

Aalto-yliopisto
Perustieteiden korkeakoulu
Tuotantotalouden koulutusohjelma

Juha Halonen

**Prosessidokumentoinnin standardointi
terveydenhuollon konsultointiprojekteissa**

Diplomityö
Espoo 14.6.2014

Valvoja: Professori Jan Holmström

Ohjaaja: DI Vesa Paju

Tekijä: Juha Halonen		
Työn nimi: Prosessidokumentoinnin standardointi terveydenhuollon konsultointiprojekteissa		
Sivumäärä: 62 + 8	Päiväys: 14.6.2014	Työn sijainti: TU
Professuuri: Teollisuustalous		Koodi: TU-22
Työn valvoja: Professori Jan Holmström		
Työn ohjaaja: DI Vesa Paju		
<p>Prosessidokumentointi on tärkeä osa prosessien kehittämiseen tähtäävää konsultointiprojektia. Diplomityön tavoitteena oli luoda työkalupakki, jonka avulla terveydenhuollon konsultointiprojekteissa voidaan valita menettelytapa prosessin tehokkaaseen dokumentointiin siten, että dokumentoinnin tavoitteet täyttyvät. Kirjallisuudesta havaittiin useita parhaita käytäntöjä prosessien dokumentointiin ja syntyviin tuotoksiin. Lisäksi esiteltiin standardoinnin hyötyjä ja menetelmiä standardointiin.</p> <p>Tutkimusmenetelmänä oli tapaus- eli case-tutkimus. Case-yrityksenä oli Delfoi Oy, joka hyödyntää simulointia konsultointiprojekteissaan. Aineisto kerättiin pääosin teemahaastatteluilla. Työssä haastateltiin sekä Delfoin työntekijöitä että terveydenhuollon toimijoita.</p> <p>Haastatteluissa selvitettiin muun muassa parhaita käytäntöjä prosessin dokumentointiin. Merkittävimmät parhaista käytännöistä olivat geneeristen prosessikuvausten käyttö dokumentoinnin tukena sekä dokumentointi asiakkaan kanssa yhdessä tilaisuudessa. Haastatteluiden perusteella tehtiin päätelmä, että prosessidokumentoinnin ulkoistaminen asiakkaan tehtäväksi ei ole suositeltavaa.</p> <p>Diplomityössä luotiin terveydenhuollon konsulttiyrityksille työkalupakki, jonka avulla yritykset pystyvät valitsemaan oikean menettelytavan prosessidokumentoinnin tekemiseen. Tehtävään kuvaukseen vaikuttavia tekijöitä ovat konsultin ja asiakkaan tavoitteet sekä projektin laajuus. Lisäksi valittava menettelytapa riippuu dokumentoivan yksikön toiminnan luonteesta ja siitä, onko asiakkaalla olemassa olevaa dokumenttia prosessistaan.</p> <p>Prosessin dokumentoinnista luotiin standardi, joka vakioi sekä dokumentoinnissa syntyvät tuotokset että prosessin, jolla niihin päästään. Standardoitu menettelytavan valinta auttaa luomaan prosessikuvausten tehokkaasti siten, että sekä asiakkaan että konsultin tavoitteet dokumentoinnille täyttyvät.</p>		
Asiasanat: Prosessidokumentointi, terveydenhuollon konsultointi, standardointi		Julkaisukieli: suomi

Author: Juha Halonen		
Subject of the thesis: Standardization of Process Documentation in Health Care Consulting Projects		
Number of pages: 62 + 8	Date: 14.6.2014	Library location: TU
Professorship: Industrial Management		Code of professorship: TU-22
Supervisor: Professor Jan Holmström		
Instructors: Vesa Paju, M.Sc.(Tech)		
<p>Process documentation is a vital part of consulting project aiming to process development. The purpose of the master's thesis was to create a toolbox for consultants. With the toolbox the method for documenting health care processes can be chosen so that the documentation is done efficiently and that all the goals of documentation are met. Literature showed several best practices for the documentation process and for the outcomes of documentation. In addition benefits of and methods for standardization were presented.</p> <p>Research method was a case study. Case company was Delfoi Oy, which uses simulation in their consulting projects. Data was mainly collected with theme interviews. Delfoi's employees as well as people from the health care sector were interviewed.</p> <p>Based on the interviews best practices for process documentation were identified. The most significant ones were using generic process maps to support the documentation process and documenting together with the customer in a single event. Based on the interviews a conclusion could be made that it is not recommended to outsource the making of the process documentation to customers.</p> <p>In the thesis a toolbox for health care consulting companies was formed, so that they can choose the right method for documenting a process. Factors that have an effect on the document being made are the goals of the consultants and customers, and the scope of the project. The method chosen is dependent on the characteristics of the unit which is been documented. Also, whether or not the unit has an existing process document plays a role.</p> <p>The process documentation was standardized. The standard describes outcomes of documentation and the process to get there. With the standard the method for process documentation can be chosen efficiently and so that the goals of the documentation are met.</p>		
Keywords: Process documentation, health care consulting, standardization		Publishing language: Finnish

Sisällys

1 Johdanto	1
2 Teoria	2
2.1 Prosessi osana liiketoimintaa	2
2.2 Menetelmät prosessidokumentoinnin tekemiseen	6
2.2.1 Tietojohtamisen menetelmä	6
2.2.2 Symboleihin perustuvat menetelmät	7
2.2.3 Palvelusuunnitelma	9
2.2.4 Kuvakäsikirjoitus	10
2.2.5 JHS 152 -suositus	11
2.3 Tiedonkeruu prosessin dokumentointia varten	14
2.3.1 Haastattelut	14
2.3.2 Työntutkimus	15
2.3.3 Potilastietojärjestelmän dataan tutustuminen ja kysynnän määrittäminen	17
2.4 Prosessien standardointi	17
2.4.1 Standardoinnista saatavat hyödyt	18
2.4.2 Standardointimenetelmiä	19
2.5 Teorian yhteenveto	21
3 Menetelmät ja aineisto	23
3.1 Case-yrityksen kuvaus	23
3.2 Haastatteluiden kulku ja teemat	25
3.3 Haastatteluihin valitut henkilöryhmät	27
4 Tulokset	30
4.1 Prosessidokumentoinnin tavoitteet ja ryhmien näkemykset ratkaisuihin	30
4.1.1 Prosessidokumentoinnin parhaat käytännöt	31
4.1.2 Prosessidokumentoinnin standardointi	37
4.1.3 JHS 152 -suosituksen mukainen tapa tehdä prosessidokumentointi	38
4.1.4 Prosessidokumentoinnin ulkoistaminen asiakkaalle	39
4.2 Haastatteluiden tulokset suhteessa teoriaosuuden havaintoihin	40

4.3 Geneeriset prosessikuvaukset	41
4.3.1 Elektiivinen poliklinikkaprosessi	42
4.3.2 Päivystysprosessi	45
4.3.3 Vuodeosastoprosessi	47
4.4 Työkalupakki prosessidokumentaation tekemiseen	49
4.5 Dokumentointiprosessin standardointi	51
5 Pohdinta	52
6 Yhteenveto	57
Lähteet	58
Liitteet	63
Liite 1 Delfoin sisäisten haastatteluiden kysymysluettelo	64
Liite 2 Asiakashaastatteluiden kysymysluettelo	66
Liite 3 Elektiivisen poliklinikkatoiminnan geneeriset prosessit (visuaalinen kuvaus)	67
Liite 4 Päivystystoiminnan geneeriset prosessit (visuaalinen kuvaus)	69

Taulukot ja kuvat

TAULUKKO 1 Asiakkaiden tavoitteet ja käyttötarkoitukset dokumentoinnille.

Konsulttien näkemyksen vertailu asiakashaastatteluiden tuloksiin. _____	31
TAULUKKO 2 Prosessidokumentoinnin parhaita käytäntöjä _____	32
TAULUKKO 3 Elektiivisen poliklinikkaprosessiin liittyvät tarkentavat kysymykset_	43
TAULUKKO 4 Päivystysprosessiin liittyvät tarkentavat kysymykset _____	45
TAULUKKO 5 Vuodeosastoprosessiin liittyvät tarkentavat kysymykset _____	48

KUVA 1 Monoliittinen prosessiarkkitehtuuri (Hoover ym. 2001) _____	3
KUVA 2 Modulaarinen prosessiarkkitehtuuri (Hoover ym. 2001) _____	3
KUVA 3 Menetelmä prosessidokumentaation tekemiseen (Ungan 2006a) _____	6
KUVA 4 Perinteiset prosessidokumentoinnissa käytettävät symbolit (Johnston & Clark 2008) _____	8
KUVA 5 Prosessien kuvaamisen vaiheet (JUHTA 2012) _____	11
KUVA 6 Prosessien kuvaustasot (JUHTA 2012) _____	12
KUVA 7 Tärkeimmät prosessidokumentoinnissa käytettävät symbolit (OMG 2013)	13
KUVA 8 Yrityksen sisäisen prosessin standardointimalli (de Vries 2006) _____	20
KUVA 9 Delfoin nykyinen tapa tehdä prosessidokumentointi _____	25
KUVA 10 Prosessidokumentoinnin näkökulmasta tärkeät henkilöryhmät _____	28
KUVA 11 Oikean dokumentoinnin menettelytavan valintaan johtava polku _____	50
KUVA 12 Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin pääprosessit (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2013) _____	56
KUVA 13 Fyysisen potilaskäynnin geneerinen prosessi (elektiivinen poliklinikkatoiminta) _____	67
KUVA 14 Lähetteen käsittelyn geneerinen prosessi (elektiivinen poliklinikkatoiminta) _____	68
KUVA 15 Hoitopuhelun geneerinen prosessi (elektiivinen poliklinikkatoiminta) _____	68
KUVA 16 Fyysisen käynnin geneerinen prosessi (päivystystoiminta) _____	69
KUVA 17 Kuvantamisen geneerinen prosessi (päivystystoiminta) _____	70
KUVA 18 Laboratorion geneerinen prosessi (päivystystoiminta) _____	70

1 Johdanto

Terveydenhuolto on muutoksen edessä, sillä etenkin julkiseen terveydenhuoltoon kohdistuu suuria tehostamispaineita. Taustalla ovat väestön ikääntyminen ja erikoissairaanhoidon menetelmien kallistuminen yhdistettynä kuntien heikkoon rahoitustilanteeseen. (Valtioneuvoston kanslia 2010). Terveydenhuollossa kiinnostus tuotantotalouden menetelmien käyttämiseen toiminnan tehostamiseen ja laadun parantamiseen on lisääntynyt viime vuosina (Dahlgaard ym. 2011). Terveydenhuollon murros avaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia konsulttiyrityksille, jotka tarjoavat osaamistaan terveydenhuollon prosessien kehittämiseen tuotantotalouden näkökulmasta.

Vaikka konsultointi on projektityötä, ja jokainen asiakas on yksilöllinen, on prosessin dokumentointi tärkeä osa jokaista projektia. Se on kiinteä osa projektin alkua, jossa pyritään kuvaamaan nykytila ja löytämään kehityskohteita prosessista. Dokumentointi toistuu monesti hyvin samankaltaisena, joten siihen voitaisiin kehittää vakioitu toimintatapa. Osa projektista voitaisiin muuttaa ainutkertaisesta kokonaisuudesta lähemmäs prosessia, joka toistuu aina samankaltaisena.

Prosessidokumentoinnilla voi olla monenlaisia tavoitteita. Dokumentointitapa tulisikin valita dokumentoinnin tavoitteiden mukaan siten, että tulos vastaa sekä asiakkaan että konsulttiyrityksen tavoitteita, jotka saattavat erota toisistaan. Valitun tavan tulee olla myös tehokas, koska projekteissa dokumentointiin varatut resurssit ovat rajalliset. Konsulttiyrityksellä tulisi olla käytössään työkalupakki, jossa olisi kaikki tarvittava oikean menettelytavan valintaan.

Tämän diplomityön tutkimuskysymys on seuraava:

- Miten terveydenhuollon konsultointiprojekteissa tulisi valita menettelytapa asiakkaan prosessin tehokkaaseen dokumentointiin, jotta prosessidokumentoinnin tavoitteet täyttyisivät?

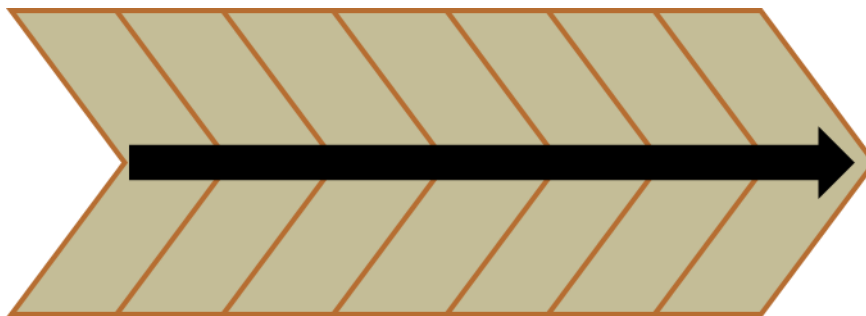
2 Teoria

Teoriaosuudessa esitellään prosessien merkitystä liiketoiminnalle sekä kuvataan kirjallisuudesta havaittuja menetelmiä dokumentoida prosesseja. Dokumentointimenetelmissä keskitytään sekä dokumentoinnin lopputulokseen että käytettyihin tiedonkeruutapoihin. Lisäksi kuvataan toiminnan standardoinnin hyötyjä ja menetelmiä standardointiin.

2.1 Prosessi osana liiketoimintaa

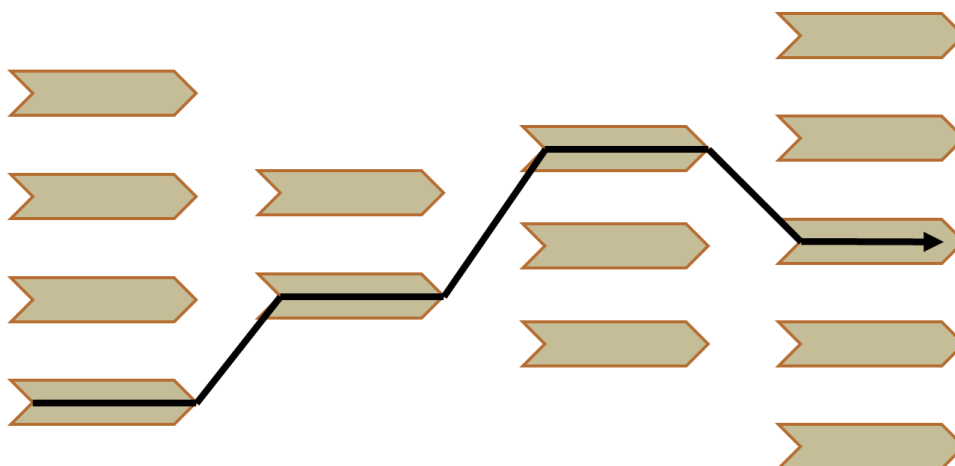
Prosessi koostuu yhdestä tai useammasta toiminnosta, jotka muuttavat syötteet tuotoksiksi (Stevenson 2012). Sen aikana tapahtuu muutos, sillä jos syötteet ja tuotokset ovat samat, kyseessä ei ole prosessi (Jacka & Keller 2002). Laajasti ajateltuna prosessissa on kyse pikemminkin siitä, miten asiat tehdään, kuin siitä, mitä asioita tehdään (Schein 1999). Prosessin voi ajatella olevan myös eräänlainen arvoketju, jossa jokainen perättäinen toiminto lisää arvoa edellisen toiminnan tuotokseen (Hunt 1996). Se on pysyvää ja toistuvaa, ja sitä voidaan mallintaa ja kehittää (Laamanen 2003). Prosessilla voidaan nähdä olevan neljä erilaista ominaisuutta. Ensiksikin se muuttaa toimintaan kohdistetuilla resursseilla syötteet tuotoksiksi siten, että tuotoksista on hyötyä asiakkaalle. Toiseksi se on järjestetty virta, jolla on alku ja loppu, ja joka koostuu vaiheista. Viivästys jossain prosessin vaiheessa vaikuttaa myös muihin vaiheisiin ja syntyy esimerkiksi varastoa prosessin sisälle. Kolmanneksi prosessin tulos ja virtaus voidaan suunnitella ennen valmistusta. Neljänneksi se voidaan toistaa samanlaisena tai samankaltaisena, jolloin myös tuotos on samanlainen tai ainakin hyvin lähellä edellisen toiston tuotosta. (Lillrank ym. 2011).

Prosessit voidaan jakaa monoliittisiin ja modulaarisiin prosesseihin. Monoliittinen prosessiarkkitehtuuri (kuva 1) kuvaa liiketoimintaa, jossa sama prosessi sopii kaikkiin tilanteisiin. Kuvaava esimerkki tästä on tietojärjestelmän rakentamisprosessi.



KUVA 1 Monoliittinen prosessiarkkitehtuuri (Hoover ym. 2001)

Modulaarinen prosessiarkkitehtuuri (kuva 2) sopii liiketoimintaan, jossa yksittäisiä prosessivariaatioita on paljon. Modulaarisessa prosessiarkkitehtuurissa prosessi voidaan rakentaa jokaiselle asiakkaalle tai tuotteelle vakioiduista ”palikoista”. Modulaarisuus antaa tilaa innovaatiolle, ja muutokset prosessissa on helppo toteuttaa ilman, että koko prosessia tarvitsee suunnitella uudestaan. (Hoover ym. 2001).



KUVA 2 Modulaarinen prosessiarkkitehtuuri (Hoover ym. 2001)

Terveysthuollon prosessit ovat luonteeltaan selvästi modulaarisia. Potilaiden tarpeet vaihtelevat paljon, joten prosessin on mukauduttava näihin tarpeisiin. Potilaan voi olla esimerkiksi tarpeellista käydä välillä röntgen- tai laboratoriotutkimuksissa, tai hoito saattaa vaatia konsultaatiota toisen yksikön lääkäriltä.

Projektin voidaan sanoa olevan prosessin ainutkertainen toteutus: projekti on ainutkertainen ja lineaarinen. Suorituskyvyn mittarina on se, kuinka paljon toteutus eroaa suunnitelmista. Prosessi puolestaan on toistuva ja syklinen. Sen suorituskykyä mitataan hajonnalla. Projektin ja prosessin välillä on merkittävä ero organisaation oppimisen ja kehittymisen näkökulmasta. Projektissa oppiminen on henkilökohtaista,

ja organisaatio tulee riippuvaiseksi yksilöistä, joilla on kriittistä tietoa organisaation toiminnasta. Prosessit ja niiden kuvaaminen sen sijaan mahdollistavat keskustelun organisaation menestyksen näkökulmasta tärkeästä toiminnasta. Tämä keskustelu voi johtaa joko toiminnan standardointiin tai erilaisten toimintatapojen saattamiseen kaikkien tietoisuuteen. Jos toiminta nähdään prosessina, jokainen projekti johtaa organisaation kehittämiseen sen sijaan, että arvioitaisiin projektia jälkikäteen, mutta toimintaa ei systemaattisesti muutettaisi. (Laamanen 2002).

Prosessin johtamisessa ja kuvaamisessa tulee huomioida seitsemän asiaa, jotka ovat kytkennät, sekvenssit, virtaukset ja siirtymät, varastot, aika, tulos sekä kustannukset. (Lillrank 2010). Prosessin dokumentoinnissa luodaan malli, jossa näkyy prosessiin liittyvien tehtävien, ihmisten, tiedon ja esineiden keskinäiset riippuvuudet, jotka johtavat tietyn tuotoksen syntymiseen. Prosessidokumentaatio on kohtuullisen edullinen toteuttaa, ja se tukee prosessin kehittämistä ja uudelleensuunnittelua. (Biazzo 2002). Prosessidokumentointi on johtamistyökalu, jonka avulla prosesseja voidaan ymmärtää paremmin, mutta myös karsia tai yksinkertaistaa (Hunt 1996). Prosessit ovat tehokkaasti siirrettävissä ja jaettavissa vain, jos ne on mallinnettu (Laamanen & Tinnilä 2009). Prosessidokumentointi ei kuitenkaan koskaan ole lopullinen tavoite, vaan viestinnän väline, jonka avulla prosessia voidaan ymmärtää, analysoida ja kehittää (Laamanen 2003).

Yksi tärkeimpiä ja vaikeimpia asioita prosessin dokumentoinnissa on se, miten tarkasti prosessi kuvataan. Tarkkuustaso tulee valita tapauskohtaisesti ja vaikka prosessista kerättäisiin tietoa tarkalla tasolla, tulisi prosessi esittää asiakkaalle 15–20 toiminnon avulla. Näin esitystapa pysyy hahmotuskyvyn rajoissa. Prosessista voi myös pyrkiä tekemään 4–7 toiminnon yksinkertaistuksen. (Laamanen 2003).

Terveystieteidenhuollossa prosessidokumentteja voidaan ajatella olevan neljää eri tasoa. Laajin eli makrotason dokumentointi käsittää sairaanhoidon erityisvastuualueiden ja sairaanhoitopiirien tasolla tehtävät dokumentaatiot, joissa määritetään suuntaviivat sairaanhoidon järjestämiselle valtakunnallisella tasolla. Toiseksi korkein taso on sairaanhoitopiirin sisällä tehtävät yksiköiden väliset dokumentit, joissa määritetään esimerkiksi, missä sairaaloissa voi synnyttää tai päästä erikoisosaamista vaativaan leikkaukseen. Kolmas taso – josta konsulttiyrityksille on eniten hyötyä – on sairaalan

tai yksikön sisäinen dokumentaatio. Sisäinen dokumentaatio kuvaa potilaiden hoitoprosessit sairaalan tai yksikön sisällä. Sisäinen dokumentaatiokin voidaan tehdä monella eri tarkkuustasolla riippuen siitä, miten dokumentaatiota aiotaan hyödyntää. Dokumentaatioissa voidaan myös keskittyä eri asioihin. Esimerkiksi, jos prosessista halutaan tehdä tietokonesimulointi, ja tarkastelu keskittyy tilatarpeen tai resurssien kuormituksen määrittämiseen, tarvitaan prosessidokumentaatio, josta tarkastelun kohteena oleva asia ilmenee tarkasti. Muutoin prosessidokumentin tarkkuustaso voi olla pienempi. Neljäs ja tarkin prosessidokumentoinnin taso ovat potilasdokumentit, joissa kerrotaan miten yksittäisen potilaan potilasprosessi, eli hoitokokonaisuus, on edennyt sairaalan tai yksikön sisällä. Potilastietojärjestelmien potilaskohtaisesta käyntidatasta pyritään muodostamaan suurempia kokonaisuuksia analysoitavaksi. Prosessidokumentointi voidaan validoida vertaamalla potilaiden toteutuneita tietoja dokumentointiin.

Prosessien suorituskyvystä kertovat tärkeimmät tunnusluvut ovat virtaus, tehokkuus, hävikki, poikkeamat ja edellä mainituista johdetut indeksit. Virtauksen tulisi olla mahdollisimman tasainen, jottei materiaali kasaannu prosessiin. Tehokkuus tarkoittaa prosessista saatavan hyödyn ja tuottavuuden yhtäaikaista maksimoimista. Hävikillä tarkoitetaan ei-jalostavaa työtä, joka voi olla esimerkiksi odottamista tai jo tehdyn työn korjaamista. Toteutuneen prosessin tulisi poiketa mahdollisimman vähän vaatimuksista. Indekseillä pyritään saamaan kokonaiskäsitys prosessin suorituskyvystä ja se voi koostua useista eri muuttujista, jotka liittyvät edellä mainittuihin tunnuslukuihin. (Laamanen 2003).

Tässä diplomityössä keskitytään prosessien dokumentointiin, mutta prosessidokumentit ovat harvoin itse tarkoitus. Dokumentit toimivat konsultoinnissa pohjana asiakkaan prosessien kehittämiseksi. Kehittämistä voidaan tehdä muun muassa toimintaa kyseenalaistamalla, vertaamalla kehitettävän yksikön toimintaa omiin aikaisempiin kokemuksiin tai muihin vastaaviin yksiköihin toimialalla, tai simuloimalla prosessin toimintaa tietokoneohjelmalla.

Prosessin onnistuneeseen dokumentointiin kuuluu, että dokumentoinnille asetetut tavoitteet täyttyvät. Tavoitteiden määrittely on myös olennainen osa projektiliiketoimintaa kokonaisuudessaan. Engwallin (2002) mukaan tärkein syy projektin epäonnistumiseen on, että lopputulos ei vastaa asetettuja tavoitteita. Vaikka

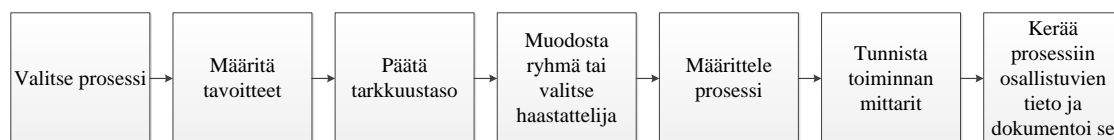
monesti tarkkoja tavoitteita pidetään arvossa, tavoitteet tulisi nähdä vain hyvinä arvauksina tulevasta. Projektin alussa määritelyjen tavoitteiden tehtävä on saada projekti käyntiin, ei ennustaa tarkkaa lopputulosta. Tämän vuoksi tavoitteet ovat usein ylioptimistisia ja ne jäävät saavuttamatta. Projektia ja sen tavoitteita voidaan tarkastella kolmesta ulottuvuudesta, jotka ovat laajuus, aika ja kustannus. (Engwall 2002). Kehitysprojektin yhteydessä tehtävässä prosessidokumentaatioissa konsultin ja asiakkaan tavoitteet saattavat erota toisistaan. Asiakas saattaa esimerkiksi haluta dokumentoida osan prosessista erittäin tarkasti, jolloin projektin rajausta voidaan joutua muuttamaan myös ajan ja kustannusten suhteen.

2.2 Menetelmät prosessidokumentoinnin tekemiseen

Menetelmiä prosessidokumentoinnin tekemiseen on useita. Eroja menetelmien välillä on niin syntyvissä lopputuloksissa kuin tavassa, jolla kuhunkin lopputulokseen päästään.

2.2.1 Tietojohtamisen menetelmä

Ungan (2006a) lähestyy prosessidokumentaatiota tietojohtamisen näkökulmasta. Hän määrittelee dokumentoinnille seitsemän vaihetta, jotka on esitetty kuvassa 3. Ensimmäisessä vaiheessa valitaan dokumentoitava prosessi. Sopivia prosesseja ovat muun muassa strategisesti tärkeät ja ongelmalliset prosessit. Seuraava vaihe on tavoitteiden määrittäminen. Dokumentoinnin tavoitteina voivat olla toiminnan kehittäminen, standardointi, uudelleensuunnittelu tai toiminnan kuvaaminen. Kolmannessa vaiheessa pitää päättää dokumentoinnin tarkkuustaso. Ungan esittää, että dokumentoinnille määritetyt tavoitteet vaikuttavat tarkkuuteen. Esimerkiksi toiminnan standardointi vaatii erittäin tarkkaa dokumentointia. Toinen tarkkuustasoon vaikuttava tekijä on tarkasteltavan prosessin toimivuus. Jos prosessissa on paljon kehitettävää, tarvitaan usein tarkempaa dokumentaatiota kuin prosessin toimiessa moitteettomasti (Nesbitt Unganin (2006a) mukaan).



KUVA 3 Menetelmä prosessidokumentaation tekemiseen (Ungan 2006a)

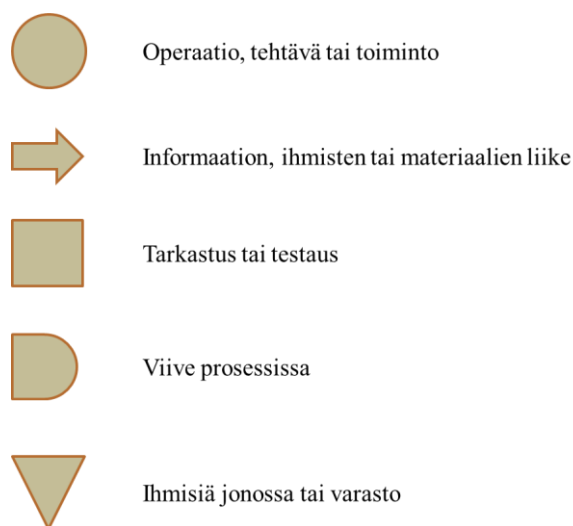
Unganin prosessidokumentoinnin neljäs vaihe on ryhmän muodostaminen tai haastattelijan valinta. Hän väittää, että haastattelut ovat riittävä toimintatapa, kun dokumentoidaan yksinkertaista prosessia. Tällaiseen prosessiin osallistuu vain muutamia henkilöitä ja se on laajuudeltaan rajattu. Monimutkaisissa prosesseissa haastattelut eivät riitä, vaan pitää koota prosessidokumentointiryhmä. Ryhmä koostuu henkilöistä, jotka tuntevat dokumentoitavan prosessin. Ryhmän tarkoituksena on määrittää parhaiten toimiva prosessi. Ryhmän käyttäminen on suositeltavaa monimutkaisten prosessien kohdalla, sillä ryhmän jäsenet auttavat yksittäistä henkilöä pukemaan hiljaisen tiedon sanoiksi. Tämä voi olla haastavaa yhdelle haastattelijalle. Prosessin monimutkaisuuden lisäksi päätökseen valitaanko haastattelijaa vai ryhmä vaikuttaa valittu tarkkuustaso. Jos dokumentoinnissa ei haluta tarkastella tarkkoja yksityiskohtia, haastattelijaa pystyy aikaansaamaan halutun dokumentaation. (Ungan, 2006a).

Dokumentoinnin viides vaihe on prosessin määrittely. Prosessin tulee olla rajattu ja prosessin syötteiden ja tuotosten pitää olla dokumentointiryhmälle selviä. Seuraavaksi ryhmän tulee tunnistaa toiminnan mittarit. Ungan listaa kuusi mittaria, joilla prosessin toimivuutta voidaan mitata. Nämä ovat vaikuttavuus, tehokkuus, muunneltavuus, läpimenoaika, kustannukset ja laatu. Viimeinen vaihe prosessidokumentoinnissa on tiedon kerääminen siitä, miten prosessi todellisuudessa toimii. Tämä tieto voidaan kerätä yhdeltä tai useammalta henkilöltä, jolla on paras tuntemus prosessista. Haasteena Ungan näkee hiljaisen tiedon dokumentoinnin. Tieto voidaan dokumentoida vasta, kun se eksplisiittisessä muodossa. Ungan näkee tiedon keruun ja dokumentoinnin iteratiivisena prosessina. Haluttu lopputulos on saavutettu, kun jokainen dokumentointiryhmän jäsen on sitä mieltä, että prosessidokumentaatio vastaa todellista prosessia. (Ungan, 2006a).

2.2.2 Symboleihin perustuvat menetelmät

Johnstonin ja Clarkin (2008) mukaan prosessin dokumentointi alkaa halutun tarkkuustason määrittämisellä. Dokumentoinnin ääripäissä ovat makro- ja mikrotason prosessit. Makrotason dokumentaatioissa näkyvät vain prosessin päävaiheet ja niiden väliset suhteet, kun taas mikrotason dokumentaatioissa kuvataan hyvin yksityiskohtaisesti prosessiin tai sen osaan liittyvät tehtävät. Johnston ja Clark korostavat, että prosessin dokumentaatioon käytettävien symbolien tulee olla

selkeitä. Kuvassa 4 on esitetty tavallisimmat prosessidokumentoinnissa käytetyt symbolit. Symbolit voivat vaihdella tarpeen mukaan. Esimerkiksi jonoa voidaan merkitä kuvalla, jossa on jonottavia ihmisiä. Kaikkien symbolien tulee kuitenkin olla riittävän yleisiä ja yksiselitteisiä. Mahdollinen prosessidokumentoinnin ongelma on liian tarkkaan tehty yksityiskohtainen dokumentaatio, jossa yleiskuva ja mahdolliset kehityskohteet hämärtyvät. (Johnston & Clark 2008).



KUVA 4 Perinteiset prosessidokumentoinnissa käytettävät symbolit (Johnston & Clark 2008)

Watersin (2003) kolmivaiheinen dokumentointiprosessi rakentuu Johnstonin ja Clarkin (2008) symboliluokittelun varaan. Ensimmäisessä vaiheessa tulee luetella kaikki prosessin toiminnot järjestyksessä alusta loppuun. Toisessa vaiheessa toiminnot luokitellaan sen mukaan, onko kyseessä tehtävä, liike, tarkastus, viive vai varasto, ja määritetään toimintoihin kuuluva aika ja niiden fyysinen etäisyys toisistaan. Kolmannessa vaiheessa toimintojen ajat ja lukumäärät lasketaan yhteen ja lisätään tarvittavat lisätiedot prosessista. Watersin malli jää yleisluontoiseksi eikä anna lainkaan toimintaohjeita siihen, miten prosessin vaiheet tulisi listata tai toisaalta, kuinka vaiheajat tai etäisyydet tulisi määrittää.

Ritzman ja Krajewski (2003) täydentävät osan Watersin (2003) mallin puutteista omassa hyvin samankaltaisessa mallissaan, joka perustuu niin ikään symboleihin. Prosessin toimintojen luettelo ja luokittelu saadaan selville sitä tarkkailemalla. Vaiheajat voidaan määrittää kellottamalla toimintoihin kuuluva aika ja etäisyydet mittaamalla kuljettu matka. Vaiheajojen määrittämiseen voidaan käyttää myös

asiantuntija-arvioita. Palveluprosessien dokumentaatioihin voidaan lisäksi merkitä näkyvyyden viiva (line of visibility). Sillä kuvataan, mikä osuus palvelusta on näkyvissä asiakkaalle. (Ritzman & Krajewski 2003).

2.2.3 Palvelusuunnitelma

Shostackin (1984) menetelmä palveluprosessien dokumentointiin on palvelusuunnitelman (service blueprint) tekeminen. Suunnitelman tekeminen koostuu neljästä vaiheesta, jotka ovat prosessin määrittäminen, virhepaikkojen löytäminen, aikavälin määrittäminen ja kannattavuuden analysointi. Yksinkertaisen palvelujen prosessin määrittäminen on helppoa, mutta monimutkaisten palveluiden – joista Shostack nostaa esiin muun muassa terveydenhuollon – kohdalla palveluprosessissa on monia vaihtoehtoisia palvelureittejä. Tämän seurauksena prosessidokumentoinnista tulee monimutkainen kaavio. Shostack korostaa asiakkaalle näkymättömien prosessien kuvaamista prosessikaavioon. Esimerkiksi palvelussa tarvittavien tavaroiden tilaaminen on olennainen osa palveluprosessin onnistumista. (Shostack 1984).

Mahdollisten virhepaikkojen löytäminen on tärkeää etenkin prosessia kehitettäessä. Tavoitteena on dokumentointivaiheessa löytää prosessin vaiheet, joissa virheet todennäköisimmin syntyvät. Näihin vaiheisiin voidaan kehittää uusia toimintatapoja, jolloin koko prosessin laatu paranee. Koska palvelut ovat riippuvaisia ajasta, tulee aika huomioida myös dokumentaatioissa. Shostack kehottaa määrittämään toiminnolle/prosessille kaksi aikaparametria. Vakiosuoritus aika kertoo kuinka paljon aikaa prosessiin tavallisimmin kuluu, kun taas pisin hyväksyttävissä oleva aika antaa ylärajan prosessin kestolle. Kannattavuutta Shostack arvioi pääasiallisesti palveluun kuluvan ajan perusteella. Esimerkiksi yksinkertaisessa kengänkiillotusliiketoiminnassa kiillottaja tienaa lähtökohtaisesti enemmän, jos toimii nopeasti, koska silloin maksavia asiakkaita on enemmän. Palveluprosesseja mallinnettaessa on hyvä muistaa, että kun prosessissa on mukana ulkopuolinen muuttuja, eli ihminen, prosessissa on enemmän vaihtelua kuin valmistavan teollisuuden prosessissa. (Shostack 1984).

2.2.4 Kuvakäsikirjoitus

Jacka ja Keller (2002) ehdottavat prosessidokumentointiin tarvittavien lähtötietojen keräämiseen ja prosessin ymmärtämiseen menetelmää, jota kutsutaan kuvakäsikirjoituksen (story board) tekemiseksi. Menetelmässä konsultti kerää tiedot prosessista haastattelemalla työntekijöitä eri prosessin osissa ja piirtämällä samanaikaisesti prosessikaaviota tai -kuvaa. Ennen haastattelujen aloittamista konsultin tulee saada tietoonsa tutkittavan prosessin tavoitteet ja miten ne liittyvät yrityksen korkeamman tason tavoitteisiin. Nämä tavoitteet on pidettävä mielessä koko dokumentoinnin ajan. Ne mahdollistavat holistisen lähestymistavan, ja yksittäisten prosessin osien optimoinnilta välttyään. (Jacka & Keller 2002).

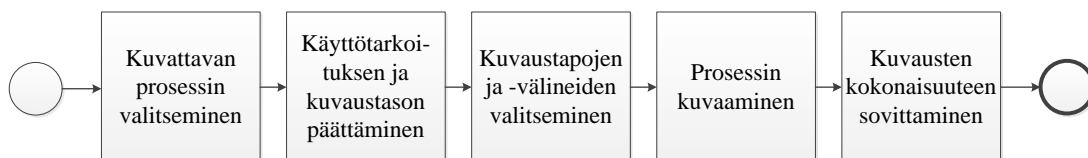
Haastatteluissa konsultin tärkein tehtävä on kuunnella. Työntekijät kertovat mielellään työstään, joka vie heiltä suuren osan viikosta, ja esittävät parannusehdotuksia. Kuvakäsikirjoituksen tekeminen tekee haastattelusta interaktiivisen, sillä konsultin saatua prosessikuvauksen valmiiksi, työntekijä voi esittää kuvan avulla parannusehdotuksia ja korjata mahdolliset virheet dokumentoinnissa. Valmis prosessidokumentaatio tulee jakaa kokonaisuudessaan kaikille dokumentaatiotyöhön osallistuville. Kaikki edellä mainitut seikat lisäävät työntekijöiden sitoutumista dokumentointiin. Oikein tehty dokumentaatio myös lisää työntekijöiden arvostusta omaa työtään kohtaan. Dokumentaatiosta työntekijät pystyvät hahmottamaan kokonaisuuden ja näkemään kuinka mitättömiltä ja pieniltä tuntuvat työvaiheet lisäävät arvoa matkalla kohti lopputuotetta. (Jacka & Keller 2002).

Jackan ja Kellerin mukaan prosessidokumenteissa tulisi olla merkittynä niin sanotut laukaisuehdot eli mitkä tehtävät tulisi olla valmiita ennen kuin toinen tehtävä voi alkaa. Dokumenteissa tulisi olla myös kahdenlaisia aikaparametreja – jaksonajat ja pitoajat. Jaksonaika kertoo yhteen tehtävään kuluvan ajan, kun taas pitoaika kertoo kuinka paljon yksittäinen esine/ihminen odottaa tehtävien välissä. Jacka ja Keller korostavat, että prosessia dokumentoitaessa ja kehitettäessä on pidettävä jatkuvasti mielessä asiakas, jolle lopputuote tai palvelu on suunnattu. (Jacka & Keller 2002). Tämä on hyvä huomio, sillä usein prosessidokumentointi ja prosessin kehittäminen ja hienosäätäminen koetaan sisäiseksi asiaksi. Pitämällä asiakkaan ja tämän mieltymykset mielessä voidaan löytää prosessiin merkittäviä kehityskohteita. Osana

prosessikuvausta voidaan laatia taulukko, jossa vasemmassa sarakkeessa on prosessin nimi ja oikealla vastaavan prosessin sanallinen kuvaus (Jacka & Keller 2002). Tämän tyyppisen listauksen tekeminen – sen sijaan että vain tehtäisiin perinteinen prosessikuvaus laatikoine ja nuolineen – voisi auttaa prosessin perinpohjaisessa ymmärtämisessä.

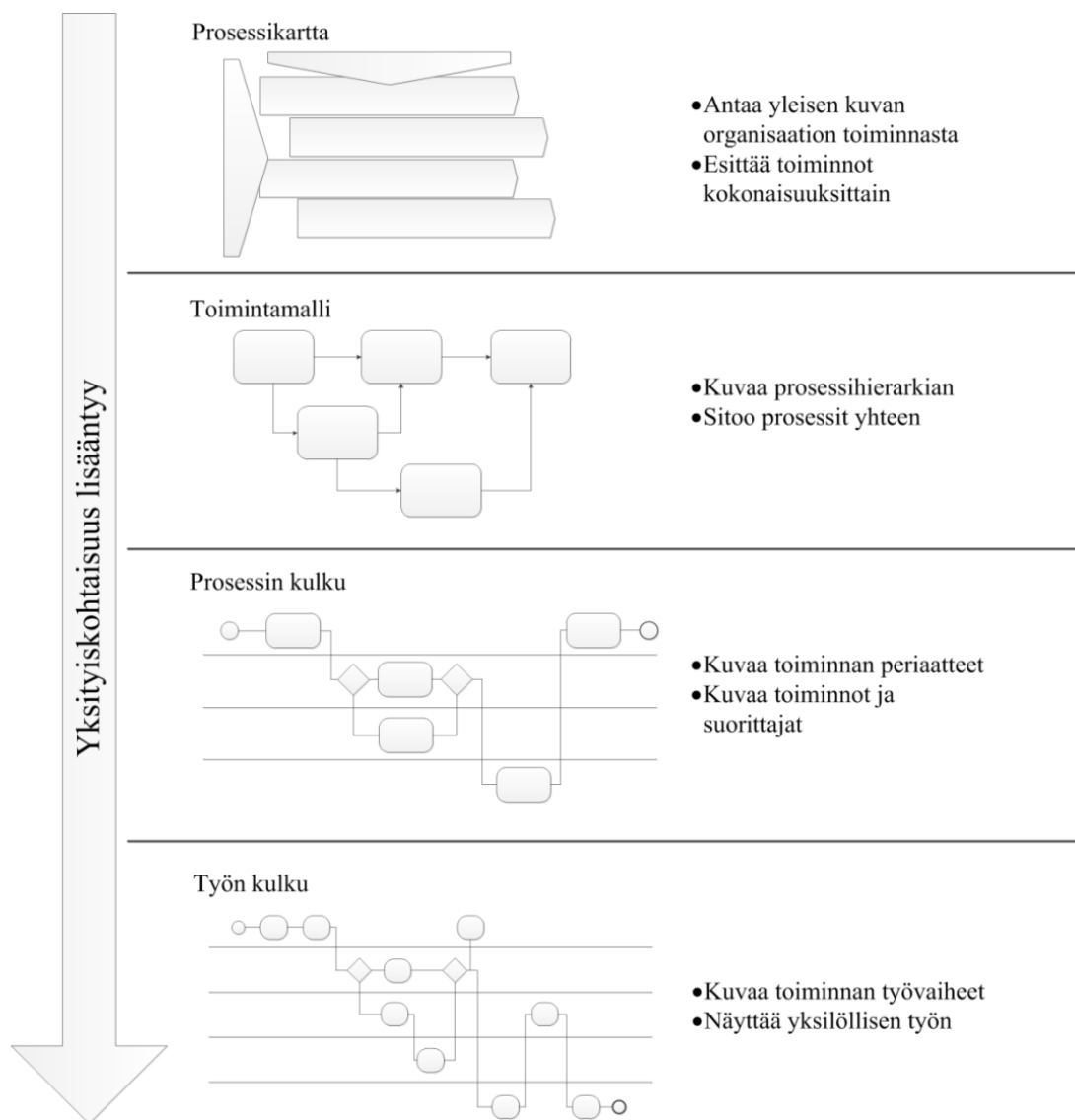
2.2.5 JHS 152 -suositus

Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA (2012) on antanut suosituksen JHS 152 julkisen hallinnon prosessien kuvaamiseen. JHS-suosituksen on laatinut JHS-jaosto, joka koostuu kuntien ja valtion edustajista. Suositusta käyttävät kaikki julkisen sektorin toimijat, jotka dokumentoivat prosessejaan, mukaan lukien julkisen terveydenhuollon toimijat. JHS 152 -suosituksen mukainen prosessin dokumentointi koostuu kuvan 5 mukaisista vaiheista.



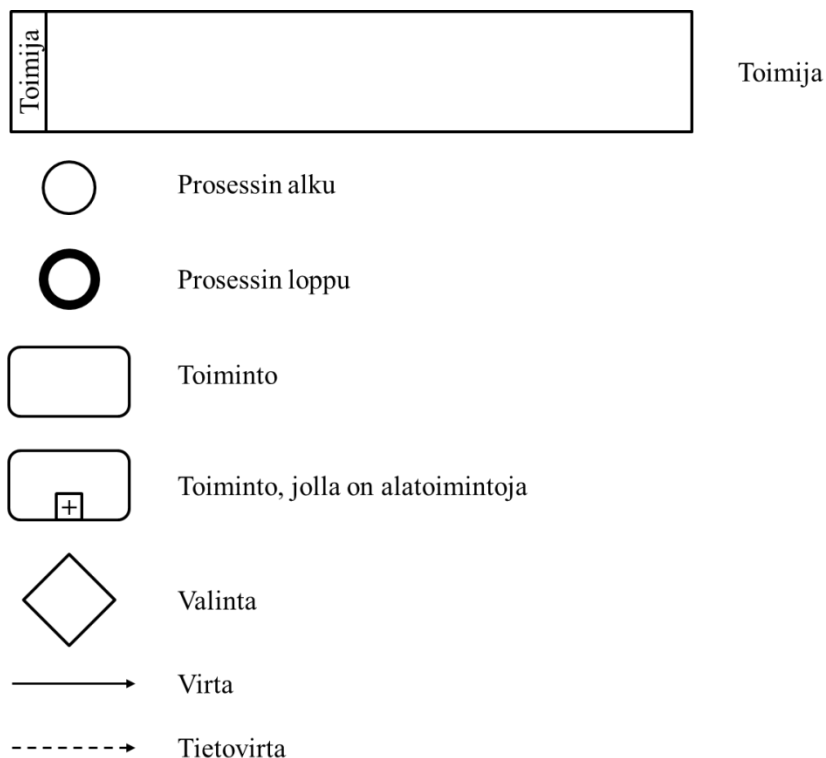
KUVA 5 Prosessien kuvaamisen vaiheet (JUHTA 2012)

Kuvattavan prosessin valinnassa on tärkeää, että se on rajattu hyödyllisesti. Jos kyseessä on asiakasprosessi, se alkaa asiakkaan tarpeesta. Prosessi loppuu asiakkaan seuraavaan askeleeseen omassa prosessissaan. Käyttötarkoituksen päättäminen vaikuttaa kuvauksen tarkkuustason valintaan. Esimerkiksi uuden työntekijän perehdyttämistä varten tehty dokumentaatio tulee olla tarkkuudeltaan suurempi kuin johtoryhmälle esiteltävä dokumentaatio. Suosituksessa prosessit on jaettu neljään kuvaustasoon, jotka ovat prosessikartta, toimintamalli, prosessin kulku ja työn kulku. Kuvaustasot on esitetty kuvassa 6. (JUHTA 2012). Konsultointiprojekteissa prosessikuvaukset tehdään tavallisesti prosessin ja työn kulku -tasoilla.



KUVA 6 Prosessien kuvaustasot (JUHTA 2012)

Kuvaukset ovat sitä muodollisempia, mitä yksityiskohtaisempaa dokumentointi on. JUHTA suosittelee käyttämään OMG:n (Object Management Group) BPMN-määrityksen (Business Process Model and Notation) mukaisia symboleita. (JUHTA 2012). Symboleita on OMG:n määrittämissä lukuisia, joista tärkeimmät on poimittu kuvaan 7.



KUVA 7 Tärkeimmät prosessidokumentoinnissa käytettävät symbolit (OMG 2013)

Prosessin kuvaamisen aikana luodaan kolme dokumenttia, jotka täydentävät toisiaan. Prosessikaavion ohella tehdään lomake prosessin perustiedoista sekä sanallinen kuvaus toiminnoista. Perustiedoista käy ilmi muun muassa, miksi kuvaus tehdään, ja mitkä asiat ovat prosessin näkökulmasta kriittisiä. Sanallinen kuvaus toiminnoista kertoo yksityiskohtaisesti prosessin vaiheet ja prosessiin liittyvät toiminnot, tehtävät, toimijat sekä prosessin lähtö- ja tulostilan. Prosessin kuvaamisen jälkeen prosessikaaviot liitetään osaksi organisaation prosessikarttaa. Prosessin omistaja on vastuussa siitä, ettei irrallisia prosessidokumentointeja tehdä. (JUHTA 2012).

JHS 152 -prosessidokumentoinnin etu suhteessa muihin edellä esitettyihin dokumentointitapoihin on, että se huomioi eri toimijoiden vaikutuksen prosessin kulkuun. Terveystieteiden prosesseissa potilaan merkitys prosessissa on suuri, joten dokumentoinnin pitäisi sisältää potilaan askeleet prosessin aikana. JHS 152 -dokumentoinnissa (JUHTA 2012) jokaisella toimijalla on oma ”uimaratansa” (kts. kuva 7), jonne kuvauksen toiminnot ja valinnat sijoitetaan. Toimijoiden ”uimaratojen” välille merkitään virta- ja tietovirtanuolia.

2.3 Tiedonkeruu prosessin dokumentointia varten

Tiedonkeruu prosessin dokumentointia varten on jaoteltu haastatteluihin, työntutkimukseen sekä potilastietojärjestelmän dataan tutustumiseen ja kysynnän määrittämiseen. Kustakin menetelmästä esitellään parhaita käytäntöjä ja mahdollisia haasteita.

2.3.1 Haastattelut

Ennen haastatteluja asiakkaan luona tulee huomioida muutama asia. Ensimmäinen kaikkien haastateltavien ja heidän esimiestensä tulee olla tietoisia kehitysprojektista ja sillä saavutettavista hyödyistä. Hyvä tapa on pitää esimerkiksi koko henkilökunnalla tiedotustilaisuus projektin alussa, jossa voi kertoa myös mitä haastatteluissa tulee tapahtumaan. Näin jännitys, joka haastatteluihin saattaa liittyä vaimenee ja kaikki ovat paremmin sitoutuneita, koska tietävät miksi prosessidokumentaatiota tehdään. (Jacka & Keller 2002). Haastattelun onnistumisen todennäköisyyttä voi lisätä lähettämällä haastateltaville kysymyslistat etukäteen (Tuomi & Sarajärvi 2009).

Haastatteluihin tulee varata riittävästi aikaa. Jos organisaatio on suuri ja tehtävät vaikeita, saatetaan joutua tekemään kompromisseja joko haastatteluiden pituuden tai haastateltavien määrän suhteen. Haastatteluissa tulisi aina olla riittävästi aikaa, jotta ehditään kysymään työntekijöiltä mahdollisia prosessin kehityskohteita, koska he tuntevat oman osansa prosessista kuitenkin parhaiten. Haastattelijalla tulisi olla haastatteluissa ystävällinen sävy, jotta haastateltavalle välittyy, että prosessidokumentointi ja prosessin kehittäminen ovat kummankin yhteisiä tavoitteita. Haastateltavaa ei saa nöyryyttää haastattelun aikana, esimerkiksi haukkumalla hänen kuvailemaansa toimintatapaa vääräksi. Haukkuminen johtaa siihen, että yhteistyö vaikeutuu. Nykytilan kuvaus tulee erottaa kehityskohteista, joihin voidaan palata myöhemmin kehitysprojektin aikana. (Jacka & Keller 2002).

Haastattelijan on tärkeä kuunnella aktiivisesti. Haastatteluun ei kannata mennä liian tarkkojen kysymysten kanssa, vaan antaa oman työnsä asiantuntijoiden kertoa rauhassa työnsä kulusta. Paras tulos haastatteluista saadaan, jos paikalla on kaksi haastattelijaa. Toisen pääasiallinen rooli on haastatella ja toisen kirjoittaa haastateltavan kertomat asiat muistiin. Haastattelevalla henkilöllä tulee olla tietoa

vastaavanlaisista prosesseista, kun taas kirjoittavan henkilön tulee pystyä prosessoimaan kuulemaansa tietoa nopeasti, ja dokumentoimaan se ymmärrettävästi. (Jacka & Keller 2002).

Haastatteluilla on tärkeä rooli, paitsi prosessidokumentoinnin alussa, myös dokumentoinnin tulosten validoinnissa. Haastatteluilla voidaan tarkentaa prosessikuvauksia, jos alkuperäisten haastatteluiden jälkeen tehdyissä kaaviossa huomataan virheitä tai jos työntutkimuksen seurantajakso oli poikkeuksellinen eikä kuvannut todellista yksikön toimintaa.

2.3.2 Työntutkimus

Työntutkimuksella on tarkoitus selvittää tutkimuksen kohteena olevan työn työmenetelmät, ergonomia sekä ajankäyttö (EK-SAK tuottavuusasiantuntijaryhmä 2011). EK-SAK tuottavuusasiantuntijaryhmän (2011) määritelmä työntutkimuksesta käsittää tiedonkeruun työn komponenteista esimerkiksi haastattelujen avulla, työhön kuluvan ajan määrittämisen ja prosessin kehittämisen. Tässä diplomityössä työntutkimus on yksinkertaistettu käsittämään työvaiheisiin kuuluvien aikojen määrittämisen eli työnmittauksen. Haastattelut on käsitelty alaluvussa 2.3.1, kun taas prosessin kehittäminen on rajattu tämän työn ulkopuolelle.

Työntutkimuksen eli ajankäyttöseurannan taustalla on ajatus todennäköisyyslaskennasta ja siitä, että pieni havaintojoukko noudattaa samaa jakaumaa myös pitkällä aikavälillä (Hagerty ym. Pelletier & Duffieldin (2003) mukaan). Havaintojoukon koko pitää suunnitella tarkasti. Havaintoja pitää olla riittävästi, jotta tilastollisesti merkittävä yleistys voidaan tehdä, mutta toisaalta havaintoja ei saa olla liikaa, ettei kirjausten laatu kärsi työntekijöiden kyllästyessä kirjaamiseen. Harvoin esiintyvien havaintojen kohdalla voi ajankäyttöseurannan tuloksissa olla epätarkkuutta (Partanen 2002). Onnistuneessa ajankäyttöseurannassa huomioidaan myös rinnakkaiset, samanaikaisesti tehtävät asiat (Szalai Stinsonin (1999) mukaan).

Työntekijöiden työpäivät koostuvat erilaisista aikalajeista, jotka ovat tekemisaika, apuaika ja häiriöaika. Tekemisaika kuvaa aikaa, joka kuluu tuotteen jalostusarvoa lisäävien töiden tekemiseen. Tekemisaika voidaan edelleen jakaa valmistelu-aikaan ja vaihe-aikaan. Valmistelu-aika kertoo eräkohtaisiin tehtäviin kuluvan ajan, kuten

esimerkiksi koneiden asetusajat. Vaiheaika puolestaan kertoo sellaisten tehtävien ajat, jotka riippuvat suoraan kappalemäärästä. Tällaisia ovat esimerkiksi suoraan yhden kappaleen valmistamiseen liittyvät työvaiheet. Sekä valmistelu- että vaiheaikoja voidaan luokitella kahteen luokkaan – käsi- ja kone- tai prosessiaikaan. Käsiäikaan vaikuttaa työn joutuisuus eli etenemistahti. Kone- tai prosessiaikaan (esimerkiksi kappaleen kuumentamiseen uunissa) joutuisuus ei vaikuta. (EK-SAK tuottavuusasiantuntijaryhmä 2011).

Apuajalla tarkoitetaan työaikaa, joka ei suoraan edistä tuotteen valmistumista, mutta joka on välttämätöntä, jotta valmistus tapahtuu. Välttämättömien aputehtävien, kuten työympäristön siivoamisen ja tuntikortin täyttämisen, lisäksi apuaikaan kuuluvat henkilökohtainen huolto ja elpyminen. Apuaika määritetään minuutteina päivää kohden. Häiriöajalla tarkoitetaan odottamattomia taukoja, jotka johtavat työn keskeytymiseen. Tällaisia voivat olla esimerkiksi komponenttipula ja häiriö laitteessa. Häiriöt ovat työntekijästä riippumattomia työn keskeytyksiä. Ylimääräiset tauot ja elpymiset puolestaan ovat työntekijän harkinnan varassa. (EK-SAK tuottavuusasiantuntijaryhmä 2011).

EK-SAK tuottavuusasiantuntijaryhmä (2011) keskittyy ajankäyttöseurannassa aikalajien määrittämiseen, eikä yksittäisille työtehtäville ja niihin kuluville ajoille ole annettu yhtä suurta painoarvoa. Ajankäyttöseurantaa voidaan lähestyä myös näkökulmasta, jossa keskiössä ovat aikalajien sijaan nimenomaan työtehtävät ja vaiheajat. Ajankäyttöseurannassa henkilöt kirjaavat usein itse lomakkeelle päivän aikana tekemänsä tehtävät ja niiden kestot. Metodilla saadaan ideaalitapauksessa tarkat arvot tehtävien kestolle, mutta siinä on myös huonoja puolia. Jos kirjaaja on laiska tai todella kiireinen, hän saattaa täyttää ajankäyttöseurantalomakkeen muistinvaraisesti päivän päätteeksi. Tällöin tulokset keskiarvoistuvat ja vääristyvät. Partanen (2002) esittää toisenlaisen tavan kerätä tietoa päivästä. Työntekijöille laitetaan ranteisiin kellot, jotka piippaavat kymmenen minuutin välein. Aina kellon piipatessa työntekijä merkkää lomakkeeseen työtehtävän, jota on tekemässä. Menetelmässä yksi kirjaus kuvaa 10 minuuttia työntekijän päivästä. (Partanen 2002).

2.3.3 Potilastietojärjestelmän dataan tutustuminen ja kysynnän määrittäminen

Potilastietojärjestelmät sisältävät tietoja potilaskäynneistä. Usein potilastietojärjestelmät ovat sairaala- tai kuntakohtaisia, vaikka laajempia, monen kunnan ja sairaanhoitopiirin yhteisiä, tietojärjestelmiä on alettu suunnittelemaan (esim. Helsingin kaupungin hanketoimisto 2013). Viiden pääkaupunkiseudun kunnan ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin yhteinen APOTTI-tietojärjestelmähanke on viime aikoina ollut paljon mediassa esillä.

Prosessidokumentointiin potilastietojärjestelmästä voidaan saada ajankäyttöseurantaa tukevaa tietoa. Esimerkiksi kirjausten ajankohtien perusteella voidaan määrittää vaiheajoja ja odotusaikoja vaiheiden välissä. Jos potilaan hoidon päättäminen kirjataan yksiselitteisesti potilastietojärjestelmään, on mahdollista määrittää myös potilaan läpimenoaika yksikön sisällä. Potilastietojärjestelmän tiedot ovat tärkeitä varsinkin, jos ajankäyttöseurantaa ei järjestetä.

Kysynnän määrittäminen on osa simuloinnin lähtötietojen määrittämistä. Kysynnän määrittämiseen kuuluu potilaiden kokonaismäärien määrittämisen lisäksi eri potilastyypien ja ikäryhmien määrittäminen. Segmentoinnin lähtökohta on se, että suuri heterogeeninen markkina pyritään jakamaan pienempiin homogeenisiin markkinoihin (Smith 1956). Potilaiden aiheuttama kysyntä on tärkeä jakaa pienempiin kokonaisuuksiin tilanteissa, joissa erityyppiset potilaat kuormittavat sairaalaa tai yksikköä eri tavoin. Esimerkiksi, jos kyseessä on yksikkö, jonka potilaat ovat pääosin vanhuksia, voidaan olettaa väestönkehitykseen perustuen, että yksikön potilasmäärät tulevat kasvamaan väestön ikääntyessä. Kysyntään vaikuttavia tekijöitä terveydenhuollossa voivat olla ikäkehityksen lisäksi esimerkiksi diagnostiikan tai hoidon kehittyminen ja potilaiden valvotuneisuuden muuttuminen. Myös media voi vaikuttaa kysyntään. Esimerkiksi julkisuuden henkilön sairastuminen tai muu esiintulo mediassa voi saada suuret joukot kiinnostumaan omasta terveydentilastaan.

2.4 Prosessien standardointi

Luvussa esitellään prosessien standardoinnista saatavia hyötyjä. Hyödyt liittyvät sekä laatuun että tehokkuuteen. Lisäksi luvussa kuvataan menetelmiä prosessien standardointiin.

2.4.1 Standardoinnista saatavat hyödyt

Toiminnan standardointi on ollut avainasemassa monen yrityksen kohdalla. Esimerkiksi yksi McDonald'sin menestystekijöistä on ollut samanlainen ravintolakokemus joka puolella maapalloa. (Manrodt & Vitasek 2004). Suurin osa yritysten käyttämistä standardeista on yritysten sisäisiä standardeja. Silti tutkimus juuri yritysten omista standardeista on vähäistä. (de Vries 2006). Huonosti määritellyt prosessit johtavat yksittäisten asioiden hiomiseen sen sijaan, että keskityttäisiin kokonaisuuteen. Puutteellinen prosessin standardointi tekee palveluyrityksestä haavoittuvan ja reagointi markkinoiden liikkeisiin on hidasta. (Shostack 1984). Standardointi voidaan nähdä asiana, joka tuhoaa luovuuden, mutta standardoinnin avulla toiminnoista saadaan yhdenmukaisia. Yhdenmukaisuus puolestaan parantaa tehokkuutta ja prosessin hallinta helpottuu. Prosessin standardoinnilla on myös positiivinen vaikutus asiakkaan havaitsemaan palvelun laatuun. Epävarmuus prosessista johtaa siihen, että eri ihmiset tekevät saman tehtävän eri tavoin, jolloin lopputuloskin on helposti erilainen. (Ungan 2006b).

Nykyisessä nopeasti muuttuvassa maailmassa valmistavan teollisuuden yritysten on pystyttävä lanseeraamaan uusia, laadukkaita ja edullisia tuotteita nopeasti. Jotta tämä olisi mahdollista, tulee yritysten standardoida laatuolosuhteensa ja siten kehittää toiminnallista tehokkuuttaan. Laatuolosuhteiden standardoinnin piiriin kuuluvia prosesseja ovat esimerkiksi laadun suunnittelu, puutteiden ja virheiden käsittely sekä yhtenäiset laadun mittarit yrityksen laajuisesti. Yritysten, joilla on standardoitu laaduntarkkailuprosessi, on havaittu olevan kannattavampia kuin yritysten, joilla prosessit eroavat yksiköiden välillä. Standardoituun prosessiin vaaditaan yhteiset mittareiden määritelmät, yhteinen käsitteistö sekä prosessin logiikan ja aineiston määrittely. Edellä mainittuja pitää myös pystyä muuttamaan nopeasti liiketoimintaympäristön muuttuessa. (Ramakumar & Cooper 2004).

Palvelun laadun on havaittu laskevan ajan saatossa (Oliva & Serman 2001). Ilmiötä kutsutaan laadun kulumiseksi (quality erosion). Syyt laadun kulumisen taustalla voivat olla moninaisia. Yksi vaikuttavista asioista on väärin perustein tehty työtahdin kiristäminen ja siitä johtuva asiakaskontaktiin käytetyn ajan lyhentyminen. Tämän seurauksena toiminnan dokumentointi heikkenee, uudelleen tekeminen lisääntyy ja asiakkaat karkaavat kilpailijoille. Laadun kulumisella on siis suora vaikutus

myyntiin, voittoihin ja yrityksen kasvuun. (Oliva & Sterman 2001). Yksi tapa, jolla palvelun laadun kulumista voitaisiin ehkäistä tai ainakin hillitä, on palvelun standardointi. Laadun ylläpitäminen vaatisi kuitenkin, että standardia noudatettaisiin ja ylläpidettäisiin, eikä oiottaisi mutkia.

Parhaat standardiprosessit syntyvät, kun loppukäyttäjät pääsevät kirjoittamaan standardit sen sijaan, että he taistelisivat standardeja vastaan. Muita hyötyjä loppukäyttäjän osallistumisesta standardien kirjoittamiseen ovat standardinkehittämiskulujen vyöryttäminen, prosessin asiantuntijoiden tietotaidon hyödyntäminen ja säästö, kun yrityksen ei tarvitse mukautua alan yleiseen standardiin, joka ei välttämättä sovi täysin yrityksen toimintaan. Standardoimalla prosesseja voidaan saavuttaa korkea laatu, turvallisuus työpaikalla ja prosessin yleinen toimivuus. Esimerkki laadudatan käsittelystä kertoo, että ennen datan standardointia laatuinsinöörit käyttivät 80 % työajastaan datankäsittelyyn ja 20 % virheiden korjaamiseen. Kun data standardoitiin, suhde kääntyy toisinpäin. (Phelps 2006). Vastaava muutos voisi olla mahdollista myös konsulttiyrityksissä prosessidokumentoinnin standardoinnilla. Aikaa, joka tällä hetkellä kuluu prosessin mallintamiseen, voitaisiin käyttää prosessin kehittämiseen.

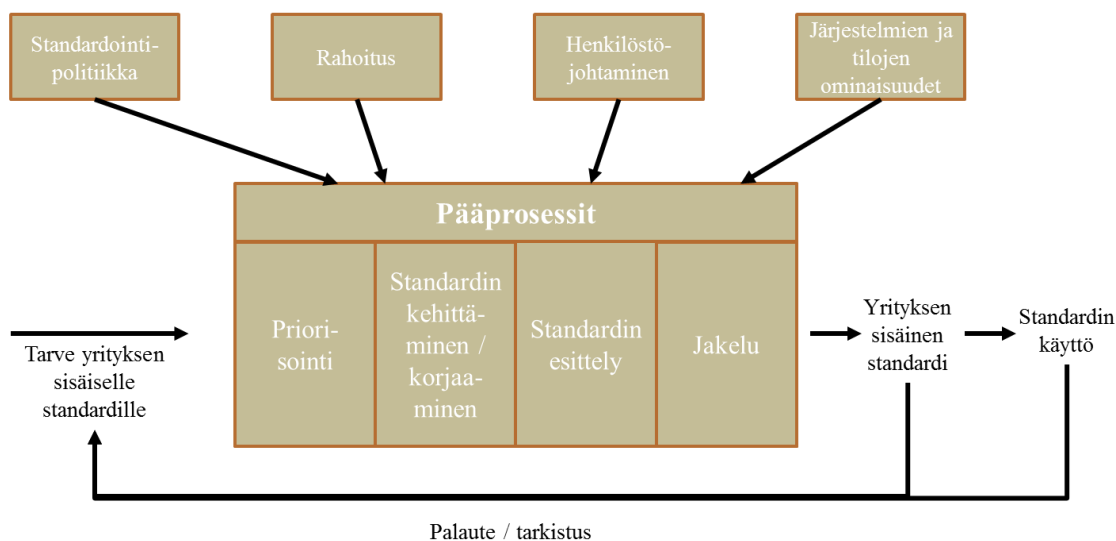
Prosessin standardoinnista on hyötyä myös prosessia ulkoistettaessa (Wüllenweber ym. 2008). Konsulttiyritys voisi ulkoistaa standardimuotoisen prosessidokumentoinnin esimerkiksi sairaalan itsensä tehtäväksi, jos dokumentoitavia prosesseja on paljon ja projektin budjetti rajallinen. Tällöin konsultit voisivat keskittyä prosessin kehittämiseen. Prosessidokumentoinnin ulkoistamisessa on myös omat riskinsä, sillä monet mahdollisista prosessinkehittämiskohteista voivat jäädä huomaamatta, jos prosessidokumentointi ulkoistetaan.

2.4.2 Standardointimenetelmiä

Unganin (2006b) mukaan tieto, tietojohdaminen ja prosessidokumentit ovat tärkeässä asemassa prosessia standardoitaessa. Erityisesti hän korostaa hiljaisen tiedon keräämisen onnistumisen vaikutusta standardoinnin onnistumiseen. Jos prosessi on standardoitu, prosessissa ei pitäisi olla liikkumavaraa luoda uutta tietoa. (Ungan 2006b). Unganin näkemys standardoidun prosessin muuttumattomuudesta tuntuu

ehdottomalta ja hieman vanhanaikaiselta. Nopeasti muuttuvaan nykymaailmaan sopisi standardointi, jota päivitetäisiin prosessiin osallistuvien henkilöiden kesken puolivuositain tai vuosittain. Jos tarvetta prosessimuutoksille ei ole, voidaan jatkaa kuten siihenkin asti.

De Vries (2006) on esitellyt mallin prosessin standardoinnille (kuva 8). Mallin lähtökohtana on, että prosessin standardoinnille on yrityksessä tarve. Jos standardoinnin tarpeessa olevia prosesseja on monta, tulee standardoitavat prosessit priorisoida perustuen yrityksen standardintipolitiikkaan. Standardoinnin seuraavassa vaiheessa laaditaan useiden iteraatioiden pohjalta standardi, jolle hankitaan hyväksyntä. Standardin laatimiseen tarvitaan pätevää henkilöstöä, rahallisia resursseja ja muun muassa IT-järjestelmä, joka tukee standardin kehittämistä. (de Vries 2006).



KUVA 8 Yrityksen sisäisen prosessin standardointimalli (de Vries 2006)

Valmis standardi tulee saattaa niiden henkilöiden tietoisuuteen, joiden on ajateltu standardia käyttävän. Mitä paremmin käyttäjät ymmärtävät standardin, sitä todennäköisemmin he ylipäänsä käyttävät standardia, ja myös käyttävät sitä niin kuin standardin kehittäjät ovat ajatelleet. Standardin jakelu tulee organisoida siten, että standardia tarvitsevien henkilöiden on helppo saada standardi käsiinsä. Myös mahdollisten päivitysten tulee saavuttaa nämä henkilöt, jotta heillä on käytössään

aina uusin versio standardista. Standardi on onnistunut vain, jos sillä on organisaatiossa käyttäjiä. Standardin on lisäksi pystyttävä ratkaisemaan alkuperäinen liiketoimintaongelma, jonka seurauksena standardi on kehitetty. Kuvan 8 malliin standardoinnista kuuluu ISO 9000 -laadunhallintajärjestelmästäkin tuttu jatkuvan kehittämisen kehä (Plan-Do-Check-Act). (de Vries 2006). Vaikka de Vriesin malli onkin kerätty suurten yritysten kokemusten perusteella, malli on hyvin sovellettavissa myös pienempiin yrityksiin.

De Vries listaa muutamia standardoinnin onnistumisen näkökulmasta olennaisia asioita. Ensinnäkin standardoinnille pitää olla varattuna oma aikansa, eivätkä muut työt saa syrjäyttää sitä. Suuremmissa yrityksissä olisi hyvä olla standardointiryhmä, joka vastaisi standardien hyväksymisestä ja siitä, että standardit ovat yhteneväiset yrityksen yleisten tavoitteiden kanssa. Standardien tekoon on tärkeää saada mukaan valmista standardia käyttäviä henkilöitä, jotta standardit todella päätyvät käyttöön. Jossain tapauksissa myös toimittajien mukanaolo voi olla hyödyllistä. Jos standardin käytöstä yrityksessä halutaan tehdä automaattista, ja jotta jokainen työntekijä varmasti käyttäisi sitä, standardista voidaan tehdä esimerkiksi tietokoneohjelma, piirros tai koneen oletusasetus. (de Vries 2006).

2.5 Teorian yhteenveto

Prosessit ovat olennainen osa toiminnan kehitykseen tähtäävää konsultointiliiketoimintaa. Kehitysprojekteissa asiakkaan prosessit dokumentoidaan, ja niitä kehitetään. Tavoista tehdä prosessidokumentointi löytyy kirjallisuudesta monia neuvoja. Terveystieteiden konsultointiprojekteissa parhaaksi dokumentoinnin esitystavaksi osoittautui Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnan JHS 152 -suositus prosessien dokumentointiin (JUHTA 2012). Valmiin standardin mukainen prosessidokumentointitapa auttaa liittämään projekteissa tehdyt kuvaukset osaksi sairaaloiden omia kuvauksia. BPMN-määrityksen mukaisten symboleiden käyttäminen puolestaan auttaa tekemään prosessikuvauksissa käytettävistä symboleista yhtenäisiä ja laajalti ymmärrettyjä. JHS 152 -prosessikuvausten lopputuloksena syntyvät prosessin perustiedot, sanallinen kuvaus toiminnoista sekä visuaalinen prosessikuvaus.

JHS 152 -suositus ei kuitenkaan anna ohjeita käytettävistä tiedonkeruumenetelmistä. Vaikka lopputulos on tiedossa, voidaan siihen päästä montaa eri reittiä. Tiedonkeruun painopiste voi olla haastatteluissa, työntutkimuksessa tai potilastietojärjestelmän dataan tutustumisessa. Kirjallisuudesta ei löytynyt edellä mainittujen painopistealueiden osalta parasta käytäntöä, joka olisi suoraan sovellettavissa terveydenhuollon prosessien dokumentointiin JHS 152 -suosituksen mukaisesti.

Standardointi tekee samankaltaisena toistuvasta toiminnasta tehokasta ja parantaa laatua. Paras kirjallisuudesta löytynyt menetelmä toiminnan vakiointiin oli de Vriesin (2006) viitekehys yrityksen sisäisten prosessien standardoinnista. De Vriesin viitekehystä käytetään tässä työssä vakioitaessa prosessidokumentoinnin menettelytavan valintaan johtavat askeleet.

3 Menetelmät ja aineisto

Tässä diplomityössä prosessidokumentoinnin standardointia lähestytään case-yrityksen, Delfoi Oy:n, kautta. Yinin (2009) mukaan case- eli tapaustutkimus valitaan tutkimusmenetelmäksi, (1) kun halutaan vastata ”miten”- ja ”miksi”-kysymyksiin, (2) kun tutkija ei voi hallita/määrittellä yksityiskohtaisesti tutkimusolosuhteita ja (3) kun keskitytään samassa ajassa tapahtuviin ilmiöihin. Tutkimusmenetelmänä on yhden tapauksen tutkimusmenetelmä (Single Case Design). Perusteluja käyttää yhden tapauksen tutkimusmenetelmää on useita. Tässä diplomityössä perusteluna on edustava eli tyypillinen tapaus. (Yin 2009). Delfoin oletetaan edustavan tyypillistä terveydenhuollon konsulttiyritystä. Delfoissa tehtyjen havaintojen voidaan olettaa olevan yleistettävissä myös muihin terveydenhuollon konsulttiyrityksiin. Tapaustutkimuksen aineisto voi olla laadullista, määrällistä tai molempia (Eisenhardt 1989).

Tämä diplomityö on luonteeltaan kvalitatiivinen eli laadullinen. Laadulliselle tutkimukselle tyypillistä on muun muassa se, että ihmiset ovat pääasiallinen tiedonkeruun instrumentti ja että tarkasteltava joukko valitaan tarkoituksenmukaisesti satunnaisotoksen sijaan (Hirsjärvi ym. 1997). Diplomityössä suurin osa käsiteltävästä aineistosta saadaan haastatteluista.

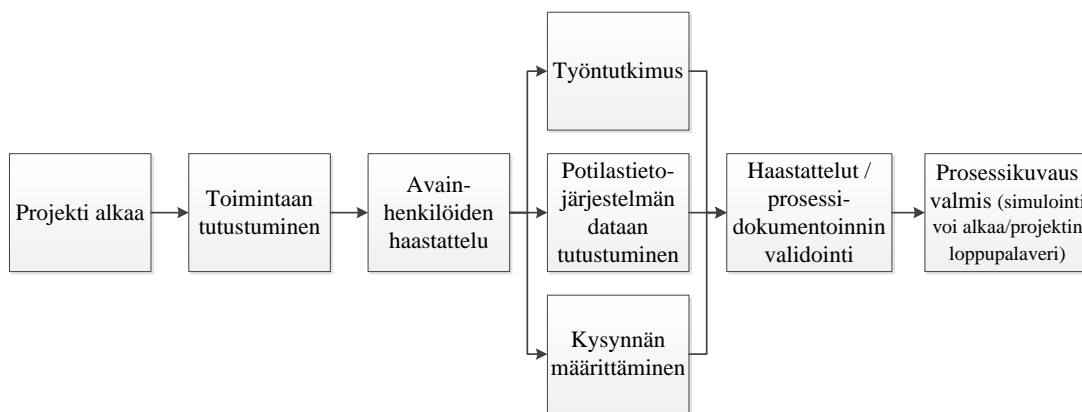
3.1 Case-yrityksen kuvaus

Delfoi Oy on konsulttiyritys, joka suunnittelee, kehittää ja simuloi asiakkaidensa tuotantoprosesseja. Yrityksellä on asiakkaita niin teollisuudessa kuin terveydenhuollossakin. Tässä työssä keskitytään terveydenhuollon konsultointiprojekteihin. Delfoin terveydenhuollon kehittämispalvelut perustuvat Lean-ajatteluun, jonka lähtökohtana on hukan eli arvoa tuottamattoman työn poistaminen prosessista (Womack ym. 1990). Tämän diplomityön tarkoituksena on luoda Delfoille standardoitu toimintatapa, jolla prosessikuvaus voitaisiin tehdä terveydenhuollon projekteissa helposti ja luotettavasti. Toimintatavan tueksi työssä määritetään työkalu/muistilista, joka auttaa oikean dokumentointimenetelmän valinnassa eri tilanteissa.

Delfoin ydinosaamista on sairaaloiden ja terveydenhuollon yksiköiden toiminnan simulointi. Usein prosessidokumentointi on lähtötietona simulointiin, jolla testataan prosessimuutosten toimivuutta. Simuloinnin etu suhteessa muihin kehittämistapoihin on, että mahdollisesti kalliit muutokset toimintamallissa voidaan testata teoriatasolla ennen käytännön toteutusta. Simuloinnin avulla voidaan myös mallintaa erilaisia vaihtoehtoja tulevaisuuden toimintamalleista ja vertailla niiden hyötyjä.

Haastattelut ovat tärkeässä osassa Delfoin nykyisessä tavassa tehdä prosessidokumentaatio terveydenhuollossa. Toimialatuntemuksen ja lyhyen toimintaan tutustumisen jälkeen pystytään muodostamaan alustavat prosessikaaviot, joita tarkennetaan haastatteluissa asiakkaan edustajien kanssa. Haastatteluja voi olla useita ja prosessikaavioita tarkennetaan haastatteluiden välissä. Haastatteluissa on läsnä 1-2 konsulttia sekä asiakkaan puolelta projektiryhmä, johon kuuluu yksi tai useampi henkilö jokaisesta dokumentoitavasta henkilöstöryhmästä. Terveydenhuollon projekteissa ryhmistä ovat käytännössä edustettuina lääkärit, hoitajat ja sihteerit.

Lopulliset prosessikaaviot hyväksytetään asiakkaalla. Prosessidokumentointi esitetään asiakkaalle tavallisesti vuokaavioina. Haastatteluissa voidaan kerätä myös tietoa esimerkiksi käytetyistä tiloista, jos niissä nähdään kehitettävää. Simulointia varten tarvittavat kestot eli vaiheajat määritetään potilastietojärjestelmän datan, työntutkimuksen tai asiantuntija-arvioiden avulla. Kuvassa 9 on esitetty Delfoin nykyinen dokumentointiprosessi. Jos projektin tarkoituksena on ainoastaan dokumentoida yksikön tai sairaalan toiminta, kuvassa näkyvät kaikki projektin vaiheet. Jos toimintaa on tarkoitus kehittää, prosessikuvaus on lähtötietona simulointiin tai muunlaiseen toiminnan kehittämiseen. Kuvauksen teon yhteydessä on toivottavasti löydetty kehityskohteita, joita voidaan esimerkiksi simuloinnin avulla ratkaista. Eri asiakkaille toteutettavat projektit eroavat toisistaan, ja aina kaikkia kuvan 9 vaiheita ei tehdä. Esimerkiksi työntutkimus voidaan jättää tekemättä.



KUVA 9 Delfoin nykyinen tapa tehdä prosessidokumentointi

Delfoin ajankäyttöseurantalomake rakennetaan nykyisin kokoavalla (bottom-up) tekniikalla, jossa haastatteluilla määritetään työn komponentit. Komponenttien summa kuvaa työpäivän pituutta. Komponentit voidaan ryhmitellä kokonaisuuksiksi esimerkiksi sen mukaan riippuvatko tehtävät potilasmäärästä vai eivät. Delfoissa ajankäyttöseuranta on perinteisesti tehty siten, että ajankäyttöseurannan kohteena oleva työntekijä merkitsee itse Delfoin laatimalle lomakkeelle kaikki päivän työtehtävät ja niiden kestot. Lomakkeet räätälöidään erikseen jokaiseen projektiin ja jokaiselle työntekijäryhmälle. Esimerkiksi lääkäreillä ja hoitajilla on omat lomakkeensa.

Delfoin nykyinen prosessidokumentointi on lähempänä projektia kuin prosessia. Tietyt samat elementit toistuvat projektista toiseen, mutta niiden muistaminen on konsulttien henkilökohtaista tietoa, eikä niitä dokumentoida yhteen paikkaan. Dokumentointiprosessi ei kehity niin nopeasti kuin olisi mahdollista. Delfoin konsulttiliiketoiminnassa on tällä hetkellä noin 10 henkilöä, mutta jos toiminnan volyyymia aiotaan kasvattaa, tulee hiljaisen, henkilökohtaisen tiedon dokumentointiin keskittyä nykyisestä enemmän, jotta toiminnan skaalaaminen onnistuisi tehokkaasti.

3.2 Haastatteluiden kulku ja teemat

Tutkimushaastattelut sopivat tämän tutkimuksen menetelmäksi, sillä haastatteluissa voidaan syventää saatavia tietoja ja pyytää haastateltavia esittämään perusteluja väitteidensä tueksi. Tutkimushaastattelut toteutettiin teemahaastatteluina lokajoulukuussa 2013. Haastatteluja oli seitsemän. Ne nauhoitettiin sekä litteroitiin. Teemahaastatteluissa aihepiiri on etukäteen tiedossa, mutta kysymysten sisältö ja

järjestys voivat vaihdella. (Hirsjärvi ym. 1997). Haastatteluiden tukena käytetään kysymyslistaa, mutta listaa ei noudateta orjallisesti, vaan keskustelu saa rönseyllä haastateltavan erityisosaamisen ja kokemusten mukaan. Haastattelut on ryhmitelty neljään ylätasoon teemaan, jotka ovat

1. Prosessidokumentoinnin parhaat käytännöt
2. Prosessidokumentoinnin standardointi
3. JHS 152 -suosituksen mukainen tapa tehdä prosessidokumentointi
4. Prosessidokumentoinnin ulkoistaminen asiakkaalle

Teemoja käsitellään eri toimijaryhmien teknologisten kehysten (Orlikowski & Gash 1994) avulla. Teknologisten kehysten taustalla on ajatus siitä, että vaikka jokainen yksilö tulkitsee asioita omalla tavallaan, on olemassa myös joukko ydinuskomuksia, jotka ovat samoja tietyn ryhmän sisällä. Yksi ratkaisu tai teema voidaan siis nähdä usealla eri tavalla riippuen henkilön teknologisista kehyksistä, joiden läpi asiaa tarkastellaan. Eri ryhmien välillä kehyksissä on yhtäläisyyksiä ja ristiriitaisuuksia. Esimerkki ristiriitaisuudesta on, että johtajat toivovat uuden teknologian mullistavan koko yrityksen liiketoiminnan, kun taas työntekijät uskovat teknologian olevan tapa nopeuttaa ja hallita heidän työntekeään. (Orlikowski & Gash 1994). Orlikowski ja Gash (1994) käyttivät kehyksiä selvittämään, miten eri kehykset vaikuttavat uuden teknologian suunnitteluun ja käyttöön organisaatiossa. Tässä diplomityössä teknologian käsitettä on laajennettu tarkoittamaan ratkaisua. Edellä esitelty haastatteluiden neljä teemaa ovat ratkaisuja, joilla prosessin dokumentointia voidaan muuttaa ja kehittää.

Ensimmäinen ratkaisu on löytää parhaita käytäntöjä prosessidokumentoinnin tekemiseen. Käytännöt voivat liittyä esimerkiksi haastatteluihin, ajankäyttöseurantaan tai tarkkuustason valintaan. Seuraava ratkaisu rakentuu ensimmäisen varaan. Parhaat käytännöt eri toiminnoista voidaan koota yhteen ja standardoida prosessidokumentoinnin vaiheet. Kolmas ratkaisu on yksi mahdollinen standardi eli JHS 152, jonka toimivuutta prosessidokumentoinnissa selvitetään haastatteluissa. Viimeinen ratkaisusta on prosessidokumentoinnin ulkoistaminen, jossa prosessidokumenttien tekeminen siirrettäisiin asiakasorganisaatiolle. Tämä voisi olla houkuttelevaa etenkin suurissa, esimerkiksi koko sairaalan kokoisissa

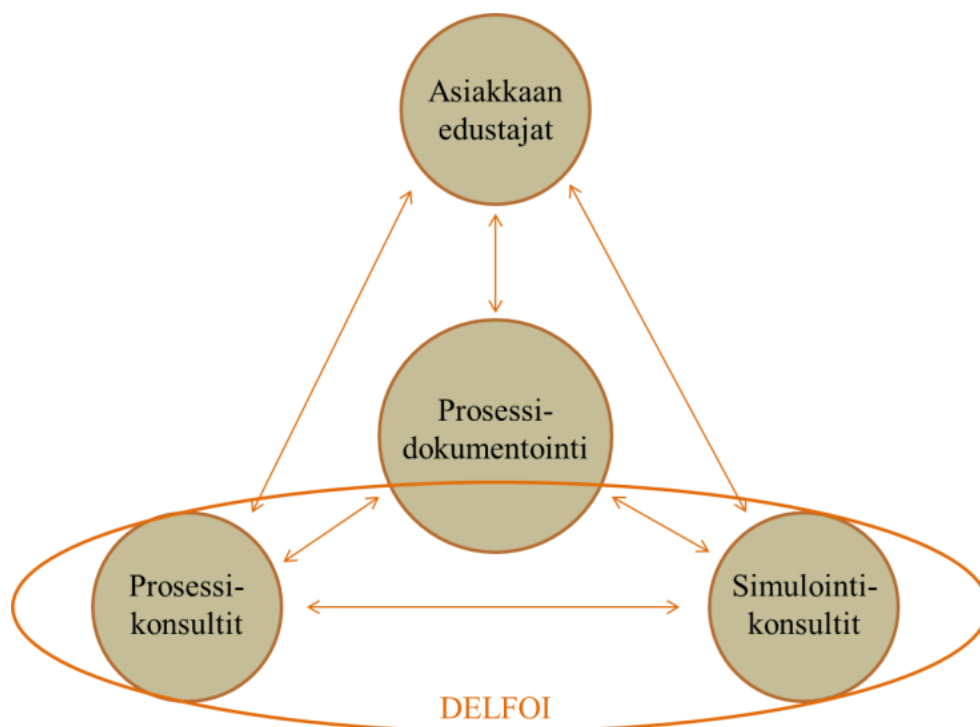
hankkeissa. Niissä konsulttiyrityksen ei ole aina mahdollista tehdä yksityiskohtaista dokumentaatiota johtuen projektin rajallisesta budjetista.

Kolme ensimmäistä ratkaisua tehostavat prosessidokumentaation tekemistä, sillä vakiotavoilla voidaan esimerkiksi säästää aikaa ja päällekkäistä työtä, jota syntyy jos prosessidokumentaatiota joudutaan korjaamaan tai tarkentamaan esimerkiksi ennen simuloinnin aloittamista. Neljäs ratkaisu siirtää projektin kokonaiskustannuksia asiakkaalle, jolloin projekteja voitaisiin tarjota nykyistä edullisemmin.

3.3 Haastatteluihin valitut henkilöryhmät

Laadullisessa tutkimuksessa puhutaan otoksen sijaan harkinnanvaraisesta näytteestä. Jos mahdollista, tulisi haastatella kaikki kohderyhmän edustajat. (Hirsjärvi & Hurme 2009). Haastateltavien valinnassa pyritään siihen, että tulokset olisivat mahdollisimman vähän vinoutuneita. Tähän päästään valitsemalla haastateltaviksi asiantuntevia henkilöitä, jotka katselevat tarkasteltavaa ilmiötä useasta eri näkökulmasta. (Eisenhardt & Graebner 2007). Tähän tutkimukseen haastateltavat valittiin eliittiotannalla (Tuomi & Sarajärvi 2009). Haastateltaviksi valituilla henkilöillä uskottiin olevan parhaiten tietoa tutkittavasta ilmiöstä.

Konsultointiliiketoiminnassa kanssakäyminen on usein kahdenvälistä ja sen osapuolina ovat konsultti- ja asiakasyritykset. Prosessidokumentoinnin ollessa kyseessä keskustelussa on kuitenkin kolme osapuolta. Asiakas on edelleen yhtenä osapuolena, mutta konsulttiyritys voidaan jakaa kahtia prosessikonsultteihin, jotka tuottavat dokumentaation, ja simulointikonsultteihin, jotka laativat sen pohjalta simulointimallin. Prosessidokumentointiin vaikuttavat ryhmät on esitetty kuvassa 10. Kaikki ryhmät ovat kanssakäymisessä keskenään ja määrittävät prosessidokumentoinnin tavoitteet. Kaikilla ryhmillä on mahdollisuus vaikuttaa siihen, millainen prosessidokumentaatio syntyy. Prosessidokumentaatio on tärkeä, kun osapuolet yrittävät ymmärtää prosessin toiminnan samalla tavalla.



KUVA 10 Prosessidokumentoinnin näkökulmasta tärkeät henkilöryhmät

Delfoin omista työntekijöistä haastateltiin neljää henkilöä. He muodostavat kattavan otoksen Delfoin konsultointiliiketoiminnan työntekijöistä. He ovat kaikki olleet mukana tekemässä ja hyödyntämässä prosessidokumentaatiota. Kaksi haastateltavista on projektipäällikkönä toimivia prosessikonsultteja ja yksi on seniorikonsultti. Yhdessä nämä kolme muodostavat prosessikonsulttien teknologiset kehykset. Simulointikonsulttien ryhmään haastateltiin yhtä Delfoin simulointikonsulteista.

Teoriaosuudessa tuotiin esiin, että prosessin standardoinnin onnistumisen näkökulmasta on tärkeää, että standardia käyttävät henkilöt saavat osallistua standardin tekemiseen. Henkilöiltä kysytään heidän kokemuksiaan prosessidokumentoinnista ja simuloinnin lähtötiedon keräämisestä. Haastatteluiden perusteella pyritään löytämään parhaita käytäntöjä, jotka dokumentoidaan ja jotka toimivat osittaisena pohjana prosessidokumentoinnin standardoidulle toimintatavalle. Delfoin sisäisissä haastatteluissa käytetty kysymyslista on liitteessä 1. Haastatteluiden painopisteet vaihtelevat sen mukaan, kuuluuko henkilö prosessi- vai simulointikonsulttien ryhmään.

Kolmannet teknologiset kehykset muodostavat asiakkaat. Työssä haastatellaan sairaanhoitopiireissä työskenteleviä henkilöitä, jotka ovat omassa organisaatiossaan tehneet paljon sairaalan prosessien dokumentointia. Haastateltavia on kolme. Kaksi heistä on ollut aiemmin mukana Delfoin kehitysprojektissa asiakasorganisaatioissa. Henkilöiltä selvitetään muun muassa, miksi ja miten prosessidokumentointia sairaaloissa tehdään ja mitä kehitystarpeita prosessidokumentoinnissa on havaittu. Lisäksi tutkimushaastatteluissa selvitetään, voisiko olemassa olevia prosessidokumentteja hyödyntää Delfoin konsultointiprojekteissa. Liitteessä 2 on asiakashaastatteluiden kysymyslista.

4 Tulokset

Alaluvussa 4.1 esitellään haastatteluiden tulokset ryhmiteltynä neljään ratkaisuun. Kaikkia ratkaisuja tarkastellaan prosessikonsulttien, simulointikonsulttien sekä asiakkaiden näkökulmista. Alaluvussa 4.2 haastatteluiden tuloksia verrataan teoriaosuuden havaintoihin. Työkalut, joiden avulla prosessidokumentointi standardoidaan, sekä ohjeistus oikeiden menetelmien valintaan erilaisissa projektin lähtökohdissa esitellään alaluvuissa 4.3 ja 4.4. Alaluvussa 4.5 kerrotaan, miten standardi saadaan otettua käyttöön Delfoissa.

4.1 Prosessidokumentoinnin tavoitteet ja ryhmien näkemykset ratkaisuihin

Prosessi- ja simulointikonsultit näkivät prosessidokumentaation itsessään tärkeänä osana konsultointiprojektia. Prosessidokumentaatiolla voidaan varmistaa, että asiakas ja konsultti ymmärtävät toiminnan samalla tavalla. Delfoin osalta dokumentoinnin tavoitteet voivat liittyä simulointia varten kerättävään lähtötietoon tai pelkkään nykytilan kuvaamiseen.

Asiakkaan tavoitteet prosessidokumentaatiolle liittyvät konsulttien mielestä usein käynnissä olevaan konsultointiprojektiin. Esimerkiksi kehitysprojektin yhteydessä tehtävä dokumentaatio voi saada asiakkaan kyseenalaistamaan nykyistä toimintamalliaan. Asiakkaiden mukaan käyttötarkoitukset vaihtelevat organisaatioittain. Organisaatioittain vaihtelee myös se, kuinka paljon dokumentaatiota hyödynnetään. Toisissa organisaatioissa kuvauksia käytetään hyvinkin laaja-alaisesti, kun taas toisissa kuvaukset jäävät pölyttymään arkistokaappeihin. Taulukossa 1 on esitetty konsulttien näkemykset asiakkaiden tavoitteista ja käyttötarkoituksista dokumentaatiolle sekä asiakashaastatteluiden tulokset tavoitteiden osalta. Tavoitteet on ryhmitelty sisäisiin ja ulkoisiin tavoitteisiin. Konsulttien kuvaamat asiakkaiden tavoitteet olivat kaikki sisäisiä. Haastatteluiden perusteella osa asiakkaiden dokumentoinnin tavoitteista oli kuitenkin ulkoisia.

TAULUKKO 1 Asiakkaiden tavoitteet ja käyttötarkoitukset dokumentoinnille. Konsulttien näkemyksen vertailu asiakashaastatteluiden tuloksiin.

Asiakkaiden tavoitteet dokumentoinnille konsulttien mielestä	Asiakkaiden tavoitteet dokumentoinnille (haastattelut)
<p>Asiakkaan sisäiset tavoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosessikuvausten käyttäminen tilasuunnittelun tukena rakennushankkeissa • Nykyisen toimintamallin kyseenalaistaminen • Toimintamallin vertaaminen tulevaisuudessa tehtäviin kuvauksiin • Kuvausten käyttäminen toiminnan standardoinnin apuna • Potentiaalisesti jopa kustannusten mallintaminen ja hinnoittelu (edellyttää prosessimittareiden linkittämistä kuvaukseen) • Tarvittavan työntekijämäärän ennustaminen toiminnan volyymin muuttuessa 	<p>Asiakkaan sisäiset tavoitteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosessikuvausten käyttäminen tilasuunnittelun tukena rakennushankkeissa • Yksikön toiminnan kehittäminen ja suunnittelu • Uuden työntekijän koulutuksen helpottaminen • Syy-seuraussuhteiden havaitseminen
<p>Asiakkaan ulkoiset tavoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 	<p>Asiakkaan ulkoiset tavoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosessien kuvaaminen, koska laatujärjestelmä vaatii • Toiminnan läpinäkyvyys dokumentoituja prosesseja vertailemalla • Uusien tilojen tarpeen perusteleva kuntapäätäjille

4.1.1 Prosessidokumentoinnin parhaat käytännöt

Parhaita käytäntöjä prosessien dokumentointiin ilmeni haastatteluissa useita. Ne on ryhmitelty neljään ryhmään, jotka ovat dokumentointitapahtumaan liittyvät,

dokumentoinnissa syntyviin tuotoksiin liittyvät, kestojen määrittämiseen liittyvät ja muut dokumentointiin liittyvät parhaat käytännöt. Käytännöt on listattu taulukkoon 2.

TAULUKKO 2 Prosessidokumentoinnin parhaita käytäntöjä

<p>Dokumentointitapahtumaan liittyvät parhaat käytännöt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentoiminen yhdessä tilaisuudessa • Dokumentointi geneerisen pohjaehdotuksen avulla • Kaikkien toimintaan osallistuvien henkilöryhmien osallistuminen prosessin dokumentointiin • Terveystilanteiden ja prosessikielen käsitteiden eroavaisuuksien huomioiminen
<p>Dokumentoinnissa syntyviin tuotoksiin liittyvät parhaat käytännöt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosessin dokumentointi visuaaliseen ja sanalliseen muotoon • Yleisesti tunnettujen symbolien käyttö visuaalisessa kuvauksessa
<p>Kestojen määrittämiseen liittyvät parhaat käytännöt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajankäyttöseurantalomakkeen tarkkuus siten, ettei lomakkeesta tule liian työläs täyttää, mutta niin että kaikki kehityskohteiden simuloinnin näkökulmasta tärkeä tieto saadaan kerättyä • Kestojen määrittämismenetelmän mukauttaminen tarkasteltavan yksikön toimintaan sopivaksi
<p>Muut dokumentointiin liittyvät parhaat käytännöt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentoinnin tarkkuustason määrittäminen vastaamaan simuloinnin/muun kehittämisen tavoitteita • Aktiivinen poikkeuksien havaitseminen dokumentoinnin aikana sekä tärkeiden poikkeuksien tunnistaminen • Tärkeiden tilannekohtaisten päätelysääntöjen dokumentointi

Haastatteluissa haastateltavia pyydettiin kertomaan, miten prosessidokumentointi syntyy. Prosessikonsultit kertoivat kahdesta toimintamallista. Ensimmäinen on malli, jossa yhdessä tai useammassa palaverissa haastatellaan asiakasorganisaation edustajia. Tämän jälkeen toimistolla laaditaan prosessikuvaus, joka lähetetään kommentoitavaksi asiakkaalle. Asiakkaan kommenttien perusteella dokumentaatiota voidaan vielä oikaista. Tapaa ei ole nähty parhaaksi mahdolliseksi, sillä

dokumentaatiota joudutaan usein iteroimaan kauankin ja korjaamaan monesti jopa ensimmäisen simuloinnin jälkeen. Toisessa mallissa dokumentointi tehtiin yhdessä asiakkaan kanssa reaaliaikaisesti yhden palaverin aikana. Kaksi konsulttia on läsnä palaverissa. Toinen haastattelee ja kysyy asiakkailta simuloinnin näkökulmasta olennaiset kysymykset, toinen piirtää tietokoneella esitysohjelmaan kuvausta, joka näytetään kaikille osallistujille videotykin avulla. Menetelmän on havaittu olevan tehokas ja auttaneen asiakkaita ja konsultteja ymmärtämään prosessin samalla tavalla. Jälkimmäinen menetelmä sai kannatusta myös asiakkaiden ryhmästä. Yhdessä sairaanhoitopiirissä menetelmää oli kokeiltu konsultointiprojektissa ja toisessa menetelmä oli käytössä, kun prosesseja kartoitettiin uudisrakennushankkeen yhteydessä. Asiakkaat kuitenkin näkivät, että menetelmä vaatii onnistuakseen konsulttien pohjaehdotuksen prosessista, jotta asiakkaat tietävät minkälaista tietoa konsultit yrittävät kerätä.

Ennen haastatteluja laadittava pohjaehdotus prosessidokumentaatiosta nousi esiin niin prosessikonsulttien kuin asiakkaidenkin haastatteluissa. Prosessikonsulteilla keskustelu ohjautui siihen, että ensimmäinen hahmotelma prosessikuvauksesta tehtäisiin yksilöllisesti jokaiseen projektiin tarjousvaiheen tietojen ja mahdollisen toimintaan tutustumisen perusteella. Asiakkaat puolestaan olivat tottuneet itse prosesseja dokumentoidessaan käyttämään geneerisiä prosessikuvauksia ja tarkentamaan tai muokkaamaan niitä vastaamaan eri erikoisalojen prosesseja. Geneerisiä kuvauksia oli jokaisessa asiakasorganisaatiossa useita. Esimerkkinä eräs sairaanhoitopiiri, jossa oli omat geneeriset prosessinsa elektiiviselle poliklinikka-, päivystys-, leikkaus-, päiväsaairaala- ja osastotoiminnalle. Toisessa geneeriset prosessit oli ryhmitelty kolmeen (vastaanotto-, päivystys- ja vuodeosastoprosessi).

”Me ollaan tehty geneerinen vastaanottotoiminnan malli, geneerinen vuodeosastoprosessi, geneerinen päivystysprosessi ja sit siellä [haastatteluissa] tavallaan mennään näihin erikoisalakohtaisiin ja sit katsotaan millä tavalla, jos ollenkaan, ne poikkeaa siitä geneerisestä. Tarkoitus on, että siellä erikoisalakohtaisesti saadaan se erikoisalakohtainen tieto upotettua sinne prosessiin tarvittaessa mukaan.”

-Asiakas

Prosessidokumentaatiota tehdessä asiakkaan edustajia haastatellaan, jotta konsultit saavat simulointia varten tarvitsemansa tiedon. Kaikki haastatellut asiakkaiden ja prosessikonsulttien ryhmään kuuluvat olivat sitä mieltä, että toiminnasta vastaava lääkäri ja osastonhoitaja ovat tärkeitä haastateltavia. Osa oli sitä mieltä, että he pystyvät kaksin kuvaamaan prosessin, mutta valtaosa haastatelluista piti myös muiden prosessiin osallistuvien ammattiryhmien, kuten sihteerien, haastattelemista tärkeänä. Muutoin todellinen prosessi voi jäädä dokumentoimatta ja dokumentoidaan sen sijaan ylilääkäriin tai osastohoitajan mielikuva siitä, miten prosessin tulisi mennä.

Prosessidokumentteja voidaan haastattelujen perusteella nähdä olevan kahdenlaisia – visuaalisia ja sanallisia. Simulointikonsultti näki sanallisen dokumentoinnin simulaation näkökulmasta erittäin tärkeänä. Ideaalitapa olisi, että prosessikonsulttien tuottamasta lohkokaaviosta voitaisiin suoraan tuottaa numeerinen taulukkomuodossa oleva kuvaus prosessista, jossa vaiheiden riippuvuudet ja kestot olisivat merkittyinä. Tämän tyyppisen menetelmän käyttöön liittyy kuitenkin dilemma. Jotta tätä menetelmää voisi käyttää simuloinnissa, prosessin pitäisi olla tarpeeksi yksinkertainen, jopa niin yksinkertainen, ettei simulointi olisi enää järkevää, sillä muutosten vaikutus olisi mahdollista määrittää staattisella laskennalla. Asiakkaat näkivät visuaalisessa kuvauksessa tärkeänä yleisesti tunnettujen symboleiden käytön. Visuaalisen kuvauksen tehtävä on auttaa hahmottamaan prosessi ja sen vaiheet. Sanallinen kuvaus sisältäisi asiakkaiden mielestä kaiken tiedon minkä visuaalinenkin. Sen lisäksi sanalliseen kuvaukseen olisi dokumentoitu muun muassa toimintaohjeita ja työnjakoon liittyviä asioita.

Dokumentoinnin tarkkuustason määrittää prosessikonsulttien mukaan ideaalitulanteessa simulointiin vaadittava lähtötietotaulukko. Käyttötarkoitus vaikuttaa kuitenkin tarkkuuteen ja esimerkiksi kokonaisissa sairaaloissa voidaan tehdä sekä karkean että tarkan tason kuvauksia. Delfoin projekteissa simulointia varten kerättävä data on tyypillisesti ollut tarkemmalla tasolla kuin ensimmäinen tehty prosessikuvaus. Simulointikonsultin mielestä simuloinnin lähtötietotaulukko ei voi ohjata täysin ensimmäisen prosessikuvauksen tekemistä. Soveltuva simulointimalli valitaan asiakasorganisaation ongelmien ja prosessin mukaan, eivätkä ongelmat usein ole tiedossa ennen prosessin dokumentointia. Asiakkaat kertoivat prosesseja dokumentoitavan usealla eri tarkkuustasolla. Esimerkiksi

tilasuunnitteluprojekteissa dokumentoinnin tarkkuustaso kasvaa projektin edetessä. Tarveselvitysvaiheessa prosessikuvaukset ovat yleisluontoisia. Hankesuunnitelmavaiheessa määritetään potilasvolyymit ja yksiköiden keskinäinen sijainti. Seuraavaksi määritetään erityyppisten huoneiden tarve yksiköissä ja lopuksi toteutussuunnitelmavaiheessa vielä huoneiden keskinäinen sijainti yksikön sisällä.

Tarkkuustason määrittämiseen liittyy olennaisesti myös poikkeuksien dokumentointi. Asiakashaastatteluissa kävi ilmi, että prosessin kuvaaminen poikkeuksien kautta on terveydenhuollossa tyypillistä. Tämä konsulttien tulisikin pitää mielessä prosessikuvauksia tehdessä. Simulointikonsultin mukaan poikkeuksien dokumentointi on todella työlästä. Siihen voidaan soveltaa 80:20-sääntöä, eli että 20% työstä tulee 80% tapauksista ja päinvastoin. Sama pätee varmasti myös itse dokumentointiin sekä tulosten tulkintaan. Tapoja välttää ajautumista poikkeuksista puhumiseen ovat muun muassa aktiivinen kyseleminen tapauksen toistuvuudesta sekä mahdollisuuksien mukaan etukäteisvalmistautuminen siten, että tietää jotain eri prosessien tai toimintojen volyymeista. Tärkeät poikkeukset on syytä dokumentoida. Tällaisiksi asiakkaat kuvasivat poikkeukset, jotka vaativat erityisvaatimuksia toteutuakseen. Esimerkki tärkeästä poikkeuksesta voisi olla, että leikkaussalissa tai sen läheisyydessä pitää olla jokin tietty väline, jotta potilaan leikkausta ei jouduta poikkeuksen sattuessa keskeyttämään ja aloittamaan uudestaan toisena ajankohtana.

Prosessikonsultit näkivät prosessin työvaiheiden keston määrittämiseen neljä tapaa: tietojärjestelmien hyödyntämisen, ajankäyttöseurannan, asiantuntija-arviot sekä kellottamisen. Parhaaksi näistä sekä prosessikonsulttien että asiakkaiden haastatteluissa nähtiin tietojärjestelmien hyödyntäminen. Realiteetti on kuitenkin se, että nykyiset tietojärjestelmät eivät tallenna tietoja prosessin vaiheiden kestoista kaikilla terveydenhuollon aloilla. Parhaiten tietoja on haastatteluiden perusteella saatavilla leikkaustoiminnasta. Tällä hetkellä potilastietojärjestelmistä hyödynnetään prosessikonsulttien mukaan käytännössä vain käyntidataa, jota analysoimalla määritetään muun muassa vaihtoehtoisten potilasreittien osuudet ja keskimääräiset hoitoajat. Haastatellut asiakkaat muistuttivat, että kirjaamiskäytännöt vaihtelevat sairaanhoitopiireittäin. Ennen datan analysointia tulisi selvittää käytännöt ja kirjausten luotettavuus.

Asiakkaat olivat käyttäneet sisäisessä kehittämisessään kestojen määrittämiseen kellottamista, mutta konsultin käyttäminen kellottamiseen on kovin kallista. Asiakkaat näkivät paperisilla tai sähköisillä lomakkeilla toteutetun ajankäyttöseurannan mahdollisena vaihtoehtona dokumentoitaessa kiireetöntä toimintaa. Päivystysluonteisessa toiminnassa sitä ei kuitenkaan pidetty mahdollisena. Prosessikonsultit näkivät myös, että lomakeseurannassa ensiarvoisen tärkeää on lomakkeen oikea tarkkuustaso. Prosessin vaiheet tulee olla huolellisesti dokumentoituna ennen kuin lomakeseuranta aloitetaan. Seurattavien työvaiheiden tulee linkittyä mahdollisiin kehityskohteisiin, joko simuloitaviin tai ei-simuloitaviin. Käytännössä tilanne on usein ollut se, että lomakkeella on kerätty yksityiskohtaista tietoa, jota ei aina ole pystytty hyödyntämään halutusti. Syynä tiedon hyödyntämättömyyteen on voinut olla esimerkiksi se, että eri henkilöt ovat kirjanneet lomakkeille tietoa eri tavoin.

Simuloinnin näkökulmasta tärkeä dokumentoitava asia potilaiden virran ja vaiheiden keston ohella ovat erilaiset tilannekohtaiset päättelysäännöt. Etenkin simulointikonsultti korosti niiden merkitystä, mutta myös asiakkaat pitivät päättelysääntöjä simuloinnissa tärkeinä. Esimerkkejä päättelysäännöistä ovat se, millä logiikalla henkilökunta valitsee päivän aikaiset tehtävänsä ja se, mitä muutoksia päivystyksen toimintamallissa tapahtuu, jos odotusaula täyttyy ja hoidontarpeen arviointiin kertyy pitkä jono. Simuloinnin näkökulmasta olennaiset tilannekohtaiset päättelysäännöt tulisi dokumentoida prosessin sanalliseen kuvaukseen.

Parhaista käytännöistä asiakashaastatteluissa nousi esiin terveydenhuollon kielen ja prosessikielen erojen havaitseminen. Vaikka prosessit ovat jo monessa sairaanhoitopiirissä jollain tasolla tuttuja henkilöstölle, ei konsulttien ja terveydenhuollon henkilöiden ymmärrys eri termeistä aina kohtaa. Konsultin pitäisikin ali- ja osaprosessien sijaan puhua mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi hoitopoluista, -kokonaisuuksista ja -jaksoista. Konsultin on tärkeää pitää koko sairaalaan hankkeissa mielessään kokonaiskuva, jotta vältytään yksiköiden toimintojen osatavoitteilta.

4.1.2 Prosessidokumentoinnin standardointi

Prosessidokumentoinnin standardointi nähtiin jokaisessa haastattelussa ryhmässä hyvänä asiana. Prosessikonsultit näkivät muun muassa lähtötiedon käsittelyn helpottuvan ja analyysien tekemisen nopeutuvan. Heidän mielestään standardilähestymistapa nopeuttaisi asiakkaan toiminnan selkeytymistä itselle. Lisäksi, jos prosessikuvausten notaatio olisi yleisesti tunnettu ja aina samanlainen, asiakkaan olisi helpompi ymmärtää mitä projektissa ollaan tekemässä ja mitä tietoja tarvitaan. Toisaalta standardointi helpottaisi myös ymmärrystä Delfoin sisällä, sillä toisten tekemien prosessikuvausten lukeminen helpottuisi. Standarditoimintatavan myötä tiedettäisiin, mitä tietoa haluttaisiin dokumentoida, ja tämän tiedon tuottamisesta osan voisi sopivissa tilanteissa siirtää asiakkaan tehtäväksi.

Simulointikonsultti näki standardoinnin tavoiteltavana asiana. Monet simuloitavat asiat toistuvat projektista toiseen ja simulointimallien tietosisällöt ovat terveydenhuollossa melko samanlaisia. Asiakkaiden ryhmästä nousi huomio standarditoimintamallin tärkeydestä korkeasti koulutettujen ihmisten keskuudessa. Esimerkkinä olivat lääkärit, jotka haluavat tehdä dokumentaation kukin parhaaksi näkemällään tavalla. Erilaiset kuvaukset aiheuttavat ongelmia kokonaisuuden näkökulmasta. Halukkuus tehdä dokumentointi oman parhaan tavan mukaan pätee lääkäreiden ohella varmasti myös diplomi-insinööreihin.

”Tämäkin ala [terveydenhuolto] on sellainen, että täällä on suhteellisen koulutettuja ihmisiä ja se usein kumuloituu siihen, että jokainen haluaa tehdä asiat niin kuin parhaaksi näkee. Jos ei ole sovittuja toimintatapoja ja kuvattuja toimintamalleja ja niin pois päin, niin aika nopeasti saadaan hommat ihan sekaisin.”

-Asiakas

Standardoinnin haasteina prosessi- ja simulointikonsultit näkivät sen, ettei välttämättä havaita kehityskohteita ja hiljaisen tiedon dokumentointi voi olla vaikeaa. Prosessikonsultit näkivät lisäksi, että asiakkaat saattavat kokea tyytymättömyyttä siitä, ettei standardimuotoinen dokumentointiprosessi ole heitä varten räätälöity. Mainittujen asioiden vuoksi standarditavan pitää olla joustava, jotta voidaan kuvata

monenlaisia prosesseja. Yksityiskohtainen standardin määrittely voi johtaa siihen, että dokumentoidaan väärä asioita ja kuvauksesta tulee monimutkainen.

Prosessidokumentoinnin standardoiminen nähtiin tärkeänä konsultoinnin tehostamisen näkökulmasta. Esimerkiksi tekninen lopputulos ja käytettävät menetelmät ovat standardoitavissa, mutta kuitenkin niin, että tilaa jää myös asiakaskohtaiselle räätälöinnille.

4.1.3 JHS 152 -suosituksen mukainen tapa tehdä prosessidokumentointi

Asiakkaat kertoivat haastatteluissa, että JHS 152:n mukaista dokumentointitapaa ei käytetä sellaisenaan, vaikka periaatteessa pitäisi. JHS 152 on koettu liian raskaaksi ja jokaisessa haastattelussa organisaatiossa käytetäänkin menetelmää, joka on JHS 152:n tapainen, mutta kevyempi. Eräs prosessikonsultti piti menetelmän käyttämistä mahdollisena etuna tarjousvaiheessa. Simulointikonsultti näki menetelmän ongelmana sen, että menetelmä kuvaa prosessin vain yhdestä näkökulmasta ja esimerkiksi tilannekohtaiset tilaan tai henkilöstöön liittyvät päättelysäännöt jäävät dokumentoimatta.

JHS 152:n visuaalista ilmettä pidettiin kaikissa haastatteluissa ryhmässä hyvänä. Prosessikonsultit pitivät erityisesti prosessin kulku -tason kuvaajien ulkomuodosta. Heidän mielestään alatoimintojen käyttö mielenkiintoisten työvaiheiden tarkentamiseen olisi myös toimiva tapa. Asiakkaat näkivät hyvänä, että Delfoi käyttäisi jatkossa JHS 152:n symboleita visuaalisissa kuvauksissaan. Symbolit ovat kohtalaisen laajasti tunnettuja terveydenhuollossa, sillä jokaisessa haastattelussa sairaanhoitopiirissä oli kuvaamiseen käytössä QPR:n tietokoneohjelma, jonka symbolit ovat samat kuin JHS 152 -suosituksessa. Lisäksi Delfoin tekemät kuvaukset voitaisiin liittää suoraan sairaalan laatujärjestelmään, jos visuaalinen ilme olisi yhteneväinen jo olemassa olevien kuvausten kanssa.

JHS 152:n osana oleva toiminnot-taulukko herätti tunteita puolesta ja vastaan. Asiakkaat eivät nähneet taulukkoa hyödyllisenä, sillä taulukon tietojen nähtiin olevan jo sanallisessa kuvauksessa. Simulointikonsultti näki toiminnot-taulukon hyvänä, jos taulukkoon saataisiin lisättyä kaikki simuloinnin näkökulmasta olennaiset kentät. Prosessikonsultit näkivät, että taulukosta voisi tietosisältöä muokkaamalla olla

hyötyä myös muissa kehittämistoimenpiteissä kuin simuloitavissa kehityskohteissa. Esimerkiksi voitaisiin dokumentoida tilasuunnittelun pohjaksi tarvittavaa tietoa. Jos taulukko sisältäisi kaiken visuaalisen kuvauksen tiedon, taulukon ja kuvauksen linkittäminen mahdollistaisi visuaalisen kuvauksen päivittämisen taulukkoa muokkaamalla.

JHS 152:ssa nähtiin hyviä puolia, mutta kokonaisuutena se ei täysin sovellu Delfoin tarpeisiin. Kuitenkin esimerkiksi visuaalista kuvausta voidaan käyttää käytännössä sellaisenaan.

4.1.4 Prosessidokumentoinnin ulkoistaminen asiakkaalle

Prosessikonsultit pitivät tärkeänä, että prosessi dokumentoidaan simulointia varten, vaikka asiakkaalla olisi ennen projektia tehtyjä kuvauksia. Asiakkaan tehtäväksi nähtiin tuottaa dokumentaatioon tarvittava tieto, kun taas konsultin tehtäväksi nähtiin ohjata keskustelua oikeaan suuntaan ja kertoa asiakkaalle mikä prosessissa on simuloinnin näkökulmasta olennaista. Simulointikonsultti mielestä dokumentointi pitää tehdä ennen simuloinnin aloitusta. Tärkeää on erityisesti simuloinnin tarkkuustasosta keskustelu, eli voidaanko osa toiminnasta jättää mallintamatta, tai mallintaa kevyesti. Asiakkaat näkivät, että simulointi olisi mahdollista myös asiakkaiden tuottamien valmiiden prosessikuvausten perusteella. Heidän mukaansa prosessit tulisi olla dokumentoituina jo ennen konsultointiprojektin aloittamista.

Prosessikonsulttien mukaan ulkoistaminen mahdollistaisi pienemmän konsulttien työmäärän, mikä tarkoittaisi suoraan projektin edullisempaa hintaa asiakkaalle. Ulkoistaminen nähtiin mahdollisena tilanteissa, joissa Delfoin rooli on puhtaasti simuloida asiakkaan toiminta, eikä esittä kehityskohteita. Kehityskohteet havaitaan usein dokumentoinnin aikana, ja ne voisivat jäädä huomaamatta jos asiakkaat vain toimittaisivat valmiit kuvaukset Delfoille. Simulointikonsultti näki dokumentoinnin ulkoistamisen hyvänä ideana. Asiakas saisi projektin edullisemmin ja Delfoi voisi keskittyä simulointiin ja erilaisten skenaarioiden analysointiin.

Prosessien kuvausvaihe antaa taustatietoa ja ymmärrystä asiakkaan toiminnasta, mikä on melko välttämätöntä siinä vaiheessa, jos luvataan itse tuottaa jonkinlaisia kehitysehdotuksia tai muutoksia siihen prosessiin, että ei pelkästään tehdä simulointimallia, jolla jotain asiakkaan itse speksaamaa

spesifiä kehityskohdetta testataan. En näe, että siitä olisi mitään järkevää työpakettia ulkoistettavissa.

-Prosessikonsultti

Ulkoistamisen uhat liittyvät asiakasorganisaation kykyyn tehdä Delfoin tarpeiden mukaisia kuvauksia. Usean yksikön tehdessä kuvauksia kuvaukset tuskin olisivat yhtenäisessä formaatissa, sillä prosessikonsulttien havaintojen mukaan prosessikuvauksen tekeminen on monesti konsulttiprojektin alussa ollut asiakkaille täysin uusi asia. Jos prosessidokumentaatio päätetään ulkoistaa, tämä pitäisi prosessikonsulttien mukaan näkyä projektin aikataulussa, sillä nykyisessä projektimallissa kuvausten oletetaan olevan valmiit pian projektin alun jälkeen. Asiakashaastatteluissa ilmeni, ettei ulkoistaminen ainakaan tällä hetkellä ole vartenotettava vaihtoehto, sillä yksikkötasolla kuvausten tekemiseen ei ole riittävästi osaamista saati aikaa.

4.2 Haastatteluiden tulokset suhteessa teoriaosuuden havaintoihin

Teoriaosuudessa havaittiin, että parhaat dokumentoinnin lopputulokset ovat JHS 152-suosituksessa, jossa tehdään visuaalinen ja sanallinen kuvaus, sekä toiminnotaulukko. Kuitenkin asiakashaastatteluissa kävi ilmi, että edes julkisen sektorin toimijat, joille standardi on ensisijaisesti suunnattu, eivät käytä standardia sellaisenaan. Etenkin toiminnotaulukko nähtiin turhana. Haastatteluiden myötä käsitys parhaista dokumentoinnin tuotoksista tiivistyi visuaaliseen kuvaukseen ja sanalliseen kuvaukseen. Käytännössä näiden lisäksi yksi dokumentaation tuotos on myös simuloinnin lähtötietona toimiva Excel-tila, johon sanallisen kuvauksen tiedot dokumentoidaan sovitun formaatin mukaisesti.

Teoria ei tarjonnut valmiita parhaita käytäntöjä siihen, miten dokumentoinnin tuotokset syntyvät. Haastatteluiden myötä lista parhaista käytännöistä pystyttiin kuitenkin muodostamaan. Suurimpana erona suhteessa Delfoin nykyiseen toimintamalliin olivat geneeristen prosessikuvausten käyttö dokumentoinnin tukena sekä dokumentointi yhdessä tilaisuudessa.

Haastatteluissa kävi ilmi, että asiakkailla on monia tavoitteita dokumentoinnille. Tämän vuoksi standardilähestymistapa dokumentointiin tulisi alkaa asiakkaan tavoitteen määrittämisellä, sillä se vaikuttaa myös dokumentoinnin lopputulokseen. Tavoitteista olisi tarpeellista puhua jo ennen varsinaista dokumentointitilaisuutta.

Haastatteluissa yhtenä teemana oli prosessidokumentoinnin ulkoistaminen. Aiheesta ei löytynyt mainintoja kirjallisuudesta. Haastatteluissa etenkin asiakkaat eivät nähneet ulkoistamista varten otettavana vaihtoehtona osaamisen ja käytettävissä olevien henkilöresurssien niukkuuden vuoksi. Konsultit näkivät ulkoistamisen sopivan tiettyihin tilanteisiin. Dokumentoinnin tiedonkeruusta jokin osa voitaisiin varmasti ulkoistaa asiakkaalle, mutta kokonaisuuden hallinnan pitäisi olla konsultin käsissä.

Prosessidokumentoinnin standardointia pidettiin haastatteluissa tärkeänä. Teoriaosuudessa esitelty de Vriesin (2006) yleisluontoinen viitekehys standardointiin on myös haastatteluiden jälkeen paras tapa jäsentää standardoinnin vaiheet. Haastatteluissa ei ilmennyt parempia menetelmiä standardin kehittämiseen. Itse viitekehystä haastatteluissa ei esitelty, sillä painopiste haluttiin pitää dokumentointimenetelmissä standardointimenetelmien sijaan.

4.3 Geneeriset prosessikuvaukset

Geneerinen prosessikuvaus toimii pohjaehdotuksena ja keskustelun herättäjänä dokumentointitilaisuudessa. Pohjaehdotus nähtiin hyvänä työkaluna kaikissa haastatteluissa ryhmissä. Sairaanhoidopiirit ovat määrittäneet omia geneerisiä prosessikuvauksiaan. Tässä diplomityössä kehitettäviin kuvauksiin ei kuitenkaan otettu pohjaksi sairaanhoidopiirien kuvauksia, sillä haastatteluissa ilmeni, että asiakkaiden tekemät prosessikuvaukset olivat harvoin hyödynnettävissä sellaisenaan simulointiin. Geneeriset kuvaukset Delfoin tarpeisiin luotiin Delfoin menneissä projekteissa erityisen hyvin onnistuneiden prosessikuvausten pohjalta.

Geneerisiä kuvauksia laadittiin kolme: elektiivinen poliklinikka-, päivystys- ja vuodeosastoprosessin kuvaus. Geneeriseen kuvaukseen määritetään visuaalinen kuvaus, jota käytetään dokumentoinnissa sekä joukko tärkeitä kysymyksiä, jotka konsultin tulee dokumentoidessa muistaa kysyä. Tärkeiden kysymysten vastaukset

muodostavat sanallisen kuvauksen. Sanalliseen kuvaukseen tulisi dokumentoida kaikki simuloinnin kannalta olennainen tieto, jota ei ole visuaalisessa kuvauksessa. Visuaalinen kuvaus esittää potilasprosessin. Muiden kysymysten avulla prosessi on tarkoitettu dokumentoida myös henkilökunnan ja tilojen näkökulmasta. Tavoitteena on saada kaikki simuloinnin näkökulmasta olennainen tieto dokumentoitua yhdessä tilaisuudessa. Tällöin asiakkaalta ei tarvitsisi kysellä jälkikäteen saman asian eri yksityiskohtia erillisillä puheluilla tai sähköposteilla. Jos kaikkia tietoja ei saada, tulisi selvästi määrittää kuka tiedon hankkii ja millä tavoin. Esimerkiksi kestojen määrittämiseen tarvitaan usein ajankäyttöseuranta tai asiantuntija-arvioita ja potilastyypin osuuksien määrittämiseen potilastietojärjestelmän datan analysointia. Visuaalisissa kuvauksissa on käytetty BPMN-määrityksen mukaisia symboleita.

Tämän työn generiset visuaaliset prosessikuvaukset ovat sekä konfiguroitavia että riisuttuja. Konfiguroitavuus ilmenee siten, että kuvauksiin on rakennettu päätösolmuja kohtiin, jossa prosessi haarautuu. Haarojen todennäköisyydet määritetään projektikohtaisesti. Visuaaliset kuvaukset esittävät riisuttua toimintamallia, sillä kaikkia poikkeuksia ei ole haluttu tai tarpeen kuvata. Visuaalisista kuvauksista voidaan muokata jokaiseen projektiin räätälöity prosessikuvaus konfiguroimalla ja lisäämällä mahdolliset tärkeät poikkeukset pohjaehdotuksen ulkopuolelta.

4.3.1 Elektiivinen poliklinikkaprosessi

Elektiivisen poliklinikkaprosessissa toiminta on luonteeltaan usein kiireetöntä, ajanvarauksellista toimintaa. Etenkin erikoissairaanhoidossa tehtäväketjut voivat olla pitkiä ja niihin voi osallistua useita henkilöstöryhmiä. Perusterveydenhuollossa toiminta on suoraviivaisempaa. Elektiivisestä poliklinikkaprosessista laadittiin kolme erillistä generistä visuaalista kuvausta: lähetteen käsittely, hoitopuhelu ja fyysinen vastaanotto. Kuvaukset on esitetty liitteen 3 kuvissa 13–15.

Elektiiviseen poliklinikkaprosessin liittyvät kysymykset on jaoteltu seitsemään luokkaan. Luokat ovat (1) käyntityyppikohtaiset, (2) potilastietojärjestelmän dataan liittyvät, (3) kestoihin ja (4) tiloihin liittyvät, (5) simuloinnin työjonon käsittelyyn liittyvät, (6) vaiheketjun töiden lisäksi tehtäviin töihin liittyvät kysymykset sekä (7) muut perustiedot. Vaiheketjulla tarkoitetaan simuloinnin tietorakenteen osaa, jossa

kerrotaan peräkkäin tehtävät työt, esimerkiksi yhden potilaan hoidon vaiheet. Luokkien sisältämät kysymykset on esitetty taulukossa 3.

TAULUKKO 3 Elektiivisen poliklinikkaprosessiin liittyvät tarkentavat kysymykset

Käyntityyppikohtaiset kysymykset	
<ul style="list-style-type: none"> • Mitkä ovat työvaiheet erityyppisille potilaille? • Jakautumiset prosessivariantteihin prosentteina • Mitkä prosessin vaiheet jäävät pois, jos kyseessä on uusintakäynti? • Mikä henkilöryhmä kunkin työvaiheen tekee? 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voidaan tehdä oma kuvaus jokaiselle merkittävälle potilastyypille. Jos eroja on vain suoritteiden kestoissa, voidaan merkitä myös samaan kuvaan. • Jakautuminen prosessivariantteihin on mahdollisesti saatavissa potilastietojärjestelmästä.
Potilastietojärjestelmän dataan liittyvät kysymykset	
<ul style="list-style-type: none"> • Potilaiden ja muiden suoritteiden saapumisprofiili jaettuna potilastyyppeihin 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selvitettävä miten potilastietojärjestelmää tulkitaan. • Elektiivisessä toiminnassa suurin osa vastaanotoista voidaan määrittää deterministisesti. Vastaanotot alkavat suunnitelman mukaan, jos prosessissa ei ole pullonkauloja.
Kestoihin liittyvät kysymykset	
<ul style="list-style-type: none"> • Eri työvaiheiden kestot 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selvitetään työvaiheen tyypillinen kesto. • Jos saadaan datasta, voidaan huomioida myös jakauma.
Tiloihin liittyvät kysymykset	
<ul style="list-style-type: none"> • Missä huoneessa tiettyä työvaihetta voidaan tehdä? • Työpisteiden (esim. erityyppiset huoneet) lukumäärä 	<p>Huomiot:</p>

(jatkuu)

TAULUKKO 3. (jatkuu)

Simuloinnin työjonon käsittelyyn liittyvät kysymykset	
<ul style="list-style-type: none"> • Miten paljon etukäteen tai jälkikäteen vaihetehtävien vaiheet saavat tapahtua? • Millä logiikalla henkilöresurssi ottaa töitä vastaan? 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voidaanko käyttää oletusta, että tehdään ensin käynnissä oleva työ loppuun ja sen jälkeen valitaan työjonosta aikataulutettuja tehtäviä (esim. potilasvastaanotto, kokous, koulutus). Paperityöt tehdään oletettavasti kun ehditään.
Vaihetehtävien töiden lisäksi tehtäviin töihin liittyvät kysymykset	
<ul style="list-style-type: none"> • Mitä muita töitä henkilökunta tekee, jotka eivät ole mainittuna työvaihetehtävissä? <ul style="list-style-type: none"> ○ Muu paperityö ○ puhelut/konsultaatiot ○ Tapaamiset/kokoukset ○ Koulutukset ○ Onko muita töitä, jotka vievät niin paljon aikaa, että ne kannattaa käsitellä omana kokonaisuutenaan? • Muiden töiden ajoittuminen, jos ei täysin satunnaista • Muiden töiden mahdollinen jakaminen potilastyypeittäin (potilasmäärästä riippuvat muut työt) 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaikki muut työt pitäisi pystyä luokittelemaan sen mukaan riippuvatko ne potilasmäärästä (konsultaatiot), työntekijämäärästä (aamuinen sähköpostin lukeminen, vai ovatko ne vakioita (muistion kirjoittaminen viikkokokouksesta). Apuna voi käyttää muiden töiden taulukointia.
Muut perustiedot	
<ul style="list-style-type: none"> • Henkilöryhmiin kuuluvien henkilöiden lukumäärä • Henkilöryhmien vuoromallit ja henkilöiden määrä kussakin vuorossa • Yksikön aukioloaika • Kuinka usein aikataulutettu potilas ei tule vastaanotolle? 	<p>Huomiot:</p>

4.3.2 Päivystysprosessi

Päivystyksen toiminta on luonteeltaan kiireellistä ja prosessivariantteja on paljon, sillä potilaiden syyt hakeutua päivystykseen vaihtelevat. Päivystyksen generiset visuaaliset kuvaukset on esitetty liitteen 4 kuvissa 16–18. Päivystysprosessin simuloinnin näkökulmasta tärkeät kysymykset on ryhmitelty samoihin luokkiin kuin elektiivisen poliklinikkatoiminnan kysymykset. Kysymykset on esitetty taulukossa 4.

TAULUKKO 4 Päivystysprosessiin liittyvät tarkentavat kysymykset

Käyntityyppikohtaiset kysymykset	
<ul style="list-style-type: none"> • Mitkä ovat työvaiheet erityyppisille potilaille? • Mikä henkilöryhmä kunkin vaiheen tekee? • Jakautumiset prosessivariantteihin prosentteina (käyntityypeittäin) <ul style="list-style-type: none"> ○ Röntgeniin menevät ○ Laboratorioon menevät ○ Toimenpidehuone ○ Infektiopotilaat ○ Akuuttiosastolle siirtyvät ○ Kuinka suuri osa menee hoitajavastaanoton jälkeen lääkärille (jos tämän tyyppinen toimintamalli) ○ Onko lääkäri läsnä osan ajasta tai tietyillä käynneillä? • Edellä mainittujen prosessivarianttien riippuvuus toisistaan (syy-seuraussuhteet) • Kuinka monta vastaanottoa potilaan tehtäväketjuun kuuluu? 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voidaan tehdä oma kuvaus jokaiselle merkittävälle potilastyypille. Jos eroja on vain suoritteiden kestoissa, voidaan merkitä myös samaan kuvaan. • Jakautuminen prosessivariantteihin on mahdollisesti saatavissa potilastieto-järjestelmästä. • Odotetaan röntgenin tai laboratorionäytteiden tuloksia? <ul style="list-style-type: none"> ○ Kesto? ○ Missä potilas odottaa?

(jatkuu)

TAULUKKO 4. (jatkuu).

Potilastietojärjestelmän dataan liittyvät kysymykset	
<ul style="list-style-type: none"> • Potilaiden ja muiden suoritteiden saapumisprofiili jaettuna potilastyyppeihin • Potilaiden kiireellisyysluokat prosentteina 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selvitettävä miten potilastietojärjestelmää tulkitaan. • Kiireellisyysluokkien osuudet saattavat vaihdella myös potilastyypin perusteella.
Kestoihin liittyvät kysymykset	
<ul style="list-style-type: none"> • Eri työvaiheiden kestot 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selvitetään työvaiheen tyypillinen kesto. • Jos saadaan datasta, voidaan huomioida myös jakauma.
Tiloihin liittyvät kysymykset	
<ul style="list-style-type: none"> • Missä huoneessa tiettyä työvaihetta voi tehdä • Työpisteiden (esim. erityyppiset huoneet) lukumäärä 	
Simuloinnin työjonon käsittelyyn liittyvät kysymykset	
<ul style="list-style-type: none"> • Miten paljon etukäteen tai jälkikäteen vaiheketjun vaiheet saavat tapahtua? • Millä logiikalla henkilöresurssi ottaa töitä vastaan? 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voidaanko logiikassa käyttää oletuksesta, että tehdään ensin käynnissä oleva työ loppuun ja sen jälkeen valitaan työjonosta kiireellisin odottava potilas. Todella kiireellisen potilaan kohdalla käynnissä oleva työ voidaan keskeyttää. Paperityöt tehdään oletettavasti sitten kun ehditään.

(jatkuu)

TAULUKKO 4. (jatkuu).

Vaiheketjun töiden lisäksi tehtäviin töihin liittyvät kysymykset	
<ul style="list-style-type: none"> • Mitä muita töitä henkilökunta tekee, jotka eivät ole mainittuna työvaiheketjussa? <ul style="list-style-type: none"> ○ Muu paperityö ○ puhelut/konsultaatiot ○ Tapaamiset/kokoukset ○ Koulutukset ○ Onko muita töitä, jotka vievät niin paljon aikaa, että ne kannattaa käsitellä omana kokonaisuutenaan? • Muiden töiden ajoittuminen, jos ei täysin satunnaista • Muiden töiden mahdollinen jakaminen potilastyypeittäin (potilasmäärästä riippuvat muut työt) 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaikki muut työt pitäisi pystyä luokittelemaan sen mukaan riippuvatko ne potilasmäärästä (konsultaatiot), työntekijämäärästä (aamuinen sähköpostin lukeminen, vai ovatko ne vakioita (muistion kirjoittaminen viikkokokouksesta). Apuna voi käyttää muiden töiden taulukointia.
Muut perustiedot	
<ul style="list-style-type: none"> • Henkilöryhmiin kuuluvien henkilöiden lukumäärä • Henkilöryhmien vuoromallit ja henkilöiden määrä kussakin vuorossa • Yksikön aukioloaika 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aukioloaika saattaa vaihdella myös yksikön sisällä (esim. vain tiettyyn kellonaikaan voi olla hoitajavastaanottoja).

4.3.3 Vuodeosastoprosessi

Vuodeosaston simulointi eroaa luonteeltaan elektiivisen poliklinikka- ja päivystystoiminnan simuloinnista. Simuloinnissa ei keskitytä samaan tapaan läpimenoaikoihin ja henkilöstön tarpeeseen, sillä vuodeosastolla henkilöstön mitoitus määritellään muun muassa potilaiden hoitoisuuden ja potilaspaiikkojen määrän perustella (Ruontimo 2012). Simulointi voidaan käyttää vuodeosastolla esimerkiksi erilaisten layout-vaihtoehtojen vertailuun rakennuksen suunnitteluvaiheessa tai varastojen paikkojen määrittämiseen.

Keskiössä vuodeosastosimuloinneissa on hoitohenkilökunnan liike, eikä tarvetta potilasprosessin kuvaavalle visuaaliselle kuvaukselle ole. Liiketarpeen määrittämiseen tarvittavat tiedot on listattu taulukossa 5. Kaikki asiat tulee tarvittaessa selvittää jokaisen osastolla työskentelevän henkilöryhmän osalta.

TAULUKKO 5 Vuodeosastoprosessiin liittyvät tarkentavat kysymykset

Henkilökunnan päivärutiinit	
<ul style="list-style-type: none"> • Työnjako • Valmistelevat potilasrutiinit liittyen <ul style="list-style-type: none"> ○ Lääkkeisiin ○ Hoitotarvikkeisiin ○ Vaippoihin • Kirjaukset • Potilaan avustaminen/hoitaminen huoneessa • Ruoanjako • Muut tehtävät 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osaston sisäinen työnjako saattaa vaihdella paljon osastojen välillä. Toisissa saatetaan käyttää paljon tukipalveluita, kun taas toisissa hoitajat tekevät kaiken.
Osaston layout (huoneiden sijainnit ja lukumäärät)	
<ul style="list-style-type: none"> • Potilashuoneet • Erityyppiset varastot • Kanslia ja kirjauspisteet • Huuhteluhuoneet • Jätehuone • Lääkäreiden työhuoneet • Ruokasali potilasruokailulle • Muut mahdolliset tilat 	
Muut tiedot	
<ul style="list-style-type: none"> • Henkilökunnan määrä henkilöstöryhmittäin ja työvuorot • Potilaan kotiutumiseen liittyvät tehtävät • Kotiutuvien ja saapuvien potilaiden määrä aikayksikössä 	<p>Huomiot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selvitetään henkilökunnan määrä kokonaisuudessaan sekä työvuoroa kohti.

4.4 Työkalupakki prosessidokumentaation tekemiseen

Prosessidokumentaation tekeminen vaatii eri menetelmiä riippuen projektista. Menetelmät on jaettu kuvan 11 matriisin avulla kuuteen. Matriisin pystyakselilla on toiminnan luonne ja vaaka-akselilla asiakkaan olemassa olevien dokumenttien taso. Näiden tekijöiden lisäksi jokaisessa dokumentoinnissa tulee huomioida kaksi asiaa: asiakkaan projektin ulkopuoliset tavoitteet sekä projektin laajuus.

Projektin laajuus vaikuttaa suoraan kuvauksen ja simuloinnin tarkkuustasoon. Mitä laajempi projekti on, sitä enemmän tulee kiinnittää huomiota siihen, että pysytään olennaisessa ja dokumentoidaan vain perusprosessi ja tärkeimmät poikkeukset. Yhden poliklinikan tapauksessa voidaan tehdä enemmän räätälöintiä ja huomioida asiakkaan toiminnan vivahteita. Asiakkaan projektin ulkopuoliset tavoitteet on hyvä saada selville heti dokumentoinnin alussa, jotta vältetään turhalta uudelleen tekemiseltä. Asiakkaalla saattaa olla tarve sisällyttää dokumenttiin asioita, jotka eivät simuloinnin näkökulmasta ole välttämättömiä, jos dokumentaatiota aiotaan esimerkiksi hyödyntää laatu-järjestelmässä tai esitellä tuloksia kuntapäätäjille. Kuvassa 11 on esitetty polku, jolla prosessidokumentoinnista saadaan tehokkaasti sellainen, että sekä asiakkaan että konsultin tavoitteet dokumentoinnille täyttyvät. Prosessivarianttien eli haarautuvien prosessien todennäköisyydet selvitetään kaikissa menetelmissä ensisijaisesti potilastietojärjestelmän datasta ja toissijaisesti asiantuntija-arvioilla.

1. Selvitä asiakkaan tavoitteet dokumentoinnille
2. Pidä mielessä projektin laajuus kuvauksen tarkkuustaso määrittäessä
3. Valitse matriisista menetelmä yksikön toiminnan luonteen ja olemassa olevien prosessikuvausten perusteella

YKSIKÖN OLEMASSA OLEVIEN PROSESSIKUVAUSTEN TASO

		Ei olemassa olevia dokumentteja	Yksikön toiminta dokumentoitu
		YKSIKÖN TOIMINNAN LUONNE	Elektiivinen
Päivystys	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentointi (sparraaja ja kuvaaja) yhdessä asiakkaan kanssa päivystyksellisen toiminnan geneerisen prosessikuvan pohjalta • Päivystykselliseen toimintaan liittyvien muiden tärkeiden kysymysten esittäminen • Kestot asiantuntija-arvioilla (tai ajankäyttöseurannalla) 		<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentoinnin vertaaminen tarvittavien tietojen listaan ja päivystyksen geneeriseen prosessikuvaukseen • Muiden päivystystoimintaan liittyvien tärkeiden kysymysten esittäminen • Kestot asiantuntija-arvioilla (tai ajankäyttöseurannalla)
Vuodeosasto	<ul style="list-style-type: none"> • Vuodeosastotoimintaan liittyvien tärkeiden kysymysten esittäminen • Kestot asiantuntija-arvioilla (tai ajankäyttöseurannalla) 		<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentoinnin vertaaminen tarvittavien tietojen listaan • Muiden vuodeosastotoimintaan liittyvien tärkeiden kysymysten esittäminen • Kestot asiantuntija-arvioilla (tai ajankäyttöseurannalla)

KUVA 11 Oikean dokumentoinnin menettelytavan valintaan johtava polku

Päivystyksen ja vuodeosaston osalta menetelmä kestojen määrittämiseen pitää arvioida tapauskohtaisesti. Esimerkiksi perusterveydenhuollon päivystyksen toiminnasta voidaan saada riittävät tiedot asiantuntija-arvioilla, mutta vaativassa erikoissairaanhoidon päivystyksessä voi olla tarpeen tehdä ajankäyttöseuranta. Sama pätee vuodeosastoon. Jos asiantuntija-arvioita ei pidetä tarkkuustasoltaan riittävinä, tehdään ajankäyttöseuranta. Kiireellisen toiminnan ajankäyttöseurantalomakkeet on suunniteltava tarkasti siten, että kerätään tietoa vain etukäteen päätetyistä valituista kestoista. Lomakkeen tulee olla kirjaajalle helppo täyttää.

Yksi diplomityön tavoitteista oli määrittää, olisiko osa dokumentoinnista ulkoistettavissa suurten sairaalahankkeiden yhteydessä, kun dokumentoidaan useiden yksiköiden prosesseja. Tätä ei haastatteluissa nähty houkuttelevana ideana varsinkaan asiakkaan näkökulmasta, joten diplomityöni suositukseksi on, että prosessidokumentaatiota ei kokonaisuudessaan ulkoisteta asiakkaalle suurissakaan hankkeissa. Osa tiedonkeruusta voidaan kuitenkin ulkoistaa asiakkaalle luvussa 4.3 esitettyjen generisten kysymyslistojen avulla.

4.5 Dokumentointiprosessin standardointi

De Vriesin (2006) standardointiviitekehyksen pääprosessit ovat priorisointi, standardin kehittäminen/korjaaminen, standardin esittely sekä jakelu. Prosessidokumentoinnin standardoinnin tärkeys johti tähän diplomityöhön, joten priorisointi standardoitavien prosessien välillä tehtiin aiheen määrittelyvaiheessa. Standardia kehittäessä kuultiin ulkopuolisia asiantuntijoita sekä henkilöitä, jotka tulevat standardia käyttämään. Jälkimmäisten henkilöiden osallistuminen oli yksi teoriaosassa listatuista edellytyksistä standardin onnistumiselle.

Standardin esittely sitä käyttäville Delfoin työntekijöille tehdään diplomityön valmistumisen jälkeen pidettävässä palaverissa, jossa kaikki asianomaiset voivat esittää tarkentavia kysymyksiä. Ennen tilaisuutta henkilöille toimitetaan diplomityö sekä Microsoft Visio -tiedostot, joihin on piirretty generiset prosessikuvaukset tulevien projektien dokumentointia varten.

Oleellinen osa standardin elinkaarta on standardin käyttö, mutta myös standardin muokkaaminen ja parantaminen. Standardin toimivuutta arvioidaan tehtyjen projektien yhteydessä ja tarvittaessa visuaalista kuvausta ja kysymyslistaa päivitetään.

5 Pohdinta

Delfoin terveydenhuollon kehittämispalvelut perustuvat Lean-ajatteluun (Womack ym. 1990). Koska Lean-ajattelua sovelletaan asiakkaan prosesseihin, on vain luonnollista, että myös omasta toiminnasta – kuten prosessidokumentoinnista – pyritään karsimaan hukka. Entinen dokumentoinnin toimintamalli saattoi johtaa tilanteeseen, jossa projektin alussa tehtiin dokumentaatio, jota ei osin tai ollenkaan pystytty hyödyntämään simuloinnissa. Tähän kehityskohteeseen prosessidokumentoinnin standardointi tuo parannuksen, sillä sen avulla pystytään sisällyttämään paljon simuloinnin tarvitsemaa tietoa heti ensimmäiseen kuvaukseen.

Yksi työssä pohdituista ratkaisuista prosessidokumentoinnin tehostamiseen oli sen ulkoistaminen asiakkaalle. Ulkoistettavien toimintojen pitäisi olla sellaisia, jotka eivät ole yrityksen ydinosaamista (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012). Tähän liittyen voidaankin kysyä, onko prosessidokumentointi tekeminen Delfoin ydinosaamista, jota ei kannata ulkoistaa? Kiistatta Delfoin ydinosaaminen liittyy toiminnan kehittämiseen simuloinnin avulla. Se, onko prosessidokumentointi osa simulointiprosessia, on määrittelykysymys. Prosessidokumentointista saatavat lähtötiedot mahdollistavat simuloinnin, joten ainakin nykyisellä liiketoimintamallilla prosessidokumentointi on osa ydinosaamista. Asiakkaat eivät nähneet mahdolliseksi tuottaa toiminnastaan tietoa simuloinnin vaatimalla tarkkuustasolla. Tulevaisuudessa, jos prosessiosaaminen ja tietojärjestelmät kehittyvät terveydenhuollossa, ulkoistamisen järkevyyttä voidaan arvioida uudestaan.

Yksi tapa ulkoistaa pieni osa prosessidokumentoinnista on laatia Excel-työkirjoihin koottuja taulukkomuotoisia tietopyyntöjä, jotka lähetetään asiakkaan täytettäväksi. Käytäntö on kuitenkin osoittanut, että nämä pyynnöt on pidettävä mahdollisimman yksinkertaisina ja täyttäminen on ohjeistettava tarkasti. Simulointia varten kerätään numeerista tietoa, joten kysymykseen tapahtuman yleisyydestä ei ole hyödyllistä saada vastausta ”usein” tai tapahtuman todennäköisyyden arvioksi vastausta ”suuri”.

Prosessien dokumentointi johtaa Delfoin projekteissa usein simulointiin, mutta standardoidun prosessidokumentointitavan myötä prosesseja voitaisiin dokumentoida

tehokkaammin myös projekteissa, joissa ei tehdä simulointia. Standardoinnin myötä olisi myös mahdollista tarjota täysin uudenlaista projektimallia, jossa pitkähköjen toiminnan kehitys- ja simulointiprojektien sijaan tarjottaisiin dokumentointipalvelua. Palvelussa voitaisiin dokumentoida sairaalan prosessit nopeasti (noin kaksi tuntia yksikköä kohden) ja tuottaa tietoa esimerkiksi uuden sairaalan tarveselvitysvaiheeseen.

Terveydenhuollon tietojärjestelmien kehittyminen prosessilähtoisempään suuntaan vaikuttaisi radikaalisti terveydenhuollon simulointiprojekteihin ja niihin liittyvään prosessidokumentointiin. Jos tietojärjestelmät suunniteltaisiin siten, että ne keräisivät tietoa työvaiheiden kestoista, olisi kestojen määrittäminen nykyistä selkeämpää. Tämäntyyppinen tietojärjestelmä edellyttäisi, että kaikki sairaalan prosessit olisi dokumentoitu ja siirretty tietojärjestelmään. Simulointi muuttuisi nykyistä selkeästi suoraviivaisemmaksi ja mukaan tulisi nykyistä enemmän datan tilastollista analyysia. Toisaalta tietojärjestelmien muutos tarjoaisi uusien liiketoimintamahdollisuuksia edellisessä kappaleessa esitellylle dokumentointipalvelulle. Delfoi voisi tehdä tulevaisuudessa yhteistyötä tietojärjestelmätoimittajien kanssa ohjelmiston implementointivaiheessa, tai tarjota dokumentointipalvelua suoraan uutta tietojärjestelmää käyttönottavalle sairaalalle.

Ajankäyttöseurantamenetelmien kehittäminen ei ollut tämän työn keskiössä, vaan työssä käytettävät ajankäyttöseurantamenetelmät jaettiin kahtia asiantuntija-arvioihin ja lomakkeella tehtävään ajankäyttöseurantaan tarkasteltavan yksikön kiireellisyyden perusteella. Ajankäyttöseurantamenetelmät olisivat hyvä jatkokehityskohde liittyen prosessidokumentointiin. Ideaalitalanne olisi, että ajankäyttöseuranta saataisiin automatisoitua esimerkiksi lääkärin tai hoitajan taskuun laitettavilla laitteilla. Työpäivän komponenttien luokittelussa voitaisiin tulevaisuudessa hyödyntää ajatusta aikalajeista ja siitä, mitkä työvaiheet todella lisäävät arvoa asiakkaalle.

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan pitää hyvänä ja palvelevan Delfoin toimintaa. Kuitenkin yhden case-yrityksen tutkimuksella voidaan esittää ilmiön olemassaolo, mutta uuden teorian syntymisessä parempia tuloksia saadaan, kun aineistona on useita case-tutkimuksia samalta alalta. (Eisenhardt & Graebner 2007). Tuloksia yleistettäessä pitää olla varovainen (Siggelkow 2007). Tulokset eivät siis ole suoraan

yleistettävissä kaikkiin terveydenhuollon konsulttiyrityksiin sellaisenaan, vaan niitä tulee muokata konsulttiyrityksen lähestymistavan perustella.

Tuloksia analysoitiin kolmen ryhmän teknologisten kehysten avulla. Simulointikonsulttien ryhmään kuului vain yksi henkilö, mutta tällä ei nähty olevan tuloksia vääristävää vaikutusta. Kaikki haastatellut asiakkaat ovat sairaanhoitopiireissä työskennelleitä, joten voi olla että vastauksissa ja niistä johdetuissa tuloksissa korostui liikaa erikoissairaanhoidon näkökulma. Perusterveydenhuollon toiminta on suoraviivaisempaa kuin erikoissairaanhoidossa, mutta luotujen geneeristen prosessien uskotaan olevan hyödynnettävissä myös perusterveydenhuollon projekteissa.

Työssä laadittu ratkaisu on sovellus JHS 152 -suositukseen (JUHTA 2012) mukaisesta prosessidokumentoinnista. JHS 152 -suosituksesta otettiin mallia visuaaliseen kuvaukseen. Tämän diplomityön havaintojen pohjalta JHS 152 -suositusta voitaisiin kehittää, jotta se tarjoaisi myös käytännön ohjeita dokumentoinnin tekemiseen, pelkkien lopputulosten sijaan. Diplomityön havainnoilla voitaisiin täydentää myös Unganin (2006a) prosessidokumentointiviitekehystä. Unganin tapa muistuttaa enemmän projektityötä, jossa jokainen dokumentoitava prosessi on oma ainutkertainen kokonaisuutensa. Tämän diplomityön havainnot auttaisivat tehostamaan Unganin viitekehysten mukaista dokumentointia tekemällä siitä prosessimaisempaa.

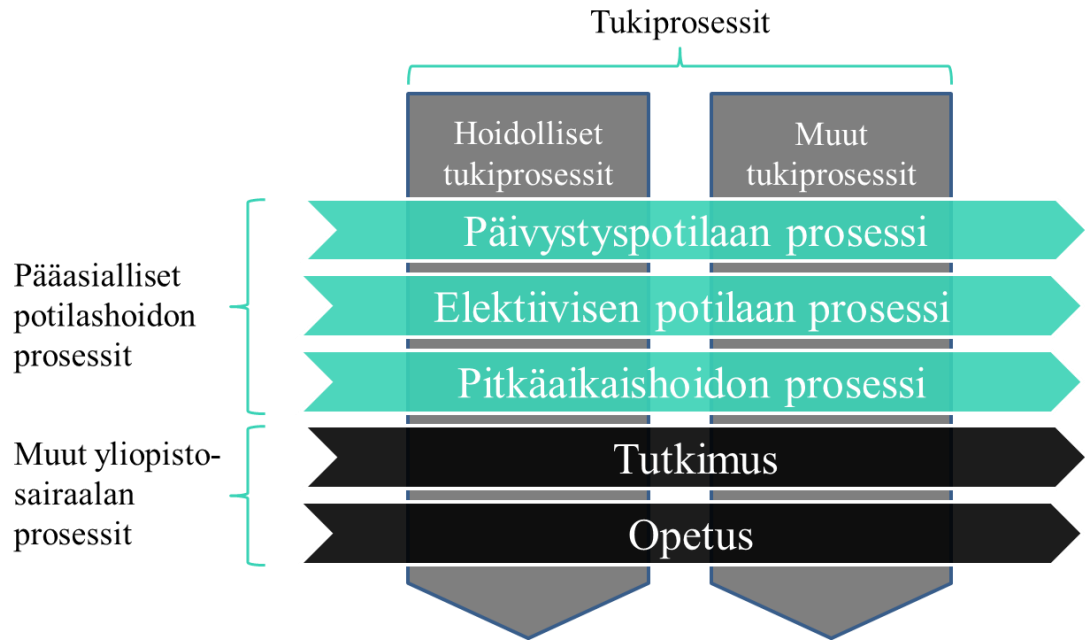
Diplomityössä havaittiin geneeristen prosessien ja standardimuotoisten kysymyslistojen hyödyllisyys. Geneeriset prosessit toimivat erityisen hyvin terveydenhuollossa, missä toiminta on prosessien näkökulmasta esimerkiksi eri erikoisaloilla kohtalaisen samanlaista. Käytetyt hoitomenetelmät saattavat toki vaihdella paljonkin. Tässä diplomityössä on kehitetty geneeriset prosessikuvaukset kolmelle segmentille: elektiiviselle poliklinikka-, päivystys- ja vuodeosastotoiminnalle. Jos geneeristen kuvausten käyttö havaitaan toimivaksi menetelmäksi käytännössä, voidaan laatia vastaavia kuvauksia myös esimerkiksi leikkaustoiminnalle ja päiväsairaaloiminnalle, sekä kotisairaaloiminnalle ja -hoidolle. Lisäksi geneerisiä prosessikuvauksia voidaan luoda olemassa olevien rinnalle. Esimerkiksi sähköisen asioinnin lisääntyminen voi johtaa siihen, että sillekin

kannattaa luoda tulevaisuudessa oma geneerinen prosessikuvaus. Kuvausvalikoimaa voidaan siis laajentaa segmenttien sisällä sekä luoda täysin uusia segmenttejä.

Geneeristen prosessien ajatusta voidaan hyödyntää laajasti myös muussa toiminnassa terveydenhuollon konsultointiprojektien lisäksi. Mahdollisista käyttökohteista mainittakoon muut konsultointiprojektit esimerkiksi teollisuudessa sekä fuusioitumisen jälkeen toimintoyksikköjensä prosesseja harmonisoivat yritykset. Standardimuotoisia kysymyslistoja voidaan hyödyntää vielä laajemmin. Käyttökohteita ovat laajasti ajateltuna kaikki toistuvat rutiininomaiset työtehtävät, jotka koostuvat useista vaiheista ja joissa muistettavaa on paljon.

Diplomityön liitteen 3 ja 4 visuaaliset kuvaukset kuvaavat yhden yksikön toimintaa. Näiden visuaalisten kuvausten tyyliä voidaan kuitenkin hyödyntää myös makrotason prosessien visualisoinnissa. Makrotasolla hoitoketjuun voi liittyä esimerkiksi perusterveydenhuoltoa, erikoissairaanhoidtoa, tukipalveluita ja kuntoutusta. Hoitoketjujen kuvauksia tehdään tyypillisesti sairauksille, joissa on suuren potilasvolyymit, kuten diabetes ja astma (HUS 2014). Kuvauksessa toimijoina ovat henkilöstöryhmien sijaan toimintayksiköt. Makrotason hoitoketjun kuvaukselle voidaan tehdä alisteisia kuvauksia, joissa kerrotaan tarkemmin prosessin vaiheista. Tällöin tulee liitteen 3 päivystysprosessin mukaisesti käyttää ”toiminto, jolla on alatoimintoja” -symboleita.

Tämä työn keskittyi pääasiassa prosessin dokumentointiin simulointia varten, joten pääpaino oli yhden yksikön prosessien dokumentoinnissa. Jos halutaan kuvata millaisiin toiminnallisiin kokonaisuuksiin esimerkiksi sairaala tai sairaanhoitopiiri jakautuu, voidaan käyttää JHS 152 -suosituksen kuvaustasoista (kuva 6) prosessikarttaa. Toiminnallisten kokonaisuuksien selvittäminen ennen tarkemman prosessikuvauksen tekemistä voisi olla hyödyllistä, jotta nähdään tahot, joilla on vaikutus prosessin toimintaa. Usein organisaatioilla on olemassa oleva dokumentti prosessikartastaan. Kuvassa 12 on esitetty esimerkkinä Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin prosessikartta.



KUVA 12 Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin pääprosessit (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2013)

Yksi vaihtoehto prosessidokumentoinnin tehostamiseen olisi automatisoida kuvausten piirtäminen. Simuloinnin lähtötiedot joudutaan joka tapauksessa tuottamaan Excel-työkirjaan, joten olisi kätevää, jos samasta työkirjasta voitaisiin helposti muodostaa prosessikuvaukset eri prosessivarianteille. Tämän toteuttaminen on teknisesti mahdollista, eikä edes kovin vaikeaa. Se sotii kuitenkin tämän diplomityön mukaista dokumentointiprosessia vastaan, jossa kuvaus piirretään reaaliajassa yhdessä asiakkaan kanssa. Piirtämisen automatisointi pitäisikin toteuttaa toisin päin. Simuloinnin Excel-työkirjasta ei luoda visuaalista kuvausta, vaan visuaalisesta kuvauksesta simuloinnin lähtötieto. Automatisointi tulisi tehdä kehittämällä Delfoin tarkoituksiin sopiva ohjelma, jossa prosessi voidaan hahmotella graafisen käyttöliittymän avulla asiakkaan kanssa. Tämän jälkeen visuaalisesta kuvauksesta voitaisiin muodostaa automaattisesti Excel-työkirjaan lähtötieto simulointia varten. Automatisointi poistaisi standardoinnin jälkeenkin olemassa olevan ongelman tarpeesta päivittää useita rinnakkaisia dokumentteja. Automatisointityökalun kehittäminen ei ollut tämän diplomityön puitteissa mahdollista, mutta työkalu toisi dokumentointiin selkeästi lisäarvoa.

6 Yhteenveto

Diplomityössä luotiin terveydenhuollon konsulttiyrityksille työkalupakki, jonka avulla ne pystyvät valitsemaan oikean menettelytavan prosessidokumentoinnin tekemiseen. Tehtävään kuvaukseen vaikuttavia tekijöitä ovat konsultin ja asiakkaan tavoitteet sekä projektin laajuus. Lisäksi valittava menettelytapa riippuu dokumentoivan yksikön toiminnan luonteesta ja siitä, onko asiakkaalla olemassa olevaa dokumenttia prosessistaan. Prosessidokumentoinnista luotiin standardi, joka vakioi sekä dokumentoinnissa syntyvät tuotokset että prosessin, jolla niihin päästään. Tutkimusmenetelmänä työssä käytettiin tapaustutkimusta.

Työssä havaittiin tehtyjen haastatteluiden pohjalta parhaita käytäntöjä prosessin dokumentointiin. Merkittävimmät parhaista käytännöistä olivat geneeristen prosessikuvausten käyttö dokumentoinnin tukena sekä dokumentointi asiakkaan kanssa yhdessä tilaisuudessa. Geneeriset prosessikuvaukset luotiin elektiiviselle poliklinikka-, päivystys- ja vuodeosastotoiminnalle. Prosessia dokumentoitaessa syntyy kaksi dokumenttia: visuaalinen ja sanallinen kuvaus. Visuaalinen kuvaus esittää potilasprosessin. Siinä suositeltiin käytettäväksi yleisesti tunnettuja symboleita. Sanallisen kuvauksen puolestaan pitäisi sisältää kaikki tarvittava tieto, jotta projektissa päästään etenemään sen tavoitteiden mukaisesti.

Prosessidokumentoinnin standardoinnin myötä dokumentoinnista saadaan prosessinomaista. Konsultointiprojektissa hyväksi havaitut käytännöt voidaan lisätä standardiin, jolloin osaaminen saadaan osaksi yrityksen osaamista sen sijaan, että osaaminen jää yksittäisille henkilöille.

Diplomityössä kehitetyn työkalupakin avulla konsulttiyritykset pystyvät dokumentoimaan terveydenhuollon asiakkaidensa prosessit tehokkaasti. Standardoitu menettelytavan valinta auttaa luomaan prosessikuvauksen siten, että sekä asiakkaan että konsultin tavoitteet dokumentoinnille täyttyvät.

Lähteet

- Biazzo, S. (2002). Process Mapping Techniques and Organisational Analysis: Lessons from Sociotechnical System Theory. *Business Process Management Journal*, vol 8:1. S.42–52.
- Dahlgaard, J.J. & Pettersen J. & Dahlgaard-Park, S.M. (2011). Quality and Lean Health Care: a System for Assessing and Improving the Health of Healthcare Organisations. *Total Quality Management*, vol 22:6. S. 673–689.
- De Vries, H.J. (2006). Best Practice in Company Standardization. *International Journal of IT Standards & Standardization Research*, vol 4:1. S. 62–85.
- Eisenhardt, K.M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, vol 14:4. S. 532–550.
- Eisenhardt, K.M. & Graebner M.E. (2007). Theory Building from Cases: Opportunities and Challenges. *Academy of Management Journal*, vol 50:1. S.25–32.
- EK-SAK tuottavuusasiantuntijaryhmä. (2011). Työntutkimuksen käsitteitä, menettelytapoja ja käyttökohteita. E-kirja: Teknoliateollisuus ry.
- Engwall, M. (2002). Luku 14: The Futile Dream of the Perfect Goal. Teoksessa: Sahlin-Andersson, K. & Söderholm, A. (toim.). *Beyond Project Management: New Perspectives on the Temporary-Permanent Dilemma* (1. painos). Malmö: Liber Ekonomi.
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin www-sivut. Hoitoketjut. Viitattu 25.4. 2014. <<http://www.hus.fi/ammattilaiselle/hoitoketjut/Sivut/default.aspx>>.
- Helsingin kaupungin hanketoimisto (2013). APOTTI-hanke, hankesuunnitelma. Viitattu 17.4.2014. <<http://www.hel.fi/static/taske/apotti/Apotti-hankesuunnitelma-versio-4.pdf>>.

- Hirsjärvi S. & Remes, P. & Sajavaara P. (1997). Tutki ja kirjoita (13.–14. osin uudistettu painos). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2009). Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö (1. painos). Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hoover Jr., W.E. & Eloranta, E. & Holmström, J. & Huttunen, K. (2001). Managing the Demand-Supply Chain: Value Innovations for Customer Satisfaction (1. painos). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Hunt, V.D. (1996). Process Mapping: How to Reengineer Your Business Processes (1. painos). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. (2012). Hankintojen johtaminen: ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan (3. painos). Helsinki: Tietosanoma.
- Jacka, J.M. & Keller, P.J. (2002). Business Process Mapping: Improving Customer Satisfaction (1. painos). New York: John Wiley & Sons.
- Johnston R. & Clark, G. (2008). Service Operations Management: Improving Service Delivery (3. painos). Essex: Pearson Education Ltd.
- Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA. (2012). JHS 152 Prosessien kuvaaminen. Viitattu 20.9.2013. <<http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs152>>.
- Laamanen, K. (2003). Johda liiketoimintaa prosessien verkkona – ideasta käytäntöön (3. painos). Helsinki: Suomen Laatu keskus Oy.
- Laamanen, K. & Tinnilä, M. (2009). Prosessijohtamisen käsitteet (4. uudistettu painos). Helsinki: Teknologiateollisuus Oy.
- Lillrank, P. (2010). Luku 16: Service Processes. Teoksessa: Salvendy, G. & Karwowski, W. (toim.). Introduction to Service Engineering. E-kirja.
- Lillrank, P. & Groop, J. & Venesmaa, J. (2011). Processes, Episodes and Events in Health Service Supply Chains. Supply Chain Management: An International Journal, vol 16:3. S.194–201.

- Manrodt, K.B. & Vitasek, K. (2004). Global Process Standardization: A Case Study. *Journal of Business Logistics*, vol 25:1. S. 1–23.
- Object Management Group. (2013). Business Process Model and Notation –Version 2.0.1. Viitattu 20.9.2013. <<http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.1/>>.
- Oliva, R. & Sterman, J.D. (2001). Cutting Corners and Working Overtime: Quality Erosion in the Service Industry. *Management Science*, vol 47:7. S.894–914.
- Orlikowski, W.J. & Gash, D.C. (1994). Technological Frames: Making Sense of Information Technology in Organizations. *ACM Transactions on Information Systems*, vol 12:2. S.174–207.
- Partanen, P. (2002). Hoitotyön henkilöstön mitoittaminen erikoissairaanhoidossa. Väitöskirja. Kuopion yliopisto, yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Kuopio. 189 s.
- Pelletier, D. & Duffield, C. (2003). Work Sampling: Valuable Methodology to Define Nursing Practice Patterns. *Nursing and Health Sciences*, vol 5:1. S. 31–38.
- Phelps, R. (2006). Process Standards: Pursuing Best Practices. *Controlling Engineering*, May. S.69–74.
- Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. (2013). Tulevaisuuden sairaala 2030, Uudistamisohjelma. Viitattu 2.6.2014. <http://www.pppshp.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/30470_valtuusto_1706201_3_tulevaisuuden_sairaala_uudistamisohjelma.doc>.
- Ramakumar, A. & Cooper, B. (2004). Process Standardization Proves Profitable. *Quality*, vol 43:2. S. 42–45.
- Ritzman, L.P. & Krajewski, L.J. (2003). *Foundations of Operations Management* (1. painos). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Ruontimo T. (2012). Henkilöstömitoituksen hallittu tulevaisuus. Tehyn julkaisusarja B, 2/2012. Viitattu 25.4.2014 <http://www.tehy.fi/@Bin/22718216/Henkil%C3%B6st%C3%B6mitoitus_netti.pdf>.

- Schein, E.H. (1999) *Process Consultation Revisited: Building the Helping Relationship* (1.painos). Boston: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Shostack, L. (1984). *Designing Services That Deliver*. Harvard Business Review, January-February. S.133–139.
- Siggelkow, N. (2007). *Persuasion with Case Studies*. Academy of Management Journal, vol 50:1. S.20–24.
- Smith, W.R. (1956). *Product Differentiation and Market Segmentation as Alternative Marketing Strategies*. Journal of Marketing, vol 21:July. S.3–8.
- Stevenson, W.J. (2012). *Operations management* (11. painos). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Stinson, L.L (1999). *Measuring How People Spend Their Time: a Time-use Survey Design*. Monthly Labor Review, 122. S. 12–19.
- Tuomi J. & Sarajärvi A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Ungan, M. (2006a). *Towards a Better Understanding of Process Documentation*. The TQM Magazine, vol 18:4. S.400–409.
- Ungan, M. (2006b). *Standardization Through Process Documentation*. Business Process Management Journal, vol 12:2. S. 135–148.
- Valtioneuvoston kanslia. (2010). *Muistio: Terveystuottavuus*. Viitattu 11.9.2013. <http://vnk.fi/hankkeet/kasvuhanke/tiedostot/Muistio_Terveystuottavuus.pdf>.
- Waters, D. (2003). *Logistics: An Introduction to Supply Chain Management* (1. painos). Hampshire/New York: Palgrave Macmillan.
- Womack, J.P. & Jones, D.T. & Roos, D. (1990). *The Machine that Changed the World*. New York: Rawson Associates.

Wüllenweber, K. & Beimborn, D. & Weitzel, T. & König, W. (2008). The Impact of Process Standardization on Business Process Outsourcing Success. *Information Systems Frontiers*, vol 10:2. S. 211–224.

Yin, R.K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods* (4.painos). Thousand Oaks, California: SAGE Inc.

Liitteet

Liite 1: Delfoin sisäisten haastatteluiden kysymyslista

Liite 2: Asiakashaastatteluiden kysymyslista

Liite 3: Elektiivisen poliklinikka toiminnan geneeriset prosessit (visuaalinen kuvaus)

Liite 4: Päivystystoiminnan geneeriset prosessit (visuaalinen kuvaus)

Liite 1 Delfoin sisäisten haastatteluiden kysymysluettelo

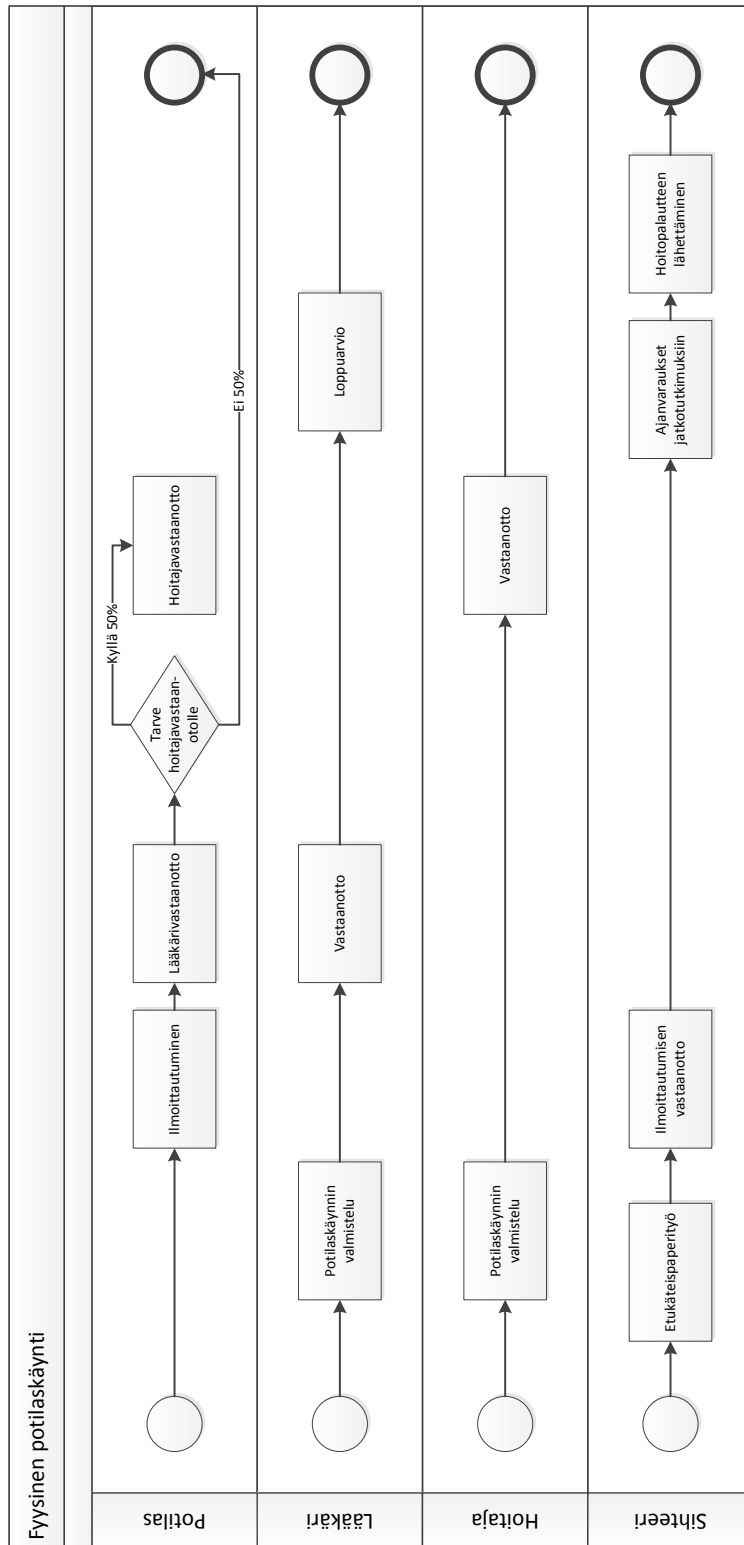
- Prosessidokumentaatio menneissä projekteissa
 - Dokumentaation tarve
 - Dokumentoinnin tavoitteiden määrittäminen
 - omat tavoitteet
 - asiakkaan tavoitteet
 - Prosessin kulku
 - Haastattelut
 - Ajankäyttöseuranta
 - Potilastietojärjestelmän datan hyödyntäminen
 - Miten työstä prosessidokumentoinnin tekeminen on?
 - Tarkkuustaso
 - Dokumentointiryhmä
 - Tapaamisten määrä (mahdollisuus tehdä haastatteluiden yhteydessä?)
 - Mahdolliset ongelmat/vaikeudet
 - Saavutettiin haluttu tulos? / Pitikö dokumentaatiota korjata?
 - Tätä vaihetta voidaan toistaa useamman kerran, kun keskitytään eri projekteihin, joissa henkilö on ollut mukana
- Simuloinnin ja prosessidokumentaation suhde
- Mikä olisi ideaali prosessi dokumentaation tekemiseen?
 - Vaiheet
 - Vaikuttavat tekijät
- Prosessidokumentaation standardointi
 - Mahdollisuudet
 - Uhat
 - Henkilön suhtautuminen standardointiin ylipäänsä
- JHS 152
 - Visualisointitapa
 - Luotavat dokumentit
- Prosessidokumentaation ulkoistaminen
 - Mahdollisuudet

- Uhat
- Olisiko tässä mahdollisuus luoda uutta liiketoimintaa?
- Dokumentit, joita on saatu valmiina asiakasorganisaatiosta
 - Käyttökelpoisuus
 - Yleisyys

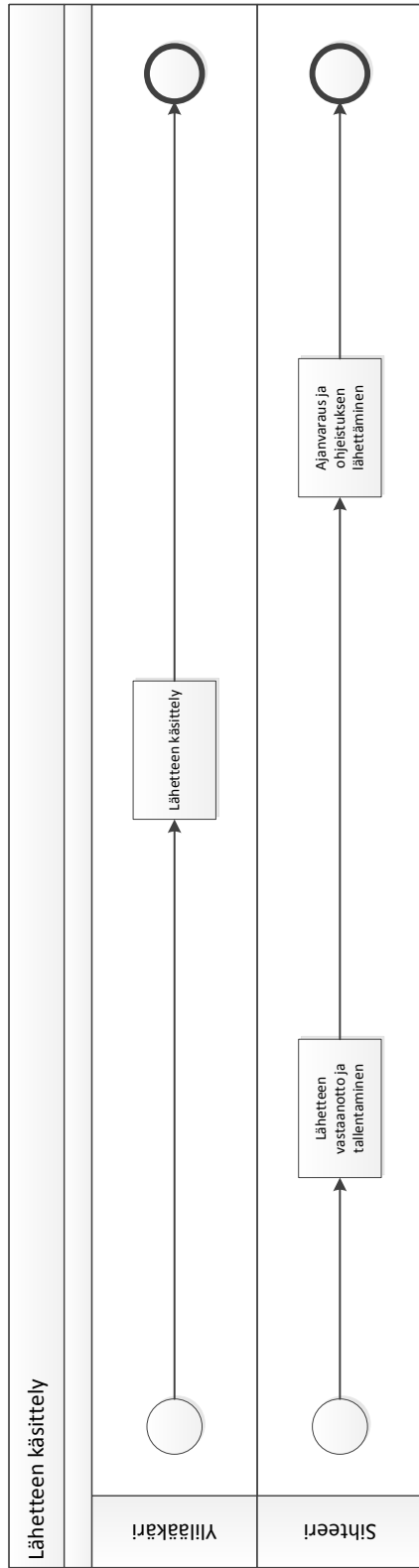
Liite 2 Asiakashaastatteluiden kysymysluettelo

- Prosessidokumentoinnin tavoitteet/käyttötarkoitukset
 - Sisäiset
 - Ulkoiset
- Prosessidokumenttien tarkkuustaso
 - Tehdäänkö dokumentointia monella tarkkuustasolla?
 - Tarkkuustaso suhteessa simuloinnin tarkkuustasoon
- Prosessidokumenttien sisältö
 - Mitä tietoja dokumentoidaan?
 - Miten prosessi rajataan?
 - Minkälaisia tuotoksia dokumentoinnista syntyy (esim. visuaalinen kuvaus, sanallinen kuvaus)?
 - Poikkeuksien dokumentointi
 - Dokumentoidaanko JHS 152 -suosituksen mukaisesti?
 - Hoitolähtöinen vs. prosessilähtöinen
- Prosessidokumentointiryhmä
 - Koko
 - Vastuualueet
- Kuinka nopeasti dokumentointi valmistuu?
- Havaitut parhaat käytännöt (jos eivät vielä tulleet edellisissä esille)
- Havaitut kehityskohteet dokumentoinnissa
- Havaitut kehitystarpeet prosesseissa
- Prosessidokumentoinnin standardointi
 - Onko standarditapa olemassa?
 - Havaitut hyödyt?
- Prosessidokumentoinnin ulkoistaminen
 - Mitä vaatisi asiakasyksiköltä?
 - Mitä vaatisi Delfoilta?

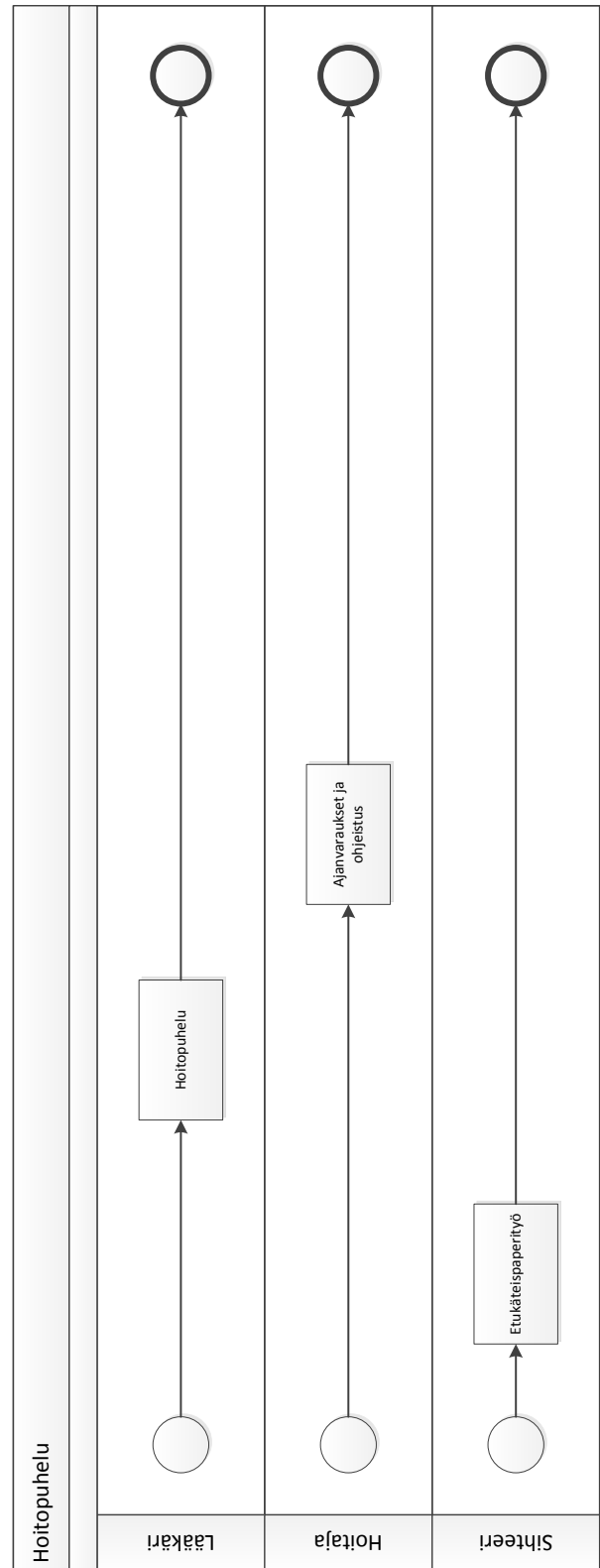
Liite 3 Elektiivisen poliklinikkatoiminnan generiset prosessit (visuaalinen kuvaus)



KUVA 13 Fyysisen potilaskäynnin generinen prosessi (elektiivinen poliklinikkatoiminta)

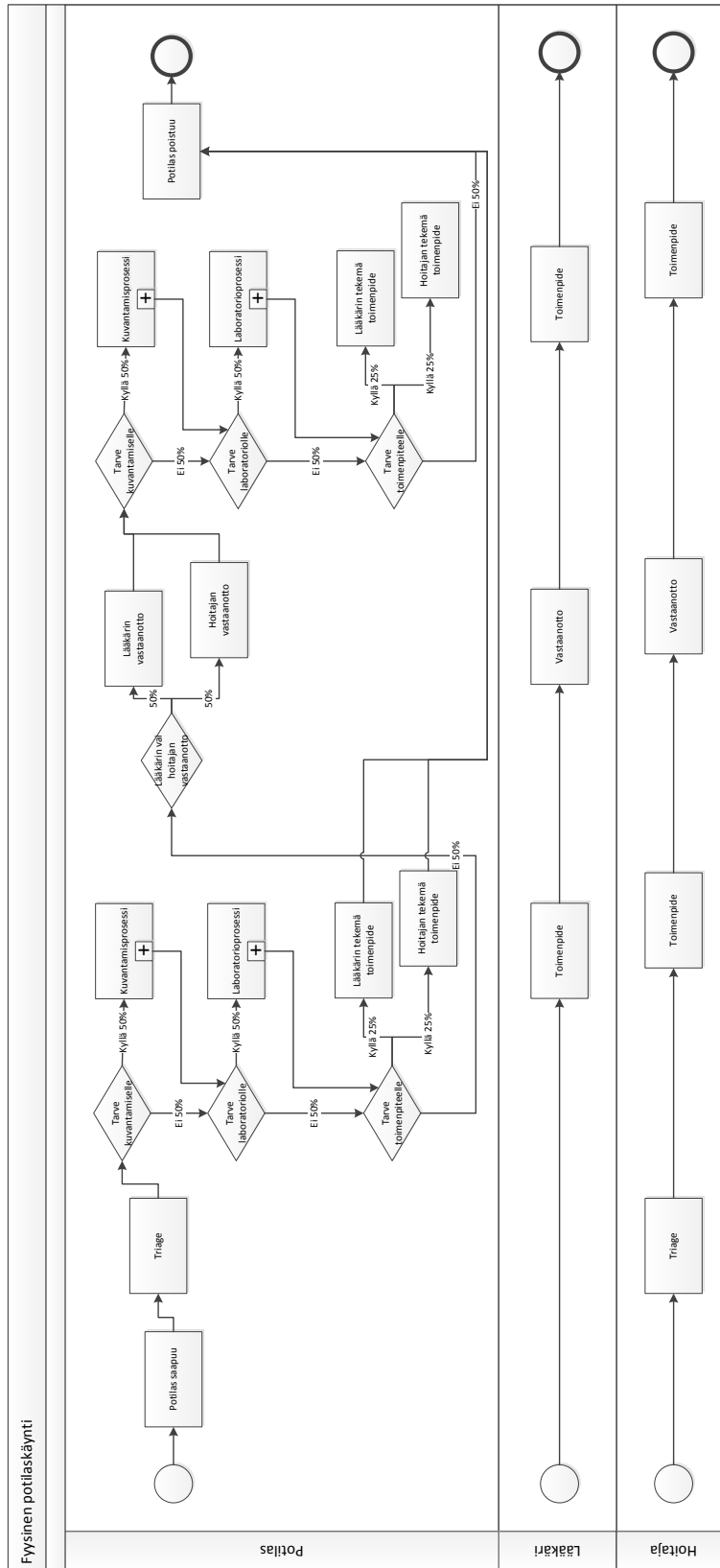


KUVA 14 Lähetteen käsittelyn geneerinen prosessi (elektiivinen poliklinikatoiminta)

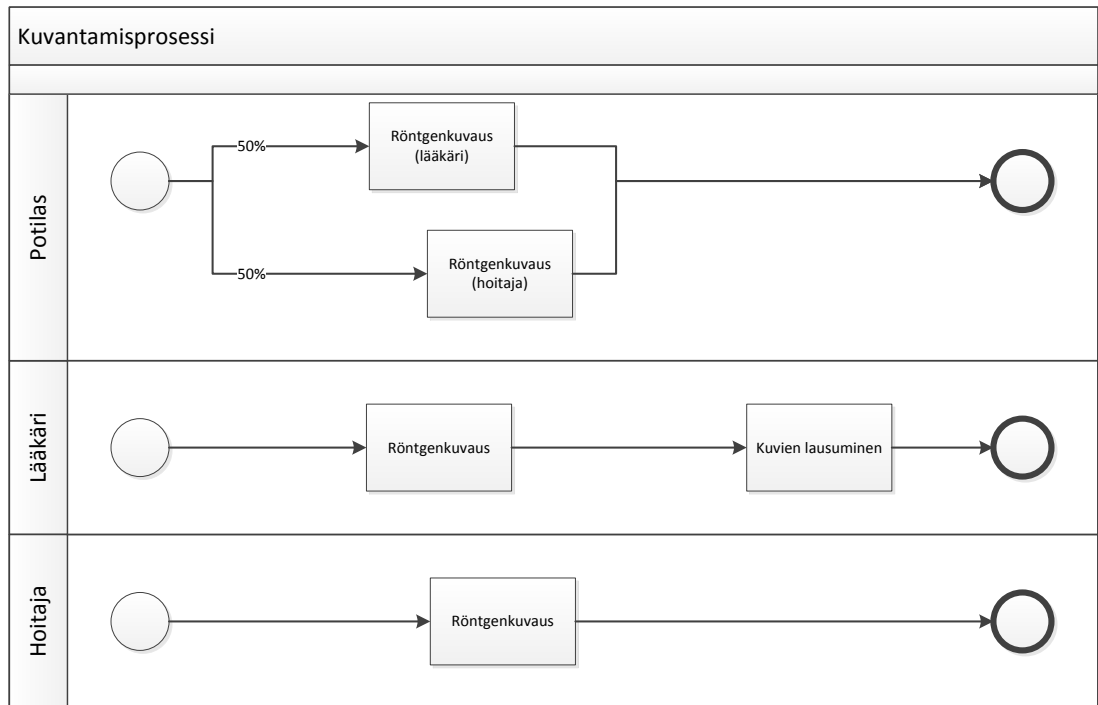


KUVA 15 Hoitopuhelun geneerinen prosessi (elektiivinen poliklinikatoiminta)

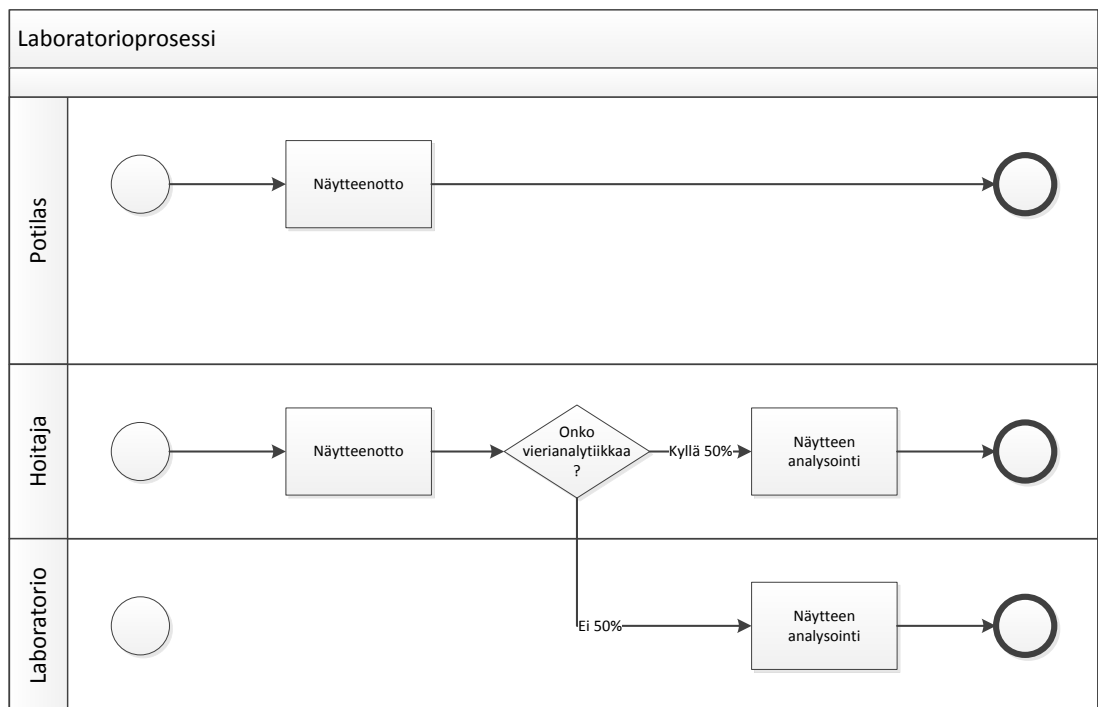
Liite 4 Päivystystoiminnan generiset prosessit (visuaalinen kuvaus)



KUVA 16 Fyysisen käynnin geneerinen prosessi (päivystystoiminta)



KUVA 17 Kuvantamisen generinen prosessi (päivystystoiminta)



KUVA 18 Laboratorion generinen prosessi (päivystystoiminta)