

Saimaan ammattikorkeakoulu
Liiketalous Lappeenranta
Liiketalouden koulutusohjelma
Laskentatoimi

Jaana Ahtiainen

Myyntireskontran järjestelmän vaihdos ja sen seurausten arviointi

Opinnäytetyö 2015

Tiivistelmä

Jaana Ahtiainen

Myyntireskontran järjestelmän vaihdos ja sen seurausten arviointi, 65 sivua

Saimaan ammattikorkeakoulu

Liiketalous Lappeenranta

Liiketalouden koulutusohjelma

Laskentatoimi

Opinnäytetyö 2015

Ohjaajat: Yliopettaja Heikki Sintonen, Saimaan ammattikorkeakoulu

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia case-yrityksen myyntireskontran järjestelmänvaihdosprojektia ja arvioida sen kustannuksia sekä mahdollisia kustannussäästöjä tulevaisuudessa.

Teoriaosuus on koottu kirjallisuudesta, Internet-sivuista sekä tieteellisistä julkaisuista, joissa käsiteltiin toiminnanohjausjärjestelmiä, niiden implementointia sekä kustannuksia. Empiriaosuus on toteutettu haastattelemalla case-yrityksen myyntireskontranhoitajia ja heidän esimiestään. Kustannuksia arvioitiin analysoimalla sekä vanhasta että uudesta järjestelmästä saatavaa informaatiota vuonna 2015 asiakkaille lähetetyistä laskuista.

Tutkimuksessa todettiin, että järjestelmän vaihdoksessa ilmenneiden ongelmien takia pääomaa jäi seisomaan usean kuukauden ajaksi lähes kolmen miljoonan euron edestä. Myyntireskontranhoitajien työtehtävät olivat tutkimuksen päättämisaikana murroksessa. Työtehtäviä rasittaa vanhan järjestelmän ylläpito, sillä kaikkea rakennettua automatiikkaa ei voida ottaa uudessa järjestelmässä käyttöön. Vanhan järjestelmän käyttö voidaan lopettaa, kun case-yrityksen toimipaikoissa aloitetaan operointi uudella järjestelmällä. Tämä tapahtuu aikaisintaan vuonna 2016, kun toimipaikoille suunniteltu moduuli saadaan rakennettua, testattua ja siirrettyä tuotantoon.

Asiasanat: toiminnanohjausjärjestelmä, myyntireskontra, järjestelmänvaihdos

Abstract

Jaana Ahtiainen

The exchange of the accounts receivable system and its consequences,
65 pages

Saimaa University of Applied Sciences

Faculty of Business Administration Lappeenranta

Degree Programme in Business Administration

Specialisation in Accounting

Bachelor's Thesis 2015

Instructor: Mr Heikki Sintonen, Principal Lecturer, Saimaa University of Applied Sciences

The purpose of the study was to examine the exchange of the accounts receivable system in the case organization and to evaluate its costs and possible cost savings in the future.

The information was gathered from literature, Internet and scientific papers about enterprise resource planning, its implementation and costs. The data for this thesis were collected from interviewing the case organization's accounts receivable specialists and their superior. The costs were evaluated by analyzing information available from the old and new system about invoices sent to the customers in 2015.

Based on the findings, due the problems with the implementation of the new system, lot of capital standstill worth nearly three million euros for several months. Accounts receivable personnel's tasks are still changing. Legacy system strains tasks, because lot of build automation cannot be transferred to new system. The old system will be shut down after the case organization's offices start operating with the new system. This will happen in 2016 at the earliest, when the new module will have been constructed, tested and transferred to production.

Keywords: Enterprise Resource Planning, accounts receivable, system exchange

Sisällys

1	Johdanto.....	5
1.1	Tutkimustehtävä ja rajaukset.....	5
1.2	Tutkimuskysymykset ja tutkimusmenetelmät.....	6
1.3	Opinnäytetyön sisältö.....	6
2	Toiminnanohjausjärjestelmät.....	7
2.1	Toiminnanohjausjärjestelmien rakenne.....	7
2.2	Järjestelmien hyödyt ja mahdolliset haitat.....	8
2.3	Toiminnanohjausjärjestelmien kehitys.....	10
2.4	Järjestelmän implementointi.....	12
2.5	Implementointiprojektin riskit sekä menetystekijät.....	17
3	Kustannukset järjestelmäprojekteissa.....	20
3.1	Tietotekniikan tuottavuusparadoksi.....	20
3.2	Laatukustannuslaskenta.....	22
4	Järjestelmän muutos case-yrityksessä.....	24
4.1	Myyntireskontra vanhassa järjestelmässä.....	24
4.1.1	Uusi asiakas ja luotottaminen.....	25
4.1.2	Laskutus.....	27
4.1.3	Selvitystyö.....	30
4.1.4	Perintä.....	30
4.1.5	Muut tehtävät.....	32
4.2	Myyntireskontran järjestelmävaihdoksen tilanne 30.6.2015.....	33
4.2.1	Uusi asiakas ja luotottaminen.....	34
4.2.2	Laskutus.....	35
4.2.3	Viitesuoritusten ajaminen kirjanpitoon.....	40
4.2.4	Selvitystyö.....	42
4.2.5	Perintä.....	43
4.2.6	Uuden järjestelmän heikkouksia.....	44
4.3	Myyntireskontran järjestelmän vaihdoksen seuraukset.....	46
5	Johtopäätökset.....	54
	Kaavat.....	59
	Kaaviot.....	60
	Kuvat.....	61
	Taulukot.....	62
	Lähteet.....	63

1 Johdanto

Opinnäytetyön case-yrityksessä vaihdettiin toiminnanohjausjärjestelmä vuodenvaihteessa 2015. Edellinen toiminnanohjausjärjestelmä oli case-yrityksen käytössä liki 20 vuotta. Yrityksen toiminnan laajennettua vanha järjestelmä ei pystynyt täyttämään sille asetettuja vaatimuksia. Case-yritys on suuri vähittäiskaupan ketju, jolla on toimintaa maailmanlaajuisesti. Yrityksen myyntireskontrassa työskentelee kolme henkilöä, jotka vastaavat Suomen kaikkien toimipaikkojen myyntireskontranhoidosta.

1.1 Tutkimustehtävä ja rajaukset

Opinnäytetyön alkuperäisenä tarkoituksena oli tutkia case-yrityksen järjestelmänvaihdosta ja sen vaikutusta myyntireskontrahoitajien työtehtäviin sekä uuden järjestelmän aikaansaamia kustannushyötyjä. Työn piti sisältää vanhan järjestelmän, implementointivaiheen sekä uuden järjestelmän reskontrahoitajien työtehtävien kuvaukset sekä näiden eri vaiheiden kustannukset. Opinnäytetyön aihetta jouduttiin muuttamaan, sillä projekti ei edennyt toivotulla aikataululla, josta johdettua alkuperäisistä suunnitelmasta ei voitu pitää kiinni.

Opinnäytetyön lopullisena tarkoituksena on kuvata case-yrityksen myyntireskontran tämänhetkinen tilanne sekä arvioida, mitä kustannuksia tähän mennessä on muodostunut. Työn tavoitteena on antaa case-yrityksen johdolle kuvaus järjestelmäprojektin vaiheesta sekä vaihdoksen seurauksista.

Toiminnanohjausjärjestelmät ovat laajoja kokonaisuuksia, joilla katetaan koko yrityksen toiminta. Tässä opinnäytetyössä keskitytään vain järjestelmänvaihdoksen vaikutuksiin myyntireskontrassa. Tutkimuksessa tehtiin aikarajaus 30. päivään kesäkuuta 2015. Tämän jälkeiset tapahtumat eivät sisälly myyntireskontran tilanteen kuvaukseen. Kustannusarvioissa käyttämäni luvut ovat yrityksen laskuja aikaväliltä 1.1.2015–30.6.2015. Opinnäytetyöni ei tule sisältämään järjestelmien lisenssi- tai räätälöinninkustannuksia, sillä ne kuuluvat case-yrityksen holding-yhtiölle, sillä nyt Suomessa testattavana oleva järjestelmä tullaan ottamaan käyttöön myös case-yrityksen pohjoismaisissa sisaryhtiöissä.

1.2 Tutkimuskysymykset ja tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyön avulla halutaan selvittää, **miten uusi toiminnanohjausjärjestelmä tulee vaikuttamaan case-yrityksen myyntireskontran toimintaan.**

Opinnäytetyötä ohjaavia kysymyksiä ovat:

- Miten järjestelmän vaihdos vaikuttaa myyntireskontranhoitajien työtehtäviin?
- Millaisia kustannussäästöjä/kustannuksia järjestelmävaihdoksesta on muodostunut?
- Millaisia kustannussäästöjä järjestelmävaihdoksella voidaan saavuttaa?

Empiirinen osa toteutetaan laadullisin tutkimusmenetelmin. Myyntireskontran tilannetiedot kerätään haastattelemalla myyntireskontranhoitajia sekä heidän esimiestään. Haastattelemalla saadaan kattavin tieto myyntireskontranhoitajien työtehtävistä järjestelmävaihdoksen eri vaiheista. Toinen vartenotettava tiedonkeruumenetelmä olisi havainnointi. Havainnointi on haastattelua aikaa vievämpi, eivätkä sillä saadut tulokset olisi välttämättä yhtä tarkkoja saati kattavia. Koska myyntireskontran prosessit eivät ole minulle ennestään tuttuja, en olisi välttämättä osannut kiinnittää kaikkeen olennaiseen huomiota havainnoinnin aikana.

Kustannuksia arvioidaan sekä vanhasta että uudesta järjestelmästä saatavan informaation avulla. Päälähteenä tulee olemaan vuonna 2015 case-yrityksestä asiakkaille lähetetyt laskut tammi–kesäkuulta. Näiden avulla arvioin järjestelmävaihdoksen mahdollisia kustannuksia. Täydennän numeerista tietoa haastattelemalla reskontranhoitajia muun muassa heidän toimintatavoistaan uudessa järjestelmässä esimerkiksi luottottamisen osalta. Näiden perusteella pyrin luomaan luotettavat arviot järjestelmän vaihdoksen seurauksista.

1.3 Opinnäytetyön sisältö

Teoriaosuudessa esitellään toiminnanohjausjärjestelmiä yleisesti. Tarkoituksena on kuvata järjestelmän rakenne, kertoa järjestelmien kehityksestä sekä niiden hyvistä ja huonoista puolista. Toiminnanohjausjärjestelmä osiossa käsitellään myös, millainen on tyypillinen implementointiprojekti, mitä vaiheita se sisältää,

millaisia kustannuksia projektin erivaiheissa muodostuu ja mitä riski- ja menestekijöitä implementointiin liittyy. Teoriaosuuden toisessa osiossa, ”Kustannukset järjestelmäprojekteissa”, käsitellään tietotekniikan tuottavuusparadoksia sekä laatukustannuslaskentaa.

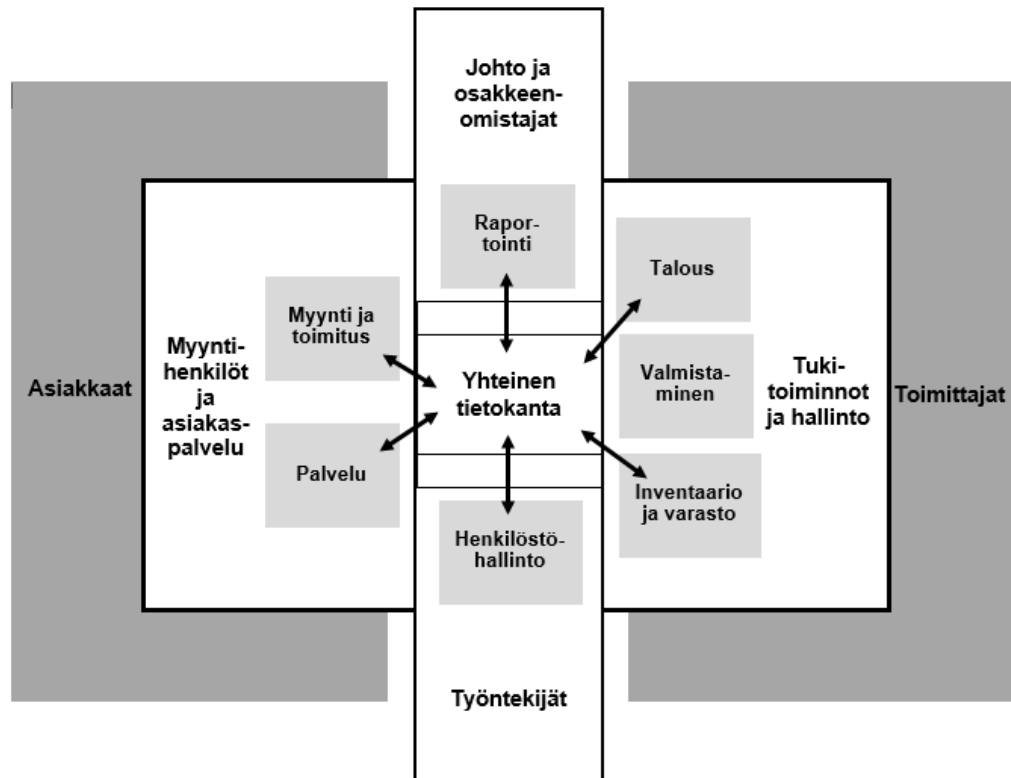
Opinnäytetyön empiirisessä osassa kerrotaan aluksi case-yrityksen myyntireskontranhoitajien tehtävistä vanhassa järjestelmässä. Tämän jälkeen on vastaavanlainen selonteko reskontranhoitajien työtehtävistä uudessa järjestelmässä. Näitä lukuja seuraa arvio kustannuksista, joita tähän mennessä järjestelmänvaihdoksesta on seurannut ja arvio tulevista kustannussäästöistä ja miten nämä tullaan saavuttamaan. Johtopäätöksissä havainnot myyntireskontran järjestelmänvaihdoksesta kootaan yhteen ja arvioidaan myyntireskontranhoitajien työtehtävien tulevaa kehitystä ja kustannusten muodostumista.

2 Toiminnanohjausjärjestelmät

2.1 Toiminnanohjausjärjestelmien rakenne

Toiminnanohjausjärjestelmän ideana on kerätä kaikki yrityksen prosessit ja data yhteen laajaan integroituun rakenteeseen (Klaus, Rosemann & Gable 2000, 142.)

Ennen toiminnanohjausjärjestelmiä yrityksen data oli tallennettuna eri järjestelmissä eri tietokoneille. Usean järjestelmän ylläpito oli kallista eikä johdolla ollut kattavaa tietoa päätöksiensä tueksi. Toiminnanohjausjärjestelmien rakennetta ja moduulien linkittymisiä on kuvattu tarkemmin kuvassa 1. Nykyisen toiminnanohjausjärjestelmän keskus on yksi tietokanta, johon kaikilla järjestelmän moduuleilla on pääsy. Moduulit tallentavat niihin syötetyn tiedon tähän tietokantaan. Yhteinen tietokanta takaa sen, että kaikilla järjestelmän käyttäjillä on sama ja ajankohtainen tieto käytettävissä. (Harvard Business Review 1998; Shehab, Sharp, Supramaniam & Spedding 2004, 362.)



Kuva 1. Toiminnanohjausjärjestelmän rakenne (Harvard Business Review 1998, muokattu)

Toiminnanohjausjärjestelmät rakentuvat useista eri moduuleista, jotka ovat yhteydessä toisiinsa yhteisen tietokannan kautta. Kullakin moduulilla on oma tehtävänsä. Moduulilla katetaan yleensä yksi yrityksen prosessi tai osasto. Esimerkiksi henkilöstöhallinnan moduuli, sisältää työtuntien kirjanpidon, palkkalaskennan sekä matkakustannusten seurannan ja talouden moduuli myyntireskontran sekä kustannuslaskennan toiminnot. Moduuleiden nimet, lukumäärät ja sisältö vaihtelevat ohjelman toimittajien ja yrityksen tarpeiden mukaan. (Harvard Business Review 1998.)

2.2 Järjestelmien hyödyt ja mahdolliset haitat

Toiminnanohjausjärjestelmillä pyritään yleensä takaamaan yritykselle parhaat mahdolliset toimintatavat. Toiminnanohjausjärjestelmästä saavutettavat hyödyt ovat aina yrityskohtaisia. Harkittaessa järjestelmän hankkimista tai vaihtamista on tärkeää, että nämä hyödyt ovat syntyviä kustannuksia suuremmat. Tässä on huomioitava myös käyttöönoton kustannukset, jotka ovat usein merkittäviä. (Shehab et al. 2004, 370; Beheshti 2006, 186.)

Toiminnanohjausjärjestelmissä yrityksen eri toiminnot on integroitu yhteen järjestelmään, jossa tieto tallennetaan samaan yhteiseen tietokantaan. Yhteisen tietokannan etuja ovat muun muassa tiedon helppo ja nopea korjaaminen, eikä sama tieto esiinny järjestelmässä kahdesti. Toiminnanohjausjärjestelmillä voidaan myös tehostaa konsernien sisäistä tiedonkulkua. Asentamalla kaikkiin konsernin yhtiöihin sama järjestelmä, johto voi tarkastella eri tytäryhtiöiden tietoja esimerkiksi myynneistä ja hankinnoista. Case-yrityksen järjestelmänvaihdoksen yhtenä perusteena oli halu saada eri maissa oleville sisaryhtiöille sama toiminnanohjausjärjestelmä, jotta tiedonkulkua maiden välillä voitaisiin tehostaa. (Beheshti 2006, 186-187.)

Toiminnanohjausjärjestelmät tehostavat usein yritysten prosesseja ja parantavat yrityksen tehokkuutta sekä tuottavuutta. Yrityksen prosessit on käytävä läpi ennen uuden järjestelmän implementointia, jotta järjestelmän vaatimukset saadaan selville. Prosessilla tarkoitetaan sitä tapahtumaketjua, joka suoritetaan, jotta tuote saadaan asiakkaalle, esimerkiksi tilaus – valmistus – toimitus. Prosessien läpikäynnissä voidaan havaita vaiheita, jotka voitaisiin tehdä tehokkaammin tai jotka vähentävät asiakkaalle tarjottavaa arvoa. Toiminnanohjausjärjestelmien avulla yritysten on myös havaittu voivan pienentää varastojaan ja täten vähentää varastoinnin kustannuksia. Lisäksi toiminnanohjausjärjestelmät auttavat yrityksiä hallitsemaan paremmin toimitusketjujaan ja parantamaan asiakaspalveluaan. (Beheshti 2006, 186-188.)

Toiminnanohjausjärjestelmät vaativat paljon vapaata muistia toimiakseen sekä suuren rahallisen että ajallisen investoinnin. Henkilökuntaa tulee kouluttaa järjestelmän käyttöön myös implementoinnin jälkeen, esimerkiksi järjestelmään tulleen suuren päivityksen osalta. Jos koulutus laiminlyödään, ei järjestelmää välttämättä voida käyttää täysin tehokkaasti. Koska järjestelmän hankinta on suuri investointi, ei yleensä pienillä tai keskisuurilla yrityksillä ole niihin varaa. (Shehab et al. 2004, 369.)

Järjestelmien käyttöönottoprojektit voivat kestää, niiden laajuudesta riippuen, muutamasta kuukaudesta useisiin vuosiin. Panorama Consulting Solutionsin (2014) tekemän tutkimuksen mukaan järjestelmäprojekti kesti keskimäärin 17,8

kuukautta. Ajallisten ja rahallisten kustannusten lisäksi kaikkiin käyttöönottoprojekteihin liittyy piilokustannuksia, esimerkiksi heikko sijoitetun pääomantuotto tai post-ERP taantuma, eli organisaation liikevaihdon supistuminen ennustettuun verrattuna järjestelmän vaihdoksen jälkeen. (Shehab et al. 2004, 370.)

2.3 Toiminnanohjausjärjestelmien kehitys

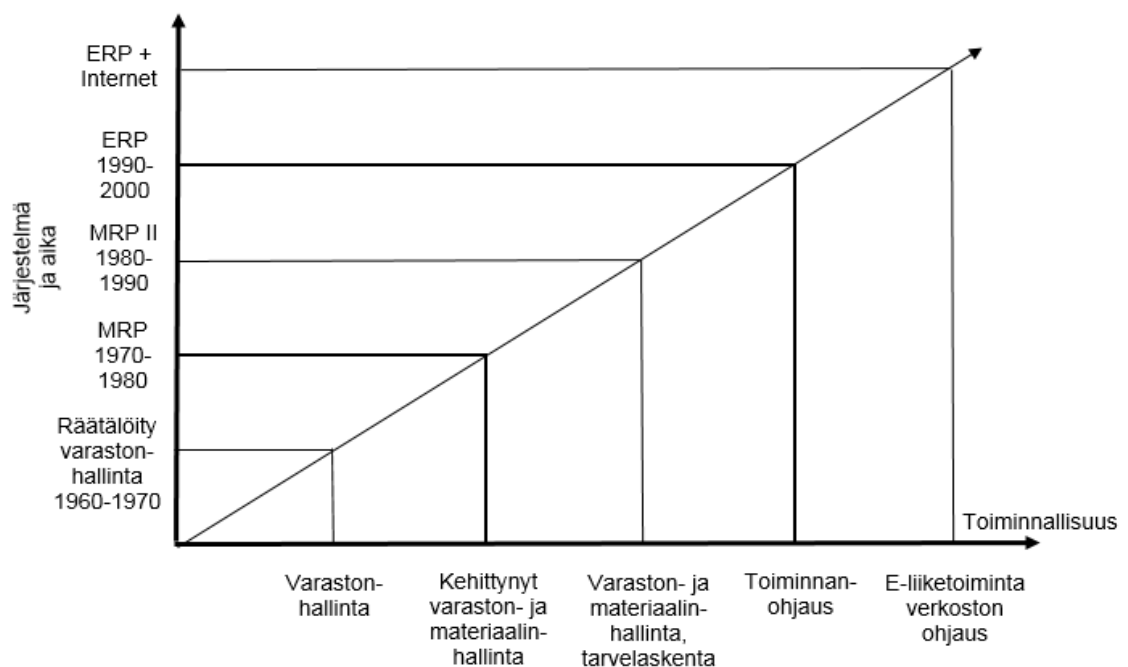
Toiminnanohjausjärjestelmät ovat kehittyneet 1960-luvulla käyttöönotetuista ohjelmistoista, joiden avulla yritysten oli tarkoitus seurata varastomääriä. Ohjelmistot olivat melko yksinkertaisia ja suunniteltu vastaamaan juuri tietyn yrityksen tarpeita. 1970-luvulla näitä ohjelmistoja lähdettiin kehittämään ja syntyi tarvelaskennan ohjelmistot (Material Requirements Planning, MRP). (Kettunen & Simons 2001, 46.)

MRP-ohjelmistojen tarkoituksena oli tehostaa yritysten tarvehankintoja, laske-
malla tuotantoon tarvittavien raaka-aineiden määrää. Laskentaan MRP käytti tuotteiden vaatimia raaka-aineita ja yrityksen inventaariota, jonka perusteella ohjelma laski hankittavien materiaalien määrän. MRP:t kehittyivät nopeasti ja pian niiden avulla yritettiin laskea materiaalihankinnoille optimaalisinta aikaa, varaston arvon minimoimiseksi. Ohjelman laatimat hankintasuunnitelmat eivät olleet sellaisinaan toteutuskelpoisia, sillä MRP ei pystynyt huomioimaan yrityksen kapasiteettirajoitteita tuotannossa. Seuraava kehitysaskel oli takaisinkytketty MRP, jossa ohjelmistoon oli lisätty kapasiteetilaskennan, tuotannon kuormituksen sekä ostotoiminnan työkaluja. Ohjelmiston avulla pystyttiin MRP:tä luotettavammin laske-
maan hankintojen ajankohtaa, ottaen huomioon myyntiennusteet, tilaukset ja resurssit. (Wallace & Kremzar 2001, 6-8.)

1980-luvulla ohjelmistoihin yhdistettiin myynnin, markkinoinnin ja taloushallinnon ominaisuuksia. Alettiin puhua MRP II:sta. MRP II pystyi tarjoamaan johdolle kustannustietoa valmistustoiminnasta, vaihtoehtoislaskentaa eri tuotantomäärille sekä tukea operatiivisen toiminnan johtamiselle, tarjoamalla kysynnän ja tarjonnan kaavioita eri määrillä. MRP II:n suurin etu oli kyky vastata mitä-jos-kysymyksiin. MRP II:ssa kapasiteetilaskenta oli MRP:tä kehittyneempää, mutta se ei silti

pystynyt huomioimaan ulkoisia muuttujia kuten eräkokoja tai kuormitusta sen las-
 kiassa halutun erän tuotantoon vaatimaa aikaa. (Karjalainen, Blomqvist & Suola-
 nen 2001, 10; Wallace & Kremzar 2001, 9-10.)

1990-luvulla MRP II:n avulla haluttiin kattaa myös tuotekehityksen ja tuotantopro-
 sessin osa-alueita, kun asiakastyytyvyyden huomattiin olevan vahvasti kytkök-
 sissä yrityksen kannattavuuteen. Ohjelmistoon aloitettiin integroimaan toiminnal-
 lisuuksia, joiden avulla pystyttiin tukemaan sekä tuotekehitystä, että tuotantopro-
 sessia. Tietotekniikan kehittyessä MRP II:sta kehittyi lopulta toiminnanohjausjär-
 jestelmä (Enterprise Resource Planning, ERP), koko yrityksenlaajuinen ohjel-
 misto. Kuva 2 havainnollistaa järjestelmien kehittymistä ja niiden toiminnallisuuk-
 sien lisääntymistä. (Klaus et al. 2000, 145; Wallace & Kremzar 2001, 12.)



Kuva 2. Toiminnanohjausjärjestelmien kehitys (Kettunen & Simons 2001, 47)

Toiminnanohjausjärjestelmät ovat lähteneet kehittymään ERP II:ksi. Gartner Group (2000) julisti raportissaan nykyisten ERP-järjestelmien olevan vanhentuneita niin rakenteeltaan kuin liiketoiminta malliensa osalta. ERP II:ssa yrityksen toiminnanohjausjärjestelmä on jatkuvassa kanssakäymisessä tärkeimpien sidosryhmien, esimerkiksi suurien asiakkaiden, järjestelmien kanssa. Tämän kaltainen

järjestelmien välinen keskustelu mahdollistaa elektronisen kaupankäynnin. Yrityksen vanha toiminnanohjausjärjestelmä säilytetään yleensä ERP II:n ytimenä. Vanhaan järjestelmään liitetään toimintoja, jotta tiedonvaihto sidosryhmien järjestelmien kanssa on mahdollista. (Gartner Group 2000, 1; Koh, Gunasekaran & Rajkumar 2007, 14.)

2.4 Järjestelmän implementointi

Implementointi projekti on hyvä aloittaa kuvaamalla yrityksen tämänhetkiset liiketoimintaprosessit. Kuvausten tulisi sisältää muun muassa tietoa siitä, mikä käynnistää kyseisen prosessin, mitä siinä tapahtuu, prosessin arvo liiketoimintaketjussa, riskit ja mahdollisuudet sekä prosessin frekvenssi. Tätä tietoa tarvitaan aloittaessa uuden järjestelmän määrittelyt järjestelmätoimittajan kanssa. Määrittelyissä käydään läpi, mitä yritys toivoo uudelta toiminnanohjausjärjestelmästä ja miten yritys haluaa kehittää nykyisiä prosessejaan. Prosesseista kerättyjen lukumäärätietojen perusteella toimittaja voi päätellä projektin tulevan mittakaavan ja minkä suuruista tietomassaa järjestelmän tulee käsitellä. Projektin alkuvaiheen kustannukset ovat yleensä henkilöstö- ja matkakustannuksia, jotka muodostuvat kun projektihenkilöstö matkustaa tapaamisiin järjestelmätoimittajan kanssa tai vastaavaa. Kustannuksiin on huomioitava prosessien kuvaamiseen ja ohjelmiston määrittelyihin kulunut työaika. (Babey 2006, 25; Ganesh, Mohapatra, Anbuudayasankar & Sivakumar 2014, 51-52, 53.)

Järjestelmän määrittelyissä selviää miten uusi järjestelmä tullaan rakentamaan. Kustannusten ja toimivuuden kannalta paras vaihtoehto olisi käyttää toimittajan standardiohjelmistoa, eli järjestelmää, johon ei ole tehty muokkauksia. Uuteen järjestelmään haluttu ominaisuus tai toiminto voidaan ostaa kolmannelta osapuolelta, esimerkiksi case-yrityksessä ostoreskontran moduuli on muualta hankittu erillinen ohjelma, joka integroidaan uuteen järjestelmään. Kolmannen osapuolen moduulin integroiminen järjestelmään voi pidentää projektin kestoa jos integroinnissa ilmenee ongelmia, esimerkiksi tieto ei liiku järjestelmien välillä luotettavasti. Näin integroitavasta ohjelmasta muodostuu lisäkustannuksia niin lisenssimaksujen kuin projektin viivästymisen myötä. (Babey 2006, 25; Ganesh et al. 2014, 53, 61.)

Ohjelman räätälöinnissä toimittaja muokkaa standardiohjelmistoa tai raportteja asiakkaan tarpeiden mukaan tai rakentaa toiminnon alusta alkaen asiakkaan käyttöön. Räätälöinnin tarve huomataan kun järjestelmätoimittajan tarjoama ratkaisu ei vastaa sitä, mitä yritys toivoo uudelta järjestelmältä. Määrittelyiden aikana on hyvä tutustua järjestelmästä saataviin standardiraportteihin, jotta vältetään turhilta kustannuksilta. Räätälöinnin uskotaan säästävän aikaa ja rahaa, mutta todellisuudessa räätälöinti on arvokasta ja siitä seuraa kustannuksia myös implementoinnin jälkeen, sillä aina järjestelmää päivittäessä toimittajien on koodattava päivitystä sopimaan yrityksen räätälöidyille toiminnoille. Järjestelmätoimittajat eivät yleensä suosittele räätälöintiä monimutkaisiin rakenteisiin (esimerkiksi järjestelmä sisältää moduuleita useilta eri toimittajilta), sillä tiedon siirtäminen moduulista toiseen on haasteellista. Vaihtoehtona räätälöinnille tulisi harkita yrityksen käytäntöjen muuttamista siten, että ne vastaisivat järjestelmätoimittajan tarjoamia prosesseja. Määrittelyitä seuraa uuden järjestelmän testaus. (Babey 2006, 29-30; Ganesh et al. 2014, 56, 87-88.)

Jos yrityksessä on mahdollista, on järjestelmäprojektia varten hyvä palkata projektityöntekijöitä. Projekti tulee viemään siihen osallistuvien työntekijöiden aikaa, joka vaikuttaa asiakkaille tarjottavan palvelun laatuun. Projektityöntekijöiden tarkoitus on vastata vakituisten työntekijöiden tehtävistä, näiden ollessa kiinnitettynä projektiin. Projektityöntekijöiden tulisi olla koulutettuja tuleviin tehtäviinsä ennen projektin alkua, jotta päivittäisessä toiminnassa ei tule katkoksia. Projektityöntekijät voivat joko osallistua itse projektiin tai vastata projektiin siirrettyjen työntekijöiden työtehtävistä. (Babey 2006, 26-27.)

Järjestelmäprojektia varten joudutaan todennäköisesti uudistamaan organisaation tietokonekalustoa ja tietoverkon rakennetta. Tietokoneen käyttöikä on noin kolme vuotta. Kalusto hankinnoissa on huomioitava järjestelmän tarvitsema muisti ja kartoitettava nykyisen muistikapasiteetin riittävyys järjestelmän toiminnan takaamiseksi. Alkuvaiheen budjetointiin on hyvä sisällyttää kolme eri alustaa uudelle järjestelmälle:

- Kehitysalustalla konsultit rakentavat uutta järjestelmää.
- Testiympäristössä järjestelmän toimivuutta testataan mahdollisimman todennukaisessa ympäristössä.
- Tuotantoalusta on alusta, mitä organisaatio tulee käyttämään, kun uusi järjestelmä otetaan käyttöön. (Babey 2006, 25.)

Testiympäristöön siirretyllä informaatiolla voidaan testata sekä prosessien toimivuutta uudessa järjestelmässä että tiedon siirtyminen moduulista toiseen. Testauksen yhtenä tärkeimpänä tavoitteena on löytää ratkaisu yrityksen vaatimusten ja toteutuksen välisiin eroihin. Yrityksen prosesseille on hyvä luoda prioriteettijärjestys. Järjestys voi esimerkiksi muodostua prosessien yrityksen liiketoiminnalle tuoman lisäarvon perusteella. Testauksessa ilmenneitä ongelmia tulisi selvittää ennalta päätettyjen prioriteettien mukaisesti. Ongelmille tulee löytää nopeasti ratkaisut, jotta pysytään projektille asetetussa aikataulussa. (Ganesh et al. 2014, 59-62, 64.)

Testauksen viimeisessä vaiheessa kaikki prosessit on hyvä ajaa läpi luonnollisessa järjestyksessä ja varmistaa niiden toimivuus. Järjestelmästä saatavien tuloksien tulee olla toistettavia, ennustettavia ja tiedon tulee olla yhtäaikaaisesti käytävissä muissa järjestelmän moduuleissa. Lisäksi on syytä varmistaa että kaikki standardijärjestelmään tehdyt räätälöinnit ovat käytössä ja liittymät kolmannen osapuolen toimintojen kanssa toimivia. Case-yrityksessä järjestelmän testaukselle ei jäänyt tarpeeksi aikaa josta johtuen järjestelmässä havaittuja virheitä joudutaan korjaamaan tuotannossa. (Ganesh et al. 2014, 71-73.)

Henkilökunnan kouluttaminen uuden järjestelmän käyttöön on projektin onnistumiselle elintärkeää. Koulutuksen tavoitteen on, että loppukäyttäjä tuntee olonsa varmaksi käyttäessä uutta järjestelmää ja valmistautuneeksi sen käyttöönottoon. Jos henkilökunnan kouluttaminen laiminlyödään projektin alussa, ei järjestelmälle asetettuja tavoitteita voida saavuttaa, sillä järjestelmän tarjoamia uusia ominaisuuksia ei osata hyödyntää. Kouluttaminen on huomattava kustannus toiminnanohjausjärjestelmäprojekteissa, mutta sen hyödyt tulee osata tunnistaa. (Babey 2006, 28-29; Ganesh et al. 2014, 134.)

Järjestelmän siirtämisestä tuotantoon on laadittava siirtymästrategia. Siirtymästrategian tulisi sisältää käyttöönotolle aikataulu, jonka mukaisesti vanha järjestelmä poistetaan käytöstä ja korvataan uudella. Siirtymä ajoitetaan usein tilikauden loppuun, jolloin lopetus on selkeä. Siirtymävaihe kahden järjestelmän välillä halutaan yleensä pitää mahdollisimman lyhyenä. Kartoittamalla mahdolliset riskit etukäteen, voidaan ongelmat ratkaista nopeasti niiden ilmetessä. Tällöin yrityksellä on paremmat mahdollisuudet pysyä aikataulussa projektin suhteen. Jos siirtymävaiheessa ei työskennellä aktiivisesti vanhan järjestelmän poistamisen puolesta, voi käydä siten, että vanha järjestelmä jää jokapäiväiseen käyttöön uuden järjestelmän rinnalle ja yritys joutuu maksamaan kahden järjestelmän käytölisenssejä usean vuoden ajan (CIO 2012; Ganesh et al. 2014, 131-132.)

Uuden järjestelmän käyttöönotto voi tapahtua pääsääntöisesti neljällä eri tavalla. *Rinnakkaisessa* siirtymässä uusi järjestelmä otetaan käyttöön vanhan järjestelmän rinnalle. Kun uusi ohjelmisto on kokonaisuutena testattu ja valmis otetaan se käyttöön ja vanha järjestelmä sammutetaan. Tämän mallin hyviä puolia ovat minimaaliset häiriöt liiketoimintaan. Jos uudessa järjestelmässä ilmenee ongelmia, voidaan toimintaa jatkaa vanhalla järjestelmällä. *Vaiheittaisessa* siirtymässä uuden järjestelmän käyttö lisääntyy koko ajan ja vanhan järjestelmän käyttö vastavuoroisesti vähenee, kunnes uusi järjestelmä kattaa kaikki prosessit. *Pilotoinnissa* päätetään ennakkoon toimipaikat tai osastot, joissa uusi järjestelmä otetaan ensimmäisenä käyttöön. Järjestelmän käyttöä laajennetaan suunnitellun aikataulun mukaisesti yrityksen muihin pisteisiin. Piloteissa havaitut virheet korjataan ennen ohjelman laajempaa käyttöönottoa. (Granlund & Malmi 2004, 142; Project Management Tips 2009.)

Kaikista radikaalein siirtymä on niin sanottu Big Bang eli *suora* siirtymä. Suorassa siirtymässä vanha järjestelmä korvataan uudella siten, että vanha järjestelmä jää kerralla kokonaan pois käytöstä. Vaihto tapahtuu yleensä viikonloppuna siirtymästä aiheutuvien käyttökatkokkien takia. Suora siirtymä vaatii tarkkaa suunnittelua ja ohjelman toimivuuden testausta. Tässä mallissa on varauduttava yllättäviin menoihin ja mahdolliset ongelmatilanteet on arvioitava ennen käyttöönottoa. Tässä siirtymämallissa on erityisen tärkeää kouluttaa työntekijät kunnolla uuteen järjestelmään ennen sen käyttöönottoa, jotta toiminta voi jatkua normaalisti.

(Granlund & Malmi 2004, 143; Project Management Tips 2009; CYOP Consulting 2015.)

Vanhassa järjestelmässä oleva tieto on siirrettävä uuteen järjestelmään. Mahdollisten eri tiedostomuotojen takia tietoa on muokattava ennen siirtoa, jotta se on käytettävissä uudessa järjestelmässä. Kun tieto on saatu muokattua oikeaan muotoon, se voidaan siirtää uuteen järjestelmään siltoja pitkin. Jos vanhaa järjestelmään tullaan käyttämään pidemmän aikaa uuden järjestelmän rinnalla, voidaan harkita rajapinnan rakentamista kahden järjestelmän välille, jolloin vanhan järjestelmän kanssa pystyy operoimaan kuten kolmannen osapuolen tarjoamien moduulien kanssa. Järjestelmän valmiudesta tuotantoon voidaan varmistua kolmella eri osa-alueella:

- Järjestelmän loppukäyttäjät osaavat työskennellä uuden järjestelmän kanssa.
- Prosessit ovat toimivia ja niistä saadut raportit ovat toivotunlaisia.
- Siirtymästrategia on realistinen ja mahdolliset ongelmatilanteet on käyty läpi, jotta yrityksen henkilökunta osaa toimia oikein, näissä tilanteissa.

Kun nämä seikat on varmistettu, järjestelmä on valmis tuotantoon. Yrityksen on hyvä informoida sidosryhmiään järjestelmän vaihdoksesta, jotta he osaavat suhtautua suopeammin mahdollisiin ongelmiin yrityksen laskutuksessa tai laskujen suorituksissa. (Ganesh et al. 2014, 134-136.)

Toiminnanohjausjärjestelmän jatkuvia kustannuksia ovat ylläpitokustannukset, jotka ovat noin 18-24 % järjestelmän alkuperäisestä lisensointimaksusta. Ylläpitokustannukset kattavat yleensä ohjelmiston päivityksen sekä järjestelmässä ilmenneiden vikojen korjauksen. Järjestelmään tehdyt räätälöinnit aiheuttavat kustannuksia koko järjestelmän käyttöajan. Kun ohjelmistoon on saatavilla päivitys, on konsulttien koodattava päivitystä siten, että se on käytettävissä myös järjestelmän räätälöidyissä ominaisuuksissa. (Babey 2005, 25, 31.)

Brynjolfsson ja Hittin (2003) tekemän tutkimuksen mukaan toiminnanohjausjärjestelmien kaltaiset investoinnit käynnistävät yleensä teknologiset että liiketoiminnalliset muutokset organisaatiossa, joilla saadaan parannettua yrityksen tuottavuutta. Kun järjestelmähankintojen tuottavuutta tarkastellaan lyhyellä aikavälillä,

esimerkiksi vuoden sisällä, on havaittavissa yrityksen suorituksessa ja tuottavuudessa pientä laskua. Tuottavuuden merkittävä kasvu alkaa vasta 3-7 vuoden kuluttua uuden järjestelmän käyttöönotosta. (Hitt, Wu & Zhou 2002, 93; Brynjolfsson & Hitt 2003.)

2.5 Implementointiprojektin riskit sekä menetystekijät

Vuonna 2013 63 % Panorama Consulting Solutionsin (2014) tekemään kyselyyn vastanneista koki toiminnanohjausjärjestelmäprojektinsa onnistuneen ja 17 % epäonnistuneen. Tutkijat ovat pyrkineet viimeisten vuosikymmenien ajan selvittämään toiminnanohjausjärjestelmäprojektien suurimmat riskitekijät ja muuttujia, jotka takaavat menestyksen järjestelmän implementoinnissa. Yleisimmät syyt implementointiprojektin epäonnistumiselle voidaan Umblen ja Umblen (2002) tekemän tutkimuksen mukaan jakaa kymmeneen eri kategoriaan. Yksi näistä on projektin heikko johtaminen. Tällä tarkoitetaan, ettei ylin johto ole täysin sitoutunut järjestelmävaihdokseen, ei ota aktiivisesti osaa implementointiin saati tue projektin vaatimia muutoksia organisaation toimintamalleissa tai rakenteessa. (Umble & Umble 2002, 26.)

Noin 90 % järjestelmäprojekteista ylittää budjetin tai on myöhässä aikataulusta. Prosenttiosuus on näin suuri osittain johtuen projektin heikosta hallinnasta. Projektit ylittyvät keskimäärin 3,5 kuukautta. Syytä aikataulun venymiseen ovat muun muassa projektin laajuuden kasvaminen sekä erinäiset dataongelmat. Yleensä johto ei ole osannut varautua tarpeeksi kattavaan projektin suunnitteluun tai valvontaan, sillä projektin laajuus ja monimutkaisuus tulevat usein yllätyksenä. (Umble & Umble 2002, 27; Al-Mashari & Al-Mudimigh & Zairi 2003, 360; Panorama Consulting Solutions 2014, 13.)

Yrityksissä pyritään usein pitämään kiinni vanhoista liiketoimintaprosesseista ja siirtämään nämä uuteen järjestelmään. Prosessien pitäminen ennallaan voi kuitenkin olla lähes mahdotonta, riippuen uuden järjestelmän logiikasta. Uusi järjestelmä vaatii lähes aina prosessien uudelleenjärjestelyä. On myös mahdollista, ettei uusi järjestelmä kykene taipumaan yrityksen prosesseihin tai liiketoimintamalleihin. Huonosti sopivan järjestelmän valinnasta voi seurata suuria ongelmia.

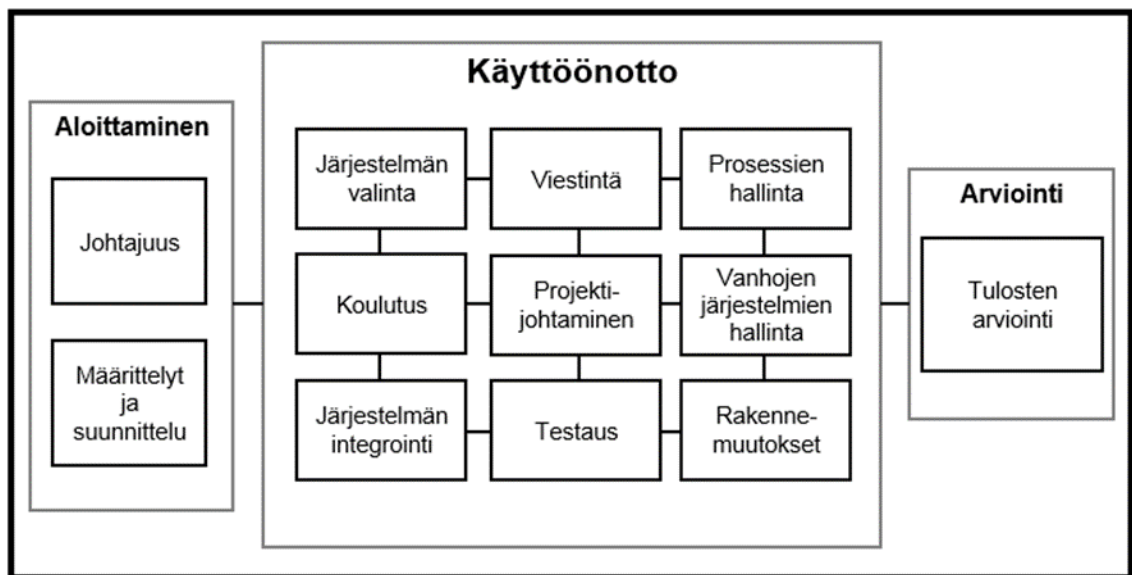
Uutta järjestelmää valittaessa, tulee tutustua sen ominaisuuksiin ja eri prosesseihin tarjolla oleviin ratkaisuihin. Jokaisessa toiminnanohjausjärjestelmän implementoinnissa ilmenee eri määrä ongelmia, jotka voivat johtua itse järjestelmästä tai yrityksen tietokoneista. Nämä voivat vaarantaa järjestelmän käyttöönottoprojektin jos niihin ei löydetä tehokkaita ratkaisuja. (Umble & Umble 2002, 27-28; Al-Mashari et al. 2003, 359.)

Uusi järjestelmä aiheuttaa usein muutosvastarintaa yrityksen henkilökunnassa. Vastarinnallaan työntekijät pyrkivät ylläpitämään nykytilanteen niin töiden kuin asemansa osalta. Työntekijät pelkäävät uuden järjestelmän hankaloittavat heidän työtään tai tekevän sen turhaksi. Uusi järjestelmä voidaan kokea myös yrityksen johdon keinona seurata työntekijöitään aiempaa tarkemmin. Muutosvastarintaa voidaan vähentää kouluttamalla henkilökunta käyttämään uutta järjestelmää ennen sen käyttöönottoa. Riittämätön koulutus on yksi implementointiprojektin riskitekijä. Koulutuksen määrä tai siihen tarvittavat resurssit usein aliarvioidaan. (Umble & Umble 2002, 27; Al-Mashari et al. 2003, 359.)

Muita riskitekijöitä ovat, ettei toiminnanohjausjärjestelmäprojektia eroteta yrityksen muista IT projekteista, jolloin sen toteutukseen ei osata antaa vaadittavaa painoarvoa, eikä järjestelmä välttämättä saavuta koko kapasiteettiaan yrityksen käytössä. Oman riskin projektiin tuo virheellisen tai epätarkan tiedon syöttäminen uuteen järjestelmään sitä käyttöönotettaessa. Virheellisen tiedon perusteella voidaan suunnitella tuotantoa tai tehdä asiakkaille tarjouksia, jolloin voi muodostua merkittävää taloudellista haittaa. Virheellinen tieto voi myös herättää epäluottamusta uuta järjestelmää kohtaan, josta johtuen tieto etsitään ennemmin vanhasta järjestelmästä. (Umble & Umble 2002, 27-28.)

Umble ja Umble (2003, 27) ovat maininneet yhdeksi suurimmaksi riskitekijäksi epärealistiset odotukset uudelta toiminnanohjausjärjestelmältä. Järjestelmän uskotaan parantavan yrityksen suoritusta välittömästi. Kun uusi järjestelmä siirretään tuotantoon, on normaalia, että yrityksen tuottavuus laskee hetkellisesti. Ohjelman tultua työntekijöille tutummaksi voidaan saavuttaa haluttua kehitystä ja parannusta yrityksen toiminnassa

Loogisesti ajateltuna implementoinnin menestystekijät ovat edellä mainittujen vastakohtia. Kuvassa 3. on hahmotettu Al-Masharin et al. (2003) mielestä tärkeimmät menestystekijät toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönoton eri vaiheissa. Kuvassa 3. on mainittuna vanhojen järjestelmien hallinta. Ilmeisen yleinen virhe yritysten keskuudessa on vanhan järjestelmän ylläpitäminen uuden käyttöönoton jälkeen. Jos yrityksessä ei aktiivisesti työskennellä vanhan järjestelmän poistamisen eteen, voidaan kahden järjestelmän ylläpitokustannuksia joutua maksamaan vielä useiden vuosien ajan. (CIO 2012.)



Kuva 3. Järjestelmän implementoinnin menestystekijät vaiheittain (Al-Mashari et al. 2003, 357, muokattu)

Al-Masharin et al (2003) tutkimien projektien yhdeksi tärkeimmistä menestystekijöistä nousi tehokas muutosjohtaminen, jota on ylläpidettävä koko järjestelmäprojektin ajan. Tällä tarkoitetaan nopeaa päätöstentekoa, resurssienhallintaa sekä ennakkoluulojen vähentäminen koskien uutta järjestelmää. Tähän liittyy olennaisesti viestintä projektin edistymisestä, tavoitteista ja sen laajuudesta. Projektin aikana on säilytettävä avoin tiedotuspolitiikka. Tämäkin osaltaan vähentää muutosvastarintaa, kun kaikilla on tietämys siitä, mitä tulee tapahtumaan. (Al-Mashari et al. 2003. 357, 359.)

3 Kustannukset järjestelmäprojekteissa

3.1 Tietotekniikan tuottavuusparadoksi

Keskustelu tietotekniikkainvestointien kannattavuudesta käynnistyi 1970-luvulla, kun tuottavuuden kasvu useimmissa kansantalouksissa hidastui, vaikka yritykset investoivat tietotekniikkaan aiempaa enemmän. Järjestelmäprojektien tullessa yhä kalliimmiksi yritysjohto ja monet tutkijat päätyivät miettimään näiden tietotekniikkainvestointien kannattavuutta. Tätä ilmiötä alettiin kutsua tietotekniikan tuottavuusparadoksiksi. (Kettunen & Simons 2001, 190-191; Hajli & Sims 2012, 457.)

Tietotekniikan tuottavuusparadoksia on pyritty vuosien saatossa selittämään muun muassa

- *Mittausvirheillä.* Tietotekniikkainvestointien aikaan saamia aineettomia parannuksia on lähes mahdoton mitata. Tietotekniikkainvestoinnit vaikuttavat myös epäsuorasti sellaisiin muuttujiin, joilla on vaikutusta yrityksen tulokseen.
- *Viiveellä.* Tietotekniikkainvestointien tuottavuus on parhaimmillaan jonkin ajan kuluttua käyttöönotosta. Tuottavuus riippuu voimakkaasti teknologian yleistymisestä sekä tietotekniikkaa tukevan infrastruktuurin kehityksestä.
- *Johtamistyyliellä.* Johtamistyyliellä voi olla vaikutusta siihen, kuinka tehokkaasti uusi tietotekniikka saadaan hyödynnettyä.
- *Teknologian yleistymisellä.* Uudella teknologialla saadaan suhteellista etua kilpailijoihin nähden, mutta se ei kasvata koko kansantalouden tuottavuutta. (Rei 2004, 130.)

1990-luvulla tietotekniikan tuottavuusparadoksia alettiin tutkia uudelleen. Tällöin tehdyissä tutkimuksissa tietotekniikkainvestointien ja tuottavuuden kasvun välillä oli havaittavissa korrelaatiota. Aiempia tutkimustuloksia pyrittiin selittämään tekijöillä, jotka vaikuttivat talouteen negatiivisesti, esimerkiksi lama, kumoten tietotekniikan positiivisen vaikutuksen tuotantoon. Keskimääräisesti tietotekniikkainvestoinnit ovat kannattavia. Useiden eri tutkimustulosten mukaan tietotekniikan tuottavuuteen vaikuttavat eritoten organisaation johtamistyyli sekä sen rakenne.

Johdon tulisi kiinnittää näihin huomiota, saavuttaakseen tietotekniikkainvestointien todellisen hyödyn. (Rei 2004, 132-133, 138.)

Hendricksin, Singhalin ja Stratmanin (2007) tekemän tutkimuksen mukaan toiminnanohjausjärjestelmiin investoineet yritykset eivät saavuttaneet merkittävää taloudellista hyötyä, mutta he havaitsivat näiden yritysten tuottavuuden parantuneen noin viiden vuoden kuluttua käyttöönotosta.

Tietotekniikan tuottavuuden ja vaikuttavuuden arviointi

Kun puhutaan tietotekniikan vaikutuksesta yrityksen tuottavuuteen, on syytä tehdä ero tuottavuuden ja vaikuttavuuden välille. Vaikuttavuudella tarkoitetaan tietotekniikan vaikutuksia esimerkiksi yrityksen toimintaan, prosesseihin sekä sen työntekijöiden toimenkuviin ja näissä tapahtuneiden muutosten vaikutuksesta yrityksen tulokseen tai tietotekniikkainvestoinnin tuottavuuteen. (Kettunen & Simons 2001, 195.)

Tietotekniikan tuottavuudella tarkoitetaan sen aikaan saamien tulosten ja investoinnin välistä suhdetta. Tuottavuutta mitataan usein erilaisilla mittareilla, jotka voidaan jakaa taloudellisiin ja toiminnallisiin mittareihin. Taloudelliset mittarit antavat yksiselitteisiä euromääräisiä tuloksia, kun taas toiminnalliset mittarit sisältävät hankalasti arvioitavia tekijöitä kuten laatu ja asiakastyytyväisyys. Taloudellisten tunnuslukujen tarkka tulkinta vaatii usein myös toiminnallisten tunnuslukujen arviointia sillä tietotekniikka vaikuttaa epäsuorasti yhtiön tulokseen muun muassa tehostuneiden prosessien välityksellä. (Kettunen & Simons 2001, 194-195.)

Tietotekniikan tuottavuuden ja vaikuttavuuden mittaamiselle ei ole löydetty yhtä oikeaa mittauskäytäntöä. Tietotekniikasta saavutettavat hyödyt ovat usein aineettomia ja hankalasti arvioitavia. Tietotekniikka vaikuttaa suureen osaan yrityksen tulosta rakentaviin tekijöihin, josta johtuen se epäsuorasti vaikuttaa myös yrityksen tilikauden tulokseen tai tappioon. Toki se vaikuttaa suorasti kustannuksiin hankintakustannusten osalta, mutta myös epäsuorasti esimerkiksi pienentämällä varastojen arvoa. Edellä mainitusti tietotekniikka tuo yrityksen toimintaan aineettomia hyötyjä, mutta myös piilokustannuksia, jotka eivät suoranaisesti vaikuta yrityksen tulokseen. Piilokustannusten määrää on hankala arvioida. Esimerkiksi pii-

lokustannukseksi tulisi lukea myös järjestelmän käyttöönottoon liittyvät riskit. Näiden rahallinen arvo voidaan arvioida järjestelmän toimimattomuudesta aiheutuneiden seurausten suuruuden mukaisesti. (Kettunen & Simons 2001, 197-199.)

Tuottavuuden ja vaikuttavuuden mittaamista hankaloittaa usein tietotekniikalle asetettujen tavoitteiden epäselvä määrittely. Ilman tavoitteiden selkeää määrittelyä, ei ole mahdollista seurata näiden toteutumista. Lisäksi tutkimuksissa tutkitaan yleensä menneen ajan tuloksia, kun taas yrityksen johto kaipaa ennustavaa tietoa tietotekniikkainvestointipäätöksen tueksi. Tästä johtuen päätökset joudutaan usein tekemään ennusteiden pohjalta, sillä tietoa tietotekniikan todellisesta vaikuttavuudesta ja tuottavuudesta organisaatiossa ei ole saatavilla. (Kettunen & Simons 2001, 196-197.)

Tietotekniikan arvoketju on tapa, jolla tietotekniikka tuo lisäarvoa yrityksen toimintaan esimerkiksi tehostuneen tiedonhallinnan muodossa. Arvoketjun vaikuttavuuden tunnistaminen voi olla helppoa, mutta sen tuottavuuden arviointi hankalaa. Arvoketjujen tuottavuuteen ja vaikuttavuuteen vaikuttaa suuresti se, millaisessa roolissa tietotekniikka on yrityksessä. Jos tietotekniikka oli jo ennen tietotekniikkainvestointia, merkittävä rooli yrityksen jokapäiväisessä toiminnassa, on uusia hyötyjä hankalampi havaita. (Kettunen & Simons 2001, 198.)

3.2 Laatumuunnoslaskenta

”Laatumuunnoksilla tarkoitetaan kaikkia niitä kustannuksia, jotka häviäisivät, jos kaikki tehtäisiin ensimmäisellä kerralla oikein” (Järvinen, Lemetti, Virtanen, Lillrank, Malmi 2001, 1).

Laatumuunnoslaskennan perimmäinen tarkoitus on auttaa yritystä priorisoimaan sen mahdolliset parannuskohteet ja löytämään toiminnot, joissa virheitä tapahtuu normaalia enemmän. Laatumuunnoslaskenta kehitettiin teollisen massatuotannon aikana. Tästä johtuen sen ajatus on helposti sovellettavissa rutiininomaiseen valmistustoimintaan, josta on saatavissa selkeää tilastollista tietoa tapahtuneista virheistä. Teknologian kehittyessä erilainen projektiliiketoiminta on lisääntynyt. Projektitoihin on lähes mahdotonta soveltaa tilastollista laadunvalvontaa, sillä jokainen projekti on ainutlaatuinen. 2000-luvun alussa tehtyjen tutkimusten mukaan projekteissa esiintyvät samat huonon laadun kustannukset,

mutta niiden suuruus vaihtelee muun muassa asiakasorganisaation, projektin laajuuden sekä projektiryhmän mukaan. (Järvinen et al. 2001, 33-34, 38.)

Laatukustannuksia on Feigenbaumin kehittämän mallin mukaan neljää eri lajia.

- *Ennalta ehkäisevän toiminnan kustannuksilla* pyritään ehkäisemään virheiden syntyminen. Näitä ovat esimerkiksi henkilökunnan koulutuksen ja asiakastutkimusten kustannukset. Ennalta ehkäisevän toiminnan kustannusten laskeminen voi olla hankalaa, sillä ne voidaan helposti sekoittaa yrityksen normaalin liiketoiminnan kustannuksiin (esimerkiksi edellä mainittu koulutus).
- *Valvontakustannuksia* ovat esimerkiksi laboratoriotestaukset, joilla varmistetaan tuotteiden turvallisuus säännöllisin väliajoin. Valvontakustannukset muodostuvat yrityksen tuotteiden laatutason ylläpitämisestä. Näiden tavoitteena on estää virheellisten tuotteiden pääsy asiakkaalle.
- *Sisäiset virhekustannukset* syntyvät kun löydetään virheellinen tuote, joka korjataan ennen sen toimittamista asiakkaalle. Tällöin korjausmenot, romuttaminen tai uuden tuotteen rakentaminen ovat sisäisen virheen kustannuksia.
- *Ulkoiset virhekustannukset* muodostuvat kun tuote on jo toimitettu asiakkaalle. Näitä ovat esimerkiksi takuukustannukset, hinnanalennukset ja toimituskulut. (Järvinen et al. 2001, 26.)

Laatukustannukset on jaettavissa niiden mitattavuuden mukaan viiteen eri kategoriaan.

- *Perinteiset huonon laadun kustannukset* ovat helposti kohdistettavia tiettyyn prosessiin ja ne aiheutuvat useimmiten tuotannon virheistä.
- *Piilokustannuksille* on hankala määritellä rahallista arvoa. Yleensä ne ovat palkka- tai materiaalikustannuksia, kun työntekijät korjaavat löytämänsä virheen raportoimatta siitä eteenpäin.
- *Menetettyjen tuottojen kustannukset* muodostuvat usein epätyytyväisten asiakkaiden seurauksesta. Esimerkiksi yrityksen imago kärsii huonolaatuisten tuotteiden takia. Menetettyjen tuottojen suuruusluokka pystytään yleensä vain arvioimaan.

- *Asiakkaille aiheutetut kustannukset* ovat asiakkaalle koituneita menetyksiä kun tuotteen tai palvelun laatu heikkenee valmistusprosessin aikana. Nämä kustannukset linkittyvät voimakkaasti menetetyin myynnin kustannuksiin.
- *Sosioekonomiset, eli yhteiskunnalle aiheutuvat kustannukset* voivat johtua yrityksen tuotteen aiheuttamasta ympäristöhaitasta. Ympäristöhaitoista voi koitua yritykselle selviä kustannuksia esimerkiksi sakkoja. Yhteiskunnalle aiheutuvaa haittaa ovat myös yrityksestä saatavien verotulojen pieneneminen sen liikevaihdon heikentyessä. (Järvinen et al. 2001, 41-42.)

Laatukustannuslaskennalla on kolme pää tietolähdettä: tietojärjestelmät, seurannat ja arviot. Nämä voidaan jakaa vielä virallisiin ja epävirallisiin tietolähteisiin. Virallisista tietolähteistä saadaan tarkkaa ja yksiselitteistä tietoa esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmästä. Valitettavasti tällainen tieto on harvoin käyttökelpoista laatukustannusten selvittämistä varten, sillä laatukustannusten laskentalogiikka eroaa perinteisestä kustannuslaskennasta. Epävirallisia tietolähteitä ovat muun muassa työnjohdon haastattelut tai tilastot prosessiongelmista ja näiden ongelmien selvittämiseen kuluneesta työajasta ja materiaalista. (Järvinen et al. 2001, 47.)

4 Järjestelmän muutos case-yrityksessä

4.1 Myyntireskontra vanhassa järjestelmässä

Case-yrityksellä oli sama toiminnanohjausjärjestelmä vuodesta 1995 vuoteen 2014. Toiminnanohjausjärjestelmä jouduttiin uudistamaan, sillä vanha ohjelmisto ei taipunut tarvittavaan mittakaavaan. Rajat tulivat vastaan kahdella eri saralla. Yrityksen ulkomaisilla sisaryhtiöillä on käytössä sama toiminnanohjausjärjestelmä ja eri valtioiden toimintojen linkittäminen yhteen oli haasteellista vanhassa järjestelmässä. Toinen raja oli case-yrityksen toiminnan laajentuminen. Palvelutoiminnan tullessa enemmässä määrin mukaan yrityksen liiketoimintaan vaadittiin toiminnanohjausjärjestelmältä nykyistä laajempaa varastonhallintaa.

Vanhan järjestelmän toimittajan kanssa lähdettiin kehittämään uutta toiminnanohjausjärjestelmää varastohallinnan tarpeiden täyttämiseksi. Ohjelman kehittäminen aloitettiin vuonna 2010 ja ohjelmaa lähdettiin testaamaan toimipaikkapiloteilla joulukuussa 2012. Käyttöönotto päätettiin suorittaa toimipaikkalähtöisesti. Helmikuussa 2014 case-yrityksessä tehtiin päätös, ettei vanhan toimittajan kehittämää järjestelmää oteta käyttöön. Kehitetyn järjestelmän taustalle oli valittu jo valmiiksi vanhentunutta teknologiaa, eikä järjestelmä, muokkauksista huolimatta, kattanut kaikkia yrityksen sisäisen laskennan ja varastohallinnan tarpeita.

4.1.1 Uusi asiakas ja luotottaminen

Case-yrityksen käytäntöihin kuuluu uuden asiakkaan perustaminen asiakasrekisteriin. Pienemmissä myyntitapahtumissa käytetään usein toimipaikkakohtaista käteisasiakasnumeroa. Asiakasta ei voida poistaa asiakasrekisteristä, mutta sen passivointi on mahdollista. Asiakas voidaan passivoida esimerkiksi, jos asiakkaan y-tunnus on päätynyt tai jos samalla henkilöllä on useita asiakasnumeroita. Useampi asiakasnumero samalla asiakkaalla on mahdollista, jos järjestelmässä ei ole tarkastustoimintoa, joka ilmoittaa, jos y- tai henkilötunnukselle on jo olemassa asiakasnumero. Vanhaan järjestelmään tämä tarkastustoiminto asennettiin vasta, kun järjestelmä oli ollut käytössä useamman vuoden.

Asiakasrekisteriin kirjataan perustiedot kuten esimerkiksi nimi, osoite ja puhelinnumero sekä asiakasryhmä. Jos kyseessä on laskutusasiakas, kirjataan myös mahdolliset luottorajat, maksuehdot ja niin edelleen. Case-yrityksellä maksuehdonä on yleensä 14 päivää netto, eli eräpäivä on 14 päivää laskun päiväyksestä. Yli kuudenkymmenen päivän maksuehdoille on pyydettävä lupa toimitusjohtajalta.

Case-yrityksen myyntireskontranhoitaja voi myöntää asiakkaalle luottorajan. Luottoraja on välttämätön, kun asiakkaalle myydään laskulla. Case-yrityksen periaatteiden mukaan uutta laskutusasiakasta ei voida avata ilman puhelua myyntireskontran henkilökunnalle, sillä luottorajalle vaaditaan varmistus. Myyntireskontranhoitaja arvioi asiakkaan luottokelpoisuutta eri tietolähteistä saatavan informaation avulla. Luottorajaa myönnettäessä tarkistetaan myös yrityksen taustahenkilöiden maksuhäiriöt ja aiemmat yritysyttydet. Näiden perusteella muuten

luottokelvottomalle yritykselle voidaan myöntää pieni luottoraja. Yrityksille, joilla on alle vuoden ikäisiä maksuhäiriömerkintöjä, ei myönnetä luottorajaa edes poikkeustapauksissa. Luottorajasta sovittaessa luotonvalvoja pyrkii tasapainoilemaan myyjän toiveiden, asiakkaan maksukäyttäytymisen sekä annettujen luottosuositusten välillä.

Jos toimipaikka tarvitsee asiakkaalle yli 30 000 euron luoton, on täytettävä luottohakemus. Luottohakemuksessa myyjä kertoo, miksi hakee luottorajan korotusta asiakkaalle ja myyntireskontran hoitaja arvioi yrityksen taustatietoja, tilinpäätöstä, maksukäyttäytymistä ja kirjoittaa luottohakemukseen luoton myöntämisestä puoltavat ja ei puoltavat seikat. Luottohakemuksen käsittelijä määräytyy haetun luoton suuruuden mukaan.

- Yli 30 000 – alle 50 000 euron luottohakemuksen hyväksyy liiketoiminta-aluejohtaja,
- 50 000 – 100 000 euron luottohakemuksen hyväksyvät liiketoiminta-aluejohtaja ja controller ja
- yli 100 000 euron luottohakemuksen hyväksyvät sekä controller että toimitusjohtaja tai toimitusjohtaja yksin.

Yleensä luottohakemuksen käsittelijältä saadaan vastaus noin päivässä. Kiireellisissä tapauksissa luottorajaa voidaan korottaa ennen hakemuksen lähettämistä ja käsittelyä. Näissäkään tapauksissa luottoa ei voida korottaa ilman hakemuksen hyväksyjän suostumusta, mutta suostumukseksi riittää esimerkiksi reskontrahoitajan ja hyväksyjän välinen puhelinkeskustelu. Hakemus käsitellään tällöin jälkikäteen ja se on arkistoitava asianmukaisesti. Case-yrityksessä on tapana sopia ennen sesongin alkua yrityksen controllerin sekä toimitusjohtajan kanssa suurimpien asiakkaiden luottorajojen korotuksesta etukäteen.

Vanhassa järjestelmässä oli mahdollista, että luottoraja pystyttiin määrittämään uutta asiakasta perustettaessa. Toimipaikan myyjät saattoivat asettaa asiakkaalle, mahdollisista maksuhäiriöistä huolimatta, luottorajan, saadakseen tehtyä kaupat. Tämä on vastoin case-yrityksen käytäntöjä, sillä luottokelpoisuutta ei ole varmistettu. Vanhasta järjestelmästä oli tulostettavissa loki edellisenä päivänä perustetuista asiakkaista ja asiakkaista, joiden tietoihin on tehty muutoksia.

Myyntireskontranhoitajat kävivät nämä muutokset päivittäin läpi, sillä sieltä saattoi paljastua luottorajoja, joita myyntireskontranhoitaja ei ollut hyväksynyt. Jos esimerkiksi havaittiin, että luottokelvottomalle yritykselle oli asetettu 3 000 euron luottoraja, kirjattiin asiakaskortille, ettei luottorajaa ollut myönnetty reskontranhoitajan toimesta ja asiakkaalle annettu luottoraja poistettiin, jottei tälle voitu myydä enempää laskulla.

Myyntireskontranhoitajat päivittävät asiakasyritysten verkkolaskuosoitteita asiakailta saatujen tietojen mukaisesti. Yritykset lähettävät case-yritykselle postitse tai sähköisesti uudet verkkolaskuosoitteensa. Vanhasta järjestelmästä etsittiin tiedotteessa annettuihin tietoihin täsmäävä asiakas sähköisesti laskutettavien asiakkaiden rekisteristä. Asiakkaan OVT-tunnus sekä verkkolaskujen välittäjäorganisaatio päivitettiin tähän rekisteriin. OVT-tunnus muodostetaan yrityksen y-tunnuksesta ja sen avulla voidaan tunnistaa laskun vastaanottaja sekä lähettäjä (Maventa 2011). Jos asiakasta ei löytynyt sähköisesti laskutettavien asiakkaiden rekisteristä, perustettiin uusi verkkolaskuasiakas. Tällöin asiakasrekisteristä haettiin asiakkaan asiakasnumero ja täytettiin asiakkaan antamat sähköisen laskutuksen tiedot. Tietoja syöttäessä tuli olla varma, että muokattiin varmasti oikean asiakkaan tietoja, sillä esimerkiksi kaupungeilla saattoi olla useita eri verkkolaskuosoitteita.

4.1.2 Laskutus

Case-yritys lähettää laskut asiakkailleen päivittäin. Sesongissa laskuja voi muodostua jopa yli 2 000 kappaletta päivässä. Muina aikoina lukumäärä on noin 500–700 laskua päivässä. Vanhan järjestelmän aikana laskuaineisto siirtyi yön aikana toimipaikkojen järjestelmästä hallinnon järjestelmään. Hallinnon järjestelmästä laskut ajettiin manuaalisesti laskun välittäjäoperaattorin avulla asiakkaille. Operaattori jätti koko laskuerän lähettämättä, jos laskujen joukossa oli yksikin virheellinen lasku. Operaattori keräsi tiedot virheellisistä laskuista lokille, josta myyntireskontranhoitajat kävivät ne läpi. Verokoodissa saattoi esimerkiksi olla virhe. Lasku voitiin avata hallinnon järjestelmässä ja korjata laskun tietoja. Tämän jälkeen laskuerä voitiin lähettää uudelleen.

Koontilaskut sisältävät kaikki asiakkaan ostot tietyltä aikaväliltä. Vanhan järjestelmän aikana koontilaskut oli lähetettävä välittäjäoperaattorista erikseen. Asiakasrekisterissä on tieto siitä, miten usein asiakas haluaa itseään laskutettavan. Ohjelma kerää asiakkaalle kertyneet lähetteet ja kokoaa ne yhdelle laskulle. Viikolaskut ajetaan joka viikon perjantaina. Kuukausittaiset koontilaskut ajetaan kuukauden viimeisen päivän jälkeisenä ensimmäisenä arkipäivänä, mutta ne päivätään edellisen kuukauden viimeiselle päivälle. Puolen kuun laskut kirjataan kuukauden 15. ja viimeiselle päivälle. Vanhasta järjestelmästä laskujen lähettämässä meni noin puoli tuntia joka aamu ja tämän aikana järjestelmän käyttäminen muihin tehtäviin oli hidasta ja epävakaa. Kun laskut oli saatu lähetettyä onnistuneesti asiakkaille, ne siirrettiin kirjanpitoon.

Case-yrityksellä on niin sanottuja VIR-laskutusasiakkaita. VIR-laskuissa on laskutettuna useita eri lähetteitä, mutta ne sisältävät vain yhden rivin ja laskun lopsumma on laskutettavien lähetteiden summa. VIR-laskutusasiakkaat lähettävät yritykselle kuukausittain laskutusluvan lähetteistä, jotka siltä voidaan laskuttaa. Laskutettavat lähetteet ovat asiakkaalle hyväksytysti saapuneita tilauksia. Hylätyissä lähetteissä voi olla esimerkiksi virhe verokannassa. Myyntireskontrahoitaja käy hylätyt lähetteet läpi ja lähetetään ne edelleen lähetteen tehneelle toimipaikalle selvitettäväksi ja korjattavaksi. Tieto lähetteistä, tuotteista ja muista palveluista liikkuu päivittäin sähköisesti case-yrityksen ja VIR-laskutusasiakkaiden välillä. Kun asiakkailta saatiin tieto laskutusluvan saaneista lähetteistä, etsittiin vanhasta järjestelmästä näitä lähetteitä vastaavien koontilaskujen lähetteet. Vanhassa järjestelmässä myyntireskontrahoitaja teki laskun laskutusluvan saaneiden lähetteiden summalla. Tämän jälkeen tehtiin vastaavan suuruinen hyvitys-lasku, josta hyvitettiin koontilähetteet. Näin kirjanpitoon jäi avoimeksi vain asiakkaalle lähetetty lasku.

Luottokelvottomille yrityksille mahdollisia maksutapoja ovat käteinen tai jälkivaatimus. Jälkivaatimuksia voidaan käsitellä kahdella eri tavalla.

- 1) Asiakas maksaa case-yritykselle ennakkoa, joka toimii ikään kuin luottorajana. Kun asiakas tekee hankintoja yritykseltä, vähentää näiden summa asiakkaan luottorajaa.
- 2) Asiakas maksaa ostoksensa tavarantuovutuksen yhteydessä.

Jälkivaatimuksia kontrolloidaan myyntireskontrassa, eikä tavaraa saa toimipaikassa luovuttaa asiakkaalle, ennen kuin reskontranhoitaja ilmoittaa suorituksen tulleen tilille. Myyntireskontranhoitajat tekevät ja lähettävät asiakkaalle ostoksen jälkeen jälkivaatimuksen ostotositteeksi. Myyntireskontranhoitajat pitävät jälkivaatimuksista kirjanpitoa Excelissä, jossa seurataan maksettujen ennakkojen saapumista ja riittävyttä. Jälkivaatimukset eivät kulje tyypillisissä laskusarjoissa.

Case-yritys haluaa palvella asiakkaitaan monipuolisesti ja on sen vuoksi ostanut henkilöasiakkailleen laskutuspalvelun Intrum Justitialta. Palvelun nimi on ”Laskulla Kiitos” ja sen avulla henkilöasiakkaat voivat maksaa ostoksensa laskulla ja erissä. Asiakas syöttää henkilötunnuksensa yrityksen toimipaikassa olevalle maksupääätteelle, joka tarkistaa henkilön luottotiedot. Jos luottotiedot ovat kunnossa, voidaan ostokset maksaa laskulla, muussa tapauksessa käteisellä. Yleensä Laskulla Kiitos -laskut on kirjattu toimipaikojen käteisasiakkaalle. Asiakkaan ollessa yhteydessä yrityksen myyntireskontraan on ainoa yksilöivä tieto laskulla oleva myymäläviite, jolla reskontranhoitaja löytää itse tapahtumaan.

Case-yritys voi sopia Laskulla Kiitos -asiakkaan kanssa uudesta eräpäivästä tai maksusuunnitelmasta. Muutoksista on ilmoitettava Intrumille, joka vastaa kaikkien Laskulla Kiitos -laskujen perinnästä. Myyntireskontranhoitajat selvittävät Intrumille saapuneet virheelliset viitesuoritukset sekä reklamoidut laskut. Reskontranhoitajien on muistettava ilmoittaa Intrumille case-yrityksen pankkitileille suoraan saapuneista suorituksista, jotta Intrum osaa lopettaa näiden perinnän. Intrumin kanssa on sovittu, että se maksaa saamansa suoritukset kerran viikossa case-yrityksen Danske Bankin tilille. Danske Bankin tilille ei tule muita rahasuorituksia, jotta tämä rahaliikenne pysyisi hieman erossa muusta. Reskontranhoitajat saavat Intrumin Internet-sivuilta erittelyn siitä, minkä laskujen suorituksia tilitys sisältää. Laskut käydään kirjaamassa maksetuiksi case-yrityksen myyntireskontrassa Intrumilta saadun erittelyn mukaan.

Asiakkaat lähettävät reklamaatioita sähköpostitse, puhelimitse tai käymällä yrityksen toimipaikassa. Myyntireskontraan tulleet reklamaatiot välitetään laskun tehneelle toimipaikalle käsiteltäväksi ja reklamoitu lasku asetetaan selvittämisen

ajaksi perintäkieltoon. Myyntireskontranhoitajat puuttuvat vain harvoin reklamoitujen laskujen korjaamiseen. Korjaukset voidaan tehdä reskontranhoitajan toimesta, jos ne liittyvät eräpäiviin tai laskutusosoitteeseen.

Valtaosa reklamaatioista tulee rahoitusyhtiöiltä, joita on laskutettu virheellisesti eteenpäin vuokratusta kalustosta. Rahoitusyhtiö on yleensä yhteydessä case-yritykseen sähköpostitse, antamalla reklamoimiensa laskujen numerot. Näiden pohjalta lähdetään selvittämään, kenen kuuluisi maksaa mikäkin osa laskusta. Leasing on rahoitusyhtiön ja kaluston vuokraajan välinen vuokrasopimus, jossa määritellään kuka maksaa kaluston huollosta ja vastaavista. Myyntireskontranhoitaja pyrkii selvittämään aiemmin tehtyjen laskujen perusteella, miten rahoitusyhtiötä on aiemmin laskutettu ja välittää tiedon alkuperäisen laskun tehneelle toimipaikalle, joka hyvittää laskun ja laskuttaa tapahtuman uudelleen.

4.1.3 Selvitystyö

Myyntireskontranhoitajille kuuluu selvitystilille päätyneiden suoritusten kohdistaminen oikeille myyntitapahtumille. Vanhan järjestelmän aikaan selvitystilille tulleissa suorituksissa oli usein esimerkiksi väärä viitenumero tai summa ei vastannut laskulla olevaa loppusummaa. Selvitystilille kirjautuivat myös kaikki osasuoritukset ja suoritukset, joissa oli yhdisteltynä useampi lasku tai hyvitys. Tapahtumat, jotka sisälsivät useamman laskun suorituksen, olivat helposti kirjattavissa jos maksettujen laskujen viitteet oli liitettyinä suoritukseen. Tällöin reskontranhoitaja kävi manuaalisesti kuittaamassa kyseiset laskut järjestelmässä maksetuiksi. Ongelmia tuottivat selvitystilille kirjautuneet suoritukset, joissa oli vain summa ja maksajan nimi. Tällöin myyntireskontranhoitajan oli lähdettävä selvittämään maksajan yhteystietoja pankista esimerkiksi rahapalautusta varten.

4.1.4 Perintä

Myyntireskontran hoitajat lähettivät vanhasta järjestelmästä maksumuistutukset kerran viikossa case-yrityksen laskuttamille asiakkaille. Laskut, jotka olivat eräänntyneet kahta viikkoa aiemmin, haettiin vanhan järjestelmän reskontrassa asiakasnumeroittain. Reskontrasta saatu listaus tulostettiin ja myyntireskontranhoitajat kävivät listan läpi lasku kerrallaan. Listalla olevien asiakkaiden asiakastiedot tarkistettiin reklamaatioiden ja maksusopimusten varalta. Jos asiakastiedoissa löytyi

merkintä, että erääntynyt lasku oli selvityksessä, ei siitä lähetetty maksumuistutusta. Intrum lähettää muistutukset Laskulla Kiitos –laskuista.

Case-yrityksessä on käytäntönä, että 30 päivää myöhässä oleva saatava siirtyy perintään. Yrityksen perinnästä vastaa Intrum Justitia. Intrum Justitian ja case-yrityksen yhteistyötä on selvennetty taulukossa 1. Vanhan järjestelmän aikaan perintään siirto tapahtui kerran viikossa. Myyntireskontranhoitajien tuli seurata perintää siirrettyjä saatavia mahdollisten muutoksien varalta, jotta perintä oli ajan tasalla ja lopetettiin ajoissa asiakkaiden osalta, jotka olivat maksaneet perintään siirretyn saatavan suoraan case-yrityksen tilille. Suorituksista ilmoitettiin Intrumille viikoittain. Perintätoimistolle tuli myös ilmoittaa reklamaatioista sekä asiakkaiden kanssa sovitusta maksusuunnitelmista, jotta perintää osattiin suhteuttaa niiden mukaan tai keskeyttää selvitystyön ajaksi.

	Intrum Justitia	Case-yritys
Case-yrityksen laskuttamat		
<i>Laskun lähettäminen</i>		x
<i>Maksumuistutus</i>		x
<i>Perintä</i>	x	
Laskulla Kiitos -laskut		
<i>Laskun lähettäminen</i>	x	
<i>Maksumuistutus</i>	x	
<i>Perintä</i>	x	

Taulukko 1. Case-yrityksen ja Intrum Justitian välisen yhteistyön hahmottaminen

Case-yrityksellä on asiakkaita, joita ei lähdetä heti perimään. Näitä asiakkaita ovat muun muassa suuret tukkuasiakkaat sekä yhteistyökumppanit. Myyntireskontran hoitajilla on tapana soittaa näille asiakkaille ja kysyä suorituksen perään. Syynä näiden yritysten laskujen erääntymiseen voi olla laskun hyväksyjäkierto tai se ettei kaikkia tuotteita ole vielä toimitettu. Intrum tilittää perintään siirretyiltä asiakkailta saamansa suoritukset yritykselle päivittäin.

Intrum valvoo case-yrityksen jako-osuudet yrityssaneerauksissa ja konkurseissa. Intrumin kanssa on sovittu, minkä suuruisia saamisia lähdetään perimään oikeusteitse. Näin ollen Intrumin ei tarvitse hyväksyttää jokaista käräjäoikeusha-

kemusta case-yrityksellä. Intrum antaa case-yritykselle myös luottotappioiden kirjaus suosituksia. Yleensä aloite kirjauksiin tulee Intrumilta, mutta toisinaan epävarma saatava huomataan jo case-yrityksen myyntireskontrassa. Konkurssiin menneiden yritysten saamiset kirjataan usein suoraan luottotappioksi. Jos konkurssista saadaan myöhemmin jako-osuuksia, tehtyä kirjausta voidaan oikaista.

Case-yrityksen myyntireskontranhoitajilla sekä sen controllerilla on kerran vuodessa tapaaminen Intrumin yhteyshenkilöiden kanssa. Tapaamisessa käydään yhdessä läpi miten tulevana vuonna toimitaan perinnän suhteen. Näissä tapaamisissa on muun muassa sovittu, minkä suuruisia saamisia lähdetään oikeudellisesti perimään. Kun pelisäännöt ovat molemmilla selvillä, yhteistyö sujuu hyvin.

Vanhasta järjestelmästä yrityksen viivästyskorkolaskutus tehtiin puolivuositain. Järjestelmästä saadut laskuehdotemat käytiin asiakaskohtaisesti läpi. Listalta poistettiin hyvityksiä ja reklamoituja laskuja koskevat viivästyskorkokulut sekä niiden asiakkaiden laskut, joilta ei haluttu laskuttaa viivästyskorkoja esimerkiksi yhteistyökumppanit tai rahoitusyhtiöt, jotka reklamoivat usein laskun sisällöstä. Alle viiden euron viivästyskorkolaskuja ei lähetetty asiakkaille. Kun lista perittävästä koroista hyväksyttiin, laskut muodostuivat järjestelmään ja ne lähetettiin asiakkaille.

4.1.5 Muut tehtävät

Myyntireskontranhoitajien tehtävä on avustaa toimipaikkoja muun muassa laskutusasioissa ja asiakkaiden luototuksissa. Myyntireskontraan tulee yhteydenottoja suoraan myös asiakkailta. Useimmiten nämä yhteydenotot ovat laskujen selvityspyyntöjä. Asiakkaat voivat esimerkiksi pyytää laskusta kopiota. Kopiot lähetetään usein sähköpostitse PDF-tiedostona. Asiakkaat voivat kysyä myös avoimien laskujensa saldoa. Näissä tapauksissa asiakkaalle lähetetään reskontraote. Asiakkailta tullevat yhteyden otot käsittävät melko laajalti erilaisia tehtäviä. Toisinaan asiakkaan kirjanpito toimisto tai tilintarkastaja on yhteydessä case-yrityksen reskontranhoitajiin, mutta kysymykset ovat usein tällöin samoja kuin edellä.

Myyntireskontran tulee olla täsmäytetty joka kuukauden neljäs työpäivä. Tällöin selvitystilin tulee olla tyhjä, asiakaspalautusten maksettu ja kaikkien myyntisäämistilien täsmäyttävä kirjanpitoon ja taseeseen. Lisäksi tehdään tarvittavat konsernitäsmäytykset.

Vanhan järjestelmän aikaan myyntireskontrahoitajat tekivät hallinto-organisaatiolle kuukausittain saatava-analyysin, jossa oli listattuna 20 suurinta erääntynyttä asiakasta. Listaukseen annettiin lisätietoja näiden yritysten reittauksesta, luotosta, kokonaismyynnistä, kuinka paljon asiakkaalla oli kokonaisuudessaan avoimena ja kommentti, oliko yritys esimerkiksi yrityssaneerauksessa.

4.2 Myyntireskontran järjestelmänvaihdon tilanne 30.6.2015

Case-yrityksen vanhaa järjestelmää oli rakennettu neljän vuoden ajan yrityksen tarpeiden mukaiseksi. Projekti päätettiin lopettaa, sillä teknologia rakennetun järjestelmän taustalla oli vanhentunutta, eikä varastohallinnan moduulia ollut saatu rakennettua haluttuun mittakaavaan. Alkuperäisestä aikataulusta haluttiin silti pitää kiinni, eli uuden järjestelmän tuli olla tuotannossa 1.1.2015.

Päätös uudesta järjestelmästä tehtiin helmikuussa 2014, jonka jälkeen haastateltiin eri järjestelmien toimittajia. Uuden järjestelmän määrittelyt aloitettiin toukokuussa ja ne jatkuivat marraskuuhun. Järjestelmätoimittajille jäi järjestelmän rakentamiselle ja testaamiselle aikaa kuukausi. Case-yrityksen haluamalle monimutkaiselle järjestelmärakenteelle tämä oli liian tiivis aikataulu. Koska kunnollista testausta ennen käyttöönottoa ei pystytty suorittamaan, testattiin uusi järjestelmä tuotannossa.

Uusi järjestelmä päätettiin ottaa ensin käyttöön hallinnossa. Hallinnon järjestelmään tullaan liittämään toimipaikkamoduuli sen valmistuttua. Alkuperäisen suunnitelman mukaan toimipaikkamoduulin pilottien piti aloittaa toukokuussa, mutta uuden järjestelmän ollessa vielä pahasti kesken, pilottien aloittamista on siirretty kahteen kertaan. Nykyisten suunnitelmien mukaan niiden tulisi aloittaa joulukuussa 2015. Pilotteihin on valittu kolme toimipaikkaa niiden myyntitapahtumien volyymin, saatavilla olevan tuen sekä toimipaikkojen tarjoamien palveluiden perusteella.

Toimipaikoille ei ole vielä saatavilla uutta järjestelmää. Tämä tarkoittaa sitä, että toimipaikat operoivat vielä vanhassa järjestelmässä. Kaikki myynti tapahtuu vanhassa järjestelmässä, josta laskut siirretään yön aikana uuteen järjestelmään. Asiakkailta saadut suoritukset kirjataan uuteen järjestelmään ja jossa ne kohdistuvat vanhasta järjestelmästä siirtyneisiin myyntitapahtumiin. Hallinnossa käytetään tällä hetkellä kahta eri järjestelmää. Vanhaa järjestelmää käytetään pääasiallisesti tapahtumien etsimiseen.

Vanhassa järjestelmässä olevat laskut eivät enää kuittaudu maksetuiksi, vaan asiakkaan avoin saldo päivittyy sen mukaan, miten maksut kirjautuvat uudessa järjestelmässä. Järjestelmien välillä tieto päivittyy uudesta vanhaan järjestelmään, muttei vanhasta uuteen. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että reskontrahoitajien on tehtävä muutokset asiakkaan tietoihin uudessa järjestelmässä, josta tieto päivittyy vanhaan toimipaikkojen nähtäväksi.

Case-yrityksen järjestelmänvaihdos oli 30.6.2015 vielä kesken. Konsultit eivät ole löytäneet järjestelmässä ilmenneisiin ongelmiin pysyviä ratkaisuja. Uudessa järjestelmässä olevaan informaatioon ei voida täysin luottaa, sillä alkuvuoden haasteiden takia suoritukset kohdistuivat osittain väärille tileille. Vanhassa järjestelmässä suoritettua kuukausittaista myyntitilien täsmäytystä ei ole voitu suorittaa tänä vuonna, sillä kaikki tapahtumat ovat kirjautuneet uudessa järjestelmässä samaan tositesarjaan, josta johtuen tehtävä on lähes mahdoton. Vanhassa järjestelmässä laskuille, luottokorttisuorituksille, ennakoille ja vastaaville oli olemassa omat tositesarjat. Tänä vuonna ainoastaan yrityksen emoyhtiö velat on täsmäytetty kuukausittain.

4.2.1 Uusi asiakas ja luotottaminen

Toimipaikat perustavat asiakkaat vanhaan järjestelmään samoin kuin aiemmin. Jos asiakkuuteen täytyy tehdä muutoksia, tehdään ne myyntireskontran uudessa järjestelmässä, josta tieto päivittyy vanhaan järjestelmään. Vanhasta järjestelmästä oli saatavilla loki, josta pystyttiin seuraamaan uusien asiakkaiden perustamista. Asiakaslokin tarkastaminen kuului vanhan järjestelmän aikana reskontrahoitajien aamunrutiineihin. Tarkistusta ei ole voitu suorittaa järjestelmän vaihdoksen jälkeen. Vielä ei ole varmuutta, onko vastaavaa asiakasloki rakennettavissa

uuteen järjestelmään. Toimipaikan myyjien omavaltaisia luototuksia ei ollut usein vanhassa järjestelmässä, joten lokin puuttumisesta ei koeta syntyneen suurta haittaa saati riskiä.

Luottorajan annossa luotetaan nykyään sokeasti vain luottotietoja antavien yritysten suosituksiin, kun taas vanhassa järjestelmässä otettiin huomioon myös asiakkaan erääntyneet laskut ja maksukäyttäytyminen. Uudesta järjestelmästä ei ole saatavilla selkeää tietoa siitä, miten asiakas on maksanut aiemmat laskunsa case-yritykselle, sillä asiakasnäkymästä ei ole nähtävissä maksupäivää, vaan suoritus on etsittävä asiakastapahtumien listasta. Lisäksi suoritusten kohdistamisessa on edelleen hankaluuksia esimerkiksi luottokorttiososten ja hyvityslaskujen osalta. Nämä ongelmat käsitellään tarkemmin seuraavissa luvuissa.

4.2.2 Laskutus

Toimipaikat tekevät asiakkaiden laskut vanhassa järjestelmässä. Laskut siirtyvät yön aikana uuteen järjestelmään, josta laskujen välittäjäpalvelu tulostaa laskut asiakkaille paperisena tai lähettää verkkolaskuna, riippuen siitä, mitä kunkin asiakasnumeron taakse on määritetty. Uudessa järjestelmässä laskut lähetetään automaattisesti, eikä reskontranhoitajien tarvitse tulostaa niitä erikseen aamulla, niin kuin vanhassa järjestelmässä. Laskujen manuaalinen tulostus tehdään tästä huolimatta edelleen myös vanhaan järjestelmään, jotta saadaan ylläpidettyä järjestelmien välistä vertailua.

Kun järjestelmä vaihtui vuoden vaihteessa, eivät kaikki kytkökset olleet vielä täysin toiminnassa. Tästä johtuen ensimmäiset laskut lähetettiin asiakkaille vasta 19.1.2015. Laskujen päiväkseksi asetettiin 19.1.2015 ja ohjelma laski laskuille eräpäivät kunkin asiakaskortin maksuehtojen mukaisesti. Uusi järjestelmä ei toimi vielä täysin varmasti. Toisinaan laskut saapuvat asiakkaille valmiiksi erääntyneenä, jolloin he ovat yhteydessä yrityksen myyntireskontranhoitajiin. Myyntireskontranhoitajat tallentavat laskulle uuden eräpäivän alkaen laskun saapumisesta asiakkaalle.

Laskujen välittäjäpalvelu luo päivittäin raportteja, joista näkyy, miten laskuja on lähtenyt asiakkaille. Mikäli laskujen lähettämisessä esiintyy ongelmia, se tapah-

tuu yleensä järjestelmään tehtyjen päivitysten jälkeen. Esimerkiksi laskujen lähettämässä käytetty palvelin on voinut olla kaatuneena laskuja ajettaessa. Tällöin ongelmaan reagoidaan operaattorilta tulevien aineistoraporttien perusteella. Nämä raportit sisältävät lähetettyjen laskujen lukumääriä, joista on helposti todettavissa liikkuvatko laskut normaalisti vai ei. Välittäjäoperaattori jätti vanhassa järjestelmässä lähettämättä koko laskuerän, jos lähetettävien laskujen joukossa oli yksittäisiä virheellisiä laskuja. Uudessa järjestelmässä operaattori lähettää kaikki paitsi virheelliset laskut. Näistä operaattori lähettää virheviestin ja ne voidaan korjata ja lähettää tämän jälkeen erikseen.

Kun asiakkaiden tietoja konversoitiin vanhasta järjestelmästä uuteen, ei ollut varmuutta, mitkä tietokentät siirtyvät ja mitkä eivät. Puutteellisista asiakastiedoista on aiheutunut erinäisiä ongelmia, esimerkiksi vuoden alusta on lähetetty laskuja, joissa on vain asiakkaan nimi. Osoitetiedot eivät olleet siirtyneet kaikkien asiakkaiden kohdalla uuteen järjestelmään tai laskun tiedoissa on ollut ristiriitoja, jonka takia laskut lähtivät osoitteettomina ja palautuivat case-yritykselle. Myyntireskontranhoitajat etsivät palautettuihin laskuihin asiakkaan oikean osoitteen, päivättävät tiedot sekä uuteen että vanhaan järjestelmään ja lähettävät laskun uudelleen asiakkaalle. Alkuvuodesta osoitteettomia laskuja tuli viikossa useita kymmeniä, mutta nyt määrä on tasaantunut viidestä kuuteen laskuun viikossa. Erityisesti ongelmia on vielä ulkomaisten asiakkaiden kanssa, jossa virheitä aiheuttavat muun muassa vero- sekä maakoodit.

Ensimmäiset VIR-laskut lähetettiin 13.4.2015. Aiemmin tämä tehtiin noin kuukauden välein asiakkaan antamien laskutuslupien saapuessa. Uuden järjestelmän vaikeuksien sekä vanhan että uuden järjestelmän välisten informaatoristiriitojen vuoksi laskujen aikaansaaminen venyi näin pitkälle. VIR-laskutuksesta vastaava myyntireskontranhoitaja teki ensimmäiset VIR-laskut yhdessä konsultin kanssa. Aineiston valmistelussa sekä kahden ensimmäisen laskun tekemisessä heiltä meni yksi työpäivä. Ominaista VIR-laskutukselle on se, että asiakas lähettää laskutusluvan tietyn aikavälin läheteistä noin kuukauden viiveellä. Tämän vuoksi ensimmäisissä VIR laskutusluvista oli myös läheteitä vuodelta 2014, jotka olivat vanhassa järjestelmässä. Aiemman vuoden läheteille, oli tehtävä ylimääräinen

myyntitilaus, jotta edellisen vuoden laskutettava määrä saatiin uuteen järjestelmään. Ylimääräinen myyntitilaus hyvitetiin ja oikaistiin kirjanpidossa siten, että edellisvuoden koontilaskusaamisiin nähden laskutus meni kirjanpidollisesti oikein. Lasku muodostuu uuteen järjestelmään tehdystä tilauksesta.

26.6.2015 reskontranhoitaja sai laskutettua lähetteet ongelmitta ja ilman konsulttien apua. Nykyään VIR-laskujen lähetteet ovat sekä uudessa että vanhassa järjestelmässä. Vanhaan järjestelmään muodostuneet lähetteet käydään yksitellen läpi uudessa järjestelmässä ja niille muutetaan laskutusasiakkaaksi kyseessä oleva VIR-laskutusasiakas ja merkitään kyseinen lähete laskutuskieltoon. Tällöin lähetteet eivät lähde vahingossakaan esimerkiksi koontilaskutukseen vaan ne on aina käsiteltävä manuaalisesti. VIR-laskutuksesta vastaavan reskontranhoitajan työtavaksi on muodostunut käydä lähetteitä rutiininomaisesti läpi muutaman keran viikossa. Samalla hän tallentaa Exceliin jo uudessa järjestelmässä muokatut lähetteet, jolloin kuukauden ajalta saapuvan laskutusluvan käsittely ja lähetevertailu vanhan ja uuden järjestelmän välillä on helpompaa ja nopeampaa.

Kun lähdetään luomaan VIR-laskua, poistetaan ”ei laskutuslupaa”-merkintä laskutettavista lähetteistä. Nämä lähetteet löytyvät helposti uudessa järjestelmässä tehtävällä aikarajauksella. Kun lähetteet on valittu, voidaan niiden loppusumma tarkistaa napin painalluksella. Erään VIR-asiakkaan komissiot tulee huomioida laskutuksessa. Komissioalennusten käsittelystä on päätetty, että laskutusluvan viimeiselle läheteelle muodostetaan lisäksi komissioalennusrivi ja kustannuspai-kaksi valitaan hallinto. Näin toimimalla komissioalennusten jäljitys on tarvittaessa helpompaa. Laskutettavien lähetteiden summa ei voi erota laskutusluvan saaneiden lähetteiden summasta uuden järjestelmän ongelmien takia, kuten ei voinut vanhassakaan järjestelmässä. Mahdolliset korjaukset tehdään manuaalisesti hallinnossa. Laskutusluvan saaneista lähetteistä muodostetaan tiedosto, joka ladataan uuteen järjestelmään, laskutuslupa VIR-laskuille toiminnan kautta. Toimenpide poistaa kaikilta tiedostolla olevilta läheteiltä laskutuskiellon, jonka jälkeen muodostetaan manuaalisesti VIR-koontilasku. VIR-asiakkaat vaativat että heille lähetetään yksisivuinen, yhden myyntirivin sisältävä lasku, jonka summa on kaik-

kien laskutusluvan saaneiden läheteiden yhteissumma. Järjestelmään rakennettu VIR-lasku toiminto mahdollistaa, että koontilasku saadaan tulostettua asiakkaan vaatimalla tavalla.

VIR-laskutusta hoitavan mielestä pitkässä juoksussa uusi järjestelmä vaikuttaa järkevämmältä ja kätevämmältä VIR-laskutuksen suhteen. Laskutettavien läheteiden käsittely tulee olemaan helpompaa, kun vanhasta järjestelmästä voidaan luopua. Vanhan järjestelmän mukana olo vaikeuttaa vielä hieman toimintaa, sillä läheteet on edelleen ladattava manuaalisesti myyntilaskuiksi, aivan kuten ennen uuden järjestelmän käyttöönottoa.

Jälkivaatimusten kontrolloiminen uudessa järjestelmässä on haastavaa. Vanhassa järjestelmässä jälkivaatimukset olivat oma tositiesarjansa, mutta uudessa järjestelmässä kaikki tapahtumat kirjautuvat samaan tositiesarjaan. Nykyään enakkoon saadut suoritukset kirjautuvat asiakkaan tietoihin ikään kuin ylisuoritukseksi. Tämä on vääristänyt asiakkaiden tietoja sekä luottorajoja, josta johtuen asiakkaille on voitu myydä haluttua suuremmilla summilla.

Laskulla kiitos –palvelun avulla henkilöasiakas voi maksaa tekemänsä ostokset laskulla ja useammassa erässä. Laskulla Kiitos –tapahtumista muodostuu vanhaan järjestelmään yksi myyntitapahtuma, jolle muodostuu yksi laskutuskulu. Tieto myyntitapahtumasta välittyy maksupäätteen kautta Intrum Justitiale. Intrumissa lasku pilkotaan asiakkaan haluamiin eriin, esimerkiksi neljään erään. Jokaiselle neljästä laskusta muodostuu laskutuskulu. Myyntitapahtuman siirtyessä vanhasta järjestelmästä uuteen laskutuskulu jää kokonaan pois. Kun asiakas maksaa kaikki laskunsa laskutuskuluineen, kertyy tapahtumalle liिकासuoritusta, joka myyntireskontran hoitajien on käytävä kirjaamassa manuaalisesti kunkin toimipisteen hyväksi.

Case-yrityksen verkkokaupan laskutus toimi aiemmin Laskulla Kiitos –palvelun kautta. Huhtikuussa 2015 case-yrityksessä otettiin verkkokauppaostoksien laskutuksessa käyttöön uusi laskutusohjelma Avarda. Avarda mahdollistaa sen, että henkilöasiakkaiden on ostaa tuotteensa verkkokaupasta laskulla ja maksaa ostoksensa erissä. Avarda on TF Bankin ja Intrum Justitian yhteisomistama maksupalvelu verkkokauppiaille. (Intrum Justitia, 2015a.) Avardan kautta lähetetään

kuukaudessa noin 50 laskua case-yrityksen asiakkaille. TF Bank laskuttaa asiakasta case-yrityksen puolesta ja tilittää saamansa suoritukset lähes päivittäin yrityksen verkkokaupassa tehtyihin ostoksiin. TF Bankilta tulee Intrumin tavoin lista siitä, minkä laskujen suorituksia tilitys sisältää. Listalla on mainittuna verkkokauppa ID, jonka avulla tapahtuma löydetään järjestelmästä. Myyntireskontranhoidaja kohdistaa suorituksen manuaalisesti tapahtumaan.

Kuten Laskulla Kiitos –palvelussa myös Avardassa asiakkaan luottotietojen on oltava kunnossa, jotta ostos voidaan maksaa laskulla. Avardassa asiakkaan luottotietojen tarkastus tapahtuu syöttämällä henkilötunnus verkkokaupaan maksun yhteydessä. Reskontranhoidajien mielestä asiakkaan luottotietojen tarkastuksen tulisi tapahtua verkkopankkitunnuksilla ennen laskulla myyntiä, sillä väärinkäytöksiä on jo esiintynyt, kun ostaja on voinut käyttää toisen henkilön henkilötunnusta. Toimipaikoille tulisi painottaa henkilöllisyystodistuksen tarkistamista ja henkilötunnuksen vertaamista verkkokauppaostoksen yhteydessä annettuun tunnukseseen, kun asiakas tulee noutamaan ostoksiaan myymälästä. Näin välttäisiin suurelta osalta väärinkäytöksistä, sillä tuotteita ei annettaisi väärälle henkilölle. Reskontranhoidajat eivät ole olleet kovin tyytyväisiä Avardan asiakaspalveluun, jossa avun saaminen on hankalaa yhteyshenkilön ollessa lomalla.

Uudessa järjestelmässä luottokorttisuoritukset eivät kohdistu myyntitapahtumille automaattisesti. Suoritusten kohdistaminen vaatii edelleen konsulteilta päivittäisiä toimia. Luottokorttisuoritusten viitetietoja sisältävät tiedostot tallennetaan palvelimelle, josta konsultti käy poimimassa tiedot luottokorttimaksuista ja siirtää ne kirjanpitoon. Koska tapahtumat eivät kuittaannu automaattisesti, jäävät luottokorttitapahtumat ikään kuin avoimeksi asiakkaille vähentäen luottorajaa. Kun toimipaikka soittaa ja kysyy asiakkaan luoton tilannetta on varmistuttava, ettei kyseessä asiakkaalle ole luottokorttitapahtumia, jotka vaikuttaisivat avoimeen saldoon. Jos näin on tilanne, on reskontranhoidajan korjattava vanhassa järjestelmässä asiakkaan avointa saldoa, eikä luottorajaa. Luottokorttitapahtumien tunnistaminen on uudessa järjestelmässä haasteellista, sillä ne näyttävät normaaleilta laskuilta, kun tarkastellaan asiakastapahtumia.

Reklamaatioiden käsittely on säilynyt pitkälti ennallaan. Järjestelmävaihdoksessa ilmenneiden ongelmien vuoksi reklamaatioiden määrä on lisääntynyt huomattavasti. Laskun ulkomuodossa on ollut puutteita. Esimerkiksi hyvityslaskuissa ei kerrota, mitä laskua ne hyvittävät, ja tästä on aiheutunut lisätyötä puheluiden ja sähköpostien lisääntyessä myyntireskontraan. Yleensä reklamaatioista huolehtii laskun tehnyt toimipaikka, mutta myyntireskontranhoitajat tekevät selkeät osoitteisiin tai laskutettavaan liittyvät korjaukset itse ja lähettävät laskun uudelleen asiakkaalle.

Rahoitusyhtiöiltä tulleiden reklamaatioiden osalta reskontranhoitaja etsii tapahtuman laskulla olevan myymäläviitteen avulla. Toimipaikkojen näkökulmasta reklamaatioprosessi on säilynyt ennallaan. Toimipaikat hyvittävät virheellisen laskun vanhassa järjestelmässä ja laskuttavat tapahtuman uudelleen. Uudessa järjestelmässä reklamoidun laskun tietojen tarkastelu on hitaampaa järjestelmän selaustoimintojen takia. Mahdollisen historiatiedon etsiminen siitä, miten rahoitusyhtiötä on aiemmin laskutettu, uudesta järjestelmästä on huomattavasti hankalampaa. Siirtymävaiheessa vanhaan järjestelmään voidaan vielä tukeutua, josta on saatavilla laskutushistoriaa. Uusi järjestelmä on hakutoimintojensa osalta vaativampi, eikä se tuo haulle tulosta, jos viitetieto, esimerkiksi tilaajan nimi, on laitettu väärään kenttään laskua luodessa.

4.2.3 Viitesuoritusten ajaminen kirjanpitoon

Case-yrityksen tileille tulleet viitesuoritukset tulee lukea manuaalisesti uuteen järjestelmään palvelinkansiolta. Viitteidenluku tehdään neljässä osassa. Suoritusten lukumäärästä riippuen tässä saattoi sesongin aikana mennä noin puolitoista tuntia. Sesongin tasaannuttua viitteiden kirjauksessa menee noin tunti. Vuoden alussa konsultit tekivät tämän päivittäin case-yrityksen puolesta. Tehtävä siirtyi helmikuussa case-yrityksen tehtäväksi. Huhtikuuhun saakka viitteet tuli hakea manuaalisesti pankkiaineistosta ja ajaa palvelinkansioon, josta ne pystyttiin siirtämään uuteen järjestelmään. Huhtikuussa tämä vaihe saatiin automatisoitua ja nykyään viitetiedostot muodostuvat automaattisesti palvelinkansioon, josta ne ajetaan manuaalisesti kirjanpitoon.

Uuteen järjestelmään luettavat viitetiedostot on jaettavissa neljään luokkaan. Ensimmäisen tiedostotyyppin nimi on laskusuoritukset. Tavanomaisena viitesuoritusena maksetut suoritukset kohdistuvat järjestelmässä lähes poikkeuksetta oikeille laskuille. Tiedostoja tulee päivittäin kolme, sillä case-yrityksellä on kolme eri pankkitiliä, joille asiakkaat maksavat, ja näistä jokaiselle muodostuu oma viitetiedosto.

Toinen viitetiedostotyyppi on viitesvia. Tähän tulevat suoritukset, joiden viitteet eivät vastaa uuden järjestelmän viitteitä. Nämä tapahtumat tulevat lähes poikkeuksetta kohdistaa manuaalisesti oikeille tapahtumille. Valtaosa-osa viitesvia-tiedostoissa tulevista suorituksista on niin sanottuja pikalaskusuorituksia, jotka aiheutuvat siitä, kun toimipaikan edelleen tehdessä myynnit vanhaan järjestelmään, asiakkaalle suoraan toimipaikasta annetussa laskussa on vanhan järjestelmän maksuviite. Luottokortilla maksetut suoritukset ovat viitesvia-tiedostossa muiden tunnistamattomien viitteiden kanssa. Case-yrityksessä ei vielä puututa luottokorttisuoritusten purkuun, vaan konsultit kirjaavat nämä tiedostot kirjanpitoon. Viitesvia-tiedostoja muodostuu asiakkaiden suorituksista riippuen kahdesta kolmeen eri tiedostoa.

Kolmas tiedostotyyppi on viitevir. Tämä tiedosto tulee vain pankista, jonne Intrum tilittää asiakkaiden heille maksamat Laskulla Kiitos –suoritukset ja osasuoritukset. Erittely suorituksista on haettavissa Intrumin sivuilta. Myyntireskontran hoitajat kuittaavat reskontrassa olevia saatavia erittelyiden perusteella. Perintätoimiston lähettämästä erittelystä löytyy Intrumin laskunnumero ja asiakasnumero. Tarkempia erittelyitä varten on kirjauduttava Intrumin sivuille. Sivuilta saadaan laskun viitenumero, jonka avulla lasku löydetään uudesta järjestelmästä ja suoritus voidaan kirjata oikealle myyntitapahtumalle. Aiemmin Intrumilta saaduissa tilitysraporteissa oli valmiina asiakasnumerot, mutta ne jäivät pois vuodenvaihteessa, sillä laskutustiedot, menevät Intrumille vanhasta järjestelmästä, jonka asiakasnumerot eivät vastaa uuden järjestelmän asiakasnumeroita.

Neljäs tiedostotyyppi on verkkokauppaennakot. Verkkokauppaennakkotiedostoissa on suorituksia tapahtumista, jotka asiakkaat ovat ennakkoon maksaneet yrityksen verkkokaupassa. Case-yrityksessä myyntitapahtuma muodostuu vasta, kun asiakkaalla on ajanvaraus ja hän fyysisesti asioi liikkeessä. Tämä tarkoittaa

sitä, että rahasuoritukset voivat olla case-yrityksellä ennakkona jopa useita viikkoja, ennen kuin ne voidaan kohdistaa myyntitapahtumaan. Tästä syystä verkkokauppaennakkotiedostojen luku palvelinkansiolta järjestelmään tehdään viiveellä. Näin vältetään turhalta käsityöltä, sillä uusi järjestelmä ei kohdistaa automaattisesti suoritusta ja myyntitapahtumaa, ellei tapahtumaa tiedostoja lukiessa järjestelmään vielä ole olemassa. Asiakkaan suorituksen ja myyntitapahtuman yhdistävä tekijä on asiakkaan tilausnumero eli verkkokauppa ID. Kohdistamatta jääneille verkkokauppaennakoille myyntitapahtuma täytyy etsiä manuaalisesti verkkokauppa ID:n perusteella uudesta järjestelmästä.

Viitteiden luvusta uuteen järjestelmään muodostuu myyntireskontraan maksukirjauksiansioita, joissa suoritukset ovat viitteiden avulla kohdistettuna oikeille myyntilaskuille. Nämä kirjauksiansiot on käytävä ennen kirjaamista ja kirjanpitoon siirtoa läpi ja tarkistettava, että kaikki tapahtumat ovat kohdistuneet. Jos kirjauksiansio on saatava kirjanpitoon, mutta kaikkia tapahtumia ei ole saatu kohdistettua, siirretään kohdistamattomat tapahtumat selvitystileille tai selvitysasiakkaalle.

4.2.4 Selvitystyö

Vanhassa järjestelmässä oli yksi selvitystili, jonne kaikki epäselvät suoritukset kohdistuivat. Nyt selvitystilejä on useampia, esimerkiksi case-yrityksen selvitysasiakas sekä verkkokauppaennakoille oma selvitysasiakas. Kirjanpidossa operoidaan selvitystilien ja myyntireskontrassa selvitysasiakkaiden kanssa, eli epäselviä tapauksia käsitellään uudessa järjestelmässä kahdella eri tavalla.

Yksi tapa on kirjata suoritukset tiliotteelta suoraan oikealle kirjanpidon tilille. Kun tiliotteita tuodaan aamuisin järjestelmään, osa suorituksista kohdistuu automaattisesti oikeille tileille pankkiliikenteeseen määritettyjen viitejakosääntöjen mukaan. Kuitenkaan kaikille ei löydy oikeaa kirjanpidon tiliä, jolle ne kohdistuisivat automaattisesti. Tällöin tiliotteiden käsittelijä kirjaa suorituksen oikealle selvitystilille. Myyntireskontralla tämä on esimerkiksi 170190. Vanhassa järjestelmässä viitejaot oli tehty eritavoin, josta johtuen vain oikeasti epäselvät case-yrityksen pankkitileille tulleet suoritukset olivat selvitystilillä. Selvitystilillä olleiden tapahtumien määrä oli vanhassa järjestelmässä huomattavasti nykyistä pienempi.

Myyntireskontranhoitajat käyvät paperiset tiliotteet joka aamu läpi ja kirjaavat tiliotteiden käsittelijän tilille 170190 merkitsemät suoritukset oikeille myyntilaskuille. Tiliotteilta kirjatut tapahtumat tulisi selvittää loppuun asti, eikä niitä siirretä enää selvitysasiakkaille. Selvittelyasiakkaalle kirjataan suoritukset, joille ei pysytä kohdistamaan myyntitapahtumaa. Suuriosa epäselvistä suorituksista ovat sellaisia, jotka asiakas on maksanut kokonaan väärälle toimittajalle. Valtaosa näistä tulee kirjanpitoon viitesvia-tiedostoilta kohdistamattomana viitesuorituksena. Selvittelyasiakaan asiakastapahtumiin kirjautuvat, epäselvien tapahtumien lisäksi, myös kaikki ne tapahtumat, jotka toimipaikka tekee käteisasiakkaille, eli käyttäen toimipaikan yleiskoodia yksilöllisen asiakasnumeron sijaan. Tämä rasittaa selvitysasiakaan käsittelyä ja hidastaa siellä operoimista ja sen avaamista tarkastelua varten.

Konversiossa vanhan järjestelmän avointen laskujen saldot siirrettiin uuteen järjestelmään ainoana yksilöivänä tietona vanhan järjestelmän laskunumero. Kun asiakkaat suorittivat edellisen vuoden laskuja, ei uusi järjestelmä osannut kohdistaa laskujen viitteitä ja myyntitapahtumaa keskenään, vaan jätti laskun ja siihen saadun suorituksen kokonaan kohdistamatta. Näissä tapauksissa tapahtuma esitettiin viitenumeron avulla vanhasta järjestelmästä laskunumero ja kuitattiin uudessa järjestelmässä maksetuksi.

Suoritusten kohdistuksessa on ollut pitkin vuotta 2015 hankaluuksia. Jos asiakkaan suorituksessa on jotain epäselvyyttä, eikä maksussa käytettyä viitenumeroa löydy maksukirjauskansioilta, halutaan asiakkaalta tietää maksupäivä, viite tai laskunumero sekä pankki johon lasku on maksettu. Näissä tapauksissa suoritusta etsitään sekä pankista että arkistossa olevista viitetiedoista.

4.2.5 Perintä

Uudesta järjestelmästä ei ole vielä lähetetty erääntyneistä laskuista maksumuistutuksia asiakkaille, eikä laskuja ole siirretty perintään. Intrum on ollut case-yritykseen useasti yhteydessä yritysasiakkaiden perinnän suhteen. Yritysasiakkaiden perintää ei ole suoritettu joulukuun 2014 puolenvälin jälkeen. Yritysasiakkaiden erääntyneistä laskuista lähetettiin vanhasta järjestelmästä lista Intrumille viikoittain. Järjestelmän vaihdoksen jälkeen perintään siirtoa ei ole ollut mahdollista

suorittaa, sillä vastaavaa listausta erääntyneistä laskuista ei ole ollut saatavilla. Vuoden 2015 alusta suoritettiin joulukuussa erääntyneiden laskujen perintää. Perintää jatkettiin, vaikka asiakas oli maksanut saatavansa, sillä alkuvuonna case-yritykseen tulleet suoritukset kohdistuivat epävarmasti eikä myyntireskontranhoitajilla ollut työkaluja seurata perinnässä oleviin laskuihin tulleita suorituksia.

Vanhassa järjestelmässä perintään siirto suoritettiin käymällä läpi lista yritysasiakkaiden erääntyneistä saatavista. Jos tällöin havaittiin, että asiakkaan laskut alkoivat erääntyä poikkeavalla tavalla, asetettiin asiakkaan luottoraja matalammaksi, jotta tälle ei voitaisi myydä enempää luotolla. Koska vastaavanlainen seuranta ei ole uudessa järjestelmässä ollut mahdollista, on vastaan tullut asiakkaita, joille on myyty luotolla enemmän, kuin mitä olisi heidän taloudellisen tilanteensa perusteella suotavaa. Jos reskontranhoitajille on tullut muun työn ohessa vastaan asiakkaita, joilla on paljon erääntyneitä laskuja, ovat myyntireskontranhoitajat lähettäneet asiakkaille kopiot avoimista laskuista postitse, mutta suoranaista perintää ei ole aloitettu.

Case-yrityksen laskuttamien laskujen perintään siirron tuli tapahtua uudessa järjestelmässä automaattisesti, mutta perintäliittymää ei ole saatu kunnolla toimimaan. Reskontranhoitajien mielestä vanhojen saatavien perintä tulisi aloittaa hallitusti esimerkiksi kuukausi kerrallaan vanhimmasta alkaen ja reskontranhoitajien tulisi varautua lisääntyviin yhteydenottoihin ja laskukopiopyyntöihin. Perintäliittymän käyttöönotossa tarvitaan konsultti järjestelmätoimittajalta opastamaan sen käytössä.

Laskulla Kiitos -asiakkaiden perintä on jatkunut normaalisti, sillä heidän laskutuksensa ei kulje case-yrityksen vaan Intrum Justitian kautta.

4.2.6 Uuden järjestelmän heikkouksia

Merkittävä puute uudessa järjestelmässä on, etteivät hyvityslaskut kuittaannu veroituslaskujen kanssa. Vanhassa järjestelmässä tämä oli case-yritykselle rakennettu ominaisuus ja kuittaantuminen tapahtui automaattisesti. Jotta hyvityksiä saadaan kohdistettua, etsitään hyvitetty tapahtuma vanhasta järjestelmästä, josta saadaan myymäläviite. Hakemalla myymäläviitteellä saadaan kyseisen ta-

pahtuman laskunumero uudessa järjestelmässä. Toinen tapa on avata laskun kuva uudesta järjestelmästä, jolta löytyy vanhan järjestelmän myymäläviite, siitä laskusta jota hyvitetään. Jos laskut ja hyvityslaskut ovat uusia ja niiden kirjanpitoaudet ovat kirjanpidossa vielä avoinna, voidaan laskujen kohdistus tehdä täsmäytä avoimet tapahtumat -toiminnon kautta. Suurien asiakkaiden, esimerkiksi rahoitusyhtiöiden kohdalla tämä on mahdotonta, sillä saman summaisten laskujen volyymit pyörivät useissa tuhansissa kappaleissa. Paikkaansa pitävään täsmäytykseen on tiedettävä sekä hyvitys- että veloituslaskun numero. Suurien asiakkaiden kuittaukset on tämän takia tehtävä maksukirjauskansiolla valitsemalla hyvitykset ja hyvitetävät laskut. Koska hyvityslaskujen kuittaukset laahaavat jäljessä, ei myyntireskontrasta saada ajantasaista tietoa asiakkaan avoimista laskuista.

Vastaavaa päänvaivaa aiheuttavat myös myöhässä käytetyt käteisalennukset. Väärin käytetyt käteisalennukset eivät kuittaannu, vaan jäävät avoimeksi saldoksi tapahtumalle. Väärin käytetyt käteisalennukset jäivät vanhassakin järjestelmässä avoimeksi. Tällöin ne tilannekohtaisesti ne joko kuitattiin maksetuksi tai lähetettiin reskontraote asiakkaalle, jossa pyydettiin maksamaan väärin käytetty käteisalennus. Hankalissa tapauksissa käteisalennusten palautuksesta neuvoteltiin asiakkaan kanssa. Uudessa järjestelmässä laskun maksupäivä, eikä se kuinka myöhässä käteisalennus on käytetty, ei ole helposti nähtävillä. Tästä johtuen käteisalennuksen käytön oikeellisuuden tarkastaminen on aiempaa hitaampaa.

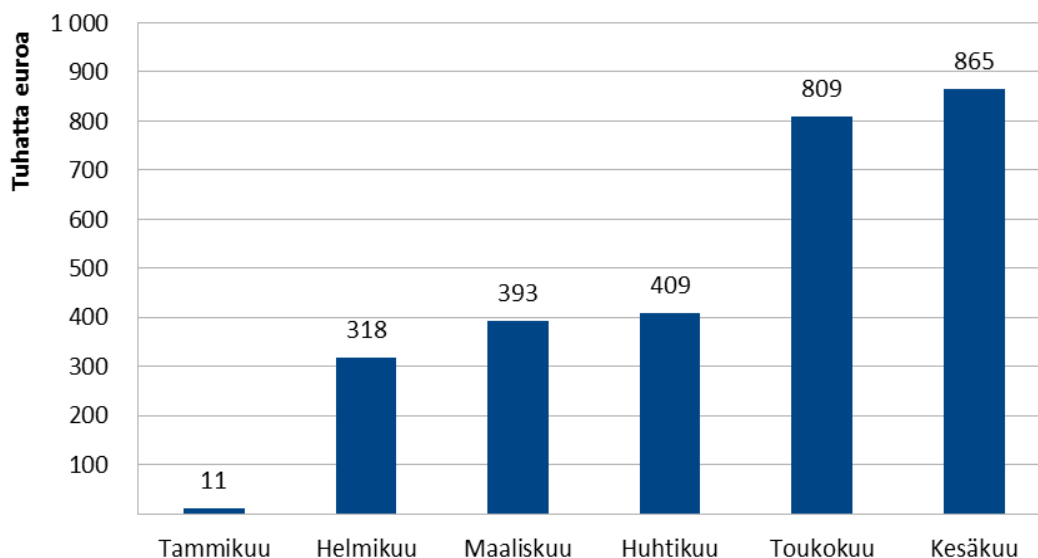
Yhdeksi ongelmaksi on muodostunut laskujen epäluotettava liikkuminen. Virhetilanteen takia jumissa olleet laskut ovat usein lähteneet alkuperäisellä lasku- että eräpäivällä ja lasku on ollut jo eräännytynyt asiakkaalle saapuessa. Näissä tapauksissa asiakkaalla on oikeus käyttää käteisalennus maksuehtojen mukaisesti saapumispäivästä alkaen. Myyntireskontrassa käteisalennusten kuittaminen on haastavaa ja aikaa vievää, sillä kullekin tapahtumalle tulisi löytää toimipaikka, jonka lähettämä lasku kyseessä, jotta käytetty käteisalennus voidaan kohdistaa sen kuluksi. Suurella todennäköisyydellä käteisalennukset tullaan kirjaamaan hallinnon kuluksi tai vastaavaksi, sillä toimipaikoille kohdistamisessa saavutettu hyöty ei vastaa nähtyä vaivaa.

Merkittävää taloudellista haittaa oli aiheutumassa vanhan ja uuden järjestelmän välisestä käsityserosta. Vanhassa järjestelmän logiikan mukaan nettohinta oli 99 %, kun taas uusi järjestelmä luki tämän alennusprosentiksi. Tästä johtuen asiakkaille oli lähdössä laskuja 99 %:n alennuksella. Nämä hyvitetiin ja veloitettiin uudelleen järjestelmäntoimittajan toimesta.

Uusi järjestelmä koetaan keskeneräiseksi. Vanha järjestelmä oli reskontranhoitajien mielestä selvempi ja asiakkaasta sai yhdellä silmäyksellä enemmän tietoa kuin uudesta. Vanhassa järjestelmässä asiakkaan etusivulla näkyivät hänelle tehdyt laskut, koska niihin oli saatu suoritus ja mikä laskun maksupäivä on ollut suhteessa eräpäivään. Lisäksi laskut, jälkivaatimukset sekä korttitapahtumat olivat eroteltuina toisistaan eri tositelajeille. Uudessa järjestelmässä kaikki nämä kolme eri tapahtumatyyppiä on listattu asiakastapahtumiin kronologisessa järjestyksessä, eivätkä laskut ja niihin saadut suoritukset välttämättä ole allekkain. Epäselvyyttä lisää luottokorttitapahtumien huono erottuminen muusta tietomassasta. Uuden järjestelmän hitaus on muodostunut jo nyt ongelmaksi, sillä asiakkaan laskujen avautuminen voi kestää useita minutteja. Vasta tämän jälkeen voidaan tehdä valinnat aikarajauksesta, maksutilasta ja vastaavista.

4.3 Myyntireskontran järjestelmän vaihdoksen seuraukset

Ennen järjestelmän vaihdosta case-yrityksen perintä oli tehokasta ja aloitettiin heti kaksi viikkoa laskun erääntymisestä. Perintää ei ole tänä vuonna vielä aloitettu, johtuen perintäliittymän toimimattomuudesta. Elokuun alussa case-yrityksellä oli tammi–kesäkuulta 2 805 000 euroa erääntyneitä saatavaa. Kaaviossa 1 on nähtävissä, miten erääntyneiden laskujen eräpäivät jakaantuvat kuukausittain. Se, miksi tammikuussa laskuja on erääntynyt niin vähän, johtuu siitä, että valtaosa niiden eräpäivistä ajoittuu helmikuulle, koska ensimmäiset laskut lähetettiin vasta 19.1.2015. Perintä tullaan aloittamaan uudesta järjestelmästä elokuun puolessavälissä. Perinnän saattamisessa entiselle tasolle tulee menemään vielä paljon aikaa.



Kaavio 1. Erääntyneiden laskujen jakaantuminen kuukausittain.

Taulukossa 2 on koottuna kyseisenä kuukautena laskutettujen laskujen erääntyminen suhteessa kyseisenä kuukautena lähetettyjen laskujen loppusummaan. Alkuvuoden korkeat prosenttiluvut on selitettävissä järjestelmän alkuvaikeuksilla. Maalis–huhtikuussa laskut ovat lähteneet case-yrityksestä normaalisti, eikä laskunvälittäjältä saatujen raporttien perusteella ole ollut pitkäaikaisia katkoksia. Touko–kesäkuussa laskujen lähettämisessä on, välittäjiltä saatujen raporttien mukaan, ollut ongelmia. Esimerkiksi toukokuun lopulla laskut eivät lähteneet normaalisti liki kahteen viikkoon. On mahdollista, etteivät kaikki lähettämättömät laskut ole lähteneet seuraavassa lähetysrässä vaan ovat jääneet lähettämättä asiakkaille. Toinen mahdollisuus on, että asiakkaat ovat huomanneet, ettei yrityksen perintä ole entisellä tasolla ja käyttävät tätä hyväksi maksamalla laskut pienellä viiveellä.

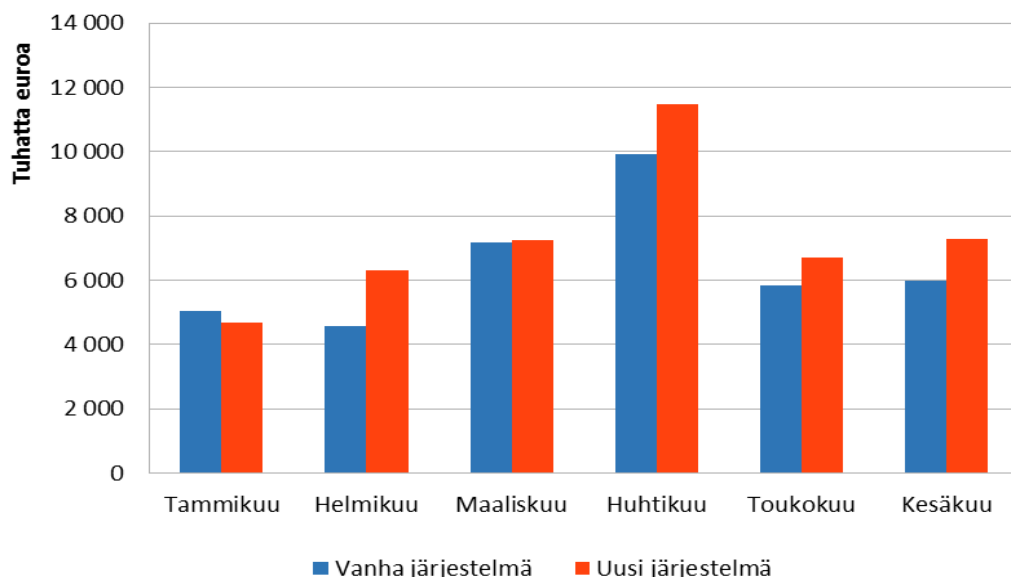
Tammikuu	5,18 %
Helmikuu	4,47 %
Maaliskuu	3,09 %
Huhtikuu	3,41 %
Toukokuu	5,70 %
Kesäkuu	1,36 %

Taulukko 2. Erääntyneiden laskujen osuus laskutetuista

Ensimmäiset laskut vuodelta 2015 lähetettiin vasta 19.1.2015. Näiden laskujen loppusumma oli 2 490 000 euroa. Tuona kyseisenä päivänä lähetetyistä laskuista

avoimena on edelleen 9,51 %. Prosenttiosuus on suurempi kuin keskimäärin kuukausilta tammi–kesäkuu. Laskujen tarkasteluajankohtana tammikuun laskuista oli avoimena 243 000 euroa. 19.1.2015 lähetetyistä laskuista avointa oli 236 000 euroa. Tämä tarkoittaa, että 19.1.2015 lähetettyjen laskujen osuus tammikuun avoimista laskuista on 97,33 %. Tästä voisi päätellä, että kaikki laskut eivät ole tuolloin menneet asiakkaille.

Toinen erikoinen seikka on vanhan ja uuden järjestelmän erot laskujen loppusummien suhteen. Eroa on mahdollista selittää tositiesarjojen käsittelyllä, sillä uudessa järjestelmässä samaan tositiesarjaan kerätään useampi sarja vanhasta järjestelmästä. Vanhasta järjestelmästä otetuissa luvuissa ei ole muun muassa maksettuja ennakkoja. Tämä voi selittää osan eroista. Kuten kaaviosta 2 on nähtävissä, laskujen yhteissumma on uudessa järjestelmässä ollut suurempi kaikkina muina kuukausina paitsi tammikuussa. Tammikuussa ero vanhan ja uuden järjestelmän välillä on -360 000 euroa. Kun otetaan huomioon, että kaikkina muina kuukausina ero järjestelmien välillä on positiivinen, vaikuttaisi siltä, etteivät kaikki tapahtumat ole siirtyneet konversiossa uuteen järjestelmään. Muulloin positiivinen summa on ymmärrettävissä siten, että tammikuussa mahdollisesti laskuttamattomien tapahtumien lukumäärä voi olla suurempi kuin 360 000 euroa.



Kaavio 2. Kuukauden laskut vanhassa että uudessa järjestelmässä

Myyntireskontranhoitajat ovat jo havainneet tapauksia, joissa asiakkaalle myönnetty käteisalennus on käytetty jopa viikon myöhässä. Käytettyjen käteisalennusten määrä on tammi–kesäkuussa ollut noin 42 000 euroa. Pahimmassa tapauksessa kaikki tänä vuonna myönnetyt käteisalennukset on väärinkäytettyjä. On muistettava, että jos lasku on lähetetty asiakkaalle myöhässä, on hänellä oikeus käyttää käteisalennus viimeistä käyttöpäivää myöhemmin. Koska laskujen lähettäminen on ollut välittäjältä saatujen raporttien perusteella tammi-, helmi-, touko- ja kesäkuussa epävarmaa, on hyvinkin mahdollista, että lasku on saapunut asiakkaalle jo erääntyneenä. Nämä seikat on huomioitava ennen kuin asiakkaalta lähdetään perimään avoimia käteisalennuksia.

Rahan arvo ja samoin sen ostovoima heikkenee ajan myötä. Nykyarvomenetelmässä saadaan selvitettyä erääntyneiden suoritusten arvo laskentahetkellä. Nykyarvomenetelmän yhteydessä puhutaan diskonttauksesta, jolla tarkoitetaan erääntyneiden laskujen arvon selvittämistä tarkasteluajankohtana. Koska osa case-yrityksen lähettämistä laskuista on jo huomattavasti myöhässä ja laskujen yhteissumma merkittävä, on rahan arvon heikkeneminen otettava huomioon. Nykyarvomenetelmässä käytin kaavaa 1. Oletin laskujen erääntyvän kuukauden viimeisenä päivänä ja korkona käytin case-yrityksen käyttämää 8,5 prosenttia. Saatavien nettoarvona käytin kunakin kuukautena erääntyneiden laskujen summaa. Tällä tavoin sain diskonttauksen ja nettoarvon erotukseksi -46 500 euroa. Toisin sanoen case-yrityksen erääntyneet saatavat ovat menettäneet arvoaan tähän mennessä jo liki 47 000 euroa. Jos korko ja eräpäivät oletetaan samaksi, olisi laskuista saatavissa lähes 49 000 euroa viivästyskorkotuloja. Korkeiden laskemisessa käytin kaavaa 2. Viivästyskorkojen periminen asiakkailta voi olla kyseenalaista, ottaen huomioon, ettei asiakas ole mahdollisesti koskaan saanut alkuperäistä laskua ja koska perintä on myöhässä case-yrityksen toimimattoman järjestelmän takia.

Koska yritysten luotottamisessa ei ole ollut saatavilla selkeää tietoa siitä, miten asiakas on maksanut laskunsa case-yritykselle, esimerkiksi tietoa maksuviiveistä, erääntyneiden määrästä ja perintään siirrosta, on voitu luotottaa asiakkaita joiden maksukyky on merkittävästi heikentynyt. Alkuvuoden luototuksissa

on voitu turvautua vain ulkopuolisten luottotietopalveluita tarjoavien yritysten luottosuosituksiin, jotka eivät vastaa ajantasaista tilannetta. Eräässä tapauksessa asiakkaan luottorajaa oli korotettu 20 000 eurolla ja yritys hakeutui yrityssaneeraukseen kahta kuukautta myöhemmin. Intrum vastaa yrityksen perinnästä. Koska laskuja ei ole pystytty siirtämään tänä vuonna perintään, ei Intrum valvo tämän hetkistä saatavakantaa eikä ole tietoinen yrityksistä, jotka ovat velkaa case-yritykselle. Pahimmassa tapauksessa jotkut näistä yrityksistä ovat menneet konkurssiin ja saatavat jääneet valvomatta.

Intrum Justitian teettämän maksutaparaportin (2015b) mukaan luottotappioiden osuus keskimäärin on 1,10 % yrityksen liikevaihdosta. Elokuun alkuun mennessä erääntyneistä laskuista tämä on noin 30 800 euroa. Case-yrityksen vanhasta järjestelmästä saatavan tilastotiedon mukaan luottotappiota on viime vuonna ollut samana ajanjaksona laskutetuista laskuista vain 0,06 %. Prosenttiosuus on onnistuttu pitämään näin matalana nopean perinnän ansiosta. Koska perintä on tällä hetkellä jopa yli puoli vuotta myöhässä, tulee luottotappio todennäköisesti olemaan ensimmäiseltä kahdelta kvartaalilta Intrumin tilastosta saatavaa summaa suurempi. Luottotappion riski voi kasvaa merkittävästi lyhyessäkin ajassa, sillä asiakkaan heikentynyt maksukyky tulee ilmi vasta ensimmäisten maksuhäiriön jälkeen (Zervant 2013).

Emoyhtiöltä saadun ohjeistusten mukaan case-yrityksen on tehtävä luottotappiovarausta erääntyneistä laskuista seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- 91-180 päivää myöhässä olevista laskuista kirjataan luottotappiovarausta 10 %,
- 181-360 päivää myöhässä olevista laskuista kirjataan luottotappiovarausta 30 %,
- 361-541 päivää myöhässä olevista laskuista kirjataan luottotappiovarausta 60 % ja
- 541 päivää myöhässä olevista laskuista kirjataan luottotappiovarausta 100 %.

Tämän vuoden heinäkuun loppuun mennessä yritys on kirjannut jo 881 000 euroa luottotappiovarausta kun se viime vuoden heinäkuussa oli 326 000. Luottotappiovaraus vastaa tammi–kesäkuussa laskutetuista laskuista 2,02 % ja erääntyneistä 25,70 %.

Kun lähdetään arvioimaan mahdollista luottotappiota, on otettava huomioon, että case-yritys toimii toimialalla, jolla asiakasyritysten lukumäärä vähenee tilastokeskuksen mukaan vuosittain. Edellä mainitusti tänä vuonna tehtyjen luottopäätöksiä tueksi ei ole välttämättä ollut ajantasaista tietoa asiakkaan maksukyvystä, eikä mahdollisesti konkurssiin menneistä asiakkaista ole varmuutta. Emoyhtiöltä saadun ohjeistuksen mukaan erääntyneistä laskuista yli neljännes olisi luottotappiota. En kuitenkaan usko, että näin on, sillä aiemmin mainitusti laskujen lähettämisessä on ollut ongelmia. On siis hyvin todennäköistä, ettei asiakas ole edes saanut alkuperäistä laskua. Emoyhtiön ohjeiden mukaisesti tehtyä luottotappiovarausta voidaan pitää pahimpana skenaariona, mutta todennäköisesti perinnän alkaessa erääntyneistä laskuista suurimpaan osaan saadaan suoritus. Ottaen huomioon mahdollisesti vanhentuneen tiedon perusteella tehdyt luottopäätökset, asiakasyritysten toimialan, perinnän myöhästymisen sekä emoyhtiön suositukset arvioisin, että luottotappiota tulee olemaan noin 2,50–3,00 % erääntyneistä laskuista eli noin 70 000–84 000 euroa.

Reskontranhoitajien työmäärä on pysynyt samana vaikka he eivät ole päässeet suorittamaan kaikkia myyntireskontran toimintoja, kuten edellä mainittua perintää. Järjestelmän vaihdoksessa tulleet uudet työtehtävät, kuten hyvityslaskujen kohdistaminen ja erilaiset selvitystyöt vievät aiemmin perintään käytetyn ajan. Tämänhetkinen tilanne on välivaihe, joka jatkuu, kunnes toimipaikat saadaan operoimaan uudessa järjestelmässä ja vanha järjestelmä pois käytöstä. Toimipaikkapilottien on tarkoitus aloittaa joulukuussa. Pilotointi kestää niin kauan, kunnes kaikki ongelmat on saatu ratkottua ja valmis ohjelma on otettavissa käyttöön kaikissa toimipaikoissa. Oletan että tämä tulee tapahtumaan syksyllä 2016.

Esimerkiksi joka aamuinen viitteiden ajo tulee automatisoitumaan vanhan järjestelmän jäätyä pois. Vielä toistaiseksi se halutaan pitää manuaalisena, vaikka siihen olisi jo saatavissa automatiikka. Laskujen siirtyessä yön aikana vanhasta jär-

jestelmästä uuteen voi yksittäisiä laskuja tai koko erä jäädä siirtymättä. Jos viitteet kirjautuisivat automaattisesti, lisääntyisi selvitetävien suoritusten määrä niiden laskujen osalta, jotka eivät siirtyneet onnistuneesti uuteen järjestelmään. Ajamalla viitteet manuaalisesti saadaan lisää aikaa siirtää virheeseen jääneet laskut uuteen järjestelmään, jolloin näihin saadut suoritukset kohdistuvat niihin automaattisesti.

Vanhassa myyntireskontran järjestelmässä hyvityslaskut kohdistuivat automaattisesti hyvitettyyn laskuun. Tämä oli vanhaan järjestelmään rakennettu ominaisuus. Uudessa järjestelmässä hyvityslaskut tulee kohdistaa vielä manuaalisesti, mutta järjestelmään tullaan rakentamaan vastaava ominaisuus. Tämän toteutustavasta saati aikataulusta ei ole varmuutta.

Myyntireskontrassa tullaan operoimaan vielä rakentamattomalla moduulilla. Rakenteilla oleva moduuli tullaan linkittämään Intrumin tietokantaan, josta on saatavilla aiempaa tarkempaa ja ajantasaisempaa tietoa asiakkaan maksuvalmiudesta. Aiemmin vanhojen asiakkaiden luottorajaan on voitu tehdä muutoksia, tarkistamatta ajantasaista maksuvalmiutta luottotietoyhtiön sivuilta. Tällöin on olemassa riski että maksukyky on heikentynyt ensimmäisestä luotottamisesta. Uudessa moduulissa ajankohtainen maksuvalmius tulee näkymään suoraan asiakkaan tiedoissa. Näin ollen yritysten luotottamiselle saadaan enemmän perusteita ja on mahdollista, että vanhan järjestelmän aikainen luottotappio, 0,60 % saatavista, on mahdollista alittaa. Uudessa moduulissa tulee näkymään tämän hetkistä järjestelmää tarkemmin asiakkaan laskujen maksupäivät sekä tapahtumatyypit, josta johtuen luottopäätöksen tueksi saadaan vanhaan tapaan asiakkaan aiempi maksukäyttäytyminen ja erääntyneiden laskujen määrä.

Perintään siirto ja viivästyskorkolaskutus tullaan automatisoimaan. Tämän toteutuksesta ei ole vielä varmuutta, eikä siitä, miten halutut laskut voidaan jättää perinnän ulkopuolelle. Uutena ominaisuutena tulee olemaan, että tiedot case-yritykselle suoraan maksaneista, perinnässä olevista asiakkaista, siirtyy automaattisesti Intrumille, jolloin myyntireskontrahoitajien ei tarvitse ilmoittaa näitä suorituksia erikseen. Todennäköisesti perintätyön osuus päivittäisestä työmäärästä tulee vähentymään ja viivästyskorkolaskutus jäämään kokonaan pois. Aiemmin viivästyskorkolaskutus suoritettiin puolivuositain, mutta uudessa järjestelmässä

se tulee tapahtumaan automaattisesti joko seuraavassa laskussa tai syklittäin. Vuonna 2014 ensimmäiseltä puolelta vuodelta laskutettiin viivästyskorkoja yli 25 000 euroa. Vastaava pääoma on siis jatkossa mahdollista saada nopeammin case-yrityksen käyttöön.

Myyntireskontranhoitajat tulevat suorittamaan ylimääräiset työtehtävät, kuten viitteiden ajon ja hyvityslaskujen kohdistuksen, vielä ensi vuoteen. Työmäärä on pysynyt vielä vakiona, sillä perintää ei ole pystytty suorittamaan. Työmäärä tulee lisääntymään merkittävästi perinnän käynnistyttyä, kunnes perintä saadaan ajan tasalle ja toimivaksi. Luotottaminen tulee jatkumaan samoin perustein kuten tähänkin mennessä, eikä asiakkaan maksukäyttäytymistä tai erääntyneitä laskuja voida ottaa kunnolla huomioon luottopäätöstä tehdessä, nykyisen järjestelmän hankalan luettavuuden takia. Tällöin luotottamisessa tulee säilymään tietty epävarmuus.

Projektin on tarkoitus valmistua vuoteen 2017 mennessä. Vielä toistaiseksi myyntireskontranhoitajien työmäärä on lisääntymään päin. Tämä tulee muuttumaan, kun vanha järjestelmä poistuu käytöstä ja myyntireskontralle suunniteltu moduuli saadaan käyttöön. Kun myyntireskontran moduuli on tuotannossa, on hyvin todennäköistä, että reskontranhoitajien työmäärä on vähentynyt vanhaan järjestelmään verrattuna. Lisäksi luotottamisesta on tullut varmempaa aiempaa tarkemman informaation ollessa saatavilla. Aiemmin viittaamaani Brynjolfssonin ja Hittin tutkimukseen (2003), toiminnanohjausjärjestelmien aikaansaama tuottavuus nousee merkittävästi 3–7 vuoden kuluttua käyttöönotosta. Jos järjestelmän kaikki osat saadaan käyttöön vuonna 2017, tarkoittaisi tämä, että järjestelmän vaihdoksen kustannushyödyt realisoituisivat täysimääräisinä aikaisintaan vuonna 2020.

Myyntireskontran järjestelmävaihdoksen tämän hetkisiä kokonaiskustannuksia on hankala arvioida. Jos laskemme yhteen menetetyt viivästyskorkotuotot sekä saatavien nykyarvon heikkenemisen, saadaan menetetyiksi tuotoiksi jo 95 000 euroa. Lisäksi tulee huomioida väärinkäytetyt käteisalennukset. Kohonneen luottotappioriskin piilokustannusta voidaan vain arvioida. En huomioi opinnäytetyössäni järjestelmän rakentamisen ja räätälöinnin kustannuksia, sillä nämä kuuluvat yrityksen holding-yhtiölle. On kuitenkin ilmiselvää, että kustannusarviot ovat ylittyneet, sillä case-yrityksen järjestelmä vaatii konsulteilta edelleen päivittäistä

työtä ja räätälöintiä. Lisäksi vanhaa järjestelmää joudutaan pitämään uuden järjestelmän rinnalla, kunnes toimipaikoille rakennettava järjestelmä on tuotannossa. Tähän saakka joudutaan maksamaan kahden järjestelmän lisenssimaksut, jotka ovat ylimääräistä kustannusta.

5 Johtopäätökset

Päätös järjestelmävaihdoksesta tehtiin helmikuussa 2014, kun päätettiin, ettei järjestelmän kehitysprojektia haluta jatkaa vanhan toimittajan kanssa. Määrittelyt uuden järjestelmätoimittajan kanssa alkoivat toukokuussa ja päättyivät marraskuussa 2014. Koska järjestelmän vaihdos haluttiin toteuttaa 1.1.2015, ei järjestelmän testaukselle jäänyt riittävästi aikaa.

Uuden järjestelmän käyttöönottoprojektin aikataulua on jouduttu pidentämään, sillä uuden järjestelmän toimittajat eivät ole onnistuneet ratkaisemaan kaikkia ongelmia toivotussa ajassa. Esimerkiksi toimipaikkapilotit tulevat aloittamaan yli puoli vuotta suunniteltua myöhemmin. Case-yrityksen uuden toiminnanohjausjärjestelmän rakenne on monimutkainen ja vaatii järjestelmätoimittajilta suuren määrän räätälöintiä. Rakennetta ei olisi ollut mahdollista yksinkertaistaa, sillä kytkökset eri moduulien ja toiminnanohjausjärjestelmän välille oli rakennettava samanlaisiksi, kokonaiskuvan ja järjestelmän toimivuuden vuoksi. Yritykset yleensä aliarvioivat toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoprojektin keston (CIO 2012). On mahdollista, ettei case-yrityksessä osattu varautua projektin laajuuteen.

Case-yrityksessä siirtymä uuteen järjestelmään päätettiin toteuttaa suoralla siirtymällä. Hallinnossa on operoitu uudella järjestelmällä vuoden vaihteesta lähtien, mutta vanha järjestelmä on jäänyt käyttöön, sillä toimipaikoille suunniteltu moduuli uudessa järjestelmässä ei ole vielä valmis. Hallinnossa vanhaa järjestelmää käytetään edelleen toimipaikoissa tehtyjen tapahtumien selvittämiseen tai laskujen korjaamiseen. Uuden järjestelmän keskeneräisyys saattoi tulla case-yritykselle yllätyksenä. Mielestäni sopivampi siirtymä olisi ollut rinnakkainen siirtymä. Tällöin vanhaan järjestelmään olisi voitu tukeutua kun uudessa ilmeni ongelmia, eikä laskutuksessa saati perinnässä olisi tullut katkoksia. Rinnakkaisessa siirty-

mässä ongelmaksi olisi muodostunut ajantasaisen tiedon ylläpitäminen molemmissa järjestelmissä. Näiden kahden järjestelmän välille olisi täytynyt rakentaa luotettava rajapinta, jonka avulla tieto toisessa järjestelmässä tehdyistä muutoksista, olisi päivittynyt ajantasaisesti toiseen järjestelmään. Suorassa siirtymässä saavutettiin se, että tieto on selkeästi vain yhdessä paikassa. Pilotointi ei olisi ollut case-yrityksen tapauksessa mahdollinen, sillä yrityksen myyntireskontra on keskitetysti yhdessä toimipisteessä.

Opinnäytetyöni tavoitteena oli raportoida case-yrityksen myyntireskontrassa tapahtuneista muutoksista ja arvioida järjestelmävaihdojen kustannuksia. Opinnäytetyöni ei sisällä järjestelmän lisenssi- ja räätälöintikustannuksia, koska ne eivät kuulu case-yritykselle vaan sen holding-yhtiölle, sillä järjestelmää rakennetaan käytettäväksi myös case-yrityksen pohjoismaisille sisaryhtiöille. Projektin aikana pääomaa on jäänyt seisomaan merkittäviä määriä. Ensimmäiset laskut lähetettiin uudesta järjestelmästä vasta 19.1.2015 ja näiden yhteissuma oli lähes 2 500 000 euroa. Kun tähän lisätään asiakkaalle myönnettyt maksuajat, case-yritykseen saatiin ensimmäisiä suorituksia vasta tammi–helmikuun vaihteessa.

Erääntyneitä saatavia oli elokuun alussa yli 2 800 000 euroa. Epävakaammalle yritykselle vastaavan pääomavirran seisominen olisi ollut katastrofi ja mahdollisesti vaikuttanut merkittävästi yrityksen ostolaskujen maksuun. Saatavien arvo on nykyarvomenetelmän mukaan heikentynyt jo elokuun alkuun mennessä liki 47 000 euroa. Alku vuonna erääntyneiden laskujen perintä aloitetaan elokuun puolella välissä. Perinnän saattamisessa aiemmalle tasolle tulee menemään vielä aikaa, riippuen siitä, miten perintäprosessi saadaan käynnistettyä uudelleen ja kuinka toimiva uusi perintäliittymä on.

Luottotappion suuruutta tammi–kesäkuulta voidaan vain arvioida, mutta todennäköisesti luottotappioiden määrä tulee olemaan suurempi kuin case-yrityksessä aiemmin. Arvioni mukaan 2,5–3,0 % erääntyneistä saatavista tulee jäämään luottotappioksi. Luottopäätöstä tehdessä reskontranhoitajilla on ollut käytössä aiempaa suppeampi tietomäärä esimerkiksi asiakkaan maksukäyttäytymisestä. Luotonannossa on voitu tukeutua vain luottotietoja tarjoavien yritysten kommentteihin

asiakkaan maksukyvyistä. Tämä tuo epävarmuutta luototuksiin, mutta luototettujen asiakkaiden maksukyky on voinut heikentyä myös vasta luotonannon jälkeen. Muun muassa nämä seikat nostavat luottotappion todennäköisyyttä.

Myyntireskontran työtehtävät ovat muuttuneet. Järjestelmän puutteiden vuoksi osaa vanhan järjestelmän toiminnoista ei ole voitu suorittaa ja uusi järjestelmä on tuonut mukanaan uusia tehtäviä kuten viitteiden luvun järjestelmään sekä hyvityslaskujen manuaalisen kohdistuksen. Myyntireskontran tilanne tulee muuttumaan vielä radikaalisti, kun myyntireskontran päivittäiseen toimintaan suunniteltu moduuli saadaan käyttöön. Tähän mennessä reskontranhoitajien työmäärä on pysynyt samana, mutta perinnän käynnistyessä se tulee lisääntymään merkittävästi. Lisäkustannuksia tulee muodostumaan mahdollisten ylityökustannusten takia.

Myyntireskontran kustannussäästöjä tullaan saavuttamaan, kun uusi moduuli saadaan käyttöön ja vanha toiminnanohjausjärjestelmä pois käytöstä. Oletan, että tämä tulee tapahtumaan syksyllä 2016, kun toimipaikkojen moduuli on saatu testattua ja siirrettyä tuotantoon. Tällöin lukuisia eri toimintoja voidaan automatisoida kuten perintä, viivästyskorkolaskutus sekä viitteiden ajo. Lisäksi uuteen järjestelmään tullaan rakentamaan hyvityslaskujen kohdistamiseen vanhan järjestelmän toimintoa vastaava ominaisuus. Tämän rakentamisen aikataulusta ei ole vielä varmuutta. Myyntireskontran uudessa moduulissa asiakkaiden eri tapahtumat ja suoritukset tullaan erittelemään nykyistä järjestelmää paremmin. Näin luottotamisen tueksi voidaan jälleen ottaa käyttöön asiakkaan maksukäyttäytyminen case-yritystä kohtaan. Uusi moduuli tullaan linkittämään Intrum Justitian palveluun, jonka ansiosta asiakkaan maksuhäiriöt on nähtävissä suoraan case-yrityksen järjestelmän asiakaskortilta. Tämä ominaisuus tulee varmasti parantamaan case-yrityksen luotonantoa. Tulevalla myyntireskontran moduulilla on mahdollista jopa alittaa vanhan järjestelmän 0,06 % luottotappio.

Yksi tärkeä menestystekijä implementointiprojekteissa on henkilökunnan koulutus uuden järjestelmän käyttöön ennen kuin järjestelmä siirretään tuotantoon. Tämän tärkeys korostuu suorassa siirtymässä. Case-yrityksessä tähän ei ollut kunnollista mahdollisuutta tiukan aikataulun ja sesongin vuoksi. Koulutuksia järjestettiin neljä kertaa ennen käyttöönottoa. Käyttöönoton jälkeen konsultit ovat olleet

useampaan otteeseen käytettävissä myyntireskontran tukena case-yrityksessä ja erillisiä koulutuspäiviäkin on järjestetty. Koulutusmäärää ei ole koettu riittäväksi ja tästä johtuen järjestelmän kokonaiskuva on jäänyt reskontranhoitajille epäselväksi eikä ohjelman logiikka ole täysin hahmottunut. Case-yrityksen olisi pitänyt tunnistaa tarve projektityöntekijöille ennen käyttöönottoa, jolloin reskontranhoitajat olisivat voineet keskittyä projektiin ja uuden järjestelmän opettelemiseen. Myyntireskontran uuden moduulin käyttöönotossa tulee muistaa, että tuottavuuden kasvua voidaan nopeuttaa kouluttamalla reskontranhoitajat etukäteen. Tällöin järjestelmän ominaisuudet saadaan hyödynnettyä nopeammin.

Projektin etenemisestä tiedottaminen on case-yrityksessä jäänyt vähälle, eikä reskontranhoitajilla ole käsitystä siitä, mitä ongelmia yritetään parhaillaan ratkaista, mitkä työvaiheet tulevat jäämään pois ja millainen uusi järjestelmä tulee olemaan. Myös tämän takia järjestelmän kokonaiskuva on jäänyt hahmottamatta. Tiedotuksenpuute voitaisiin korjata esimerkiksi yhteisillä kuukausipalavereilla. Tilanteen epäselvyys voi lisätä muutosvastarintaa ja vähentää työntekijöiden motivaatiota uutta järjestelmää kohtaan (CIO 2012).

Suuri osa edellä mainituista ongelmista johtuu liian tiukasta implementointiaikataulusta. Jos projektin lykkääminen vuodella olisi ollut mahdollista, tilanne olisi toinen. Järjestelmä olisi saatu rakennettua valmiiksi sekä testattua kunnolla ennen tuotantoon siirtoa ja reskontranhoitajille olisi voitu tarjota tarvittava määrä koulutusta. Case-yrityksen uuden järjestelmän rakenne tulee olemaan monimutkainen ja suuret, tämän kaltaiset toiminnanohjausjärjestelmien implementointiprojektit vievät useita vuosia, ennen kuin niistä saadaan kustannussäästöjä.

Case-yrityksen tulisi tutkia alkuvuoden laskutusta tarkemmin. Havaitsemani negatiivinen erotus tammikuun laskuissa uuden ja vanhan järjestelmän välillä tulisi mielestäni selvittää, sillä se poikkesi muista kuukausista, ja on todennäköistä, ettei kaikkia tapahtumia ole laskutettu. Laskuttamattomia tapahtumia voi olla jopa 400 000–500 000 euron edestä, kun tarkastelee muiden kuukausien välisiä eroja.

Perintä aloitetaan todennäköisesti elokuun puolessavälissä. Tämä on syytä tehdä hallitusti esimerkiksi kuukausi kerrallaan, sillä oletettavasti yhteydenotot asiakkailta tulevat lisääntymään merkittävästi. Perintäliittymän toimivuudesta ei

ole vielä varmuutta, mutta uskoisin, että perintä saadaan ajan tasalle ensi vuoden alkuun mennessä. Koska case-yrityksessä on myyntireskontran suhteen me-
nossa vielä välivaihe, ei projektihenkilöiden palkkaaminen ole välttämättä liian
myöhäistä. Reskontranhoitajat voisivat perehtyä perintäliittymän toimintaan ja uu-
den moduulin käyttämiseen, kun se saadaan tuotantoon. Projektihenkilöt voisivat
esimerkiksi vastata laskukopioiden lähettämisestä, hyvityslaskujen kohdistuk-
sesta ja muista yksinkertaisista tehtävistä. Jos alkuvuoden tapahtumia ei saada
pian selkiintymään, on selvitettävä tietomassa pian niin suuri, että tehtävästä tu-
lee lähes mahdotonta.

Projektin eteneminen on tällä hetkellä kiinni case-yrityksen järjestelmätoimittajien
ongelmanratkaisukyvyistä ja uusien moduulien rakentamisesta. Järjestelmää
ei rakenneta case-yrityksessä, joten aikataulussa pysymisen vaatii toimittajien
jatkovaa seurantaa. Projektin on tarkoitus valmistua vuonna 2017.

Opinnäytetyöni tutkimusongelma oli, miten uusi toiminnanohjausjärjestelmä tulee
vaikuttamaan case-yrityksen myyntireskontran toimintaan. Tähän ja asettamiini
tutkimuskysymyksiin löydettiin vastaus. Opinnäytetyössä on kuvattuna uuden jär-
jestelmän aikaansaamat muutokset reskontranhoitajien työtehtävissä sekä arvi-
oitu tähän mennessä muodostuneita kustannuksia. Lisäksi olen pyrkinyt arvioi-
maan, miten myyntireskontranhoitajien työtehtävät tulevat kehittymään ja mihin
myyntireskontran prosesseihin on saavutettavissa kustannussäästöjä tulevaisuu-
dessa. Arvioni projektin tulevasta kulusta perustan aiempaan edistymiseen sekä
haastatteluissa saamiini tietoihin. Myös opinnäytetyön tavoite onnistui ja työ on
selkeyttänyt järjestelmävaihdoksen tilannetta yrityksen johdolle.

Kaavat

$$V_0 = \sum_{t=1}^n \frac{s_t}{(1+i)^t} \quad (1)$$

V_0 = nettotuottojen nykyarvo

s_t = nettotuotot vuonna t

n = pitoaika

i = laskentakorko

$$R = P \times i \times \frac{n}{365} \quad (2)$$

R = koron määrä

P = pääoma

i = laskentakorko

n = kuluneet vuorokaudet

Kaaviot

Kaavio 1. Erääntyneiden laskujen jakaantuminen kuukausittain. s 47.

Kaavio 2. Kuukauden laskut vanhassa että uudessa järjestelmässä. s.48.

Kuvat

- Kuva 1. Toiminnanohjausjärjestelmän rakenne (Harvard Business Review 1998, muokattu) s. 8.
- Kuva 2. Toiminnanohjausjärjestelmien kehitys (Kettunen & Simons 2001, 47) s. 11.
- Kuva 3. Järjestelmän implementoinnin menestystekijät vaiheittain (Al-Mashari et al. 2003, 357, muokattu) s. 19.

Taulukot

Taulukko 1. Case-yrityksen ja Intrum Justitian välisen yhteistyön hahmottaminen s. 31.

Taulukko 2. Erääntyneiden laskujen osuus laskutetuista. s. 47.

Lähteet

- Al-Mashari M., Al-Mudimigh A. & Zairi M. 2003. Enterprise Resource Planning: A Taxonomy of Critical Factors. *European Journal of Operational Research*. 146(2), 352-364.
- Babey, E. 2006. Costs of Enterprise Resource Planning System Implementation— and Then Some. *New Direction for Higher Education*. 2006(136), 21-33.
- Beheshti, H. 2006. What managers should know about ERP/ERP II. *Management Research news*. 4(29), 184-193.
- Brynjolfsson, E. & Hitt, L. 2003. Computing productivity: Firm-level evidence. <http://ebusiness.mit.edu/erik/cp.pdf>. Luettu 5.8.2015
- CIO. 2015. 13 Common ERP Mistakes and How to Avoid Making Them. <http://www.cio.com/article/2397802/enterprise-resource-planning/13-common-erp-mistakes-and-how-to-avoid-making-them.html>. Luettu 6.6.2015.
- CYOP Consulting. 2014. Approaches To Implementing ERP Systems. http://www.cyop.net/implementing_erp_systems.html. Luettu 5.6.2015.
- Ganesh, K., Mohapatra, S., Anbuodayasankar S. & Sivakumar, P. 2014. *Enterprise Resource Planning: Fundamentals of Design and Implementation*. Springer.
- Gartner Group. 2000. ERP Is Dead – Long Live ERP II. <http://www.sunlike.com.cn/internet/onlineerp/images/Long%20live%20ERP%20II%20By%20Gartner%20Group.pdf>. Luettu 8.8.2015
- Granlund M. & Malmi T. 2004. *Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä*. Helsinki. WSOY.
- Hajli, M. & Sims, J. 2015. Information technology (IT) productivity paradox in the 21st century. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 64(4), 457-478.
- Harvard Business Review. 1998. Putting the Enterprise into the Enterprise System. <https://hbr.org/1998/07/putting-the-enterprise-into-the-enterprise-system>. Luettu 8.8.2015
- Hendricks, K., Singhal, V. & Stratman J. 2007. The impact of enterprise systems on corporate performance: A study of ERP, SCM, and CRM system implementations. *Journal of Operations Management*. 25(1), 65-82.
- Hitt, L., Wu, D. & Zhou, X. 2002. Investment in enterprise resource planning: Business impact and productivity. *Journal of Management Information Systems*. 19(1), 71-98.

Intrum Justitia. 2015a. Intrum Justitia lanseeraa Pohjosimaisille verkkokauppialle suunnatut maksupalvelut.
<http://www.intrum.com/fi/Media-ja-julkaisut/Tiedotteet/Publication-Container/Intrum-Justitia-lanseeraa-pohjoismaisille-verkkokauppiaille-suunnatut-maksupalvelut/> Luettu 25.7.2015.

Intrum Justitia. 2015b. Country Payment Report 2015.

Järvinen P., Lemetti, P., Virtanen, T., Lillrank, P. & Malmi, T. 2001. Laatumuunnoslaskenta: käyttötarkoitus ja menetelmät. Espoo. TAI Tutkimuslaitos.

Karjalainen J., Blomqvist M. & Suolanen O. 2001. Kehittyvä toiminnanohjaus. Vantaa. Metalliteollisuuden Kustannus Oy.

Kettunen J. & Simons, M. 2001. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksessä. Espoo. Valtion teknillinen tutkimuskeskus.

Klaus, H., Rosemann M. & Gable, G. 2000. What is ERP?. Information Systems Frontiers. 2(2), 141–162.

Koh, S., Gunasekaran, A. & Rajkumar, D. 2008. ERP II: The Involment. Benefits and impediments of collaborative information sharing. International Journal of Production Economics. 113(1), 245-268.

Maventa. 2015. Mikä on OVT-tunnus ja mitä sillä tehdään?
<https://maventa.zendesk.com/entries/20308016-Mik%C3%A4-OVT-tunnus-on-ja-mit%C3%A4-sill%C3%A4-tehd%C3%A4n>. Luettu 26.7.2015.

Panorama Consulting Solutions. 2014 ERP Report.
<http://www.goerpcloud.com/wp-content/uploads/2014-ERP-Report-2.pdf>. Luettu 6.6.2015.

Project Management Tips. 2009. Varying Project Implementation Approaches.
<http://pmtips.net/Blog/varying-project-implementation-approaches>. Luettu 5.6.2015.

Rei, C. 2004. Causal evidence on the “productivity paradox” and implications for managers. International Journal of Productivity and Performance Management. 53(2), 129-142.

Shehab E., Sharp, M., Supramaniam L. & Spedding, T. 2004. Enterprise resource planning: An integrative review. Process Management Journal. 4(10), 359-386.

Umble E. & Umble M. 2002. Avoiding ERP Implementation Failure.
<http://phamtrung.wikispaces.com/file/view/Avoiding+ERP+Implementation+Failure.pdf>. Luettu 14.8.2015.

Wallace T. & Kremzar, M. 2001. ERP: Making It Happen – The Implementes' Guide to Success with Enterprise Resource Planning. New York. John Wiley & Sons.

Zervant. 2013. 6 tapaa ehkäistä luottotappioita.
<http://www.zervant.com/fi/news/6-tapaa-ehkaista-luottotappioita/>. Luettu 16.8.2015.