

Opinnäytetyö (AMK)
Tietotekniikka
Hyvinvointiteknologia
2014

Joonas Tanner

TITANIA- TYÖVUOROSUUNNITTELU- OHJELMISTON KÄYTTÖÖNOTTO

– Yrjö ja Hanna Oy



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Joonas Tanner

TITANIA-TYÖVUOROSUUNNITTELU- OHJELMISTON KÄYTTÖÖNOTTO

Tämä opinnäytetyö käsittelee Titania-työvuorosunnitteluohjelmiston käyttöönottoa hoitoalan yrityksessä. Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Yrjö ja Hanna Oy, jolla on palvelutaloja ympäri Suomen. Käyttöönotto toteutettiin kaikissa toimeksiantajan palvelutaloissa porrastetusti. Projekti oli loogista jatkoa ennen opinnäytetyötä tehdyille tietojärjestelmien kartoitusprojektille, jossa yksi kehittämistä vaatineista kohteista oli juuri työvuorosuunnittelu.

Työvuorosuunnittelu on olennainen osa hoitoalan yrityksen toimintaa. Sen tavoitteena on varmistaa hoitohenkilöstön oikea määrä työtaakkaan ja ajankohtaan nähden. Lisäksi sen avulla seurataan toteutuneita työvuoroja, jotka vaikuttavat palkanmaksuun. Toimeksiantajan organisaation vanha työvuorosuunnitteluohjelmisto sisälsi ongelmakohtia mm. vakauteen ja käytettävyyteen liittyen, ja ohjelmiston vaihdolla haluttiin päästä näistä eroon.

Projektissa noudatettiin sille laadittua, projektinhallintamenetelmältään vesiputousmalliin perustuvaa projektisuunnitelmaa. Projektin vaiheen vaihdot ja koulutus oli suunniteltu sopiviin hetkiin organisaation toiminnan mukaan. Esimerkiksi koulutuspäivämäärät suunniteltiin siten, että koulutus voitiin tehdä tuoreimmilla aidoilla työvuorotiedoilla. Projektin toteutusvaihe kulminoitui Turun Pihlajakodissa toteutettuun pilotointivaiheeseen, jolloin suurin osa ongelmista tuli esille ja korjattiin.

Titaniassa on hakemistorakenne, joka rakennettiin toimeksiantajan verkkolevylle, jolloin yhteiset resurssit ovat kaikkien käytössä. Näitä rakenteita ja muita organisaatioasetuksia hallinnoivat pääkäyttäjät, joita nimettiin kaksi. Tavanomaisesti käyttäjä kuuluu työvuorosuunnittelija-käyttäjäloukkaan, jonka käyttöoikeus esimerkiksi Titanian asetuksiin on rajattu.

Projektin tuloksena Titania saatiin onnistuneesti käyttöön kesäkuun alussa. Koulutuksen voidaan myös katsoa onnistuneen, sillä käyttäjien virheitä ilmeni vain vähän, ja ne saatiin korjattua ilman viivästyksiä palkanmaksussa.

ASIASANAT:

Käyttöönotto, tietojärjestelmät, projektijohtaminen, projektinhallinta, hoitoala, työn organisointi

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree Programme in Information Technology | Health Informatics

2014 | 36

Elina Kontio

Joonas Tanner

IMPLEMENTATION OF TITANIA SHIFT PLANNING SOFTWARE

This thesis is about the implementation of Titania shift planning software. The client of this thesis was Yrjö ja Hanna Oy, which is a service provider in the care sector. They have nursing homes all around Finland, and Titania was implemented in steps in all of them. The project was a logical continuation for another project conducted for the same client, in which the goal was to map and analyze the functionalities, deficiencies and integrations in their information systems.

Work shift planning is an important part of the daily functions in a nursing home. Its aim is to help provide the correct number of staff at any given hour, based on the work load and time of the day. The client's old shift planning software had problems concerning stability and usability.

The project was planned using the waterfall model. Changes in project phase were scheduled to correlate the timetable of the organization, so that, for example during training, there were the newest real unprocessed shift data available. The key phase of the project was piloting in Turku's Pihlajakoti, where most of the errors and problems arose and were fixed.

Titania has a directory structure which was built on the client's network drive. That way all of the shared resources are available to users. This structure and other organization settings are controlled by root users, of which there are two. All other users are part of the shift planner user group, which has limited access to Titania's settings.

As a result of the project, Titania was successfully implemented in the beginning of June in all of the client's nursing homes. Training was considered successful as well, since there were few user errors, and they could be corrected on the spot without affecting payroll.

KEYWORDS:

Information systems, implementation, deployment, initialization, project management, shift planning

SISÄLTÖ

KÄYTETYT LYHENTEET (TAI SANASTO)	6
1 JOHDANTO	7
2 YRJÖ JA HANNA OY	8
2.1 Yritysesittely	8
2.2 Opinnäytetyötä edeltänyt järjestelmäkartoitus	9
2.3 Korvattava työvuorosuunnitteluohjelmisto	9
2.4 Uuden ohjelmiston hankinta	10
2.5 Organisaatio ja käyttäjät	11
3 TYÖVUOROSUUNNITTELU HOITOKODISSA	14
3.1 Työvuorot ja niiden suunnittelu hoitotyössä	14
3.2 Suunnittelun käytännöt	15
3.2.1 Tasoittuma	15
3.2.2 Työvuorosuunnittelun prosessi	16
3.2.3 Toteumat ja palkanlaskenta	16
4 KÄYTTÖÖNOTTOPROJEKTI	19
4.1 Projektin käynnistys ja keskeiset tavoitteet	19
4.2 Projektiryhmät ja sidosryhmät	20
4.3 Projektin vaiheet ja eteneminen	21
4.3.1 Vesiputousmalli	21
4.3.2 Projektin toteutusvaihe	23
4.4 Koulutus	24
4.4.1 Osaamiskartoitus	25
4.5 Projektin ongelmat ja muut erityispiirteet	26
5 TITANIA	28
5.1 Yleistä ohjelmistosta	28
5.2 Pääkäyttäjäyys ja muut käyttäjäluokat	29
5.3 Yrjö ja Hanna Oy:n käytännöt ja näkymät	30
5.4 Palkka-aineiston siirto palkanlaskentaan	31
6 PROJEKTIN TULOKSET JA POHDINTA	32

6.1 Asetetut tavoitteet ja niiden saavuttaminen	32
6.2 Mitä olisi voinut tehdä toisin?	Error! Bookmark not defined.
6.3 Toimeksiantajan jatkokehityskohteet	34
7 YHTEENVETO	35
LÄHTEET	36

KUVAT

Kuva 1. Yrjö ja Hanna Oy:n organisaatiokaavion yksi haara.	12
Kuva 2. Vesiputousmalli (Kiuru 2007).	22

KÄYTETYT LYHENTEET

TES	Työehtosopimus (Finlex 2014)
Tvt	Työvuorotaulukko, työvuorolista (Aditro 2012)

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä esitellään projekti uuden työvuorosuunnitteluohjelmiston käyttöön ottamiseksi hoitoalan yrityksessä. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Yrjö ja Hanna Oy, jolla on palvelutaloja usealla paikkakunnalla ympäri Suomen. Ohjelmisto tullaan ottamaan käyttöön kaikissa yksiköissä. Opinnäytetyössä esitellään toimeksiantajan organisaatio, käydään läpi työvuorosuunnittelun peruseriaatteet, käyttöönottoprojektin eteneminen, käyttöön otettava ohjelmisto sekä lopputulokset. Lopuksi pohditaan, mitä projektista opittiin ja mitä olisi voinut tehdä paremmin.

Projektia edelsi 5 kuukautta kestänyt työharjoittelu Yrjö ja Hanna Oy:n Turun Pihlajakodissa, ja sen aikana kartoitettiin yrityksen tietojärjestelmät, niiden integraatiot, ongelmat ja puutteet. Näihin perustuen tehtiin kehitysehdotukset, joista jatkokehityskohteeksi valikoitui työvuorosuunnittelu. Työharjoittelun aikana oli tehty runsaasti havainnointia ja käyty keskusteluja palvelutalojen tietojärjestelmien käyttäjien kanssa. Suuri osa tässä opinnäytetyössä tarvittavasta tiedosta perustuukin juuri tähän työhön, ja opinnäytetyön aikana loppukäyttäjän näkökulma on vahvasti läsnä.

Käyttöönoton päätavoitteena on saattaa uusi ohjelmisto käyttöön ennen kesän 2014 lomakautta, joka hankaloittaisi käyttöönottoa huomattavasti avainhenkilöiden lomien vuoksi. Lisäksi vanhan ohjelmiston käytössä on ollut hankaluuksia sovittaa kaikkia kesäsijaisia työvuorosuunnitteluun. Projektille tehtiin suunnitelma käyttäen projektinhallintamenetelmistä hyödyksi vesiputousmallia, joka myös esitellään teoriaosuudessa.

2 YRJÖ JA HANNA OY

Tässä osiossa esitellään opinnäytetyön toimeksiantaja Yrjö ja Hanna Oy, opinnäytetyön projektin lähtökohdat sekä projektin tarpeellisuus. Osio sisältää yrityksen esittelyn, työvuorosuunnitteluohjelmiston lähtötilanteen ja ongelmat sekä uuden ohjelmiston hankintaprosessin pääpiirteet. Lisäksi käydään läpi organisaatiomallia käyttöönoton näkökulmasta.

2.1 Yritysesittely

Varsinainen opinnäytetyön toimeksiantaja Yrjö ja Hanna Oy kuuluu yhtenä osana Yrjö ja Hanna -konserniin. Konsernin muodostavat osakeyhtiö, valtakunnallisesti toimiva yleishyödyllinen Yrjö ja Hanna -säätiö sekä säätiön omistamat asunto- ja kiinteistöosakeyhtiöt. (Yrjö ja Hanna Oy 2014a.)

Yrjö ja Hanna -säätiö on perustettu vuonna 1996, ja vuonna 2008 palvelutoiminta eriytettiin osakeyhtiölle. Osakeyhtiö toimii tavallisen yhteiskunnallisen yrityksen periaattein (Yrjö ja Hanna Oy 2014a). Helmikuussa 2014 valmistuneen Tuusulan Riihikallion jälkeen yrityksellä on yhteensä 9 palvelutaloa eri puolilla Suomea. Vuoden 2015 aikana on rakentumassa vielä 2 palvelutaloa lisää. (Yrjö ja Hanna Oy 2014b.)

Palvelutalojen asukkaina on ikäihmisiä, mielenterveyskuntoutujia kehitysvammaisia sekä muita erityisryhmiä. Asumispalveluina tarjotaan yksilöllisen suunnitelman mukaan muun muassa (Yrjö ja Hanna Oy 2014c.)

- henkilökohtainen hygienia
- terveydenhoito
- lääkehuolto
- kodinhoito ja siivous
- pyykkihuolto
- ateriapalvelu.

2.2 Opinnäytetyötä edeltänyt järjestelmäkartoitus

Opinnäytetyötä edeltänyt projekti toteutettiin työharjoitteluna kesäkuusta syyskuuhun 2013. Projektin asetti silloinen yrityksen projektipäällikkö Tuija Mannersola. Siinä kartoitettiin yrityksen tietojärjestelmät sekä niiden integraatiot, ongelmat ja puutteet. Lisäksi näiden perusteella tehtiin kehitysehdotukset, ja yksi korkeimman prioriteetin parannusehdotuksista koski juuri käytössä ollutta työvuorosuunnitteluohjelmistoa.

Valtaosa kartoitusprojektiin tehdystä työstä tehtiin yhteisissä toimistotiloissa Yrjö ja Hanna Oy:n Turun Pihlajakodissa, jolloin projektin aikana oli mahdollista havainnoida etenkin työvuorosuunnitteluohjelmiston käyttäjien toimintaa lähes päivittäin. Lisäksi projektin käytössä oli oma asennus kaikista keskeisimmistä yrityksen tietojärjestelmistä, työvuorosuunnitteluohjelmisto mukaan lukien. Näin päästiin myös tekemään käytettävyydestä eri ohjelmistoilla.

2.3 Korvattava työvuorosuunnitteluohjelmisto

Opinnäytetyön toimeksiantajan entinen työvuorosuunnitteluohjelmisto oli nimeltään City Time. Perustoiminnoiltaan se oli pitkälti samankaltainen kuin sen korvaajaksi hankittu Titania. Suurimmat yksittäiset ongelmat City Timessa koskivat sen tietokantarakennetta, vakautta ja yleistä käytettävyyttä.

City Timen tietokantaan muodostui usein virheitä tuntemattomasta syystä. Ohjelmistossa oli sisäänrakennettu toiminto, jolla käyttäjä pystyi korjaamaan muodostuneet virheet, mutta tähän sisältyi aina riski tietojen menettämiselle. Käyttäjien kanssa käytyjen keskustelujen yhteydessä kävi ilmi, että osa heistä oli pahimmillaan menettänyt kaiken työpäivän aikana tekemänsä työn. Toinen kriittinen ongelma koski City Timen vakautta. Ohjelmisto kaatuili satunnaisesti erisyistä eikä aina välttämättä käynnistynyt ollenkaan. Virheet saattoivat olla käyttäjien itsensäkin aiheuttamia, mutta yhtä kaikki haitallisia työnteon sujumuudelle.

Sujuvuudelle haitallista oli myös ohjelmiston paikallisuus. Vaikka Yrjö ja Hanna Oy:llä on käytössä kolme erilaista palvelinta, mikään osa City Timesta ei ollut verkossa. Tämä tarkoitti, että kukin työvuorosuunnittelija oli aina sidottu yhteen työasemaan. Riippuvuus yhdestä laitteistosta on myös erittäin riskialtista tietoturvan kannalta. Työvuorosuunnittelun sähköisistä tiedoista ei ollut olemassa varmuuskopioita, jolloin laiterikon sattuessa kaikki tieto olisi hävinnyt. (Vedenoja 2007, 11.)

Kolmas ongelma koski ohjelmiston käytettävyyttä. City Timen käyttöliittymä oli vanhahtava. Sen tehokkaaseen käyttöön ja työvuorosuunnittelun prosessin läpivientiin vaadittiin joko runsaasti koulutusta tai itse opettelua. Käyttäjien mukaan koulutus oli ollut vähäistä, ja viime kädessä käyttäjien oli pitänyt opetella ohjelman käyttö itse. Tämä on omiaan lisäämään niin itse työvuorosuunnittelutyön virhealttiutta kuin väärästä käytöstä johtuvia ohjelmistovirheitäkin.

Käytettävyysongelmaksi voidaan laskea myös se, että kesä kautena vanhalla ohjelmistolla työskennellessä tuli monessa yksikössä eteen kesäsijaisten suuressa määrästä johtuva ongelma. Vanhaan ohjelmistoon ei välttämättä saanut kirjattua tarvittavaa määrää sijaisten tietoja, mikä aiheutti työvuorosuunnittelijoille paljon ongelmia ja tarvetta tavallisista poikkeaviin ratkaisuihin.

2.4 Uuden ohjelmiston hankinta

City Timen korvaamistyö aloitettiin jo syksyllä 2013 työharjoittelun aikana. Tällöin alettiin kartoittaa eri vaihtoehtoja korvaavaksi ohjelmistoksi. Työhön sisältyi tiedonhaku ja ohjelmistojen soveltuvuuden arviointia. Lopulta parhaimmaksi vaihtoehdoksi nousi CGI:n tuottama Titania. Ohjelmistoa tarjosi organisaatiolle Aditro Oy, jonka muita ohjelmistoja oli jo valmiiksi Yrjön ja Hannan taloushallinnon käytössä.

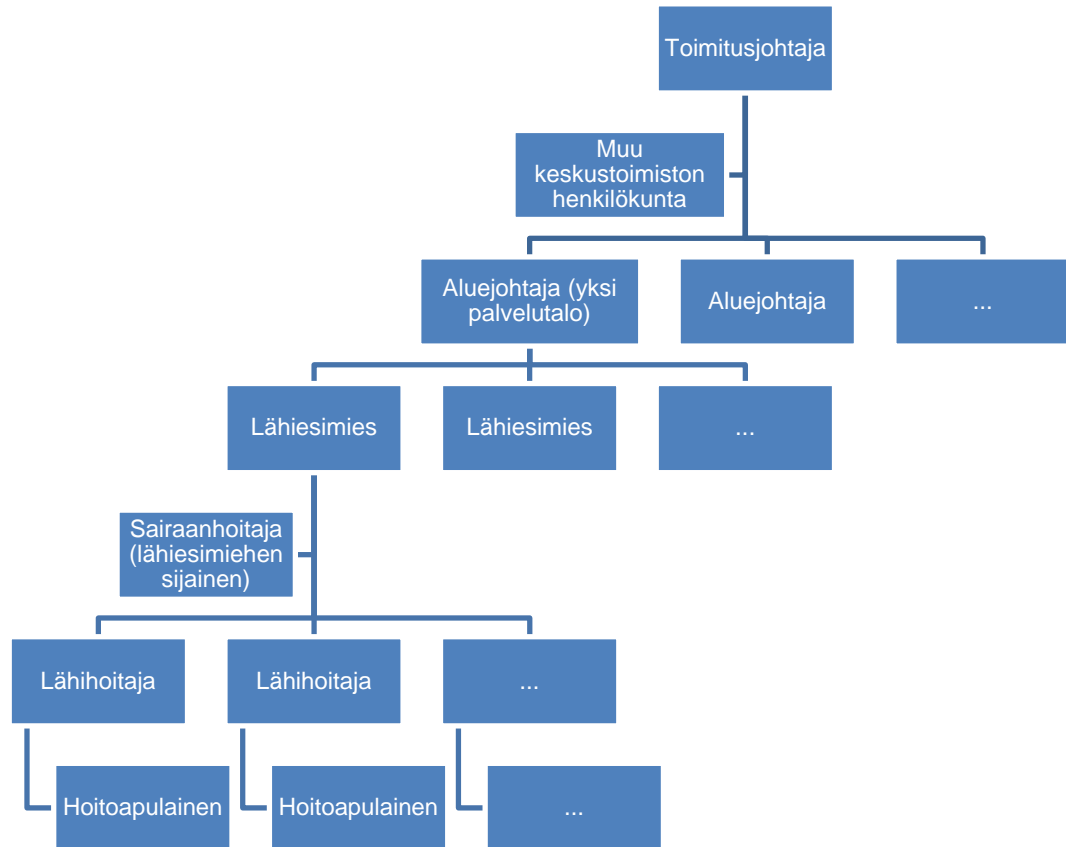
Titanian vahvuuksia oli yhteensopivuus juuri talouden ohjelmistojen kanssa, sekä aiemmasta kumppanuussuhteesta saadut hyvät kokemukset Aditron tuotetuesta. Näillä kummallakin oli hankinnassa suuri painoarvo, sillä etenkin tuotetuen kanssa oli aiemmin ollut hankaluuksia. Lisäksi Titaniassa oli käyttäjien nä-

kökulmasta paljon positiivisia ominaisuuksia. 9.9.2013 järjestettiin Turun Pihjalakodissa demotilaisuus, jossa Aditron edustaja esitteli Titaniaa suoraan käyttäjille. Valtaosa käyttäjistä piti Titanian tarjoamista mahdollisuuksista, ja osa heistä oli entuudestaankin tuttu ohjelmiston kanssa. Noin viidesosa käyttäjistä oli entisissä työpaikoissaan käyttänyt Titaniaa, ja tämä osaaminen luettiin myös Titanian valintaa tukevaksi tekijäksi. Ohjelmistoesittelyn kulku ja muut ohjelmistonvaihdon seikat esiteltiin Yrjön ja Hannan johtoryhmän kokouksessa joulukuussa 2013, ja hankinta päätettiin tehdä.

2.5 Organisaatio ja käyttäjät

Yrjö ja Hanna Oy:n organisaatio on hoitotyölle ominainen, eli valtaosa työntekijöistä on hoitoalan ammattilaisia: lähihoitajia, sairaanhoitajia ja muutamia perushoitajia. Heidän lisäksi sijaistamassa ja lisätyövoimana on paljon hoitoapulaisen nimikkeellä työtä tekeviä. Hoitoapulaisen nimike ei muista poiketen edellytä ammattitutkintoa (JHL 2010). Lisäksi eri paikkakuntien palvelutaloilla on aluejohtaja, ja he nitovat koko organisaation toiminnan yhteen Helsingissä sijaitsevan keskustoimiston kanssa.

Organisaation pyramidimainen malli käy parhaiten ilmi kaaviokuvasta (Kuva 1), jossa on esitetty organisaation hierarkia koko osakeyhtiön toimitusjohtajasta aina yksittäiseen hoitoapulaiseen, ja joka on laadittu yrityksessä tehdyn havainnoinnin ja keskusteluiden perusteella. Organisaation korkeus on kuvan mukainen vakio, mutta leveys kasvaa eri portaissa työntekijöiden määrän mukaan. Yksikön lähiesimiehenä voi toimia ammattinimikkeeltään niin lähi-, perus- kuin sairaanhoitajakin. Käyttöönottoprojektin keskiössä ovat nimenomaan organisaation lähiesimiehet, joiden työtä ohjelmiston vaihdolla pyritään helpottamaan.



Kuva 1. Yrjö ja Hanna Oy:n organisaatiokaavion yksi haara.

Yrjö ja Hanna Oy:ssä on hoitotyöntekijöitä noin 200 eri paikkakunnilla. Suurin osa heistä käyttää päivittäin esimerkiksi yrityksen asukastietojärjestelmää. Työvuorosunnittelu on sitä vastoin vain eri palvelutalojen yksiköiden lähiesimiesten vastuulla, ja varsinaisia käyttäjiä on noin 20. Välilliset vaikutukset ovat kuitenkin suuret, sillä työvuorosunnittelija vaikuttaa työllään koko organisaation työn sujuvuuteen ja yksikkönsä työntekijöiden mukavuuteen.

Tietotekninen osaaminen hoitoalan koulutuksesta valmistuneilla on nykyään hyvä, koska teknologista osaamista ja tietotekniikan hallintaa painotetaan jo koulutuksen aikana (Opetushallitus 2010). Nykyään valmistuvilla tietotekniikka on luontainen osa muutakin elämää. Kuitenkin valtaosa Yrjöllä ja Hannalla juuri työvuorosunnitteluohjelmistoa käyttävistä esimiestason työntekijöistä on sitä kokeneempaa ikäluokkaa, joka on ollut hoitoalalla työelämässä jo silloin, kun asiat on tehty pääosin kynällä ja paperilla. Heidän tietotekniset taitonsa ovat vaihtelevat, ja vaikka poikkeuksia mahtuukin joukkoon, ei uuden teknologian

omaksuminen ole heillä niin vaivatonta kuin nuoremmilla. Tietoteknisen lähtöta-
son vaihtelevuus luo omat haasteensa käyttöönottoon, jonka suurimmaksi yksit-
täiseksi negatiiviseksi puoleksi käyttäjät kokivatkin juuri uuden ohjelmiston opet-
telun.

3 TYÖVUOROSUUNNITTELU HOITOKODISSA

Tässä osiossa esitellään hoitokotiympäristön työaikamuoto pääpiirteittäin, toimeksiantajan käytössä oleva työehtosopimus sekä työvuorosuunnittelun yleiset periaatteet. Osiossa käsitellään myös toimeksiantajan työvuorosuunnittelun prosessia tarkemmin ja Yrjö ja Hanna Oy:n käytäntöjä siihen liittyen. Esimerkeissä käytetään mallina Turun Pihlajakotia, jossa toteutettiin Titanian käyttöönoton pilottivaihe ja josta on suurimpana yksittäisenä palvelutalona helpoin vetää koko organisaation tasolle meneviä johtopäätöksiä.

3.1 Työvuorot ja niiden suunnittelu hoitotyössä

Hoitoalalla on yleisesti käytössä jaksotyö. Jaksotyöllä tarkoitetaan sitä, että työajan kokonaispituus on ennalta määriteltä esimerkiksi 3 viikon jaksossa, mutta päivittäinen työaika voi vaihdella. Jaksotyö on hyvin samankaltainen sitä tutumman vuorotyön kanssa, ja hoitokodeissa jaksotyötä tehdäänkin juuri kolmessa vuorossa. Tämä johtuu siitä, että hoitokodissa palveluita vaaditaan kaikkina vuorokaudenaikoina, ja henkilöstöä on aina oltava työssä. Jaksotyön ja vuorotyön välinen ero on se, että vuorotyössä tietty vuoro (esim. aamuvuoro) pysyy yleensä samana tietyn ajanjakson, kun taas jaksotyössä työvuorot voivat olla erilaisia peräkkäisinä päivinä. (Kuntatyönantajat 2014)

Jaksotyöstä ja erilaisista peräkkäisistä työvuoroista aiheutuvaa työntekijän kuormitusta pyritään tasaamaan ergonomisella työvuorosuunnittelulla. Ergonomiaa työvuorosuunnittelussa voidaan soveltaa koko organisaation tasolla, tai sen periaatteita voi pyrkiä noudattamaan yksittäinen työvuorosuunnittelija omassa työssään. Ergonomisen työvuorosuunnittelun periaatteita ovat (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010)

- säännöllisyys
- nopea, eteenpäin kiertävä järjestelmä
- 8–10 tunnin vuorot

- vähintään 11 tunnin vapaa vuorojen välillä
- enintään 48 tunnin työjaksot ja
- yhtenäiset vapaajaksot, myös viikonloppuisin.

3.2 Suunnittelun käytännöt

Työvuorosuunnittelun tavoite on yhdistää organisaation tarve ja työntekijöiden toiveet mahdollisimman hyvin kumpaakin osapuolta palvelevalla tavalla. Yrjö ja Hanna Oy:ssä työvuorosuunnittelu on yksiköiden lähiesimiesten vastuulla. Työvuorolistat suunnitellaan aina kolmeksi viikoksi kerrallaan. Turun Pihlajakodissa on neljä lähiesimiestä, joista kukin suunnittelee oman yksikkönsä työvuorolistat. Kullakin lähiesimiehellä on Turussa oma yksikkönsä, jotka ovat palveluasuminen, kehitysvammaisten ryhmäkoti, dementia-ryhmäkoti ja keittiö. Vakituiset työntekijät pysyvät yleensä oman yksikön sisällä, mutta tuntityöntekijöillä ja sijaisilla voi olla työtunteja useammallakin työvuorolistalla.

3.2.1 Tasoittuma

Yrjö ja Hanna Oy:ssä on käytössä 6 viikon tasoittuma. Tasoittumalla tarkoitetaan sitä aikaväliä, jolla työntekijän kokonaistyöaika on sovittava työehtosopimuksen mukaiseksi. Yksityisen sosiaalipalveluyksikön TES:n mukaan työntekijän työmäärä on enintään 10 tuntia vuorokaudessa, yövuorossa 12 tuntia vuorokaudessa ja viikossa $38 \frac{1}{3}$ tuntia (Finlex 2014).

Kun työvuorolistat tehdään aina kolmeksi viikoksi kerrallaan, tarkoittaa se sitä, että yhden tasoittuman sisällä on kaksi työvuorolistaa. Kussakin listassa pyritään siis 115 tunnin kokonaistyöaikaan ($38 \frac{1}{3}$ tuntia x 3). Aina siinä ei kuitenkaan onnistuta, vaan työntekijän työmäärä joko ylittää tai alittaa tavoitteen. Tätä pyritään korjaamaan tasoittuman sisällä jälkimmäisessä kolmen viikon jaksossa, jonka jälkeen mahdolliset ylityöt menevät maksuun joko rahana tai korotettuna aikana. Korotettu aika tarkoittaa, että esimerkiksi yhdestä tunnista ylityötä työntekijä saa seuraavaan listaan enemmän kuin yhden tunnin vapaata.

3.2.2 Työvuorosuunnittelun prosessi

Suunnittelun prosessi lähtee liikkeelle siitä, että palvelutalon asukkaiden palvelusopimuksien perusteella on määritelty päiväkohtainen tarve henkilöstölle, eli ns. miehitystarve, johon yksikön lähiesimiehen on vastattava kohdentamalla henkilöstöä oikeana ajankohtana oikeaan tehtävään. Suunnittelutyön ajankohdassa tulee ottaa huomioon, että työehtosopimuksen mukaan työvuorolista on saatava työntekijöiden nähtäväksi hyvissä ajoin ja vähintään viikkoa ennen kunkin työvuorolistan alkua (Finlex 2014, 6).

Ergonomisen työvuorosuunnittelun mukaisesti seuraavaksi hahmotellaan alustava malli työntekijöiden työvuorotoiveiden perusteella. Yrjöllä ja Hannalla on selkeät pelisäännöt toiveiden osalta, eli yksittäinen työntekijä saa esittää kaksi työvuorotoivetta yhtä kolmen viikon työvuorolistaa kohti. Kaikki eivät sääntöä kuitenkaan noudata, ja tällaisen työntekijän kohdalla toiveita ei useinkaan huomioida.

Kun työvuorotoiveet on saatu mahdollisuuksien mukaan asetettua listalle, aletaan työvuoroja täyttää ergonomisen suunnittelun periaatteiden ja työvoiman tarpeen mukaan. Tässä vaiheessa tulee ottaa huomioon, mikäli joku työntekijöistä tekee lyhennettyä, esimerkiksi 80 %:sta työviikkoa. Samalla tarpeen mukaan voidaan asettaa työntekijöille tietty erikoistehtävä tietylle päivälle. Tehtävä voi olla esim. iltapäivän viriketoiminnan ohjaaminen. Huomioon tulee ottaa myös pidemmät sairauslomien ja muut ennalta tiedetyt poissaolot. Ihannetilanteessa listaan muodostuu kaikille tasapuolisesti työvuoroja, erikoistehtäviä ja ns. epä-mukavia työvuoroja. Työehtosopimuksessa on myös maininta työntekijän lepoajoista, jotka tulee saada toteutumaan, elleivät työjärjestelyt muuta edellytä (Finlex 2014, 8).

3.2.3 Toteumat ja palkanlaskenta

Kun työvuorolista on saatu seinälle ja kolmen viikon jakso käynnistyy, alkaa toteutuneiden työvuorojen seuranta. Siihen on eri käytäntöjä niin monta kuin on

työvuorosuunnittelijaakin. Yleisimmin seuranta tehdään siten, että seinällä olevaan työvuorolistaan merkitään esimerkiksi sairastumisesta aiheutuneet muutokset päivän työaikaan. Muutos voi myös olla työajan pidentymistä. Tuttavallisemmin niistä käytetäänkin nimitystä plussat ja miinukset. Tasoittumaa ja työvuorolistan 115 tunnin työaikaan silmällä pitäen syntyneet plussat ja miinukset kannustetaan tasoittamaan itse jo käynnissä olevan työvuorolistan aikana, esimerkiksi mahdollisuuksien mukaan päättämällä työpäivä normaalia aiemmin tai myöhemmin.

Kun koko työvuorolista on ajallisesti eletty loppuun ja muutokset saatu kerättyä, alkaa työvuorosuunnittelijan toinen suurempi työkokonaisuus: toteumien syöttö. Tällöin lasketaan työntekijäkohtaisesti yhteen kuluneen kolmen viikon jakson toteutunut työaika. Tässä kohtaa on hyvä huomioida, että palkkaan vaikuttavat työtunnit ovat hieman erilaiset työsuhteen luonteesta riippuen. Kuukausipalkalliset saavat perustunneista riippumatta TES:n mukaisen kuukausipalkan, kun taas tuntityöntekijän peruspalkka muodostuu tarkasti tehtyjen tuntien perusteella. Ilta-, yö- ja viikonloppulisät sekä mahdolliset ylityöt ovat kuitenkin kaikille samat, minkä vuoksi toteumat on laskettava myös kuukausipalkallisilta.

Koostetuista tiedoista muodostuu palkka-aineisto, joka voi olla työtavoista ja palkkahallinnon käytännöistä riippuen minkälainen tahansa. Yrjö ja Hanna Oy:ssä palkanlaskenta on ulkoistettu ja työvuorosuunnittelu tehdään ohjelmistollisesti. Tällöin palkka-aineisto on konekielinen, ja se on myös räätälöity yhteensopivaksi palkanlaskennan ohjelmiston kanssa. Konekielisyydellä palkka-aineistossa tarkoitetaan sitä, että aineistosta muodostuu tietyn vakiomallin mukainen tiedosto, joka on suoraan siirrettävissä palkanlaskennan ohjelmistoon. Työvuorosuunnittelussa säästetäänkin paljon resursseja sillä, että palkka-aineiston saa koostettua nopeasti toteutumien syötön jälkeen muutamalla klikkauksella. Sama määrä resursseja säästyy myös palkkahallinnon puolella, kun saadun palkka-aineiston tietoja ei tarvitse syöttää manuaalisesti.

Yrjö ja Hanna Oy:ssä vallinnut käytäntö palkka-aineiston siirrossa palkkahallintoon on ollut ongelmallinen. Tiedoston siirto on tapahtunut sähköpostin liitetiedostolla, mikä ei ole tietoturvan kannalta hyvä käytäntö. Jokainen lähiesimies

lähettää palkkahallintoon oman yksikkönsä tiedoston, ja se sisältää esimerkiksi työntekijöiden henkilötunnukset selkokieleisenä. Tähän toimintatapaan kaivattiin myös muutosta työvuorosuunnitteluohjelmiston vaihdon yhteydessä.

4 KÄYTTÖÖNOTTOPROJEKTI

Tässä osiossa käsitellään käyttöönottoprojekti. Luku sisältää projektin käynnistykseen, tavoitteiden asettamiseen, vaiheistukseen sekä ongelmiin liittyvät asiat. Lisäksi esitellään käytettävä hallintamenetelmä teoriaesimerkein. Käyttöönottoon valittiin projektinhallintamenetelmäksi vesiputousmalli, jota sovellettiin Yrjö ja Hanna Oy:n ja projektin tarpeiden mukaan. Projektisuunnitelman tekoon sovittiin käytettäväksi tammi- ja helmikuu 2014, ja vaikka sen suunnitteleminen rajattiin varsinaisesta opinnäytetyöstä erilliseksi kokonaisuudeksi, sen sisältämiin asioihin tullaan tässä osiossa jonkin verran viittaamaan.

4.1 Projektin käynnistys ja keskeiset tavoitteet

Kuten organisaatiota esittelevässä luvussa mainittiin, projektin alkutahdit lyötiin joulukuussa 2013 johtoryhmän kokouksessa, jolloin päätös korvaavan ohjelmiston hankinnasta tehtiin. Samassa yhteydessä asetettiin projektille selkeä deadline. Ohjelmiston tulisi olla käyttövalmis ja käyttäjien koulutettuina kesäkuuhun 2014 mennessä. Syy selkeään takarajaan löytyy organisaation työntekijöiden lomakaudesta. Kesäaikana ohjelmiston käyttöön saattaminen olisi vaikeutunut huomattavasti avainhenkilöiden lomien vuoksi. Lisäksi vanhalla ohjelmistolla kesäkuukausien suunnittelu oli hankaloitunut sijaisten suuren määrän vuoksi.

Toinen keskeinen tavoite projektissa oli saattaa ohjelmisto organisaation käyttöön hallitusti ilman kriittisiä ongelmia. Tämä toteutettaisiin portaittain siten, että Eurakodin ja Pihlajakodin yksiköt siirtyvät Titaniaan ensin ja loput yksiköt sen jälkeen. Tästä muodostui projektille pilottivaihe, jonka aikana keskeisimmät ohjelmistovaihdosta aiheutuvat ongelmat myös tulisivat ilmi.

Kolmas päätavoite koski koulutuksen onnistumista. Ennen projektin käynnistämistä oli tiedossa, että organisaation sisällä on ennestään jonkin verran Titanian osaamista. Tämän osaamisen hyödyntäminen käyttäjäkoulutuksessa haluttiin myös varmistaa tekemällä hyvissä ajoin ennen koulutuspäiviä käyttäjistä osamiskartoitus.

4.2 Projektiryhmät ja sidosryhmät

Käyttöönottoprojektin alkupalaveri pidettiin 6.3.2014. Palaverissa olivat läsnä Yrjöltä ja Hannalta talouspäällikkö Jari Sartokoski, henkilöstöpäällikkö Marja Lehdonmäki ja projektipäällikkö Joonas Tanner. Lisäksi Aditrolta paikalla olivat konsultit Ivo Palenius ja Satu Julin, jotka myyjän puolelta olivat mukana koordinoimassa projektia. Projektin ohjausryhmä muodostui täten näistä viidestä henkilöstä.

Projektin varsinaisessa työryhmässä oli kolme jäsentä, projektipäällikkö Joonas Tanner ja kaksi Yrjön ja Hannan lähiesimiestä eri yksiköistä; Eurakodin Kristiina Aaltonen sekä Pihlajakodin Merja Niemi. Nämä lähiesimiehet ovat myös Titanian pääkäyttäjät. Pääkäyttäjien vastuualueet pähkinänkuoressa ovat Titanian asetusten, käyttäjäprofiilien ja organisaatiomäärittelyjen hallinta. Pääkäyttäjyyteen palataan tarkemmin luvussa 5.2.

Projektilla oli monta sidosryhmää. Tärkeimpänä näistä olivat lähiesimiehet eli varsinaiset ohjelmiston käyttäjät. Projektin koko tarkoitus oli suurelta osin edistää juuri tämän sidosryhmän työskentelyä paremmalla ja joustavammalla ohjelmistolla.

Toisen, laajemman sidosryhmän muodostivat koko organisaation työntekijät, jotka lukevat päivittäin työvuorosuunnitteluohjelmistosta tulostettua työvuorolistaa oman yksikkönsä seinällä. Listan varsinaista sisältöä ohjelmiston vaihto ei muuta, mutta ulkoasuun sillä on vaikutus. Titaniassa on mahdollista ottaa käyttöön myös kaikille työntekijöille avoin työvuorotoiveet-näkymä, johon kukin voi käydä syöttämässä omat työvuorotoiveensa. Käyttöönottoprojektissa keskityttiin kuitenkin ydintoimintojen käyttöön saattamiseen, ja organisaatiossa voidaan myöhemmin päättää toiveet-näkymän käytöstä itsenäisesti.

Yrjöllä ja Hannalla IT-palvelut on ulkoistettu, ja kolmannen sidosryhmän muodostikin Javerdel Oy, eli pääasiassa yrityksen yhteyshenkilö Tony Andersen. Javerdel hallinnoi Yrjön ja Hannan kolmea palvelinta, joista yhdelle Titania asennettiin. Vanha työvuorosuunnitteluohjelmisto ei ollut verkossa, vaan käyttä-

ijen työasemilla paikallisesti. Ohjelmiston sijainnin vaihto vaikutti sidosryhmään siten, että hallinnoitavia ohjelmistoja tuli palvelimelle yksi lisää. Tony Anderse- nin vastuulle sovittiin myös asennuspaketin ajaminen palvelimelle. Asennuksen tuli olla tehtynä ennen 19.3.2014 pääkäyttäjäkoulutusta.

Neljäs sidosryhmä oli palkkahallinto, jonka työhön Titanian käyttöönotto vaikutti siten, että konekielisen palkka-aineiston muoto muuttui. Yrjön ja Hannan pal- kanlaskenta on ulkoistettu Tilistar Oy:lle, jonka käytössä on Mepco-niminen palkkajärjestelmä. Titanian ja Mepcon yhteensopivuus varmistettiin käyttöönot- toprojektin alkuvaiheessa. Palkka-aineiston lopullinen muoto ja testaus voitiin tehdä vasta projektin myöhemmässä vaiheessa, kun Titania saatiin käyttöval- miiksi ja testiaineisto muodostettua.

Viimeisen sidosryhmän muodosti Yrjö ja Hanna Oy:n johto. Projekti vaikutti tä- hän sidosryhmään siten, että asetettujen tavoitteen mukaan organisaatiossa tapahtuvan työn laatu ja luotettavuus paranisi. Kohennus ohjelmiston luotetta- vuudessa ja käytettävyydessä parantaisi myös tehokkuutta, mukavuutta sekä käyttäjien tyytyväisyyttä, mitkä ovat johdon näkökulmasta positiivisia muutoksia.

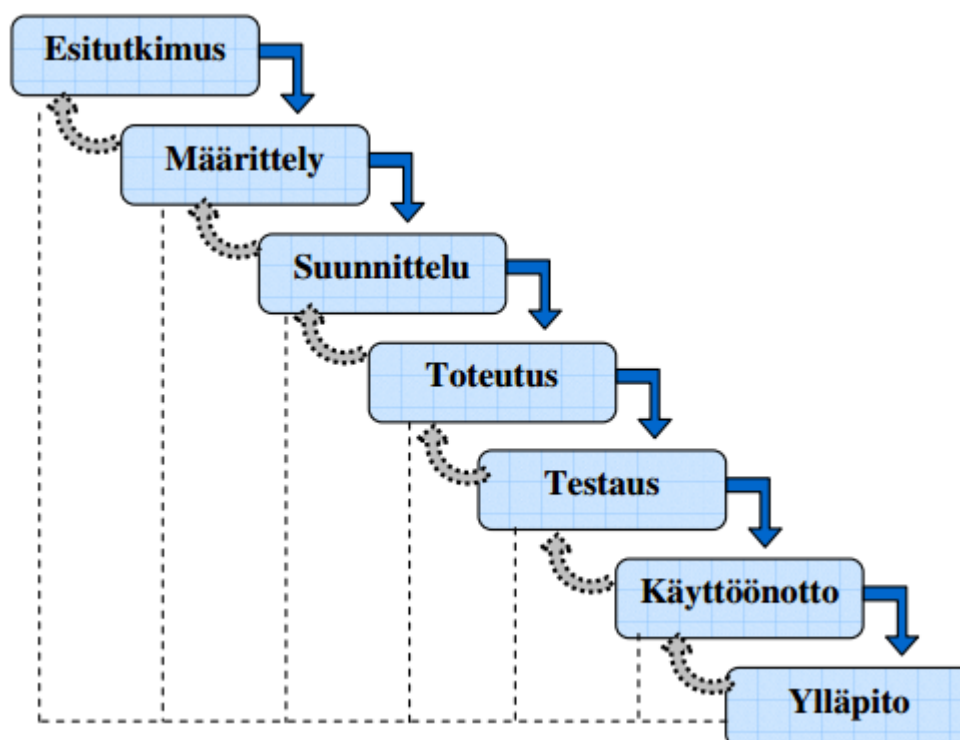
4.3 Projektin vaiheet ja eteneminen

Projektista on selkeästi erotettavissa tiettyjä kokonaisuuksia, ja erottelu suunni- teltiin vesiputousmallia soveltamalla, eli edettiin suunnitelman mukaan yksi vai- he kerrallaan. Projektisuunnitelman jälkeen opinnäyteprojektin toteutusvaihe oli karkeasti jaettavissa kolmeen suurempaan kokonaisuuteen; esiasennus-, tes- taus- ja käyttöönottovaiheeseen.

4.3.1 Vesiputousmalli

Vesiputousmalli on yksi varhaisimmista vaihejakoon perustuvista ohjelmistoke- hitysmalleista. Mallin isänä pidetään Winston W. Roycea, joka esitti ensimmäi- senä mallin vuonna 1970. Vesiputous-sana tulee mallin muodosta, jossa yksi vaihe suunnitelmallisesti johtaa seuraavaan, ja jossa edellinen vaihe tulee aina

olla suoritettu ennen siirtymistä seuraavaan. Vesiputousmallista on 1970-luvun jälkeen esitetty lukemattomia variaatioita, joissa etenemistapa ja sisältö on muuttunut, mutta mallin muoto on sama. Esimerkkikuvassa (Kuva 2) on esitetty yksi käyttöönottoprojektillekin sopiva vesiputousmalli, jossa on mukana iteratiivinen elementti. Iteroivassa mallissakin vaiheet pysyvät samana, mutta se sisältää mahdollisuuden palata edellisiin vaiheisiin, siinä missä perinteinen lineaarinen malli ei. (Ässä 2012)



Kuva 2. Vesiputousmalli (Kiuru 2007).

Mallissa lähdetään liikkeelle esitutkimuksesta, joka Yrjön ja Hannan käyttöönottoprojektissa voidaan katsoa olleen ennen projektia toteutettu työharjoittelu, jossa perehdyttiin lähtötilanteeseen ja tietojärjestelmien ongelmiin. Määrittelyvaiheessa täsmennetään, mitä ollaan tekemässä – mitä projektilla halutaan saavuttaa. Selkeä tavoite voi olla esimerkiksi työvuorosuunnittelun parantaminen. Vesiputousmalli sopiikin parhaiten projekteille, joissa on selvät tavoitteet (Ässä 2012).

4.3.2 Projektin toteutusvaihe

Suunnitteluvaiheen jälkeen käyttöönottoprojektissa edettiin toteutusvaiheeseen, joka alkoi Titanian esiasennuksella Yrjön ja Hannan palvelimelle. Asennus tehtiin yhteistyössä Javerdelin kanssa, ja sen prosessi sisälsi palvelinasennuksen sekä työasema-asennuksen organisaation Active Directory -käyttäjätietokantaan. Samassa yhteydessä perustettiin Titanialle oma sähköpostiryhmä käyttäjien kommunikoinnin helpottamiseksi. Titanian jaetut palvelinresurssit tulivat omaksi verkkolevykseen näkyviin käyttäjille.

Koska Titania on hakemistorakenteeseen perustuva ohjelmisto, esiasennuksen jälkeen tehtiin Yrjön ja Hannan yksiköistä koostuva hakemistorakenne Titania-verkkolevyille. Jokaiselle palvelutalolle tuli oma päähakemistonsa, jonka alle talon kullekin yksikölle luotiin oma alihakemistonsa. Esimerkiksi Turun Pihlajakodin päähakemistoon tulivat alihakemistot Palvis, Tehis, Invis, Kehis, Demis ja Keittio, koska nimet olivat vakiintuneita lyhenteitä omaa työvuorolistaansa käytävistä, erillisistä yksiköistä. Pienemmissä palvelutaloissa yksi työvuorolista voi sisältää useammankin yksikön. Nämä käytännöt selvitettiin palvelutaloista etukäteen.

Nimeämisen jälkeen siirryttiin testaukseen. Testaus sisälsi kaksi erilaista vaihetta: testaamisen testikäyttäjällä sekä laajemman, koko Pihlajakodin kattavan pilotoinnin. Testikäyttäjällä testaaminen tarkoitti sitä, että ohjelmistoon luotiin aitoon ympäristöön yhden henkilön yksikkö. Tälle yksikölle suunniteltiin työvuorolistat, tehtiin toteumat ja lopulta muodostettiin palkka-aineisto. Testauksessa käytettiin mahdollisimman laajasti erilaisia työvuorokoodeja ja poissaoloista aiheutuvia muutoksia toteumaan. Samalla kun testattiin Titanian toiminnallisuuksia, tuotettiin siis konekielinen testiaineisto myös palkanlaskennan integraation testaukselle. Palkanlaskennassa jouduttiin tekemään ohjelmistoliittymään pieni muutos Titaniaa varten, mutta sen jälkeen aineisto toimi oikein.

Pihlajakodin pilotointi piti sisällään koko Turun Pihlajakodin siirtymisen Titanian käyttöön. Tämä tarkoitti neljää työvuorosuunnittelijaa, joiden vastuulla oli viisi yksikköä. Vaihe olisi onnistuessaan viimeinen silaus ohjelmiston käyttöönotolle

koko Yrjö ja Hannan organisaatiossa. Vaiheen aikana tuli esiin muutamia pienempiä ongelmia, jotka korjattiin ennen lopullista käyttöönottoa. Pilotointi- ja käyttöönottovaihetta helpotti se, että vanhaa työvuorosuunnitteluohjelmistoa käytettiin vielä rinnakkain uuden kanssa. Käyttäjää kehoitettiin tekemään suunnittelutyö Titanialla, mutta kopioimaan tiedot vielä City Timeen, josta olisi nopeasti otettavissa vanhan kaavan mukaan palkkatiedot. Näin vältettiin koko palkanmaksun seisahtuminen kriittisen ongelman sattuessa.

Kun pilotointi oli onnistuneesti viety läpi, ohjeistettiin muitakin yksiköitä aloittamaan suunnittelutyö Titanialla. Tässä vaiheessa käyttäjät oli jo koulutettu suunnitelman mukaisesti. Kuten pilotoinnin yhteydessä, nytkin käyttäjää kehoitettiin kopioimaan työnsä vielä vanhaan ohjelmistoon varmuuden vuoksi. Pysäyttäviä ongelmia ei kuitenkaan ilmennyt.

Projektin ylläpitovaihe on jatkossa pääkäyttäjien sekä Aditron vastuulla. Pääkäyttäjät saivat asiakastunnukset Aditron tuotetukeen, missä he voivat tehdä palvelupyyntöjä. Titaniaan ilmestyy päivityksiä yleensä kerran vuodessa, mutta pienempiä päivityksiä tarjotaan myös vuoden aikana. Pääkäyttäjät ylläpitävät Titanian käyttäjätietoja ja päivittävät organisaatioasetuksia tarpeen mukaan, esimerkiksi työehtosopimuksen tietojen muuttuessa.

4.4 Koulutus

Käyttöönottoprojektin käynnistyksen yhteydessä hyväksyttiin suunnitelma Titanian käyttäjien koulutukselle. Koulutuspaketin tarjosi Aditro, ja se sisälsi pääkäyttäjäkoulutuksen sekä kaksi käyttäjäkoulutuspäivää; ensimmäisen työvuorolistojen suunnittelemiseen ja toisen toteumien syöttöön keskittyvän. Kouluttajana toimi Ivo Palenius Aditrolta.

Pääkäyttäjäkoulutus pidettiin 19.3.2014, ja se sisälsi Titanian ensikäynnistyksen, jonka aikana määriteltiin ohjelmiston organisaatioasetukset sekä opetettiin kahdelle pääkäyttäjälle, kuinka näitä asetuksia hallitaan jatkossa. Myöhemmin käyttäjäkoulutuspäivien jälkeen pääkäyttäjille opastettiin myös, kuinka kaikista toteumien tiedoista muodostetaan konekielinen palkka-aineisto.

Käyttäjäkoulutuksen ensimmäinen päivä pidettiin 3.4.2014. Tällöin käyttäjille opetettiin ohjelman peruskäyttöä kirjautumisesta, taulukon luomisesta, työvuoro- ja vakiokoodien käytöstä aina henkilötarpeen seurantaan. Koulutuksessa kaikki tehtävät suoritettiin oikeilla tiedoilla oikeassa ympäristössä, jolloin päivän päätteeksi käyttäjät olivat saaneet aikaan oman yksikkönsä perustiedot sekä ensimmäisen työvuorolistan pohjan.

Toisena koulutuspäivänä 20.5.2014 jatkettiin toteumien syötöllä. Päivien väliin oli tarkoituksella varattu yhden 6 viikon tasoittuman verran aikaa, jolloin koulutettavilla oli jälleen käytössä oikeat tiedot. Päivän aikana käyttäjät saivat syötettyä oikeat toteumat työntekijöilleen. Toisena päivänä kouluttaja myös vastasi mahdollisiin kysymyksiin ja esiin nousseisiin ongelmatilanteisiin Titanian käytössä.

4.5 Osaamiskartoitus

Käyttäjäkoulutuksia varten projektissa tehtiin osaamiskartoitus Titaniasta. Koulutuspäivien suositeltu ryhmäkoko oli noin 10 henkeä. Kaiken kaikkiaan käyttäjiä oli kuitenkin 22, joten kaikkien ei ollut mahdollista osallistua koulutuspäivään. Tämän vuoksi koulutusta piti kohdentaa tehokkaasti. Osa 22 käyttäjän joukosta oli lähiesimiesten eli varsinaisien käyttäjien sijaisia, ja olikin luonnollisinta jättää heidän perehdyttämisensä kunkin esimiehen omalle vastuulle. Näin pyrittiin saamaan ydinosaaminen ydinhenkilöille.

Projektisuunnitelmassa määriteltiin, että joka paikkakunnalta tulisi kouluttaa vähintään yksi henkilö. Käytännössä osaamiskartoituksen ja keskusteluiden perusteella aivan näin tiukkaa linjaa ei lopulta tarvittu, koska osalla esimiehistä oli jo vahva osaaminen. Loppujen lopuksi kaikki ne lähiesimiehet, joilla ei ollut Titaniasta ollenkaan kokemusta, mahtuivat koulutusryhmään mukaan. Hekin, joilla oli kokemusta, kuuntelivat Lyncin välityksellä koulutuspäivänä mukana.

4.6 Projektin ongelmat ja muut erityispiirteet

Titaniaan verkkolevyn hakemistojen nimeämisessä tärkeintä oli lyhyys ja selkeys käyttäjille. Nimeämisessä tehtiin kuitenkin yksi kriittinen virhe, josta ei ollut nimeämisvaiheessa vielä tietoa. Virhe tuli kahdesta samannimisestä yksiköstä eri päähakemistoissa. Vaikka yksiköt sijaitsivat eri päähakemiston alla, niiden tiedot kumosivat toisensa koko organisaation palkkatietoja koostettaessa. Ongelma tuli esiin vasta Pihlajakodin pilotoinnin jälkeen ensimmäistä koko Yrjön ja Hannan palkka-ajoa suoritettaessa. Ripeällä yhteistyöllä Aditron kanssa virhe saatiin kuitenkin korjattua ja palkat maksuun ajallaan. Tämän jälkeen ohjeistettiin pääkäyttäjää, että tulevaisuudessa kaikki uudet yksiköt on nimettävä Titaniaan verkkolevylle uniikilla tavalla.

Toinen ongelma käyttöönoton loppuvaiheessa muodostui siitä, että osa käyttäjistä oli koulutuspäivissä korostetusta menettelystä huolimatta merkinnyt tunti-työntekijöitä ja sijaisia kuukausipalkallisiksi työntekijöiksi. Tämä johti siihen, että palkanlaskennassa näiltä henkilöiltä puuttuivat perustunnit eli valtaosa palkkatiedoista. Titaniassa lasketaan kuukausipalkallisilta pelkät lisätyökorvauksiin oikeuttavat työtunnit, sillä ohjelmisto luonnollisesti olettaa peruspalkan koostuvan kiinteästä kuukausipalkasta. Ongelman vaati työntekijän perustietojen muuttamista ja uuden palkka-aineiston koostamista kyseisestä yksiköstä, ja se olikin kohtuullisen helposti korjattavissa. Samalla tiedotettiin kaikille käyttäjille työntekijätietojen tarkistamisesta ja mahdollisesta korjaamisesta.

Projektia hankaloittava erityispiirre oli kohdeympäristö. Käyttäjät olivat hajallaan ympäri Suomen, ja käytännössä kaikki kommunikaatio hoidettiin puhelimitse ja sähköpostilla. Kiireellisissä asioissa ei siis voinut nopeasti käydä paikan päällä, vaan henkilöt oli saatava kiinni ja ongelmat korjattua muulla tavoin. Lisäksi projektin avainhenkilöt olivat projektissa mukana muun työnsä lomassa, mikä vaati jonkin verran aikataulujen sovittamista yhteen. Myös joidenkin käyttäjien heikot tiedot organisaation muista IT-käytännöistä, kuten sijaisten käyttäjätileistä ja Javerdelin helpdeskin käytöstä, hankaloittivat käyttöönoton sujuvuutta. Projektin

aikana työryhmä joutuikin toisinaan ottamaan selvää projektin ulkopuolisistakin käytännöistä.

5 TITANIA

Tässä osiossa esitellään käyttöön otettava työvuorosuunnitteluohjelmisto Titania. Koska toimeksiantajan organisaatiossa oli ollut epäselvyyksiä käyttäjän ja pääkäyttäjän roolien eroissa, käsitellään kappaleessa myös pääkäyttäjäyttä etenkin Titaniaa koskevissa tehtävissä. Lisäksi esitellään toimeksiantajan käyttöön tulevat näkymät Titania-ohjelmistosta sekä yrityksen muut käytännöt, joilla uuden työvuorosuunnitteluohjelmiston käyttöönotolla on vaikutusta.

5.1 Yleistä ohjelmistosta

Titania on iäkäs ohjelmisto, ja se on ollut osallisena useassa yrityskaupassa. Nykyisin Titanian kehityksestä vastaa CGI. Titaniaa tuotti alun perin Medici Data Oy, ja silloin Titanian nimi oli MD-Tyko (Prittinen ym. 2004). Ensimmäinen Windowsille sopiva versio ohjelmistosta kehitettiin jo vuonna 1996 (Aditro 2012, 47). Tyko-nimitys on säilynyt ohjelmiston rakenteessa, ja esimerkiksi Titanian palkkatiedot varmuuskopioituvat edelleen tiedostoon ”tykosta”. IT-palveluyritys WM-Data osti Medici Datan vuonna 2007 (Honkanen 2007). Sitä ennen Logica oli puolestaan hankkinut WM-Datan liiketoiminnan itselleen, ja kun CGI osti Logican vuonna 2012, siirtyi Titaniakin nykyiselle omistajalleen (CGI 2014).

Titanian perusrakenne on säilynyt samanlaisena. Se on hakemistorakenteinen, kevyt ohjelmisto, jonka käyttäminen onnistuu niin verkon yli kuin paikallisestikin. Työvuorotaulukoita muokatessa muokkausoikeus on sillä käyttäjällä, joka on avannut taulukon sillä hetkellä ensimmäisenä. Titania luo väliaikaistiedoston avatusta taulukosta, joka poistuu suljettaessa. Yhtäaikainen muokkaus on estetty, ja muille käyttäjille annetaan ilmoitus, että kyseinen työvuorotaulukko on muokattavana toisella käyttäjällä. Ominaisuudella on myös kääntöpuolensa. On mahdollista, että jokin vieras taulukko on epähuomiossa auki ja muokattavana käyttäjällä, joka ei sitä tarvitse. Tällöin taulukon omistaja ei pääse tekemään muutoksia ennen kuin taulukko on suljettu muualta. Käyttäjille on tätä helpottamaan määritelty omat aloituskansionsa Titanian hakemistorakenteessa. Se au-

keaa kullekin käyttäjälle aina oletuksena avattaessa ja tallennettaessa työvuorotaulukoita, eli vahinkopainalluksen sattuessa käyttäjän on täytynyt aktiivisesti navigoida valikossa kotihakemistonsa ulkopuolelle.

Titaniaan lisensointi perustuu vakaituisten vakanssien määrään yrityksessä, eli Titaniassa saa suunniteltua työvuoroihin rajattomasti sijaisia ilman lisenssiongelmia, eikä sijaisten määrä vaikuta lisenssien tarpeeseen. Laskelmien mukaan Titaniaa tuleekin toimeksiantajalle edullisemmaksi pidemmällä aikavälillä.

5.2 Pääkäyttäjä ja muut käyttäjäluokat

Titaniassa on neljä eri käyttäjäluokkaa. Korkein luokka on järjestelmän hoitaja -luokka. Tällä käyttäjällä on täydet oikeudet ohjelmistossa, joten käyttäjäluokkaa ei suositella käytettäväksi yleisesti. Järjestelmän hoitaja luo pääkäyttäjätunnukset, joilla hallitaan Titaniaa.

Toiseksi korkein on pääkäyttäjä-luokka. Oikeudet ovat käytännössä samat kuin korkeimmalla luokalla. Ainoana erona on, että vain järjestelmän hoitaja voi luoda pääkäyttäjätunnuksia. Pääkäyttäjä on organisaatiossa se henkilö, jonka vastuulla on ohjelmiston sisäinen ylläpito ja siihen liittyvät useat tehtävät. Pääkäyttäjiä voi olla enemmän kuin yksi. Titaniassa pääkäyttäjän tehtävät ovat (Aditro 2012, 2)

- käyttöoikeuksien hallinta ja ylläpito
- vakanssimäärien ylläpito ja muutoksista tiedottaminen
- tvh-hakemiston ja taulukkotunnusten ylläpito
- loogisten muuttujien hallinta
- organisaatio- ja taulukko-kohtaisten määritysten hallinta
- Titania-tiedotteen lukeminen ja siihen reagoiminen
- tiedottaminen käyttäjille esim. versiomuutoksista
- käytössä olevan työehtosopimuksen hallinta
- uusien käyttäjien kouluttaminen
- käyttäjien opastaminen ongelmatilanteissa

- pääkäyttäjänä tarvittavan osaamisen ylläpitäminen.

Kolmas käyttäjäluokka on työvuorosunnittelija. Tämä käyttäjäluokka on Titaniassa yleisin, ja siihen kuuluu valtaosa käyttäjistä eli pääkäyttäjät pois lukien kaikki lähiesimiehet sekä heidän sijaisensa. Näillä käyttäjillä on oikeus mm. tehdä muutoksia työvuorotaulukoihin, suunnitella työvuoroja ja muuttaa henkilötietoja. Kuitenkin kaikki koko organisaatiota ja asetuksia koskevat valikot ovat tällä käyttäjäluokalla poistettu käytöstä, sillä heidän ei näitä asetuksia tule eikä tarvitsekaan muuttaa.

Neljäntenä käyttäjäluokkana on vielä taulukoiden selaaja. Nimensä mukaan tällä luokalla on oikeus selata tehtyjä työvuorotaulukoita ja henkilötietoja, mutta ei muuttaa niitä. Käyttäjäluokka sopii esimerkiksi palvelutalon aluejohtajalle, joka voi tarvita taulukoiden tietoja esimerkiksi henkilöstöstä, mutta jonka ei tarvitse tehdä muutoksia.

5.3 Yrjö ja Hanna Oy:n käytännöt ja näkymät

Titaniassa on enemmän ominaisuuksia kuin toimeksiantajan organisaatiossa on tarvetta käyttää. Esimerkiksi Titanian sähköinen asiointi on tarkoitettu vain suurten organisaatioiden, kuten sairaanhoitopiirien käyttöön. Sähköinen asiointi edistää työvuorotoiveiden käsittelyä, käyttäjien tiedon jaettavuutta ja saatavuutta sekä toteumien kirjaamisen vastuun jakamista kaikille käyttäjille. Lisäksi sen toiminnallisuuksia ovat toteumalistojen sähköinen vahvistaminen ja arkistointi, nopea vastaaminen äkillisiin poissaoloihin ja suuremmat raportointimahdollisuudet. (CGI 2013.)

Toinen käytöstä poistettu näkymä toimeksiantajalla on henkilöstöhallinnon ohjelmistoliittymä, josta Titaniaan voidaan tuoda suoraan henkilöstön tiedot. Henkilöstöhallinto nykyisellään on aluejohtajien vastuulla, eikä siihen ole käytössä tietojärjestelmää. Henkilöstöhallinnon asiat nousivat esiin myös käyttöönottoprojektin aikana, ja se onkin Yrjö ja Hanna Oy:ssä selkeä jatkokehityskohde.

Käyttöön ei myöskään otettu työntekijöiden suoraa omien työvuorotoiveiden hallintaa, vaan toivomukset tehdään jatkossakin kussakin yksikössä totutulla tavalla, esimerkiksi kynällä ja paperilla toivomuslistalle. Samoin työaikapankki ja kulunvalvonta jätettiin pois käytöstä, koska näitä toimintatapoja ei ollut käytössä ennestään ja ne koettiin käyttöönotossa liian hankaliksi toteuttaa. Etenkin työaikapankki voisi olla jatkossa mahdollinen lisäarvoa tuova ominaisuus.

5.4 Palkka-aineiston siirto palkanlaskentaan

Toimeksiantajan lähtötilanteena palkka-aineiston siirrossa palkanlaskentaan oli, että palkka- ja henkilötiedot olivat selkokielisenä sähköpostin liitetiedostossa. Näitä sähköposteja myös lähetettiin jokaisesta yksiköstä omansa. Tähän käytäntöön toivottiin muutosta, ja projektin aikana muutos myös tehtiin. Koska Titanialla on oma verkkolevynsä yrityksen palvelimella, sinne oli mahdollista ottaa VPN-yhteys myös yrityksen ulkopuolelta. Uutena käytäntönä palkka-aineiston siirrossa onkin, että pääkäyttäjät koostavat palkkatiedot normaalisti määräaikaan mennessä ja siirtävät kootun tiedoston erilliseen, palkkahallinnon yhteistyökumppania varten luotuun hakemistoon Titanian verkkolevylle. Palkanlaskennan henkilöstö käy noutamassa tiedoston määräajan jälkeen parhaaksi katsomanaan ajankohtana VPN-yhteyden avustuksella.

6 PROJEKTIN TULOKSET JA POHDINTA

Tässä osiossa esitellään projektin tulokset ja saavutetut tavoitteet. Lisäksi pohditaan, mitä projektissa olisi voinut tehdä toisin ja mihin asioihin olisi kannattanut kiinnittää enemmän huomiota. Osio sisältää myös jatkokehitysehdotuksia toimeksiantajalle.

6.1 Asetetut tavoitteet ja niiden saavuttaminen

Projektin päätavoitteena oli korvata vanha työvuorosuunnitteluohjelmisto uudella. Lisäksi vaatimuksena oli, että ohjelmisto olisi käytössä ennen kuin kesäkausi ja työntekijöiden lomat alkavat hankaloittaa käyttöönottoa. Nämä tavoitteet saavutettiin. Titania otettiin lopullisesti käyttöön kesäkuun alussa, jolloin koko organisaatiosta lähtivät ensimmäiset Titanialla tuotetut, oikeassa formaatissa ja palkkahallinnon käytettävissä olevat palkkatiedot. Myös kesäsijaisten suuresta määrästä johtuvat ongelmat korjaantuivat ohjelmiston vaihdon ja lisenssirakenteen muutoksen myötä.

Käyttöönotto toteutettiin porrastetusti siten, että Pihlajakoti ja Eurakoti siirtyivät Titanian käyttöön 3 viikkoa ennen muita. Pilotointivaiheella varmistettiin, että välttyään kriittisiltä ongelmilta, jotka voisivat pysäyttää organisaation palkanmaksun. Tämä menettely osoittautui myös hyväksi. Ilman pilotointia kaikki pienetkin ongelmat käyttöönoton aikana olisivat tulleet ilmi moninkertaisesti, eli pilotointi kevensi vaadittavien korjausten taakkaa.

Koulutus onnistui toivotulla tavalla. Organisaatioon saatiin tarpeeksi Titanian osaamista oikeille henkilöille, jotta ohjelmistolla työskentely onnistuu kokonaisuutena vaadittavalla tavalla. Käyttöönoton alkuvaiheessa tapahtui muutamia ohjelmiston käyttäjien virheitä, mutta nämä eivät vielä täyten koulutuksen epäonnistumisen kriteereitä. Virheiltä on mahdotonta välttyä täysin, kun käyttöönottoa viedään läpi hektisessä hoitokotiympäristössä, jossa käyttäjillä on hyvin vähän aikaa lopulta perehtyä uuteen ohjelmistoon. Yleisimmät virheet ja tavallisesta

poikkeavat toimintatavat tulevat mitä todennäköisimmin katoamaan, kun käyttäjät saavat rutiinia ohjelmistolla työskentelyyn.

6.2 Projektin etenemisen pohdinta

Vaikka projekti päättyi hyvin ja tulokset saavutettiin, joitakin asioita olisi voinut tehdä toisin. Projektin loppuvaiheessa, palkkahallinnon asioiden kanssa olisi voinut tehdä enemmän taustatutkimusta. Palkanmaksun prosessi kokonaisuudessaan ja siihen liittyvät tarpeelliset tiedot olivat lopulta hieman vaikeasti hallittavia, ja ne selkenivät vasta projektin edetessä kyseiseen vaiheeseen. Palkanmaksussa oli juuri kesäkuun alussa normaalia lyhyemmät määräajat palkka-aineiston saattamisessa palkkahallintoon ja aineiston purkamisessa palkanmaksua varten. Tämä osui juuri ohjelmiston lopullisen vaihdon yhteyteen, ja paremmalla tiedolla vaihto olisikin suunniteltu tehtäväksi 3 viikkoa aiemmin, edellisessä jaksossa, jolloin vaihdossa olisi ollut enemmän joustavuutta.

Vastuut projektissa oli määritelty löyhästi. Projektin aikana joistakin palveluista paljastui paikallisia sopimuksia ja muista eriäviä käytäntöjä. Kun koko toimeksiantajan organisaatio siirtyi kohti yhtenäistä, työehtosopimuksen määrittämää linjaa, oli epäselvää, kenen vastuulla tällaisen muutoksen toimeen paneminen on. Tämän kaltaista ongelmaa ei osattu odottaa edes projektin riskianalyysin yhteydessä.

Kaiken kaikkiaan voidaan sanoa, että projekti olisi hyötynyt paremmasta taustatutkimustyöstä lähes kaikissa vaiheissa. Tietyt käytännöt olivat epäselviä, tai ne selvisivät vasta myöhemmässä vaiheessa. Projektissa keskityttiin ehkä aavistuksen liikaa käyttäjien näkökulmaan ja työnteon sujuvuuteen heidän osaltaan – joskus projektin kokonaisuudenkin kustannuksella. Tämän voi katsoa johtuvan myös siitä, että juuri käyttäjien esille tuomat ongelmat olivat projektin aikana ja jo sitä ennenkin selkeästi tiedossa. Projektin eduksi olisi kuitenkin ollut tietynlaisen avarakatseisuuden ja liiallisen yksittäiseen sidosryhmään sitoutumattomuuden säilyminen.

6.3 Toimeksiantajan jatkokehityskohteet

Projektin aikana nousi esiin mahdollisia jatkokehityskohteita. Selkein näistä oli henkilöstöhallinnon tietojärjestelmä, joita on olemassa myös kevyempään tarpeeseen ja toimeksiantajan organisaatiolle sopivan kokoisia. Tämä siirtäisi nykyään osin kynällä ja paperilla suoritettavat tehtävät sähköisiksi ja helpommin ylläpidettäviksi. Henkilöstöstä olisi helpompi pitää kirjaa, ja oikeanlainen järjestelmä myös tukisi laajemman tiedon keräämistä työntekijöistä, mikä hyödyttäisi sekä työntekijää että työnantajaa. Mikäli henkilöstöhallintoa aletaan kehittää, kannattaa tietojärjestelmävaihtoehtoja vertailtaessa ottaa Titanian yhteensopivuus ehdottomasti huomioon. Yhteensopivalla ohjelmistolla saadaan lisäarvoa niin Titaniaan kuin henkilöstöhallintoonkin.

Toinen jatkokehityskohde koskee Titaniaa ja työvuorotoiveita. Titaniassa on mahdollista tuoda työntekijöiden työvuorotoiveet suoraan ohjelmistoon työvuorosuunnittelun pohjaksi, mutta tätä ominaisuutta ei otettu toistaiseksi käyttöön, vaan työvuorotoiveet syöttää työvuorosuunnittelija itse. Sen käyttöön ottaminen vaatii selkeiden sääntöjen lisäksi toimenpiteitä palvelintasolla, sillä tavallisella työntekijällä ei tällä hetkellä ole pääsyä Titaniaan. Pääkäyttäjien olisi myös luotava lisää Titanian käyttäjätunnuksia työvuorotoiveita varten. Prosessi on melko raskas, mutta oikein toteutettuna saattaisi lisätä työyhteisön hyvinvointia ja tyytyväisyyttä työssä.

Työaikapankki on kolmas mahdollisesti hyödyllinen kehityskohde. Työaikapankin käyttöön ottaminen vaatii ajattelutavan muutosta koko organisaatiossa, mutta sen tyylisiä paikallisia menetelmiä oli jo käytössä joillain paikkakunnilla. Yksi yhtenäinen työaikapankkia koskeva käytäntö voisi tuoda lisäarvoa ja parantaa työyhteisön hyvinvointia, ja Titanian myötä tällainen olisi myös mahdollista toteuttaa. Työaikapankin käyttöön ottaminen lisää työvuorosuunnittelijoiden työtä, ja se vaatii sujuvasti toimiakseen mahdollisesti lisäkoulutusta tai ainakin yhteisistä käytännöistä sopimista, mutta sitä kannattaa jatkossa harkita.

7 YHTEENVETO

Tässä opinnäytetyössä esiteltiin projekti työvuorosuunnitteluohjelmiston käyttöönottoon hoitoalan yrityksessä. Opinnäytetyössä otettiin käyttöön Titania-tövuorosuunnitteluohjelmisto koko Yrjö ja Hanna Oy:ssä, jolla on 9 palvelutaloa ympäri Suomen.

Projektin päätavoitteet eli käyttöönoton aikataulun pitävyys sekä koulutuksen onnistuminen täyttyivät suunnitelman mukaisesti. Projektin tuloksena organisaatiolla on nyt käytössä parempi työvuorosuunnitteluohjelmisto ja osaaminen sen sujuvaan käyttöön. Ohjelmiston toiminnallisuuksien parantumisen, integraatiomahdollisuuksien ja kohentuneen tuotetuen vuoksi uusi ohjelmisto taipuu organisaation tarpeisiin myös tulevaisuudessa.

Integraatiopotentiaalin vuoksi selkeä jatkokehityskohde onkin henkilöstöhallinnon kehittäminen. Nykyisellään siihen ei ole organisaatiossa tietojärjestelmää, mutta sille olisi selkeää tilausta henkilöstömäärien kasvun ja tiedon määrän lisääntymisen vuoksi. Titania on yhteensopiva monien henkilöstöhallinnon tietojärjestelmien kanssa. Jatkoa varten Titaniassa itsessäänkin on vielä osia, kuten työaikapankki, joita käyttöön ottamalla voidaan saada lisäarvoa nykyisistä tietojärjestelmistä melko pienin kustannuksin.

LÄHTEET

Aditro 2012. Titania Pääkäyttäjäopas versio 13. Aditro Oy.

CGI 2013. Titania. Viitattu 29.10.2014.

http://www.cgi.fi/sites/default/files/files_fi/Brochures_publications/titania-tyovuoronsuunnittelu.pdf

CGI 2014. CGI:n tarina Suomessa. Viitattu 29.10.2014. <http://www.cgi.fi/historia-suomessa>

Finlex 2014. Yksityisen sosiaalipalvelualan työehtosopimus 1.3.2014 – 31.1.2017. Viitattu 15.9.2014. <http://www.finlex.fi/data/tes/stes3742-PT41Yksosala1403.pdf>

Hakola, Tarja & Kalliomäki-Levanto, Tiina 2010. Työvuorosuunnittelu hoitoalalla. Tiivistelmä. Työterveyslaitos. Viitattu 15.9.2014. http://www.ttl.fi/fi/tutki-mus/hankkeet/innovatiiviset_tyojat_hoitoalalle/Documents/Tyovuorosuunnittelu_hoitoalalla_tiivistelma_suom.pdf

Honkanen, J-P. 2007. WM-data kahmaisi Medici Datan itselleen. Mediuutiset. Viitattu 29.10.2014.

<http://www.medi uutiset.fi/uutisarkisto/wmdata+kahmaisi+medici+datan+itselleen/a128378>

JHL 2010. Työntekijöiltä puuttunut hoitoalan koulutus ei oikeuttanut määräaikaisiin työsopimuksiin. Uutisarkisto. Julkisten ja Hyvinvointialojen Liitto. Viitattu 13.10.2014.

<http://www.jhl.fi/portal/fi/jhl-tieto/uutisarkisto/?bid=432>

Kiuru, V. 2006. Tietojärjestelmän käyttöönottoprojekti. Opinnäytetyö. Liiketalouden koulutusohjelma, tietohallinto. Lahti: Lahden ammattikorkeakoulu. Viitattu 28.10.2014.

<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/11206/2007-04-27-19.pdf>

Kuntatyönantajat 2014. Jaksotyö. Viitattu 15.9.2014.

<http://www.kuntatyonantajat.fi/fi/sopimukset/kvtes/tyojat/tietopaketti/Sivut/jaksotyö.aspx>

Opetushallitus 2014. Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, lähihoitaja 2010. Viitattu 13.10.2014.

http://www.oph.fi/download/124811_SoTe.pdf

Prittinen, U.; Rönnbacka, S. & Strömberg, M. 2004. Arbetstidsplanering och IT. Viitattu 29.10.2014.

<http://users.abo.fi/peklund/utbildning/eHalsaJstad2004/artiklar/Prittinen,Ronnbacka,Stromberg.pdf>

Vedenoja, J. 2007. Yrityksen fyysinen tietoturva. Opinnäytetyö. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma, yritysviestintäjärjestelmät. Lahti: Lahden ammattikorkeakoulu. Viitattu 13.10.2014.

<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/11928/2007-12-03-18.pdf>

Yrjö ja Hanna Oy 2014a. Organisaatio. Viitattu 9.6.2014.

http://www.yrjohanna.fi/fin/yrjo_ja_hanna/organisaatio/

Yrjö ja Hanna Oy 2014b. Ajankohtaiset hankkeet. Viitattu 13.10.2014.

http://www.yrjohanna.fi/fin/rakennuttaminen/ajankohtaiset_hankkeet/

Yrjö ja Hanna Oy 2014c. Asumispalvelut. Viitattu 13.10.2014.

<http://www.yrjohanna.fi/fin/palvelut/asumispalvelut/>

Ässälä, J. 2012. Sovelluksen käyttöönottoprosessin vaiheet. Opinnäytetyö. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu. Viitattu 28.10.2014.

<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/42517/Opinnaytetyo.pdf>