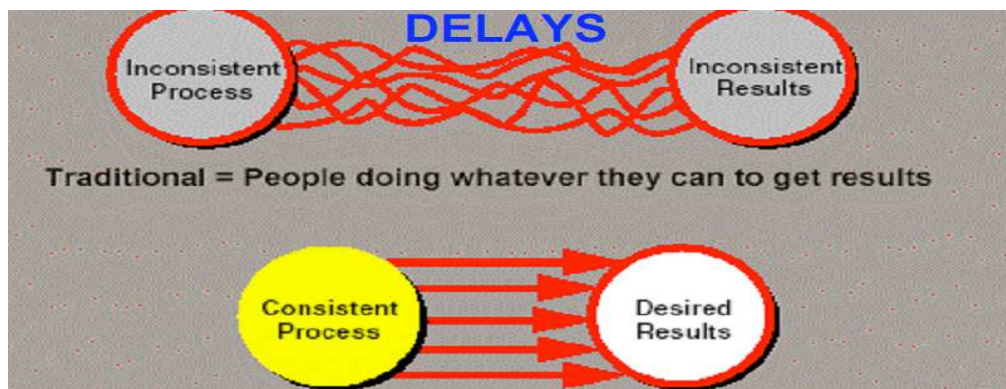
*Lean* on tapa kehittää ja parantaa palvelun sujuvuutta sekä poistaa virheitä. Lean –filosofia on kehittynyt alunperin autojen valmistuksessa (Toyota Production System). Toyotan perusajatuksensa on suunnitella, toteuttaa ja ohjata valmistuslinjoja kamppailussa kaikkea hukkaa, hyödyttöä vastaan. Mallissa painopiste on ennakoivassa tuotteiden ja tuotantolinjojen suunnittelussa alusta alkaen mahdollisimman virtaviivaiseksi. Alkuperäiseen Toyota –malliin kuuluu myös voimakkaasti johtamiskulttuurin kehittäminen. Johdon tehtävänä on antaa edellytykset turvalliselle ja virheitä ehkäisevälle toiminnalle ja kulttuurille. (Chalice 2005 s. 14-16; Moisio 2010.) Pitkän ajan saatossa hiotut Lean työkalut yhdessä avoimuutta ja turvallisuutta tukevan asenneilmaston kanssa luovat pohjan merkittäville tuloksille. Lean –ajattelu tuo uuden ajattelutavan teollisuuden eri aloille, myös terveydenhuoltoon, koska se tarjoaa uusia käsitteitä, työkaluja ja menetelmiä, joita on tehokkaasti käytetty prosessien sujuvuuden parantamiseen. Sujuvuutta parantaviin työkaluihin kuuluvat työpaikan organisointi oikein, standardointi, visuaalinen kontrolli ja arvoa tuottamattomien toimintojen poistaminen. Näillä pyritään myös poistamaan hukka ja ylittämään asiakkaan odotukset. NHS on jopa kehittänyt ohjeistuksen (The Lean Simulation Suitcase), joka pitää sisällään kaiken tarvittavan organisaation muuttamiseksi Lean –ajattelua tukevaksi sekä menetelmät onnistuneen Lean –simulaation tekemiseen. Nämä NHS:n kansainvälisesti toiminnassa olleet hankkeet ovat olleet onnistuneita. (Institute for Innovation and Improvement 2007c; Moisio 2010.)

NHS:n mukaan onnistuneen Lean –johtamisen tärkeimmät haasteet ovat:

- kuinka parantaa palvelun sujuvuutta hukan poistamiseksi sekä vähentää viivästymisiä
- kuinka tehdä asiat oikein ensimmäisellä kerralla ja täten parantaa laatua sekä vähentää kustannuksia
- kuinka valtuuttaa henkilöstöä ja ylläpitää tuloksia
- kuinka tehdä hyviä päätöksiä käyttäen aikaisempaa näyttöä

- kuinka muistaa, että tekemällä oppimalla saadaan nopeita tuloksia (Institute for Innovation and Improvement 2007c.)

*Lean* on siis ajattelutapa, jossa identifioidaan vähiten hukkaa aiheuttava tapa, jolla voidaan tuottaa *arvoa* (parempaa ja turvallisempaa hoitoa, ilman tarpeettomia viivästyksiä, pienemmällä kustannuksilla) organisaation asiakkaille (Joosten 2009). Arvon määrittelee aina organisaation asiakas. NHS:n tutkimuksien mukaan heidän työntekijänsä käyttävät jopa 75-95% ajastaan tekemällä asioita, jotka kasvattavat heidän kustannuksiaan, mutta eivät tuota arvoa asiakkaalle. Hoitajat käyttävät vähemmän kuin 40% ajastaan suoraan potilastyöhön. NHS:n mukaan avain ratkaisuun on johdonmukaisissa prosesseissa (kuva 2.2), joilla voidaan vapauttaa lisää aikaa hoitotyöhön. Kun prosessit ovat johdonmukaisia, saadaan aikaan luotettavia, turvallisia ja tehokkaita terveydenhuollon palveluita. (Institute for Innovation and Improvement 2007b.)



**Kuva 2.2.** Johdonmukaiset prosessit. (Institute for Innovation and Improvement 2007b.)

*Arvovirtauksen parantaminen* ja *hukan poistaminen* ovat keskeisessä roolissa *Lean* –ajattelussa. Ideana on määrittää arvo potilaan näkökulmasta. Prosesseista tunnistetaan kaikki potilaalle arvoa lisäävät vaiheet ja niistä poistetaan kaikki arvoa tuottamattomat vaiheet. Prosesseissa voidaan pitää yllä tasaista virtausta poistamalla niistä kaikki viiveiden syyt. *Lean* –ajattelussa pyritään välttämään työntämistä työtä prosessin seuraavalle vaiheelle. Sen sijaan käytetään ns. imuohjausta. Koko ajattelutavan tähtäimenä on tavoitella täydellisyyttä jatkuvan parantamisen avulla eli PDCA (Plan, Do, Check, Act) –menetelmää hyväksi käyttäen. (Institute for Innovation and Improvement 2007a; MQ-Foorumi PSHP 2010.)

*Lean* –johtajien tulee olla hyvin muutosvalmiita, jotta *Lean* –ajattelua voidaan viedä eteenpäin organisaatiossa. NHS on määritellyt 10 käytännön askelta, joita seuraamalla johtajat voivat päästä eteenpäin organisaation muuttamisessa kohti *Lean* –kulttuuria. Nämä askeleet ovat:

1. Juurruta ongelman ratkaisu –ajattelu potilashoidon henkilöstölle. Opi tekemällä käyttäen PDCA –menetelmää ja anna henkilöstölle mahdollisuus parantaa toimintaa.
2. Tunnista tärkeimmät arvovirrat (engl. value stream) potilaan hoitopolulla ja poista hukka. Arvovirtakarttoja käytetään hukan selvittämiseen.
3. Osallistu tilaisuuksiin, joissa tehdään nopeita parannuksia (engl. rapid improvement event).
4. Sisällytä Lean –ajattelu mukaan koko organisaation strategiaan.
5. Johtajuuden tulee sitoutua pitkän aikavälin oppimiseen.
  - a. Organisoi toiminta arvovirtojen mukaan (hoitopolku), ei yksiköittäin
  - b. Nimitä vastuuhenkilöt, jotka ovat vastuussa koko arvovirrasta
6. Mittaa muutosta (ennen ja jälkeen)
7. Tunnista mahdollisuudet suuriin taloudellisiin vaikutuksiin – hanki tulokset.
8. Kasvata ja kehitä oma Lean –kulttuuri. Mukauta ja tee siitä sopiva omaan toimintaympäristöösi.
9. Kehitä Lean –johtajia ja valmentajia, lisää osaamista.
10. Käytä asiantuntijoita koulutuksissa ja nopeiden tulosten saamiseen. (NHS 2006.)

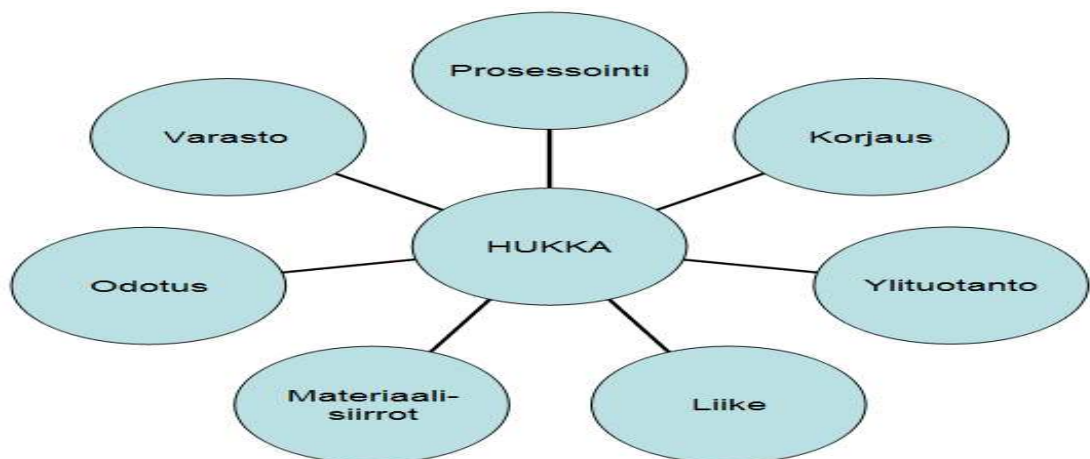
Näiden kymmenen askeleen toteuttamiseen voidaan käyttää ns. Lean –työkalupakkia. Nämä työkalut ovat:

- arvovirta-analyysi hukkien tunnistamiseen (engl. value stream mapping)
- hoitopolun signaalit (engl. pull signals)
- visuaalisesti hyvä työpaikka / 6S (engl. clear to See, Straighten, Sweep & clean, Safety, Standardise, Sustain)
- resurssit kysynnän tasolle (engl. match resources to demand)
- työn standardointi (engl. work standardisation)
- henkilöstön sitouttaminen (engl. staff involvement)
- tilaisuuksia nopeille parannuksille (engl. rapid improvement events)
- moniosaava henkilöstö (engl. multi functional staff)

Näillä työkaluilla pyritään hukan poistamiseen ja virheiden minimoimiseen. IHI:n (Institute for Healthcare Improvement) mukaan jopa 30-40% koko terveydenhuollon tuotannon kokonaiskustannuksista aiheutuu hukasta (Chalice 2005 s.17). Lean –ajattelun mukaan *hukka* on mitä tahansa muuta kuin *pienin tarvittava määrä* laitteita, tarvikkeita, materiaaleja, tilaa tai työntekijöiden aikaa, jotka ovat *olennaisia* palvelun (hoidon) arvon lisäämiseksi. Hukka on siis ongelman oire, ei sen syy. Haasteena organisaatiolle on löytää hukan oikeat juurisyyt ja korjata ne (Institute for Innovation and Improvement 2007a; MQ-Foorumi PSHP 2010). Esimerkiksi Australiassa Flinders Medical Centre otti käyttöön Lean –menetelmän vuonna 2006. Kolmen vuoden aikana he pystyivät puolittamaan vakavien vaaratapahtumien määrän huolimatta potilasmäärän kasvusta. He tutkivat ja uusivat jatkuvasti hoitoprosesseja, jotta oikea ja turvallinen

hoito olisi helpompaa kuin virheiden tekeminen. (BMJ 2009; International Journal for Quality in Health Care 2009; Young ym. 2008.)

NHS:n mukaan hukkaa aiheuttavia syitä voidaan kuvata alla olevan kaavion avulla (kuva 2.3). Kuvassa *korjaus* tarkoittaa ylimääräistä työtä, jota tehdään edellisten prosessien virheiden johdosta. *Ylituotannolla* tarkoitetaan sitä, että tehdään enemmän kuin on tarpeen tai tehdään asioita nopeammin kuin mitä on tarpeellista. *Liike* puolestaan koostuu kaikista turhista ihmisten kävelemistä reiteistä, kuljetuksista sekä paikkojen etsimisestä. *Materiaalisiirrot* aiheuttavat hukkaa turhilla materiaalin siirroilla paikasta toiseen. Myös *odotukset* aiheuttavat paljon hukkaa, koska potilaat odottavat pääsyä esimerkiksi tutkimukseen tai toimenpiteeseen liian pitkään. *Varastot* aiheuttavat oman hakkansa jonossa seisovalla materiaalilla sekä informaatiolla. Lisäksi *prosessointi* vaikuttaa hukan muodostumiseen, koska ylimääräinen prosessointi (annetaan asiakkaalle enemmän kuin hän on valmis maksamaan) tuo lisäkustannuksia. Nykyään ajatellaan pelkästään hukkaa itsessään, kun tulisi ajatella näitä syitä, jotka hukkaa aiheuttavat. (Institute for Innovation and Improvement 2007a.)



**Kuva 2.3.** Hukan muodostumisen tavat. (Mukaiillen lähteestä Institute for Innovation and Improvement 2007a s.43.)

Graban (2009) puolestaan listaa kirjassaan ”Lean Hospitals” kahdeksan hukan tyyppiä. Nämä ovat:

- virheet – esim. väärä lääkitys tai väärä annos potilaalle
- ylituotanto – esim. turhat diagnostiset toimenpiteet
- kuljetus – esim. huono layout
- odotus – esim. tapaamista odottavat potilaat
- varastot – esim. vanhentuneet tarvikkeet
- liike – esim. laboratoriotyöntekijät kulkevat turhia matkoja huonon sijainnin vuoksi
- yliprosessointi – esim. sellaisten tietojen kirjaaminen, mitä ei ikinä käytetä
- ihmisten potentiaali – esim. työntekijöiden turhautuminen.

Listaus on hyvin samanlainen kuin edellisessä kuvassa, mutta Graban on listannut edellisen kuvan hukan muodostuksen lisäksi ihmisten potentiaalin. Tämä tarkoittaa kaikkea sitä aiheutuvaa hukkaa ja menetystä, kun työntekijöitä ei kuunnella ja tueta riittävästi. Tällöin työntekijät palavat helposti loppuun ja lopettavat parannusehdotuksien antamisen. Tämä on erittäin tärkeä osa hukan muodostumista eikä sitä tulisi unohtaa listasta. Lean –ajattelua onkin muun muassa kritisoitu juuri siitä, että se ei ota huomioon terveydenhuollon sosiologisia erityispiirteitä, vaan toimii lähinnä teknisenä työkaluna (Joosten 2009). Lean –ajattelussa johtajien tulisi käyttää niin sanottua johtajuuden kolmea teesiä. Ensimmäinen teesi on ”mene ja katso” –teesi. Johtajien on käytettävä aikaa toiminnan jatkuvaan tarkasteluun. Myös johtajan on hyvä opiskella ”likaiset” yksityiskohdat osallistumalla ja tekemällä. Toinen on ”miksi?” –teesi. Johtajien on kysyttävä ”miksi?” ja käytettävä ”miksi?” –tekniikkaa päivittäin vakioitujen toimintatapojen tarkkailussa. Kolmantena teesinä on arvostuksen osoittaminen. Johtajien on osoitettava arvostusta henkilökuntaansa kohtaan päivittäin. Kun johtaja toimii valmentajana ja prosessin omistajana/kehittäjänä, myös henkilöstö voi hyvin ja heidän potentiaalinsa on kokonaan käytettävissä. Näin vältetään pelkästään tulipalojen sammuttelemiselta. (Graban 2009 s. 43.)

Korjaukset eli ylimääräiset työt, joita tehdään edellisten prosessien virheiden johdosta, ovat iso osa hukan syitä. Virheiden hallinta (engl. error management) perustuu siihen, että virheisiin keskittymällä eli kriittisiin kohtiin perehtymällä (valitaan turvallisuuskriittiset osa-alueet) voidaan parantaa toimintaa ja mahdollisesti vaikuttaa muihinkin asioihin kuten potilastyytyväisyyteen. Tämä perustuu siihen, että kun tehdään vähemmän virheitä, syntyy vähemmän hukkaa. Tällöin jää enemmän aikaa keskittyä potilaan hoitamiseen. Esimerkiksi turhat tutkimukset vähenevät, kun tehdään aina oikeille potilaille oikeita asioita. Tavoitetulos paranee, kun potilaat ovat tyytyväisiä sähläämisen vähentyessä. Myös työntekijät pysyvät tyytyväisinä, koska he voivat keskittyä antamaan oikeaa hoitoa, oikealle potilaalle, oikeaan aikaan. Virheiden hallintaa voidaan parantaa muun muassa tekemällä virheiden tapahtuminen täysin mahdottomaksi esimerkiksi tekemällä laitteet, joita ei kuulu yhdistää toisiinsa, fyysisesti yhteensopimattomiksi. Tärkeää on myös vaikeuttaa virheiden tapahtumista esimerkiksi varmistamalla oikea lääkeannos kahteen kertaan. (Graban 2009 s. 137-149.)

On tärkeää huomata, että Lean –ajattelu on hyvin iso konsepti, joka pitää sisällään paljon erilaisia asioita, joita ei ole kaikkia vielä tänä päivänä täysin tutkittu terveydenhuollon organisaatioissa. Lean –johtamisella on kuitenkin mahdollista saada aikaan suuria muutoksia, kunhan organisaatiot alkavat katsomaan toimintaansa enemmän potilaan näkökulmasta. Johtajien tulisi muuttaa nykyistä ajattelutapaa seuraavan taulukon osoittamalla tavalla (taulukko 2.2).

**Taulukko 2.2.** Lean-johtajien uusi ajattelutapa. (Mukaiillen Institute for Innovation and Improvement 2007b taulukkoa s.15.)



Lean –johtamisella uskotaan olevan paljon hyötyjä terveydenhuollon alalle taloudellisten hyötyjen (hukka vähenee, kustannukset pienentyvät) ohella. Yksi tärkeä hyöty on potilasturvallisuuden ja toiminnan laadun paraneminen, koska tehdään vähemmän virheitä ja sattuu vähemmän tapaturmia. Tällöin tuloksena on turvallisempi sekä parempi hoito ja myös potilaan kokemuksen palvelun laatu sekä henkilöstön työviihtyvyys paranee. Lisäksi palvelun toteuttaminen paranee (oikea-aikaisuus), koska työ tehdään paremmin ja aiemmin (suunnitelman mukaan). Lean –johtamisella uskotaan myös prosessien suorituskyvyn parantamiseen, koska sama joukko ihmisiä saa aikaan enemmän. Lean –johtamisessa toiminnan parantamisesta tulee jokapäiväistä vakaassa työympäristössä, jolloin selkeät ja vakioidut toimintatavat luovat perustan jatkuvalla parantamiselle. (Institute for Innovation and Improvement 2007a.)

### *Esimerkkejä*

Siinä missä prosessiajatteluun perustuen sairaanhoitopiirin toimintaa on kuvattu jo vuodesta 2004 lähtien, on Lean -ajattelu täysin uusi käsite Suomen terveydenhuollolle. Englannissa Boltonin sairaalassa tällaista ajattelutapaa on työstetty vuoden 2005 elokuusta lähtien paremman potilasturvallisuuden toivossa. Kun NHS oli jo päätenyt erittäin huonoon valoon julkisuudessa muun muassa lääkevirheistä, infektiosta ja vääristä diagnooseista johtuen, NHS päätti tehdä perustavanlaatuisia muutoksia toimintaansa. Aiheesta julkaistiin opas *Lean thinking for the NHS* vuonna 2006 (NHS 2006). Tätä aikaisemmin vain hyvin harvat sairaalat kuten Virginia Mason Seattlessa,

Flinders Adelaidessa ja Thedacare Wisconsinissa olivat yrittäneet Lean –toimintatapojen käyttöönottoa koko sairaalassa. Organisaatioita on ollut hyvin vähän, koska prosessin uskotaan olevan noin 10-20 vuotta kestävä. (Royal Bolton Hospital 2007a.) Tänä päivänä Boltonin sairaalassa Lean –johtajuudessa ollaan edelläkävijöitä ja sitä on viety pidemmälle käyttäen heidän omaa BICS (The Bolton Improved Care System) –systeemiä. BICSin tavoite on antaa tasapainoinen lähestyminen toiminnan kehitykseen, poistaa hukkaa sekä säilyttää kunnioitus työympäristössä. (Royal Bolton Hospital 2007b; Royal Bolton Hospital 2007c.)

Myös Ruotsissa on ohjeistettu tällaiseen ajatteluun valtion tasolta. Vaikka heillä ei ole vielä ihan saman tason ohjeistusta kuin Englannissa, Socialstyrelsen on laatinut kansallisen tason hyvän hoidon toteutumisen indikaattorit, joiden avulla seurataan Ruotsissa muun muassa potilasturvallisuuden toteutumista valtakunnallisesti (Socialstyrelsen 2009 s.30-42). Tämän julkaisun perusteella terveydenhuollossa pitäisi seurata 28 kansallisen indikaattorin avulla erilaisia asioita, kuten potilaiden oikeuksia ja kunnioitusta, riittävää potilaan informointia ja tukea, jatkoseurannan ja hoidon apua, hoitotavoitteiden toteutumista sekä terveyden- ja sairaanhoidon kuluja, jotta hyvä hoito voisi toteutua (Socialstyrelsen 2009 s.30-42). Tämä on osin vastaavanlainen viranomaisten julkaisu, kuin Suomessa julkaistu potilasturvallisuusstrategia. Myös Tanskassa on tutkittu tapaa, jolla voitaisiin valita oikeanlaiset indikaattorit potilasturvallisuuden seurantaan. He ovat tutkimuksissaan keränneet yhteensä 42 indikaattoria, joista 24 valittiin vakiintuneeseen käyttöön Eurooppaan. Nämä indikaattorit kattavat muun muassa infektiot, kirurgiset komplikaatiot sekä lääkevirheet. Näiden indikaattoreiden systemaattinen monitorointi antaisi mahdollisuuden jatkuvasti arvioida potilasturvallisuuden laatuongelmia. (Kristensen ym. 2009.)

Karoliinisessa sairaalassa on Ruotsissa keskitytty viime vuodet strategisen toiminnan kehittämiseen. Kehitystyö on suunnattu päivystyspoliklinikan vastaanottoon sekä vuodeosastoille. Yleinen syy ongelmille on se, että työtapoja ei noudateta täsmällisesti. Työntekijät ovat kuitenkin hyvin sitoutuneita kehitystyöhön. Kaikkien on työskenneltävä samoilla rutiineilla ja standardeilla palaamatta takaisin vanhoihin työtapoihin tai muuten kehitystä ei tapahdu. Jokaisen esimiehen sitoutuminen on ensisijaisen tärkeää, jotta alaiset voivat noudattaa hyvää esimerkkiä. Karoliinisen sairaalan tutkimuksen jakson (2006-2008) aikana prosessityöskentely on vakiinnuttanut asemansa päivystyspoliklinikan potilasvirtojen hallinnassa, missä kaikki on aikasidonnaista toisin kuin esimerkiksi kutsupotilaiden kohdalla. Koska uudet tavat otettiin käyttöön lyhyen ajan kuluessa, monet työntekijät ovat tunteneet itsensä turhautuneeksi. Tänä päivänä hoitoprosessivirtauksen parantaminen potilaan näkökulmasta on kuitenkin juurtumassa hyvin organisaatioon ja ensimmäiset pysyvät tulokset on saavutettu. (KAROLINSKA Universitetssjukhuset 2009.)



Hoitoprosessivirtauksen parantaminen potilaan näkökulmasta on tuottanut selkeitä tuloksia päivystyspoliklinikalla. Hoitoprosessivirtauksen parantaminen potilaan näkökulmasta on strateginen ja pitkäjänteinen toimi, jonka avulla sairaalan johto on ryhtynyt toimenpiteisiin saavuttaakseen yksinkertaisemmat ja nopeammat hoitopolut potilailleen. Päivystyspoliklinikalle asetettiin tarkat tavoitteet, jotka olivat:

- pyrkiä pienentämään odotusaikaa lääkärille 40 minuuttiin alkuperäisestä 1.5 tunnista
- vähentää potilaiden lukumäärää 140 potilaasta 80 potilaaseen, jotka odottavat hoitoa vielä klo 16 jälkeen
- pyrkiä nostamaan potilaiden lukumäärää, jotka ovat valmiita päivystysvastaanotosta neljässä tunnissa (kohotetaan 90 prosenttiin nykyisestä 60 prosentista).

Uudet työskentelytavat otettiin käyttöön 16 päivystyspoliklinikassa ja nykyään niissä jonotusaika lääkärille on lyhyempi, neljässä tunnissa päivystyspoliklinikalta selviävien potilaiden määrä on suurempi ja potilaan hoitoajat ovat laskeneet. Esim. neljässä tunnissa hoidettujen potilaiden määrä on kohonnut huomattavasti. Alunperin vuonna 2007 määrä oli 59% ja sen jälkeen se on kohosi 79 prosenttiin jo kahden kuukauden aikana käyttöönotosta. Vuoden 2009 aikana hoitoprosessivirtauksen parantamiseen käytettyjä uusia työtapoja tehostettiin entisestään. Tavoitteena on, että 80% Karoliinisen sairaalan toiminnasta on menty läpi systemaattisesti niin, että uudet toimintatavat on ajettu läpi 80 prosenttiin toiminnasta vuoteen 2010 mennessä. (KAROLINSKA Universitetssjukhuset 2009.)

Vaikka luvut ovat erittäin hyviä, myös Karoliinisessä sairaalassa takaiskuja on tullut ja tulokset ovat välillä vaihdelleet ongelmia ratkoessa. Muutoksen vieminen eteenpäin ja uusien työtapojen implementointi on suuren työn alla, koska sairaala on hyvin iso ja muutostyön määrä on suuri. Sairaalan suuruudesta huolimatta muutoksessa ollaan pidemmällä kuin muut Ruotsissa. Lisähaasteen luo työtapojen jatkuva kehitys sekä jokaisen prosessissa mukana olevan kouluttaminen ja oppiminen matkan aikana. Vaikka päivystyspoliklinikalla potilasvirrat ovat parantuneet huomattavasti, se ei yksin riitä hyvään kokonaisuuden toimintaan. Nyt myös vuode- ja röntgenosastoilla sekä laboratoriossa ollaan ottamassa käyttöön uudet toimintavat. Tämä puolestaan auttaa edelleen päivystyspoliklinikan kehittymistä eteenpäin. Yhden osaston hyvin nopea tai laadukas toiminta ei vielä riitä siihen, että koko organisaatio toimisi hyvin. ”Se on investointi tulevaisuuteen”, sanoo Karoliinisen sairaalan osastopäällikkö Bo Herrlin. Samalla kun ylläpidetään saatuja parannuksia, täytyy kokoajan jatkaa hoitoprosessivirtauksen kehittämistä eteenpäin. Bo Herrlinin mukaan kehitys on vasta noin puolessa välissä matkaa. (KAROLINSKA Universitetssjukhuset 2009.)

Karoliinisessa sairaalassa hoitoprosessivirtauksen parantamiseen käytettävä menetelmä noudattaa näitä toimintaperiaatteita:

1. **Linkitys:** Erilaiset tapahtumat ja toiminnot oltava yhdistettävissä, että kokonaisuus toimii. Esim. sairaanhoitaja ja lääkäri tapaavat potilaan yhtäaikaan, jotta potilaan hoitoaika lyhenee.
2. **Visualisointi:** Jokaisella työntekijällä on oltava kokonaiskuva tilanteesta. Esim. missä työkaverit ovat, missä potilas on ja missä vaiheessa hoitopolkua potilas kulkee.
3. **Oikeanlainen hoito:** Potilaan hoito on oltava oikein ja hyvin tehtyä alusta asti ja heti ensimmäisellä kerralla.
4. **Standardointi:** Mahdollisimman paljon työtehtäviä vakioitava, jotta voidaan vähentää esim. puhemäärää ja dokumentointia, joka puolestaan nopeuttaa työn tekoa.
5. **Taktiikka:** Erilaiset käsittelyt vievät eri ajan hoitoketjussa. Jos toiset työntekijät työskentelevät todella tehokkaasti, niin tulos ei vielä parane, jos taas toinen pala prosessia toimii hitaasti. Tavoite on oltava jokaisella selvä.
6. **Tutki/kokeile:** Työtapoja on tutkittava säännöllisin väliajoin, että ne toimivat (innovointi). Uusia kehittämissideoita pitää testata ja myös vanhojen toimivuus varmistaa. (KAROLINSKA Universitetssjukhuset 2008.)

Ruotsissa myös Capio S:t Görans Sjukhus on tehnyt tutkimusta Lean –johtamisesta. He ovat tutkineet jatkuvaa kehittämistä potilasnäkökulmasta. Sairaalassa on meneillään jatkuva kehittämistyö laadun ja hyvän hoidon parantamiseksi. Heidän mielestään *Lean* on ennen kaikkea ajattelutapa ja johtamistapa, ei pelkästään johtamistyökalu (ei pelkkä väline). Sairaalan johto pyrkii siihen, että se on osa henkilöstön ajattelutapaa, osa työkuultuuria. Heille on tärkeintä luoda jokapäiväinen systeemi, joka on osa arkipäiväistä työtä ja joka ratkaisee esiin tulevat ongelmat. Kaikilla työntekijöillä on ”kaksi työtä”. Ensimmäisen eli perinteisen hoitotyön lisäksi työtapojen kehittäminen on toinen työ. Työ käsittää kaksi roolia, henkilöstön on toimittava koko ajan potilasta ajatellen, eli potilasnäkökulmasta. Lean –ajattelu luo edellytyksiä työntekijöille onnistua, kun osastoilta päin kerrotaan ylöspäin heidän esimiehelleen ja siten toiminnanjohtajalle heidän tarpeistaan. Esimiehet vastavuoroisesti antavat tukea työntekijöiden pyynnöille toisin kuin perinteisessä johtamismallissa. (Capio S:t Görans Sjukhus 2009.)

Lean –ajattelua on implementoitu Görans Sjukhuset:ssa osasto osastolta ja klinikka klinikalta. Vuonna 2005 he aloittivat arvovirta-analyysillä ja sen käyttöönotto perehdytettiin päivystyspoliklinikalla. Vuonna 2006 työ keskittyi potilasvirtojen kehittämiseen päivystyksessä. Vuonna 2007 Lean –menettelytavat otettiin käyttöön muutamissa vuodeosastoissa ja lopulta vuonna 2008 se levisi suurinpaan osaan vuodeosastoja, leikkausosastoille ja yhteistyöhön tavaratoimittajien kanssa. Esimerkiksi potilaiden sairaalassa viettämiä kokonaisaikoja on saatu pienennettyä (kuva 2.4). Kuvassa näkyy arvoa tuovat hoitoprosessin ajat vihreällä ja potilaalle arvottomat ajat punaisella. Suhteet ovat parantuneet, mutta myös kokonaisaika on lyhentynyt. Kokonaisaika on pienentynyt, koska erilaisia hukkaa aiheuttavia tekijöitä on vähennetty.

Arvon tuottoa on pystytty parantamaan parantamalla virtaa, koska näin samalla vähentyy hukan määrä. (Cario S:t Görans Sjukhus 2009.)



**Kuva 2.4.** Cario S:t Görans Sjukhus potilaan hoitopolun kokonaisaika. (Muokattu lähteestä Cario S:t Görans Sjukhus 2009.)

Lisäksi esimerkiksi kokonaiskäsittelyaika päivystyksessä on vähentynyt n. 30-40% vuodesta 2006 vuoteen 2008. Myös aika siihen, että lääkäri saapuu tutkimaan potilaan, on alentunut n. 30%-50% vuodesta 2006 vuoteen 2008. Nämä tulokset on saatu kirurgian ja ortopedian osastoilta. (Cario S:t Görans Sjukhus 2009.)

Ruotsissa on edellä mainituilla tavoilla pystytty omalla tekemisellä vastaamaan potilasturvallisuuden valtakunnallisiin tavoitteisiin. Englanti ja Ruotsi ovat kaksi hyvää esimerkkiä siitä, kuinka Lean –ajattelua on jo sovellettu hyvin tuloksin terveydenhuoltoon ja kuinka sitä edelleen sovelletaan.

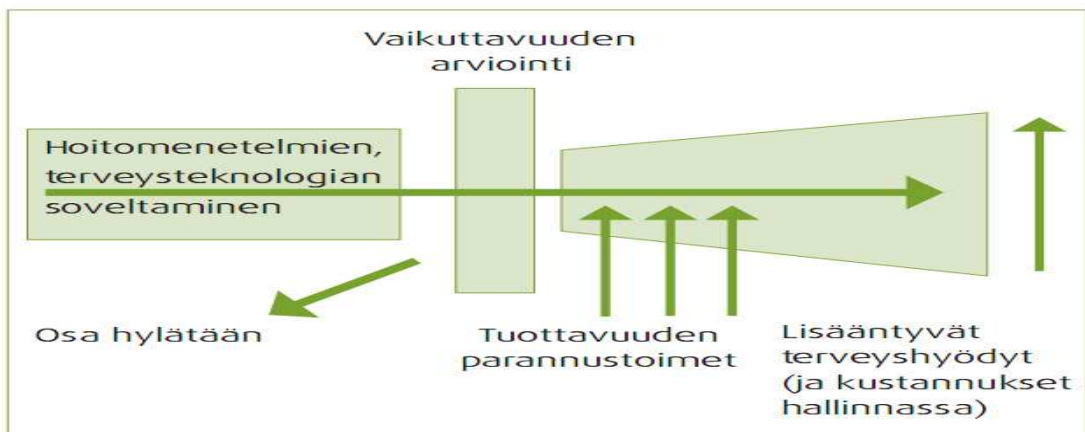
Lean –työkaluja ja periaatteita ei voi ottaa käyttöön ilman, että prosessien perusongelmille ensin tai niiden rinnalla tehdään jotain. Lean –toiminnan tärkeimmät periaatteet, kuten tuotantovauhdin tasaaminen ja prosessien nopeuttaminen eivät onnistu, jos prosessien perusasiat eivät ole kunnossa. Uusien toimintamallien sekä työkalujen käyttöönotto on muutoksen hallintaa vaativaa työtä. Jos uuden menetelmän kehitys hukkuu taustalla olevien ratkaisemattomien ongelmien taakse, työilmapiiri tuskin on kovin vastaanottavainen uudelleen yrittämiselle.

Lean Managementin vahvuuksia on, että moni sen perustyökaluista on jokaisen ymmärrettävissä, sovellettavissa ja omaksuttavissa. Isompi haaste onkin henkinen puoli ja se, miten eri portaiden esimiehet sisäistävät oman roolinsa toimintatapojen muuttamisessa sekä asenteiden ja ilmapiirin muokkaamisessa. (Moisio 2010.)

## 2.2. Turvallisuustoimenpiteiden vaikutukset hoidon vaikuttavuuteen ja toiminnan tuottavuuteen

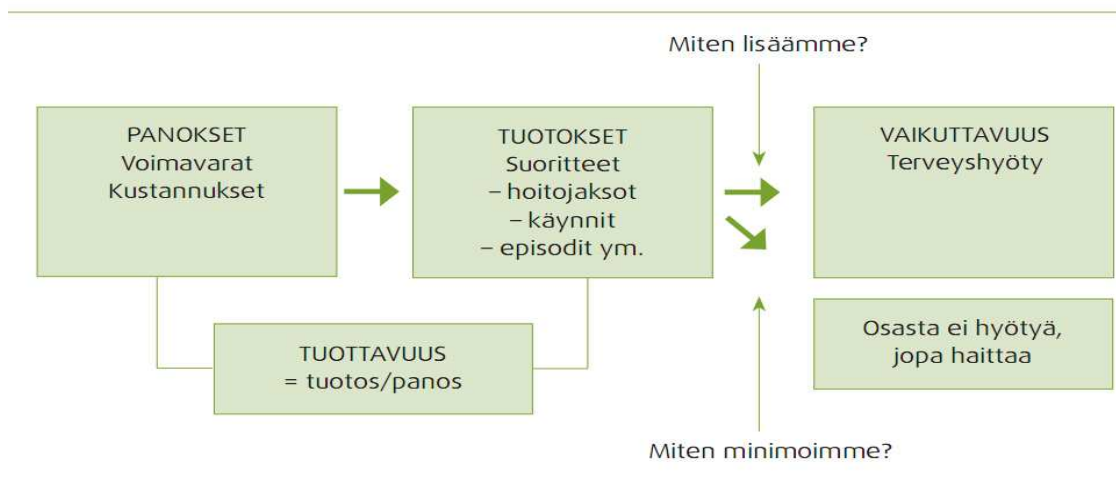
Terveydenhuolto on yksi nopeimmin kasvavista toimialoista, johon hallitukset ja veronmaksajat investoivat suuria summia. Potilaiden hoitoon liittyvät virheet sekä niiden aiheuttamat haitat ovat osoittautuneet merkittäväksi terveydenhuollon taloudelliseksi ongelmaksi samalla, kun terveydenhuollon organisaatioita painostetaan alentamaan kustannuksiaan. Terveydenhuollon lisääntyviin haasteisiin vastaaminen pienillä taloudellisilla resursseilla vaatii terveydenhuollon organisaatioita etsimään perimmäisiä syitä hukkakustannuksien muodostumiselle. Tästä johtuen entistä syvempi kiinnostus turvallisuustoimenpiteisiin ja niiden vaikutuksiin toiminnan tuottavuudessa sekä hoidon vaikuttavuudessa on herännyt. (Gurd ym. 2008 s. 6; Inamdar ym. 2002 s. 179; Purbey ym. 2007 s. 241; Reiman ym. 2008.)

Suomessa terveydenhuollolla on lähivuosina edessään paljon haasteita, joista selviäminen tarkoittaa palveluiden tuottamista tulevaisuudessa entistä tehokkaammin ilman merkittävää työvoiman tai rahoituksen lisäystä. Hoitoteknologian kallistuessa jatkuvasti rahoitus pysyy niukkana, kun kuntien talous on heikoilla taantuman myötä. Väestön rakenteen muuttuminen kasvattaa palvelujen tarvetta ja suurten ikäluokkien eläköityminen vaikeuttaa henkilöstön saatavuutta. Tämä edellyttää toiminnallisia ja rakenteellisia uudistuksia. Talous kuitenkin kärjistää näitä uudistuspaineita ja pakottaa terveydenhuolto-organisaatiot ja organisaatioiden järjestelmät tuottavuutta parantaviin ratkaisuihin. Viime vuosina tuottavuuskeskustelu on saanut uusia näkökulmia. Tuottavuus on kytketty hoidon laatuun ja vaikuttavuuteen (kuva 2.5). Tuottavuuskäsitteistöllä voidaan kuvata tietyllä panostuksella saatavien suoritteiden määrää tai **palveluilla saatavia vaikutuksia**. Molemmat tiedot ovat tärkeitä, mutta vain jälkimmäisen perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä. Johtamisessa on tärkeä muistaa näiden kahden tarkasteltavan erottaminen toisistaan. Keskittymällä uudistamisessa vain tuottavuuden kasvuun, johtaa se helposti vain lyhytaikaisiin ratkaisuihin. Tuottavuus tuleekin nähdä riippuvaisena toiminnan vaikuttavuudesta ja laadusta. Niitä parantamalla voidaan vastata sekä talouden vaatimuksiin että väestön palveluntarpeisiin yhtäaikaaisesti. (Kuntaliitto 2008 a.)



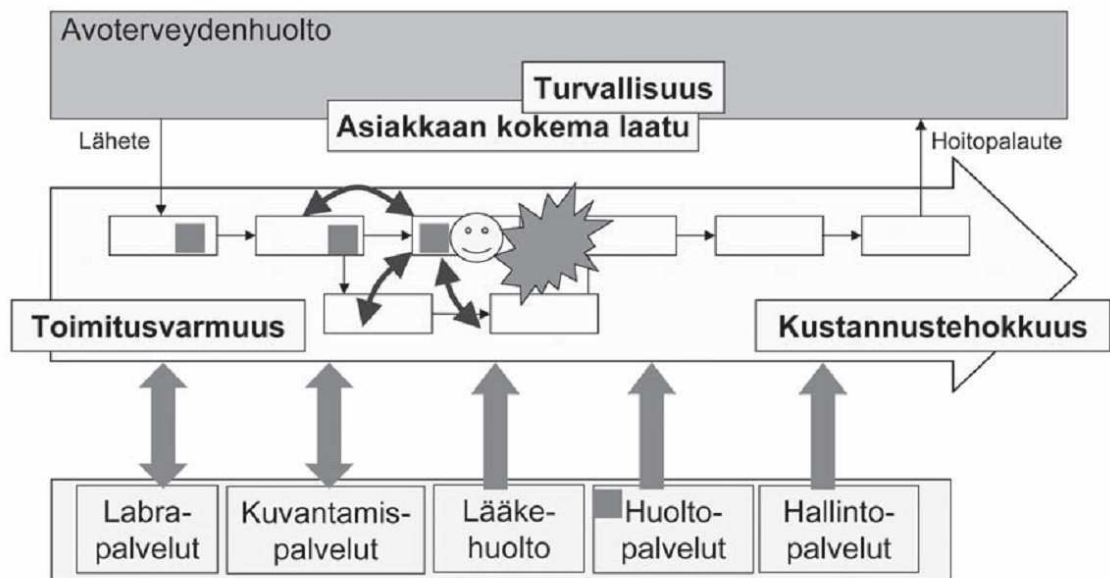
**Kuva 2.5.** Terveysyötyjen ja tuottavuuden riippuminen toiminnan vaikuttavuudesta ja laadusta. (Kuntaliitto 2008 b kuva s.7.)

Valtiontalouden tutkimuslaitoksen mukaan kustannuksien ja henkilöstömäärän kasvusta huolimatta suoritemäärät eivät ole lisääntyneet. Terveystuotannon tavoite on tuottaa terveysyötyjä (kuva 2.6), ei suoritteita, joten jopa tärkeämpää kuin tuottavuus tai tekninen tehokkuus on hoidon vaikuttavuus. Esimerkiksi NHS on selvittänyt, että tuottavuuskehitys näyttää positiivisemmalta, kun huomioidaan myös hoitotulosten parantuminen. Tuottavuuden ja vaikuttavuuden mittaamiseen kaivataankin uusia mittaustapoja. Tulosityksiköiden tulee löytää sellaiset tuottavuutta parantavat toimenpiteet, joiden avulla tuotantotavoitteet voitaisiin sairaanhoitopiireissä toteuttaa kiristyneistä kustannuksista huolimatta. Tuottavuutta parantavia toimenpiteitä etsiessä tulee kiinnittää huomiota potilaan hoitokokonaisuuteen, ei pelkkien erillisten hoitotapahtumien tarkasteluun. (Kuntaliitto 2008 b.)



**Kuva 2.6.** Terveystuotannon tavoitteena on terveysyöty. (Mukailleen lähteestä Kuntaliitto 2008 b kuva s.5.)

Viime vuosina Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin asiakkaat ovat huomanneet kustannusten jatkuvan nousun ja hoitoprosessien toimimattomuuden. Kustannusten nousun syitä ei kuitenkaan ole pystytty tunnistamaan. PSHP:n palvelukokonaisuuden suorituskyvyille on määritelty kolme näkökulmaa: toimitusvarmuus, kustannustehokkuus sekä asiakkaan kokema laatu (kuva 2.7). Näistä kolmesta on keskitytty seuraamaan lähinnä palvelun toimitusvarmuutta (hoitotakuu) sekä kustannustehokkuutta (toteutuneet kustannukset suhteessa talousarvioon). Keskittymällä enemmän asiakkaan kokemaan laatuun ja sitä kautta potilasturvallisuuteen voidaan löytää palvelun sujuvuuden ja turvallisuuden kannalta tärkeitä vaiheita. Näitä vaiheita kehittämällä hoidon turvallisuutta ja vaikuttavuutta voidaan parantaa. Lisäksi voidaan tunnistaa kriittisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat niin sanottujen hukkakustannusten muodostumiseen (IHI 2005; NHS 2006). Kuvasta 2.7 voidaan nähdä, kuinka nämä syntyvät muun muassa potilaan hoitopolulla esiintyvistä ennakoimattomista poikkeamista tai tapahtumista, jotka aiheuttavat suunnittelematonta lisätyötä, turhia tutkimuksia tai ylimääräisiä materiaalikustannuksia. Näitä ei ole sisällytetty kunnille myytävien palvelujen tuotehintoihin, joten näitä ei myöskään voida laskuttaa. Tapahtumakohtainen hukkakustannus voi olla pieni, mutta tapahtumien määrän kasvaessa hukkakustannusten kokonaismäärä voi vaikuttaa talousarvion tasapainoon ja tuottavuuteen (Øvretveit 2005; Øvretveit 2007 s.25-40.)



**Kuva 2.7.** Palvelukokonaisuuden kolme näkökulmaa: toimitusvarmuus, kustannustehokkuus ja asiakkaan kokema laatu. (Kuntaliitto 2008 c, kuva Petri Pommelin.)

Tutkijoiden mukaan *turvallisuustoimenpiteet* (safety interventions) voisivat olla vastaus hukkakustannuksien poistamiseen, koska ne vaikuttavat hoidon turvallisuuteen sekä vaikuttavuuteen ja täten koko toiminnan tuottavuuteen. Turvallisuustoimenpide tarkoittaa kaikkia niitä tekoja ja toimenpiteitä, joiden avulla pyritään ehkäisemään ja minimoimaan potilaalle aiheutettu haitta. Termiä käytetään yleisesti kuvaamaan

toimenpiteitä klinikka-, organisaatio- ja kansallisella tasolla. Turvallisuustoimenpiteiden toteuttaminen on yleensä hyvin kallista ja ponnisteluja vaativaa, mutta ne harvemmin sisältävät riskejä. Ongelmana on tasapainoilu tarvittavan tutkimustiedon sekä potilaan kärsimyksen mahdollisen estämisen välillä. Tutkimustulosten ollessa vajavaisia ja vähäisiä, isoja kustannuksia ja turvallisuustoimenpiteiden käyttöönottamisen vaaroja on verrattu siihen, kuinka monen potilaan annetaan kärsiä ennen standardoidun estotoimenpiteen käyttöönottoa. (Øvretveit 2007 s.34-35.)

Tutkimuksissa kustannuksia alentavat turvallisuustoimenpidetyypit on jaettu kolmeen ryhmään: tiedon keräys ja raportointi, laatuprojektit sekä spesifiset toimenpiteet. *Tiedon keräys ja raportointi* tarkoittaa vaaratapahtumien ja läheltä piti –tilanteiden tiedon määrän ja tyyppin keräämistä. Näitä voivat olla esimerkiksi erilaisten hoitokomplikaatioiden rutiinitiedot, potilaiden vaatimat tiedot ja henkilökunnan raportoimat vaaratapahtumat. *Laatuprojektit* puolestaan pitävät huolta turvallisuusanalyysistä. Niissä analysoidaan tarkemmin vaaratapahtumia sekä läheltä piti –tilanteita sekä tehdään ennakoivaa riskianalyysia. Näitä ovat muun muassa juurisyyanalyysit (engl. root cause analysis) ja virhetilanteiden vaikutusanalyysit (engl. failure mode effect analysis). Kolmas ryhmä eli *spesifiset toimenpiteet* ovat niitä toimenpiteitä, joilla pyritään muuttamaan käyttäytymistä, asenteita, toimenpiteitä, systeemejä tai kulttuuria. Näitä voivat olla esimerkiksi henkilöstön koulutusohjelmat, automatisoidut lääkeannostelijat tai jopa säädös henkilöstön vapauttamiseen sanktioista vaaratapahtumailmoituksesta johtuen. Edellä mainitut turvallisuustoimenpiteet ovat jossain määrin käytössä terveydenhuolto-organisaatioissa eri maissa. Erinäisissä tutkimuksissa korostetaan lisäksi muihin merkittäviin turvallisuustoimenpiteisiin panostamista tulevaisuudessa. Näitä ovat muun muassa turvallisuuskulttuurin luominen, tiedonkulun ja selkeän kommunikaation helpottaminen, turvallisen lääkinnän edelleen kehittäminen sekä turvallisten käytäntöjen käyttöönotto kliinisissä prosesseissa. (Øvretveit 2007 s.49-58.)

Kansallisella tasolla tärkeitä turvallisuustoimenpiteitä ovat muun muassa tarkastuksia tekevät organisaatiot, rahalliset korvaukset ja sakot, opetusohjelmat sekä ammatilliset yhdistykset, jotka kehottavat turvallisuusaloitteisiin sekä kasvattavat tietoisuutta turvallisuusasioista (Øvretveit 2007 s.70). Erityistä huomiota kirjallisuudessa kansallisen tason turvallisuustoimenpiteistä on saanut vaaratapahtumien raportointijärjestelmät. Raportointijärjestelmiin kohdistuvat säädökset ja käytännöt ovat maailmalla kovan keskustelun ja kiistelyn alla, mutta tutkimusta niistä on vain vähän. Esimerkiksi yhdessä kanadalaisessa sairaalassa todettiin, että vain viisi kymmenestä hengenvaarallisesta komplikaatiosta ja vain noin puolet kaikista kuolemaan johtaneista tapauksista raportoitiin. Myöskin vain puolet vaaratapahtumista keskusteltiin viikottaisissa henkilökunnan tapaamisissa. (Wanzel 2000.)

Yksi keino lisätä vaaratapahtumaraportointia ovat sähköiset ilmoituslomakkeet, jotka helpottavat ja nopeuttavat raportointia huomattavasti. Nämä ilmoitukset ovat samantien organisaation johdon käytössä, mikä puolestaan nopeuttaa toimenpiteiden aloittamista vaaran poistamiseksi. Muita keinoja raportoinnin lisäämiseen ovat esimerkiksi säädökset raportoinnin pakollisuudesta sekä anonyymi raportointi. Vaaratapahtumatiedon avulla lisätään henkilökunnan tietoisuutta turvallisuusriskeistä ja kustannuksista. Yksi ongelmista lieneekin se, että esimerkiksi PSHP:ssä on käytettävissä eri tietojärjestelmien tuottamaa yksityiskohtaista tietoa toiminnasta, mutta tietoa ei kerätä eikä analysoida systemaattisesti potilasturvallisuuden edistämiseksi. Sairaanhoidopiirien vaaratapahtumien raportointijärjestelmien käyttökelpoisuuden suuri ongelma onkin niiden tuottaman tiedon viive. Saattaa kuluu pitkiä aikoja ennen kuin tarkasteltavan jakson tuottavuudesta saadaan tietoa. Tämä puolestaan ei sovi yhteen ajatuksen kanssa, että tätä tietoa tulisi käyttää toiminnan johtamiseen. Aikaviiveen lisäksi ongelmiksi ovat koituneet muun muassa tietojen puutteelliset kirjaamiset sekä vertailuun käytetyn tiedon hyödyntäminen. Tuottavuuden parantaminen edellyttää seurantamenetelmän lisäksi tietysti myös selkeää tuottavuuden parannusohjelmaa, joka sisältää esimerkiksi prosessien sujuvuuden parantamisen, henkilötöiden tuottavuuden lisäyksen, tilankäytön tehostamisen sekä uudet toimintatavat. (Kuntaliitto 2008 b; Øvretveit 2007 s.72.)

Turvallisuustoimenpiteiden vaikutuksista potilasturvallisuuteen ja hoidon laatuun kliinisellä, organisaation sekä alueellisilla tasoilla on tehty tutkimusta, mutta kustannustehokkuutta ei ole vielä paljoa tutkittu. Vaaratapahtumien kustannukset ovat isoja taloudellisia menetyksiä. Esimerkiksi USA:ssa tehdyissä tutkimuksissa lääkevirheiden kustannukset vain yhdessä sairaalassa maksavat noin 3.8 miljoona dollaria vuodessa. Potilaan pitäminen sairaalassa kaksi ylimääräistä päivää puolestaan lisäsi kustannuksia noin 2.8 miljoonaa dollaria vuodessa 700 sänkyä sisältävässä sairaalassa. (Bates ym. 1997.)

Tähän mennessä on tehty joitakin tutkimuksia turvallisuustoimenpiteiden vaikutuksista kustannuksiin. USA:n Mayo Clinic sairaalassa raportoitiin projektista, joka säästi 473 000 dollaria vuodessa, kun he yhtenäistivät perifeeristen ohitusleikkauksien toimintatapoja. Myös eurooppalainen verenluovutuskeskus vähensi kustannuksia vähentämällä hukkaan menevien veripussien määrää 13.4 prosentilla kahden vuoden aikana. He käyttivät tähän erilaisten turvallisuustoimenpiteiden yhdistelmää, jota ei ole raportoitu. Lisää tutkimusta on vielä tehtävä, jotta saadaan merkittävämpää ja yksityiskohtaisempaa tietoa turvallisuustoimenpiteiden kannattavuudesta. (Burton 1995; Berte ym. 1997.)



### 3. VAARATAPAHTUMIEN RAPORTOINNIN KEHITTÄMINEN

Kolmannen luvun tarkoituksena on tarjota teoriapohjana tiivistetty kuva vaaratapahtumien raportointimenettelystä sekä selvittää tarve tälle tutkimukselle alkuhaastatteluiden avulla. Vaaratapahtumia ei raportoida ja käsitellä niiden itsensä takia, vaan niiden avulla pyritään parantamaan turvallisuutta. Raportoinnilla ja ilmoitusten käsittelyllä on tarkoitus oppia organisaation toiminnasta ja sen haavoittuvuuksista, jotta toimintaa voidaan kehittää turvallisemmaksi. Vaaratapahtumien käsittelyyn liittyvät kaikki sellaiset toiminnot, joiden avulla potilasturvallisuuden vaaratapahtumatietoja tarkastellaan organisaatiossa ja joiden avulla niistä pyritään oppimaan. (Pietikäinen ym. 2010.)

#### 3.1. Vaaratapahtumien raportointimenettely

Maailmassa on käytössä eri tyyppisiä vaaratapahtumien raportointijärjestelmiä, kuten esimerkiksi Englannissa ja Walesissa käytössä oleva NRLS (National Reporting and Learning System) sekä Australiassa käytössä oleva AIMS (Australian Incident Monitoring System). Suomessa Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) on kerännyt tietoa Euroopan maiden kokemuksista, joissa on ollut käytössä kansallisen tason potilasturvallisuusraportointi- ja -valvontajärjestelmät. Aiheesta julkaistiin raportti *Kansalliset potilasturvallisuustapahtumien raportointijärjestelmät – Katsaus Euroopan tilanteeseen*. Raportin tiedonkeruu päättyi syyskuussa 2008. Raportin mukaan potilasturvallisuuden vaaratapahtumien raportointijärjestelmä oli suunnitteilla tai käytössä kolmessatoista Euroopan maassa: Belgiassa, Espanjassa, Hollannissa, Irlannissa, Isossa-Britanniassa, Itävallassa, Norjassa, Ranskassa, Ruotsissa, Skotlannissa, Sveitsissä, Tanskassa ja Tšekissä. Vuonna 1999 julkaistun Institute of Medicinen raportin vaikutus näyttää olleen ratkaiseva, sillä useita toimia käynnistettiin vuoden 2000 aikana. Kansallinen raportointijärjestelmä otettiin useimmiten käyttöön hoidon riskienhallinnan, laadun ja kliinisen johtamisen puitteissa. (Doupi 2009; Braithwaite ym. 2008; WHO 2005 s. 37-48.)

THL:n tutkimuksessa löytyi kolme erityyppistä kansallista potilasturvallisuustapahtumien raportointijärjestelmää: ainoastaan vakavien vaaratapahtumien raportointijärjestelmät, tiettyihin erikoisaloihin liittyvät raportointijärjestelmät ja koko terveydenhuollon laajuiset kattavat raportointijärjestelmät, jotka pitävät sisällään myös läheltä piti -tapahtumat. Kattavia

raportointijärjestelmiä oli käytössä ainoastaan Isossa-Britanniassa, Tanskassa, Irlannissa, ja suunnitteilla Skotlannissa. Näissä raportointijärjestelmissä anonyymistä raportoinnista vastasi hoitohenkilökunta, mutta annettujen tietojen yksityiskohtaisuuden taso vaihteli. Riski-, syysuhde- ja järjestelmäanalyysit, joita käytetään kehittyneemmissä laajamittaisissa raportointijärjestelmissä Australiassa ja USA:ssa, eivät ole vielä käytössä eurooppalaisissa järjestelmissä. Tulosten analysointi ja levittäminen tapahtuu usealla eri tavalla riippuen kunkin raportointijärjestelmän tavoitteista ja käytössä olevista resursseista. Raportointijärjestelmien vähäisyys Euroopassa kertoo mahdollisesti siitä, että poliittinen kiinnostus potilasturvallisuutta kohtaan on suhteellisen uusi asia. (Doupi 2009.)

Vaaratapahtumien raportointijärjestelmää sekä sitä tukevaa helppokäyttöistä tietojärjestelmää (HaiPro –järjestelmä) on kehitetty Suomessa vuodesta 2005 lähtien Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen (VTT) sekä Lääkelaitoksen toimesta. Vaaratilanteiden, poikkeamien, virheiden ja läheltä piti –tilanteiden raportointi on keskeinen osa toiminta-, turvallisuus- ja johtamisjärjestelmää eri toimialoilla. Terveystieteiden yksiköiden sisäisen vaaratapahtumaraportoinnin tavoitteena on saada esille mahdollisimman kattavasti yksikön toiminnassa esiintyvät vaaratilanteet ja vaaratapahtumat, niin että vastaavien tapahtumien toistuminen voidaan estää. Kyse on laatutoimintaan verrattavissa olevasta potilasturvallisuuden kehittämisestä, johon yksiköt ryhtyvät oma-aloitteisesti ja vapaaehtoisesti. (Knuutila ym. 2007 s.13; Ruuhilehto ym. 2008.)

Vaaratapahtumien raportointijärjestelmä (HaiPro) on tehty potilasturvallisuuden edistämisen työvälineeksi. HaiPro on potilasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportointimenettely ja tietotekninen työkalu. HaiPro-työkalu on käytössä jo yli 50 sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä (HaiPro verkkosivut 2010). Kehitetyn järjestelmän keskeisiä ominaisuuksia ovat luottamuksellisuus, anonyymiyys, rankaisemattomuus sekä ihmisten luontaisen toiminnan huomioiminen. Taulukossa 3.1 on esitetty tarkemmin THL:n oppaassa listatut hyvän raportointimenettelyn yleiset periaatteet. Yleisiin periaatteisiin kuuluvat muun muassa käytettävyys, järjestelmäsuuntautuneisuus sekä tarkoituksenmukaisuus. Raportoinnin on oltava helppoa, nopeaa ja yksinkertaista. Lisäksi turvallisuutta parantavia toimia on suunnattava laajasti organisaation kehittämiseen sen kaikilla tasoilla. HaiPro on tarkoitettu ennaltaehkäisemään hoidon haittoja toimintaprosesseja kehittämällä. Haitallisten tapahtumien väheneminen parantaa lisäksi työtyytyväisyyttä sekä edistää työhyvinvointia. (Kinnunen ym. 2009 s.12; Knuutila ym. 2007 s.2-8.)

**Taulukko 3.1.** Hyvän raportointimenettelyn yleisiä periaatteita. (Kinnunen ym. 2009.)

#### VAPAAEHTOISUUS

Työntekijöillä on oikeus ja mahdollisuus raportoida vaaratapahtumista. Ilmoittaminen perustuu yksilön aloitteellisuuteen.

#### LUOTTAMUKSELLISUUS

Ilmoitus tehdään luottamuksellisena, joko anonyymisti tai nimellä. Raportoituja vaaratapahtumia käsitellään luottamuksellisesti. Yksittäiset ilmoitukset tulevat vain erikseen nimettyjen henkilöiden käyttöön.

#### RANKAISEMATTOMUUS

Vaaratapahtumien raportoinnin kautta saatua tietoa ei käytetä hallinnollisiin toimiin yksilöä vastaan. Samasta tapahtumasta voi toisaalla käynnistyä potilaan oikeussuojakeinojen käyttö.

#### KÄYTETTÄVYYS

Raportointi on helppoa, nopeaa, vaivatonta ja yksinkertaista sekä kaikkien työntekijöiden käytettävissä. Raportoija saa palautteen, ja tietoa hyödynnetään tarkoituksenmukaisesti ja suunnitelmallisesti toiminnan ja turvallisuuden kehittämiseksi.

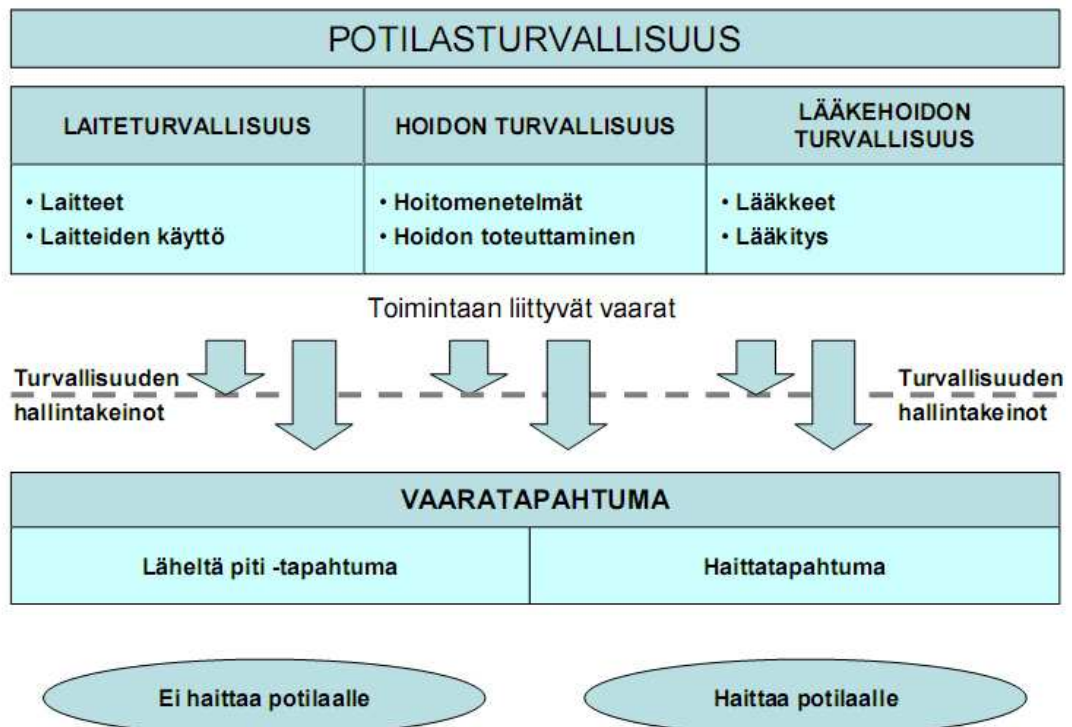
#### JÄRJESTELMÄSUUNTAUTUNEISUUS

Turvallisuutta parantavia toimia suunnataan laajasti organisaation kehittämiseen sen kaikilla tasoilla.

#### VASTUUTETTU, TARKOITUKSENMUKAINEN

Raportointi on järjestelmällistä. Vastuut ja tehtävät organisaatiossa on määriteltä.

Raportointijärjestelmässä käytetään termejä, joiden tunteminen on raportointiprosessin ymmärtämisen kannalta tärkeää. **Potilasturvallisuudella** (kuva 3.1) tarkoitetaan terveydenhuollossa toimivien yksiköiden ja organisaation periaatteita ja toimintoja, joiden tarkoituksena on varmistaa hoidon turvallisuus sekä suojata potilasta vahingoittumasta. Potilaan näkökulmasta potilasturvallisuus merkitsee sitä, ettei hoidosta aiheudu hänelle haittaa. Tämä kattaa hoidon turvallisuuden, lääkitysturvallisuuden ja laiteturvallisuuden eli se on osa hoidon laatua. **Vaaratapahtuma** (kuva 3.1) on potilaan turvallisuuden vaarantava tapahtuma, joka aiheuttaa tai voi aiheuttaa haittaa potilaalle. Vaaratapahtumat jakautuvat **läheltä piti – tapahtumiin**, jotka eivät aiheuta potilaalle haittaa sekä **haittatapahtumiin**, jotka aiheuttavat lievää, kohtalaista tai vakavaa haittaa potilaalle. (Stakes & Rohto 2006 s.5-7.)



**Kuva 3.1.** Potilasturvallisuuden osa-alueet. (Mukaiillen Sosiaali- ja terveysministeriö 2009.)

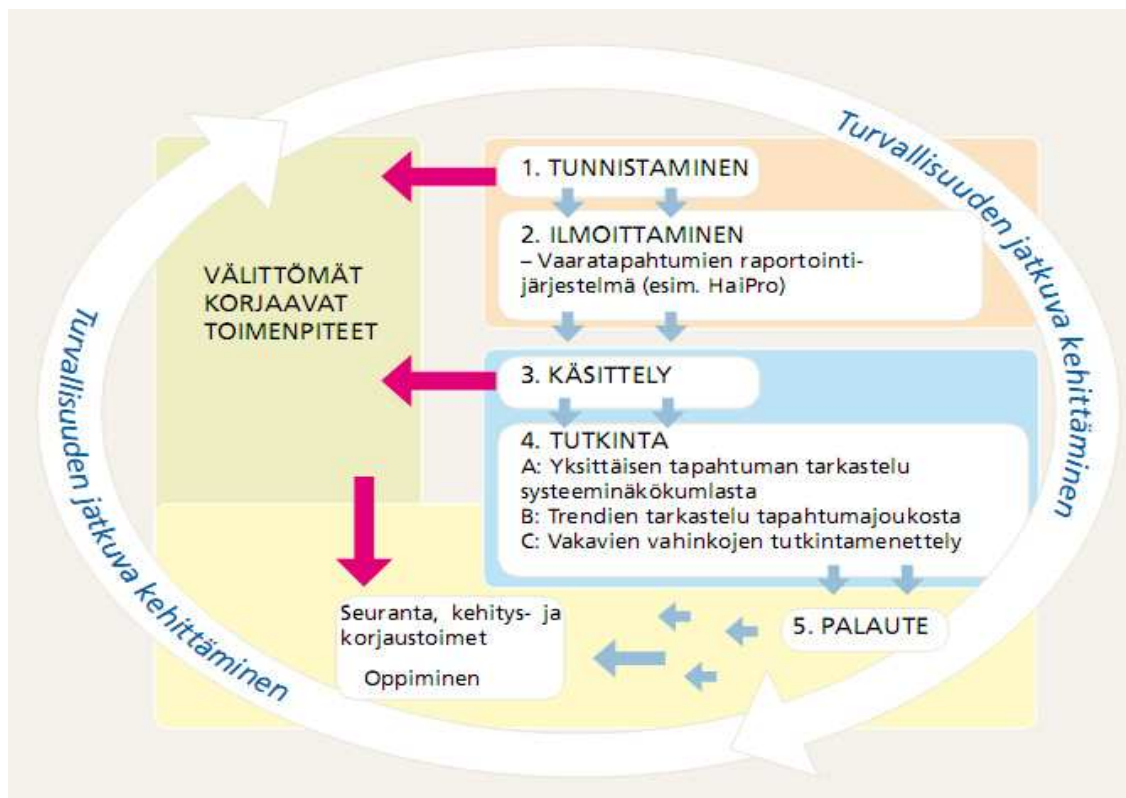
Kuvassa 3.1 on havainnollistettu potilasturvallisuuden eri osa-alueita sekä niiden vaarantumista. Potilasturvallisuuden vaaratapahtumat voivat liittyä hoidossa tarvittaviin laitteisiin ja niiden käyttöön, hoidon toteuttamiseen tai lääkehoitoon (lääkkeiden jakaminen, antaminen ja kirjaaminen). Myös tiedonkulkuun tai tiedonhallintaan liittyvät vaaratapahtumat ovat terveydenhuollossa melko tavallisia (Ruuhilehto ym. 2008). Usein vaaratapahtumien tunnistus on vaikeaa ja raportointi jää tekemättä erityisesti sellaisten vaaratapahtumien kohdalla, jotka ovat vähitellen muuttuneet organisaatiossa normaaleiksi ja rutiininomaisiksi. (Amalberti ym. 2006.)

Raportointijärjestelmässä **ilmoittaja** on henkilö, joka raportoi havaitsemansa vaaratapahtuman raportointityökalun avulla. Hän voi olla kuka tahansa lääkäri tai hoitohenkilökunnan jäsen. **Käsittelijä** on henkilö, joka on nimetty organisaatioyksikön, esim. osaston vaaratapahtumailmoitusten käsittelijäksi. Hänen tehtävänä on analysoida tapahtuma ja jäsentää tiedot tapahtumasta tietokantaan ilmoittajan kirjoittaman kuvauksen perusteella. Käsittelijällä on tärkeä rooli myös nopeana palautteen antajana. Esimerkiksi yhteinen käsittely osastotunnilla tai muussa säännöllisessä tapaamisessa pitää ilmoitusaktiivisuutta yllä. Samalla ilmoittajat voivat tuoda oman näkökulmansa kehittämistoimiin ja osallistua kehittämissuhteiden laatimiseen. (Knuutila ym. 2007 s.4-6.)

Vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttö ei ainoastaan tarkoita sähköisen raportointijärjestelmän käyttöä, vaan järjestelmään liittyy myös organisaation

työntekijöiden sekä johdon erityyppistä toimintaa. Tätä kutsutaan raportointiprosessiksi (kuva 3.2). Vaaratapahtumien raportointiprosessi etenee seuraavasti:

1. Vaaratilanteen tunnistus (ilmoittaja)
2. Ilmoituksen teko (ilmoittaja)
3. Ilmoituksen vastaanotto, luokittelu ja analysointi (käsittelijä)
4. Päätöksenteko jatkotoimista (käsittelijä ja/tai muut organisaatiotason vastuhenkilöt)
5. Seuranta ja arviointi (käsittelijä ja/tai muut organisaatiotason vastuhenkilöt sekä organisaation johto)



**Kuva 3.2.** Vaaratapahtumien raportointiprosessi. (Kinnunen ym. 2009.)

Raportointijärjestelmässä ilmoitus tehdään sähköiselle lomakkeelle. Teknisesti kyseessä on www-selaimella käytettävä tietokantapohjainen sovellus. Käsittelijä luokittelee ja analysoi ilmoitetut tapahtuman syntyyn vaikuttaneet tekijät raportointityökalun avulla käsittelijän lomakkeelle, jonka alkunäkymässä on ilmoittajan antamat tiedot. Raportointiprosessin viimeiset vaiheet ovat tapahtumista saatavan tiedon hyödyntäminen ja muutoksen seuranta. Yksi tiedon hyödyntämistapa on ilmoituksen johdosta tehtävä välitön korjaus. Siitä saatava hyöty ja oppi ovat paikallisia. Yhden tapauksen perusteella ei aina löydy soveltuvaa korjaavaa toimenpidettä. Tapahtumatyyppien yleisyyttä ja toistumista voidaan seurata reaaliaikaisista tilastoista, joita käsittelijä saa tietokannasta. (Knuutila ym. 2007 s.42.)

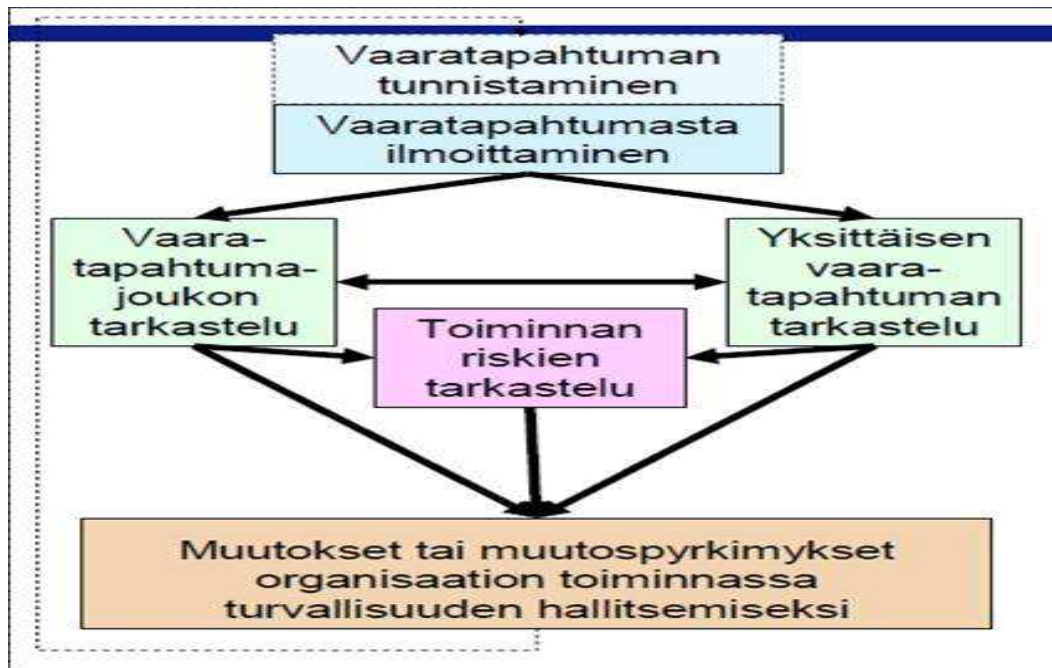
Tilastojen ja yhteenvetoraporttien avulla myös organisaation ylemmät tasot voivat seurata organisaation vaaratapahtumista saatuja tietoja. Voidaan seurata muun muassa ilmoitusaktiivisuutta, käsittelyaikoja, toteutettuja toimenpiteitä sekä muutoksien vaikutuksia. Raportointityökalun avulla voidaan tuottaa reaaliaikaista tietoa säännöllisiin johdon katselmuksiin ja toiminnan suunnitteluun organisaation eri tasoille. Tärkeää tiedon hyödyntämisessä on, että koko työyhteisö saa säännöllisesti tietoa järjestelmään kootuista tiedoista. Tilastojen lisäksi voidaan erikseen tiedottaa yksittäisistä tapahtumista tai tuottaa yksityiskohtaisempia yhteenvetoja tietäntyyppisistä tapahtumista. (Knuutila ym. 2007 s.47-48.)

Tiedon hyödyntämisessä ei kuitenkaan ole vielä päästy toivotulle tasolle, koska kaikissa terveydenhuollon toimintayksiköissä tapahtuu edelleen paljon virheitä. Takautuvissa, sairauskertomuksiin perustuvissa tutkimuksissa on todettu, että virheet johtavat haittaan noin yhdellä kymmenestä potilaasta ja vakavaan haittaan tai kuolemaan noin yhdellä sadasta. Harvojen etenevien, seurantaan perustuvien tutkimusten valossa luvut ovat vielä suurempia. Hoitovirheitä sattuu kaikille, mutta yleisemmin ne johtuvat toimintajärjestelmän puutteista tai häiriöistä. Suuri osa haitoista olisi estettävissä, jos virheisiin, läheltä piti -tapahtumiin ja vahinkoihin johtaneet tekijät kartoitettaisiin perusteellisesti. Tähän tarvitaan yksityiskohtaista raportointia, jossa syyllisten ja syyllistämisen sijaan pyritään avoimen keskustelun ja koulutuksen kautta oppimaan vaaratapahtumista ja näin parantamaan hoidon laatua. (Pasternack 2006; Ransom ym. 2005 s.248.)

### **3.2. Vaaratapahtumien käsittely – yksittäinen vaaratapahtuma vs. tapahtumajoukko**

Vaaratapahtumien käsittelyllä tarkoitetaan erilaisia toimia, joiden avulla potilasturvallisuuden vaaratapahtumatiedoista pyritään oppimaan organisaatiossa. Vaaratapahtumia voidaan tarkastella ja analysoida yksittäisen tapahtuman lisäksi tapahtumajoukkoina (kuva 3.3). Perinteisesti vaaratapahtumia on analysoitu vain yksittäisinä tapahtumina terveydenhuollossa, kun taas isomman tapahtumajoukon analysointia ei ole yleensä tehty organisaatiotasolla. Terveydenhuollossa on ollut käytössä perinteisille turvallisuuskriittisille aloille, kuten ilmailuun, kehitettyjä yksittäisten tapahtumien analysointimenetelmiä. Laajimmin käytössä näistä analysointimenetelmistä eri maissa on juurisyyanalyysiksi kutsuttu menetelmä. (Jing 2008.) Juurisyyanalyysi on yksi keino, jolla voidaan tunnistaa havaittuun ongelmaan myötävaikuttaneet tekijät. Se on prosessi turvallisuuskulttuurin rakentamiseen. Menetelmää käytetään perustekijöiden ja vaikuttavien tekijöiden löytämiseen, jonka tavoitteena on aina estää vaaratapahtumien uusiutuminen. (NCPS 2009.) Ruotsissa perussyyanalyysistä on laadittu oma MTO-sovellus (Läkartidningen 2007).



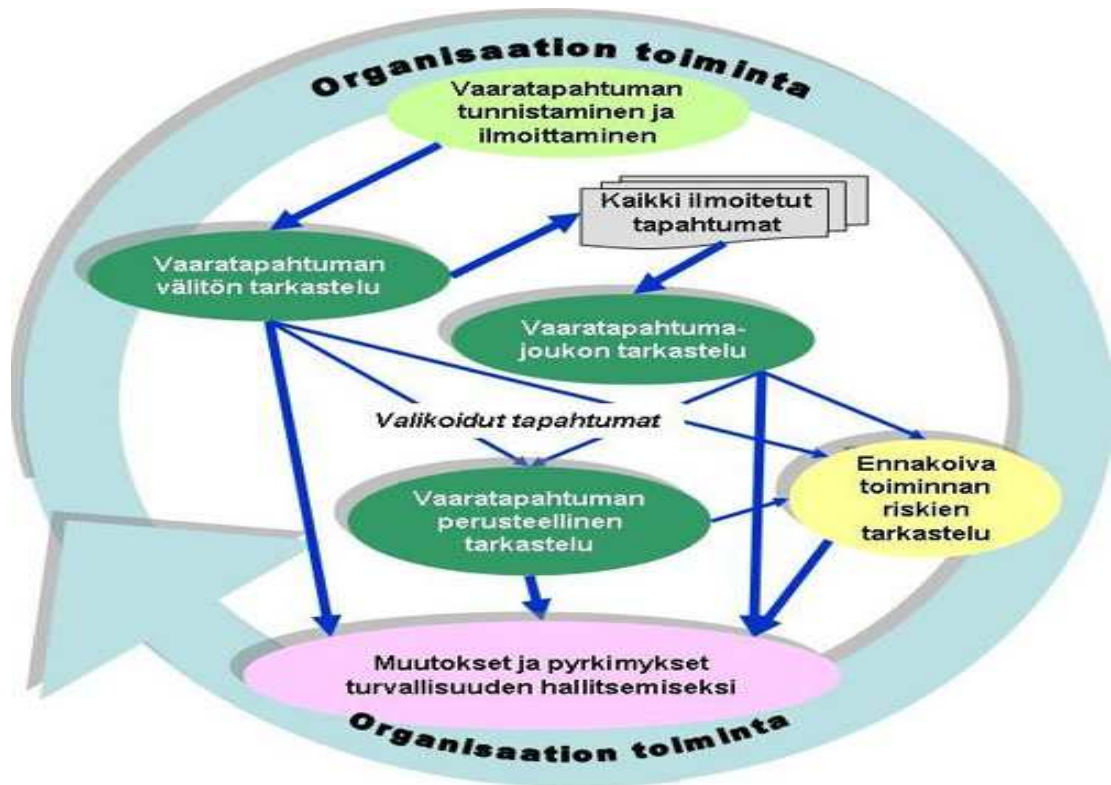


**Kuva 3.3.** Yksittäinen vaaratapahtuma vs. vaaratapahtumajoukko. (MQ-Foorumi PSHP 2009b.)

Pelkästään yksittäisen vaaratapahtuman tarkastelu vie helposti paljon aikaa dokumenttianalyysiin, haastatteluun sekä johtopäätöksiin. Analyysin toteuttaminen riittävän monipuolisesti on useimmiten hyvin haasteellista sekä paljon aikaa vievää ja siksi yksittäisten tapahtumien tutkinta ei välttämättä aina tuo panostukseen verrattuna riittävä lisäarvo organisaation kehittymiselle. Yksittäisiä raporteja on hyödyllistä käyttää tositarinoina konkretisoimaan henkilöstölle potilaiden todellista vaarantumista ja näin lisätä henkilöstön vaaratietoisuutta. Yksittäisten tapahtumien kuvaukset kuitenkin kertovat vain ainutkertaisista tapahtumista, jotka eivät koskaan toistu täsmälleen samanlaisena ja siksi tapahtumien laajempi tarkastelu myös terveydenhuollon alalla olisi perusteltua. (Nuutinen 2009; Pietikäinen ym. 2010 s.21.)

#### Vaaratapahtumien tarkastelu

Vaaratapahtumien käsittelyn keskeisiä toimintoja organisaatiossa on havainnollistettu kuvassa 3.4. Valkoisella tekstillä (tumman vihreä pohja) on esitetty kolme eri tapaa tarkastella vaaratapahtumia. Nämä ovat yksittäisen vaaratapahtuman välitön tarkastelu, yksittäisen vaaratapahtuman perusteellinen tarkastelu sekä vaaratapahtumajoukon tarkastelu. Tarkastelu eli vaaratapahtumien analysointi tarkoittaa vaaratapahtumien jäsentämistä niin, että voidaan löytää ja ymmärtää, millaiset tekijät tapahtuman syntyyn ovat vaikuttaneet. Lopputuloksena saadaan mahdollisimman monipuolinen kuva tapahtuman taustalla olevista tekijöistä sekä organisaation toiminnasta. (Pietikäinen ym. 2010 s. 28.)



**Kuva 3.4.** Vaaratapahtumien käsittelyn keskeiset toiminnot organisaatiossa. (Pietikäinen ym. 2010 s. 28.)

Vaaratapahtuman käsittely lähtee liikkeelle, kun ensimmäisen tarkastelun tekee ilmoituksen ensimmäinen lukija eli käsittelijä. Ensimmäisenä käsittelijä selvittää, mitä pitää tehdä heti ja miten tapahtumaa käsitellään jatkossa. Tarkastelu tehdään ilmoittajan antamalla tiedoilla, jonka jälkeen tapahtumatiedot viedään kaikki tapahtumat kokoavaan tietokantaan. Toinen tarkastelutapa on perusteellisempi yksittäisen tapahtuman analyysi. Tähän analyysiin valitaan vain osa ilmoitetuista tapahtumista. Tarkastelun suorittaa nimetyt vastuuhenkilöt, jotka on koulutettu näiden tapahtumien analysointiin. Yleensä tapahtumien kohdalla riittää, että käsittelijä käy ilmoituksen läpi ja miettii tarvittavat toimenpiteet. Joitain tapahtumia, kuten vakavaa seurausta potilaalle aiheuttaneet, on kuitenkin tarpeen käsitellä myös syvällisemmin laajemman organisaation työryhmän keskuudessa. Kolmas tarkastelutapa on koko ajan isommaksi kertyvän vaaratapahtumajoukon tarkastelu. Kaikista ilmoitetuista tapahtumista kertyy iso tapahtumien joukko, jonka käsittely kokonaisuutena organisaation potilasturvallisuusryhmän sekä yksikkö/vastuualue/toimialuetasoisien työryhmän toimesta on hyvin tärkeää ja tarpeellista. (Pietikäinen ym. 2010 s. 28.)

Vaaratapahtumajoukon tarkastelun avulla voidaan löytää yksikössä tai organisaatiossa tyypillisiä tapahtumia tai niiden määrien muutoksia eli vaaratapahtumatrendejä. Vaaratapahtumailmoitusten kertymistä on tärkeää seurata säännöllisesti. Kun tapahtumia käsitellään säännöllisesti ja yhdessä, edistää se organisaation oppimista aktivoimalla henkilöstöä tarkastelemaan ja kehittämään päivittäistä työtään



potilasturvallisuuden näkökulmasta. Tapahtumia on seurattava myös eri organisaatiotasolla. (Pietikäinen ym. 2010 s.42.)

Tässä tutkimuksessa pyritään käyttämään isoja vaaratapahtumajoukkoja tietojärjestelmästä analyysejä tehdessä turvallisuuden parantamiseksi. Vaaratapahtumajoukkoja käsiteltäessä on hyödyllistä käyttää apuna systemaattista analysointimenetelmää tai VTT:n kehittämää kysymyslistaa (LIITE 1), jonka avulla kiinnitetään huomio oikeisiin asioihin organisaation eri tasoilla. Näin voidaan myös varmistaa, että analysoinnissa on otettu huomioon mahdollisimman hyvin kaikki tapahtumaan vaikuttaneet tekijät ja että analysointiin osallistuvat käsittelijät pystyvät yhdessä muodostamaan perusteellisen näkemyksen vaaratapahtumasta. (Pietikäinen ym. 2010 s.22.)

Analyysimenetelmien heikkous on se, että ne eivät suoraan kerro, miten jatkossa tulisi toimia. Menetelmät ovat siis vain apuvälineitä käsittelijän pohdintoihin ja päätöksentekoon. Erilaiset menetelmät tarkastelussa voivat johtaa erilaisiin lopputuloksiin tapahtumien syntyyn vaikuttaneista tekijöistä, koska yleensä yhtä ainoaa oikeaa totuutta tapahtumien synnystä on mahdotonta saavuttaa. Tärkeämpää on kuitenkin se, että nähdään työtavat uudesta näkökulmasta ja saadaan aikaan keskustelua saman työn teosta turvallisemmin. Parhaimmillaan analysoinnissa käytetään useita eri menetelmiä. (Brooker 2008; Pietikäinen ym. 2010 s.22.)

#### *Vaaratapahtumailmoitusten käsittelyn organisointi*

Lähtökohtana organisoimisessa on, että vaaratapahtumia ei käsitellä organisaation toiminnasta irrallisina asioina. Vaaratapahtumien käsittelyllä pyritään nimenomaan organisaation tehtävää toteuttavien ihmisten työskentelyedellytysten parantamiseen ja heidän työtä koskevan ymmärryksensä lisääntymiseen. Sitä myöten myös potilasturvallisuus parantuu. (Pietikäinen ym. 2010 s.24.)

Käsittely on organisoitava osaksi olemassa olevaa linjaorganisaatiota eikä erillisen käsittelyorganisaation huolehdittavaksi. Usein on kuitenkin tarpeen nimetä linjan vastuuhenkilöiden tueksi potilasturvallisuusryhmä. Tarpeellista tämä on erityisesti silloin, kun vaaratapahtumat raportoidaan ja käsitellään niin, että kaikki alueella toimivat erikois- ja perusterveydenhuollon yksiköt (sairaalat, terveyskeskukset, kotihoito) raportoivat samaan tietokantaan. (Pietikäinen ym. 2010 s.24; Waring 2004.)

Tutkimuksen seuraavissa osissa pohditaan ja suunnitellaan käytännön työkaluja ja menettelytapoja, jotka perustuvat tässä kappaleessa esitettyihin ajatuksiin ja periaatteisiin. Liitteen 1 kysymyslistassa on esitetty eri organisaatiotasolle kysymyksiä, joiden avuksi seuraavien kappaleiden työkaluja ja menetelmiä kehitetään.

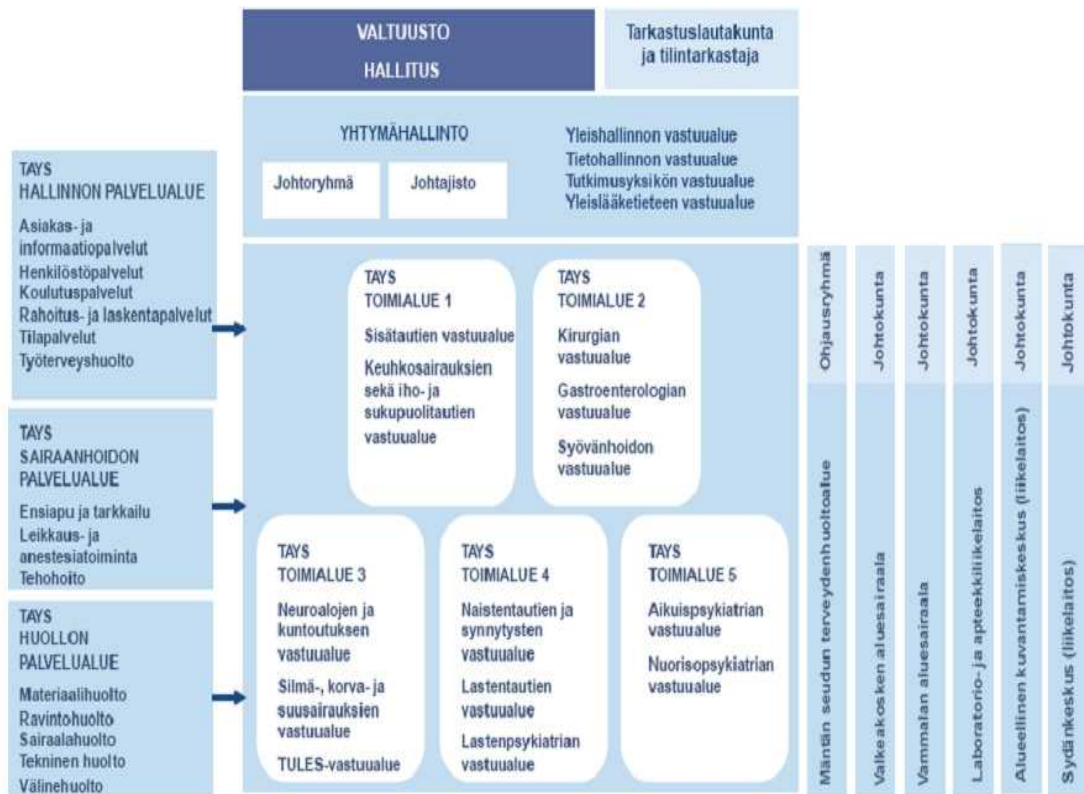
## **4. TULOKSET**

Kappaleessa 4 esitellään tutkimuksen empiirinen tarkastelukohde, tutkimukseen osallistunut Pirkanmaan sairaanhoitopiirin henkilökunta sekä käydään läpi tutkimuksen etenemisen vaiheet ja menetelmät. Lisäksi kappaleessa kerrotaan aineiston hankinnasta sekä eritellään alkuhaastatteluiden perusteella saatu aineisto. Kappaleen kohdissa 4.2 ja 4.3 käsitellään tarkemmin tutkimuksen kokeellisen osuuden suunnittelua ja toteutusta.

### **4.1. Tarpeiden kartoitus**

#### **4.1.1. Empiirinen tarkastelukohde**

Julkiset terveystalvet jakautuvat perusterveydenhuoltoon ja erikoissairaanhoidon, jotka yhdessä muodostavat potilaan hoitoketjun. Perusterveydenhuolto hoidetaan kuntien terveyskeskuksissa. Perusterveydenhuollon lisäksi kuntien on järjestettävä asukkaidensa erikoissairaanhoidon. Erikoissairaanhoidon varten maa on jaettu kahteenkymmeneen sairaanhoitopiiriin sekä Ahvenanmaan sairaanhoitopiiriin. Tämän tutkimuksen empiirisenä tarkastelukohteena toimii Pirkanmaan Sairaanhoitopiiri. Jokaisessa sairaanhoitopiirissä on keskussairaala ja aluesairaaloita. Keskussairaaloista viisi on erityistason sairaanhoidon antavia yliopistollisia sairaaloita. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri (PSHP) on 28 kunnan muodostama kuntayhtymä, jonka tehtävänä on tuottaa terveydenhuollon palveluja sekä luoda edellytyksiä tätä tukevalle tieteelliselle tutkimukselle ja koulutukselle. Vuonna 2008 sairaanhoitopiirin jäsenkunnissa asui noin 480 000 asukasta. Jäsenkuntiansa lisäksi sairaanhoitopiiri tuottaa sopimuksen mukaan palveluja myös Tampereen yliopistollisen sairaalan (TAYS) erityisvastuualueeseen kuuluville Etelä-Pohjanmaan, Päijät-Hämeen ja Vaasan sairaanhoitopiireille. TAYS:n erityisvastuualueen piiriin kuuluu noin 1,2 miljoonaa asukasta. Sairaanhoitopiirin organisaatio on esitetty kuvassa 4.1. (Toimintakertomus 2008 s.11; Kuntaliiton verkkosivut 2009; PSHP verkkosivut 2010.)



**Kuva 4.1.** Pirkanmaan sairaanhoitopiirin organisaatio. (PSHP verkkosivut 2010.)

Sairaanhoitopiirin organisaation ylintä päätäntävaltaa käyttää valtuusto. Sairaanhoitopiiri jakautuu seuraaviin toimintayksiköihin: Alueellinen kuvantamiskeskus (liikelaitos), Laboratorio- ja apteekkiliikelaitos, Sydänkeskus (liikelaitos), Mäntän seudun terveydenhuoltoalue (alaisuudessa Mäntän sairaala), Tampereen yliopistollinen sairaala (toimiyksikköinä TAYS Keskussairaala, TAYS Lahden sädehoidon yksikkö, TAYS Pikonlinna ja TAYS Pitkäniemi), Valkeakosken aluesairaala (alaisuudessa Kaivannon psykiatrinen sairaala), Vammalan aluesairaala sekä Yhtymähallinto. Tampereen yliopistollinen sairaala, jonka tehtäviin kuuluu tuottaa erikoissairaanhoidon palveluja, kouluttaa terveydenhuollon henkilöstöä sekä luoda edellytyksiä terveystieteelliselle tutkimukselle, on jaettu hallinnollisesti viiteen toimialueeseen (Toimialueet 1, 2, 3, 4, ja 5) sekä Hallinnon, Sairaanhoidon ja Huollon palvelualueisiin. (Toimintakertomus 2008 s. 89.) Näistä tutkimuksen kohdeyksiköiksi on valittu toimialueelta 1 sisätautiin vastuualue, toimialueelta 3 neuroalojen ja kuntoutuksen vastuualue, toimialueelta 4 lastentautien vastuualue sekä Sydänkeskus.

Sairaanhoitopiirin nykyinen organisaatiomalli muodostettiin vuosina 2004–2005 toteutetun rakennemuutoksen yhteydessä, jolloin toiminnassa siirryttiin funktionaalisesta organisaatiosta kuvassa 4.1. esitettyyn prosessimaiseen organisaatioon. Lillrankin ym. (2004 s. 90) mukaan funktionaalisesti organisoidussa terveydenhuolto-organisaatiossa kukin lääketieteellisen erikoisosaamisen alue organisoidaan omaksi yksikökseen, jossa toiminnan valta ja vastuu on osaston

päälliköillä. Prosessimaisessa organisaatiossa asiat ryhmitellään niiden prosessien ympärille, jotka tuottavat asiakkaille arvoa, ja merkittävä osa toiminnan vallasta siirretään prosessien omistajille. Toimintamallien yhdistelmää kutsutaan matriisiorganisaatioksi. Matriisiorganisaatiossa varsinainen tuotantoprosessi voi olla järjestetty funktionaalisesti, mutta tuotantoresurssien ohjaus tehdään tietyn potilasryhmän näkökulmasta toiminnan vallan ja vastuun jakautuessa palveluiden tuottajien ja niiden käyttäjien kesken. (Lillrank ym. 2004 s. 91–93, 103.)

#### 4.1.2. Tutkimukseen osallistujat

Tutkimuksessa tarkastellaan vaaratapahtumien raportointimenettelyä PSHP:n yksiköissä, joissa menettely on ollut käytössä melkein kolmen vuoden ajan (pilottiyksiköt). Saatuja tuloksia verrataan yksikköön, jossa raportointimenettely otetaan käyttöön tutkimuksen aikana (vertailuyksikkö).

Jokaiseen yksikköön, jossa ilmoituksia tehdään, on nimetty vastuuhenkilö tai –henkilöt eli käsittelijät, jotka saavat tiedon järjestelmään tehdystä ilmoituksesta. Käsittelijät lukevat kaikki heidän yksiköitään koskevat ilmoitukset. Kohdeyksiköistä valittiin alku- ja loppuhaastatteluihin mahdollisimman kattavasti vaaratapahtumatiedon käsittelijän roolissa toimivia henkilöitä. Mukaan valittiin mahdollisimman monelta organisaation tasolta käsittelijöitä, jotta otos olisi mahdollisimman edustava kuva perusjoukosta hoitohenkilökuntaa sekä lääkäreitä.

Tutkimukseen osallistui 9 vaaratapahtumatiedon käsittelijän roolissa toimivaa henkilöä, joiden henkilöllisyys pidetään anonyyminä tutkimuksen herkan luonteen vuoksi. Yksiköiden käsittelijöille välitettiin tieto osallistumismahdollisuudesta tutkimukseen sähköpostilla. Yksiköiden esimiehet luonnollisesti tiesivät tästä henkilökuntaan kohdistuvasta tutkimuksesta, sillä kaikki haastattelut tapahtuivat tiedonantajien työaikana. Osallistumispäätöksensä jälkeen tiedonantajat ottivat itse yhteyttä tutkijaan sähköpostitse.

Haastateltavien työyksiköt olivat hyvin erikokoisia ja luonteisia. Myös haastateltavien työkokemukset käsittelijänä vaihtelivat vasta aloittaneista hyvin kokeneisiin kouluttajiin ja potilasturvallisuusvastaavan roolissa toimineisiin. Tutkimusajan rajallisuuden vuoksi tutkija joutui rajoittamaan osallistujamäärän yhdeksään henkilöön, vaikka tutkimus herätti paljon mielenkiintoa eri yksiköissä.

Pilottiyksiköistä haastatteluihin osallistui 5 henkilöä. He olivat erikoislääkärin, osastoylilääkärin, projektipäällikön, osastonhoitajan ja apulaisosastonhoitajan työssä toimivia henkilöitä. Pilottiyksiköinä toimivat seuraavat osastot:

- toimialue 4, lastentautien vastuualue (LO5, VTO)
- toimialue 1, sisätautien vastuualue
- sydänkeskuksen tehohoito (SYTE).

Vertailuysiköstä haastatteluihin osallistui 4 henkilöä. He olivat osastolääkärin, osastonhoitajan ja apulaisosastonhoitajan työssä toimivia henkilöitä. Vertailuysikkönä toimi seuraava osasto:

- toimialue 3, neuroalojen ja kuntoutuksen vastuualue (Stroke Unit, vuodeosasto 6A).

#### 4.1.3. Tutkimuksen etenemisen vaiheet ja menetelmät

Tutkimus aloitettiin vuoden 2009 kesäkuussa ja se päättyi vuoden 2010 huhtikuussa. Teoreettinen osuus suoritettiin kirjallisuustutkimuksena kesä-joulukuussa, ja työn empiirinen osa käynnistyi lokakuussa 2009. Tutkimuksen empiirisen osan aineisto kerättiin tekemällä tarpeiden kartoitus yksilöhaastattelemalla PSHP:ssä työskenteleviä käsittelijöitä. Tarpeiden kartoituksen avulla alettiin pohtimaan vaaratapahtumien käsittelyprosessia sekä mahdollisia työkaluja ja menetelmiä kohdeyksiköihin. Empiirisen osan eteneminen ja menetelmät kuvataan tarkemmin taulukossa 4.1.

**Taulukko 4.1.** Tutkimuksen etenemisen vaiheet ja menetelmät.

TEHTÄVÄT	MENETELMÄT
1.	Kirjallisuuden hankinta Teemahaastattelut pilottiyksiköiden käsittelijöille (tarpeiden kartoitus)
2.	Kirjallisuuskatsauksen laadinta Teemahaastatteluiden (pilottiyksiköt) purku ja analysointi Vertailuysikön teemahaastattelut, purku ja analysointi
3.	Selvitetään käsittelyprosessin toimivuus historiatiedon avulla Suunnitellaan prosessimittari
4.	Analysoidaan PSHP:n HaiPro-tietokantaan kertynyttä vaaratapahtumatietoa. Suunnitellaan työkalut ja menetelmät vaaratapahtumatiedon käsittelylle.
5.	Testataan suunniteltujen työkalujen ja menetelmien toimivuus historiatiedon avulla.
6.	Prosessimittarin toimivuus testataan pilottiyksiköiden ja vertailuysikön aineistolla. Työkalujen ja menetelmien kokeilu pilottiyksiköiden ja vertailuysikön aineistolla.
7.	Tehdään tarvittavat muutokset pilotoinnin perusteella prosessimittariin sekä käsittelijän työkaluihin ja menetelmiin.
8.	Loppuhaastattelut pilottiyksiköiden ja vertailuysikön käsittelijöille Loppuhaastatteluiden purku ja analysointi
9.	Arvioidaan käsittelyprosessia kehitetyn prosessimittarin avulla Laaditaan kehittämissuunnitelmat vaaratapahtumien käsittelymenettelylle
10.	Tutkimuksen raportointi julkaisusuunnitelman mukaisesti

Empiiriseen tarkastelukohteeseen perehtyminen vei oman aikansa, koska perehtyminen sisälle uuteen organisaatioon oli haastavaa. Aluksi kerättiin ajankohtaista tietoa organisaation nykytilan selvityksellä sekä tiedon keruulla, joka suoritettiin kirjallisen materiaalin, aiemmin yksiköissä suoritettujen tutkimusten sekä henkilökunnan haastattelujen kautta. Vaiheen tarkoituksena oli hankkia ymmärrystä käsittelijöiden työstä, HaiPro -työkalusta, palveluprosessien toiminnasta sekä toiminnan kriittisistä menestystekijöistä.

Työkalujen ja menetelmien suunnittelu ja valinta toteutettiin helmikuussa. Valinta suoritettiin kartoittamalla strategisten tavoitteiden ja määriteltyjen kriittisten menestystekijöiden toteutumiseen vaikuttavia tekijöitä vastuualueiden toiminnan ja palveluprosessien tasolla. Sisäisten asiakkaiden toiveet otettiin huomioon työkalujen ja menetelmien valinnassa. Pilottiyksiköiden ja vertailuyksikön vaaratapahtumien käsittelijät kertoivat asiantuntijoina tarpeistaan omassa tehtävässään. Käsittelijät pystyvät tutkimuksen jälkeen hyödyntämään tutkimuksen tuloksia omassa työssään.

PSHP:ssa käytössä olevan raportointimenettelyn toimivuutta tutkittiin kehitettävän prosessimittarin avulla. Lisäksi tutkimuksessa kehitettiin työkaluja ja menetelmiä vaaratapahtumien käsittelijöille hoitoprosessien kehittämisen tueksi. Tutkimuksessa hyödynnettiin PSHP:n vaaratapahtumatietokannan (HaiPro) tietoja. Työkalujen ja menetelmien lopullinen valinta suoritettiin maaliskuun alussa, jonka jälkeen niistä koostettiin esimerkkikokonaisuudet diplomityön kirjallista osuutta sekä loppuhaastatteluja varten. Näiden tuloksien käyttöönottoa sekä jatkotutkimussuosituksia pohdittiin diplomityön viimeisissä kappaleissa.

#### **4.1.4. Aineiston hankinta**

Heikkilän (1998) kirja tilastollisesta tutkimuksesta sekä liitteen 1 kysymyslistan kysymykset toimivat apuna alkuhaastattelurungon suunnittelussa, koska näihin käsittelijän pohtimiin kysymyksiin pyritään tutkimuksessa kehittämään ratkaisuja. Puolistrukturoidussa haastattelussa eli teemahaastattelussa tutkija eteni tiettyjen keskeisten etukäteen valittujen teemojen ja niihin liittyvien tarkentavien kysymysten varassa, kuten Tuomi ym. (2003) ehdottavat. Teemahaastattelu ottaa huomioon sen, että ihmisten tulkinnat asioista ja heidän asioille antamansa merkitykset ovat keskeisiä, samoin kuin se, että merkitykset syntyvät vuorovaikutuksessa (Hirsijärvi ym. 2001 s.48). Kyselylomake ei antaisi tässä tilanteessa tarpeeksi yksityiskohtaista tietoa nykyhetken puutteista. Haastattelumenetelmä on lisäksi joustava, koska siinä haastattelijalla on mahdollisuus oikaista väärinkäsitykset ja käyttää täten monimutkaisempia kysymyksiä.

Alkuhaastatteluun suunniteltiin erilaisia kysymyksiä koskien käsittelijöiden taustatietoja, nykytilaa sekä tulevaisuuden kehitystä heidän yksikössään. Pilottiyksiköiden haastattelut suoritettiin ensiksi heille tehdyllä haastattelurungolla

(LIITE 2). Tämän jälkeen vertailuyksikölle muokattiin oma haastattelurunko (LIITE 3), jonka kysymykset vastasivat paremmin heidän tilannetta HaiPro-työkalun ensimmäisinä käyttöönoton hetkinä. Näillä kysymyksillä pyrittiin löytämään tietoa tutkimuksen tarpeellisuudesta. Kaikki kysymykset liittyivät käsittelijän tekemiseen. Kysymyksillä selvitettiin mitkä ovat suurimmat ongelmat, miksi käsittelijä ei suoriudu tehtävästään.

Haastattelutilanteesta tutkija pyrki luomaan mahdollisimman rauhallisen ja viihtyisän. Tavoite toteutui hyvin tutkijalle varatussa työhuoneessa. Tutkijan mahdollisuus vaikuttaa haastattelutilan ominaisuuksiin oli rajallinen, koska työhuone vaihteli. Haastattelut sujuivat kuitenkin rauhallisesti ja haastattelutilan ominaisuuksilla ei ollut merkitystä haastattelujen luotettavuuden kannalta.

Ennen jokaista haastattelua tutkija keskusteli muista aiheista haastateltavien kanssa. Keskustelun tarkoituksena oli rentouttaa tulevaa haastattelutilannetta. Tutkija kertasi tutkimuksen ja haastattelun tarkoituksen jokaisen haastateltavan kanssa. Haastateltavat saivat tutkijalta luettavakseen tutkimuskysymykset. Tutkija kannusti kysymään mistä tahansa haastateltavia askarruttavista seikoista tutkijalta, mutta kenelläkään ei ollut tässä tutkimuksen vaiheessa vielä kysyttävää. Ennen haastattelua tutkija kysyi jokaiselta haastateltavalta luvan haastattelun nauhoittamiseen. Kaikki haastateltavat antoivat luvan. Haastattelun tavoitteena oli saada käsittelijät keskustelemaan luottamuksellisesti mahdollisesti vaikeista ja ahdistavistakin käsittelijän rooliin liittyvistä asioista ja tilanteista. Kriittistä haastattelussa oli saada ihmiset itse kertomaan omista tarpeistaan. Haastattelut kestivät kukin noin 60 minuuttia.

Tarvekyselyllä pyritään saamaan menetelmän käyttäjä mukaan heti tutkimuksen alussa. Näin saadaan varmistus siitä, että mittarille todellakin on tarvetta. Haastattelulla kerätään lähtötietoa tarpeesta uudelle työkalulle ja selvitetään spesifikaatioita työkalulle. Lisäksi haastatteluista saadaan tietoa, jonka avulla pystytään paremmin arvioimaan riskit. Turvallisuusmittaamiselle saadaan palaute siitä onko hyvä hoito toteutunut, jonka jälkeen se voidaan yhdistää ympäröivään tietoon. Alkuhaastattelua on tutkimuksen lopuksi tarkoitus verrata loppuhaastattelun tuloksiin. Näin pyritään saamaan toiminnalle jatkokehitysehdotuksia.

#### **4.1.5. Alkuhaastattelut – aineiston analyysi**

Haastattelujen litteroinnin jälkeen tutkija kuunteli haastatteluja useaan otteeseen ja vertasi kirjoitettua tekstiä kuulemaansa haastatteluun, jotta hän varmistui kirjoitetun tekstin vastaavuudesta. Tutkimuksen aineistoa syntyi 46 sivua. Tutkimusaineisto analysoitiin laadullisella sisällön analyysillä.

Alkuhaastatteluista tuli erittäin selvästi esiin tarve muutokseen. Vastauksista tuli esiin erilaisia tarpeita saada muutosta käsittelijöiden työhön, HaiPro –työkaluun, palveluprosessien toimintaan sekä vastuun kohdentamiseen oikealle taholle.

### Käsittelyyn käytetty aika

Alkuhaastatteluiissa selvitettiin, että pilottiyksiköiden haastateltavat ovat kaikki toimineet vaaratapahtuman käsittelijöinä jo 2-3 vuotta, joten heillä on tarpeeksi kokemusta kertoa mihin suuntaan käsittelyssä on menty ja minkälaista kehitystä he käsittelyltä toivovat. Kokeneimmat käsittelijät kertoivat käsittelyyn käytettävän ajan olevan liian vähäinen. Esimerkiksi kolme omassa yksikössään sekä heistä kaksi jopa koko klinikan tasolla vaaratapahtumia käsittelevää haastateltavaa toivoisivat lisää työpäiviä vaaratapahtumien käsittelyyn.

*”Meille ei ole resursoitu tarpeeksi työaikaa. En pysty kommentoimaan niin montaa ilmoitusta kuin haluaisin ja minusta tuntuu, että meistä voisi monesti olla hyötyä siinä. Tämä surettaa tietty itteensä, mutta myös niitä ihmisiä, jotka siellä kentällä tekevät työtä. Me emme pysty kehittämään tätä meidän toimintaa niin paljon kuin haluaisimme ja olisi ideoita, vaikka se tekisi monet prosessit paljon järkevimmiksi ja veisi tulevaisuudessa toimintaa paljon eteenpäin. Olen oman toimipisteeni vastuulääkäri ja minulla on koko vuonna resursoitu vain 8 työpäivää osastohoitajien ja käsittelijöiden kouluttamiseen, järjestelmän kehittämiseen ja yhteistyön kehittämiseen, akuutteihin ongelmiin puuttumiseen ynnä muuhun. Se ei riitä mitenkään.”*

*”Olen samaa mieltä. Minulla on koko vuonna vain 2 työpäivää resursoitu vaaratapahtumien raportointiin. Käsittelijöillä pitäisi olla enemmän aikaa tiedon hyödyntämiseen, koska tiedosta pitäisi saada irti enemmän.”*

*”Aika ei aina ole syy ongelmiin, mutta kyllähän tämäkin tuli ns. lisätyönä ja kun seuraa esimiesten ja käsittelijöiden työmäärää, niin meillä on kaikilla aika hirveästi työtä. Työajassa ei ole mitenkään huomioitu näitä lisätehtäviä. Työkalun tuontia ei siis huomioitu resursoinnissa. Tämän merkitys tulee kuitenkin tulevaisuudessa kasvamaan, koska siitä tulee pakollista ja välttämätöntä.”*

Nopeat raportointijärjestelmän automatisoidut työkalut ja niillä tuotettavat raportit nopeuttaisivat vaaratapahtumien syvempää käsittelyä ja näin säästäisivät käsittelijöiden vähäistä aikaa. Tällä hetkellä vaaratapahtumien käsittelyyn ei ehditä käyttämään kuin hyvin lyhyitä aikoja. Haastattelujen perusteella vaaratapahtumien käsittelyyn käytettävä aika vaihteli käsittelijöiden välillä noin 2-15 minuutin välillä per tapahtuma. Edes 15 minuuttia ei riitä kuin tämän yksittäisen tapahtuman nopeaan läpikäymiseen, puhumattakaan sen vertailusta aikaisempaan vaaratapahtumajoukkoon. Aikaa osastoilla kaikkien vaaratapahtumien käsittelyyn yhteensä on varattu yksi tunti viikossa, joten yhteen tapahtumaan ei ole käytettävissä montaa minuuttia. Kun käsittelijöiltä kysyttiin, kuinka usein he käsittelevät vaaratapahtumia, monet haastateltavista tokaisivat ”*liian harvoin*”, kuten yksi pilottiyksiköiden haastateltavista. Vertailuyksikkönä toimineen



neuroalojen ja kuntoutuksen vastuualueen työntekijät eivät vielä osanneet arvioida käsittelyyn tarvittavaa aikaa, koska HaiPro –järjestelmän kautta tulleiden ilmoitusten käsittelyssä ei olla vielä päästy vauhtiin.

Vaikka työntekijöille selittäisi asian tärkeyden ja sen, että jos he nyt käyttävät aikaa 5 minuuttia, niin he säästävät tulevaisuudessa 15 minuuttia, eivät työntekijät ole valmiita käyttämään enempää aikaa ilmoitusten tekemiseen. Tämä asenne poistuisi, jos vaaratapahtumien ilmoitusta ajateltaisiin yhtenä päivittäisistä työtehtävistä, ei vain ylimääräisenä aikaa vievänä tehtävänä.

### **Vaaratapahtumien tunnistus**

Kriittinen osa-alue vaaratapahtumien käsittelyssä on prosessin ensimmäinen vaihe, eli vaaratapahtuman tunnistaminen. Jos henkilökunta ei ylipäättään tunnista vaaratapahtumia, toimintaa ei pystytä kehittämään vaaratapahtumien käsittelyllä. Käsittelijät olivat samaa mieltä siitä, että tunnistaminen on parantunut huomattavasti, kun henkilökuntaa on perehdytetty asiaan, mutta siihen kaivataan edelleen vielä tarkempia ohjeita, tiedottamista ja vastuuntuntoa jokaiselta työntekijältä.

*”Osittain varmaan ilmoituksia tulee vähän, koska henkilökunta ei tunnista vaaratapahtumia. Luulis että tää olisi helppokin juttu, mutta sanotaan että ei pakolla edes ole se, etteikö vaaratapahtumia tunnistettaisi, vaan se että ei pakolla vaan hoksat. Tästä asiasta pitäisi muistaa puhua paljon enemmän. Tietysti se rajan veto että mikä asia on ilmoitettava on kieltämättä hankalaa ja olen paljon itsekin niissä tilanteissa miettinyt asiaa. Se miten kukin tulkitsee tällaiset jutut, niin toki kaipaakin sellaista selkiyttämistä ja nimenomaan yhteistä keskustelua. Se on pienempi paha että ilmoitetaan liian herkästi.”*

Lisäksi moni haastateltavista viittasi hyvän koulutuksen ja kokemuksen tärkeyteen potilastyössä. Haastatteluista ilmeni myös, että vaaratapahtumien tunnistaminen riippuu monesti tapahtuman tyypistä.

*”Rohkenen sanoa, että kokenut väki huomaa vaaratapahtumat. Kokematon hoitaja ei välttämättä huomaa tapahtumia, koska kaikki energia ja latautuminen menee siihen, että selviää itse työtehtävästä.”*

*”Esimerkiksi lääkehoitoon liittyvät tapahtumat osataan jo tunnistaa hyvin, koska ne ovat olleet esillä paljon, mutta esimerkiksi tiedon siirtymisen puutetta esim. ensiavusta osastolle ei osata tunnistaa vaaratapahtumaksi...”*

*”Läheltä piti –tilanteita jää varmasti enemmän ilmoittamatta, kaikkia vaaratapahtumia ei ymmärretä poikkeamiksi. Esim. viime vuonna lapsi joutui aina*

*odottamaan 2-4 vuorokautta leikkaushoitoon pääsyä ja tätä ei mielletä poikkeamaksi, koska se oli jo niin pitkään ollut normaali tila, vaikka siitä pitäisi tehdä ilmoitus joka kerta. Tämä vietiin ihan johtoryhmään asti, koska ei tämä tietenkään voi olla hyvää hoitoa. Luulen että on enemmänkin normalisointia virheisiin. Ilmoituksen käsittelyn myötä pitäisi pohtia asiaa koko ketjun kannalta ja huomata että meillä on systeemivirhe.”*

Myös vertailuyksikön henkilökunta yhtyi näihin mielipiteisiin erittäin vahvasti.

*”Niitä tunnustellaan ja kauhistellaan, mutta ilmoituksia ei tehdä. Esim. läheltäpiti-tilanteita vähätellään koko ajan esim. sellaisia kun potilas on saanut väärät lääkkeet ajatellaan läheltäpiti-tilanteina, vaikka potilas on jo saanut väärät lääkkeet, joten se on jo jotain aivan muuta. Yksi suuri odotus Haipro:ta kohtaan on se että tehtäisiin siitä yhteinen asia, tunnustettaisiin tilanteet ja käsiteltäisiin niitä yhdessä. Ihmettelen myös sitä että sellaiset tapahtumat, joista ei ole ollut seurausta potilaalle, eivät mene korkeammalla tasolle käsiteltäviksi ollenkaan, koska ylemmällä tasolla ei ole niitä pakko käsitellä.”*

Tunnistamisen riippuminen vaaratapahtumatyypistä antaa tärkeää tietoa siitä, että työn empiirisessä osassa suunniteltavissa työkaluissa tulisi olla luokittelua tapahtumatyypeittäin sekä potilaalle aiheutuneen seurauksen mukaan. Tämä pyritään ottamaan huomioon jo työkaluja mietittäessä. Vaaratapahtumien tunnistamisen tärkeys on kuitenkin hyvin huomattu esimiestasolla ja käsittelijät ovat pyrkineet pitämään siitä mahdollisimman hyvin kiinni.

*”Vuosien varrella olemme tottuneet tarkkailemaan heidän toimintaansa, että kyllä uskon jos joku virhe toistuu useasti, niin kyllä me puutummme siihen, koska säännöllisesti tehdään auditointia ja laaduntarkkailuakin. Se on ihan esimiehenkin tehtävä olla päästämättä omien silmien edestä kokoajan samaa virhettä menemään.”*

### **Vaaratapahtumista syyllistäminen**

Haastatteluissa pohdittiin käsittelijöiden kanssa sitä, onko ilmoituksen teko työntekijälle helppoa ja onko ilmoituksen teossa jotain sellaista, miksi henkilökunta ei tee ilmoituksia. Esiin nousi vahvasti pelko syyllistämisestä. Vaaratapahtumien käsittelylle on kaksi tärkeää toiminnan periaatetta, koska tavoitteena käsittelyssä on organisaation oppiminen. Nämä toiminnan periaatteet ovat **rankaisemattomuus** ja **osallistaminen**. Vaaratapahtumien käsittelyssä ei pyritä löytämään syyllistä ja sitä tulisi painottaa vahvasti organisaatiossa.

Syyllistämisen pelko vaihteli haastattelujen perusteella erittäin paljon eri yksiköissä. Toisissa osastoissa ollaan vielä hyvin alussa syyllistämättömän kulttuurin rakentamisessa, mutta muutosta on saatu aikaan pikkuhiljaa.

*”Syytökset olivat alussa yksi syy mikä nousi esiin voimakkaasti, miksi henkilökunta ei tehnyt ilmoituksia. Kokemuksen lisääntyessä henkilökunta on oppinut huomaamaan että tavoitteena on kehittää toimintaa ja nähdä heikkoja kohtia. Pienistäkin asioista pitää tehdä ilmoitus, koska se voi olla isokin asia isommassa kokonaisuudessa. Syyllistämistä päästään, kun pidetään esimiestasolla, koska tarkoitus oppia, ei menettää työkykyä.”*

Parhaimmillaan kuitenkin vaaratapahtumien ilmoittamisessa voidaan päästä täysin pois syyllistämisen pelosta ja viedä eteenpäin yksikön potilasturvallisuuskulttuuria.

*”Meillä henkilökunta ilmoittaa ihan nimellä poikkeamista, jotka ovat olleet jopa hengenvaarallisia. Lisäksi toisia [työntekijöitä] syyllistäviä ilmoituksia tulee todella harvoin.”*

### **Ilmoitusten määrä**

Tehtyjen ilmoitusten määrään vaikuttaa moni asia, kuten osaston luonne, syyllistämätön kulttuuri, sekä henkilökunnan työn määrä. Kun käsittelijöitä pyydettiin arvioimaan heidän osastoilla tehtyjen ilmoitusten määrää verrattuna siihen määrään vaaratapahtumia, mitä oikeasti osastolla tapahtuu, monet kertoivat tilanteen olevan hyvin huolestuttava. Luvut vaihtelivat vain pienestä murto-osasta noin 50 prosenttiin. Esimerkiksi yhdellä vastuualueella asiaa oli testattu pistokoepäivällä, jonka tulokset olivat erittäin huonot. Ilmoituksia oli tehty kaksi kappaletta, mutta oikeiden tilanteiden määrä oli 183.

*”Ilmoitusten määrä näyttää olevan täysin riippuvainen siitä kuinka suuri on työpaine ja potilaskuormitus on.”*

*”Tulokset ovat kehoja myös sen takia, että esim. lääkkeiden annostuksessa pyritään 0-toleranssiin virheiden seurannassa.”*

### **Tapahtuman arviointi / lisätiedon pyytäminen**

Yhdeksi haasteellisimmaksi asiaksi käsittelijän työssä koettiin vaaratapahtuman arviointi tiedon ollessa puutteellista. HaiPro –järjestelmässä ilmoitukset tehdään anonymisti, joten tärkeiden lisätietojen pyytäminen on vaikeaa. Lastentautien vastuualueella ei puolestaan ole esiintynyt näitä ongelmia, koska heidän käyttämässään

Tacit –järjestelmässä ilmoitukset tehdään nimellä ja siten lisätietojen pyyntö on helppoa.

*”Valitettavasti lisätietoja ei tule. Teksti on todella lyhyttempoista ja jos ilmoituksen tekijä ei ole ottanut ylös numeroa, jolla hän on ilmoituksen tehnyt, niin hän ei saa tietoa että lisätietoa kaivataan, koska pyyntö ei mene suoraan tekijän sähköpostiin. Tässä olisi kehittämisen varaa.”*

*”Ongelmana on se, että toisinaan ilmoitukset jäävät keskeneräisiksi, koska lisätietoja ei saada.”*

HaiPro –järjestelmässä keskeneräisiä ilmoituksia on paljon, koska lisätietojen saaminen tapahtumasta on vaikeaa, vaikka sitä on pyydetty. Kehityshankkeissa on kuitenkin lähdettävä liikkeelle nimettömyydestä, koska tällainen linjaus on tehty. Ilmoituksen koodin perusteella pitäisi jotenkin pystyä lähettämään lisätietopyyntö suoraan ilmoituksen tekijän sähköpostiin, jotta lisätietoa saataisiin nopeasti ja tapahtumien käsittely ei jäisi keskeneräiseksi.

### **Parannusehdotukset**

Erilaisia parannuskohteita on jo huomattu käsittelijöiden parissa. Moni parannusideoista liittyy raportointipuoleen ja tiedon parempaan hyödyntämiseen, vaikkei ideoita osata tarkalleen konkretisoida.

*”Itse työkalusta tai systeemistä en löydä virheitä, mutta esim. hyödyllistä olisi, jos raporttipuolelta pystyisi jollain tarkemmalla haulilla saamaan jotain tarkempaa tietoa, mutta en osaa esimerkkiä antaa.”*

*”Käsittelijän kannalta ohjelman vaihtoehdot ovat hyvin yksioikoisia. Ohjelmaa voisi kehittää niin, että siinä ei olisi pelkkä tekninen näkökulma, koska siitä tällä hetkellä puuttuu hoitamiseen liittyvä termistö.”*

*”Arvioinnista puuttuu kokonaan esimerkiksi human factors eli inhimilliset tekijät, jotka ovat voineet edesauttaa vaaratapahtuman syntyä. Näille ei aina voida tehdä mitään.”*

*”Täytyisi olla enemmän aikaa tilastoille ja trendeille sekä vuorovaikutukselle koko kuvasta.”*

Muut parannusehdotukset liittyivät sitouttamiseen, käsittelijöiden parempaan kouluttamiseen sekä henkilökunnan säännölliseen motivoimiseen ilmoitusten tekemisessä.

*”Jalkauttamisessa on vielä tekemistä paljon, eli sitoutumisessa ja sitouttamisessa sekä aktiivisuuden ylläpitämisessä ja kouluttamisessa ja motivoinnissa. Sieltä ne parannukset löytyvät. Välillä tuntuu että mennään vähän niinkuin tyvestä latvaa kohti.”*

### **Yksittäinen tapahtuma vs. tapahtumajoukko**

Vaaratapahtumailmoitusten vertailu aikaisempiin ilmoituksiin on tärkeää, jotta toimintaa voidaan kehittää eteenpäin. Tapahtumajoukkoja analysoimalla voidaan huomata toistuvia toimintatapoja, jotka johtavat ongelmiin. Toisissa osastoissa ei vielä systemaattisesti vertailla tapahtumajoukkoja. Yksittäisten tapahtumien käsittely on jo johtanut käsittelijöiden turhautumiseen ja siten ilmoitusaktiivisuuden laskuun, koska työntekijät eivät saa ilmoituksistaan palautetta.

*”Tietoisesti tapahtumajoukkojen käsittelyä ei tehdä, välillä pyritään vertailemaan, mutta kyllä varmasti on ilmoituksia, jotka jäävät myös vain yksittäisiksi käsittelyiksi ja ne sen jälkeen unohdetaan.”*

*”Olen oppinut huomaamaan joitakin toistuvia tapoja, jotka väistämättä aina johtavat ongelmiin. Normaalisti kuitenkin käsittelijät katsovat vain yksittäisiä tapahtumia ja siirtyvät töissä eteenpäin. Tästä johtuu käsittelijöiden turhautuminen heidän työhönsä, koska ilmoituksissa toistuvat aina samat asiat. Asioista informoidaan paljon, mutta niiden juurisyitä ei pohdita, joten samat vaaratapahtumat toistuvat uudelleen ja uudelleen. Näitä ongelmia ei ratkaista palkkaamalla lisää henkilökuntaa. En ole vielä tavannut organisaatiota, missä henkilöresursseja kasvattamalla vietäisiin organisaation toimintaa eteenpäin. Juurisyiden pohtimiseen tulisi käyttää enemmän aikaa ja sitä kautta tehdä muutoksia toimintatapoihin.”*

Toisilla osastoilla on puolestaan tapahtumajoukkojen analysoinnissa edistytty pidemmälle.

*”Ei ehkä niinkään vertailla, mutta on tehty paljon ryhmittelyä ... yksi asia mikä erityisesti voisi olla avuksi olisi korjaavien toimenpiteiden tilastointi jollain tapaa. Se olisi tärkeä työkalu millä pystyisi näyttämään, että millä tätä oikeasti hyödynnetään ja että ei ilmoiteta vaan ilmoittamisen vuoksi vaan että tämä on tuottanut näin ja näin paljon muutoksia ja kuinka paljon johtanut korjaaviin toimenpiteisiin, kuten esim. uuteen ohjeeseen tai käytäntöön.”*

Yhdellä pilottiyksiköistä on kaivattu tällaista korjaavien toimenpiteiden tilastointia jo pidempään. He uskoisivat sen olevan hyödyllinen työkalu myös muille osastoille. He

kertovat vielä juuri ja juuri pärjäävän nyt, kun ilmoitusten määrä heillä on noin 850. Heitä kuitenkin huolestuttaa ilmoitusten määrän jatkuva lisääntyminen.

*”Mitäs sitten kun niitä [ilmoituksia] on 1000 tai 2000, selvittääkö me niistä vielä?”*

*”Niin, pitäisikö meillä olla vielä jotain muuta isoon määrään ilmoituksia... ehkä jonkinlaista trendien katsomista olisi hyvä olla tarkasteltavaan aikajaksoon.”*

### **Jatkuva käsittely osasto- ja vastuualuetasolla**

Seuraavaksi haastattelussa perehdyttiin kuinka usein ja millä tavalla ilmoituksia käsitellään osasto- ja vastuualuetasolla. Moni haastateltavista jopa nolostuivat kysymyksestä. Vertailuyksikön henkilökunnalta tuli vielä huolestuttavampia kommentteja ilmoitusten käsittelyn olevan vain satunnaista.

*”Tähän ei haluaisi edes vastata, koska se on niin noloa.. ilmoitukset eivät ole olleet vakiona käsiteltävien asioiden listalla, vaikka se olisi hirveän hyvä.”*

*”Kuluneiden vuosien aikana on ollut joitain osastotunteja, joilla vaaratapahtumia ollaan käsitelty, mutta viimeisen kahden vuoden aikana en muista olleen. En kyllä läheskään jokaisella osastotunnilla ole itse läsnä. Tämä on erinomainen osastotunnin aihe kylläkin. Mielestäni vaaratapahtumien käsittely ei ole ollut mitenkään säännöllistä tähän mennessä.”*

*”Joo käsitellään, mutta aika satunnaisesti.”*

Yhteistä osastoilla oli vaaratapahtumailmoitusten käsittely noin yhden kerran kuukaudessa osastotasolla, mutta vastuualuetason käsittely ei ollut yhdenmukaista. Vastuualuetason käsittelystä tuli seuraavanlaisia kommentteja:

*”Vastuualuetasolla ei kai koskaan ole tavattu, mutta en sitten tiedä tapaavatko lääkevaastaavat keskenään.”*

*”Ollaan pyörity lähinnä yksikötasolla ilmoitusten kanssa.”*

*”Lääkärit siis koko lääkärrikunta tapaavat vastuualuetasolla n. 2krt/vuosi, mutta siellä ei käydä kaikkia ilmoituksia läpi, vaan vain tärkeimmät ilmoitukset sekä erilaisia tilastoja ja trendejä. Vastuualuetason osastohoitajat puolestaan tapaavat n. 3-4krt/vuosi.”*

*”Mielestämme osastotasolla ilmoitusten käsittely pyörii hyvin, mutta ylemmin tasoilla pitäisi käsittelyn olla säännöllisempää ja ilmoituksia pitäisi käsitellä useammin.”*

*”Vastuualuetasolla vaaratapahtumia käsitellään neljännes vuosittain aina ennen tilinpäätöksen tekoa. Toimialueen johtoryhmässä vaaratapahtumia on käsitelty pari kertaa vuodessa ja sen perusteella keskusteltu kehittämishankkeista. Vaaratapahtumien käsittely aijotaan viedä mittaristoon asti, mutta prosessi on pitkä.”*

### **Vaaratapahtumatiedon hyödyntäminen**

Kaikki käsittelijät kokivat kasvavan tiedon hyödyntämisen isoksi ongelmaksi. Ongelmat liittyvät sekä itse työkaluun että tiedon levittämiseen. Tiedon levittäminen ei myöskään ole systemaattista.

*”Ohjelma on aika yksioikoinen ja toivoisi että siellä olisi enemmän vaihtoehtoja. Niistä puuttuu sellainen rikkaus, että ei selvästi löydä oikeaa vaihtoehtoa. Ohjelmasta on sitten pakko valita joku tai se ei päästä sinua eteenpäin.”*

*”Iso pulma on tiedon hyödyntäminen. Ongelmana on saada systematisoitua kaikki tieto. Sitä me kannustamme hirveästi että osastohoitajat kertovat osastokokouksissa kun he ovat havainneet jotain tai tehneet jonkin korjaavan toimenpiteen, mutta haasteena se, miten sen saisi kytkettyä hoitoon, jotta kaikkien ei tarvitsisi tehdä samoja virheitä tai keksiä sitä pyörää uudestaan. Tämä vaatisi juuri sitä yhteistä aikaa ja palavereja paljon. Osastohoitajilta tulee kyllä kauheasti palautetta miten järjestelmää voisi kehittää ja he ottavat ihan yhteyttä itse ongelmatilanteissa, mutta tiedon hyödyntäminen laajemmin oman osaston ulkopuolelle on ongelma.”*

Monet haastateltavista olivat ymmärtäneet tämän asian tärkeyden, mutta kertoivat, että säännönmukaisesti tietoja ei heidän osastollaan hyödynnetä.

*”Säännönmukaisesti tätä ei ole meillä tehty, koska ei muutenkaan ole ollut säännöllistä käsittelyä.”*

*”Sillon kun tein toimintakertomusta vuodelta 2008, niin yritin tehdä raportteja, mutta en oikein osannut. Olisin tietty voinut siihen pyytää apua, mutta jätin sen tekemättä, mikä tietenkin on minun vastuulla eikä siitä voi muita syyttää. Säännöllisesti ei olla otettu HaiProsta minkäänlaisia yhteenvetoja, vaan ollaan käsitelty vain tapauksia. Yhteenvetojen ym. tilastojen ottaminen sieltä vaatii kärsivällisyyttä ja siksi jää tekemättä. Tarvisi olla jokin yksinkertainen ohjelma, josta saisi helpolla ulos tilastoja esim. toimialueittain haarukoimalla. Siellä voisi*

*olla joku nopeetoimintainen tilastointiohjelma, mistä voisi helpolla hakea erilaista tietoa ja se voisi olla koko henkilökunnan käytettävissä. Kuten kaikki muutkin tilastot talon sisällä, se voisi olla kaikkien käytettävissä julkisena tietona, ei pelkästään käsittelijöille.”*

Enemmän työkalun raportteja käyttäneet kertoivat erityisesti kokonaiskuvan hahmottamisen olevan vaikeaa.

*”Tiedoista saa irti esim. erilaisia trendejä, mutta kokonaistilan hahmottaminen puuttuu. Olisi hyvä saada koottua yhteen mahdollisimman paljon tietoa kokonaiskuvasta. Tämä helpottaisi tietojen käsittelyä. Toinen ongelma on se, että tällä hetkellä ohjelma tuottaa kovin kvantitatiivista tietoa. Toiveena olisi pikemminkin jonkinlainen laadullinen mittari, koska tällä hetkellä juurisyyt eivät tule näkyviin.”*

Tiedon huonoon hyödyntämiseen on saatava aikaan muutosta. Kaikki käsittelijät korostavat sitä suureksi puutteeksi ja keskustelu palautuu monen haastateltavan kohdalla jälleen resurssien puutteeseen.

*”Meillä tietojen hyödyntäminen on suuri ongelma, koska meillä ei ole resurssoitu sellaista ihmistä, joka keräisi ne tiedot sieltä [raportointijärjestelmästä] ja levittäisi sitä tietoa eteenpäin. Tiedon kulkeminen eteenpäin on tällä hetkellä aika sattuman varassa ja sanoisin että n. 90% hyvästä tiedosta hukkuu, koska kelläkään ei ole aikaa kerätä ja tiedottaa sitä eteenpäin, vaikka sillä pystyisi estämään paljon poikkeamia.”*

### **Kouluttaminen**

Vähemmän aikaa käsittelijän roolissa toimineet kaipasivat myös parempaa koulutusta.

*”Lähdimme tähän mukaan aika pienellä koulutuksella ja kaiken on saanut opetella itse kantapään kautta. Kouluttamiseen voisi kiinnittää erilailla huomiota.. Kohderyhmä vain ei saa olla liian moniklooninen, koska silloin kaikilla on ihan erilaiset tarpeet”.*

*”Valtakunnallinen sekä paikallinen kouluttaminen ja yhteistyö ovat tärkeitä. Vertaistukea olisi hyvä saada muualtakin.”*

Myös vertailuysikössä kaivattiin monipuolisempaa perehdyttämistä käsittelijän työhön ja yksi haastateltavista olikin jo ratkaissut asian järjestämällä oman osastonsa henkilökunnalle koulutuspäivän.



*”Ehdottomasti opastusta kaivattaisiin lisää, koska HaiPro koulutus on vain tunnin.”*

*”Olen kehittämispäivän jo lyönyt lukkoon. Eli suuret ovat toiveet. Uskoa on paljon. Muut Nikun alueen osastot eivät ole lähestyneet asiaa näin hyvin, mutta me yritämme eteenpäin. Sen jälkeen voisi verrata tuloksia kun olemme uhranneet yhden kokonaisen kehittämispäivän tälle aiheelle.”*

Vaaratapahtumien käsittelyyn suhtaudutaan siis kuitenkin vakavasti ja henkilökunnasta löytyy innokkaita kehittäjiä ja asiaa eteenpäin vievää henkilökuntaa. Käsittely vie alussa enemmän aikaa ja voi tuntua vaikealta. Kokemuksen kertyessä käsittelytaidot kehittyvät. Tapahtumien käsittelyn osaamisen kerryttämiseksi ja toiminnan kehittämiseksi on tärkeää, että tapahtumien käsittelystä tai käsittelyn koordinoinnista vastaavat säännöllisesti samat ihmiset.

### **Johdon tuki**

Jokaisen haastateltavan kohdalla tuli jossain vaiheessa puheeksi ylemmän johdon tuki vaaratapahtumailmoitusten käsittelyssä. Johtoa haluttaisiin aktiivisemmin mukaan ilmoitusten käsittelyyn sekä kokonaisvaltaiseen asian sitoutumiseen. Tätä kommentoivat haastateltavat seuraavin siteerauksin:

*”Välillä tuntuu siltä, että meillä on tämä HaiPro –järjestelmä, mutta kukaan ei meidän perään kuitenkaan hauku.”*

*”Jos johto ottaisi paremmin vastuuta asiasta ja olisi esimerkkinä toiminnassa koko henkilöstölle, niin sillä saisi varmasti paljon enemmän ihmisiä mukaan ja huomaamaan asian tärkeyden. Työntekijätasolla on ymmärretty hyvin asian tärkeys ja asiaa viedään ennemminkin alhaalta ylöspäin.”*

*”Vielä enemmän kaivattaisiin sitä johdon sitoutumista asiaan. Kaikista vakavista tapahtumistahan lähetetään tieto ylilääkärille ja toimialuejohtajalle, mutta vielä enemmän voisi olla yhteistyötä.”*

*”Silmiinpistävää on se että aina kun on turvallisuus- tai potilasturvallisuus tapahtumia, niin nuppiluku on vieläkin erittäin pieni ja kun katsoo ihmisiä jotka sinne tulevat, niin vastuuhenkilöt huutavat poissaolollaan. Paikalla on ns. yksikön aktiiveja, mutta edelleen kielii tästä kulttuurista ja sitoutumisesta vielä. Asioista käsitellään puheen tasolla ja näkyy jo jotain kirjauksia, mutta konkreettisesti ei edellenkän keskustella, vaikuteta ja linjata asioita. Kulttuuria pitäisi luoda uusiksi ja sitouttaa. Painotan aina työntekijöille, että kun joka ainoasta tapahtumasta jää mustaa valkoiselle ja olisi näyttää ylemmälle tasolle että on käynyt tällainen ja tällainen tapahtuma, niin vastuu kohdentuisi oikeeseen paikkaan. Tämä on paitsi*

*potilasturvallisuuden parantamisen kannalta niin myös henkilöstön oikeusturvan kannalta tärkeä asia. Ei vastuun eteenpäin siirtäminen yksin ole ratkaisu, mutta eri ihmiset ovat vastuussa erilaisista asioista. Silloin vastuu menee sinne minne sen pitääkin olla.”*

*”Suuri ongelma on ylemmän johdon sitoutuminen potilasturvallisuuskulttuurin viemiseen eteenpäin. Sen sijaan että ylemmältä johdolta tulisi vaatimuksia potilasturvallisuuden ylläpitämisestä, heille joudutaan kauppaamaan potilasturvallisuutta ja sen tärkeyttä.”*

Organisaation ylimmän johdon selkeä tuki on erittäin tärkeässä roolissa vaaratapahtumien käsittelyssä. Esimiestyön kehittäminen on iso osa potilasturvallisuuden vientiä eteenpäin, koska organisaation tulisi yhdessä pyrkiä muuttamaan ajatusmaailmaa enemmän kohti yhteisen edun mukaista turvallisuuskulttuuria. Esimiehet omalla sitoutumisellaan turvallisuutta edistävään kehittämistyöhön luovat perustan turvallisuuskulttuurin kehittymiselle niin yksikkö-, vastuualue-, kuin toimialuetasollakin. Potilasturvallisuus on kaikkien yhteinen.

Vaaratapahtumien käsittelyn ei myöskään tulisi tapahtua vain muutaman potilasturvallisuusvastaavan toimesta, vaan organisaation tulisi pyrkiä osallistamaan mahdollisimman paljon henkilökuntaa mukaan, jotta potilasturvallisuudesta saadaan kaikkien yhteinen asia. Vastuuhenkilöitä, ryhmiä tai työpareja nimettäessä on selkeästi sovittava toiminnan tavoitteista, tehtävistä, käytettävistä resursseista ja ryhmän tai henkilön asemasta organisaatiossa. Ryhmien toiminnalle tulee varata riittävästi resursseja. Tehtävissä toimiville henkilöille tulee varata työaika tapahtumien käsittelyä varten.

Vaaratapahtumien käsittelyn erilaiset tavoitteet voivat joskus olla ristiriidassa keskenään. Vaaratapahtumien analysointi ja syyllisten etsintä voivat saada organisaation jäsenet puolustuskannalle ja näin vaikeuttaa organisaation toiminnan kehittymistä eteenpäin. Käsittelyn tavoite tulisi olla selvennettynä jokaiselle työntekijälle perinpohjaisesti, koska käsittelyllä saatetaan pyrkiä samanaikaisesti sekä organisaation oppimiseen, vastuullisten selvittämiseen että henkilöstön stressireaktioiden lievittämiseen.

Näiden alkuhaastatteluuissa esiin tulleiden tietojen pohjalta kehitettiin seuraavan kahden kappaleen työkaluja ja menetelmiä vaaratapahtumien raportointiin ja ilmoituksista saatavan tiedon hyödyntämiseen. Haastattelujen analyysin perusteella tarve näille työkaluille ja menetelmille on tunnistettu jokaisessa yksikössä.

## 4.2. Käsittelyprosessin suorituskyvyn mittarin suunnittelu ja toteutus

Käsittelyprosessin suorituskyvyn mittaamiseen tarvitaan aikaleimoja eri raportoinnin vaiheisiin liittyvistä toimenpiteistä. Näiden perusteella voidaan tehdä käsittelyprosessin toimivuutta seuraava mittari. Tutkimuksen kohteeksi on valittu seuraavat aikaleimat:

- tapahtuman päivämäärä (ilmoittaja kirjaa lomakkeelle)
- ilmoituksen tekemisen päivämäärä ( järjestelmä luo automaattisesti tallennuksen yhteydessä)
- ilmoituksen 1. käsittelytoimenpiteen päivämäärä (käsittelijän 1. tapahtumalomakkeen talennus)
- mahdollisen lisätietopyynnön päivämäärä (käsittelijä tallentaa pyynnön)
- vastaus lisätietopyyntöön päivämäärä (vastaaja tallentaa pyynnön)
- ehdotus toimenpiteiksi päivämäärä ( käsittelijä valinnut jonkun toimenpiteen listasta ja tallentanut lomakkeen)
- kuvaus toimenpiteiden toteuttamisesta päivämäärä (käsittelijä kirjannut kenttään jotain ja tallentanut lomakkeen)
- tapahtuma on kuitattu loppuunkäsitellyksi päivämäärä (käsittelijä painanut ko. painiketta)

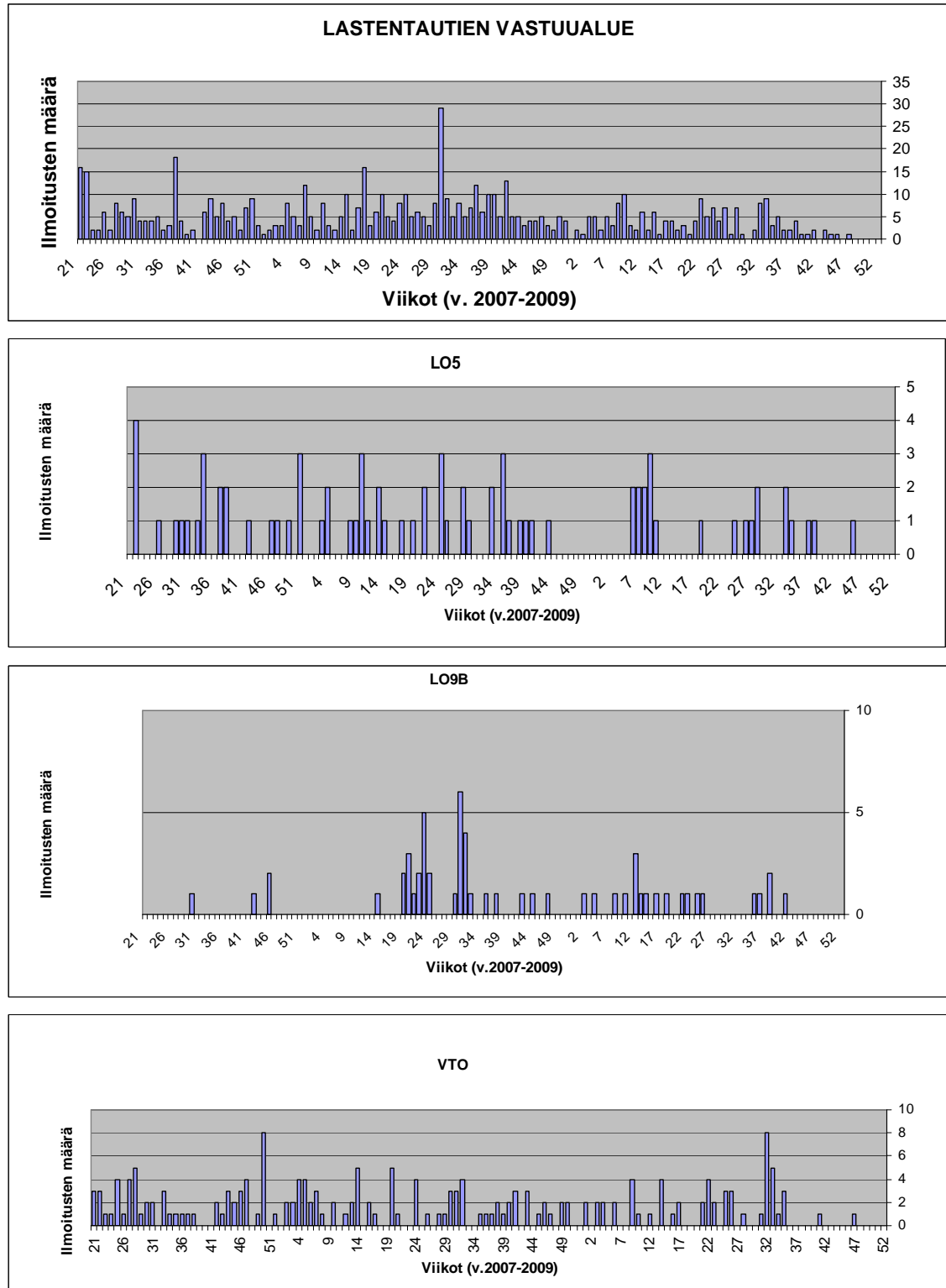
Tutkimuksessa selvitettiin, mitkä aikaleimoista näkyy valmiiksi HaiPro-järjestelmässä, mitä muita aikaleimoja on tällä hetkellä saatavilla tietokannasta sekä onko loputkin mahdollista saada tietokantaan automaattisesti. Tällä hetkellä näistä aikaleimoista vain kaksi ensimmäistä päivämäärätietoa löytyvät HaiPro –järjestelmästä.

Ylläolevien tietojen (aikaleimat) lisäksi mittaria suunniteltaessa on huomioitava ilmoitusaktiivisuus (tehdyt ilmoitukset/vko). Aikaleimojen sekä ilmoitusaktiivisuuden avulla voidaan saada mittari kuvaamaan käsittelyprosessin toimivuutta osasto-, vastuualue- sekä toimialuetasolla.

Koska aikaleimoja ei ole vielä saatavilla HaiPro -järjestelmästä, on samoja asioita tutkittu lastenklinikan (pilottiyksikkö) Tacit-järjestelmää käyttäen. Tacit –järjestelmän tietokannasta on käsin tietoja poimimalla tehty erilaisia aihioita, joilla pyritään selkeyttämään vaaratapahtumatilastojen nykyistä tilannetta. Suuresta määrästä tietoa on katseltu, tutkittu ja kokeiltu paljon erilaisia mahdollisuuksia visualisoida vaaratapahtumatietoa. Siitä on valittu tutkimuksen kirjalliseen osaan sekä loppuhaastatteluun osallistuneille henkilöille esitettäväksi seuraavat neljä esimerkkiä. Loppuhaastatteluissa sekä loppuhaastattelulomakkeessa näitä neljää esimerkkiä on merkattu kirjaimilla 1A-1D. Kolme osastoa (LO5, LO9B, VTO) on valittu esimerkiosastoiksi, koska ne ovat luonteeltaan hyvin erilaisia ja osa haastateltavista henkilöistä työskentelee näillä osastoilla. Ensimmäisessä kokonaisuudessa 1A on tutkittu eri osastojen viikottaista ilmoitusaktiivisuutta (kuva 4.2). Eri osastojen kuvissa

y-akselilla näkyy ilmoitusten määrä ja x-akselilla vuosien 2007-2009 viikot, jolloin vaaratapahtumailmoituksia on tehty.

### 1A. VIIKOTTAINEN ILMOITUSAKTIIVISUUS (tehdyt ilmoitukset / vko)



*Kuva 4.2. Lastentautien vastuualueen ilmoitusaktiivisuus.*

## **1B. VAARATAPAHTUMATIETOJA OSASTOITTAIN JA TAPAHTUMATYYPEITTÄIN**

Seuraavaksi vaaratapahtumatiedosta tutkittiin kahden esimerkkiosaston (LO5, VTO) osalta lääkehoitoon, laitteisiin sekä tiedonhallintaan liittyviä tapahtumatyyppejä tarkemmin. Seuraavista tapahtumatyypeistä piirrettiin kuvaajat, jotta käsittelijä pystyy arvioimaan erilaisten tapahtumatyyppien ilmoitusmääriä, kestoja ja luonnetta paremmin suuresta määrästä tietoa.

### **Osasto LO5:**

- lääkehoito
- diagnostiikka + valvonta ja monitorointi
- tiedonhallinta (tietojärjestelmät)

### **Osasto VTO:**

- lääkehoito
- diagnostiikka + valvonta ja monitorointi
- laitepoikkeamat

Näistä tapahtumatyypeistä piirretyt kuvaajat löytyvät liitteestä 4. Esimerkiksi VTO:n osastolla ei ollut yhtään ilmoitusta tietojärjestelmistä. Tästä johtuen siitä ei myöskään ole kuvaajaa. LO5:n osastolta ei puolestaan ole ilmoituksia laitepoikkeamista näiden kolmen aihealueen rajauksen sisällä. Osastolta LO9B löytyi ilmoituksia vain lääkähoidosta, joten sitä ei käytetty esimerkkiosastona tapahtumatyyppien vertailussa.

## **1C. VAARATAPAHTUMATIETOJA OSASTOITTAIN SEKÄ SEURAUSS POTILAALLE**

Tapahtumatyyppivertailun jälkeen kolmen esimerkkiosaston vaaratapahtumailmoitukset eriteltiin potilaalle aiheutuneen seurauksen mukaan. Näin käsittelijä voi paremmin analysoida sitä, eroaako ilmoituksen käsittelyajat ym. toimenpiteet, jos kyseessä on vakava haitta tai läheltä piti –tilanne. Seuraavanlaiset kuvaajat piirrettiin esimerkkiosastoista havainnollistamaan näitä eroja:

### **Osasto LO5 + LO9B + VTO:**

- Vakava haitta
- Läheltä piti –tilanne (ei olisi voinut aiheuttaa haittaa)
- Läheltä piti –tilanne (olisi voinut aiheuttaa haittaa)

Näiden seuraustyyppien kuvaajat löytyvät liitteestä 5. Näistä tapahtumatyypeistä ja potilaalle aiheutuneesta seurauksesta tutkittiin vaaratapahtumien käsittelyaikoja.

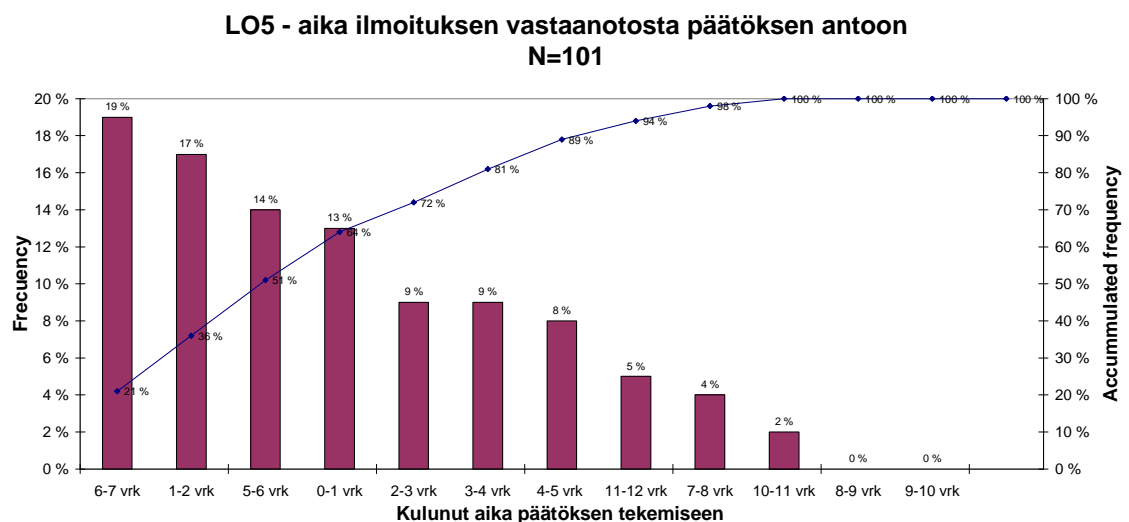
Mielenkiinnon kohteena oli selvittää käsittelyprosessin eri vaiheiden käsittelyajat ja visualisoida niitä kuvaajien avulla, joista käsittelijät pystyvät tekemään nopeita johtopäätöksiä osaston tilasta. Kuvaajissa (LIITE 4 ja 5) näkyy kolme ajanjaksoa:

- 1) Ilmoitus tehty → Lausunto pyydetty (merkitty sinisellä kuvaajiin)
- 2) Ilmoitus tehty → Lausunto annettu (merkitty punaisella kuvaajiin)
- 3) Ilmoitus tehty → Päätös annettu (merkitty keltaisella kuvaajiin)

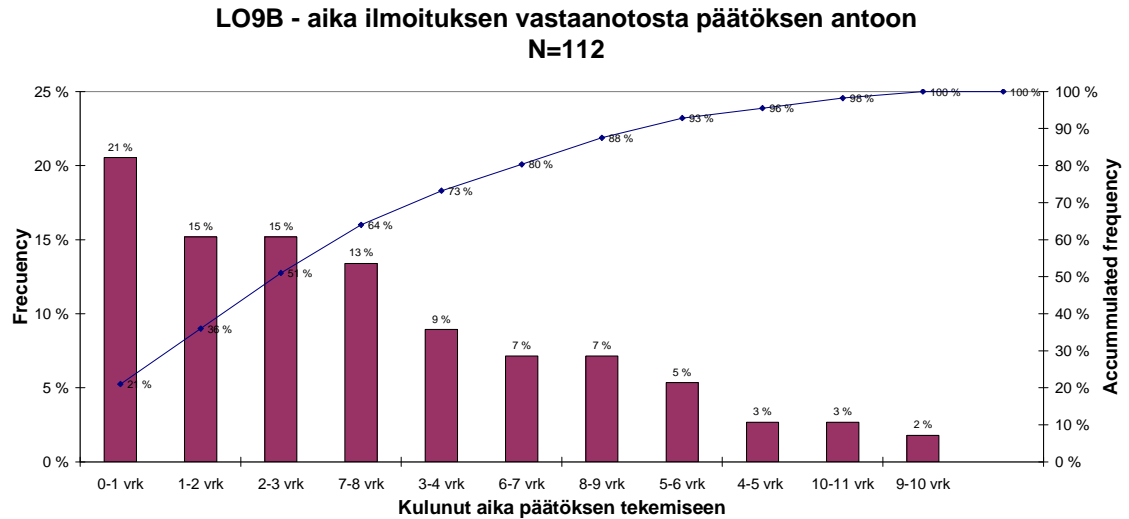
Ensimmäinen ajanjakso (sininen) kuvaa sitä käsittelyaikaa, joka kuluu ilmoituksen tekemisestä siihen, kun siitä pyydetään lausunto. Toinen ajanjakso (punainen) puolestaan kertoo, kuinka pitkään kestää kunnes vaaratapahtumasta annetaan lausunto. Viimeinen aika (keltainen) kuvaa sitä, kuinka pitkään on kestänyt kunnes lopullinen päätös vaaratapahtumasta on annettu.

## 1D. PARETO –ANALYYSI LYHYIDEN KÄSITTELYAIKOJEN SEURANTAAN

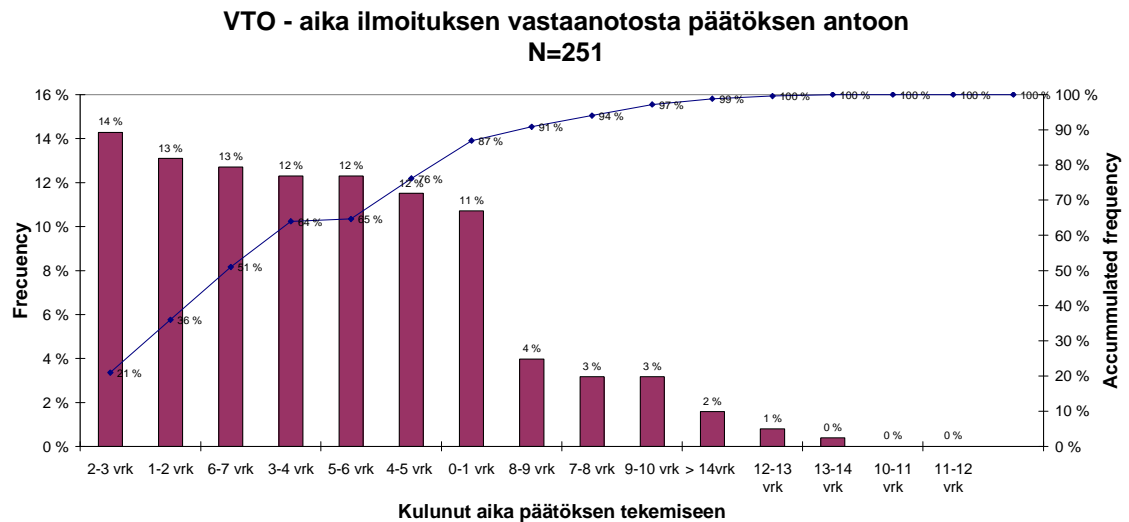
Viimeiseksi käsittelyprosessin osalta pohdittiin nopeiden käsittelyaikojen esittämistä myös jollain toisella tavalla, koska edellisissä kuvaajissa ne jäävät helposti huomaamatta, koska käsittelyaikojen vaihtelevuus on suuri. Lyhyitä käsittelyaikoja päädyttiin havainnoimaan pareto –analyysin avulla kokonaisuudessa 1D. Kolmesta esimerkkiosastosta hahmoteltiin kuvat (kuva 4.3, kuva 4.4 ja kuva 4.5), missä näkyy prosenttiosuudet vaaratapahtumista, jotka on käsitelty tietyssä ajanjaksossa. Seuraavista kuvista käsittelijä voi seurata, kuinka suuri osa vaaratapahtumista käsitellään loppuun asti esimerkiksi ensimmäisen vuorokauden tai ensimmäisen viikon aikana.



*Kuva 4.3. Pareto-analyysi osastosta LO5.*



*Kuva 4.4. Pareto-analyysi osastosta LO9B.*



*Kuva 4.5. Pareto-analyysi osastosta VTO.*

Kokonaisuudessaan käsittelyprosessin suorituskyvyn mittarin suunnittelu ja toteutus oli selkeä kokonaisuus haastateltaville. Jotkut kuvaajista, kuten Pareto –kuvaaja oli haastateltaville täysin uusi tapa visualisoida tietoa. Kuvaajien tulkinnessa ei kuitenkaan ollut ongelmia, koska tutkija ensin selitti miten kuvaajia luetaan.

### 4.3. Analyysityökalujen ja menettelytapojen suunnittelu ja toteutus

Analyysityökalujen suunnittelu ja toteutus on jaettu kahteen ryhmään. Ensimmäisenä kehitetään yleistävä paketti, joka kokoaa kaikki olennaiset asiat näytettäväksi ylemmälle johdolle. Näin organisaation ylempi johto voidaan pitää ajan tasalla organisaatiossa tapahtuvista vaaratapahtumailmoitusten määrästä, tapahtumatyypeistä tietyllä ajanjaksolla sekä mahdollisista myötävaikuttavista asioista, jotka eri vastuualueilla

vaikuttavat tapahtumien syntyyn. Lisäksi johdolle pyritään esittämään ehdotuksia niistä toimenpiteistä, joilla näiden tapahtumien toistuminen voidaan estää. Yleiskuvan lisäksi on tärkeää esittää johdolle poimintoja merkittävimmistä loppuun käsitellyistä tapahtumista. Johdolle nostetaan vaaratapahtumatilastoista esiin esimerkiksi ”TOP 10” eli kymmenen joitain merkittävimpiä tapahtumia, jotta johto ei pääse erkaantumaan siitä, mitä käytännön työ oikeasti on ja miten vaaratapahtumatilanteisiin päädytään. Tämä kokonaisuus on kehitetty kuukausiraportiksi ylemmälle johdolle potilasturvallisuuden huomioimiseksi.

Yleistävään pakettiin loppuhaastatteluja varten sekä tutkimuksen kirjalliseen osuuteen esitettäväksi on valittu liitteessä 6 esitetyt PSHP:n tiedoista piirretyt kuvaajat havainnoillistamaan kertyvää vaaratapahtumatietoa. Loppuhaastatteluissa tätä pakettia merkitään kirjaimella 2A (LIITE 6).

Yleistävän paketin jälkeen tehtiin toinen paketti, jossa tutkittiin vaaratapahtumia monipuolisemmin osastotason käyttöön. Syvemmin vaaratapahtumia käsittelevään toiseen pakettiin on loppuhaastatteluja varten sekä tutkimuksen kirjalliseen osuuteen esitettäväksi valittu kokonaisuudet 2B, 2C ja 2D. Syventävä kokonaisuus antaa paremman kuvan siitä, millä tavalla yksiköissä voidaan vaaratapahtumatietoa analysoida ja täten seurata muutoksien vaikutuksia.

#### *ONGELMAN TUNNISTAMINEN (LIITE 7)*

Käsittelijän ensimmäinen haaste vaaratapahtumatiedon syvällisemmässä analysoinnissa on *ongelman tunnistaminen*. Liitteessä 7 on esitetty kokonaisuus 2B ongelman tunnistamisen helpottamiseksi. Ensimmäisen kuvaajan perusteella voidaan valita erikoiskäsittelyyn esimerkiksi lääkehoitoon liittyvät tapahtumat ja tunnistaa ongelmat niiden kohdalla. Loput kuusi kuvaajaa havainnollistavat sitä, kuinka esimerkiksi lääkehoidon kohdalla käsittelijät voivat päästä käsiksi tarkempaan ja tarkempaan tietoon potilaalle aiheutuneesta haitasta ja sen tyypistä tunnistamalla suurimpien ongelmien lähteet.

#### *ONGELMAN RATKAISU (LIITE 8)*

Käsittelijän seuraava haaste vaaratapahtumatiedon syvällisemmässä analysoinnissa on *ongelman ratkaisu*. Ongelman ratkaisuun ehdotetaan käytettäväksi syy-seuraus – analyysiä sekä PDCA –mallia. Syy-seuraus –analyysi antaa käytännön työssä toimivalle henkilöstölle erittäin yksinkertaisen ja havainnollisen tavan tunnistaa ongelmat, koska syy-seuraus –analyysi soveltuu helppoutensa takia hyvin ongelmanratkaisuun. PDCA –malli valittiin, koska teoriaosuudessa käsitellyssä Lean –ajattelussa tavoitellaan täydellisyyttä juuri jatkuvan parantamisen avulla sen sijaan, että työt työnnetään aina



prosessin seuraavalle vaiheelle. Esimerkiksi Karolinska Sjukhuset sekä Söderssjukhuset ovat jo ottaneet nämä mallit käyttöön Ruotsissa.

Syy-seuraus –analyysin avulla käsittelijä tunnistaa valittujen kriittisten vaaratapahtumien mahdolliset seuraukset ja haittatekijät. Liitteessä 8 on esitetty yksinkertainen malli syy-seuraus –kaaviosta sekä valokuvia syy-seuraus –analyysin toteutuksesta Tukholmassa. Kehittämistoimia seuraamalla yksikkö puolestaan pysyy ajantasalla siitä, missä vaiheessa toiminnan parantamisessa ollaan menossa. Liitteessä 8 on esitetty malli PDCA –mallia käyttävästä kehittämistoimien seurantaan käytettävästä taulukosta sekä valokuvia sen toteutuksesta Tukholmassa.

#### *MUUTOKSEN SEURANTA (LIITE 9)*

Viimeinen asia mitä pohdittiin, on tehtyjen turvallisuustoimenpiteiden vaikutusten mittaaminen. Tutkimuksessa päädyttiin käyttämään ennen ja jälkeen pareto –kaaviota (Laatukeskus, 1994 s. 59) yhdessä ilmoitusaktiivisuuden kanssa. Kuvaajia on aina tulkittava yhdessä ilmoitusaktiivisuuden kanssa, koska suuret vaihtelut ilmoitusaktiivisuudessa voivat väärentää ennen ja jälkeen kuvia. Tutkimukseen on valittu esimerkiksi sisätautien osaston 11B:n (pilottiyksikkö) eräs kehittämistoimenpide lääkehoidon kehittämiseksi. Kehittämistoimenpidettä ennen ja kehittämistoimenpiteen jälkeen tehdyt kuvaajat on esitetty liitteessä 9.

Esimerkki:

- Toimenpide: TAYSin sisätautien osastolla 11b käytiin viime vuoden vaihteessa lääkevastaavan toimesta jokaisen hoitajan kanssa erikseen henkilökohtaisesti läpi osaston lääkehoito-suunnitelma ja osaston lääkehoidon ohjeistus.

Kaikki tässä luvussa piirretyt kuvaajat perustuvat oikeisiin aineistoihin. Tarkoitus ei ole ollut tehdä täysin valmiita kuvaajia, vaan nämä ovat aiheita, joiden perusteella on pyydetty haastatteluissa käyneitä henkilöitä ottamaan kantaa siihen, kuinka merkittäviä ja hyödyllisiä nämä visualisoinnit ovat heidän roolinsa kannalta. Jatkokehittelyidea on se, että järjestelmästä käsin voitaisiin tehdä nämä vakioraportteiksi raportointijärjestelmään, jos haastateltavien mielestä tulokset ovat olleet hyödyllisiä.

## 5. RATKAISUJEN ARVIOINTI

Luvussa analysoidaan tutkimuksen toteutusprosessin onnistuneisuutta sekä sen eri vaiheissa esiintyneitä ongelmia. Lähtötietoina toimivat alkuhaastatteluista saadut tarpeet uusille työkaluille ja menetelmille.

### 5.1. Loppuhaastattelun tulokset ja niiden arviointi

Tutkimuksessa suunniteltuja työkaluja ja menetelmiä arvioitiin loppuhaastattelussa. Loppuhaastatteluja varten koottiin työn empiirisestä osuudesta kuvaajat kahdeksi eri kokonaisuudeksi. Ensimmäinen kokonaisuus sisälsi käsittelyprosessia havainnollistavia kuvaajia. Kokonaisuuteen kuului neljä (1A-1D) erilaista kohtaa: ilmoitusaktiivisuus, luokittelu tapahtumatyypeittäin, luokittelu aiheutuneen seurauksen mukaan sekä pareto –analyysi ilmoitusten kokonaiskäsittelyajasta. Toinen kokonaisuus sisälsi kuvaajia kehitetyistä analyysityökaluista. Toiseen kokonaisuuteen kuului myös neljä (2A-2D) erilaista kohtaa: kuukausiraportti johdolle, ongelman tunnistaminen, ongelman ratkaisu sekä muutoksen seuranta.

Loppuhaastattelun osallistujamäärä oli erinomainen, koska kaikki alkuhaastatteluun osallistuneet saatiin osallistumaan uudestaan myös loppuhaastatteluun. Loppuhaastatteluun varattiin jokaiselle haastateltavalle aikaa 60 minuuttia. Loppuhaastattelut tehtiin yksilöhaastatteluina tutkijan omassa työpisteessä. Ennen loppuhaastattelua tutkija kehotti haastateltavia käyttämään annettua asteikkoa mahdollisimman laajasti sekä vastaamaan jokaiseen kohtaan mahdollisimman rehellisesti. Tutkija painotti erityisesti sitä, että loppuhaastattelusta on tarkoitus saada tietoa juuri siitä, mitkä näistä työkaluista olisivat jatkokehityksen arvoisia. Tutkija kehotti haastateltavia myös avoimesti kysymään apua kuvaajien tulkitsemisessä, koska koulutusta tähän haastateltavat eivät vielä ole saaneet. Haastattelun varsinaisessa toteutuksessa ei ilmaantunut mitään käytännön ongelmia.

Loppuhaastattelua varten tehtiin kyselylomake (LIITE 10), jonka avulla haastateltavat ilmoittivat tuloksien merkittävyyden ja toteutuksen hyödyllisyyden heidän roolinsa kannalta käsittelijöinä. Haastateltavia pyydettiin katsomaan kuvia ja arvioimaan niitä asteikolla 1-4 merkitsemällä sopiva vaihtoehto paperiin. Tämä jälkeen haastateltavalla oli mahdollisuus antaa vielä vapaamuotoista palautetta suullisesti tai kirjallisesti sitä varten jätettyyn tilaan lomakkeessa. Loppuhaastatteluista saadut tulokset näkyvät taulukossa 5.1.

**Taulukko 5.1.** Kuvaajien merkittävyys ja toteutuksen hyödyllisyys. (1=ei ollenkaan merkittävä/hyödyllinen, 2=tydyttävä, 3=hyvä, 4=erinomainen / erittäin hyödyllinen)

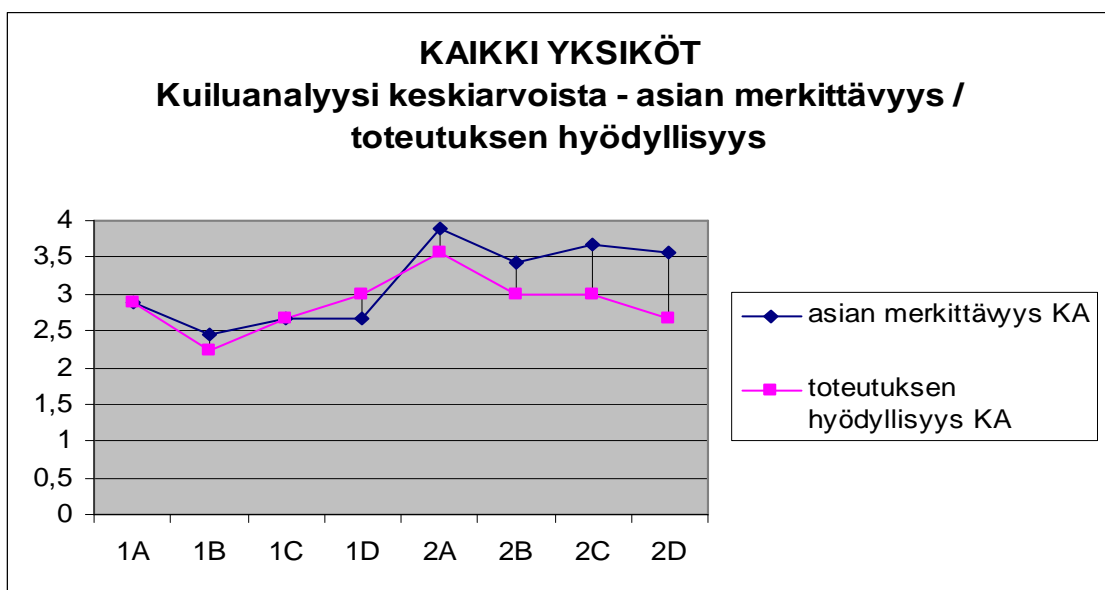
**Asian merkittävyys**

Haastateltava	1A	1B	1C	1D	2A	2B	2C	2D	
H1		3	4	4	4	4	4	4	3
H2		2	2	1	1	4	3	4	3
H3		4	3	4	3	4	4	4	4
H4		3	2	3	2	3	3	4	3
H5		3	2	3	4	4	4	4	4
H6		2	3	1	1	4	3	3	3
H7		3	4	4	4	4	3	3	4
H8		2	1	1	1	4	3	3	4
H9		4	1	3	4	4	4	4	4
-keskiarvo	2,89	2,44	2,67	2,67	3,89	3,44	3,67	3,56	

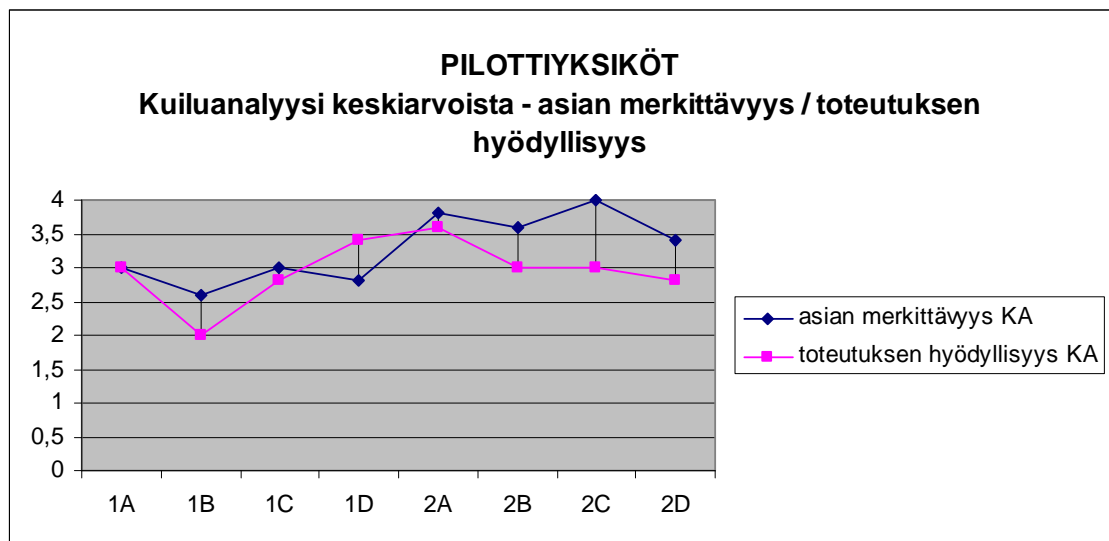
**Toteutuksen hyödyllisyys**

Haastateltava	1A	1B	1C	1D	2A	2B	2C	2D	
H1		3	1	3	4	4	3	4	1
H2		3	2	1	2	3	2	4	2
H3		4	4	4	4	4	4	1	4
H4		2	1	3	4	3	3	4	3
H5		3	2	3	3	4	3	2	4
H6		2	2	2	1	3	3	3	2
H7		3	3	3	4	4	2	2	1
H8		3	2	2	2	3	3	3	3
H9		3	3	3	3	4	4	4	4
-keskiarvo	2,89	2,22	2,67	3,00	3,56	3,00	3,00	2,67	

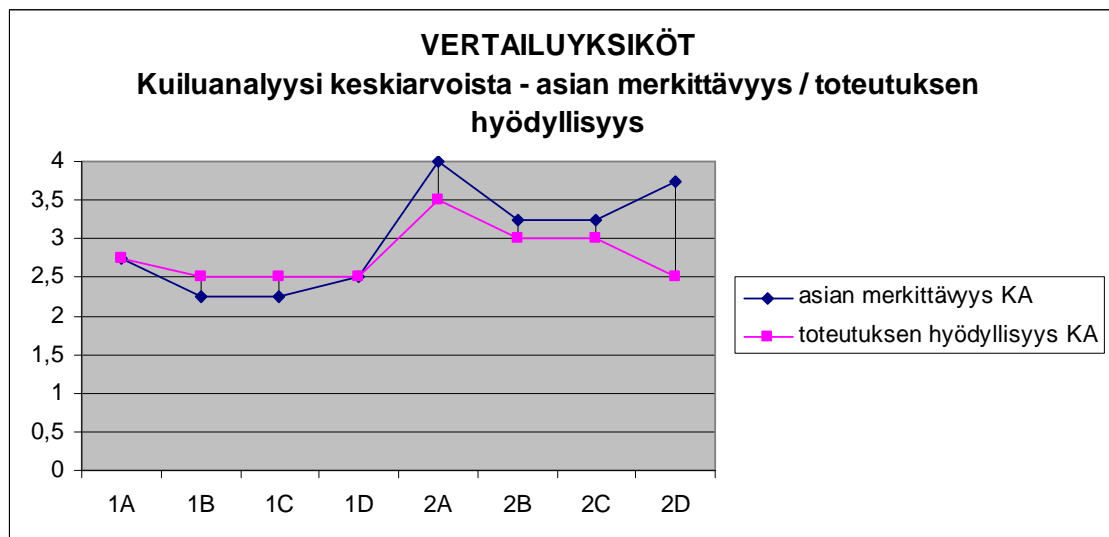
Loppuhaastattelujen tuloksista tehtiin kuiluanalyysi, jonka avulla voidaan arvioida työn onnistuneisuutta (kuvat 5.1-5.3).



**Kuva 5.1.** Kuiluanalyysi – kaikki haastateltavat.



*Kuva 5.2. Kuiluanalyysi – pilottiryhmä.*



*Kuva 5.3. Kuiluanalyysi – vertailuryhmä .*

Kuiluanalyysien perusteella voidaan todeta, että kokonaisuus 2 sai paremmat arvosanat kuin kokonaisuus 1 sekä asian merkittävyydestä että toteutuksen hyödyllisyydestä. Arvosanat vaihtelevat kolmosen ja nelosen välillä, kun taas kokonaisuuden 1 arvosanat vaihtelevat kakkosen ja kolmosen välillä. Kokonaisuus 2 koettiin hyödyllisemmäksi paketiksi käsittelijän roolin kannalta ja erityisesti haastateltavia miellytti vaaratapahtuman käsittelyn vieni myös organisaation ylemmille tasoille, jotta johdon sitouttaminen asiaan olisi helpompaa.

Vertailuryhmän haastateltavilla on kokemusta vasta niin pienestä määrästä ilmoituksia, että he eivät vielä tällä hetkellä näe käsittelyprosessin yksityiskohtaista tietoa hyödyllisenä. Tämä varmasti johtuu esimerkiksi siitä, että ilmoituksia on niin vähän, että he pystyvät vielä muistamaan ne ulkoa. Kun ilmoituksia on kertynyt jo esimerkiksi

yli 50 tai 100, niin käsittelijä ei enää pysty ymmärtämään tapahtumajoukon trendejä ilman työkalujen apua. Pilottiryhmällä puolestaan on jo enemmän kiinnostusta koko käsittelyprosessin toimintaa sekä yksiköiden välisiä eroja kohtaan, koska he ovat käsitelleet suurempia ilmoitusmääriä jo pidempään.

Vertailuryhmälle kokonaisuuden 1 esitystapa näytti kiinnostavalta, vaikka kuvaajilla ei ollut heille vielä yhtä suurta merkitystä kuin pilottiryhmälle. Tämä enteilee hyvää suunnitelluista työkaluista, koska käsittelijät olivat kiinnostuneita tällaisten työkalujen käytöstä, vaikka he eivät nähneet esitetyn tiedon merkittävyyttä tärkeänä heidän roolissaan. Pilottiryhmälle merkitys ja toteutus puolestaan vastaavat aika hyvin toisiaan. Pilottiryhmä näki ensimmäisen kokonaisuuden merkittävyyden hyvänä. Myös toteutus nähtiin hyvänä ensimmäisessä kokonaisuudessa. Ainoastaan 1B ja 1C kohtien toteutukseen kaivattiin lisää selkeyttä, koska tietoa oli hyvin paljon yhdessä kuvaajassa. Kokonaisuuden 2 haastateltavat olivat keskimäärin sitä mieltä, että kuvaajissa esitetyn asian merkittävyys on erinomainen, mutta kuvaajille voisi vielä tehdä jotakin asian selkeyttämiseksi, koska kuvaajien parissa työskentelevät käsittelijät eivät ole tottuneet tulkitsemaan tällaisia kuvaajia.

## **Kokonaisuus 1**

### **1A: Viikottainen ilmoitusaktiivisuus**

Viikottaisen ilmoitusaktiivisuuden merkittävyys ja toteutuksen hyödyllisyys saivat samat arvosanat molemmilla ryhmillä. Toteutus koettiin hyvin selväksi ja helposti luettavaksi, mutta haastateltavia olisi kiinnostanut tietää vielä vähän enemmän siitä, mistä isoimmat piikit ilmoitusaktiivisuudessa johtuvat sen sijaan, että voidaan nähdä pelkästään aika, jolloin piikki on muodostunut.

*”Toteutus näyttää hyvältä, mut mua kiinnostais tietää vähän enemmän viä mistä johtuu.”*

### **1B: Vaaratapahtumatietoja osastoittain sekä tapahtumatyypeittäin**

Pilottiryhmän mielestä asian merkittävyys oli hyvä, kun taas toteutustapa kaipasi lisää selkeyttämistä. Kuvaajassa pyrittiin esittämään eri aikaleimoja käsittelyprosessin aikana eri värisillä palkeilla. Haastateltavien mielestä oli mielenkiintoista nähdä, että minkälaisia ongelmia on jäänyt roikkumaan, mutta toisaalta kritisoivat sitä, että asiat voivat roikkua monestakin eri syystä. Haastatellut kertoivat, että he haluaisivat tietää syvällisemmin miksi jotkut ilmoituksista ovat jääneet roikkumaan, koska tarkoitukseen ei ole käsitellä kaikkia niin nopeasti, että ilmoituksen käsittely päätetään, mutta asiat jäävät silti vaille niiden vaativaa analysointia ja ilman kehittämistoimenpiteiden aloittamista.

*”Ei kauheasti kiinnosta syyt miksi muiden ilmoitukset roikkuvat, koska se voi olla esim. että lääkäri ei vaan reagoi niihin. Tässäkin ehkä haluisi tietää syvällisemmin että miksi.”*

*”Asia on merkittävä, mutta toteutus on hieman raskas lähteä miettimään että mitä kukin viiva tarkoitti. Vähän liikaa samalla sivulla.”*

### **1C: Vaaratapahtumatietoja osastoittain sekä seurauksipotilaalle**

Pilottiryhmän haastateltavat arvostivat potilaalle aiheutuneesta seurauksesta saatavaa tietoa enemmän kuin vertailuryhmän käsittelijät. Vertailuryhmän haastateltavat eivät vielä nähneet asiaa niin merkittävänä heidän työnsä kannalta, vaikka pitivät toteutusta hyvänä. Ongelmana voi olla esimerkiksi vertailuryhmän toiminnan luonne (neuroalujen ja kuntoutuksen vastuualuetta). Potilaat saattavat olla hyvinkin aggressiivisia ja yksikössä tilanteet vaihtuvat hyvin nopeasti ja vaaratilanteita on useasti. Tästä johtuen ainakaan yksiköiden välinen vertailu ei heidän mielestään toimi tällaisella työkalulla. Pilottiryhmien henkilöt puolestaan olivat erittäin kiinnostuneita tutkimaan tietoja kuvaajista erityisesti läheltä piti –tilanteiden osalta ja kertoivat sen olevan erityisen tärkeää tietoa tapahtumien estämiseen vastaisuudessa.

*”En omassa työssä näe kauheen hyödyllisenä. Meidän työhän on koko ajan yhtä läheltä piti -tilannetta, pikemminkin ylemmille tasoille.” (vertailuryhmä)*

*”Tämä on tärkeää ja nämä läheltä piti –tilanteet ovat oikein niitä helmiä tutkia.” (pilottiryhmä)*

### **1D: Pareto –analyysi, aika ilmoituksen vastaanotosta päätöksen antoon**

Pareto –analyysi oli pilottiryhmän haastateltavien mielestä erittäin selkeästi tulkittavissa, mutta vertailuryhmän haastateltavat kaipasivat enemmän opastusta kuvaajan tulkintaan, koska he eivät olleet aikaisemmin edes kuulleet pareto –analyysistä. Vertailuryhmän haastateltavat ovat käsitelleet ilmoituksia hyvin lyhyen aikaa, joten he eivät myöskään nähneet tämän tiedon tarpeellisuutta juuri heidän työssään, vaan pikemminkin vasta ylemmällä tasolla. Pilottiryhmän käsittelijät puolestaan pitivät esitystapaa hyvänä ja sanoivat visualisoinnin olevan erittäin onnistunut, mistä kertoo myös toteutuksesta saatu korkeampi arvosana verrattuna asian merkittävyyteen. Käsittelijöitä huolesti myös tiedon vertailtavuus, koska yksiköissä ei ole määritetty maksimiaikaa ilmoitusten käsittelylle. Joku ilmoitus saattaa roikkua ilman päätöstä vuosia ja siksi väärentää tuloksia.

*”Vaatii yksikössä määrittelyn käsittelyajasta, jolloin hyvä keino seurata toteutumista.”*

*”Tarkentaisin, että minä käsittelijänä en tee tällä tiedolla mitään, mutta esim. minun esimies kyllä. Tämähän olisi hirveän hyvä työkalu johdolle ja potilasturvallisuusvastaaville.”*

*”Edelleenkin käsittelijät vaativat koulutusta lukea, koska meillä on esimerkiksi paljon lääkäreitä, jotka eivät osaa lukea pareto –analyysia ja myös tulkitsemista pitäisi opettaa.”*

## **Kokonaisuus 2**

### **2A: Kuukausiraportti ylemmälle johdolle - Yleistävä kokonaisuus**

Molemmissa ryhmissä koettiin kokonaisuuden 2A tapainen kuukausiraportti ylemmälle johdolle koko loppuhaastattelun merkittävimpänä osuutena. Asteikolla 1-4 vain yksi käsittelijöistä antoi kokonaisuudelle arvosanan 3, loput antoivat parhaimman arvosanan 4. Monilla kuitenkin tuli esiin vaatimus palautteen saamisesta takaisinpäin tällaiseen kuukausiraporttiin. Ylemmän johdon tulisi käsitellä raportti ja kirjata tehtävät jatkotoimenpiteet muistioon.

*”Tarvitaan kommentit eli mitä tehtävä tai edes että ei aiheuta toimenpiteitä. Näin siirtyy vastuu sinne minne se kuuluu.”*

*”Ehdotus... varmistus että korjaava toimenpide on todella tehty.”*

*”Tämä on erittäin tärkeä. Ja eikö se ole niin, että jos siirrän asian ylemmälle tasolle, niin heidän pitäisi myös päättää asia.”*

*”Tämä on erittäin tärkeä ja hyvin toteutettukin.”*

*”Tämä oli todella hyvä.”*

### **2B: Ongelman tunnistaminen**

Kokonaisuus 2B oli haastateltavien mielestä erittäin kattava. Sekä pilotti- että vertailuryhmän haastateltavat pitivät mahdollisuudesta päästä syvemmälle ongelmiin tunnistamalla vaaratapahtumatyypeistä edelleen tarkempia tyyppisiä esimerkiksi anto- ja kirjausvirheitä lääkehoidon sisällä. Totetustapa kuitenkin sai molemmissa ryhmissä asian merkittävyyttä heikommat arvosanat, koska ilmaan nousi kysymys pareto – analyysin toimivuudesta tässä tapauksessa. Pareto –analyysi toimisi pääsääntöisesti hyvin, kun halutaan tunnistaa suurimmat vaaratapahtumia aiheuttavat tekijät. Ongelmia koituu kuitenkin silloin, kun esimerkiksi juuri se yksi vakava kuolemaan johtanut

vaaratapahtuma jää huomaamatta sen takia, että se on luokiteltu kaikkein pienimmän pylvään tapahtumatyyppiin ja voi täten jäädä käsittelijältä huomioimatta yksikön kehityskohteita mietittäessä. Lisäksi kuitenkin kaivattiin pareto –analyysiä esimerkiksi yksikkövertailuihin poikkeamatyypeistä, joka voisi tuoda lisää tietoa yksiköiden toimintatavoista.

*”Ongelmallinen siitä tää pareto, että se on pääsääntöisesti toimiva, mutta sitten voi olla esim. yksi tapaus, jossa potilas kuolee mikä onkin viimeisessä pylväässä.”*

*”Tarvittaisiin yksikkövertailut poikkeamatyypeistä ku auttaa oppimaan eri yksiköiden toimintatavoista.”*

## **2C: Ongelman ratkaisu**

Ongelmien ratkaiseminen syy-seuraus –analyysillä ja PDCA –menetelmällä antoi eriäviä tuloksia pilotti- ja vertailuyksikön välillä. Pilottiryhmän haastateltavat antoivat kaikki asian merkittävyydestä parhaimman arvosanan 4, mutta kaipasivat toteutukseen jotain enemmän. Vertailuyksikössä taas sekä merkitys että toteutus olivat hyvin lähellä toisiaan, mutta keskiarvosana oli hieman kolmosen yläpuolella. Pilottiryhmän erittäin hyvät vertailuryhmää paremmat arvosanat kertovat luultavasti siitä, että he ovat jo pidempään miettineet toimenpiteiden toteuttamista ja tarvittavia keinoja siihen. Lisäksi pilottiryhmäläiset ovat olleet jo aikaisemmin tekemisissä ongelmanratkaisutilanteissa ja ovat saattaneet aikaisemmin käyttää esimerkiksi syy-seuraus –analyysiä tai PDCA –menetelmää. Käsittelijöistä 2 piti syy-seuraus –analyysin käytöstä, 3 haastateltavaa puolestaan innostui PDCA –menetelmän käytöstä kehittämistoimien seurantataulukossa ja 4 haastateltavaa pitivät molempia vaihtoehtoja hyvänä. Kaiken kaikkiaan ongelmien ratkaisu nähtiin tärkeäksi asiaksi yksiköiden sisällä ja näille työkaluille löytyi kysyntää. Molempia malleja hyvänä pitäneiden käsittelijöiden ajatukset olivat hyvin saman suuntaisia.

*”Kyllähän molemmat on ihan hyviä ja niitä kaivataan.”*

*”Kun on joku ilmoitustaulu tmv. niin ihmiset ei jaksu kauhean kauaa keskittyä siihen. Tavallaan heitä ei alisteta ottamaan kantaa vaan tulee ”ei koske mua” –fiilis kaikille. Vaan että kaikkien pitää sanoa jotakin ja välillä he tarvitsevat vähän pakottamista. Meillä on todella toimimattomat järjestelmät joihin työntekijät ovat turhautuneet todella paljon ja siksi en kannattaisi myöskään näiden sähköisiä versioita, koska käyttöprosentti jäisi varmaan yhteen tai kahteen. Koneet ovat kertakaikkiaan niin kuormittuneita että sitä ei muut ymmärrä jotka eivät siellä käytännön työssä elä.”*



*”Taulukko vastuualuetasolle, mutta syy-seuraus yksikkötasolle sopii hyvin. Itse tykkään kalanruodosta, koska se on helppo visualisoida ja se konkretisoi tilannetta ihmisille hyvin yksikkötasolla.”*

*”Yksikkötasolla he eivät vielä oikein taulukkoihin vielä jaksa keskittyä. Taulukko on enemmän johdon työkaluksi sopiva. Kalanruotoa me aijomme ainakin kokeilla, koska yksiköt eivät yksin kauheesti pysty mitään pitkäaikaista kehittämistyötä tekemään ominpäin. Sen jälkeen kun ymmärretään joku toimintamalli, niin se on helppo muuttaa, mutta se vaatii sen oivalluksen, joka ei edes maksa. Insinööriyökieli ja ihmissuhdetyökieli ovat erilaisia ja se on jo aikamoinen haaste löytää ne oikeat insinööriyökalut, jotka toimivat siellä ihmissuhdetyössä.”*

## **2D: Muutoksen seuranta**

Muutoksen seuranta pidettiin yleisesti molemmissa ryhmissä tärkeänä mittauskohteena. Molemmissa ryhmissä asian merkittävyydelle annettiin keskiarvosanaksi n. 3,5. Haastateltujen mielestä oli erittäin tärkeä saada tietoa siitä, miten kehittämistoimia laitettu alulle ja miten niiden muutoksia toiminnassa on seurattu. Toteutustavan arvioinnissa oli kuitenkin erittäin paljon vaihtelua molemmissa ryhmissä, koska arvosanat vaihtelivat huonoimmasta arvosanasta 1 parhaimpaan arvosanaan 4. Tämä johtui siitä, että kaikkein kokeneimpien käsittelijöiden mielestä toteutuksessa oli vielä puutteita tiedon osalta. Kuvaajiin kaivattiin esimerkiksi parempaa vertailtavuutta ilmoitusaktiivisuuden muutoksien kanssa sekä erilaisia aikajänteitä, jotta muutosta voisi seurata pitkälläkin aikavälillä.

*”Samaan taulukkoon nää kuvat, että paremmin vertailtavissa. Olisi kiva saada myös aikajänteitä.”*

*”En luota, että tällä tavalla voisi täysin mitata parannusta muutoksesta, koska se on niin riippuvainen siitä ilmoitetaanko vai ei. Enemmän pitää mitata sitä kohdistuiko potilaille vai ei, koska virhetyyppijakaumat on esim. meillä aina aika samannäköiset eikä se tule muuttumaankaan, koska henkilökunta on ihmisiä, mutta mittaisin sitä että onko läheltä piti –tilanteiden määrä lisääntynyt. Sinänsä tällainen työkalu on kyllä tosi fiksu.”*

## **Ongelmat ja haasteet**

Tutkimuksen empiirisessä osuudessa havaittiin erilaisia ongelmia ja haasteita visualisoida tietoa luotettavasti, jotka osaltaan vaikuttivat tutkimuksessa tuotettuihin kuvaajiin. Ensimmäinen ongelma kuvaajia toteutettaessa ilmaantui tapahtumatyyppien luokittelussa. Vaaratapahtuman ilmoittaja voi ilmoittaessaan valita strukturoidusta

lomakkeesta tapahtuman tyyppin, mutta aina ei voi luottaa siihen, että luokittelu on tapahtunut oikeisiin tapahtumaluokkiin. Joskus ilmoitukset saattavat olla merkittynä väärässä kategoriassa, joka osaltaan vääristää esimerkiksi tapahtumatyyppeihin luokiteltuja kuvaajia. Esimerkiksi röntgentutkimuksen voi helposti luokitella diagnostiikkaan kuuluvaksi, mutta toisaalta taas laitteisiin liittyväksi ongelmaksi.

Toinen haaste ilmoitetun vaaratapahtumatiedon luokittelussa syntyi, kun tutkija havaitsi joidenkin ilmoitusten näkyvän tietokannassa useampaan kertaan. Asia selvitettiin ja todettiin, että jos sama ilmoitus on useampaan kertaan, johtuu tämä siitä, että ilmoitukseen on annettu useampi kuin yksi lausunto. Tutkijan aineistossa siis näkyivät kaikki ne ilmoitukset, joista päätös oli tehty. Jotta käytetyn vaaratapahtumatiedon avulla saatiin laadittua mahdollisimman luotettavat kuvaajat, tutkija kävi läpi jokaisen ilmoituksen yksitellen ja poisti ylimääräiset niiden ilmoituksien kohdalla, joissa samat tiedot näkyivät useampaan kertaan.

Kolmas haaste on tällä hetkellä se, että on olemassa vain tietokannasta poimittua tietoa siitä, miten nopeasti ilmoituksien käsittely etenee. Kaikki tiedot on siis kerättävä käsin esimerkiksi Excel -taulukkoon, joka vaatii pitkäjänteisyyttä ja aikaa. Tiedon visualisointi taulukoiden avulla on kuitenkin erittäin hyödyllistä, koska niiden avulla voidaan tutkia ilmoitusten käsittelynopeutta ja verrata eri yksiköiden tehokkuutta sekä osaamista. Yksi haastateltavista tiivistää asian ytimen seuraavasti:

*”Kuinka helppoo nämä olisi tuottaa järjestelmästä automaattisesti? ... lähinnä huolestutti se ettei jää paretojen ym. tekeminen käsittelijöiden varaan. Itse kun toimin potilasturvallisuusvastaavana, niin kyllä ne ongelmat oppii lukemaan sieltä HaiPro:sta, mutta se mikä hyödyttäisi olisi juuri se, että saadaan asiat hyvään visuaaliseen muotoon, koska se mitä me ei pystytä esittämään mahdollisimman fiksussa muodossa, niin ei aiheuta ylemmällä tasolla minkäänlaista reaktiota. Silloin he pysähtyvät katsomaan että ohops mitäs pylviäitä nämä olikaan.”*

Monet haastateltavista pyysivät myös työkaluihin lisätoimintona mahdollisuuden pyytää jatkopuintia esiin tulleista ongelmista. Haastateltavat toivoivat jotain tapaa, millä ilmoittaja pyytäisi lisäkäsittelyä eli esimerkiksi suullista keskustelua asiasta. Lisäksi olisi tärkeää saada palaute siitä, kuinka moneen tällaiseen pyyntöön on vastattu. Yksiköllä tulisi myös olla mahdollisuus antaa palautetta päätöksestä. Tämä toisi yleistä läpinäkyvyyttä organisaatiolle. Tämän pohdinnan takana on esimerkiksi seuraavanlaiset haastatteluissa neljältä eri osaston käsittelijältä esiin tulleet ajatukset.

*”Päätöksen saattaminen ilmoituksen tehneen yksikön tietoon pitäisi dokumentoida... eli ryhdyttiinkö toimiin, esim. meillä pyydettiin yhdessä tapauksessa tilanteen purkua keskustelulla, mutta mitään ei tapahtunut.”*

*”Se mikä kiinnostaa on se palaute ylemmältä tasolta näihin asioihin ja siihen on muistettava, että aina on myös ihmisiä joihin ei vaan mikään auta. Tämä kokonaisuus [haastattelun kuvaajat] on kuitenkin sekä hyvä motivaatio yksikköön että vakuutus johdolle että kannattaa tehdä ja antaa palautetta.”*

*”Esitystapa ja tarkoitus ovat hyvät. Mutta miten he ihan oikeasti lukevat sen? Siinä pitäisi olla mukana palautteen annon pakko esim. aiheuttaako toimenpiteitä. Jos vaan lähetetään vastuualuejohtajalle, niin hän vain katsoo että joo ja laittaa mappiin. Olin toimialueen johtoryhmän kokouksessa ja näytin että viime vuonna 14 raporttia lähetetty ylemmälle tasolle ja yhteenkään ei olla reagoitu. Yksiköiden on saatava palautetta jos tällaista tehdään, että sitä on motivaatiota tehdä. Muuten se on extra työtä, mikä ei hyödytä ketään. Yksiköiden johdolle tarvitaan motivaatiota miksi esim. seurata vaikka kuukausitasolla raportteja, koska tällä hetkellä sitä ei tehdä. Silloin kun annetaan ylemmältä tasolta se kommentti, niin se vastuu siirtyy oikealle taholle jos ei aiheuta toimenpiteitä, niin yksikkö voi silloin aina vedota siihen, että meidän johto sanoo että asialle ei tehdä mitään. Meidän organisaatio on järjestetty niin, että vastuu on vastuualuejohtajalla.”*

Kuvaajista päätellen voisi sanoa, että loppuhaastattelussa esitetty materiaali kaiken kaikkiaan näytti vastaajille kiinnostavalta, koska osuuksien keskiarvot liikkuvat välillä 2,5 – 4. Vaihteluväli tuloksissa on loppujen lopuksi aika pieni. Kokonaisuudessaan ensimmäisen kokonaisuuden 1 tulokset olivat vähän matalimmat ja toisen kokonaisuuden 2 tulokset vähän korkeammat. Yleisesti ottaen tulokset näyttävät kuitenkin varsin hyviltä ottaen huomioon, että tämä oli ensimmäinen kerta, kun he näkivät vastaavanlaisia kuvaajia ja yhden kuvaajan omaksumiseen oli vain pari minuuttia aikaa, koska haastattelun aikarajana pidettiin yhtä tuntia. Tulokset näyttävät myös luotettavilta vaikka haastateltavien kokonaismäärä oli hyvin pieni, koska tuloksien keskijajonta oli myös pientä. Yleisesti ottaen voi huomata, että vertailuryhmä kuitenkin ajattelee samansuuntaisesti asioista kuin pilottiryhmä ja ryhmien tulokset tukevat toisiaan, vaikka vertailuryhmän kokemuksen puute käsittelystä luultavasti laskee hieman heidän ryhmän tuloksien tasoa.

Kaikkiin vaaratapahtumien käsittely- ja työkalumalleihin liittyvät omat ongelmansa. Nämä tulokset kuitenkin näyttäisivät vahvistavan sen, että tämän tyyppisestä tiedon esitystavasta olisi hyötyä käsittelijälle ja ylemmän tason potilasturvallisuusvastaaville. Se helpottaisi heidän työtään kiireisessä työympäristössä. Loppuhaastatteluiden perusteella saatiin arvio työkalujen merkittävydestä ja hyödyllisyydestä, jonka perusteella on mietitty kehittämisehdotuksia seuraavassa kappaleessa.

## 5.2. Kehittämisehdotuksia vaaratapahtumien käsittelymenettelylle

Kappaleen 2 väittämiin pyrittiin luomaan näyttöä työn kokeellisessa osuudessa. Ongelmaksi terveydenhuolto-organisaatioissa on koitunut se, että nykyään saatetaan kirjata paljonkin ylimääräistä tietoa, mutta oleellinen tieto jää hukkaan sen sekaan eikä toimintaa siksi pystytä kehittämään eteenpäin. Kun näitä työkaluja kehitetään eteenpäin vastaisuudessa, on erittäin tärkeää edelleen pitää työkalut mahdollisimman yksinkertaisina ja helppoina käyttää hoitotyön arjessa, jotta tiedon hyödyntäminen olisi tehokasta. Tässä kappaleessa pohditaan, miten arvioituja luonnoksia työkaluista pitäisi vielä parantaa, jotta ne olisivat hyödyllisiä päivittäisessä käytössä.

### Kokonaisuus 1

Kokonaisuudessa 1 testattiin käsittelyprosessin vaiheita kuvaavan tiedon esittämistapoja. Koska kuvaajat koettiin hyödylliseksi, ne olisi hyvä tehdä toiminnallisina muutoksina myös raportointijärjestelmään. Tällöin tietojärjestelmä voisi automaattisesti luoda tällaisia kaavioita käsittelijän käyttöön. Tarvittava tietopohja eli käsittelyprosessin vaiheisiin liittyvät aikaleimat tulisi olla olemassa. Tämä osuus toteutettiin TAYSin lastentautien vastuualueella käytössä olevasta raportointijärjestelmästä (Tacit) saatujen aikaleimojen avulla. Vastaavat tiedot pitäisi saada myös HaiPro –järjestelmään.

#### 1A: Viikottainen ilmoitusaktiivisuus

Vaaratapahtuman ajankohdan ja ilmoituksen kirjaamisen välillä kuluu usein monta päivää. Tästä syystä ilmoitusaktiivisuudessa saattaa näkyä isompia piikkejä aina silloin, kun henkilöstö on päättänyt ilmoittaa vanhoista tapahtumista. Käsittelytyökalulle ei sinänsä voi tämän asian suhteen tehdä mitään, koska tämä asia liittyy ihmisten toimintaan. Käsittelijän tehtävä on pohtia, mistä piikki johtuu. Kuvaajalle ei tästä syystä ehdoteta kehitystoimenpiteitä, koska sellaisenaan se sai jo hyödyllisyydestä kohtuullisen hyvät arvosanat. Ilmoitusaktiivisuus voidaan sisällyttää sellaisenaan järjestelmän toiminnallisuudeksi, kunhan sen rinnalla käytetään myös muita työkaluja.

#### 1B: Vaaratapahtumatietoja osastoittain sekä tapahtumatyypeittäin

Toteutus vaaratapahtumatietojen esittämisestä tapahtumatyypeittäin vaatii selkeyttämistä. Kuvaaja herätti paljon mielenkiintoa, koska se oli uusi ja haastateltavat eivät olleet ikinä ennen sellaista nähneet. Toteutuksella on uutuusarvoa. Käsittelijät eivät voi lähteä selvittämään ongelmien syitä ennen kuin he ovat ensin huomanneet, että jokin ilmoitus on jäänyt roikkumaan. Tämän tyyppinen esitystapa tuo esiin sen, että käsittelyssä ylipäätään on viiveitä. Suurin ongelma on selkeyttää kuvaajan alkupään ajankohdat eli aika vaaratapahtumasta ilmoituksen tekemiseen ja aika ilmoituksen

tekemisestä ilmoituksen ensimmäiseen käsittelyyn. Nämä näyttävät haastatteluiden perusteella olevan kaikkein merkityksellisimmät aikamääreet haastateltaville. Näillä ajankohdilla on enemmän merkitystä kuin ilmoituksen päätösajankohdalla, koska ilmoitus voi jäädä roikkumaan ilman päätöstä monesta syystä. Kehittämisehdotukseksi ehdotetaan tarkempaa kuvaajaa pelkistä alkupään aikaleimoista, jotta pystyttäisiin nopeammin reagoimaan vaaratapahtumailmoitukseen, antamaan palautetta nopeammin sekä ottamaan yhteyttä ilmoittajaan. Näin ongelmaan voidaan puuttua tarpeeksi ajoissa ja etsiä paras mahdollinen ratkaisu.

### **1C: Vaaratapahtumatietoja osastoittain sekä seuraus potilaalle**

Haastateltavien mukaan tieto erityisesti läheltä piti –tilanteista on mielenkiintoista sekä tarpeellista käsittelijän roolissa. Kehitysehdotuksena ehdotetaan vielä tarkempaa kuvaajaa pelkistä läheltä piti –tilanteissa. Yhteen kuvaajaan voisi kerätä vain yhden osaston läheltä piti –tilanteet toisin kuin haastateltaville näytetyssä kuvassa oli mukana kolmen eri osaston läheltä piti –tilanteet, joka varmasti osaltaan vaikeutti kuvaajan tulkitsemista.

### **1D: Pareto –analyysi, aika ilmoituksen vastaanotosta päätöksen antoon**

Haastateltavien mielestä toteutus oli toimiva, mutta kuvaajan käyttö vaatisi yksiköissä määrittelyn käsittelyajasta. Kehitysehdotus pareto –analyysiin on suunnitella sen käyttö niin, että sitä verrataan jokaisessa yksikössä määriteltyihin käsittelyaikoihin, joita ei saa ylittää. Sellaisenaan työkalua ehdotetaan käytettäväksi ylemmälle organisaatiotasolle eli potilasturvallisuusvastaaville herättämään kiinnostusta pohtia toimintaa sekä selvittämään miten vaaratapahtumailmoituksia käsitellään heidän omalla vastuualueellansa. Tätä varten tulisi määritellä muun muassa käsittelykäytäntö ilmoitukseen reagoimisesta välittömästi tai tapahtuman kiireellisyyden mukaan.

## **Kokonaisuus 2**

### **2A: Kuukausiraportti ylemmälle johdolle - Yleistävä kokonaisuus**

Tämä toteutus sai erinomaiset arvot. Raportointimalli voidaan ottaa sellaisenaan käyttöön. Käyttöönotto vaatii kuitenkin sen, että raportille on määritelty käsittelytapa osana johtamiskäytäntöä, johon liittyy palautteen antaminen myös takaisinpäin.

### **2B: Ongelman tunnistaminen**

Toteutuksen oli tarkoitus herättää ajatuksia siitä, mitä käsittelijän tulisi tutkia seuraavaksi. Ongelmaksi koitui se, kuinka paljon ongelmien tunnistamisessa merkitsee esitystapa ja kuinka paljon se on itse käsittelijän toiminnasta kiinni. Tämä toteutustapa vaatii selvästi kehittämistä tai ainakin pareto –menetelmän kouluttamista käsittelijöille. Haastatteluissa tuli esiin, että pareto –analyysin pylväisiin voi hukkaa yksittäisiä tärkeitä tapahtumia. Nämä tapahtumat ehdotetaan kuitenkin etsimään

raportointijärjestelmän hakutoiminnolla (vakavat haitat). Pareto –analyysin idea on hakea pikemminkin trendejä kuin yksittäisiä tapahtumia. Ensimmäiseksi kehittämiskohteeksi otetaan pareto –analyysin käyttötavasta kertominen ja kouluttaminen.

### **2C: Ongelman ratkaisu**

Kokonaisuuden 2C osalta ehdotetaan, että kehitystoimien seurantataulukkoa käytettäisiin esimerkiksi vastuualueitasolla kun taas syy-seuraus –menetelmää lähinnä yksikkötasolla. Tällaisten menetelmien käyttö ei haastateltaville ollut tuttua, joten myös näiden ratkaisujen käyttöönotto vaatii koulutusta siitä, miten niitä kannattaa eri toiminnan tasolla käyttää.

### **2D: Muutoksen seuranta**

Tämän kokonaisuuden toteutuksen arvosanoissa oli paljon vaihtelua. Sinänsä jotain työkalua arvioida muutosta pidettiin hyvänä, mutta tutkimuksessa käytetyn esimerkin mukainen toteutus sisälsi haastateltaville paljon epävarmuustekijöitä. Tämä oli hyvä havainto haastateltavilta. Toteutuksessa oli puutteita tiedon osalta ja siksi toteutus selvästi vaatisi lisää pohdintaa siitä, miten muutosta voitaisiin tarkemmin mitata yksiköissä eikä siksi ole sellaisenaan vielä valmis otettavaksi käyttöön. Tämä oli selvästi loppuhaastattelupaketin vaikein kokonaisuus haastateltaville mieltää toimivaksi.

## **5.3. Yhteenveto tuloksista**

Tutkimuksen tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa vaaratapahtumien käsittelyprosessille mittari, jonka avulla voidaan seurata prosessin toimivuutta ja tunnistaa kehittämiskohteita. Tässä tavoitteessa onnistuttiin kohtalaisen hyvin. Työssä toteutettu mittari koostui erilaisista kuvaajista, jotka esittivät Pirkanmaan sairaanhoitopiirin pilotti- ja vertailuyksikköjen ilmoitusaktiivisuutta, käsittelyn nopeutta sekä suunniteltujen toimenpiteiden toteutusta ja vaikutuksia toimintaan, kuten tutkimuksen tavoitteeksi asetettiin. Mittariin etsitty aineisto vastasi hyvin tutkimuksen tavoitteita, mutta toteutukseen eli kuvaajien selkeyttämiseen jäi vielä kehitettävää.

Tutkimuksen toinen tavoite oli suunnitella ja toteuttaa potilasturvallisuuden liittyvien vaaratapahtumien käsittelyyn työkaluja ja menettelytapoja. Tämä tavoite toteutui työssä erityisen hyvin, koska tutkimuksessa pystyttiin kehittämään erilaisia näkymiä ja analysointitapoja, joilla saatiin esitettyä sairaalan vaaratapahtumien raportteja (tilastoja) uudella tavalla. Näiden avulla tapahtumien käsittelijä voi helpommin tunnistaa tapahtumajoukosta ne keskeiset asiat, joihin keskittymällä potilasturvallisuutta ja hoidon laatua voidaan tehokkaimmin parantaa.

Johdannossa esitetyt tutkimuksen tavoitteet A ja B tulivat molemmat toteutettua. Tavoitteen B mukaan suunniteltu työkalu voidaan ottaa heti käyttöön Pirkanmaan

sairaanhoitopiirissä. Tavoitteen A perusteella suunniteltu mittari puolestaan vaatii vielä tarkennusta, jotta asian merkittävyyden lisäksi myös toteutuksen hyödyllisyys olisi sillä tasolla, että Pirkanmaan sairaanhoitopiirin henkilökunta pystyy siitä hyötymään käytännön työssä.

Tutkimus käsittelee erityisen tärkeää asiaa terveydenhoidossa ja vaaratapahtumien ilmeinen ”aliraportointi” tulisi täten muistaa säännöllisesti tuoda esiin potilasturvallisuuden kehittämisessä ilman, että terveydenhuoltohenkilöstö kokee asian syyllistävänä tai loukkaavana. Vaaratapahtumien raportoinnin tavoitteena on potilasturvallisuuden parantaminen avoimen ja syyllistämättömän potilasturvallisuuskulttuurin kautta. Tutkimuksessa on tutkijan mielestä päästy hyvin sisälle Pirkanmaan sairaanhoitopiirin henkilökunnan toiveisiin ja pystytty hyvin kuvaamaan sitä ajattelutapaa ja kielenkäyttöä, joka terveydenhuollossa on valloillaan tällä hetkellä. Työn tavoitteet ja tulokset ovat kokonaisuudessaan tärkeitä ja onnistuneita.

## 6. POHDINTA

### 6.1. Keskeiset johtopäätökset

Käytännön toteutus on terveydenhuollossa usein niin hallitsevassa roolissa, että suoritteiden mittaamista tai muuta johtamiseen tarvittavaa tiedonkeruuta ei pidetä erityisen tärkeänä asiana. Pitkäjänteisen suunnittelun ja tuotannonohjauksen kannalta se on kuitenkin välttämätöntä. Tietojärjestelmät, joihin on viime vuosina investoitu miljoonia euroja, eivät tuota tarpeeksi tietoa. Aikaa, rahaa ja muita resursseja tulisi käyttää yhtä paljon järjestelmien implementointiin kuin hankintaan, jotta saadun tiedon laatu voidaan varmistaa. Ongelmana on se, ettei ymmärretä että tietojärjestelmän käyttöönoton pitäisi samalla muuttaa toimintaa. Vähintään yhtä tärkeää kuin järjestelmien hankkiminen on myös tarvittavan johtamistiedon määrittely ja sen aktiivinen keruu. Pelkkä tiedon tuottaminenkaan ei riitä, vaan sitä on kyettävä analysoimaan, ja analyysin tuloksia pitää osata soveltaa käytännössä. (Parvinen ym. 2005 s. 227-228.)

Organisaation tavoitteena tulisi olla koko johtamisen prosesseihin kohdistuvat kehittämis ehdotukset. Silloin ei vain korjata paikallisia puutteita ja tilannekohtaisia ongelmia, vaan voidaan laajemmin estää ennalta turvallisuutta vaarantavien tilanteiden syntymistä. Prosessien kehittämisen sisältö riippuu paljon siitä, millainen ongelma vaaratapahtumaan liittyen on havaittu ja miten organisaatiossa toiminta on organisoitu ja vastuut jaettu. Yleisesti kuitenkin johtamis-, ohjaus- ja hallintaprosessien keskeiset tehtävät ovat hallittavan kohteen (tiedonkulku, osaaminen, käsitykset tavoitteista, laitteiden kunto jne.) tilan seuranta, tarvittavien toimenpiteiden määrittäminen ja toteuttaminen. Kehittämisen tarvetta voi olla kaikkiin näihin tehtäviin liittyen. Kehittämisen toimintatapa riippuu organisaation kehittämiskäytännöistä. Yleensä on suositeltavaa, että kehittämiseen osallistuvat mahdollisimman laajasti ne ihmiset, joiden työtä kehittäminen koskee. (Pietikäinen ym. 2010 s.38.)

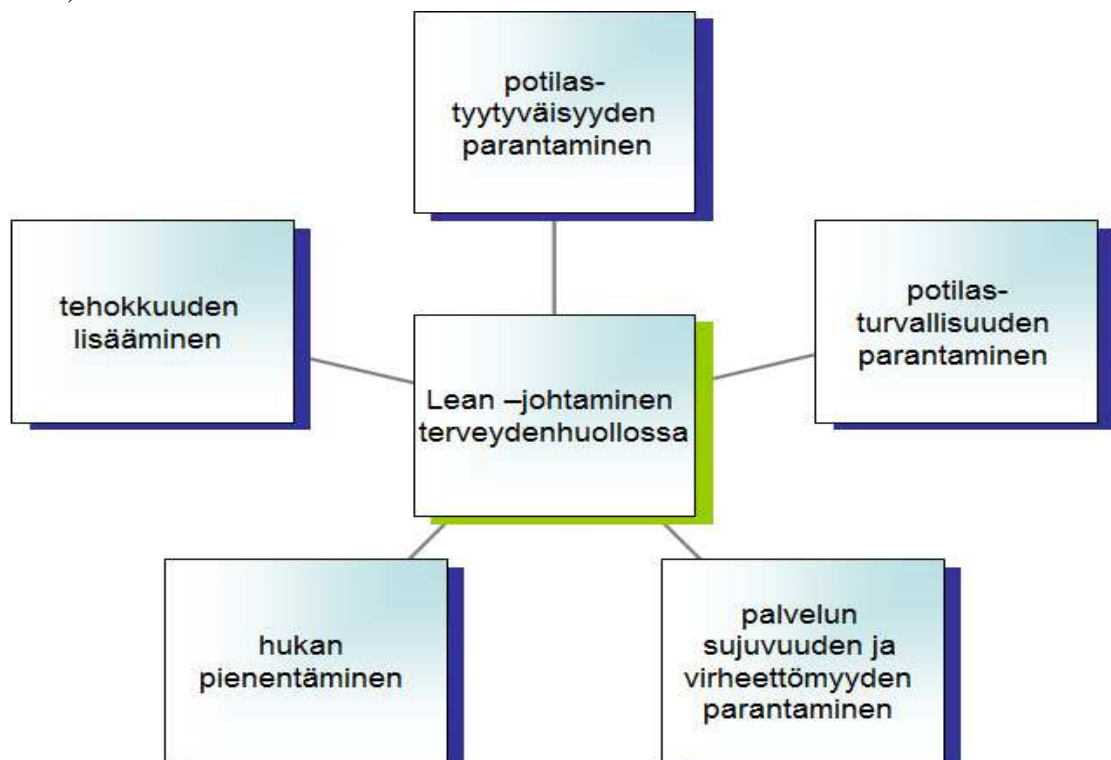
Organisaation turvallisuuden johtamisen kehittämisessä on tärkeää, että

- potilasturvallisuus huomioidaan johtamisessa ja siihen liittyvät vastuut määritellään
- tiedonkulun sujuvuus varmistetaan
- organisaation sisäisestä yhteistyöstä sekä henkilöstön kouluttamisesta huolehditaan
- muutoksia ja resursseja (työaika, tilat, materiaalit) hallitaan



- organisaatiossa hallitaan yhteistyötä ulkopuolisten toimijoiden (esim. keikkalääkärit, ulkoiset tukipalvelut, jatkohoitopaikat) kanssa. (Pietikäinen ym. 2010 s.38.)

Lean –johtaminen voisi olla vastaus terveydenhuolto-organisaatioiden ongelmiin. Lean –johtaminen on ensisijaisesti koko systeemin parantamista, ei työtahdin lisäystä. Hoitoa ja toiminnan laatua pyritään parantamaan, jotta saadaan parempi kustannustehokkuus (kuva 6.1). Graban kiteyttää Lean –johtamisen kahdeksi periaatteeksi: jatkuva hukan poistaminen sekä ihmisten kunnioitus. Hukan poistaminen tapahtuu minimoimalla potilaalle arvoa tuottamattomat toimet organisaatiossa kuten turhat kuljetukset, varastot, odotukset, ylituotannon, yliprosessoinnin sekä vialliset tuotteet tai palvelut. Erilaisten toimien arvon määrittelee aina asiakas eli hoitopolun potilas. (Graban 2009.) Moni Lean –hanke on kaatunut liian mekaaniseen näkemykseen ja pelkkien työkalujen pakottamiseen tiimien käyttöön. Leanin käyttöönotto edellyttää vankkaa sitoutumista esimiesportailta sekä organisaatiokulttuurin hidasta läpivietävää muutosta. (Moisio 2010.)



**Kuva 6.1.** Lean –johtamisen mahdollisuudet terveydenhuollolle.

Terveydenhuollon toimintayksiköiden johto tarvitsee nykyään entistä enemmän analyttistä tietoa. Ongelmana ei ole informaation puute, vaan oikean tiedon löytäminen tietotulvasta oikeaan aikaan. Terveydenhuollon tietointensiivisessä ympäristössä on erityisen tärkeää kerätä ja analysoida tietoa ja yhdistää tätä saatuun suulliseen informaatioon.

Hoitovahinkojen estämiseksi on tiedettävä, minkälaisia ne ovat ja miten ja missä olosuhteissa ne tapahtuvat. On siis luotava raportointijärjestelmiä, joiden avulla saadaan tietoa tilanteista, joissa esiintyy hoidon virheitä ja poikkeamia. Pelkästään jo tapahtuneisiin hoitovahinkoihin keskittyminen ei tuota haluttua tulosta. On erityisen tärkeätä tunnistaa myös läheltä piti -tapahtumat, jotka olisivat voineet johtaa vahinkoon. Tällä tavoin voidaan saada tietoa myös tekijöistä, joiden vaikutuksesta vahinko on estynyt. Tämä edellyttää yksityiskohtaista raportointia, jotta järjestelmästä saadaan turvallinen. Vaaratapahtumien yksityiskohtaista raportointia vaikeuttavat yleensä pelko syyllistämisestä, henkilöstön kiire sekä epäily raportoinnin hyödyttömyydestä.

Vaaratapahtumien raportointi voi merkittävästi parantaa terveydenhuolto-organisaation hoidon vaikuttavuutta ja turvallisuutta, koska tapahtumat tuovat esiin sen, millaisia toimintatapoja organisaatiossa käytännössä on. Organisaatiossa erilaiset työtavat elävät ja kehittyvät vähitellen kun työntekijät vastaavat eteen tuleviin potilaiden hoidon ja toimintaympäristön asettamiin haasteisiin. Tämän vuoksi organisaation todelliset toimintatavat voivat poiketa laatukäsikirjassa tai potilaiden hoitopolkujen kuvauksissa esitetyistä virallisista toimintaprosesseista. Joskus vaaratapahtumien käsittelyn kautta esiin tulevat epäviralliset toimintatavat voivat olla sellaisia, että ne vaarantavat potilasturvallisuuden. Silloin toimintatapaa on syytä muuttaa niin, että potilasturvallisuus voidaan jatkossa varmistaa. Toisaalta, hyvät epäviralliset käytännöt voidaan virallistaa eli levittää niitä laajemminkin organisaatiossa ja muuttaa toimintatapoja suunnitellusti. Turvallisuuden kannalta keskeistä on, että organisaation todellinen toiminta, eli se miten hoitopolut ja viralliset toimintaprosessit todellisuudessa etenevät, otetaan avoimesti esiin ja huomioidaan toiminnan suunnittelussa ja päätöksenteossa. Näin myös vallitsevista toimintatavoista ja niihin liittyvistä riskeistä tullaan tietoiseksi.

Vaaratapahtuman raportoinnin jättäminen väliin voi koitua isoksi ongelmaksi organisaatiossa. Raportointiin tulisi suhtautua sen tarvitsemalla vakavuudella. Virheiden ja vahinkojen avoin ja rakentava syyllistämätön käsittely esimiesten ja kollegojen kanssa olisi saatava työyhteisön tavaksi. Vaaratapahtumien raportointimenettely on toiminnan jatkuvaa päivittäistä arviointia ja kehittämistä. Usein vaaratapahtumat pysäyttävät organisaation jäsenet näiden asioiden äärelle vasta silloin, kun jotain on jo tapahtunut. Vaaratapahtumien raportointi ja potilasturvallisuuden vieminen eteenpäin on kaikkien yhteinen asia, jotta tulevaisuudessa voimme välttyä kysymästä: tapahtuiko meillä tosiaan näin.

Ollakseen oikeasti hyödyllistä vaaratapahtumien käsittelyn tulisi tuottaa organisaatioon muutosta sekä uudenlaista ymmärrystä toimintatavoista. Vaaratapahtumien käsittelyn tulisi olla aktiivista muutospyrkimystä organisaation työntekijöiden osaamisessa ja käyttäytymisessä, organisaation rakenteissa ja prosesseissa sekä laitteissa. Käsittelyn tulisi pyrkiä muutokseen siinä miten organisaatiossa tehdään työtä ja millaiset

edellytykset työnteolle organisaatiossa on. Tärkeää olisi nähdä vaaratapahtumien käsittelyprosessi isompana kokonaisuutena.

Kun tavoitteena on organisaation toiminnan kehittyminen turvallisemmaksi, vaaratapahtumia käsittelemällä organisaatio voi oppia tunnistamaan organisaation toiminnassa ongelmakohtia, joihin puuttumalla voidaan ehkäistä tietynlainen poikkeama tulevaisuudessa. Lisäksi organisaatio voi oppia paremmin hallitsemaan yksilöiden työtehtäviä sekä yksikön ja organisaation perustehtävää. Vaaratapahtumien käsittelyn prosessi itsessään on myös tärkeää informaatiota siitä, miten organisaatiossa hallitaan turvallisuutta, ei pelkästään sen lopputulos. Esimerkiksi se, miten vaaratapahtumia tunnistetaan, miten niistä ilmoitetaan, millaisiin tapahtumiin reagoidaan ja millaisiin ei sekä miten niitä analysoidaan kertoo paljon organisaation suhtautumisesta turvallisuuteen. Myös se, miten organisaation johto ja henkilöstö ottaa nämä johtopäätökset vastaan, antaa tärkeää tietoa organisaation turvallisuudesta.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että toimivan potilasturvallisuuskulttuurin saavuttamisessa on merkittäviä yhteisiä haasteita. Terveysturva-organisaatioissa potilasturvallisuus liitetään usein yksittäisen terveydenhuollon ammattilaisen toiminnan onnistumiseen tai se sekoittuu potilaiden turvallisuudentunteeseen. Hyvässä potilasturvallisuuskulttuurissa on kysymys siitä, että organisaation jäsenten keskuudessa turvallisuudesta välitetään aidosti, toimintaan liittyviä vaaroja pyritään aktiivisesti ymmärtämään ja ennakoimaan ja turvallisuus ymmärretään kokonaisvaltaisesti organisaation systeemiseksi ominaisuudeksi. Jokaiselle työntekijälle on perustyön hallinnan lisäksi tärkeää vaikutusmahdollisuuden ja vastuun kokeminen turvallisuuden kehittämisessä.

Onko Pirkanmaan sairaanhoitopiirin johto ja työntekijät valmiita kehittämään omaa turvallisuuskulttuuriaan? Haastatteluissa tuli esille, että suurin osa vastaajista suhtautuu asiaan innostuneesti, mutta tuovat esiin sen, että kulttuurin kehittäminen on hyvin haastavaa verrattuna siihen, että kehittäminen kohdennettaisiin kapeammin esimerkiksi teknologiaan tai hoitomenetelmiin. Organisaation toiminnan tarkastelu pelkästään sen teknisten tai rakenteellisten osatekijöiden tai pelkästään sen kokemuksellisen puolen valossa voi kuitenkin johtaa liian yksioikoisiin tai keskenään ristiriitaisiin kehittämistoimenpiteisiin. Turvallisuuskulttuuri voidaan nähdä käsitteenä, jonka kautta voidaan hahmottaa organisaation toimintaa turvallisuuden näkökulmasta kokonaisvaltaisesti. Turvallisuuskulttuurin käsitteen avulla voidaan korostaa sitä, että pelkkä tekniikan tai rakenteiden kehittäminen ei riitä, vaan muutos on aina monimutkainen kokonaisuus, jossa rakenteet, psykologiset ja sosiaaliset tekijät toimivat yhdessä erottamattomasti. Samalla käsite muistuttaa, että kehittämistyön huomion tulee olla turvallisuudessa ja turvallisen työnteon edellytysten luomisessa koko organisaation tasolla, ei pelkästään yksilötason virheiden ehkäisemisessä ja haittatapahtumien tutkimisessä.

Suotuisinta olisi, että organisaation sisäinen raportointi kuuluisi luonnollisella tavalla jokaisen terveydenhuollon toimintayksikön toimintaan. Koska tavoitteena on tutkia ja selvittää virheen taustalla olleet myötävaikuttaneet tekijät ja systeemin häiriöt, analyysi on toteutettava käymällä kohta kohdalta läpi erilaiset tapahtuman syntyyn vaikuttaneet tekijät. Haastatteluihin osallistuneet henkilöt olivat yksimielisiä siitä, että järjestelmällinen, monipuolinen ja tehokas analysointi saadaan aikaiseksi parhaiten selkeäksi ja yksinkertaiseksi kehitetyllä strukturoidulla toimintakaavalla sekä sen käyttöön opastavalla hyvällä koulutuksella. Haastateltavien mielestä oli myös tärkeää laatia tapausten pohjalta syynmukaiset tilastot, joita yhdessä arkistoitujen esimerkkitapausten kanssa voidaan käyttää tukena järjestettäessä koulutustilaisuuksia. Monet haastateltavista korostivat, että tavoitteena on oppia erehdyksistä ja saada uutta tietoa potilasturvallisuutta kehittäväälle toiminnalle. Raportoinnin tulokset on otettava avoimeen ja rakentavaan henkilöstön keskinäiseen ja johdon kanssa käytävään keskusteluun. Kokonaisuudessaan raportoinnin merkityksellisyyttä pidettiin tärkeänä. Jos kehitettyjen työkalujen ja menetelmien luvussa 5.2 esitettyjä kehitystoimenpiteitä lähdetään viemään eteenpäin, Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä voitaisiin saada aikaan pysyviä muutoksia potilasturvallisuuskulttuurissa. Kappaleessa 5.1 esitetyillä positiivisilla tuloksilla on tärkeä merkitys toiminnan kannalta, koska tulosten esittäminen ylemmälle johdolle todennäköisesti vaikuttaa pysyvästi esimerkiksi johtamiskäytäntöihin. Johtamiskäytännöt puolestaan ajan myötä vaikuttavat myönteisesti turvallisuuskulttuurin kehittymiseen. Pienillä muutoksilla käsittelijän työhön olisi mahdollista vaikuttaa koko sairaanhoitopiirin toimintaan ja näin päästä seuraavalle tasolle potilaan turvallisen hoidon takaamisessa.

## **6.2. Tulevaisuuden kehityssuosituks**

Euroopan yhteisöjen neuvoston suosituksen mukaan jäsenvaltioiden on laadittava ja tehostettava sosiaali- ja terveydenhuollon haittatapahtumia koskevia ilmoitus- ja oppimisjärjestelmiä. Raportoinnin perusmääritysten tulee olla yhteensopivia kansallisen strategian ja indikaattoreiden sekä EU:n ja WHO:n määritysten ja indikaattoreiden kanssa. Perusmääritysten puitteissa voidaan raportointi toteuttaa erilaisin menettelyin ja määrityksiä sovelletaan sekä julkisessa että yksityisessä sosiaali- ja terveydenhuollossa. (Kuva 6.2.) Kuvasta 6.2 nähdään kuinka paikallinen vaaratapahtumien raportointimenettely perustuu kansallisiin ja kansainvälisiin määrittelyihin ja luokitteluihin. Tavoitteena on yhteensopivat menettelytavat. (Kinnunen ym. 2009 s.7; STM 2009, potilasturvallisuusstrategia.)



**Kuva 6.2.** Paikallinen vaaratapahtumien raportointimenettely sekä kansalliset ja kansainväliset määrittelyt ja luokittelut. (Kinnunen ym. 2009 s.7.)

Ihanteellista olisi, että potilasturvallisuutta, työturvallisuutta ja muita turvallisuuden osaluokkia kuten laitosten fyysistä turvallisuutta ja tietoturvallisuutta tarkasteltaisiin organisaatioissa kokonaisuutena. Potilasturvallisuuden ja työturvallisuuden kehittäminen on kuitenkin organisoitu useissa sosiaali- ja terveydenhuolto-organisaatioissa eri tavalla. Näiden turvallisuuden lajien hallintaa ohjaavat eri lait ja niiden kehittämisestä vastaavat organisaatioissa useimmiten myös eri henkilöt. Potilasturvallisuuden ja työturvallisuuden vaaratapahtumien raportointi ja raporttien käsittely tapahtuu useimmissa organisaatioissa eri kanavia pitkin. Näiden kahden kanavan yhtenäistäminen terveydenhuolto-organisaatioissa on tulevaisuuden suuri haaste.

Terveydenhuolto-organisaatiot saavat tietoa vaaratapahtumistaan raportointijärjestelmien lisäksi myös muulla tavoin kuten potilasvakuutuskeskuksen kautta tulevilla lausuntopyynnöillä epäillyistä potilasvahingoista. Vaaratapahtumat voivat tulla organisaatiossa tietoisuuteen myös asiakas- tai potilaspalautejärjestelmien kautta sekä potilaiden tekemien muistutusten tai kanteluiden kautta. Epämuodollisempia tietolähteitä vaaratapahtumista ovat esimerkiksi suora työntekijöiltä, potilailta tai heidän läheisiltään saatu palaute. Raportointimenetelmän lisäksi on siis tärkeää huomioida myös muut tiedonlähteet ennen kuin lopullisia johtopäätöksiä tapahtumista voidaan vetää. Oman organisaation sisällä tulisi myös miettiä hyödynnetäänkö erilaisia tietolähteitä riittävästi ja millaisia eroja eri lähteistä saatavassa vaaratapahtumatiedossa on.

Tunnistettuja ongelmia esiintyy muun muassa potilastiedon hallinnassa ja lääkehoidon toteutuksessa. Sosiaali- ja terveysministeriön asettama työryhmä laati valtakunnallisen oppaan lääkehoidon toteuttamisesta yksityisissä ja julkisissa sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköissä. Turvallinen lääkehoito -oppaan tarkoituksena on yhtenäistää lääkehoidon toteuttamisen periaatteet, selkeyttää lääkehoidon toteuttamiseen liittyvä vastuunjako sekä määrittää vähimmäisvaatimukset, joiden tulee toteutua kaikissa lääkehoitoa toteutettavissa yksiköissä. (STM 2006.)

Terveydenhuollossa on tällä hetkellä käytössä noin 4 000 tietojärjestelmää. Terveyskeskusten, työterveyden ja erikoissairaanhoidon tietojärjestelmät ovat yhteen sopimattomia. Myös organisaatioissa yksiköiden sisällä on tiedonkulkuongelmia. Kansioista, kirjeistä ja erilaisista käsin kirjoitetuista viesteistä on syntynyt merkittävä hoitovirheiden ja aikaa vievien ongelmien lähde. Eduskunnan tarkastusvaliokunta pitää terveydenhuollon tietojärjestelmien nykytilaa erittäin huolestuttavana. Valiokunnan selvityksen mukaan tiedonhallintaan kuuluu tällä hetkellä jopa 60 prosenttia erikoissairaanhoidon työtunneista, koska samoja tietoja syötetään ja kopioidaan käsin tai ylläpidetään monissa eri tietojärjestelmissä, jolloin riskit sekä virhemahdollisuudet lisääntyvät holtittomasti. Terveydenhuollon yhteen sopimattomien tietojärjestelmien vuoksi terveydenhoidon niukkoja voimavaroja joudutaan käyttämään täysin turhaan ja päällekkäiseen työhön samalla kun syntynyt tilanne heikentää potilasturvallisuutta ja hoitoon pääsyä. Tällä hetkellä hoitajoina on edelleen yli 4500 potilasta. Tulevaisuudessa terveydenhuollon tietojärjestelmien vakavat puutteet ja virhelähteet on saatava kuriin, jotta vakavat, jopa potilaskuolemiin johtavat hoitovirheet, voidaan estää. Valiokunta edellyttää, että hallitus ryhtyy toimenpiteisiin, joilla taataan julkishallinnon ja ensimmäiseksi terveydenhuollon tietojärjestelmien yhteentoimivuus, yhteiset sovelluspalvelut ja avoimet rajapinnat tietojärjestelmien väliseen saumattomaan tietojen vaihtoon. Väestökehityksestä johtuen terveystalouden kysyntä lisääntyy lähivuosina. Lisääntynyt kysyntä kasvattaa merkittävästi terveydenhuoltomenoja. Kun samanaikaisesti väestön huoltosuhte heikkenee, on tärkeää löytää toimivia keinoja terveystalouden kasvun hillitsemiseksi. (Tarkastusvaliokunta 2008.)

Tutkimuksessa tehtyjen haastattelujen kautta tuli ilmi, että edellämainituista eri tietolähteistä esimerkiksi jatkuvan potilaspalautejärjestelmän käyttöönotto toisi uuden tärkeän näkökulman vaaratapahtumien käsittelyyn. Potilaiden oma ilmoitusjärjestelmä voisi käytännössä tarkoittaa jokaisella osastolla olevaa omaa tietokonetta, mihin potilas voisi kirjautua ja tehdä ilmoituksen. Kirjautumisen ja ilmoituksen tekeminen tulisi olla erittäin helppoa strukturoidulle lomakkeelle. Saatavilla voisi olla myös täyttömahdollisuus paperiversiona, jonka hoitaja voisi viedä sähköiseen järjestelmään. Haastateltujen mielestä tätä pidettäisiin varmasti tärkeämpänä, jos siihen ei menisi aikaa. He kuitenkin korostavat sitä, että alun jälkeen ilmoittaminen lähtisi varmasti pyörimään hyvin ja saadut tulokset olisivat varmasti käytetyn ajan arvoista.

*”Olisi hyvin tärkeää, että jokainen potilas saisi tiedon siitä, että poikkeama on tapahtunut. Tämä on myös suuri imagokysymys, kun potilas saa tiedon muutoksista ja parannuksista kotiin, mitä hänen ilmoituksensa perusteella on tehty. Tottakai potilaan oma ilmoittaminen on vaapaehtoista, mutta se että siitä ainakin tiedotettaisiin hänelle. Se olisi luonnollista.”*

Potilasturvallisuudesta on vastuussa ensisijaisesti terveydenhuollon henkilöstö, mutta tulevaisuudessa olisi tärkeää, että myös potilas itse osallistuu potilasturvallisuuden parantamiseen. On tärkeää, että potilaita ja heidän läheisiään kannustetaan tuomaan julki heidän turvallisuudessa havaitsemansa puutteet. Haittatapahtuman sattuessa siitä tulisi kertoa avoimesti potilaalle ja hänen niin toivoessaan myös hänen läheisilleen. Yhteinäiset menettelytavat haittatapahtumien jälkihoidossa auttavat henkilöstöä toimimaan avoimesti. Haittatapahtumista saadun tiedon analysointi ja julkistaminen edistävät osaltaan avoimuutta. Organisaatiossa tulisi siis olla menettelytavat, joiden avulla potilaalla on mahdollisuus kertoa havaitsemistaan turvallisuuspuutteista ja saada siitä palautetta. Jotta potilaan osallistaminen turvalliseen ja vaikuttavaan hoitoon onnistuu, organisaatiolla tulisi olla yhteisesti sovitut menettelytavat haittatapahtumien jälkihoidon potilaiden ja potilasjärjestöjen edustajien olisi hyvä olla mukana potilasturvallisuutta varmistavissa ryhmissä. Potilaan näkökulma on ensiarvoisen tärkeää tietoa potilasturvallisuuden kehittämiseksi, koska loppujen lopuksi potilas on ainoa koko hoitopolun läpikulkija.

Terveydenhuollon laadun arvioinnissa potilaan turvallisuus on keskeinen laatuindikaattori koko hoitoprosessin ajan. Turvallisuuteen liittyvien hoitovirheiden, potilasvahinkojen ja hoitoriskien arvioinnin ohelle olisi hyvä lisätä indikaattori, joka kertoisi organisaatiossa toteutuvasta potilaan tiedon arvioinnista sekä potilaan ohjauksesta. Tulevaisuudessa potilaiden valinnanmahdollisuudet luultavasti kasvavat. Laadukkaissa ja hyvissä organisaatioissa potilaan tiedollisesta turvallisuudesta tulisi huolehtia muiden turvallisuusindikaattorien ohella. Tiedollisesti turvalliseen sairaalaan myös potilas tulee miellään uudestaan.

Jotta laadukkaita terveydenhuollon palveluita pystytään jatkossakin tuottamaan kaikille niitä tarvitseville, tulisi tarkoituksenmukainen seuranta ja raportointi olla johdon aktiivisessa käytössä päivittäisessä johtamistyössä. Johtamistiedon puute johtaa siihen, ettei tiedetä missä tuhlataan ja mihin resursseja pitäisi ohjata. Parvinen ym. (2005) ehdottavatkin kirjassaan, että tulevaisuudessa terveydenhuollon sektorille tulisi luoda pörssiyhtiötyyppinen lain velvoittama seuranta ja raportointijärjestelmä myös julkisen puolen toimijoille. Tiedon tehokkaan hyödyntämisen lisäämiseksi tulisi myös kehittää toimivat kannustinjärjestelmät. Johtamistiedot on siis saatava selkeiksi, niihin on kyettävä reagoimaan nopeasti ja niitä tulee voida vertailla organisaatioiden kesken. Tiedon tehokas ja turvallinen jakaminen eri toimijoiden kesken on tulevaisuudessa mahdollista sekä edellytyksenä yhä kasvaviin tehokkuusvaatimuksiin.

Tavoiteltaessa turvallista ja vaikuttavaa hoitoa terveydenhuollon toimintayksiköiden tulee ottaa huomioon säädösten, kulttuurin, vastuun sekä johtamisen näkökulma. Jokainen näistä potilasturvallisuuden näkökulmasta on huomioitava tulevaisuuden kehityssuunnitelmia tehtäessä (STM 2009, potilasturvallisuusstrategia). Turvallisella ja laadukkaalla organisaatiolla tulee olla selkeät ja kaikkien tiedostamat menettelytavat poikkeamien ja vaaratapahtumien raportointia, seuranta ja käsittelyä varten. Riippumatta siitä, mitkä asiat valitaan seuraaviksi jatkotoimenpiteiksi potilasturvallisuuden ja vaaratapahtumien käsittelyn parissa, tulevaisuudessa käsittelyssä tulisi huomioida seuraavat asiat:

- henkilöstön laaja osallistaminen sekä johdon selkeä tuki
- riittävät resurssit sekä koulutus vaaratapahtumien käsittelyyn
- käsittelyyn liittyvän syyllistämiskulttuurin poistaminen
- käsittelyn organisointi sopivaksi linjaorganisaatioon.

Tulevaisuudessa myös Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin tulisi pyrkiä suomalaisen potilasturvallisuusstrategian yhteisiin tavoitteisiin. Tavoitteisiin kuuluu muun muassa kattava riskien- ja laadunhallintajärjestelmä, potilasturvallisuuden edistäminen osana toiminta- ja taloussuunnitelmaa, valtakunnallisen indikaattoritiedon hyödyntäminen sekä selkeiden menettelytapojen rakentaminen poikkeamien ja vaaratapahtumien sisäistä raportointia, seuranta ja käsittelyä varten. (STM 2009, potilasturvallisuusstrategia.)

### 6.3. Jatkotutkimustarpeet

Tulevaisuuden haasteena voidaan pitää turvallisuusajattelun laajentamista organisaation toimintaa ennakoivasti tarkastelevaksi. Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä potilasturvallisuutta tulisi kehittää eteenpäin kiinnittämällä huomiota myös **riskienhallintaan**. Riskien hallinta on systemaattinen, ennaltaehkäisevä syiden, seurausten ja mahdollisten toimenpiteiden ja pullonkaulojen määrittäminen, jota tavallisesti hyödynnetään tuotteiden ja prosessien analysoinnissa. Painopiste on riskien hallinnassa prosessien analysoinnissa. Riskien hallintaa tehdään virheiden tunnistamiseksi sekä niiden eliminoimiseksi kriittisissä liiketoimintaprosesseissa. Virhemahdollisuudet voidaan minimoida, kun saadaan selville lista kriittisiä pisteitä toimintaohjeineen. Riskien hallintaa tehdään mahdollisimman monipuolisissa tiimeissä, jotta mahdollisimman moni pullonkaula löydetään. (Rampersad 2004 s. 138-140.)

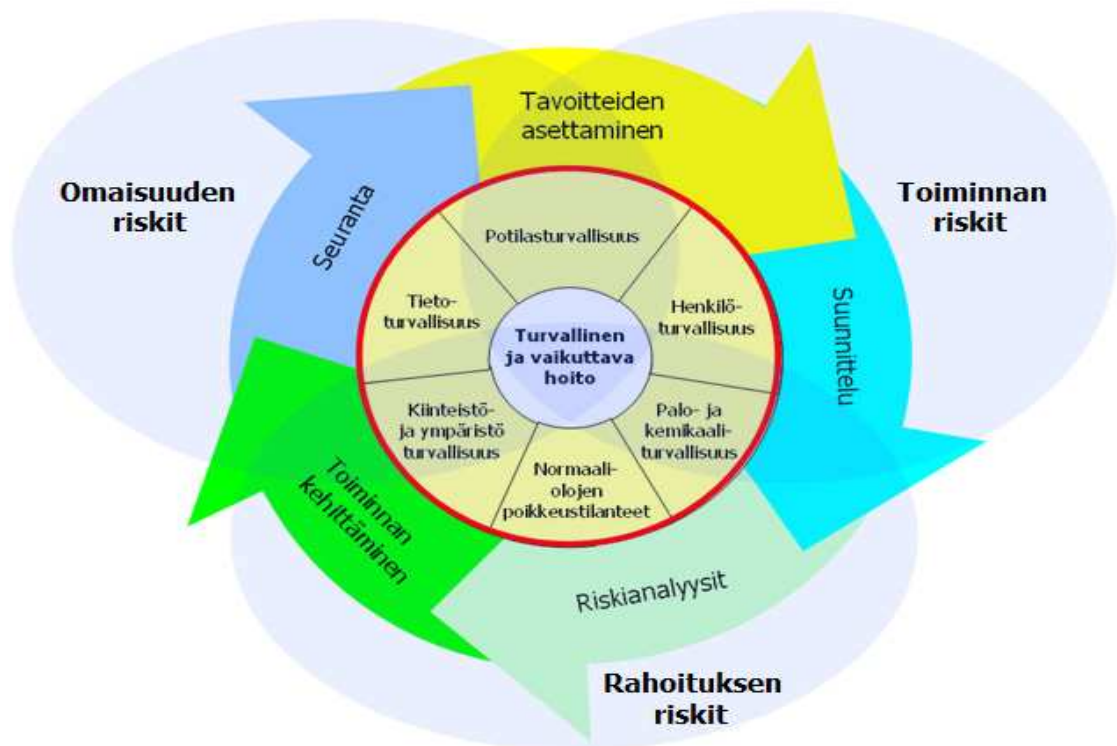
Toiminnan riskien **ennakoiva** tarkastelu on yksi raportoinnista saatavan tiedon hyödyntämisen tapa. Sekä yksittäisen tapahtuman että tapahtumajoukon tarkastelussa voi mietittyä, onko jokin tietty toiminta tai prosessi kokonaisuudessaan järjestetty organisaatiossa turvallisuuden kannalta parhaalla mahdollisella tavalla ja mitä muita riskejä toimintaan liittyy. Tällöin on hyödyllistä tarkastella kyseistä toimintaa



laajemmin esimerkiksi toiminnan ennakoivan riskien tarkastelun avulla. Riskienhallintaan on julkaistu malli terveydenhuollon hoitoyksiköille. (Knuuttila & Tamminen 2004.)

Toiminnan riskien tarkastelu voidaan tehdä ilmoitettuja tapahtumia hyödyntäen. Tietyissä toiminnassa esiin tulleen vaaratapahtuman voi luoda organisaatiossa tarpeen tarkastella kyseisen toiminnan turvallisuutta laajemminkin. Riskien tarkastelulla tarkoitetaan kaiken saatavissa olevan tiedon järjestelmällistä käyttämistä vaarojen tunnistamiseksi. Lisäksi sillä tarkoitetaan ihmisiin ja ympäristöön kohdistuvan riskin suuruuden arviointia. Riskien tarkasteluun on käytettävissä runsaasti erilaisia menetelmiä (VTT verkkosivut 2010).

Olennaista on hahmottaa organisaation kokonaisturvallisuuteen vaikuttavat tekijät eri toiminnan tasoilla (kuva 6.3). Systemaattisella vaaratapahtumien raportoinnilla ja analysoinnilla sekä riskienhallinnalla voidaan yhdessä päästä optimaaliseen tulokseen – vaikuttavaan ja turvalliseen hoitoon. Parhaimmillaan riskienhallinta on pysyvä osa työtä, johon jokainen työntekijä osallistuu päivittäin arvioimalla vaaraa aiheuttavia tekijöitä ja tiedostamalla toimintansa mahdolliset riskit yhteisesti sovitulla tavalla.



*Kuva 6.3. PSHP:n riskienhallinnan osa-alueet. (MQ-Foorumi PSHP 2010.)*

Riskienhallinnan kehittämisen lisäksi Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä tulisi jatkaa vaaratapahtumien raportointitietojen hyödyntämistä sekä raportointimenettelyn kehittämistä. Raportointitietoja voidaan hyödyntää tuottamalla sähköisestä

järjestelmästä säännöllisesti raporteja vaaratapahtumista organisaation potilasturvallisuusvastaavalle eli johtajaylilääkärille sekä toimi- ja vastualueiden potilasturvallisuudesta vastaaville henkilöille. Vaaratapahtumatietoja ei koskaan tule käyttää irrallaan muusta toiminnasta, vaan ne tulisi aina yhdistää muuhun seurantatietoon kuten jatkuvaan potilaspalautteeseen, potilaiden määrään, henkilöstön määrään sekä työvuorosuunnitteluun. Raportointimenettelyä voidaan parhaiten kehittää eteenpäin keräämällä talteen raportointijärjestelmän kehitysideoita ja välittämällä ne eteenpäin palveluntuottajalle sekä kehittämällä edelleen parempia tietojen hyödyntämisen työkaluja ja menetelmiä yhdessä vaaratapahtumien käsittelijöiden kanssa.

Potilasturvallisuusosaamista voidaan edistää vain suunnittelemalla ja tekemällä säännöllisiä koulutus- ja kehittämistilaisuuksia, missä edellä mainittuja jatkotutkimusideoita voidaan viedä eteenpäin. Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä koulutuksia on alettu lisäämään säännöllisesti koko henkilökunnalle potilasturvallisuuden edistämiseksi. Kuva 6.4 esittää tutkimuksessa toimineen vertailuryhmän eli neuroalojen ja kuntoutuksen vastualueen vaaratapahtumakoulutustilaisuudessa käytettyä kuvaa siitä, kuinka myös vaaratapahtumaraportointia tarvitaan ennakoivaan potilasturvallisuustyöhön. Jos käsitellään vain jäävuoren huippua, menetetään suuri määrä hyödyllistä ennakoivaa tietoa vaaratapahtumista ja niiden estämisestä. Henkilöstön omasta päivittäisestä työstään tekemät havainnot, niiden järjestelmällinen keruu ja yhteinen käsittely ylläpitää riskitietoisuutta, kouluttaa riskien tunnistamiseen ja kehittää koko toimintaprosessia. Kuva tiivistää hyvin kaikki tässä tutkimuksessa käsitellyt asiat. Koulutus- ja kehittämistilaisuuksien lisäksi henkilöstölle tulee tiedottaa potilasturvallisuusasioista säännöllisesti sekä potilasturvallisuuden verkkosivuja tulisi ylläpitää säännöllisesti.



**Kuva 6.4.** Vaaratapahtumasta toiminnan kehittämiseen. (Knuuttila ym. 2007 s. 15.)

Jatkotutkimustarpeita tämän diplomityön aiheesta on lukuisia, koska aihe on hyvin ajankohtainen ja merkittävä. Ennen kaikkea vaaratapahtumien raportoinnin kehittäminen pitäisi olla avointa virheistä oppimista edistävää toimintaa.

*”Virhe on yksinkertaisesti mahdollisuus aloittaa uudestaan, tällä kertaa järkevämmin.”*

-- Henry Ford, Ford Motor Company

## LÄHTEET

Aamulehti. (2008). Tietojärjestelmäongelmat uhkaamassa potilaiden turvaa. Henna Sotamaa-Leinon artikkeli Aamulehdessä 9.12.2008.

Aamulehti. (2009a). Aluesairaaloitten lääkehuolto siirtyy ehkä Tampereelle. Sirpa Rauhaniemen artikkeli Aamulehdessä 3.10.2009.

Aamulehti. (2009b). Sähköisessä potilastietojärjestelmässä turvariskejä. Sinikka Suosalmen artikkeli Aamulehdessä 30.6.2009.

Aamulehti. (2009c). Acutan tehokkuus kyseenalaista – Lääkäreiden aika tuhraantuu tietotekniikkaan. Juha Aaltosen artikkeli Aamulehdessä 7.6.2009.

Aamulehti. (2009d). Psykiatrian säästöt uhkaavat potilasturvallisuutta. Sari Sainion artikkeli Aamulehdessä 25.6.2009.

Amalberti, R., Auroy, Y., Berwick, D., & Barach, P. (2005). Five system barriers to achieving ultrasafe healthcare. *Annals of Internal Medicine*, 142, 756-764.

Amalberti, R., Vincent, C., Auroy, Y. & de Saint Maurice, G. (2006). Violations and migrations in health care: a framework for understanding and management. *Quality and Safety in Health Care*, 15, 66-71.

Bates, D; Spell, N; Cullen, D et al. (1997). The cost of adverse drug events in hospitalised patients. *Journal of the American Medical Association*, Vol. 277, No 4, pp 307-311.

Berte, L; Nevalainen, D. (1997). Quality pays – in every business. *Transfusion science*, 18, 4: 589-596.

BMA. British Medical Association. (2000). Reducing error, Improving Safety. *BMJ*, No 7237.

BMJ. (2009). Incident reporting – Seeing the picture through “lean thinking”. *BMJ* 2007;334:169 (27 January). [verkkojulkaisu] [viitattu 21.9.2009]. Saatavissa: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/334/7586/169>.

Braithwaite, J.; Westbrook, M.; Travaglia, J. (2008). Attitudes toward the large-scale implementation of an incident reporting system. *International Journal for Quality in Health Care* vol 20 no 3 s. 184-191. Oxford University Press.

Brooker, P. (2008). The Überlingen accident: Macro-level safety lessons. *Safety Science*, 46, 1483-1508.

Burton, R. (1995). Reductions in unwanted complications and lengths of inpatient stay by use of “dynamic guidelines”. *Physician Executive Journal of Management*, Vol 21, No 11, pp 19-21.

Capio S:t Görans Sjukhus. (2009). LEAN sätter patienten i centrum. [verkkojulkaisu] [viitattu 3.3.2010]. Saatavissa: <http://www.stgoran.se/sv/Om-oss/Kortafakta/Processorientering/>

Chalice, R. (2005). Stop Rising Healthcare Costs Using Toyota Lean Production Methods – 38 Steps for Improvement. American Society for Quality, Quality Press. Milwaukee, USA. [verkkokirja] [viitattu 16.3.2010]. Saatavissa: [http://www.google.com/books?hl=fi&lr=&id=LQU6YVu3870C&oi=fnd&pg=PR11&dq=KAIZEN+Lean+Healthcare+Solutions&ots=U8qiav8dV-&sig=Gt1W2I\\_mIoT0QXt6nsK3iugh6\\_w#v=onepage&q=&f=false](http://www.google.com/books?hl=fi&lr=&id=LQU6YVu3870C&oi=fnd&pg=PR11&dq=KAIZEN+Lean+Healthcare+Solutions&ots=U8qiav8dV-&sig=Gt1W2I_mIoT0QXt6nsK3iugh6_w#v=onepage&q=&f=false)

Doupi, P. (2009). National Reporting Systems for Patient Safety Incidents: A Review of the Situation in Europe [*Kansalliset potilasturvallisuustapahtumien raportointijärjestelmät – Katsaus Euroopan tilanteeseen*]. [verkkojulkaisu] [viitattu 11.4.2010]. Saatavissa: <http://sty.stakes.fi/Fl/potilasturvallisuus>.

Erola, E.; Louto, P. (2000). Riskit voimavaraksi. Liiketoimintariskien hallinta yrityksessä. Helsinki: Edita.

Graban, M. (2009). LEAN HOSPITALS – Improving Quality, Patient Safety, and Employee Satisfaction. CRC Press. Taylor & Francis Group. Boca Raton / London / New York. A productivity press book.

Griffith, J.R. 2000. Championship Management for Healthcare Organizations. *Journal of Healthcare Management*. Vol. 45(1), ss. 17–31.

Gurd, B. & Gao, T. 2008. Lives in balance: an analysis of the balanced scorecard (BSC) in healthcare organizations. *International Journal of Productivity and Performance Management*. Vol. 57(1), ss. 6–21.

HaiPro verkkosivut. (2010). Terveysturvallisuuden vaaratapahtumien raportointijärjestelmä. [viitattu 1.4.2010]. Saatavissa: <http://www.haiopro.fi/fin/default.aspx>

Hankinlanoja, A. (2007). Työturvallisuus ja vastuun kohdentuminen poliisihallinnossa. 2. uudistettu painos. Espoo: Poliisiammattikorkeakoulu.

Hannus, J. 2004. Strategisen menestyksen avaimet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Heikkilä, T. (1998). Tilastollinen tutkimus. Oy Edita Ab. Helsinki.

Hoitotyön vuosikirja. (2009). Potilasturvallisuus ensin. Suomen Sairaanhoidajaliitto ry. Toimituskunta Marina Kinnunen ja Karolina Peltomaa. Suomen Graafiset palvelut Oy. Helsinki.

Henry Ford quotes. ThinkExist verkkosivut. (2010). [verkkajulkaisu] [viitattu 2.3.2010]. Saatavissa: [http://thinkexist.com/quotes/henry\\_ford/2.html](http://thinkexist.com/quotes/henry_ford/2.html).

Hirsijärvi, S.; Hurme, H. (2001). Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Hämäläinen, P.; Lanne, M. (2001). Onnistuneen turvallisuusjohtamisen sisältö ja käytännöt. Tampere: Sosiaali- ja terveysministeriö. Työsuojeluosasto.

Inamdar, N., & Kaplan, R.S. 2002. Applying the balanced scorecard in healthcare provider organizations. Journal of Healthcare Management. Vol. 47(3), ss. 179–196.

Institute for Healthcare Improvement. Innovation Series (2005). Going Lean in Health Care.

Institute for Innovation and Improvement, NHS. (2007a). Lean thinking –presentation to be used by NHS organisations to raise awareness and train staff in the principles of lean thinking. [verkkajulkaisu] [viitattu 25.2.2010]. Saatavissa: [http://www.institute.nhs.uk/quality\\_and\\_value/lean\\_thinking/presentations.html](http://www.institute.nhs.uk/quality_and_value/lean_thinking/presentations.html)

Institute for Innovation and Improvement, NHS. (2007b). 10 things leaders need to do – presentation outlining 10 practical things that NHS leaders need to do to develop a successful lean organisation. [verkkajulkaisu] [viitattu 25.2.2010]. Saatavissa: [http://www.institute.nhs.uk/quality\\_and\\_value/lean\\_thinking/presentations.html](http://www.institute.nhs.uk/quality_and_value/lean_thinking/presentations.html)

Institute for Innovation and Improvement, NHS. (2007c). Lean thinking. [verkkajulkaisu] [viitattu 25.2.2010]. Saatavissa: [http://www.institute.nhs.uk/building\\_capability/general/lean\\_thinking.html](http://www.institute.nhs.uk/building_capability/general/lean_thinking.html)

International Journal for Quality in Health Care - Editorial. (2009). Some challenges facing Lean Thinking in healthcare. Vol 21 no 5 s. 309-310. Oxford University Press.

Jing, G. (2008). Digging for the Root Cause. Root cause analysis. Six Sigma Forum Magazine May 2008.

Joosten, T. Bongers, I.; Jnassen, R. (2009). Application of lean thinking to health care: issues and observations. International Journal for Quality in Health Care vol 21 no 5 s. 341-347. Oxford University Press.

KAROLINSKA Universitetssjukhuset. (2008). Linkki Flödesarbete på Karolinska Universitetssjukhuset. Huvudstrategier 2008 – 1. Strategisk verksamhetsutveckling. Enklare och snabbare väg för patienten. [verkkojulkaisu] [viitattu 3.3..2010]. Saatavissa: <http://www.karolinska.se/sv/s/Om-sjukhuset/Strategiskt-utvecklingsarbete/>

KAROLINSKA Universitetssjukhuset. (2009). Flödesarbetet - Halvvägs mot målet. [verkkojulkaisu] [viitattu 3.3..2010]. Saatavissa: <http://www.karolinska.se/sv/s/Om-sjukhuset/Strategiskt-utvecklingsarbete/Halvvags-mot-malet/>

Kinnunen, M.; Keistinen, T.; Ruuhilehto, K.; Ojanen, J. (2009). Vaaratapahtumien raportointimenettely –opas. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Yliopistopaino Helsinki 2009.

Knuuttila, J.; Ruuhilehto, K.; Wallenius, J. (2007). Terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointi. Helsinki. Lääkelaitos. ISBN 952-5099

Knuuttila, J.; Tamminen, A. (2004). Turvallinen hoitoyksikkö – malli terveydenhuollon hoitoyksikön riskienhallintaan. Lääkelaitoksen julkaisusarja 2/2004 Terveydenhuollon laadunhallinta. Helsinki: Lääkelaitos. Saatavilla: [http://www.nam.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/laakelaitos/embeds/julkaisut\\_laitteet\\_ja\\_tarvikkeet/Riskinhallinta\\_julkaisu\\_verkko\\_1.pdf](http://www.nam.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/laakelaitos/embeds/julkaisut_laitteet_ja_tarvikkeet/Riskinhallinta_julkaisu_verkko_1.pdf)

Kohn, L., Corrigan, J., & Donaldson, M. (2000). To err is human: building a safer health system. Washington: National Academy Press.

Kristensen, S.; Mainz, J.; Bartels, P. (2009). Selection of indicators for continuous monitoring of patient safety: recommendations of the project 'safety improvement for patients in Europe'. International Journal for Quality in Health Care vol 21 no 3, s. 169-175. Oxford University Press & European Society for Quality in Health Care, Office for Quality Indicators, Århus Denmark.

Kuntaliitto. (2008 a). Tuottavuuden lisääminen terveyspalveluissa – välttämätön, muttei riittävä ehto vastata lähivuosien haasteisiin. Sairaalaviesti 4/2008. Kuntaliiton verkkosivut. [verkkojulkaisu] [viitattu 20.2.2010]. Saatavissa:

[http://www.kunnat.net/k\\_peruslistasivu.asp?path=1;29;145;30546;5702;38885;11415;138462;138553](http://www.kunnat.net/k_peruslistasivu.asp?path=1;29;145;30546;5702;38885;11415;138462;138553)

Kuntaliitto. (2008 b). Panostamme erikoissairaanhoidon tuottavuuteen ja vaikuttavuuteen.. Sairaalaviesti 4/2008. Kuntaliiton verkkosivut. [verkkojulkaisu] [viitattu 20.2.2010]. Saatavissa:

[http://www.kunnat.net/k\\_peruslistasivu.asp?path=1;29;145;30546;5702;38885;11415;138462;138553](http://www.kunnat.net/k_peruslistasivu.asp?path=1;29;145;30546;5702;38885;11415;138462;138553)

Kuntaliitto. (2008 c). Hyvän laadun ja potilasturvallisuuden rakenteet sairaanhoitopiirissä. Sairaalaviesti 4/2008. Kuntaliiton verkkosivut. [verkkojulkaisu] [viitattu 20.2.2010]. Saatavissa:

[http://www.kunnat.net/k\\_peruslistasivu.asp?path=1;29;145;30546;5702;38885;11415;138462;138553](http://www.kunnat.net/k_peruslistasivu.asp?path=1;29;145;30546;5702;38885;11415;138462;138553)

Kuntaliitto. (2009). Sairaanhoitopiirien väestötietoja ikäryhmittäin 31.12.2008.

Kuntaliiton verkkosivut. [verkkojulkaisu] [viitattu 9.3.2010]. Saatavissa:

[http://www.kunnat.net/k\\_perussivu.asp?path=1;29;353;553](http://www.kunnat.net/k_perussivu.asp?path=1;29;353;553)

Kuntaliitto. (2010). Sairaanhoitopiirien johtamisessa tarvittavat keskeiset tiedot.

Kuntaliiton verkkosivut. [verkkojulkaisu]. [viitattu 1.4.2010]. Saatavissa:

[http://www.kunnat.net/k\\_peruslistasivu.asp?path=1;29;353;553;159596](http://www.kunnat.net/k_peruslistasivu.asp?path=1;29;353;553;159596)

Laamanen, K. 2001. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona. Keuruu: Otavan kirjapaino

Laamanen, K. & Tinnilä, M. (2002). Prosessijohtamisen käsitteet. Tampere: Tammerpaino Oy.

Laamanen, K. (2004). Johda liiketoimintaa prosessien verkkona – ideasta käytäntöön. Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu 2004, 5.painos.

Laamanen, K. (2005). Johda suorituskkyä tiedon avulla. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Laatukeskus. (1994). Laatu- ja suunnittelutyökalut. Jatkuvan parantamisen ja tehokkaan suunnittelun taskukirja. s. 59.

Laitinen, A.; Virta, E.; Aromaa, K. (1995). Yritysten turvallisuusriskit ja niihin varautuminen. Helsinki: Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos.

Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Hämeenlinna: Karisto Oy



- Lillrank, P., Kujala, J. & Parviainen, P. 2004. Keskenikäinen potilas: terveydenhuollon tuotannonohjaus. Helsinki, Talentum Media Oy. Terveydenhuollon ammattilaiset – kirjasarja. 250 s.
- Locock, L. (2003). Healthcare redesign: meaning, origins and application. *Qual. Saf. Health Care* 2003; 12 s. 53-57.
- Läkartidningen. (2007). Tema patientsäkerhet – Framgång kräver ledningens stöd och resurser. *Läkartidningen* nr 4 vol 104 s. 224-225.
- Moisio, J. (2010). Lean Management – Maanläheistä Toiminnan kehittämistä. *Qualitas Fennica Oy*. [verkkojulkaisu] [viitattu 16.3.2010]. Saatavissa: <http://www.docstoc.com/docs/21530727/LEAN-MANAGEMENT-%E2%80%93-MAANL%C3%84HEIST%C3%84-TOIMINNAN-KEHITT%C3%84MIST%C3%84>.
- MQ-Foorumi PSHP. (2009a). PSHP:n MQ-Foorumi – Turvallisuutta parantamalla tuottavuutta ja hyvinvointia? Aihe Toimialueen 1 tulevaisuusohjelma – Kehittämisen painopisteenä potilasturvallisuus. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin koulutusseminaarin materiaali 3.6.2009 Finn-Medi 2.
- MQ-Foorumi PSHP. (2009b). PSHP:n MQ-Foorumi – Miten käsittelen vaaratapahtumia? Pirkanmaan sairaanhoitopiirin koulutusseminaarin materiaali (Kaarin Ruuhilehdon hahmottelema kuva) 25.5.2009 Finn-Medi 2.
- MQ-Foorumi PSHP. (2010). PSHP:n MQ-Foorumi - Viekö hukka ajan, rahat ja työilon? Pirkanmaan sairaanhoitopiirin koulutusseminaarin materiaali 16.2.2010 Finn-Medi 2.
- Mäkinen, K. (2007). Organisaation strateginen kokonaisturvallisuus. Helsinki: Edita.
- NHS. National Health Service, UK. (2006, s.25). Lean thinking for the NHS.
- NCPS, VA National Center for Patient Safety. (2009). Root cause analysis (RCA). [verkkojulkaisu] [viitattu 14.2.2010]. Saatavissa: <http://www.patientsafety.gov/rca.html>
- Nuutinen, M. & Norros, L. (2009). Core task analysis in accident investigation: analysis of maritime accidents in piloting situations. *Cogn Tech Work*, 11, 129150.
- Ortmeier, P. (2005). Security management. An introduction. 2nd edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Otala, L.; Ahonen, G. (2005). Työhyvinvointi tuloksetekijänä. Helsinki: WSOY.

Øvretveit, J. (2005). Which interventions are effective for improving patient safety? - A review of research evidence. Karolinska Institute, Medical Management Centre, August 2005.

Øvretveit, J. (2007). Economics and effectiveness of interventions for improving quality and safety of health care – A review of research. Karolinska Institute, Medical Management Centre, June 2007.

Pakarinen, M. (2006). Turvallisuuskulttuurin muutos paperitehtaassa. Tampereen yliopisto. Terveystieteen laitos. Pro gradu-tutkielma. [pdf-dokumentti] [viitattu 11.11.2009]. Saatavissa: <http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu01333.pdf>.

Parvinen, P., Lillrank, P., Ilvonen, K. (2005). Johtaminen terveydenhuollossa – Käytännöt, vastuut, valvonta. Helsinki: Talentum

Pasternack, A. (2006). Hoitovirheet ja hoidon aiheuttamat haitat. Duodecim 2006;122(20):2459-70.

Pelkonen, R. Viisas oppii virheistä. Duodecim 2003;119:281-3.

Pietikäinen, E., Ruuhilehto, K., & Heikkilä, J. (2010) Vaaratapahtumista oppiminen – opas sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioille. VTT. [verkkojulkaisu] [viitattu 13.2.2010]. Saatavissa: <http://www.vtt.fi/proj/typorh/>

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin verkkosivut. (2010). Pirkanmaan sairaanhoitopiiri – Tietoa Meistä. [verkkojulkaisu] [viitattu 9.3.2010]. Saatavissa: <http://www.pshp.fi/default.aspx?nodeid=10109&contentlan=1>

Purbey, S., Mukherjee, K. & Bhar, C. 2007. Performance measurement system for healthcare processes. International Journal of Productivity and Performance Management. Vol. 56(3), s. 241–251.

Rampersad, H. (2004). Total Performance Scorecard – Johda ihmisiä, mittaa tuloksia. Tampere: Tammer-Paino Oy. s. 138-140.

Ransom, S.; Joshi, M.; Nash, D. (2005). The Healthcare Quality Book – Vision, Strategy, and Tools. Health Administration Press, Chicago, Illinois & AUPHA Press, Washington, D.C.

Reiman, T., Oedewald, P. (2008). Turvallisuuskriittiset organisaatiot - Onnettomuudet, kulttuuri ja johtaminen. Helsinki: Edita Prima Oy. 1.painos s. 435-436

Roughton, J.; Mercurio, J. (2002). Developing an effective safety culture. Massachusetts: Butterworth-Heineann.

Royal Bolton Hospital – NHS Foundation Trust. (2007a). Can Lean Save Lives. [verkkojulkaisu] [viitattu 3.3.2010]. Saatavissa: <http://www.boltonhospitals.nhs.uk/bics/presentation.html>

Royal Bolton Hospital – NHS Foundation Trust. (2007b). Genoa Bolton Journey. [verkkojulkaisu] [viitattu 3.3.2010]. Saatavissa: <http://www.boltonhospitals.nhs.uk/bics/presentation.html>

Royal Bolton Hospital – NHS Foundation Trust. (2007c). LEAN - A Basic Guide. [verkkojulkaisu] [viitattu 3.3.2010]. Saatavissa: <http://www.boltonhospitals.nhs.uk/bics/abasicguide.html>

Runciman, W.; Williamson, J.; Deakin, A.; Benveniste, K.; Bannon, K.; Hibbert, P. (2006). An integrated framework for safety, quality and risk management: an information and incident management system based on a universal patient safety classification. *Quality Safety Health Care*, 2006; 15:i82-i90.

Ruuhilehto, Kaarin; Knuutila, Jari. (2008 s.63) Terveysthuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmän käyttöönotto. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki. 2008.

Salminen, S.; Ruotsala, R.; Vorne, J.; Saari, J. (2007). Työturvallisuuslain toimeenpano työpaikoilla. Selvitys uudistetun työturvallisuuslain vaikutuksista työpaikkojen turvallisuustoimintaan. Sosiaali- ja terveysministeriö. [pdf-dokumentti] [viitattu 12.10.2009]. Saatavissa: <http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2007/03/el1174044963473/passthru.pdf>.

Socialstyrelsen. (2009). Nationella indikatorer för God vård. Hälso- och sjukvårdsövergripande indikatorer. Indikatorer i Socialstyrelsens nationella riktlinjer. Artikkelinnumero 2009-11-5.

Sosiaali- ja terveysministeriö (2006). Turvallinen lääkehoito – Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Yliopistopaino. Helsinki.

Sosiaali- ja terveysministeriö (2007). Potilasturvallisuutta yhdessä edistämään. Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä 2007: 6.

- Sosiaali- ja terveysministeriö (2009). Suomalainen potilasturvallisuusstrategia vuosiksi 2009-2013: Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:3
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2009). Terveysturvallisuuslaki. [verkkojulkaisu] [viitattu 29.12.2009]. Saatavissa: [http://www.stm.fi/vireilla/lainsaadantohankkeet/sosiaali\\_ ja\\_ terveydenhuolto/terveydenhuolto\\_laki](http://www.stm.fi/vireilla/lainsaadantohankkeet/sosiaali_ ja_ terveydenhuolto/terveydenhuolto_laki)
- Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto. 2006. Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. Stakes. Stakesin työpapereita 28/2006. Helsinki: Valopaino Oy.
- Tarkastusvaliokunta. (2008). Eduskunnan tarkastusvaliokunta: Terveysturvallisuuden tietojärjestelmät pantava kuntoon. [verkkojulkaisu] [viitattu 1.4.2010]. Saatavissa: <http://web.eduskunta.fi/Resource.phx/valiokunnat/valiokunta-trv01/tiedotearkisto.htx?templateId=50.htx&id=2074>
- The Memory Jogger. (1998). Muistinvirkistäjä – taskukirja jatkuvan kehityksen apuvälineistä. Tampere: Tammer-Paino Oy 7. painos.
- Toimintakertomus, 2008. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin toimintakertomus vuodelle 2007. Tampere, Klingendahl Paino Oy. 116 s.
- Tuomi, J.; Sarajarvi, A. (2003). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Työturvallisuuslakitoimikunnan mietintö. (2001). Sosiaali- ja terveysministeriö. [pdf-dokumentti][viitattu 9.9.2009]. Saatavissa: <http://pre20031103.stm.fi/suomi/tso/julkaisut/tyoturvallisuuslaki.pdf>.
- Viitala, R.; Jylhä, E. (2006). Liiketoimintaosaaminen. 2. painos. Helsinki: Edita.
- Leppänen, J. (2006). Yritysturvallisuus käytännössä. Helsinki: Talentum.
- VTT verkkosivut. (2010). Riskianalyysit. [verkkojulkaisu] [viitattu 1.4.2010]. Saatavissa: <http://www.vtt.fi/proj/riskianalyysit/>
- VTT:n TUKU-raportti. Pietikäinen, E., Reiman, T., Oedewald, P. (2008). Turvallisuuskulttuurityö organisaation toiminnan kehittämisenä terveydenhuollossa. Espoo 2008. VTT Tiedotteita 2456.
- Wanzel, K. R., Jamieson, C. G., et al. (2000). Complications on a general surgery service: incidence and reporting. Canadian Journal of Surgery. 43(2): 113-7.

Waring, J. (2004). A qualitative study of the intra-hospital variations in incident reporting. *International Journal for Quality in Health Care* vol 16 no 5 s. 347-352. Oxford University Press.

WHO. (2005). WHO Draft guidelines for adverse event reporting and learning systems. World alliance for patient safety. [verkkojulkaisu] [viitattu 23.9.2009]. Saatavissa: [http://www.who.int/patientsafety/events/05/Reporting\\_Guidelines.pdf](http://www.who.int/patientsafety/events/05/Reporting_Guidelines.pdf)

WHO (2007). Call for more research on patient safety. [verkkojulkaisu] [viitattu 30.1.2010]. Saatavissa: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr52/en/index.html>

WHO. (2009). International Classification for Patient Safety (ICPS). [verkkojulkaisu] [viitattu 5.10.2009]. Saatavissa: <http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/en/>.

Young, T.; McClean, S. (2008). A critical look at Lean Thinking in healthcare. *Qual. Saf. Health Care* vol 17 s. 382-386.

#### **Haastattelut (PSHP Henkilökunta):**

1. Petri Pommelin, kehittämisspäällikkö, PSHP

##### Pilottiyksiköt:

2. Taina Arvola, erikoislääkäri, lastentautien vastuualue, PSHP
3. Ritva Inkinen, projektipäällikkö, sisätautien vastuualue, PSHP
4. Riitta Koponen, osastonhoitaja, sisätautien vastuualue, PSHP
5. Riita Raunio, apulaisosastonhoitaja, sydänkeskuksen tehohoito, PSHP
6. Outi Tammela, osastonylilääkäri, lastentautien vastuualue, PSHP

##### Vertailuyksiköt:

7. Jyrki Ollikainen, osastonlääkäri, neuroalojen ja kuntoutuksen vastuualue, PSHP
8. Liisa Niemi, apulaisosastonhoitaja, neuroalojen ja kuntoutuksen vastuualue, PSHP
9. Seija Alanen, osastonhoitaja, neuroalojen ja kuntoutuksen vastuualue, PSHP
10. Tiina Videman, osastonhoitaja, neuroalojen ja kuntoutuksen vastuualue, PSHP

**LIITE 1 (1/2)****VTT: Vaaratapahtumajoukon tarkastelua ohjaavat kysymykset*****Kysymykset ilmoittavan yksikön (osaston) tasolla tapahtuvaan tarkasteluun*****YKSIKÖN VAARATAPAHTUMAT**

Mitä ilmoitetut vaaratapahtumat meille kertovat?

1. Kuinka paljon ilmoituksia (raportointijärjestelmän tai muun kanavan kautta) vaaratapahtumista on tehty?
2. Onko ilmoitusten määrä muuttunut (esim. kuukausittaiset ja vuosittaiset ilmoitusmäärät)
  - o yksikössä
  - o eri ammattiryhmissä
  - o eri tapahtumatyypeissä tai -luokissa?
3. Mistä ilmoitusten määrä tai sen muutos kertoo? Kerroko se esimerkiksi siitä, että
  - o vaaratapahtumien määrässä on tapahtunut todellista muutosta
  - o yksikössä ja/tai sen toimintaympäristössä on tapahtunut muutoksia
  - o tapahtumia tunnistetaan / ei tunnisteta vaaratapahtumiksi
  - o ilmoituksia uskalletaan, osataan ja halutaan tehdä (mikä voisi olla syynä tähän?)
  - o ilmoituksia ei uskalleta/osata/haluta tehdä? (mikä voisi olla syynä tähän?)
4. Onko ilmoitettuja tapahtumia tapahtunut enemmän jonakin tiettyinä vuorokaudenaikana tai vuodenaikana? Miksi?
5. Minkälaisia ilmoitetut tapahtumat ovat? Ovatko ne tapahtuneet ilmoittajan omassa yksikössä vai toisessa yksikössä?
 

Kertovatko tapahtumat

  - o yksiköiden oman toiminnan tehtäväkohtaisista ongelmista
  - o yksikkörajat ylittävien prosessien (esim. leikkauspotilaan hoitoprosessi, kotiuttamisprosessi, potilassiirto) ongelmista
  - o hoitoprosessien ja tukiprosessien (esim. laboratorio, kuvantaminen, lääkehuolto, sairaalahuolto, välinehuolto)
  - o yhteistoiminnan ongelmista
  - o koko organisaation laajuisista ongelmista (esim. tietojärjestelmät, sähkön ja veden jakelu)
  - o organisaatioiden välisistä ongelmista (esim. avohoito-sairaalahoito, yksityinen-julkinen, tilaaja-tuottaja, palveluiden ostaminen/ulkoistaminen)?

**LIITE 1 (2/2)**

6. Mitkä ammattiryhmät ilmoittavat tapahtumista? Miksi juuri nämä ammattiryhmät raportoivat? Miksi muut eivät raportoi niin paljon?
7. Miten eri tapahtumatyypit tai -luokat ovat edustettuina ilmoituksissa? Miksi juuri tietyn tyyppisiä tapahtumia on enemmän ja tietyn tyyppisiä on vähemmän?
8. Millaisista vaaratapahtumista ei ole ilmoitettu? Onko tarkastelun tekijöiden tiedossa vaaratapahtumia, joista ei ole tehty ilmoitusta? Puuttuuko tapahtumia, joita on ilmoitettu muualla? Mistä tämä kertoo? Onko turvallisuus tältä osin hallinnassa vai eikö tapahtumaa ole tunnistettu vaaratapahtumaksi vai ilmoitusta ei ole uskallettu/osattu/haluttu tehdä?
9. Millaisia yksikölle tyypillisiä tapahtumia tapahtumajoukosta tulee esiin? Mihin potilasturvallisuuden osa-alueisiin ne liittyvät? (Liittyvätkö ne hoidossa tarvittaviin laitteisiin ja niiden käyttöön, hoidon toteuttamiseen tai lääkehoitoon?) Millaisten tyyppitapahtumien syntymistä olisi syytä tarkastella systemaattisten riskianalyyysien avulla?
10. Mitkä tekijät ovat auttaneet hallitsemaan turvallisuutta haastavassa tilanteessa eli miksi osa tapahtumista on jäänyt läheltä piti -tapauksiksi tai niiden seuraukset potilaalle ovat jääneet lieviksi?
11. Mitä korjaavia toimenpiteitä tapahtumien pohjalta on ehdotettu tai tehty (reagointi tapahtumaan)? Mitkä ovat toimenpiteiden vaikutukset potilasturvallisuuden hallintaan pitkällä aikavälillä? Edut? Haitat? Onko erilaisia mahdollisuuksia käytetty monipuolisesti tarpeiden ja mahdollisuuksien mukaan vai ovatko ehdotetut ja toteutetut toimenpiteet yksipuolisia – esimerkiksi enimmäkseen ohjeiden täsmentämistä tai koulutuksen lisäämistä?

**LIITE 2**

## TARPEIDEN KARTOITUS: Pilottiyksiköt.

## KOKEMUS / TAUSTATIEDOT

1. Mikä on roolinne vaaratapahtumien raportoinnissa? Kauanko olette toimineet roolissanne?
2. Kuinka usein käsittelette vaaratapahtumia? Paljonko tapahtumia käsittelette keskimäärin esim. viikon aikana?
3. Kuinka paljon käsittelyyn yleensä menee aikaa per tapahtuma?

## NYKYTILA

1. Miten mielestänne henkilökunta tunnistaa vaaratapahtuman?
2. Osataanko ilmoitus tehdä? Onko ilmoituksen teko helppoa/vaikeaa? Onko ilmoituksen teossa jotain sellaista miksi henkilökunta ei tee ilmoituksia?
3. Mikä on teidän vaikutelma siitä, paljonko tapahtumista ilmoitetaan ja paljonko jää ilmoittamatta? (asteikolla 0-100%)
4. Onko tapahtuman kuvaus yleensä sellainen, että sen perusteella voi arvioida tapahtumaa? Kuinka usein joudutte pyytämään lisätietoja?
5. Mikä on mielestänne hyvää nykyisessä ilmoituksen arviointimenettelyssä? Mikä olisi parannettavaa?
6. Vertaatko aina yksittäistä vaaratapahtumaa aikaisempiin tapahtumiin? (joukon analysointi vs. yksittäisen tarkastelu)
7. Kuinka usein ja millä tavalla vaaratapahtumia on käsitelty osasto- sekä vastuualueetasolla?
  - a. Ovatko ilmoitukset käsiteltävien asioiden listalla vakiona? Miten tietoa käsitellään?
8. Miten tietojen hyödyntäminen on onnistunut teidän kohdallanne? Mikä siinä on ollut huonoa/vaikeaa? Hyvää/parannettavaa?
9. Käsittelijänä en pysty \_\_\_\_\_?
  - a. Mitkä voivat olla syitä tähän? Mikä on tärkein syy?
  - b. Mitä te tarvitsette tähän tilanteeseen? Minkälaisia apuja tai työkaluja?

## KEHITYS / TULEVAISUUS

1. Oman roolinne näkökulmasta, mitä tukea kaipaisitte vaaratapahtumien käsittelyyn?



**LIITE 3****TARPEIDEN KARTOITUS:**

Vertailuyksikkö Neuroalojen ja kuntoutuksen vastuualue (TA3)

**KOKEMUS / TAUSTATIEDOT**

1. Mikä on roolinne yksikössä? Kauanko olette toimineet roolissanne?
2. Vastuualueellanne ollaan ottamassa käyttöön potilasturvallisuuteen liittyvien vaaratapahtumien käsittelymenettelyä. Mitä tiedätte tällä hetkellä vaaratapahtumien käsittelystä?

**NYKYTILA**

1. Miten mielestänne henkilökunta tällä hetkellä tunnistaa vaaratapahtuman (läheltä piti, tapahtui potilaalle)?
2. Pystyisikö mielestänne henkilökunta tekemään ilmoituksen jokaisesta havaitusta vaaratapahtumasta ja kuinka hyvin? Voisiko ilmoituksen teossa olla jotain sellaista, miksi henkilökunta ei tekisi ilmoituksia (esim. kestää liian kauan, liian monimutkainen, pelko syyllistämisestä)?
3. Mikä on teidän vaikutelmanne siitä, paljonko tapahtumista tulee tällä hetkellä esimiehen tietoon? (asteikolla 0-100%) Pyytävätkö esimiehet lisätietoja tapahtuneista poikkeamista?
4. Onko osastollanne tapana keskustella vaaratapahtumista jollakin tapaa esim. osastotunneilla?
5. Kuinka aktiivisesti ilmoitatte omille esimiehellenne sattuneista vaaratapahtumista? Käytättekö aikaa muun henkilökunnan tiedottamiseen näistä tapahtumista?
6. Mikä olisi mielestänne hyvä tapa arvioida ilmoitettuja vaaratapahtumia ja tiedottaa niistä sekä niiden perusteella tehdyistä toimenpiteistä henkilökunnalle?

**KEHITYS / TULEVAISUUS**

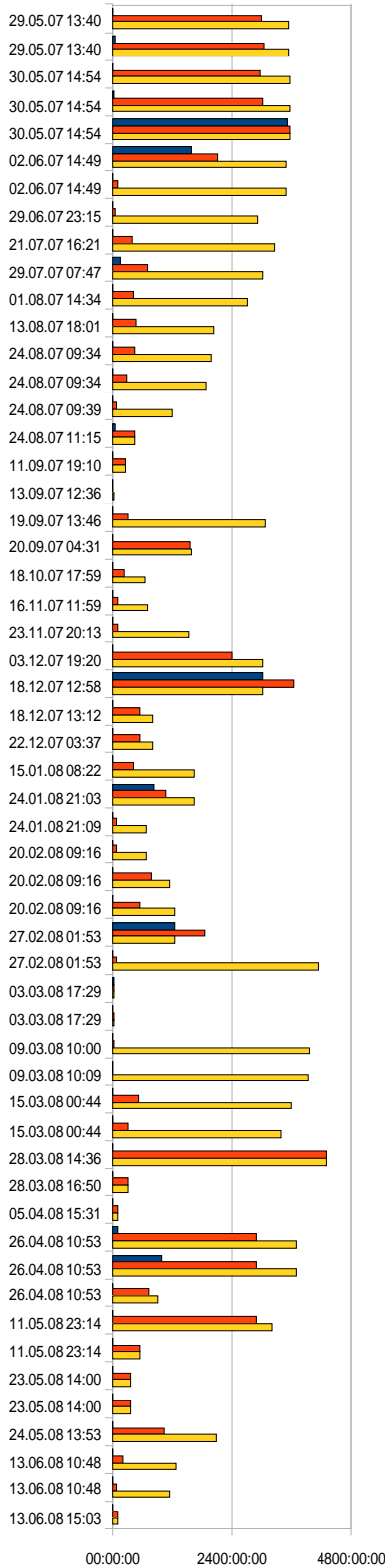
1. Mitä odotuksia tai toivomuksia teillä on vaaratapahtumien käsittelystä ja HaiPro-työkalun käyttöönotosta?
2. Tulevana käsittelijänä haluaisin pystyä/oppia/tiedostaa/seurata/hyödyntää \_\_\_\_\_?
  - a. Mitä tietoa tarvitsen tätä varten?
  - b. Minkälaisella avulla tai työkalulla tämä voitaisiin saada onnistumaan?
  - c. Muuta tukea/opastusta?
3. Kuinka paljon aikaa uskotte käyttävänne tulevaisuudessa vaaratapahtumailmoitusten käsittelyyn?
4. Uskotteko, että vaaratapahtumien raportointimenettelyllä on vaikutuksia toimintaanne ja että sen avulla voidaan edistää potilasturvallisuutta?

**LIITE 4 (1/3)**

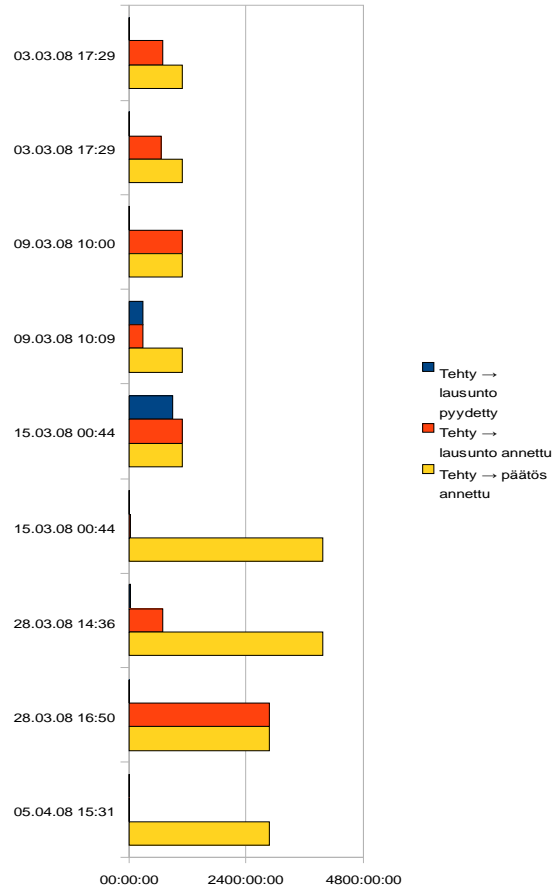
**VAARATAPAHTUMATIETOJA OSASTOITTAIN JA TAPAHTUMATYYPEITTÄIN (esimerkkinä osastot LO5 ja VTO)**

**LO5:**

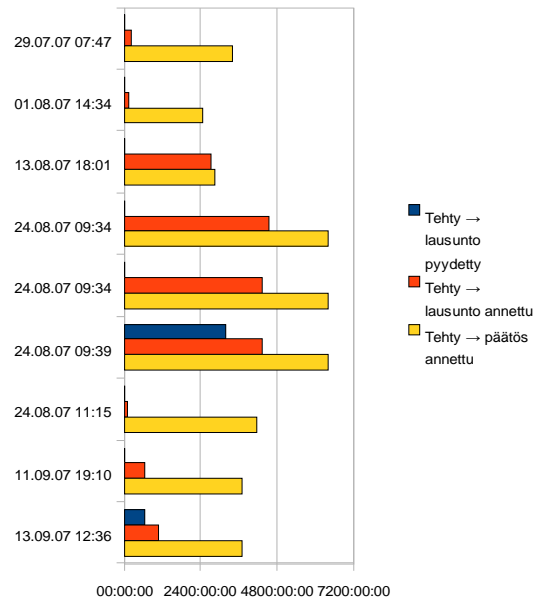
**Lääkehoito**



**Tietojärjestelmät**



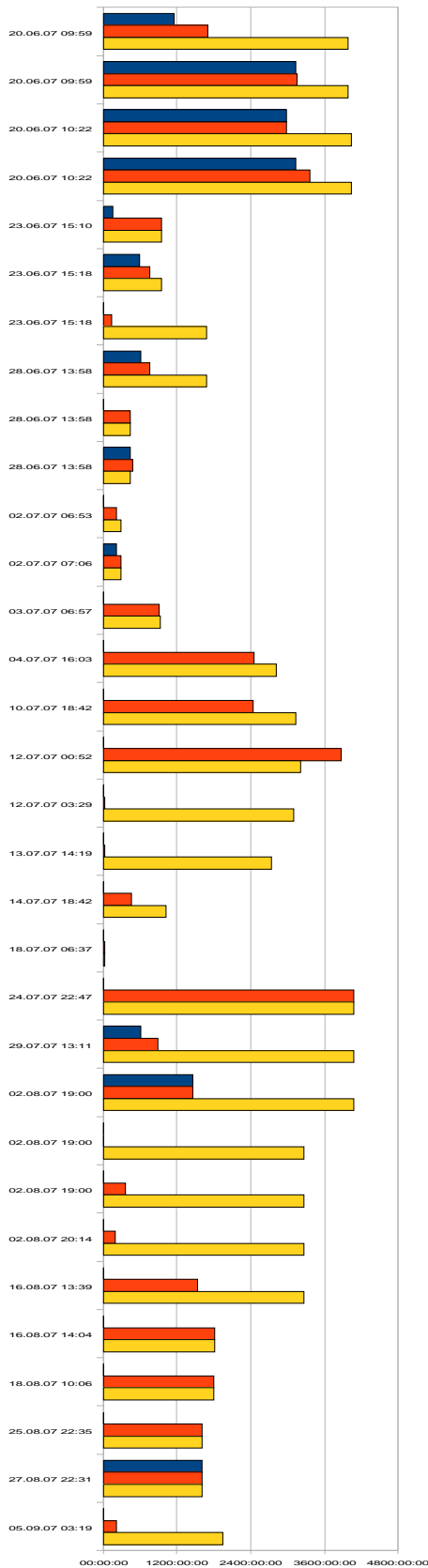
**Diagnostiikka + Valvonta ja monitorointi**



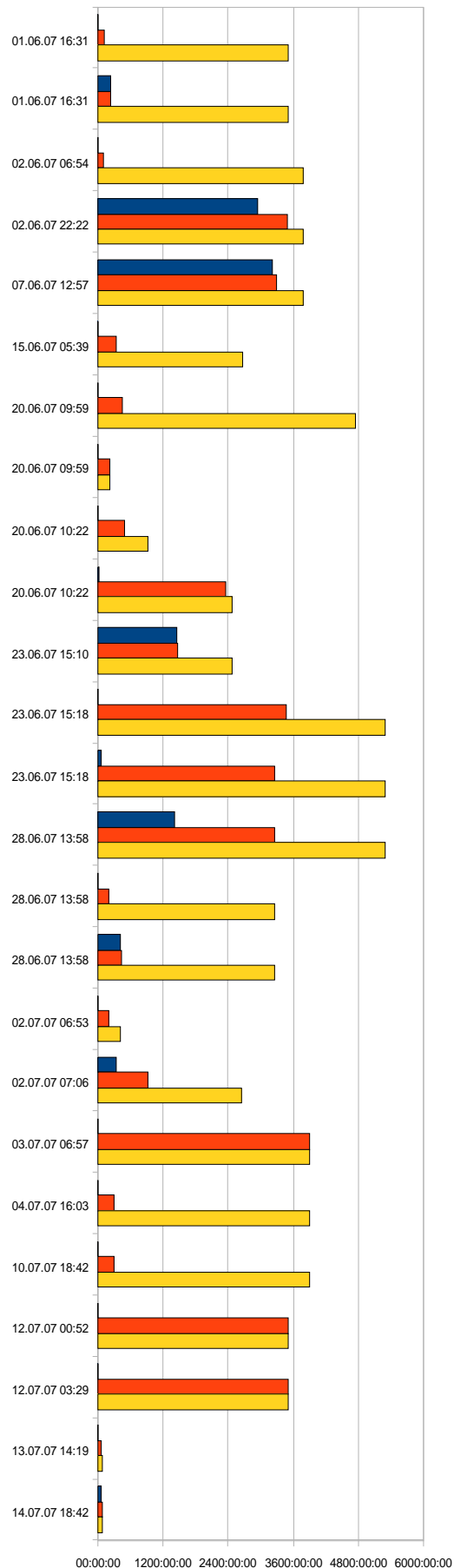
# LIITE 4 (2/3)

## Diagnostiikka + Valvonta ja monitorointi

Laittepoikkeama

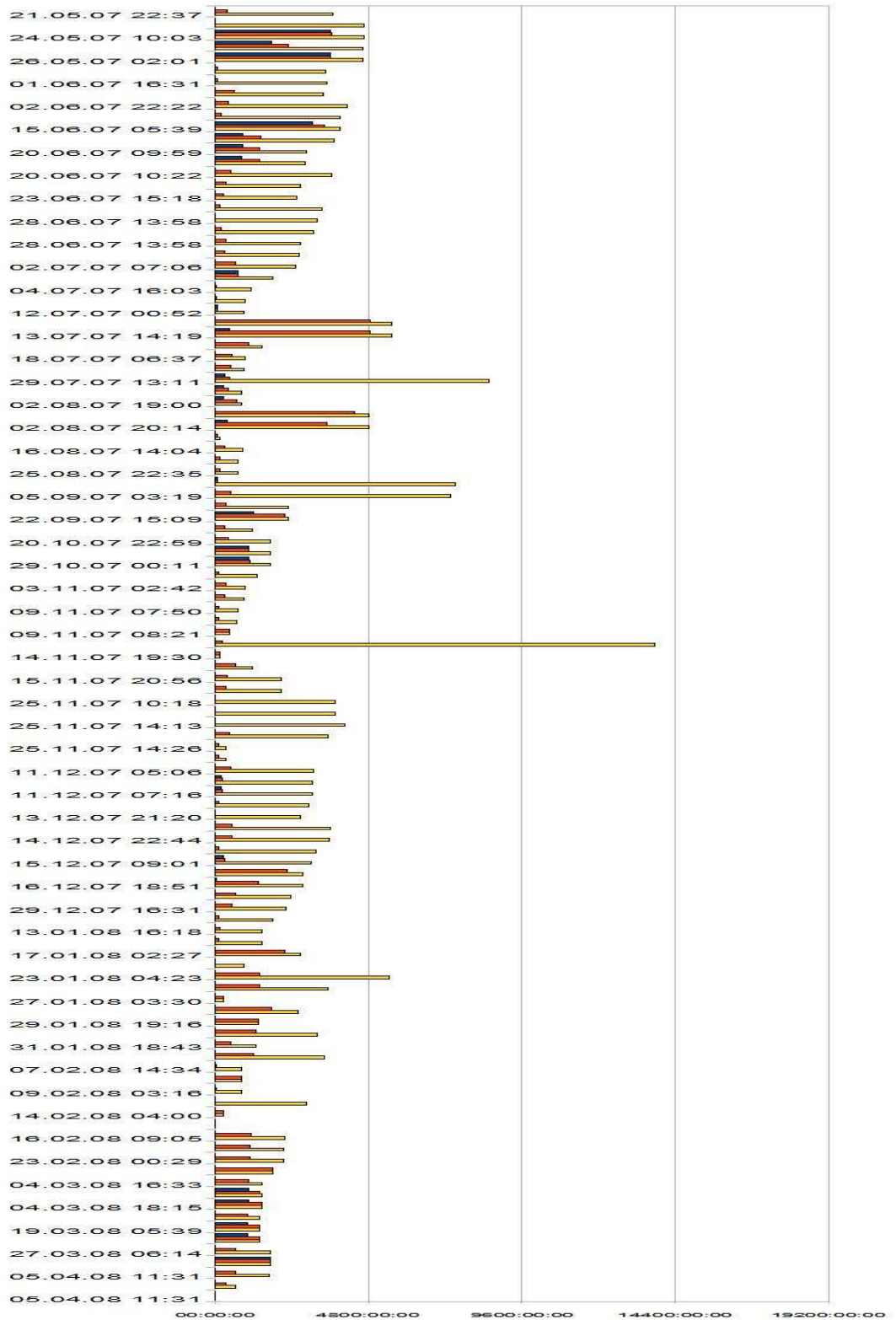


Tehty -> lausunto pyydetty  
Tehty -> lausunto annettu  
Tehty -> päätös annettu

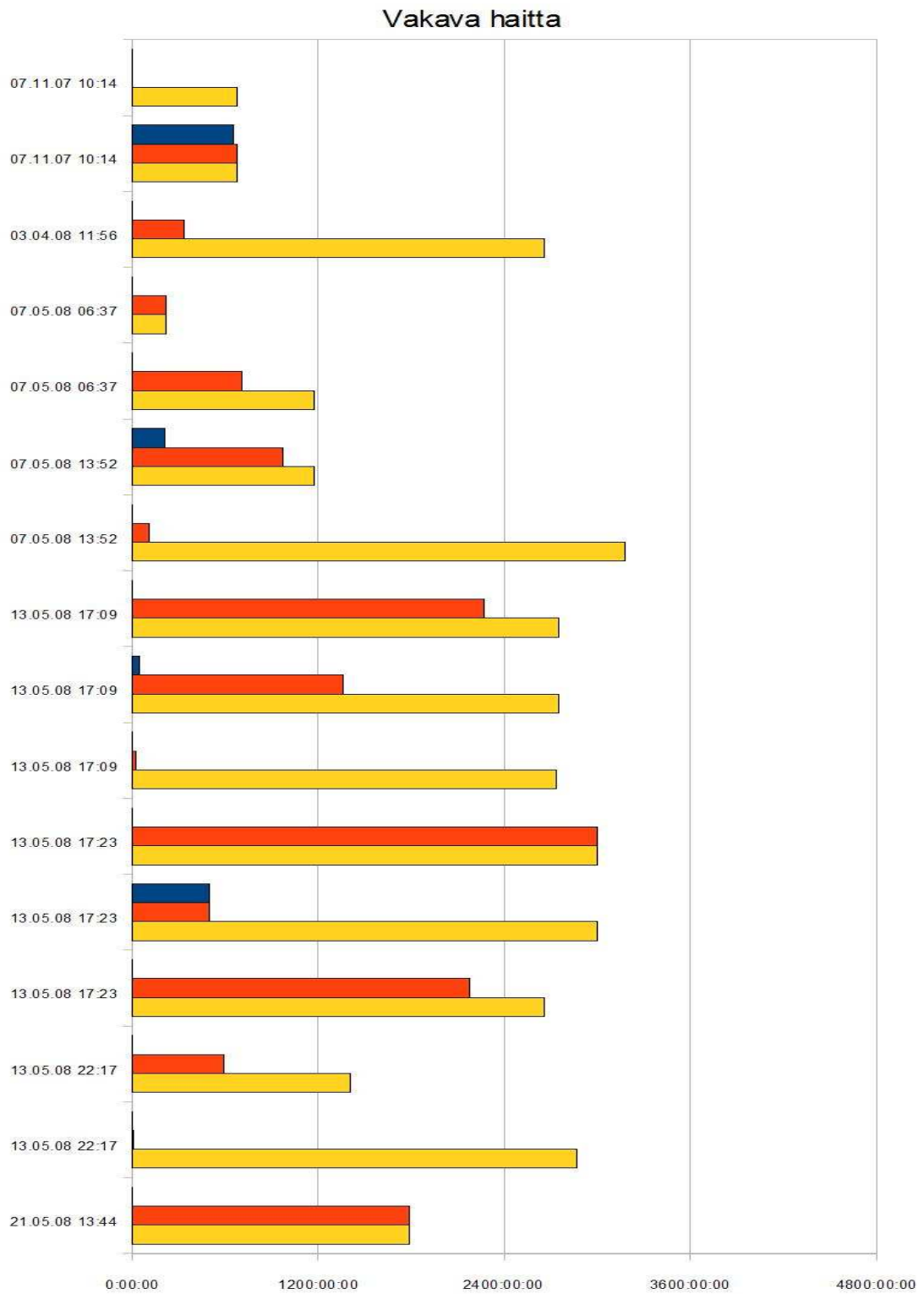


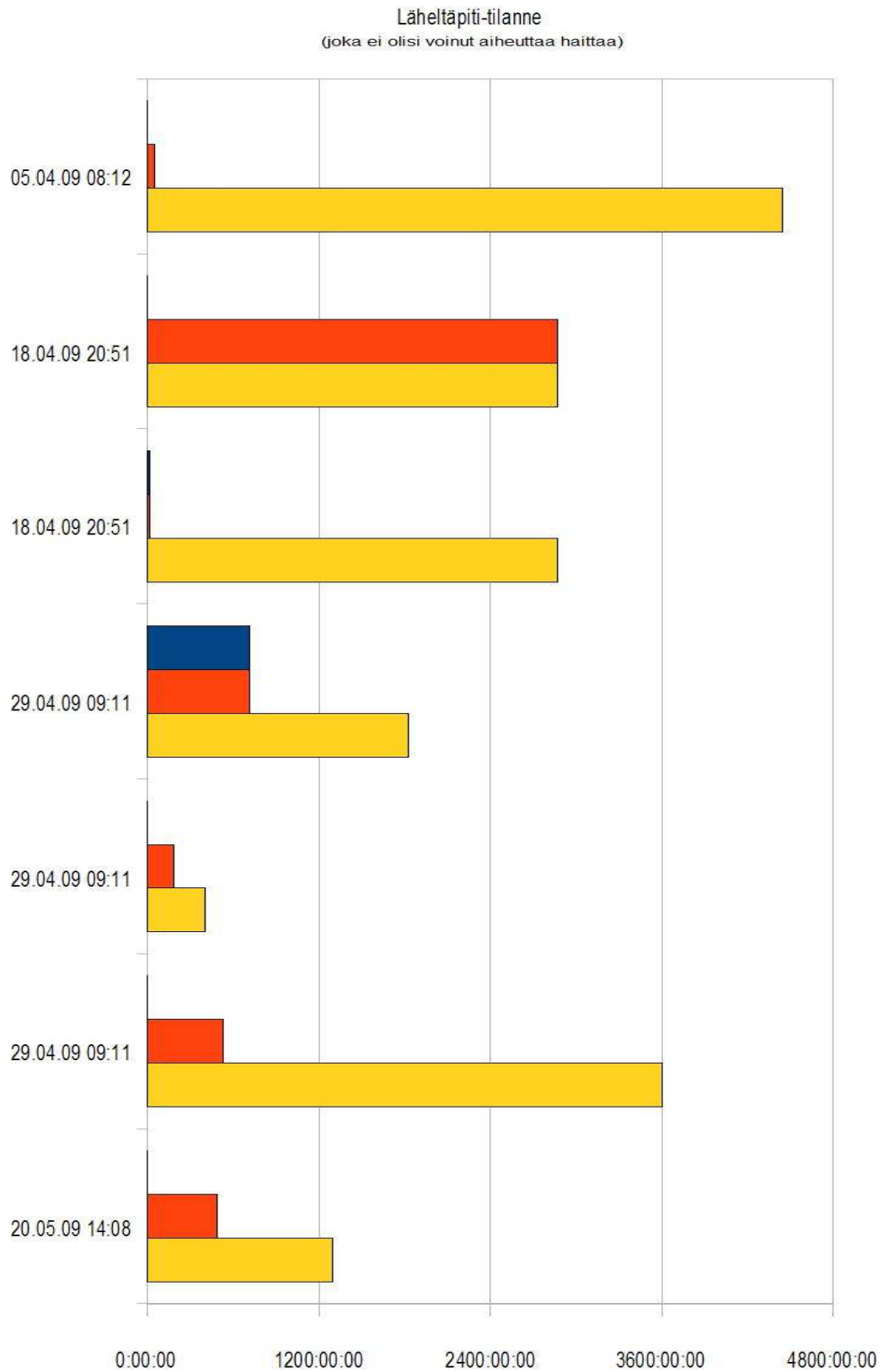
Tehty -> lausunto pyydetty  
Tehty -> lausunto annettu  
Tehty -> päätös annettu

Laaksohoito

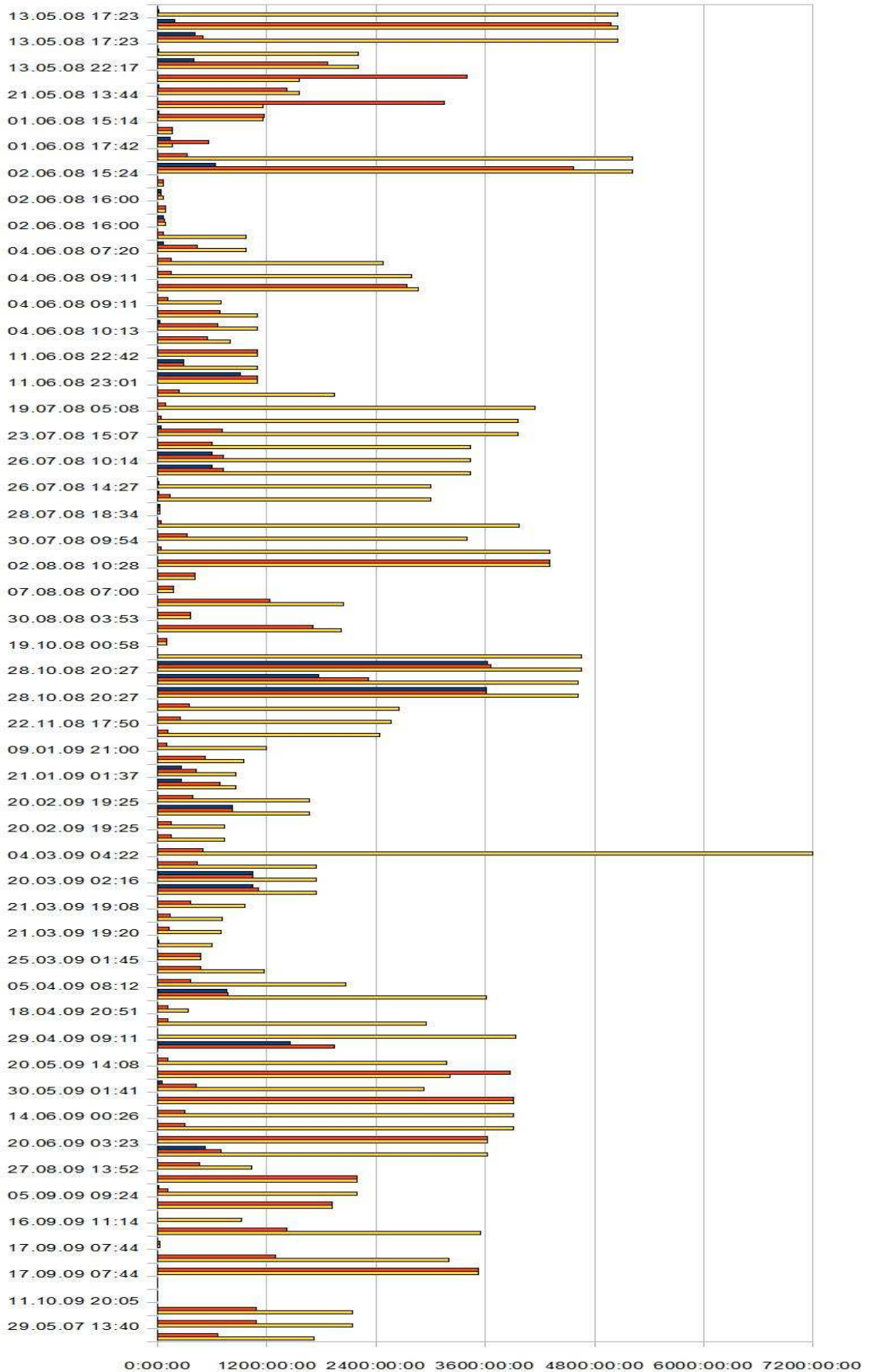


## LIITE 5 (1/3)

SEURAUUS POTILAALLE  
VAKAVAT HAITAT (LO5 + LO9B + VTO):

**LIITE 5 (2/3)****LÄHELTÄPITI –TILANTEET (LO5 + LO9B + VTO):**

Läheltäpiti-tilanne  
(joka olisi voinut aiheuttaa haittaa)

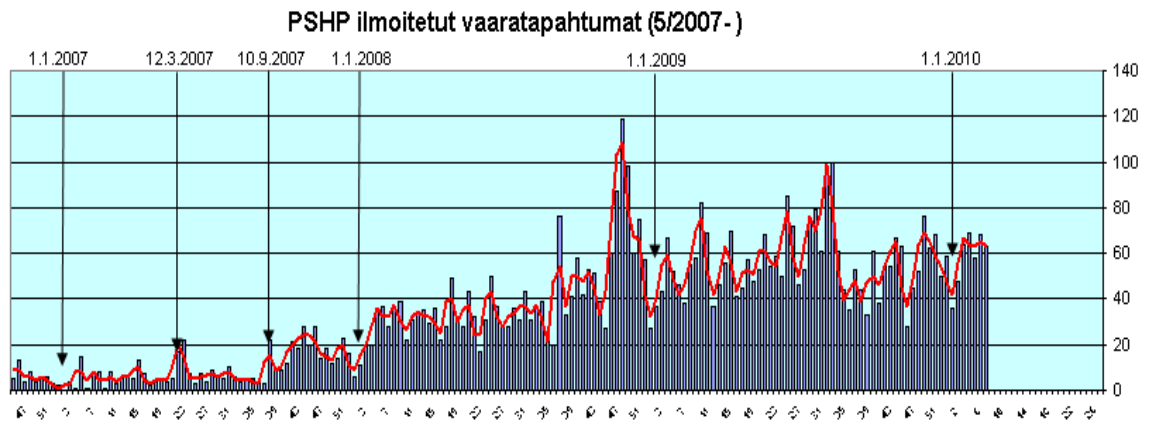


## LIITE 6 (1/3)

## YLEISTÄVÄ KOKONAISUUS 2A – Ylemmälle johdolle

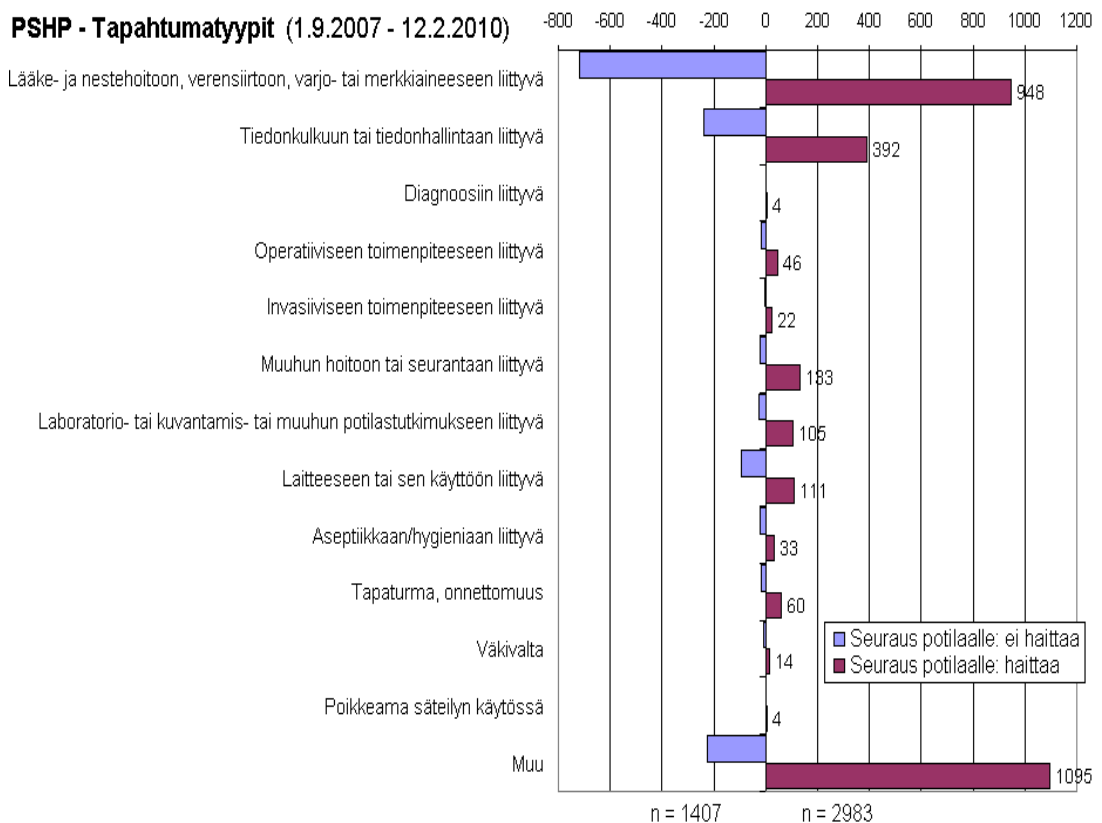
## KAIKKI ORGANISAATIOTASON ILMOITUKSET

(Sairaanhoitopiiri-, toimialue- ja vastuualuetasolla käytettävä)



## ILMOITUKSET TAPAHTUMATYYPEITTÄIN POTILAALLE AIHEUTUNEEN SEURAUKSEN MUKAAN

## PSHP - Tapahtumatyypit (1.9.2007 - 12.2.2010)



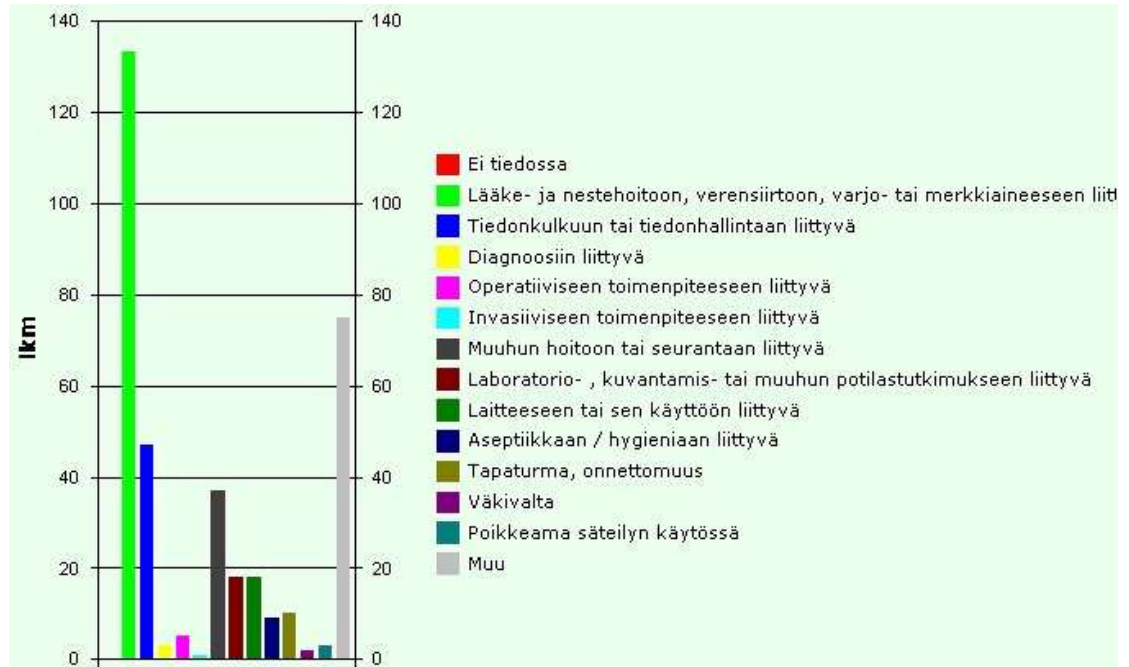


## LIITE 6 (2/3)

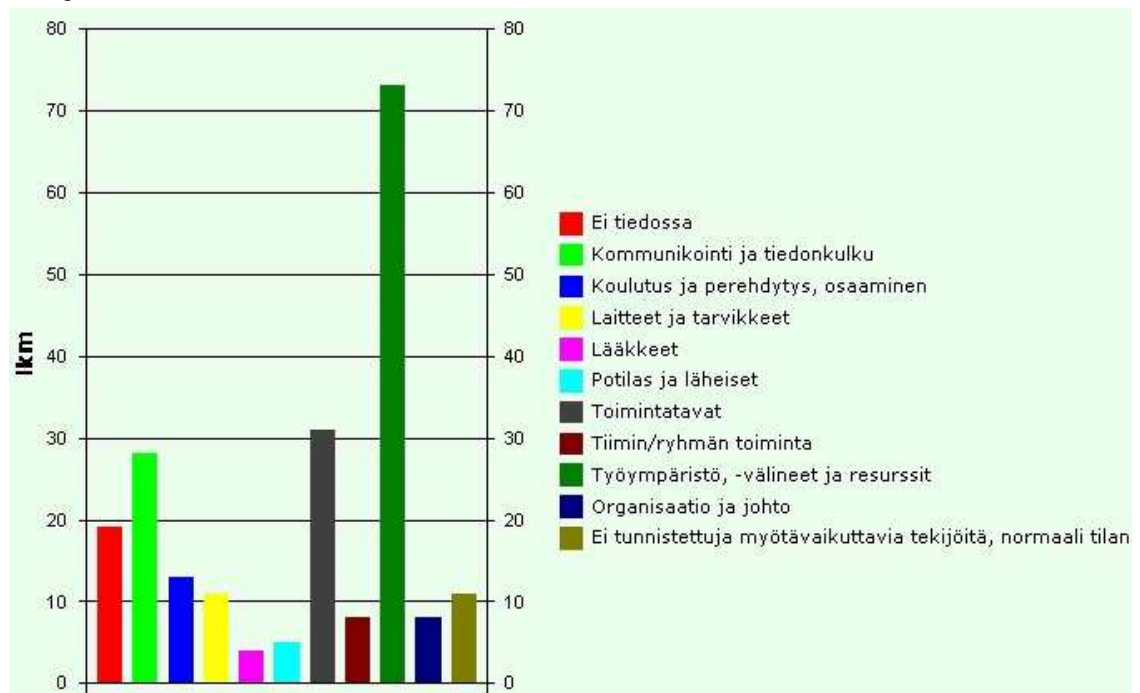
## ORGANISAATIOTASON ILMOITUKSET – tietty ajanjakso.

(Sairaanhoitopiiri-, toimialue- ja vastuualuetasolla käytettävä)

## Tapahtumatyypit (1.1. – 12.2.2010, n = 325)

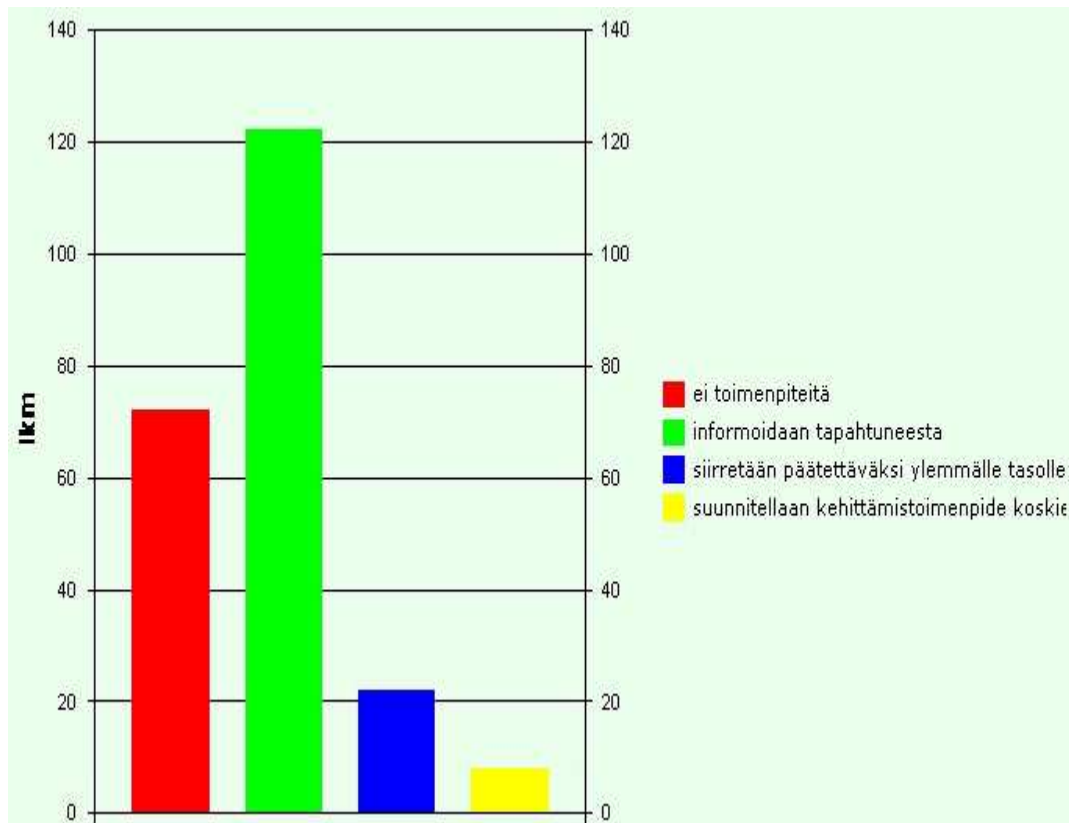


## Tapahtumaolosuhteet ja muut tapahtuman syntyyn myötävaikuttavat tekijät



## LIITE 6 (3/3)

## Ehdotus toimenpiteiksi, joilla tapahtuman toistuminen estetään



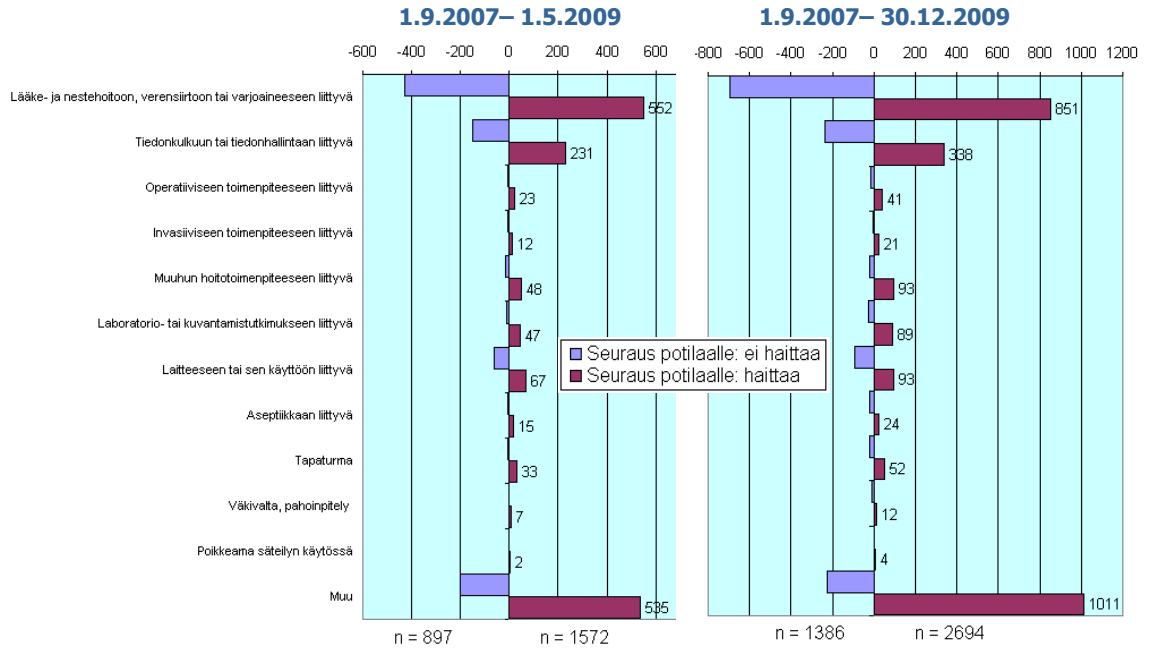
## TOP 10 – kymmenen lista merkittävistä tapahtumista (1.1. – 12.2.2010)

Nro	Tapahtuman kuvaus Ehdotus toimenpiteiksi, joilla tapahtuman toistuminen estetään	Tapahtuman luonne
4446	<p><b>Stroke Unit</b> (4.1.2010)</p> <p>Yöhoitajien tullessa töihin ei ollut saatavilla ajankohtaista raporttia tietojärjestelmissä tietyistä potilaista, koska yksi iltavuoron hoitajista ollut toimenpiteessä (i.a trombolyyysi/stenttaus) avustajana usean tunnin ajan. Osastolla käytössä hiljainen raportointi. Kyseisten potilaiden voinnissa kuitenkin ollut asioita jotka olisi pitänyt olla tiedossa yöhoitajan lukiessa raporttia, mm. voinnin fluktuaatio edellisen vuoron aikana. Nämä tiedot saatu raportin luvun jälkeen suullisesti toiselta hoitajalta ja kirjattu vasta 1.5 tuntia myöhemmin. Yksi hoitajista poissa osastolta potilaan kanssa toimenpiteessä, eikä näin pystynyt kirjaamaan ajankohtaista raporttia hoitovastuun siirtyessä.</p> <p>I.a liuotus uusi toimenpide Stroken toiminnassa. Toimenpide alkoi huonolla suunnittelulla ja on hankaloittanut erittäin paljon Stroken toimintaa. Aiheesta on laajempi kokous 8.1.2010.</p>	Läheltä piti

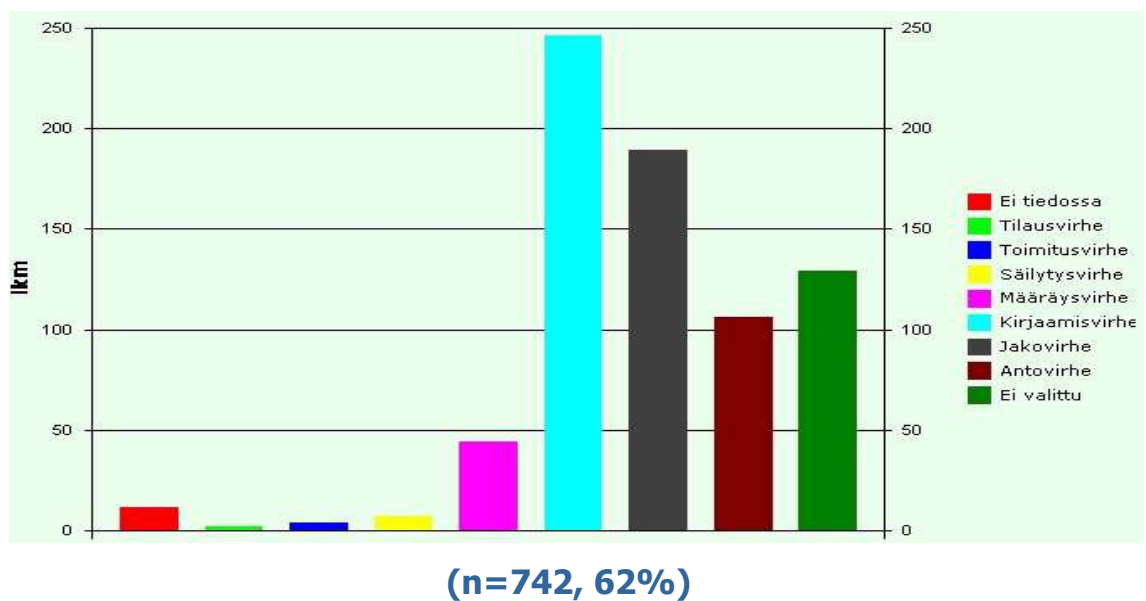
**LIITE 7 (1/4)**

**SYVENTÄVÄ KOKONAISUUS 2B – ONGELMAN TUNNISTAMINEN**

**Ilmoitukset potilaan hoitoon liittyvästä poikkeamasta tai vaaratapahtumasta. (Koko PSHP, kaksi eri ajanjaksoa)**



**Lääke- ja nestehoittoon, verensiirtoon tai varjoaineeseen liittyvät ilmoitukset. (Vastuualuetaso, tietty ajanjakso)**

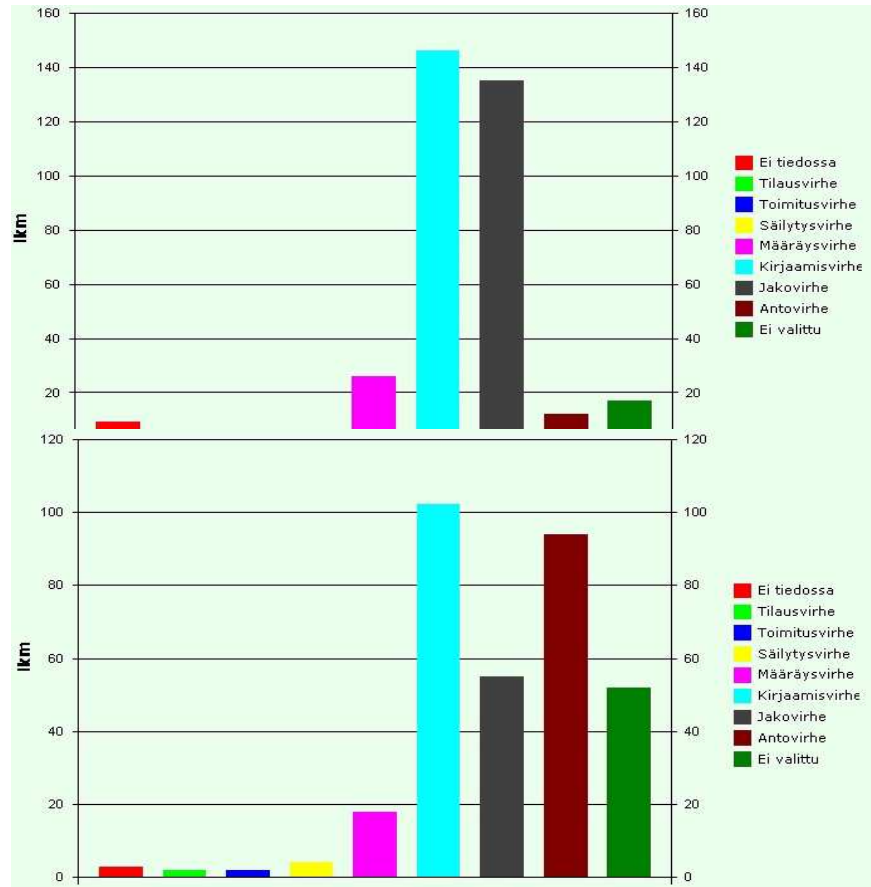


**LIITE 7 (2/4)**

**Lääke- ja nestehoitoon, verensiirtoon tai varjoaineeseen liittyvät ilmoitukset.** (Vastuualuetaso, tietty ajanjakso).

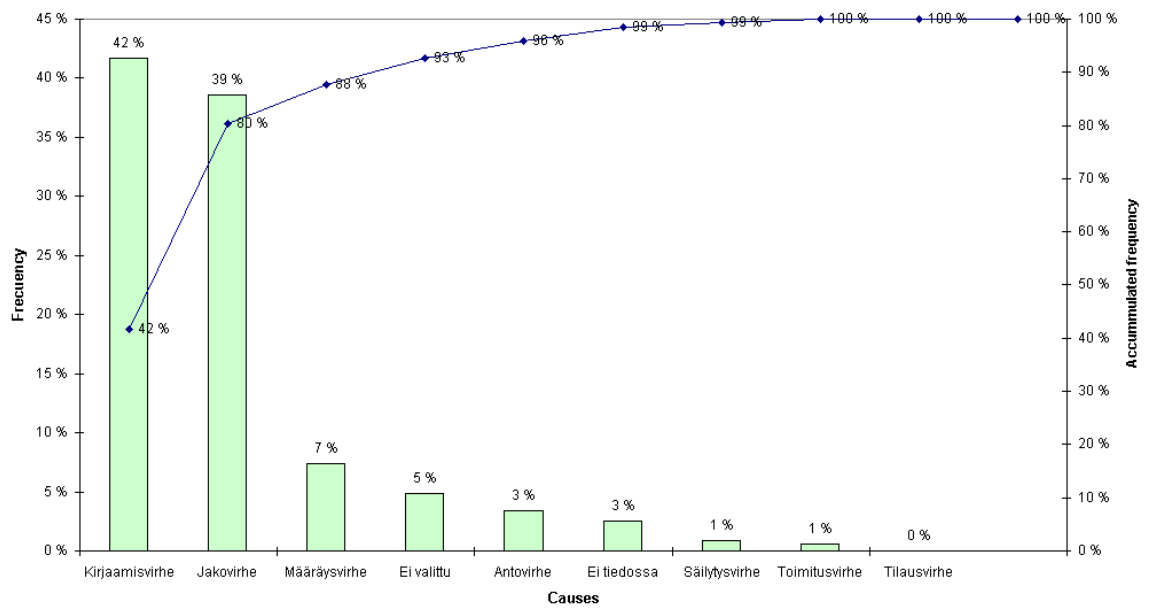
**Potilaalle ei aiheutunut haittaa**

**Potilaalle aiheutui haittaa**



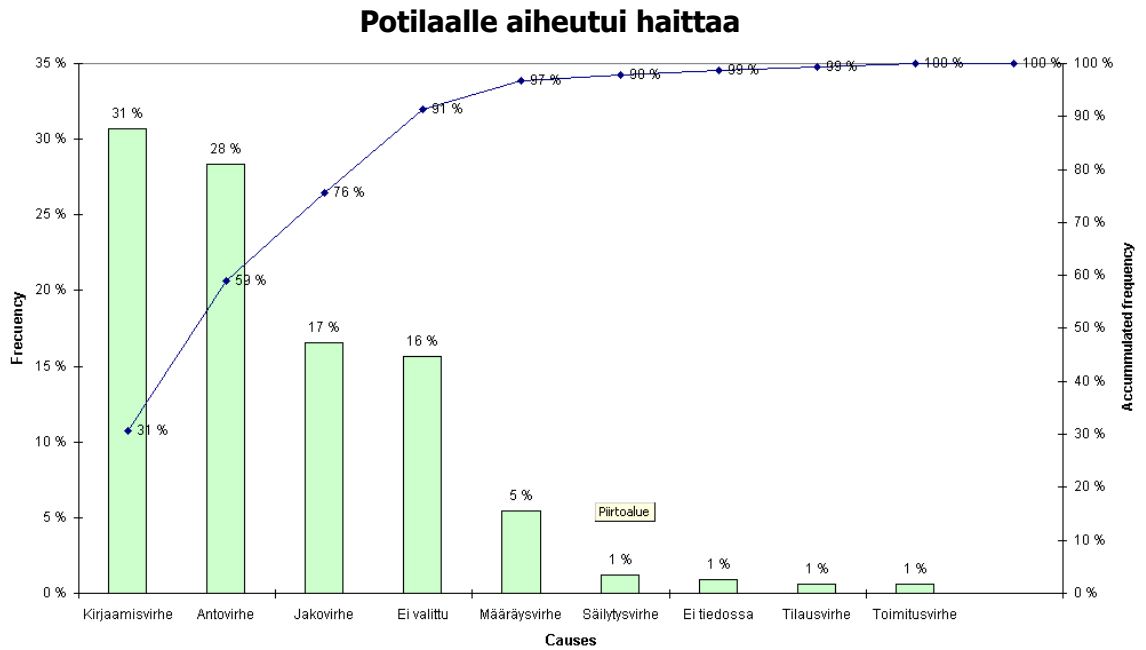
**Lääke- ja nestehoitoon, verensiirtoon tai varjoaineeseen liittyvä.** (Vastuualuetaso, tietty ajanjakso)

**Potilaalle ei aiheutunut haittaa**

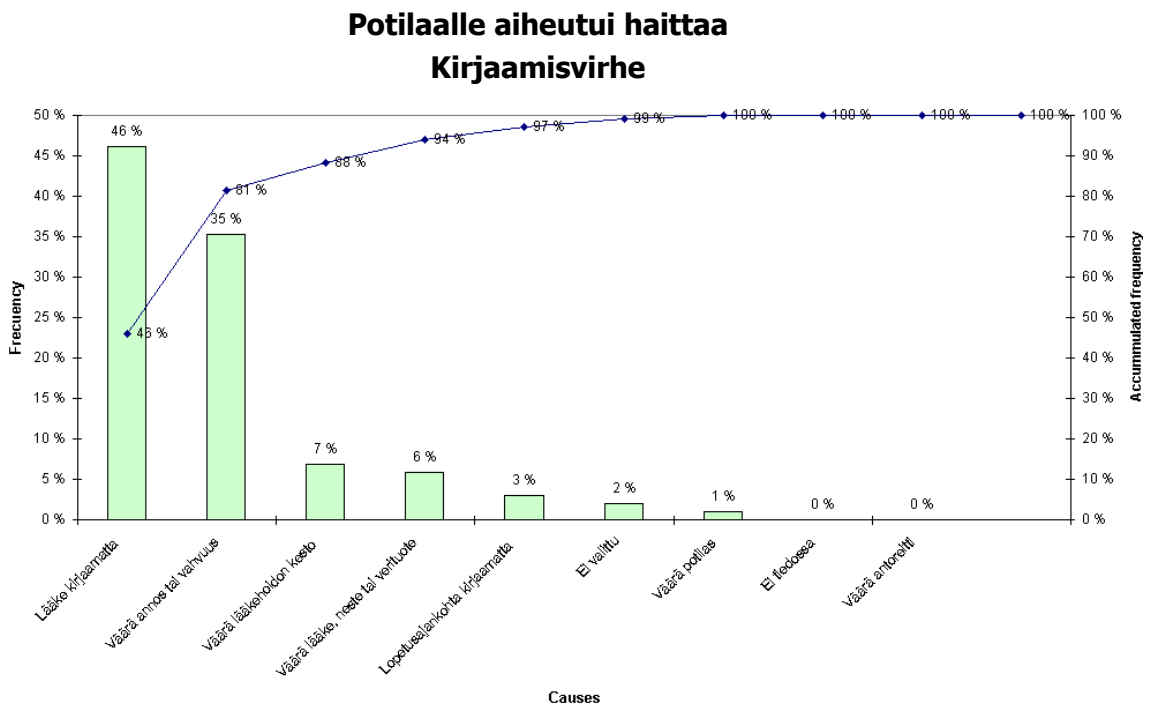


**LIITE 7 (3/4)**

**Lääke- ja nestehoitoon, verensiirtoon tai varjoaineeseen liittyvä.**  
(Vastuualuetaso, tietty ajanjakso)

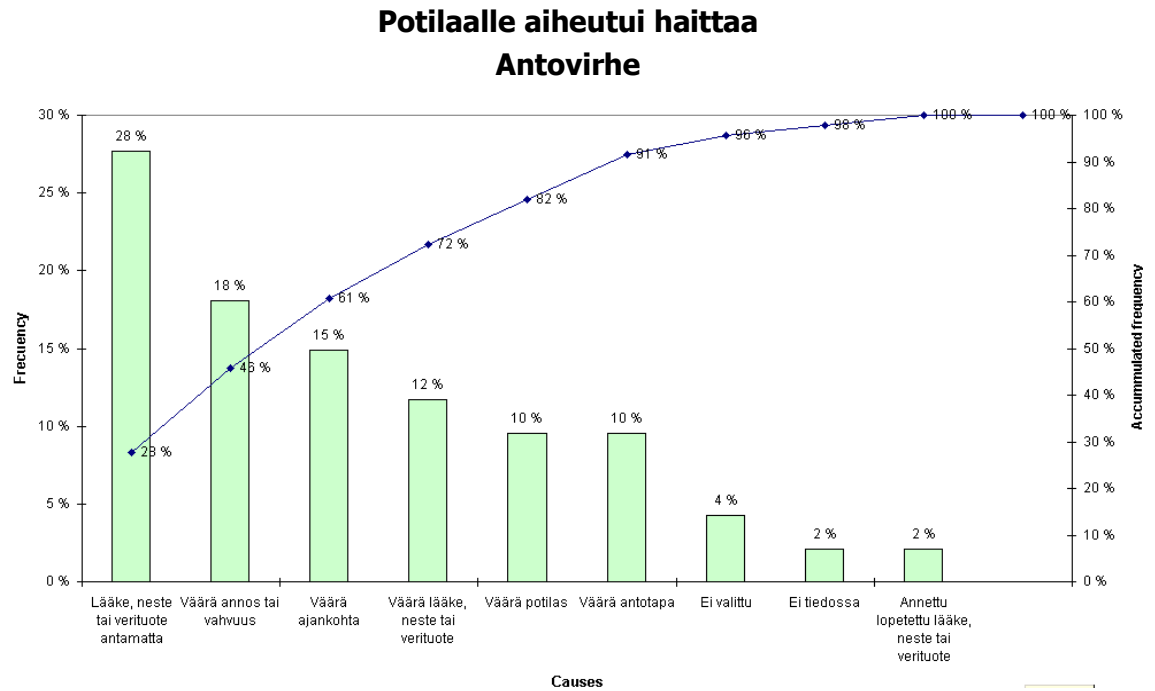


**Lääke- ja nestehoitoon, verensiirtoon tai varjoaineeseen liittyvä.**  
(Vastuualuetaso, tietty ajanjakso)



## LIITE 7 (4/4)

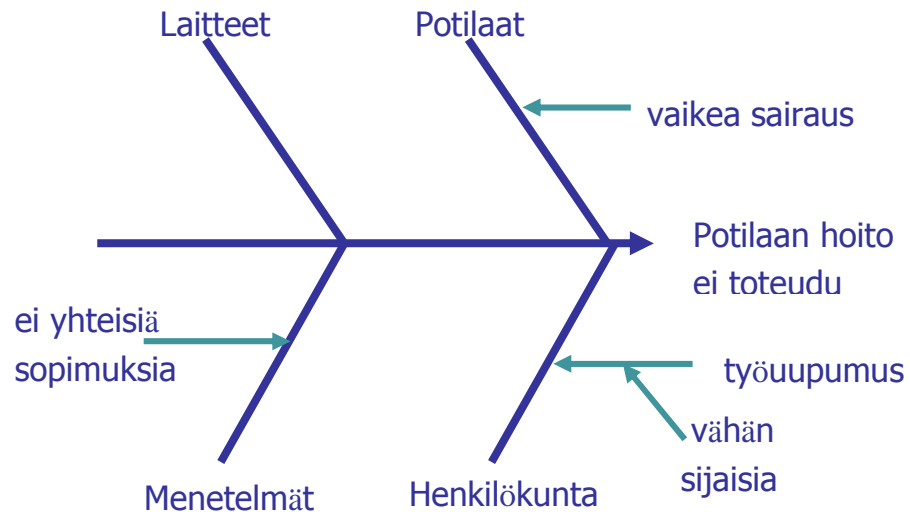
**Lääke- ja nestehoitoon, verensiirtoon tai varjoaineeseen liittyvä.**  
(Vastuualuetaso, tietty ajanjakso)



## LIITE 8 (1/2)

## SYVENTÄVÄ KOKONAISUUS 2C – ONGELMAN RATKAISU

## SYY-SEURAUS – ANALYYSI



*Esimerkki syy-seuraus –analyysin toteutuksesta (Karolinska Sjukhuset, Tukholma). (PSHP:n kehittämispäällikkö Petri Pommelinin vierailu sairaalassa).*

## LIITE 8 (2/2)

## KEHITTÄMISTOIMIEN SEURANTA

Kehittämistoimi	Vastuuhenkilö	Milloin valmis?	Missä mennään?		Uudet kehittämisasiideat
			<input type="checkbox"/> Suunnittele <input type="checkbox"/> Tee	<input type="checkbox"/> Tarkista <input type="checkbox"/> Toimi	

*Esimerkki kehittämistoimien seurannan toteutuksesta (Södersjukhuset, Tukholma). (PSHP:n kehittämispäällikkö Petri Pommelinin vierailu sairaalassa).*

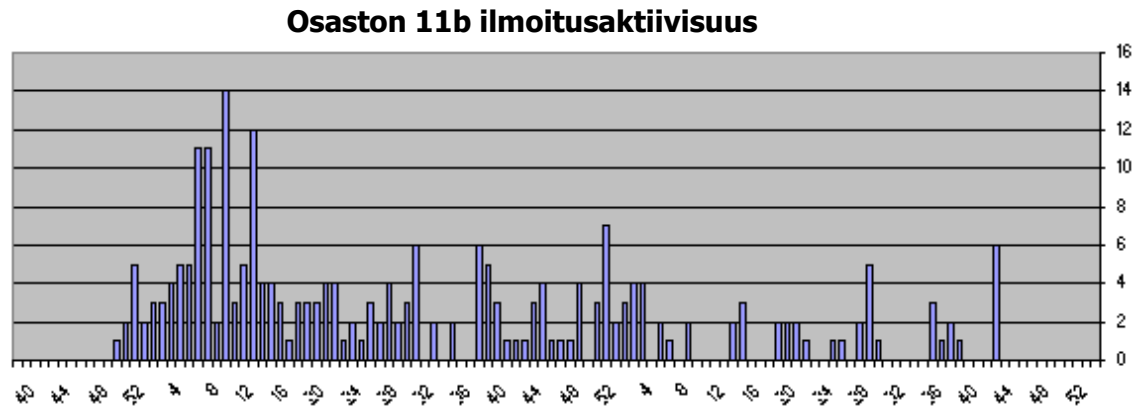
Kehittämistoimien seurannan taulukossa käytetty PDCA –ympyrä on malli jatkuvan kehityksen prosessista.

- Standardisointi
- Tiedon levitys
- Kehitystoimenpide-ehdotuksia
- Tuloksien analysointi
- Prosessin analysointi



- Perehdy ongelmiin
- Analysoi ongelmat
- Ehdota toimenpiteitä
- Suunnittele implementaatio
- Toteuta implementaatio

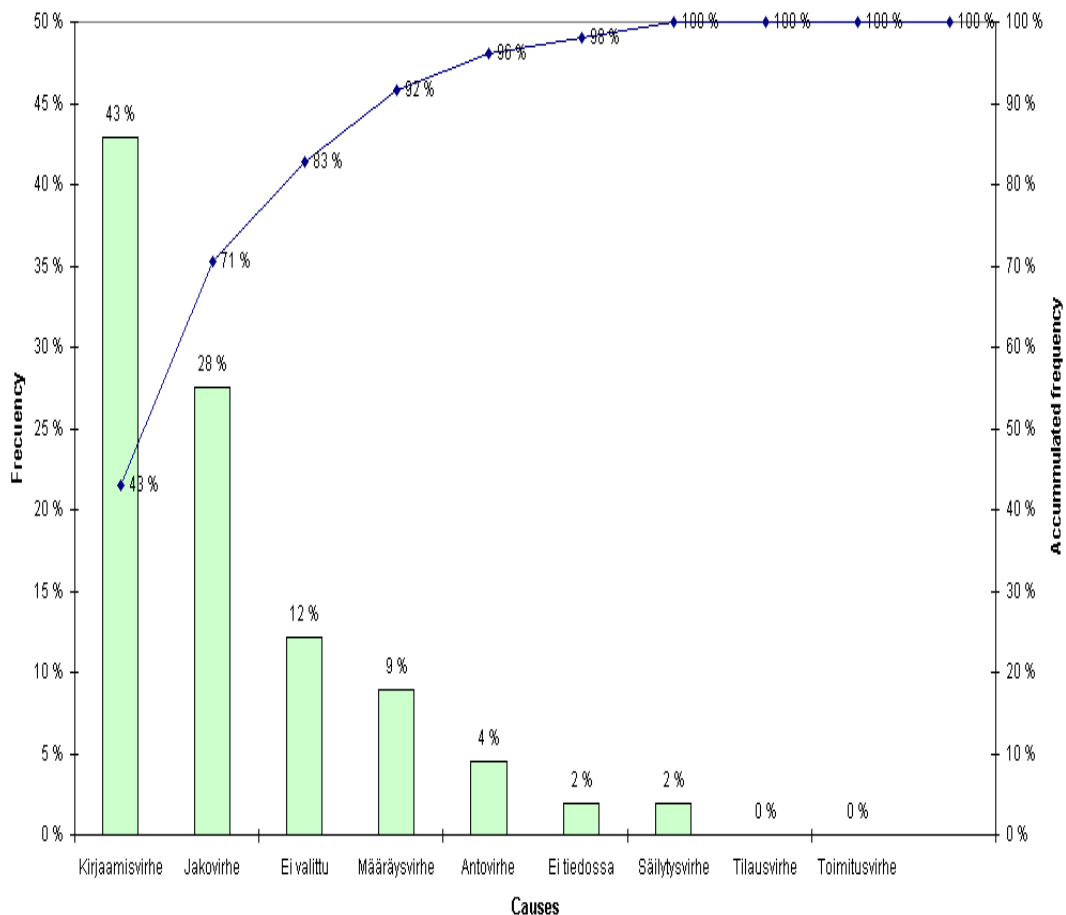


**LIITE 9 (1/3)****SYVENTÄVÄ KOKONAISUUS 2D - MUUTOKSEN SEURANTA****Lääkehoidon kehittäminen – ilmoitusaktiivisuus**

## LIITE 9 (2/3)

## Lääkehoidon kehittäminen – Ennen kehittämistoimen toteutusta (1.1.2007 – 31.12.2008)

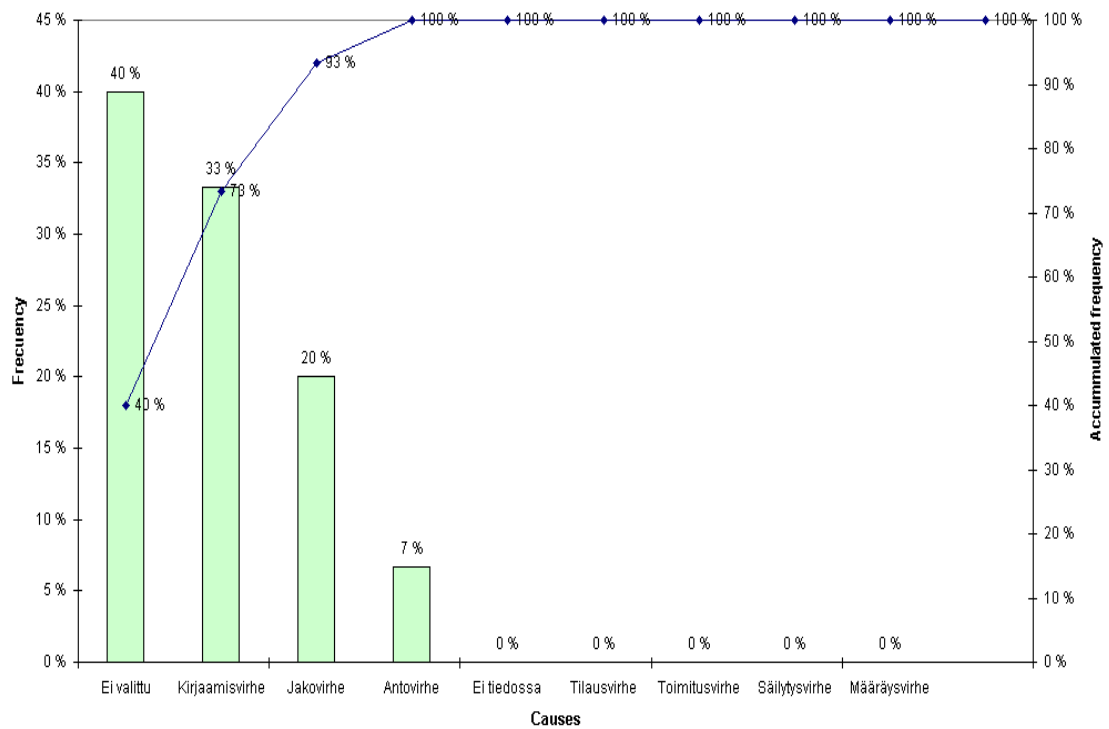
<a href="#">Lääke- ja nestehoitoon, verensiirtoon tai varjoaineeseen liittyvä</a>	158	100%
Ei tiedossa	3	1,9%
<a href="#">Säilytysvirhe</a>	3	1,9%
Väärät säilytysolosuhteet	1	33,3%
Väärä sijoituspaikka	2	66,7%
<a href="#">Määräysvirhe</a>	14	9%
Ei tiedossa	2	14,3%
Väärä lääke, neste tai verituote	4	28,6%
Väärä annos tai vahvuus	4	28,6%
Väärä lääkkehoidon kesto	1	7,1%
Määräys puuttuu	3	21,4%
<a href="#">Kirjaamisvirhe</a>	67	42,9%
Ei tiedossa	3	4,5%
Väärä potilas	2	3%
Väärä lääke, neste tai verituote	2	3%
Väärä annos tai vahvuus	26	38,8%
Väärä antoreitti	1	1,5%
Väärä lääkkehoidon kesto	2	3%
Lääke kirjaamatta	24	35,8%
Lopetusajankohta kirjaamatta	5	7,5%
Ei valittu	2	3%
<a href="#">Jakovirhe</a>	43	27,6%
Ei tiedossa	1	2,3%
Väärä lääke, neste tai verituote	10	23,3%
Väärä annos tai vahvuus	13	30,2%
Lääke jakamatta	19	44,2%
<a href="#">Antovirhe</a>	7	4,5%
Väärä potilas	1	14,3%
Väärä lääke, neste tai verituote	1	14,3%
Väärä annos tai vahvuus	1	14,3%
Väärä ajankohta	1	14,3%
Lääke, neste tai verituote antamatta	3	42,9%
Ei valittu	19	12,2%



## LIITE 9 (3/3)

## Kehittämistoimen toteutuksen jälkeen

<u>Lääke- ja nestehoitoon, verensiirtoon tai varjoaineeseen liittyvä</u>	15
<u>Kirjaamisvirhe</u>	5
Väärä antoreitti	1
Lääke kirjaamatta	2
Lopetusajankohta kirjaamatta	2
<u>Jakovirhe</u>	3
Väärä lääke, neste tai verituote	1
Väärä annos tai vahvuus	1
Lääke jakamatta	1
<u>Antovirhe</u>	1
Väärä lääke, neste tai verituote	1
Ei valittu	6



**LIITE 10****LOPPUHAASTATTELU**

Loppuhaastattelu sisältää kaksi erilaista kokonaisuutta kuvaajia, joilla pyritään auttamaan käsittelijän työtä. Pyydämme teitä kertomaan niiden mahdollisen merkittävyyden ja hyödyllisyyden teidän roolinne kannalta Pirkanmaan Sairaanhoidopiirissä. Haastattelusta saadaan tärkeää tietoa ratkaisujen/esityksien hyödyllisyydestä, jonka avulla voidaan helpottaa Teidän työtänne. Haastattelussa käytetään asteikkoa 1-4. Rastittakaa mielestänne sopivin vaihtoehto kunkin kuvasarjan kohdalla.

1 = ei ollenkaan merkittävä / hyödyllinen      2 = tyydyttävä  
3 = hyvä      4 = erinomainen / erittäin hyödyllinen

Nimi: \_\_\_\_\_ Osasto: \_\_\_\_\_

**KOKONAISUUS 1: KÄSITTELYPROSESSI**

	asian merkittävyys				toteutuksen hyödyllisyys			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1. A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Muita kommentteja? (kehitysideat)

---



---



---



---

**KOKONAISUUS 2: ANALYYSITYÖKALUT**

	asian merkittävyys				toteutuksen hyödyllisyys			
	1	2	3	4	1	2	3	4
2. A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Muita kommentteja? (kehitysideat)

---



---



---