

**LEMONSOFT-
TOIMINNAHOJAJÄRJESTELMÄN
KÄYTTÖ TAY-PALVELUT OY:SSÄ**

Anu Turunen

Opinnäytetyö
Marraskuu 2013
Liiketalouden koulutusohjelma

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma

ANU TURUNEN:

Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän käyttö TAY-Palvelut Oy:ssä

Opinnäytetyö 41 sivua, joista liitteitä 2 sivua
Marraskuu 2013

Opinnäytetyön tavoitteena oli varmistaa Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän TAY-Palvelut Oy:tä hyödyttävä käyttö nyt ja tulevaisuudessa. Tavoitteina oli myös kehittää ja tehostaa Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän käyttöä ja lisätä käyttäjien ymmärrystä järjestelmän kokonaisuudesta. Työn tarkoituksena oli löytää vastaukset seuraaviin kysymyksiin. Miten Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmää tällä hetkellä käytetään? Onko käyttö tehokasta, käytetäänkö järjestelmää oikein, aiheuttako jokin käyttöön ongelmia ja saadaanko järjestelmästä irti se mitä käyttöönnotolla tavoiteltiin?

Työssä kartoitettiin toiminnanohjausjärjestelmän käytön nykytilaa toimintoketjun havainnoinnilla ja teemahaastatteluilla. Tulokseksi saatiin havainnot toimintoketjun eri vaiheista ja käyttäjien käyttökokemuksia kuvaava SWOT-analyysi.

Havaintojen ja SWOT-analyysin todettiin antavan samansuuntaisia tuloksia. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttö on tehostanut toimintaa aiempaan, toiminnanohjausjärjestelmää edeltäneeseen, toimintatapaan verrattuna ja koetaan nykyisellä toimintamallilla helpoksi. Tulosten perusteella todettiin toiminnanohjausjärjestelmän merkittävimpien kehittämiskohteiden olevan yhteisvastuun aikaansaaminen, järjestelmällinen kehittäminen, tiedon laadun varmistus, ongelman ratkaisun tehostaminen ja käyttäjien tiedon lisääminen järjestelmästä ja sen ominaisuuksista. Kehittämisehdotuksina toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön TAY-Palvelut Oy:ssä annettiin käyttäjien koulutuksen lisääminen ja käyttäjistä koostuvan käyttöä kehittävän työryhmän perustaminen.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Business Economics Degree Programme

ANU TURUNEN:

Use of the Lemonsoft ERP System in TAY-Palvelut Oy

Bachelor's thesis 41 pages, appendices 2 pages
November 2013

The aim of this thesis was to ensure productive use of the Lemonsoft ERP system in TAY-Palvelut Oy. Another aim was to develop the use of the Lemonsoft ERP system, make the use more efficient and increase user knowledge of the whole of the system. The specific research approach was to find answers to the following questions: How is the Lemonsoft ERP system used at the moment? Is the use efficient? Is the system used in the right way? Do problems occur? Does the system meet the requirements that were set for it?

The present state of the use of the ERP system was determined by making observations of the chain of operations, and by conducting theme interviews with the users of the system. The results of the study were formed by the observations of the chain of operations, and a SWOT-analysis of user experiences based on the interviews.

The observations and the SWOT-analysis gave similar results. The use of the ERP system has made business more efficient compared with the earlier way of doing things. The use was also considered easy in its current mode of deployment. As a result of the study, certain areas were identified for further development. The most significant target areas were defined as developing shared responsibility and an organised development of the ERP system, ensuring data integrity, making problem-solving more efficient, and increasing users' knowledge of the system and its features. Development suggestions made to TAY-Palvelut Oy were to increase training opportunities for users of the system, and to put together a workgroup formed of the users whose remit would be continuous development of the use of the Lemonsoft ERP system in the company.

Key words: enterprise resource planning system, Lemonsoft, ERP, SWOT-analysis

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TAY-PALVELUT OY	8
3	LEMONSOFT-TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄ	9
4	TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄT	10
	4.1. Yleistä.....	10
	4.2. Toiminnanohjausjärjestelmien käyttö	11
	4.3. Toiminnanohjausjärjestelmien menestystekijöistä	12
	4.4. Toiminnanohjausjärjestelmien käytön kehittäminen	14
5	TUTKIMUSMENETELMÄT	17
	5.1. Havainnointi	17
	5.2. Haastattelu	18
	5.3. SWOT-analyysi.....	19
6	LEMONSOFT-TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ TAY- PALVELUT OY:SSÄ	20
	6.1. Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmä TAY-Palvelut Oy:ssä.....	20
	6.2. Käyttäjät	21
	6.3. Toimintoketjun kuvaus ja havainnointi.....	21
	6.3.1 Uuden palvelupyynnön saapuminen Facilityinfosta.....	22
	6.3.2 Huoltotyön kohdistaminen	23
	6.3.3 Huoltotyön muuntaminen ostotilaukseksi.....	24
	6.3.4 Huoltotyön kuittaaminen tehdyksi.....	27
	6.3.5 Huoltotyön laskuttaminen	28
	6.4. Käyttjähaastatteluiden SWOT-analyysi	31
	6.4.1 Vahvuudet	32
	6.4.2 Heikkoudet	33
	6.4.3 Mahdollisuudet.....	33
	6.4.4 Uhat.....	34
7	POHDINTA	35
	LÄHTEET	39
	LIITTEET.....	40

LYHENTEET JA TERMIT

ERP	Enterprise Resource Planning, toiminnanohjaus. Käytetään yleisesti tarkoittaessa toiminnanohjausjärjestelmää.
BOB	Best-of-Breed –sovellus. Liiketoimintaprosessin suorittamiseen parhaiten sopiva sovellus.
SOA	Service-Oriented Architecture. Tietojärjestelmän yhteistä tietokantaa käyttävien ja keskenään kommunikoivien sovellusten, esimerkiksi web- ja mobiilisovellusten ja tietojärjestelmän muodostama järjestelmämalli.
TQM	Total Quality Management. Liiketoiminnan johtamismalli, joka soveltuu yrityksen eri osa-alueille. Käytetään yleisesti laatujärjestelmissä.
COE	Center of Excellence. Deloitteen yhteistoimintamalli ERP:in parempaan hyödyntämiseen.

1 JOHDANTO

TAY-Palvelut Oy:ssä otettiin käyttöön Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmä vuonna 2011. Käyttöönottolla tavoiteltiin toiminnan tehostamista ja läpinäkyvyyden lisäämistä. Käyttöönottovaiheen jo päätyttyä yhtiössä halutaan tietää, miten toiminnanohjausjärjestelmää tällä hetkellä käytetään.

Tämän työn tavoitteena on varmistaa Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän TAY-Palvelut Oy:tä hyödyttävä käyttö nyt ja tulevaisuudessa. Tavoitteina on myös kehittää ja tehostaa Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän käyttöä ja lisätä käyttäjien ymmärrystä järjestelmän kokonaisuudesta.

Työn tarkoituksena on vastata seuraaviin kysymyksiin. Miten Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmää tällä hetkellä käytetään? Onko käyttö tehokasta, käytetäänkö järjestelmää oikein, aiheuttako jokin käyttöön ongelmia ja saadaanko järjestelmästä irti se mitä käyttöönottolla tavoiteltiin?

Tässä työssä keskitytään tarkastelemaan toiminnanohjausjärjestelmän käyttöä erityisesti kuvaamalla toimintoketjua, joka alkaa palvelupyynnön saapumisesta järjestelmään ja päättyy suoritettun työn laskuttamiseen. Lisäksi käyttökokemuksia kartoitetaan yleisemmällä tasolla käyttäjähaastatteluilla. Toiminnanohjausjärjestelmän käytön kokonaisuutta tarkastellaan vain yleisellä tasolla. Kehitysehdotuksissa voidaan kuitenkin esittää myös järjestelmän käytön kokonaisuutta koskevia ehdotuksia. Tässä työssä ei varsinaisesti anneta ratkaisuja käytössä mahdollisesti havaittuihin ongelmiin, vaan annetaan kehitysehdotuksia ongelmien ratkaisun toimintatavoista ja luodaan pohjaa kehittämistä koskevalle keskustelulle yrityksessä.

Aluksi esitellään TAY-Palvelut Oy yrityksenä ja palveluntuottajana. Tämän jälkeen kuvataan Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän tarjoama kokonaisuus lyhyesti.

Teoriaosuudessa kerrotaan ensin yleisesti, mitä toiminnanohjausjärjestelmät ovat ja miten ja mihin niitä käytetään. Tämän jälkeen kuvataan toiminnanohjausjärjestelmien menestystekijöitä ja niiden käytön kehittämistä.

Teoriaosuuden jälkeen esitellään Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän käyttö TAY-Palvelut Oy:ssä. Ensin kuvataan lyhyesti TAY-Palvelut Oy:n käytössä olevat Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän osat, sekä niiden integraatiot muihin tietojärjestelmiin. Kuvaus sisältää myös meneillään olevat toiminnan kehitysvaiheet.

Tutkimusosassa tuotetaan tietoa toiminnanohjausjärjestelmän käytön nykytilasta. Tiedon avulla voidaan esittää kehittämissuhteita käytön tehostamiseksi ja parantamiseksi. Tutkimusmenetelminä käytetään havainnointia ja sen rinnalla käyttäjähaastatteluja. Havainnoinnin ohessa suoritettujen käyttäjähaastatteluiden tulokset vedetään yhteen SWOT-menetelmällä.

Lopuksi tarkastellaan työn onnistumista ja opinnäytetyöprojektia kokonaisuutena, sekä esitetään havaintojen ja haastattelujen pohjalta kehityssuhteita Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmään liittyen.

2 TAY-PALVELUT OY

TAY-Palvelut Oy on vuoden 2009 alussa toimintansa aloittanut Tampereen yliopiston omistama osakeyhtiö, joka toimii yliopiston tiloissa osana yliopistokonsernia. TAY-Palvelut Oy tarjoaa ensisijaisesti palveluita Tampereen yliopistolle, mutta rajoitetusti myös yliopiston toimintaympäristössä toimiville yrityksille ja yhteisöille. Työntekijöitä TAY-Palvelut Oy:ssä on hieman alle 90.

TAY-Palvelut Oy:n perustehtävänä on tuottaa yliopistolle seuraavat palvelut: vahtimestari-, kuljetus-, asennus-, vartiointi-, puhtaus-, kiinteistö- ja puhelinpalvelut sekä tilojen vuokraus ulkopuolisille ja pysäköintipaikkojen ylläpito (TAY-Palvelut Oy 2013).

Toiminnan tavoitteena ovat laadukkaasti ja tehokkaasti tuotetut palvelut ja hyvin toimivat yhteistyö- ja asiakassuhteet (TAY-Palvelut Oy 2013). Yhtiön laatutavoitteet kohdistuvat erityisesti toiminnan tuottavuuteen, joka sisältää suunnitelmallisen ja ennakoivan toiminnan, resurssien tehokkaan käytön ja toiminnan aktiivisen kehittämisen yhteistyössä asiakkaiden ja henkilöstön kanssa. TAY-Palvelut Oy:llä on ISO 9001 –sertifikaatti. (TAY-Palvelut Oy 2013.)

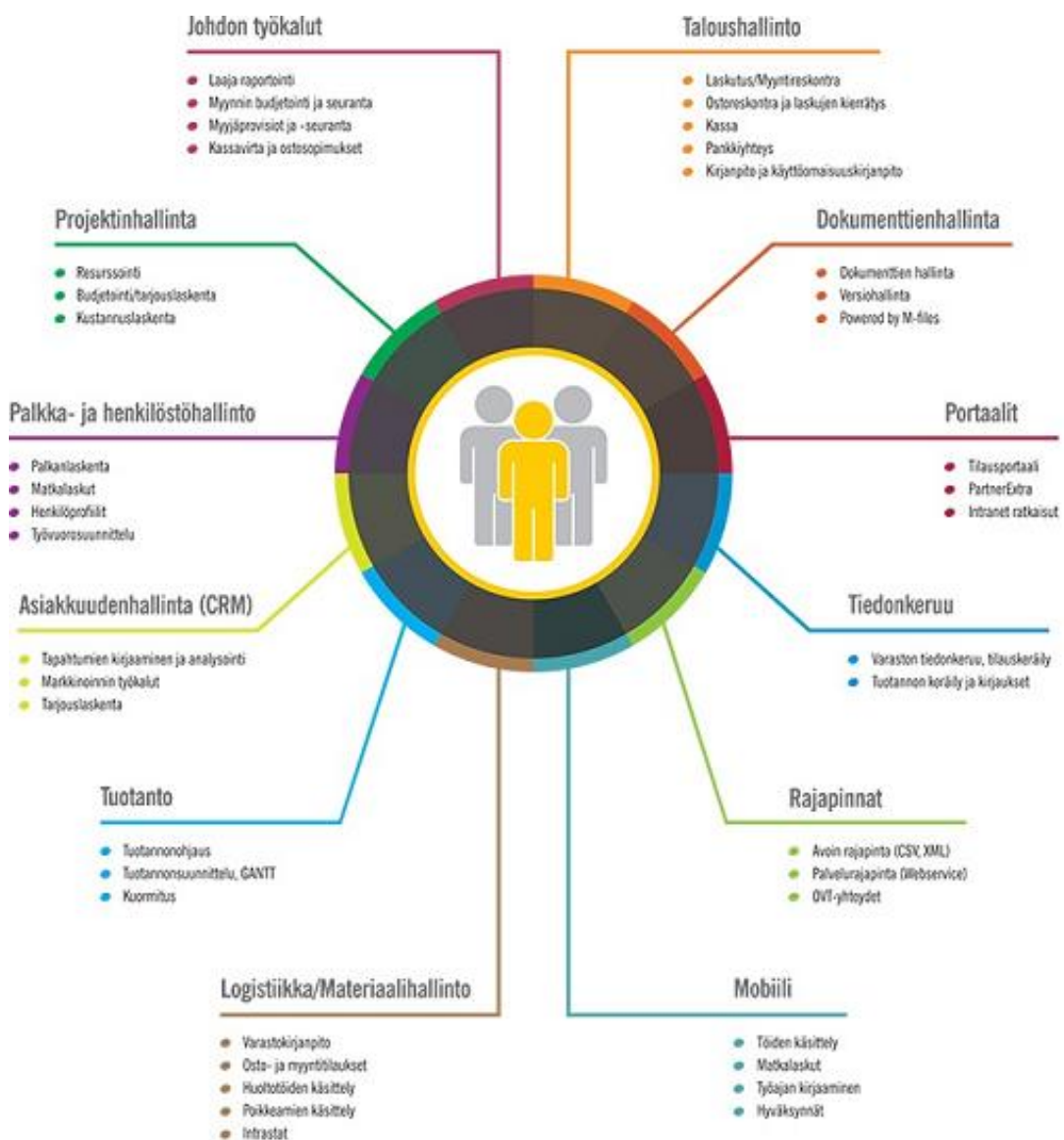
Suurin osa yhtiön Tampereen yliopistolle tuottamista palveluista sisältyy asiakkaan kanssa solmittuun palvelusopimukseen. Tämän sopimuksen ulkopuolelle sijoittuvista tuotetuista palveluista laskutetaan asiakasta erikseen. Erikseen laskutettavia ovat myös muun muassa Tampereen yliopiston kiinteistöjen omistajille tuotetut kiinteistönhoidon-palvelut.

Palvelut tuotetaan pääosin oman henkilöstön resursseilla. Palvelua tuottavia yksiköitä on neljä. Yksiköistä kaksi on ydinpalvelua tuottavia, yksi on projektipalveluita tuottava ja yksi on tukipalveluyksikkö. Ydinpalveluita tuottavia yksiköitä johtavat palvelupäälliköt ja tukipalveluita hallintopäällikkö. Projektipalveluita tuottava yksikkö muodostuu kiinteistöpalveluista, jota johtaa huoltopäällikkö, sekä ydinpalveluita tuottavien yksiköiden maksullisesta toiminnasta ja muusta maksullisesta toiminnasta. Palvelupäälliköt ja huoltopäällikkö vastaavat toimialueensa palveluntuotantoprosesseista ja resursoinnista. Alihankkijoita käytetään, mikäli yhtiön omat resurssit eivät riitä palveluntuotantoon.

3 LEMONSOFT-TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄ

Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmä on kotimaisen Lemonsoft Oy:n tarjoama sovel-
lus liiketoiminnan hallintaan ja kehittämiseen (Lemonsoft 2013a).

Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmä on laaja kokonaisuus, joka on muokattavissa eri
toimialojen tarpeisiin. Liiketoiminnan muutostilanteissa ominaisuuksia voidaan helposti
muokata ja päivittää vastaamaan muuttuneita tarpeita. (Lemonsoft 2013a.)



Kuvio 1. Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmä (Lemonsoft 2013a)

4 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄT

Tässä luvussa kerrotaan ensin yleisesti mitä toiminnanohjausjärjestelmät ovat, sekä miksi ja mihin niitä yrityksissä käytetään. Sen jälkeen esitellään toiminnanohjausjärjestelmien menestykseen ja yritystä hyödyttävään käyttöön vaikuttavia tekijöitä, sekä käytön kehittämisen teoriaa.

4.1. Yleistä

Toiminnanohjausjärjestelmät ovat tietokonesovelluksia, joiden avulla pyritään tehostamaan yrityksen toimintaa. Monk ja Wagnerin (2009) mukaan toiminnanohjausjärjestelmä on yrityksen käyttämä ydinsovellus, jonka avulla voidaan ylläpitää yrityksen eri osalueiden liiketoimintaprosesseja. Nämä käyttävät sovelluksen yhteistä tietokantaa ja johtamisen raportointivälineitä. Yhteinen tietokanta antaa toiminnoista täsmällistä ja reaaliaikaista tietoa kaikille liiketoimintaprosesseille. (Monk & Wagner 2009, 1, 17.) Toiminnanohjausjärjestelmän yhteinen tietokanta sisältää kaikkien moduulien käytössä olevaa tietoa. Tietotyyppejä on kaksi, masterdata ja transaktiodata. Masterdataa ovat järjestelmässä olevat suhteellisen muuttumattomat tiedot, esimerkiksi asiakas- ja toimitajatiedot. Transaktiodataksi sanotaan tietoa, joka muodostuu järjestelmään toimintoketjuissa, joko syöttämällä tai tietoa generoitaessa.

Van der Hoeven (2009) katsoo, että toiminnanohjausjärjestelmän näkeminen pelkkänä sovelluksena on liian kapeakatseista, koska kyse on ensisijaisesti organisoinnista, liiketoiminnan prosesseista ja ihmisistä. Hänen mukaansa toiminnanohjausjärjestelmiä kuvaillaankin nykyään ennemminkin tapana ajatella ja organisoida. Toiminnanohjausjärjestelmien liiketoiminnallinen tavoite on saada kaikki liiketoiminnan hallintaan tarvittava tieto koko yrityksen käyttöön niin, että työntekijät ja johto voivat hoitaa työnsä tehokkaasti. (Hoeven van der 2009, 16.)

Toiminnanohjausjärjestelmä on johtamisen apuväline, ei johtamista korvaava väline. Järjestelmä on nähtävä vain yhtenä yrityksen monista resursseista, joita käytetään yrityksen toiminnanohjaukseen ja johtamiseen. (Anderegg 2000, 5.)

4.2. Toiminnanohjausjärjestelmien käyttö

Usein toiminnanohjausjärjestelmistä puhuttaessa keskitytään tuotantoyrityksiin, joissa toiminnanohjausjärjestelmien kehitys alkoikin. Toiminnanohjausjärjestelmien käyttö on kuitenkin levinnyt myös muihin yrityksiin, esimerkiksi palvelusektorille (Hoeven van der 2009, 16).

Yrityksen toiminnot (esimerkiksi myyntitilauksen vastaanotto, huoltotyön suorittaminen ja työn laskuttaminen) muodostavat toimintoketjun, eli prosessin. Toiminnanohjausjärjestelmän tarkoituksena on liittää toimintoketjun toiminnot saumattomasti yhteen ja vähentää työvaiheita. Monk ja Wagner (2009) esittävät toteamuksen, että toiminnanohjausjärjestelmät ovat kalliita. Niihin käytetty raha ja resurssit kuluvat hukkaan, mikäli niitä ei käytetä toiminnan tehostamiseen tavaroiden ja palvelujen tuottamisessa asiakkaille. (Monk & Wagner 2009, xiii.) Van der Hoevenin (2009, 24) mukaan yritysten päätavoitteena toiminnanohjausjärjestelmän valinnassa erillisten järjestelmien sijaan ei olekaan kustannustehokkuus, vaan parempi toimintojen ja prosessien hallinta.

Toiminnanohjausjärjestelmiä kuvataan järjestelmiksi, jotka tukevat kaikkia yrityksen toimintoja ja sisältävät voimakkaan integraation kaikkien yrityksen toimintojen välillä. Koska toiminnot ja toimintoketjut vaihtelevat eri yrityksissä, toiminnanohjausjärjestelmät räätälöidään kunkin yrityksen tarpeita vastaaviksi. (Hoeven van der 2009, 18.) Anderegg (2000) toteaa lisäksi, että toiminnanohjausjärjestelmä koostuu eri liiketoimintaprosessien, eli toimintojen, moduuleista, jotka on integroitu toisiinsa. Integrointi poistaa tarpeen syöttää järjestelmään samoja tietoja kahteen kertaan. (Anderegg 2000, 5.)

Osassa yrityksistä, joissa on käytössä toiminnanohjausjärjestelmä, käytetään rinnalla niin kutsuttuja Best-of-Breed –sovelluksia (BOB). BOB-sovellukset ovat erillisiä, jonkin liiketoimintaprosessin hoitamiseen tarkoitettuja sovelluksia, jotka ovat jollain lailla toisiinsa liitettyjä. Edistyneimmissä BOB-järjestelmissä käytetään rajapintoja tai väliohjelmistoja tiedon siirtoon sovellusten välillä. Pahimmassa tapauksessa tietoa siirretään sovellusten välillä käsin syöttämällä. BOB-sovellusten käyttöön päädytään silloin, kun toiminnanohjausjärjestelmä ei tue liiketoimintaprosessin erityistarpeita riittävästi. (Hoeven van der 2009, 24–25.)

Toiminnanohjausjärjestelmän toiminnollisuutta voidaan parantaa myös liittämällä siihen muita sovelluksia, jotka soveltuvat paremmin jonkin liiketoimintaprosessin hoitamiseen. Tällaisia sovelluksia ovat esimerkiksi erilaiset käyttöä tehostavat web- ja mobiilisovellukset. Tällaista ratkaisumallia kutsutaan Service-Oriented Architectureksi (SOA). Erilisten sovellusten tulee kyetä käyttämään yhteisiä tietoja, jotka yleensä on tallennettu keskitettyyn tietokantaan. Lisäksi niiden tulee kyetä kommunikoimaan sekä toistensa että toiminnanohjausjärjestelmän kanssa. Toiminnanohjausjärjestelmä toimii tällaisessa tapauksessa ydinjärjestelmänä, jonka kommunikointikykyä muut sovellukset hyödyntävät. (Hoeven van der 2009, 224.)

Ihmisten tapa käyttää toiminnanohjausjärjestelmää ja liittää liiketoimintaprosessien toimintoja toiminnanohjausjärjestelmässä vaikuttavat suuresti siihen, miten menestykselliseksi järjestelmä muodostuu (Anderegg 2000, 9).

4.3. Toiminnanohjausjärjestelmien menestystekijöistä

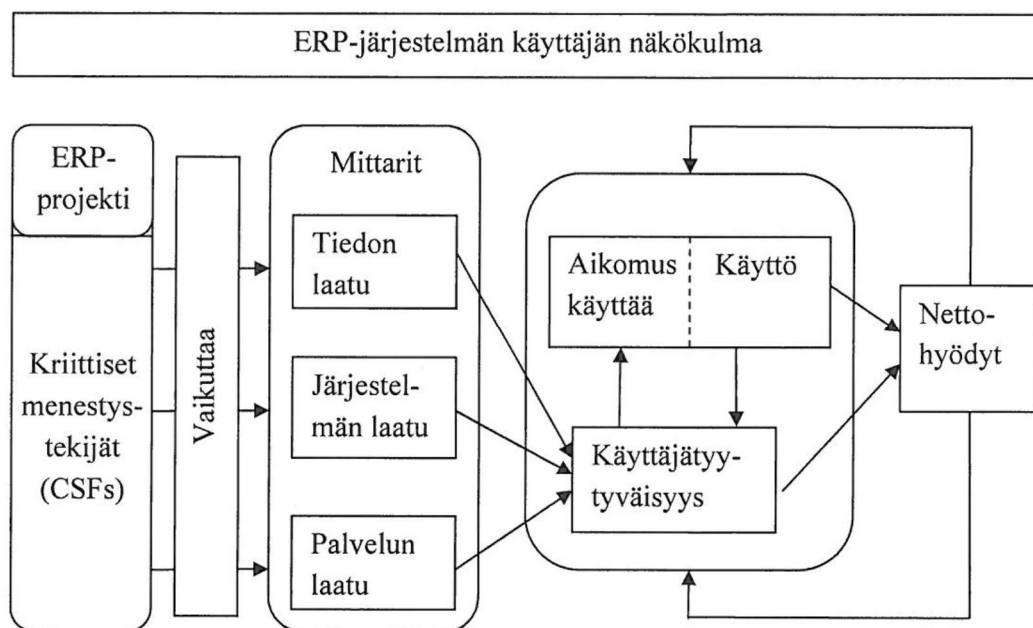
Anderegg (2000) toteaa, että toiminnanohjausjärjestelmälle muodostuu yrityksessä oma persoonallisuus, joka riippuu käyttäjien omistajuudesta, miten toiminnanohjausjärjestelmä yrityksessä nähdään, johdon tuesta ja koulutuksesta. (Anderegg 2000, 157.) Persoonallisuus kuvastaa toiminnanohjausjärjestelmän menestymisen mahdollisuuksia.

Omistajuudella tarkoitetaan käyttäjän suhtautumista, sitoutumista, toiminnanohjausjärjestelmään. Korkealla tasolla oleva omistajuus, eli sitoutuneisuus, tarkoittaa käyttäjän ottavan vastuuta järjestelmän suoriutumisesta ja toimintoketjun laadukkaasta lopputuloksesta. Lisäksi korkean tason omistajuus tarkoittaa aktiivista osallistumista toiminnanohjausjärjestelmän päivittäiseen käyttöön. Koska toiminnanohjausjärjestelmän toiminta on vahvasti riippuvainen sitä käyttävistä ihmisistä, korkealla tasolla oleva käyttäjien omistajuus on tärkeää toiminnanohjausjärjestelmän menestymisen kannalta. (Anderegg 2000, 157.)

Yritysten tulisi nähdä toiminnanohjausjärjestelmä strategisena ja taktisena välineenä kilpailuedun saavuttamiseksi. Tällöin johto ymmärtää täydellisesti, mikä toiminnanohjausjärjestelmä on, miten se toimii ja mitä siltä voidaan odottaa. Toiminnanohjausjärjestelmä on myös perusteellisesti integroitu yrityksen liiketoimintaprosesseihin. Joissakin

yrityksissä toiminnanohjausjärjestelmä nähdään kuitenkin pelkkänä tiedonhallintajärjestelmänä jolla kerätään ja säilötään tietoa. Tällaisessa ympäristössä johdolla on yleensä hyvin vähän tietoa siitä, mikä toiminnanohjausjärjestelmä on ja miten se toimii. Tällöin syötettävän tiedon laatuun ja tietokannan hoitamiseen ei kiinnitetä huomiota. (Anderegg 2000, 161.)

Kaataja (2008) on kuvannut ERP-järjestelmän ja ERP-projektin onnistumista, sekä niiden välisiä suhteita (kuvio 2). Hän toteaa, että käyttäjätyytyväisyys on paras mittari järjestelmän onnistumisen mittaamiseen. Lisäksi hän toteaa, että saavutettu nettohyöty kuvaa positiivisten ja negatiivisten vaikutusten suhdetta ja ovat seurausta käytöstä ja käyttäjätyytyväisyydestä. (Kaataja 2008, 67.) Chang, Chou, Yin ja Lin esittävät, että se miten käyttäjien ERP-järjestelmän tehokasta käyttöä helpotetaan, on elintärkeää ERP-järjestelmällä saavutettavan hyödyn kannalta. Tehokkaan käytön mahdollisuuksia lisää koulutus. Useimmat käyttäjille suunnatut koulutukset järjestetään kuitenkin ennen käyttöönottoa, jolloin tulevien käyttäjien on vaikea omaksua kerralla järjestelmän monimutkaista kokonaisuutta. Tämän vuoksi käyttöönoton jälkeinen koulutus helpottaa järjestelmän käyttöä ja erityisesti päätösten tekemistä. Koulutuksen tulokset voidaan nähdä käytön kautta henkilökohtaisen suorituksen ja tuottavuuden paranemisena, parempana johdon ohjauksena, sekä asiakastyytyväisyytenä. (Chang, Chou, Yin & Lin 2011, 9.)



Kuvio 2. ERP-projektin ja ERP-järjestelmän onnistuminen, sekä niiden väliset yhteydet (Kaataja 2008, 67)

Kuviossa 2. palvelun laadulla tarkoitetaan tietohallinnon roolia järjestelmän palvelun tuottajana. Tähän sisältyy pääkäyttäjän ja järjestelmätoimittajan osaaminen ja ongelmanratkaisukyky, sekä palvelun nopeus ja luotettavuus. Järjestelmän laadulla tarkoitetaan järjestelmän ominaisuuksia ja tiedon laadulla esimerkiksi järjestelmässä olevan tiedon tärkeyttä, saatavuutta, tarkkuutta ja käytettävyyttä. (Kaataja 2008, 25, 33, 35, 36.)

Tiedon laatu on yksi merkittävä tekijä positiivisen nettohyödyn saavuttamisessa. Ruschka-Taylor (2004) toteaa, että vaikka tiedon käsittelyyn käytetyt tekniikat ja työkalut olisivat kuinka hyviä tahansa, tiedon arvo jää hyödyntämättä, mikäli sen laatuun ei kiinnitetä huomiota. Raportoinnin hyödyntäminen on mahdotonta jos tieto, josta raportteja tuotetaan, ei ole laadukasta, ehyttä. Tiedon eheyteen tulee kiinnittää huomiota, koska yli puolet tiedon hyödynnettävyysongelmista syntyy ihmisten, prosessien ja tekniikan vuorovaikutussuhteista. Tiedon eheyden määrittelee se, kuinka hyvin tieto tukee yrityksen strategisten tavoitteiden toteutumiseen tarvittavia toimintoja ja päätöksentekoa. Tiedon eheyteen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa tiedon täydellisyys, luotettavuus, ristiriidattomuus, tarkkuus, ajankohtaisuus, selkeys ja riittävyys. (Ruschka-Taylor 2004, 3–6.) Tiedon laadun varmistaminen ja parantaminen on yksi jatkuvaa kehittämistä vaativista toiminnanohjausjärjestelmän käyttäjän tehtävistä.

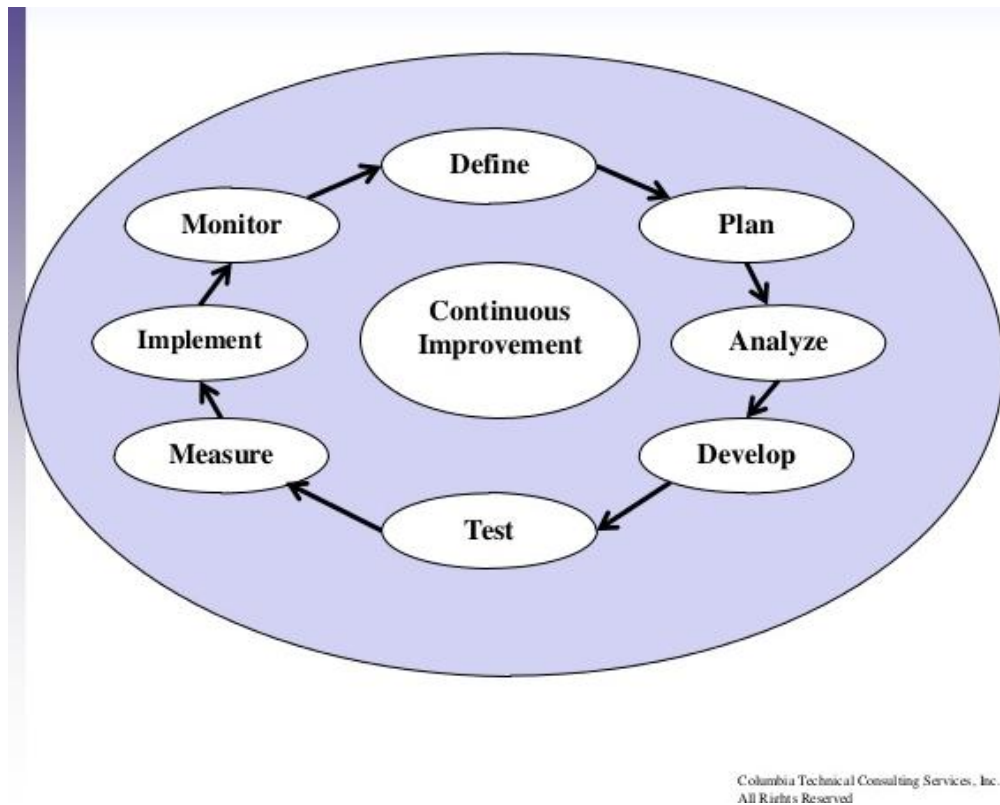
4.4. Toiminnanohjausjärjestelmien käytön kehittäminen

Toiminnanohjausjärjestelmän tehokkaan käytön varmistamiseksi ja täyden hyödyn saavuttamiseksi tulee järjestelmää ja sen käyttöä kehittää jatkuvasti ja suunnitelmallisesti myös käyttöönoton jälkeen.

Anderegg (2000) toteaa toiminnanohjausjärjestelmän käytön jatkuvan parantamisen olevan prosessi. Prosessissa opetellaan käyttämään toiminnanohjausjärjestelmää kilpailuedun saavuttamiseksi pitkällä tähtäimellä ilman, että tehdään tarpeettomia muokkauksia itse järjestelmään. Pienetkin muutokset voivat merkitä isoja parannuksia järjestelmän käyttöön ja kehittämisessä tulisi edetä askelittain. (Anderegg 2000, 386.)

Paulson (2011, 41) esittää kuviossa 3. ERP-järjestelmän jatkuvan parantamisen syklin. Jatkuvan parantamisen malli on osa Total Quality Managementia (TQM). Anderegg (2009) toteaa TQM:n olevan tekniikka asiakastyytyväisyyden ja jatkuvan parantamisen

kehittämiseen yrityksissä. TQM soveltuu useille eri yrityksen toiminnan alueille, myös toiminnanohjausjärjestelmiin. (Anderegg 2009, 381.)



Kuvio 3. Jatkuva parantaminen (Paulson 2011)

Kuviossa 3. edetään kehittämistarpeen määrittelystä suunnitteluun ja analysointiin, jonka jälkeen voidaan edetä kehittämiseen ja testaukseen. Testauksen tulokset mitataan ja siirrytään käyttöönottoon. Käyttöönottoa tarkkaillaan ja sen perusteella määritellään uudet kehittämistarpeet. Toiminnan kehittäminen etenee syklimäisesti.

Paulson (2011) esittää ERP-järjestelmän kehittämisen esimerkkeinä ohjelmistopäivitykset ja järjestelmän säännöllisen laadun arvioinnin. Ohjelmistopäivitysten tulisi olla suunnitelmallisia ja niiden yhteydessä tulisi analysoida uusien ominaisuuksien mahdollisuuksia ja hyödynnettävyyttä. Hyödylliset uudet ominaisuudet tulee kouluttaa käyttäjille, sekä ottaa käyttöön. Järjestelmän säännöllisellä arvioinnilla pyritään selvittämään järjestelmän vastaamista toiminnan muuttumiseen. Arvioinnissa tarkastellaan esimerkiksi järjestelmän suoriutumiskykyä. Arvioinnin perusteella laaditaan raportti ja toimitasuunnitelma. (Paulson 2011, 42.)

Deloitte (2010) esittelee toiminnanohjausjärjestelmän kehittämisen organisointiin mallinna center of excellencen (COE), joka yhdistää eri liiketoimintaprosessien, toiminnanohjausjärjestelmän ja tietohallinnon asiantuntijat. COE:n tarkoituksena on parantaa liiketoiminnan tehokkuutta, suorittamisen työkaluja ja mahdollisuuksia, sekä ylläpitää olemassa olevia toiminnanohjausjärjestelmän ratkaisuja. COE:n perustaminen tarjoaa rakenteet ja kulttuurin jatkuvalla parantamiselle ja hyötyjen ymmärtämiselle, sekä tukee toiminnanohjausjärjestelmän monimuotoisuutta ja prosessirajat ylittävää toiminnollisuutta. COE luo myös mekanismin, jolla toiminnanohjausjärjestelmästä yrityksessä oleva tieto voidaan säilyttää ja hallita paremmin. (Deloitte 2010, 1-2.) Tällaisella yhteistoiminnan mallilla mahdollistetaan kehitystyö, jolla huomioidaan koko järjestelmän ja yrityksen toiminnan asettamat vaatimukset, tavoitteet ja rajoitukset.

5 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tässä opinnäytetyössä käytetään tutkimusmenetelminä havainnointia ja havainnoinnin lisäksi haastattelua. Työssä havainnoidaan toiminnanohjausjärjestelmän käyttöä toimitoketjussa, joka alkaa palvelupyynnön saapumisesta toiminnanohjausjärjestelmään ja päättyy valmiin työn laskutukseen. Havainnoinnin lisäksi haastatellaan toiminnanohjausjärjestelmän käyttäjiä, jotta saadaan selville käyttäjien näkemys toiminnanohjausjärjestelmän käytöstä. Tutkimuksella pyritään selvittämään toiminnanohjausjärjestelmän käytön nykytila. Havaintojen ja haastattelujen tulosten perusteella annetaan kehitysehdotuksia.

5.1. Havainnointi

Havainnointi on systemaattista tarkkailua, jonka avulla saadaan tietoa ihmisten toiminnasta ja se voi kohdistua tapahtumiin, käyttäytymiseen tai fyysisiin kohteisiin. Havainnoinnilla saadaan suoraa tietoa yksilön ja ryhmän käyttäytymisestä ja se soveltuu tutkimusmenetelmänä hyvin vuorovaikutuksen tutkimiseen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Havainnointi voi olla luonteeltaan osallistuvaa, jolloin tutkijalla on aktiivinen rooli toiminnassa, tai ei-osallistuvaa, jolloin tutkija pitäytyy pelkästään havainnoijana. Havainnointitekniikkana voidaan käyttää systemaattista havainnointia, jossa tutkija jäsentelee tutkimusongelman ennen havainnointia ja muodostaa etukäteen luokitteluja tutkimusongelman perusteella, tai ei-systemaattista havainnointia, jossa havainnointi on joustavaa ja väljää. Systemaattista tekniikkaa käyttävällä tulee olla tutkimusalueesta ennakkotietoa, jonka perusteella voidaan päättää mitä ja milloin havainnoidaan. Ei-systemaattista tekniikkaa käyttävä havainnoija hyödyntää teoriaa, jonka avulla tekee ennako-oletuksia ilmiöstä ja rekisteröi havainnoidut seikat. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Tässä työssä havainnointi toteutetaan niin, että havainnoitsija on tilanteissa osallistujana ja käyttää ei-systemaattista havainnointitekniikkaa. Käyttäjät kertovat ja näyttävät havainnoijalle, miten käyttävät Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmää kuvattavan toi-

mintoketjun eri vaiheissa. Havainnoista käydään tarvittaessa keskustelua, joissa sekä käyttäjät että havainnoitsija voivat esittää tarvittaessa tarkentavia kysymyksiä. Havainnoitsija suhteuttaa havaintonsa teoriaan ja aiempaan tietoonsa toiminnanohjausjärjestelmistä ja antaa näiden tietojen ja havaintojen perusteella kehittämisehdotuksia. Toimintoketjun havainnointia suoritetaan useammassa vaiheessa. Aluksi tehdään kunkin käyttäjän kanssa yleissilmäys toimintoketjun käyttöön ja toisessa vaiheessa tarkennetaan havainnointia. Tutkimusosassa raportoidaan toisen vaiheen etenemistä, mutta raportointiin voidaan sisällyttää myös ensimmäisessä vaiheessa tehtyjä havaintoja.

5.2. Haastattelu

Haastattelua käytetään yleisesti tiedonkeruumenetelmänä tutkimusaineiston saamiseksi. Haastattelu on aina ainutlaatuinen vuorovaikutustilanne, jossa haastateltavan on voitava luottaa kerätyn tiedon luottamukselliseen käsittelyyn. Kerättyä tutkimusaineistoa analysoidaan ja tulkitaan tutkimustehtävän selvittämiseksi. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Haastattelutapoja on karkeasti jaoteltuna kahta tyyppiä: lomakehaastattelut ja avoimet haastattelut. Lomakehaastatteluissa on tyypillisesti valmiiksi muotoillut järjestelmälliset kysymykset ja vastausvaihtoehdot. Avoimissa haastatteluissa kysymysten esittämistavat vaihtelevat ja valmiita vastausvaihtoehtoja ei ole. Näiden kahden haastattelutyypin väliin sijoittuu teemahaastattelu. Teemahaastattelu on keskustelunomainen ja etenee väljemmin, keskittyen ennalta suunniteltuihin teemoihin. Kaikkien haastateltavien kanssa teemoja ei välttämättä käydä läpi samassa laajuudessa. Teemahaastattelu sopii vähemmän tunnettujen ilmiöiden ja asioiden aineistonkeruuseen. Teemahaastattelun tulosten analysoinnissa voidaan käyttää erilaisia analyysimenetelmiä, haastattelutyyppi ei aseta analyysin kannalta rajoituksia. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Teemahaastatteluun valittavien henkilöiden tulee olla sellaisia, joilta saadaan parhaiten tietoa tutkittavasta asiasta. Tutkittavilla henkilöillä tulee olla kokemusta tutkittavasta asiasta, tai he muuten tietävät siitä paljon. Tutkittavien valinnassa tulee käyttää harkinnanvaraista otantamenetelmää, koska valinnan tulee olla harkittua ja tarkoitukseen sopivaa. Tällaista otantamenetelmää kutsutaan ns. eliittiotannaksi. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Tätä työtä varten haastateltavat käyttäjät on valittu eliittiotannalla. Sopivimmat haastateltavat on osoitettu toimeksiantajan puolesta. Haastateltavia on kuusi. Yhteensä aktiivisia käyttäjiä on noin viisitoista. Haastatteluiden teemoina ovat toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön saatu koulutus, toiminnanohjausjärjestelmän käytön edut ja käytön mahdolliset ongelmat.

Haastattelujen tulokset vedetään yhteen SWOT-analyysin avulla, jolloin saadaan muodostettua analyysi käytön nykytilasta. Käytöstä tehtyjä havaintoja ja SWOT-analyysin tuloksia vertaillaan, jotta nähdään ovatko tulokset samansuuntaisia.

5.3. SWOT-analyysi

SWOT-analyysi on yleinen tapa analysoida jonkin asian nykytilaa. Lindroos ja Lohivesi (2004) toteavat, että SWOT-analyysillä voidaan analysoida esimerkiksi organisaatiota tai sen osia, toimintaa, tuotteita tai palveluita sekä niiden kilpailukykyä. Analyysillä arvioidaan jonkun edellä mainitun sisäisiä vahvuuksia ja heikkouksia, sekä ulkoisia mahdollisuuksia ja uhkia. (Lindroos & Lohivesi 2004, 217–218.)

SWOT-analyysin avulla voidaan saada aikaan yhteinen näkemys tutkittavasta asiasta. Koska eri henkilöt voivat nähdä saman asian eri tavalla, on luonnollista että samat asiat voivat olla sekä vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia että uhkia. Analysoitavat tiedot syötetään nelikenttään. Analyysin pohjalta voidaan kehittää toimintasuunnitelma, jossa kerrotaan miten vahvuuksia voidaan hyödyntää, heikkouksia muuttaa vahvuudeksi ja miten tulevaisuuden mahdollisuudet hyödynnetään ja uhkia vältetään. (Lindroos & Lohivesi 2004, 217–218.)

6 LEMONSOFT-TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ TAY-PALVELUT OY:SSÄ

Tässä luvussa esitellään ensin mitä osia Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmästä TAY-Palvelut Oy:ssä käytetään, sekä niiden integraatiot ulkoisiin järjestelmiin. Käyttäjät-luvussa kerrotaan millaisia käyttäjärooleja yrityksen henkilöstöllä toiminnanohjausjärjestelmässä on. Lopuksi kuvataan toimintoketjun eteneminen ja sen yhteydessä tehdyt havainnot, sekä käyttäjähaastatteluiden pohjalta tehty SWOT-analyysi.

Toimintoketjun kuvauksella ja havainnoinnilla, sekä käyttäjähaastatteluilla etsitään vastausta seuraaviin kysymyksiin

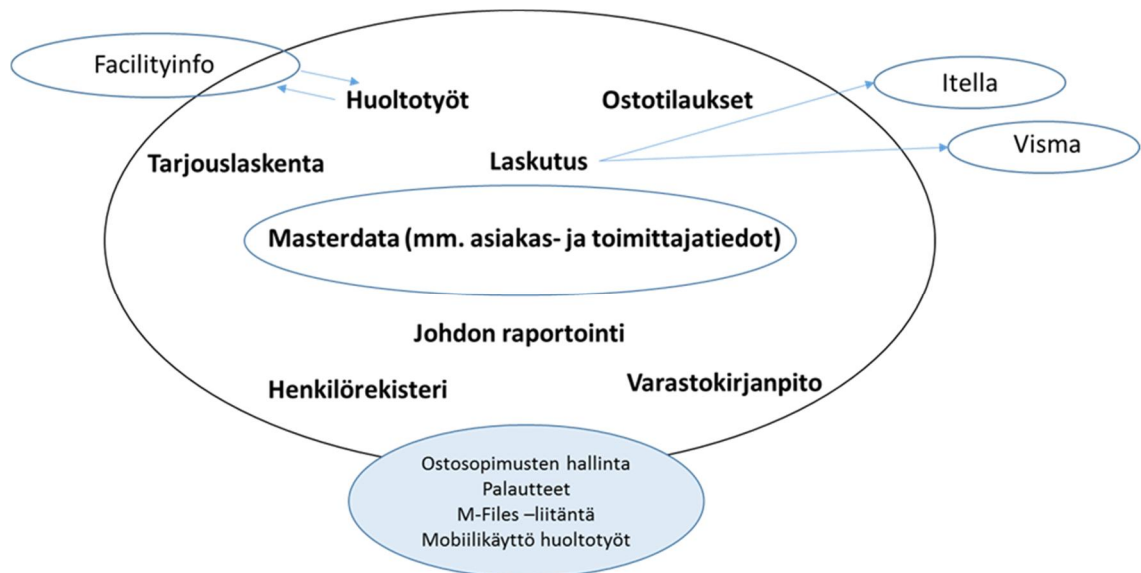
- Miten Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmää tällä hetkellä käytetään?
- Onko käyttö tehokasta?
- Käytetäänkö järjestelmää oikein?
- Aiheuttako jokin käyttöön ongelmia?
- Saadaanko järjestelmästä irti se mitä käyttöön otolla tavoiteltiin?

6.1. Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmä TAY-Palvelut Oy:ssä

TAY-Palvelut Oy:ssä on valittu Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmästä käyttöön ne osat, joiden on katsottu eniten hyödyttävän liiketoimintaa. Kuviossa 4. kuvataan yrityksen käytössä tällä hetkellä olevat osat, sekä Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmään Facilityinfoa varten avattu rajapinta ja väliohjelmistolla toteutettavat taloushallinnon tiedonsiirrot Itellan ja Visman järjestelmiin. Lisäksi kuviossa nähdään valmistelussa olevat uudet käyttöönotot kuvattuna vaaleansinisellä pohjalla.

Facilityinfo on TAY-Palvelut Oy:n asiakkaan kiinteistöjensä hallintaan käyttämä sovellys, jonka kautta suurin osa Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmään tulevista palvelupyynnöistä kirjataan. Rajapintaa tarvitaan paitsi palvelupyynnön siirtämiseen, myös suoritettun työn kuittauksen lähettämiseen Facilityinfoon.

Käyttöönottovaiheessa on katsottu, että olemassa olevat ostolaskujen käsittelyn, reskontranhoidon ja kirjanpidon järjestelmät ovat toimivia. Tästä syystä ne hoidetaan toiminnanohjausjärjestelmän ulkopuolella.



Kuvio 4. Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmä TAY-Palvelut Oy:ssä

6.2. Käyttäjät

Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmää käyttää tällä hetkellä TAY-Palvelut Oy:ssä viisitoista käyttäjää. Käyttäjälisenssejä on enemmän, mutta kaikki lisenssinhaltijat eivät käytä järjestelmää. Osa käyttäjistä (noin kymmenen) käyttää järjestelmää päivittäin ja aktiivisesti, toisilla käyttö on satunnaisempaa. Käyttömäärä riippuu käyttäjän työnkuvasta ja käyttäjäroolista. Aktiivisin käyttäjä on huoltopäällikkö, koska suurin osa järjestelmään saapuvista palvelupyynnöistä kuuluu hänen hoidettavakseen ja hänen roolinsa töiden tilaajana on suurin.

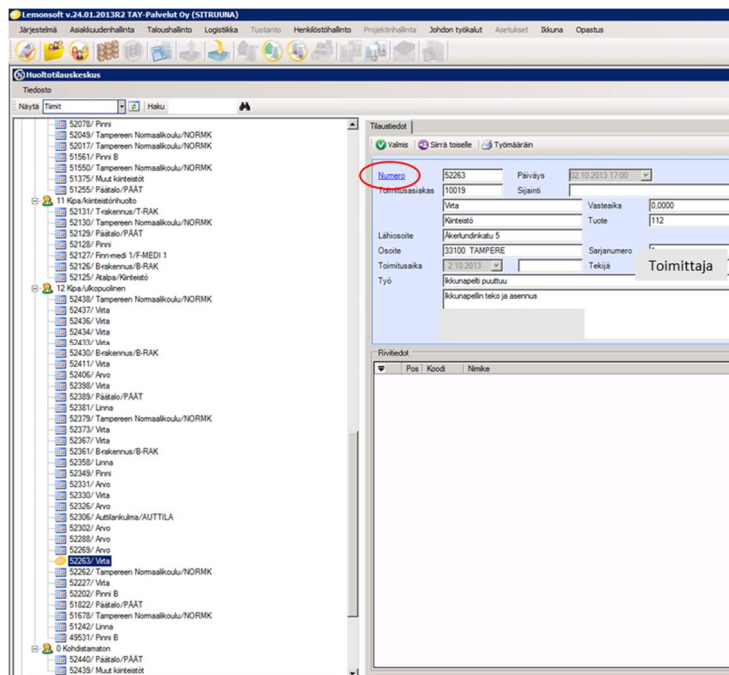
6.3. Toimintoketjun kuvaus ja havainnointi

Tässä luvussa esitellään esimerkinomaisesti toimintoketju palvelupyynnön saapumisesta toiminnanohjausjärjestelmään, sen eteneminen järjestelmässä ja eri käsittelyvaiheissa aina siihen asti, kunnes valmis työ on laskutettu. Esimerkkinä oleva toimintoketju kuvaa

erikseen laskutettavan huoltotyön etenemistä, muita etenemismalleja ei esitellä tässä työssä. Toimintoketjun kuvauksen havainnollistamisessa käytetään käyttäjien eri työvaiheista ottamia kuvaruutuprinttejä. Kuvien asiasisältöä selitetään niiltä osin, kun se liittyy nimenomaan toimintoketjun etenemiseen. Toimintoketjun etenemsvaiheista tehdyt havainnot esitellään kunkin vaiheen yhteydessä.

6.3.1 Uuden palvelupyynnön saapuminen Facilityinfosta

Kuvassa 1. on näkymä Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän Huoltotilauskeskuksesta. Vasemmalla olevassa valikossa näkyvät keskeneräiset työt. Näkymää voi muokata Näytä-alasvetovalikosta. Tiimit-valinnalla palvelupyynnöt saadaan lajiteltua sen perusteella, mille yksikölle ja sen työryhmälle ne on kohdistettu. Facilityinfosta rajapinnan kautta saapuvat uudet palvelupyynnöt näkyvät alimmaisena kohdistamattomina. Palvelupäälliköt ja huoltopäällikkö seuraavat saapuvia pyyntöjä Kohdistamaton-kohdan alta ja valitsevat sieltä omalle yksikölleen kuuluvat työt. Kuvassa näkyy valittuna toimintoketjun esimerkiksi valittu työ, joka on jo kohdistettu Kipa/ulkopuolinen-työryhmälle. Palvelupyynnön klikkaamalla on saatu näkyviin pyynnön tiedot oikealla näkyvään Tilautiedot-ikkunaan.




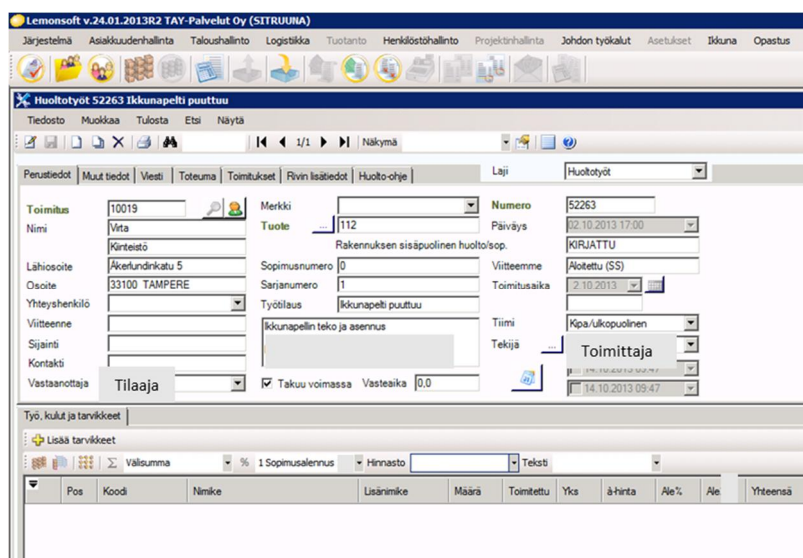
Kuva 1. Huoltotilauskeskus (Lemonsoft 2013b)

Vaiheen havaintoina voidaan todeta, että Huoltotilauskeskus-näkymä on selkeä ja siinä toimiminen sujuvaa. Kohdistamattomien töiden seuranta suoritetaan päivän aikana useita kertoja. Kaikki saapuvat palvelupyynnöt tulevat käsitellyiksi, koska näkyvät samalla listalla.

Seuraavassa luvussa esitellään uuden palvelupyynnön (myöhemmin huoltotyö) kohdistaminen. Huoltotyötä päästään käsittelemään klikkaamalla Tilaustiedot-ikkunan sinisenä näkyvää Numero-linkkiä (kuva 1).

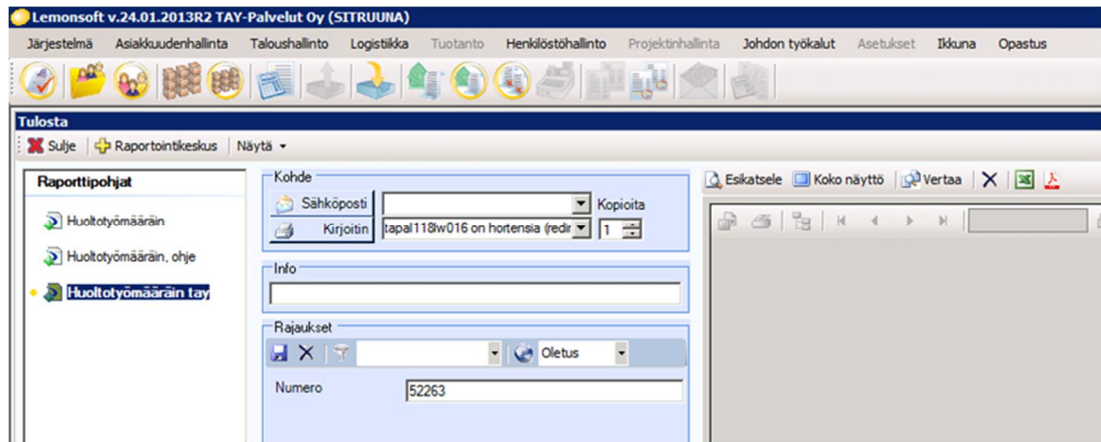
6.3.2 Huoltotyön kohdistaminen

Huoltotyöt-näkymässä avattu työ kohdistetaan sen tekijälle, eli suorittajalle (kuva 2). Kohdistaminen työvaiheena esitellään valitun esimerkkityön tiedoilla. Ensimmäiseksi valitaan huoltotyön vastaanottaja, eli tilaaja. Vastaanottaja on yksikön päällikkö. Syötetään Tuote-kenttään tuotekoodi tai valitaan se  painikkeesta avautuvasta nimikelistasta. Valitaan Tiimi-kentästä työn suorittava työryhmä (Kipa/ulkopuolinen) ja Tekijä-kentästä työn suorittaja (Toimittaja). Klikataan päälle Takuu voimassa, ettei asiakkaalle lähde turhia laskuja missään tulevassa käsittelyvaiheessa. Tallennetaan tehdyt muutokset. Muutosten tallentamisen jälkeen huoltotyö näkyy Huoltotilauskeskuksessa valitun työryhmän alla, ei enää kohdassa Kohdistamaton. Tallennuksen jälkeen Facilityinfoon lähtee integraation kautta automaattinen viesti, että työ on aloitettu.



Kuva 2. Huoltotyöt-näkymä (Lemonssoft 2013b)

Tulostetaan työmääräin (LIITE 1) Huoltotyöt-näkymän Tulosta-painikkeella. Työmääräin-tuloste jätetään pöydälle odottamaan, että se voidaan toimittaa ostotilauksen liitteenä toimittajalle.



Kuva 3. Tulosta-näkymä (Lemonsoft 2013b)

Työvaiheen havaintoina voidaan todeta, että käyttäjälle on muodostunut oma selkeä tapa toimia ja hän toimii siinä johdonmukaisesti. Toimitusaikaa muokkaamalla voidaan työn suorittajalle ilmoittaa toivottu toimitusaika ilman erillistä lisätekstin kirjoittamista tekstikenttään. Tämä toimitusaika tulostuu sekä työmääräimen Toimitusaika-kenttään että tilausriveille.

Työmääräimen tulostaminen ulos järjestelmästä aiheuttaa ongelman, että se on yhden henkilön työpöydällä. Lisäksi toimittajalle lähettäminen tulee tehdä erikseen skannaamalla, jotta se saadaan sähköpostin liitteeksi. Toiminnanohjausjärjestelmä mahdollistaa myös suoran sähköpostilähetyksen (kuva 3). Koska toiminnanohjausjärjestelmä ei tue TAY-Palvelut Oy:ssä käytössä olevaa sähköpostisovellusta, eikä masterdataan ole syötetty asiakkaiden ja toimittajien sähköpostiosoitteita, pitää vastaanottajan/vastaanottajien sähköpostiosoite syöttää kenttään erikseen. Osoitteet pitää siis joko muistaa, tai kopioida jostakin joka kerta erikseen.

6.3.3 Huoltotyön muuntaminen ostotilaukseksi

Huoltotyö-näkymässä (kuva 4) valitaan muokkaa, jotta saadaan lisättyä ostotilauksessa tarvittavat tilausrivit huoltotyölle. Tarkistetaan tilit ja muut rivin tiedot. Tallennetaan syötetyt tiedot.

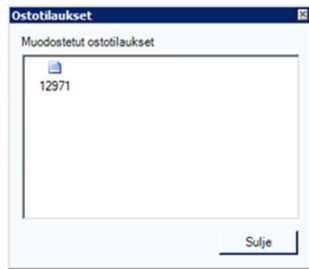
Pos	Koodi	Nimike	Lisänimike	Määrä	Toimitettu	Yks	à-hinta	Ale%	Al	Yhteensä	Tila	Vero%	Varasto
1	10019	Vita / Pomakäytävä		1.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	3000	24.00	1 E...
2	400	Ikkunapellin teko + asennus	Toimittaja	1.00	0.00	eri	0.00	0.00	0.00	0.00	3019	24.00	1 E...

Kuva 4. Huoltotyön muokkaaminen ostotilausta varten (Lemonsoft 2013b)

Täaa	Toimittaja	Koodi	Nimike	Lisänimike	Määrä
<input checked="" type="checkbox"/>			Vita / Pomakäytävä		
<input checked="" type="checkbox"/>	Toimittaja		Ikkunapellin teko + ...	Toimittaja	

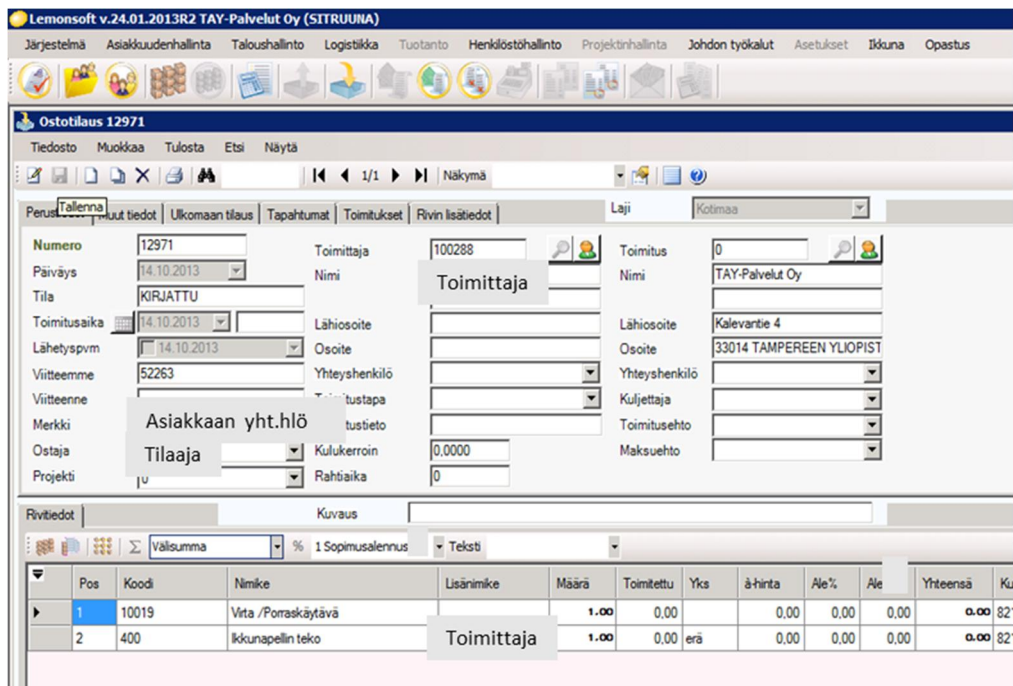
Kuva 5. Ostotilauksen muodostaminen (Lemonsoft 2013b)

Valitaan Huoltotyö-näkymässä Numero – Ostotilaus (kuva 5). Syötetään Merkki-kohtaan asiakkaan yhteys henkilön nimi. Valitaan Toimittaja-kenttään toimittaja alasvetovalikosta. Klikataan valitse kaikki ja järjestelmä valitsee kaikki rivit tilattavaksi. Painetaan OK.



Kuva 6. Ostotilaukset (Lemonsoft 2013b)

Järjestelmä muodostaa ostotilauksen ja avaa Ostotilaukset-ikkunan (kuva 6). Ostotilauksen numero näkyy kuvakkeessa. Muodostettuun ostotilaukseen (kuva 7) pääsee klikkaamalla kuvaketta.



Kuva 7. Ostotilaus-näkymä (Lemonsoft 2013b)

Ostotilaus-näkymässä tarkistetaan tilauksen tiedot (kuva 7). Tulostetaan ostotilaus (LII-TE 2) Tulosta-painikkeella. Tulostettu ostotilaus skannataan yhdessä tulostetun työmääräimen kautta käyttäjän sähköpostiin, josta ne lähetetään toimittajalle. Paperitulosteet jätetään pöydälle odottamaan saapuvaa ostolaskua.

Työvaiheen havaintoina voidaan todeta, että vaihe on uusi ja se ei ole vielä käytössä kaikilla käyttäjillä. Ensimmäisellä havainnointikierröksellä käytössä oli vielä tapa tehdä erillinen ostotilaus työmääräimen lisäksi. Käyttäjät tiedustelivat mahdollisuutta toimin-

non automatisointiin ja todettiin, että se on mahdollista. Ostotilauksen muodostaminen on nyt helpompaa ja automatisointi vähentää virheitä, sekä liittää työmääräimen ja ostotilauksen järjestelmässä automaattisesti toisiinsa. Käyttäjien tarkoituksena on ohjeistaa työvaiheet niin, että kaikki käyttäjät toimivat samalla tavalla ostotilauksen muodostamisessa.

Ostotilauksen tulostaminen ulos järjestelmästä aiheuttaa samat ongelmat, kuin työmääräimen tulostaminen. Ostotilaus jää yhden henkilön työpöydälle ja toimittajalle lähettäminen tulee tehdä erikseen skannaamalla, jotta se saadaan sähköpostin liitteeksi. Koska toiminnanohjausjärjestelmä ei tue TAY-Palvelut Oy:ssä käytössä olevaa sähköpostiosovellusta, eikä masterdataan ole syötetty asiakkaiden ja toimittajien sähköpostiosoitteita, pitää vastaanottajan/vastaanottajien sähköpostiosoite syöttää kenttään erikseen. Osoitteet pitää siis joko muistaa, tai kopioida jostakin joka kerta erikseen.

6.3.4 Huoltotyön kuittaaminen tehdyksi

Kun työ on suoritettu, kuitataan se Huoltotyöt-ikkunassa (kuva 8) valmiiksi Numero – Valmis. Valmis-tilaan laittaminen lähettää Facilityinfoon integraation kautta valmiiksi kuittauksen. Tässä vaiheessa on myös mahdollista kuitata työ valmiiksi palvelupyynnön tilaajalle. Takuu voimassa –kohta on yhä valittuna, jottei laskua muodostu ennenaikaisesti.

Pos	Koodi	Nimi	Lisänimi	Määrä	Toimitettu	Yks	à-hinta	Ale%	Ale	Yhteensä	Tilä
1	10019	Vita / Pomakäytävä		1.00	1.00		0.00	0.00	0.00	0.00	3000
2	400	Ikkunapellin teko + asennus	Micora	1.00	1.00	erä	0.00	0.00	0.00	0.00	3019

Kuva 8. Huoltotyön kuittaaminen tehdyksi (Lemonssoft 2013b)

Vaiheen havaintona todetaan, että valmis-kuittauksella huoltotyö menee Laskutettu-tilaan, vaikkei sitä ole vielä oikeasti laskutettu. Huoltotyö ei enää näy raporteilla, joissa raportoidaan toimitettuja, mutta laskuttamattomia töitä. Myös Takuu voimassa –valinta estää toimitettujen, mutta laskuttamattomien töiden raportoinnin. Ainoastaan vaiheen käsittelijä (esim. huoltopäällikkö) tietää, missä vaiheessa työ oikeasti on, koska hänellä on laskutusta varten tulosteet työmääräimestä ja ostotilauksesta pöydällään odottamassa.

Valmis-kuittaus asiakkaalle tehdään vain harkinnanvaraisesti, työstä riippuen. Asiakkaan tiedustellessa työn tilaa asiakaspalveluhenkilön täytyy tiedustella sitä suoraan huoltopäälliköltä, koska ei pysty näkemään huoltotyön oikeaa statusta toiminnanohjausjärjestelmästä. Huoltotyön ollessa valmis asiakkaalle sen tilan tulisi olla toimitettu, mutta työtä ei toimitettu ennen valmiiksi kuittaamista, eikä myöskään ostotilausta merkitty saapuneeksi. Näiden vaiheiden väliin jäämisellä on merkitystä myös raportoinnin kannalta. Facilityinfin integraatioviesti lähtee tällä hetkellä Valmis-tilasta, eikä Toimitettu-tilasta, jolloin työ on oikeasti asiakkaalle valmis.

6.3.5 Huoltotyön laskuttaminen

Ostolaskun saapuessa ulkoiseen järjestelmään ostolaskujen käsittelijä etsii Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmästä laskun kierrätystä ja tiliointiä varten tiedot huoltotyöstä. Huoltotyön hakemisessa ostolaskun käsittelijä käyttää laskuttajan ostotilauksesta (LIITE 2) laskuun merkitsemää Viitteemme-kohdassa olevaa huoltotyön numeroa. Huoltotyön käsittelijä tulostaa ulkoisesta järjestelmästä saamansa laskun sen tietojen syöttämiseksi Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmään. Huoltotyöt-näkymässä (kuva 9) valitaan muokkaa, jotta saadaan syötettyä saapuneen ostolaskun tiedot. Poistetaan valinta Takuu voimassa, jotta työ voidaan laskuttaa. Muokataan toimituspäivä Toimitusaika-kohdassa, sekä tilausriveillä, vastaamaan tehtyä toimitusta. Syötetään ostolaskulta veloittettava summa ja lisätään yleiskustannuslisä-rivi ja sille ostolaskun summa yleiskustannuksen laskemista varten. Tarkistetaan tilit. Tallennetaan tiedot. Valitaan Numero – Valmis ja OK. Huoltotyö menee Toimitettu-tilaan.

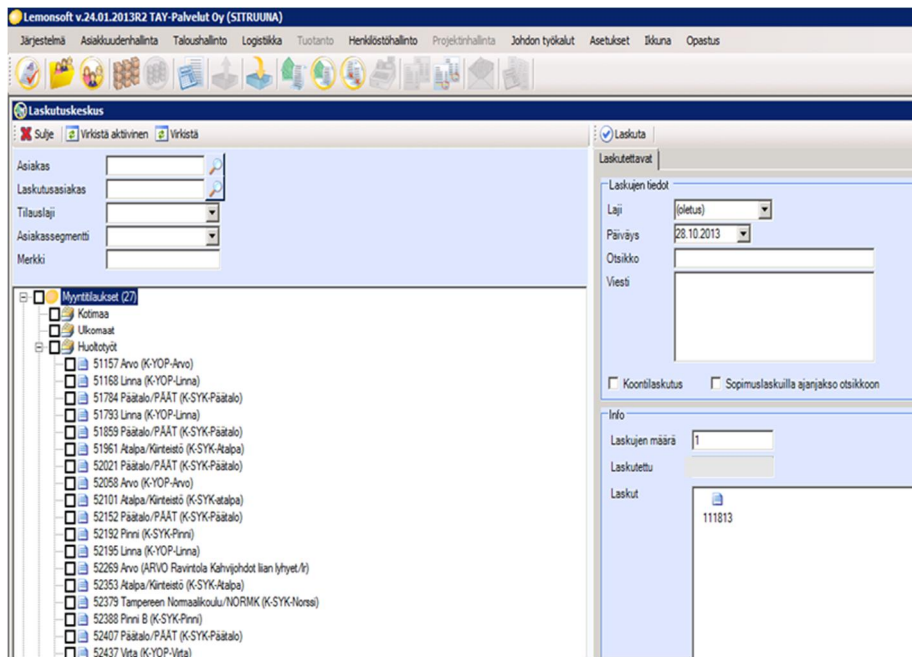
Pos	Koodi	Nime	Lisämike	Määrä	Toimitettu	Yks	à-hinta	Ale%	Ale	Yhteensä	Til	Ver%	Varasto	Toimituspvm	To
1	10019	Virta / Poraskäytävä	Toimittaja	1,00	1,00		0,00	0,00	0,00	0,00	3000	24,00	1 E	16.10.2013	
2	400	Ikunapellin teko + asennus	Toimittaja	1,00	1,00	eri		0,00	0,00	349,04	3019	24,00	1 E	16.10.2013	
3	324	Yleiskustannus						0,00	0,00	34,90	3019	24,00	1 E	16.10.2013	

Kuva 9. Ostolaskun tietojen tallentaminen (Lemonsoft 2013b)

Kuvassa 10 nähdään, että laskutettava huoltotyö on saapunut Laskutuskeskusnäkömään. Valitaan laskutettava huoltotyö klikkaamalla sitä ja painetaan Laskuta.

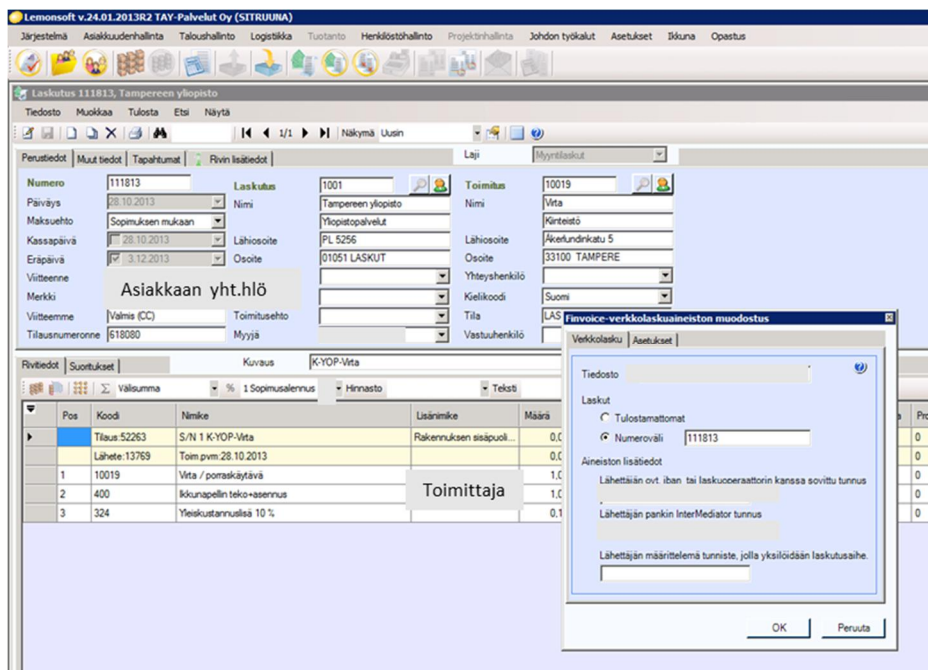
Kuva 10. Huoltotyön laskuttaminen laskutuskeskuksessa (Lemonsoft 2013b)

Muodostettu lasku näkyy Laskut-ikkunassa ja on poistunut laskutettavien töiden listalta (kuva 11). Avataan lasku klikkaamalla kuvaketta.



Kuva 11. Lasku on muodostunut (Lemonsoft 2013b)

Laskutus-näkymässä (kuva 12) tarkistetaan laskun tiedot ja tilit, sekä annetaan eräpäivä. Valitaan Numero – Verkkolasku ja painetaan avautuvassa ikkunassa OK. Lasku siirtyy väliohjelmistoon, jonka avulla se siirretään ulkoiseen järjestelmään.



Kuva 12. Laskun siirto ulkoiseen järjestelmään (Lemonsoft 2013b)

Laskutusvaiheen havaintoina voidaan todeta, että vaikka vaihe vaatii numerotarkkuutta, se sujuu kaikilta kolmelta havainnoidulta käyttäjältä vaivatta. Koska ostolaskujen käsittely on eri järjestelmässä, laskua ei voida kohdistaa automaattisesti, vaan tiedot täytyy

syöttää käsin. Myyntilaskua siirrettäessä ulkoiseen järjestelmään laskulla oleva toimituspäivämäärä ei siirry oikein asiakkaalle lähtevään laskuun edettäessä toimintoketjussa tämän esimerkin mukaisesti. Ensimmäisellä havainnointikierroksella tässä vaiheessa havaittiin, että laskutuksen viimeiseen vaiheeseen saakka oli päässyt läpi virhe käytetyssä nimikkeessä, jota ei oltu korjattu rekisteriin.

6.4. Käyttjähaastatteluiden SWOT-analyysi

Käyttjähaastattelut toteutettiin teemahaastatteluina kuudelle käyttäjälle. Käyttäjien käyttäjäroolit vaihtelivat erittäin aktiivisesta satunnaiseen. Haastateltujen joukossa oli käyttäjiä pääkäyttäjistä pääasiallisesti järjestelmästä tietoja hakevaan käyttäjään. Haastattelut tehtiin lokakuussa 2013 TAY-Palvelut Oy:n toimitiloissa yksilöhaastatteluina.

Haastatteluiden teemoina olivat toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön saatu koulutus, toiminnanohjausjärjestelmän käytön edut ja käytön mahdolliset ongelmat. Valituilla teemoilla pyrittiin kartoittamaan käyttäjien kokemuksia toiminnanohjausjärjestelmän tämän hetkisestä käytöstä ja selvittämään onko käyttöön saatu koulutus ollut riittävää ja tukeeko se käyttäjien mielestä riittävästi heidän tarpeitaan.

Haastattelumenetelmäksi valittiin teemahaastattelu, jotta saataisiin mahdollisimman laaja käsitys käyttäjien kokemuksista ja haastattelujen aikana voitaisiin esittää tarvittaessa lisäkysymyksiä. Haastattelut etenivät vapaamuotoisesti valittujen teemojen sisällä ja kaikille haastateltaville ei esitetty samoja kysymyksiä. Haastattelija teki haastatteluisista muistiinpanoja ja litteroi haastattelut muistiinpanojen perusteella.

Käyttjähaastatteluiden litteroiduista muistiinpanoista vedettiin yhteen toiminnanohjausjärjestelmän käytön nykytilaa käyttäjäkokemusten näkökulmasta kuvaava SWOT-analyysi.

<p>Vahvuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hyvä alkukoulutus - Hyvät ohjeet - Käyttö helppoa - Tieto tallentuu sähköisesti – eroon papereista - Tehostaa toimintaa <ul style="list-style-type: none"> - Säästää aikaa - Vähentää virheitä – kaikki työt tulevat tehdyksi - Resursoinnin apuväline - Läpinäkyvyys ja raportoitavuus parantunut 	<p>Heikkoudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kokonaisuuden ymmärtäminen - Paljon selvitettäviä ongelmia - Rajalliset aikaresurssit - Alkukoulutuksesta pitkä aika - Ongelmien ratkominen vaikeaa yksin - Liian laajat ohjeet
<p>Mahdollisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toiminnan tehostaminen edelleen ohjeita, tarpeita ja toimeksiantoja selkeyttämällä - Edelleen laajentaminen toiminnan läpinäkyvyyden lisäämiseksi - Yhteisvastuun aikaansaaminen 	<p>Uhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Epäselvät tai riittämättömät toimeksiannot ja työnjako - Epäselvät tai riittämättömät tarpeen ilmaisut esim. raportointi - Liialliset odotukset osaamisesta - Liian nopea kehittäminen - Hidas ongelmanselvittely – vastauksia vaikea saada - Käyttäjien välinen viestintä - Järjestelmän sisältämän tiedon laadun heikkeneminen

Kuvio 5. Käyttäjahaastatteluiden SWOT-analyysi

Kuviossa 5. esitellään käyttäjahaastatteluissa esiin tulleet Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön liittyvät kokemukset. Kuviossa esitetyt vahvuudet ja heikkoudet liittyvät käyttäjän näkemyksiin omaan käyttöön liittyvistä tekijöistä. Mahdollisuudet ja uhat kertovat heidän näkemyksiään käyttäjän itsensä ulkopuolisista tekijöistä, jotka luovat mahdollisuuksia tai uhkia heidän toiminnanohjausjärjestelmän käytölle.

6.4.1 Vahvuudet

Käyttäjät kokevat, että toiminnanohjausjärjestelmän käyttö on helppoa ja siihen saatu alkukoulutus ja ohjeet ovat olleet hyviä. Tiedon automaattinen tallentuminen koettiin käytön vahvuudeksi, koska sen avulla on päästy papereiden arkistoinnista. Toiminnanohjausjärjestelmän käytön vahvuuksina nähtiin erityisesti toiminnan tehostuminen. Aikaa säästyy, kun ei tarvitse soittaa palvelupyynnöistä erikseen, vaan ne saa lähetettyä suoraan tekijöille esimerkiksi sähköpostilla ilman uudelleen kirjoittamista. Aikaa säästyy myös laskuttaessa, kun tietojen tarkistaminen ja korjaaminen on nopeaa. Töiden valmistumisen seuranta ja raportoitavuus on parantunut ja töitä ei jää tekemättä sen vuoksi, että paperit ovat hukassa. Resurssien kohdentuminen on myös parantunut.

6.4.2 Heikkoudet

Omaan käyttöön liittyvinä heikkouksina käyttäjät pitivät sitä, että eivät tunne toiminnanohjausjärjestelmän kokonaisuutta riittävästi. Tämän katsottiin vaikuttavan siihen, että eri toimintojen ja käyttötapojen vaikutusta muihin vaiheisiin ja moduuleihin ei tunneta. Lisäksi ongelmanselvittely on kokonaisuuden puutteellisen tuntemuksen vuoksi hankalaa, etenkin jos se täytyy tehdä yksin. Selvitettäviä ongelmia on käyttäjien kokemuksen mukaan runsaasti ja niihin kuluu liikaa aikaa. Aikaresurssien vähyyden katsottiin vaikuttavan myös siihen, että ei voida perehtyä järjestelmään perusteellisemmin itsenäisesti. Alkukoulutuksesta oli käyttäjien mielestä pitkä aika. Asiat ovat jo osittain unohtuneet, etenkin niiltä osin, kun järjestelmää ei ole tähän saakka tarvittu. Ohjeiden todettiin olevan liian laajoja, vaikka hyviä ovatkin, käytettäväksi harvoin toistuvien töiden tukena tai uutta tietoa omaksuttaessa.

6.4.3 Mahdollisuudet

Toimintaa olisi käyttäjien mukaan mahdollista yhä tehostaa tulevaisuudessa selkeyttämällä ohjeita, tarpeita ja toimeksiantoja. Käyttäjät kokevat, että jos saatavilla olevat käyttöohjeet olisivat suppeampia ja selkeämpiä, niitä olisi helpompi hyödyntää päivittäisessä työskentelyssä. Käyttöä olisi käyttäjien mielestä mahdollista kohdentaa paremmin vastaamaan yrityksen tarpeita, jos raportointitarpeet ilmaistaan ylimmän johdon osalta tarkemmin. Toiminnanohjausjärjestelmän käytön muutoksia koskevat toimeksiannot olisi käyttäjien mielestä myös mahdollista toteuttaa tehokkaammin, jos ne olisivat selkeämpiä ja tarkemmin määriteltyjä.

Tulevaisuuden mahdollisuutena nähtiin myös käytön laajentaminen edelleen. Käytön laajentaminen lisäisi tarvittaessa läpinäkyvyyttä niihin työtehtäviin, joiden töitä ei tällä hetkellä kirjata erikseen toiminnanohjausjärjestelmään. Myös jo toiminnanohjausjärjestelmässä olevien töiden suorittajien suunnitteilla oleva SOA-sovellusten käyttö nähtiin tulevaisuuden mahdollisuutena.

Lähes kaikkien käyttäjien haastatteluissa tulevaisuuden mahdollisuus oli yhteisvastuun aikaansaaminen toiminnanohjausjärjestelmän käytössä. Käyttäjät näkivät, että jos yhdessä otetaan vastuu toiminnanohjausjärjestelmän käytön toimintamalleista ja tiedon

oikeellisuudesta, käyttäjiä ja yritystä hyödyttävä käyttöä voidaan parantaa. Aikaresursseja voitaisiin säästää ja toiminta selkeytyisi.

6.4.4 Uhat

Epäselvät tai riittämättömät johdon tahdonilmaisut toimeksiannoissa, työnjaossa ja raportoinnissa koettiin useimpien käyttäjien osalta käytön tulevaisuuden uhkana. Käyttäjien mielestä ylimmän johdon tulisi määritellä tarkemmin millaisia raportteja toiminnanohjausjärjestelmästä halutaan. Tarkempaa määrittelyä toivottiin myös kehittämistyön toimeksiantoihin ja työnjakoon. Työnjaossa käyttäjät kuitenkin toivoivat huomiotavan yksilöiden osaamistason. Johdon liialliset odotukset käyttäjien henkilökohtaisten ominaisuuksien, sekä omien perustehtävien ja prosessien ylittävästä osaamisesta koettiin uhkana. Käyttäjät kokivat, että johto jossain määrin pyrkii estämään yhteistyötä käyttäjien välillä toimeksiantoja suoritettaessa. Käyttäjien mielestä näin toimittaessa ei tulevaisuudessa voida taata käytön parasta mahdollista hyötyä ja aikaresursseja kuluu hukkaan.

Käyttäjät kokivat, että liian nopea toiminnanohjausjärjestelmän käytön kehittäminen ja liian monien kehittämisprojektien yhtäaikainen läpivienti uhkaa toiminnanohjausjärjestelmän tulevaisuuden käyttöä. Kehittämistä on tuolloin vaikea hallita ja lopputulos ei ole paras mahdollinen käytön, eikä yrityksen kannalta.

Hidas ongelmanselvittely muodostaa käyttäjien mielestä uhan käytölle, koska asiantuntevien ratkaisujen puuttuessa tehdään hätäratkaisuja tietämättä niiden todellista vaikutusta kokonaisuuteen. Tämän nähtiin vaikuttavan toiminnanohjausjärjestelmän sisältämän tiedon laatuun heikentävästi. Tiedon laadun heikkeneminen nähtiin uhkana myös siksi, että käyttäjien mukaan toisten käyttäjien välinpitämättömyys syötettävän ja prosessoitavan tiedon laadusta vaikuttaa mahdollisesti prosessien lopputulokseen ja raportoitavuuteen. Käyttäjät kertoivat huomanneensa toisten käyttäjien käytössä hyvien käytötapojen noudattamatta jättämistä ja selvien masterdatan sisältövirheiden ohittamista työvaiheessa päälle korjaamalla. Erityisesti tällaisissa tapauksissa ja ongelmanselvittelyssä käyttäjien välisen viestinnän koettiin olevan vaillinaista ja sekavaa.

7 POHDINTA

Tämä työ antaa kuvan Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän käytön nykytilasta TAY-Palvelut Oy:ssä. Opinnäytetyöprojektini on herättänyt jo tekovaiheessa keskustelua järjestelmästä ja sen käytöstä organisaatiossa, sekä johtanut konkreettisiin toimenpiteisiin käytön parantamiseksi.

Työssä havainnoitiin toimintoketjun etenemistä vaiheittain ja haastateltiin kuutta käyttäjää, jotta saatiin selville millaista toiminnanohjausjärjestelmän käyttö ja siihen liittyvät kokemukset tällä hetkellä ovat. Havainnointien ja käyttäjähaastatteluiden ilmapiiri oli avoin ja rehellinen ja uskon esitettyjen tulosten olevan totuudenmukaisia. Tuloksia tarkastellessa tulee kuitenkin ottaa huomioon, että kaikilta haastateltavilta ei ole kysytty täsmälleen samoja kysymyksiä, vaan keskustelut ovat haastatteluissa edenneet vapaasti valittujen teemojen mukaan. Lisäksi on todettava, että osallistuvassa havainnoinnissa ja teemahaastattelussa on aina huomioitava haastattelijan mahdollinen vaikutus haastateltaviin.

Toimintoketjun vaiheiden havainnointi ja haastatteluiden SWOT-analyysi antoivat toiminnanohjausjärjestelmän käytöstä TAY-Palvelut Oy:ssä hyvin samansuuntaisia tuloksia. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttö on nykyisellä toimintamallilla sujuvaa ja käyttäjäkokemustenkin perusteella helppoa. Käyttäjät kokivat, että Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto on tehostanut yrityksen toimintaa aiempaan verrattuna ja lisännyt toiminnan läpinäkyvyyttä. Tulosten perusteella voidaan kuitenkin todeta myös, että käyttöön vaikuttaa järjestelmän kokonaisuuden ymmärryksen puute.

Toiminnanohjausjärjestelmälle on muodostunut oma persoonallisuus, kuten Andereg (2000, 157) esittää. Käyttäjät ovat sitoutuneita toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön, mutta osa käyttäjistä on omaksunut omia tapoja käyttää järjestelmää puutteellisen osaamisen ja itsensä kannalta helpoimpien työmenetelmien löytämisen vuoksi. Tämä on vaikuttanut toiminnanohjausjärjestelmän sisältämän tiedon laatuun, jota ei ole riittävästi valvottu. Toimintoketjun vaiheita havainnoitaessa todettiin, että osa prosessin vaiheista on kokonaan jäänyt toiminnanohjausjärjestelmässä tekemättä tai ne tehdään kokonaisuuden kannalta epäloogisessa järjestyksessä. Tällä kaikella on vaikutusta käytön kokonaisuuteen esimerkiksi niin, että se vaikuttaa raportoinnin luotettavuuteen ja tekee mah-

dottomaksi laskuttamattomien töiden seurannan. Toiminnanohjausjärjestelmän voidaan tällöin nähdä toimivan tiedon säilyttämispaikkana, jolloin sen jatkohyödyntäminen ei ole mahdollista. Raportoinnin hyödyntäminen on mahdotonta jos tieto, josta raporteja tuotetaan, ei ole laadukasta, ehyttä (Ruschka-Taylor 2004, 3).

Käyttäjätyytyväisyys ja käyttö vaikuttavat yrityksen toiminnanohjausjärjestelmästä saamaan nettohyötyyn (Kaataja 2008, 67). Käyttäjähaastatteluiden SWOT-analyysistä kävi ilmi, että vaikka käyttäjät kokivat toiminnan tehostuneen ja järjestelmän helpottaneen käytännön työtä, ongelmia on runsaasti ja niiden ratkaisemiseen menee liikaa aikaa. Samoin todettiin, että käytettävän tiedon laatuun ei kiinnitetä riittävästi huomiota. Käytössä on tässä työssä esitetyn perusteella ongelmia ja kehittämiskohteita, joiden ratkaisemiseen tulisi kiinnittää huomiota yritystä hyödyttävän käytön varmistamiseksi.

Työn tulosten perusteella merkittävimmät kehittämiskohteet Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän TAY-Palvelut Oy:tä hyödyttävän käytön varmistamiseksi nyt ja tulevaisuudessa ovat yhteisvastuun aikaansaaminen, järjestelmällinen kehittäminen, tiedon laadun varmistus, ongelman ratkaisun tehostaminen ja käyttäjien tiedon lisääminen järjestelmästä ja sen ominaisuuksista. Tämän perusteella esitetään seuraavia kehittämisehdotuksia.

Käyttäjille suunnattu koulutus

Tarjotaan käyttäjille kohdennettua koulutusta toiminnanohjausjärjestelmän perusteista ja Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän ominaisuuksista TAY-Palvelut Oy:ssä. Autetaan käyttäjiä saamaan laajempi käsitys toiminnanohjausjärjestelmästä ja sen toiminnasta. Tämä lisää ymmärrystä kokonaisuudesta ja käyttäjien kykyä ratkoa ongelmia, sekä ottaa vastuuta käytöstä.

Käyttäjistä perustettava työryhmä

Deloitteen COE-mallia mukaileva kaikista ydinkäyttäjistä koostuva työryhmä kehittää toiminnanohjausjärjestelmän käyttöä, tekee säännöllistä järjestelmän tiedon laadun varmistusta ja käsittelee havaittuja ongelmia. Havaitut ongelmat dokumentoidaan ja niihin etsitään ensisijaisesti ratkaisua ryhmässä. Tarvittaessa ostetaan ohjelmantoyentajalta ratkaisupäiviä, jolloin etukäteen toimittajalle esitettyihin ongelmiin etsitään yhdessä ratkaisua, joka sopii parhaiten TAY-Palvelut Oy:n käyttöön. Näin tehostetaan ajankäyttöä ja varmistetaan, että tehdyt ratkaisut ottavat huomioon useita eri näkökulmia ja eivät

ole haitallisia toiminnanohjausjärjestelmän kokonaisuudelle. Kehittämistä suunnitellaan työryhmässä järjestelmällisesti TQM:n mukaisesti ja sovitaan menettelyt ja käyttöönnotot yhteisesti. Työryhmä ottaa kaikessa kehitystyössään myös huomioon mahdollisten uusien ominaisuuksien täydellisen integroinnin masterdataan ja olemassa oleviin moduuleihin. Työryhmä dokumentoi toimintansa ja raportoi ylimmälle johdolle. Dokumentoinnilla varmistetaan myös, että toiminnanohjausjärjestelmästä yrityksessä oleva tieto säilyy ja tehtyjen päätösten perusteet voidaan myöhemminkin jäljittää. Työryhmän perustaminen aikaansaa yhteisvastuuta järjestelmästä, tehostaa ongelmanratkaisua, tekee kehittämisestä järjestelmällisempää ja varmistaa tiedon laatua. Lisäksi työryhmässä voidaan hyödyntää prosessirajat ylittävää osaamista ja näin voidaan vähentää myös käyttäjien kokemusta liiallisista henkilökohtaisista vaatimuksista. Työryhmä ei kuitenkaan poista yksittäisen käyttäjän vastuuta hyvistä käyttötavoista ja havaittujen virheiden korjaamisesta, vaan sen tulee kannustaa kaikkia käyttäjiä järjestelmän vastuullisempaan käyttöön.

Tämän työn tavoitteena oli varmistaa Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmän TAY-Palvelut Oy:tä hyödyttävä käyttö nyt ja tulevaisuudessa. Lisäksi tavoitteena oli kehittää ja tehostaa käyttöä, sekä lisätä käyttäjien ymmärrystä järjestelmän kokonaisuudesta. Tavoite on jo täytynyt osittain toimintaketjun parantamisen muodossa, kun käyttäjät ottivat käyttöön ostotilauksen automaattisen muuntamisen työmääräimestä, erillisen manuaalisesti laaditun ostotilauksen tekemisen sijaan. Tämä yksittäinen työvaiheen parannus on sekä kehittänyt ja tehostanut käyttöä, että lisännyt ymmärrystä järjestelmän kokonaisuudesta.

Työn tavoitteen lopullisen täyttymisen määrittää kuitenkin se tapa, jolla yrityksessä työtä hyödynnetään. Jos TAY-Palvelut Oy:ssä ryhdytään järjestelmällisesti kehittämään toiminnanohjausjärjestelmän käyttöä, työn tavoite saavutetaan. Loppukädessä tavoitteen täytyminen riippuu yhtiön ylimmästä johdosta, sen sitoutumisesta, panostuksesta ja resursoinnista. Työ herättää varmasti reflektioita ja toimii siten tutkimuksellisen kehitysprosessin osana, luoden pohjaa kehittämistä koskevalle keskustelulle TAY-Palvelut Oy:ssä.

Toiminnanohjausjärjestelmien käyttöönotoista yrityksissä on tehty jo runsaasti erilaisia opinnäyte- ja diplomitöitä. Varsinaista olemassa olevan toiminnanohjausjärjestelmän käyttöä yrityksissä kuvaavia töitä ei kuitenkaan ole juurikaan tehty, tai ainakaan en sel-

laisia hakemisesta huolimatta löytänyt tietokannoista. Työni antaa uudenlaisen näkökulman toiminnanohjausjärjestelmien käytön tutkimiseen ja kehittämiseen.

Opinnäytetyöprojektini antoi minulle mielenkiintoisen mahdollisuuden tarkastella toiminnanohjausjärjestelmän käyttöä erilaisten käyttäjien näkökulmasta. Jokaisella käyttäjällä on oma persoonallinen tapansa suhtautua sekä järjestelmään ja sen antamiin mahdollisuuksiin että omaan rooliinsa käyttäjänä. Käyttäjien käyttöön liittyvillä kokemuksilla ja käyttötavoilla on suuri merkitys sille, millaiseksi toiminnanohjausjärjestelmä yrityksessä muodostuu.

LÄHTEET

Anderegg, T. 2000. ERP: A-Z Implementer's Guide For Success. United States of America, Eau Claire, WI: Resource Publishing.

Chang, H., Chou, H., Yin, C., Lin, C. 2011. ERP Post-Implementation Learning, ERP Usage And Individual Performance Impact. PACIS 2011 Proceedings. Paper 35. Luettu 13.10.2013.
<http://aisel.aisnet.org/pacis2011/35>

Deloitte LLP. 2010. Realizing value through an ERP center of excellence. Luettu 13.10.2013.
http://www.deloitte.com/assets/Dcom-UnitedStates/Local%20Assets/Documents/us_alliances_RealizingvaluethroughaCoE_090910.pdf

Hoeven Van der, H. 2009. ERP and Business Processes. United States of America, Coral Springs, FL: Llumina Press.

Kaataja, M. 2008. Toiminnanohjausjärjestelmien ja käyttöönottoprojektien onnistumisen arviointi käyttäjien näkökulmasta. Tampereen teknillinen yliopisto. Tuotantotalouden koulutusohjelma. Diplomityö.

Lemonsoft. 2013a. Luettu 13.10.2013.
<http://www.lemonsoft.fi>

Lemonsoft. 2013b. Lemonsoft-toiminnanohjausjärjestelmä. Vaasa: Lemonsoft Oy. Tu-
lostettu 2.10.2013 – 28.10.2013

Lindroos, J. & Lohivesi, K. 2004. Onnistu strategiassa. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Monk, E. & Wagner, B. 2009. Concepts in enterprise resource planning. United States of America, Boston, MA: Course Technology Cengage Learning.

Paulson, J. 2011. ERP Implementation Methodology Wkshp 2.0 120611. Columbia Technical Consulting Inc. Luettu 13.10.2013.
<http://www.slideshare.net/jpaulson1/erp-implementation-methodology-wkshp-20-120611>

Ruschka-Taylor, S. 2004. Transforming enterprise information integrity. IBM Corporation. Luettu 12.10.2013.
<http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/bus/pdf/g510-3831-transforming-enterprise-information-integrity.pdf>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Luettu 19.10.2013
<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus>

TAY-Palvelut Oy. 2013. Luettu 12.10.2013.
<http://www.tay-palvelut.fi>

LIITTEET

Liite 1. Työmääräin (Lemonsoft 2013b)

TAY-Palvelut Oy		TYÖMÄÄRÄIN	
Toimitus: 10019		Numero	Päiväys
Virta		52263	02.10.2013 17:00
Kiinteistö		Toimitustapa	
Åkerlundinkatu 5		Maksuehto	
33100 TAMPERE		Tekijä	
Laskutus: 1001		Toimitusaika	16.10.2013
Tampereen yliopisto		Vastaanottaja	
Yliopistopalvelut		Viittemme	Valmis (CC)
PL 5256		Viitteenne	
01051 LASKUT		Yhteyshenkilö	
Tilaus: 0		Kontakti	

TAY-Palvelut Oy

Työmääräin		Merkki	
K-YOP-Virta		Tuote 112	
Ikkunapellin teko ja asennus		Rakennuksen sisäpuolinen huolto	
		Sarjanumero 1	
		Sijainti	
Pos	Koodi	Nimike	Määrä Yks Toimitusaika
1	10019	Virta / Porraskäytävä	1,00 16.10.2013
2	400	Ikkunapellin teko + asennus	1,00 erä 16.10.2013
3	324	Yleiskustannuslisä	16.10.2013

Työselite	Tarvikkeet	Pvm/klo	Työtunnit	Kilometrit
-----------	------------	---------	-----------	------------


Kalevantie 4
33014 TAMPEREEN YLIOPISTO

c/o Tampereen yliopisto
Kalevantie 4
33014 TAMPEREEN YLIOPISTO

050 318 6212
tay-palvelut@uta.fi
http://www.tay-palvelut.fi

Alv.rek
Kotipaikka Tampere
Y-tunnus 2184218-6

Liite 2. Ostotilaus (Lemonsoft 2013b)

	TILAUS	1 / 1
TAY-Palvelut Oy	Numero 12971	Päiväys 14.10.2013
Toimittaja: [REDACTED]	Toimitustapa	
	Maksuehto Toimitusehto	
	Toimitusaika	14.10.2013
Toimitus: TAY-Palvelut Oy	Ostaja	[REDACTED]
Kalevantie 4	Viitteenne	52263
33014 TAMPEREEN YLIOPISTO	Viitteenne	
	Tilausmerkki	[REDACTED]
	Yhteyshenkilö	

Pos	Koodi	Nimike	Määrä	Yks	à-hinta	Ale%	Summa
1	10019	Virta /Porraskäytävä	1,00				
2	400	Ikkunapellin teko	1,00	erä			
Veroton yhteensä EUR							0,00

Tilauksen numero on mainittava lähetteessä, rahtikirjassa ja laskussa.

Laskutusosoite:

Kalevantie 4	c/o Tampereen yliopisto	050 318 6212	Alv.rek
33014 TAMPEREEN YLIOPISTO	Kalevantie 4	tay-palvelut@uta.fi	Kotipaikka Tampere
	33014 TAMPEREEN YLIOPISTO	http://www.tay-palvelut.fi	Y-tunnus 2184218-6