

OSTOLASKUJÄRJESTELMÄN HANKINTAPROJEKTIN ESISELVITYS

Tiivistelmä

Tekijä(t) Aaltonen, Samu	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 46	Valmistumisaika Kevät 2019
Työn nimi Ostolaskujärjestelmän hankintaprojektin esiselvitys		
Tutkinto Tradenomi (AMK)		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyö käsitteli ostolaskujärjestelmän muutosprojektin lähtötilanteen analyysia Yritys X:ssä. Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa nykyisen ostolaskuprosessin ominaisuuksia sekä ostolaskujärjestelmän käyttäjien odotuksia koskien tulevaa hankintaprojektia.</p> <p>Opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen ensimmäinen kappale käsittelee digitaalisen taloushallinnon järjestelmiä sekä uuden järjestelmän käyttöönottoprojektin toteutusta. Toisessa kappaleessa perehdytään ostoreskontran rooliin osana kirjanpitoa sekä avataan ostolaskuprosessi kokonaisuudessaan. Empiirisessä osiossa esitellään toimeksiantajayrityksen nykyinen ostolaskuprosessi, jonka jälkeen käydään läpi tutkimustulokset ja niiden pohjalta tehdyt johtopäätökset.</p> <p>Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena, jonka aineisto kerättiin teemahaastatteluiden ja osallistuvan havainnoinnin avulla. Haastatteluihin osallistui yhteensä neljä toimeksiantajayrityksen työntekijää. Haastattelujen pohjalta saatiin selville haastateltavien ajatuksia ja kokemuksia nykyisestä ostolaskuprosessista ja sen haasteista.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimustuloksista selvisi, että nykyisessä ostolaskuprosessissa on useampia ostolaskujen käsittelyä hidastavia tekijöitä. Johtopäätöksenä voitiin todeta nykyisen ostolaskuprosessin olevan ajoittain kankea ja työläs sekä ostolaskujen käsittelyjärjestelmän olevan hieman vanhanaikainen. Valtaosa haastateltavista koki muutoksen olevan tervetullut ja tarpeellinen asia toimeksiantajayritykselle.</p>		
Asiasanat digitaalinen taloushallinto, ostoreskontra, ostolaskuprosessi, ostolaskujen käsittely, ostolaskujärjestelmä		

Abstract

Author(s) Aaltonen, Samu	Type of publication Bachelor's thesis	Published Spring 2019
	Number of pages 46	
Title of publication Prestudy for the purchase invoice system procurement project		
Name of Degree Bachelor of Business Administration		
Abstract <p>The thesis deals with the forthcoming purchase invoice system replacement project in Company X. The main purpose of this study was to provide preliminary mapping of the current purchase invoice process for the upcoming project.</p> <p>The first section of the theoretical framework focuses on digital financial management and discusses software implementation projects in general. The second section discusses the role of purchase ledger in accounting and explains the invoice process entirely. The empirical part of the thesis pictures the current invoice process in Company X and concentrates on presenting interview results and conclusions.</p> <p>The thesis was executed as a qualitative case study which's data was gathered by participant observation and thematic interviews. Altogether four employees from the Company X were interviewed for the study. The interview questions focused on the interviewee's experiences with the current invoice process and its challenges.</p> <p>The results of the study made clear that there were several factors that caused problems and decelerates the invoice process. As a conclusion, it was possible to note that the current invoice process is rigid and labour-consuming. Also, the invoice processing system appeared to be slightly antiquated. The majority of the interviewees considered that the upcoming system implementation project is necessary for Company X.</p>		
Keywords digital financial management, accounts payable, invoice process, invoice processing, purchase invoice processing system		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tausta ja tavoitteet	1
1.2	Tutkimuskysymykset ja aiheen rajaus.....	1
1.3	Opinnäytetyön rakenne.....	2
1.4	Aikaisemmat opinnäytetyöt samasta aiheesta	3
2	DIGITAALISEN TALOUSHALLINNON JÄRJESTELMÄT.....	4
2.1	Digitaalinen taloushallinto	4
2.2	Toiminnanohjausjärjestelmät ja erillisohjelmat	5
2.3	Järjestelmän käyttöönottoprojekti.....	7
2.4	Taloushallinto tulevaisuudessa	9
3	OSTORESKONTRA OSAKIRJANPITONA	11
3.1	Ostoreskontra	11
3.2	Verkkolaskutus	12
3.3	Laskun merkintävaatimukset	13
3.4	Kirjausperusteet ja jaksotus	14
3.5	Sähköinen arkistointi.....	15
3.6	Ostolaskuprosessi	17
3.6.1	Ostolaskujen vastaanotto.....	17
3.6.2	Tiliöinti, tarkastus ja hyväksyntä.....	18
3.6.3	Maksatus ja täsmäytys	20
3.6.4	Toimittajatietojen ylläpito	21
4	CASE: YRITYS X.....	23
4.1	Nykyinen ostolaskuprosessi.....	23
4.2	Tutkimuksen toteutus.....	24
4.3	Tutkimusmenetelmät ja aineiston kerääminen	25
4.4	Tutkimustulokset teemoittain	27
4.4.1	Lähtötilanne	27
4.4.2	Haasteet	30
4.4.3	Tulevaisuuden odotukset.....	34
4.5	Johtopäätökset ja kehitysehdotukset	36
4.6	Tutkimuksen luotettavuus	38
5	YHTEENVETO	40
	LÄHTEET	42

LIITTEET	46
----------------	----

1 JOHDANTO

1.1 Tausta ja tavoitteet

Sähköinen taloushallinto on ottanut kehityksessä isoja harppauksia eteenpäin digitaalisen taloushallinnon ansiosta. Vuosien 2015-2020 välillä on tapahtumassa suurempi kehitysoikku kuin sitä edeltävien viidentoista vuoden aikana yhteensä. Teknologian kehittymisen osalta kehitys näyttää vain kiihtyvän koko ajan. Suomi on menettänyt edelläkävijän aseman joillakin taloushallinnon osa-alueilla, vaikka olemme edelleen verkkolaskutuksessa monia muita maita edellä. Merkittävin meneillään oleva muutos tällä hetkellä liittyy ohjelmistorobotiikan ja tekoälyn kehittymiseen taloushallinnon eri osa-alueiden automatisoinnissa. Taloushallinnossa ollaan viimeinkin pääsemässä vaiheeseen, jossa taloushallinnon ammattilaiset voivat käyttää aikansa tiedon tuottamisen sijaan tiedon hyödyntämiseen. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 11-13.)

Tämän opinnäytetyön aihe muotoutui toimeksiantajayritykselle suoritetun työharjoittelujakson aikana. Työskentelen myös tällä hetkellä yrityksessä taloushallinnon assistenttina. Yritys X:n nykyinen Baswaren tarjoama ostolaskujen kierrätysjärjestelmä on tulossa tiensä päähän tuotetuen loppumisen takia, joten uuden järjestelmän hankinta on välttämätöntä. Sain toimeksiantajayritykseltäni ehdotuksen selvittää uusien markkinoilla olevien toimittajien kierrätysjärjestelmien soveltumisesta Yritys X:lle. Aihe liittyi vahvasti jokapäiväisiin työtehtäviini Yritys X:ssä, sillä nykyisin päätehtävänäni on ostoreskontran hoitaminen.

Nykyinen ostolaskujen kierrätysjärjestelmä on ollut Yritys X:ssä käytössä vuodesta 2009. Viimeisen 10 vuoden aikana ohjelmistojen kehityksen saralla on tapahtunut paljon muutoksia, joten automaation kehittymisen tuomat uudet mahdollisuudet kiinnostavat. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää toimeksiantajayrityksen nykyisen ostolaskuprosessin lähtötilanne tulevaa ostolaskujen käsittelyjärjestelmän hankintaprojektia varten. Opinnäytetyö toimii pohjana uuden ostolaskujen käsittelyjärjestelmän hankinnalle. Lopullisena tarkoituksena on päästä eroon mahdollisimman monesta rutiininomaisesta ja aikaa vievästä työtehtävästä sekä nostaa samalla automaation tasoa laskujen käsittelyssä.

1.2 Tutkimuskysymykset ja aiheen rajaaminen

Aiheen rajaaminen oli luonnollista tehdä siten, että selvitan nykyisen ostolaskuprosessin lähtötilanteen keskittymällä kehityskohteisiin sekä järjestelmää käyttävän henkilöstön ajatuksiin tulevasta projektista. Tutkimus rajattiin koskemaan ostolaskuprosessissa esiintyviin tilanteisiin, jotka liittyivät ensisijaisesti ostolaskujärjestelmään. Tutkimus on toteutettu ennen käyttöönottoprojektin alkua, joten uuden järjestelmän käyttäjäkokemuksia ei ole

mahdollista saada esille. Opinnäytetyössä ei perehdytä niinkään järjestelmien tietotekniikkaan, vaan lähinnä käyttäjien kertomiin kokemuksiin. Päättökysymykseksi muotoutui lopulta seuraava:

- Millaisia tarpeita ostolaskujärjestelmän käyttäjillä on?

Alakysymykset:

- Mitä kehitettävää nykyisessä ostolaskuprosessissa on?
- Mitä hyviä ja huonoja ominaisuuksia nykyisessä ostolaskujärjestelmässä on?

1.3 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö on jaettu teoriaosuuteen, empiriaosuuteen ja yhteenvetoon. Ensimmäinen luku on johdanto, jossa avataan lyhyesti koko työn sisältöä. Lisäksi siinä käsitellään tutkimuksen taustaa ja tutkimuskysymyksiä. Johdannon jälkeen on teoriaosuus, joka jakautuu kahteen eri lukuun. Teoriaosuudessa käydään läpi opinnäytetyön empiirisen tutkimuksen kannalta olennaista teoriaa. Ensimmäisessä teorialuvussa käsitellään nykyaikaista digitaalista taloushallintoa eri järjestelmineen sekä mitä huomioitavaa uuden järjestelmän hankinnassa ja käyttöönotossa on. Toisessa teorialuvussa kerrotaan mikä merkitys osto-reskontralla on osana pääkirjanpitoa sekä avataan ostolaskuprosessi kokonaisuudessaan alkaen laskun vastaanottamisesta päättyen maksuaineiston luomiseen. Luvussa 4. avataan tehty empiirinen tutkimus menetelmineen ja analysoidaan tutkimustulokset. Empiriaosuuden jälkeen lopuksi viimeisessä luvussa on koko työstä tehty summaus yhteenvedon muodossa. Viimeiseltä sivulta löytyy liitteenä tutkimuksen kysymyslomake. Työn rakennetta on hahmotettu kuviossa 1.



Kuvio 1. Opinnäytetyön rakenne.

1.4 Aikaisemmat opinnäytetyöt samasta aiheesta

Ostoreskontran toimintaan sekä uusien järjestelmien käyttöönottoon liittyviä opinnäytetöitä ja tutkimuksia on tehty lukuisia. Skaala vaihtelee ostoreskontran ohjeisiin ja prosesseihin liittyvistä töistä uusien järjestelmien käyttöönottoprojekteihin. Alla muutama poiminta ja lyhyt esittely töistä, jotka ovat luonteeltaan lähellä tätä opinnäytetyötä:

Siljander (2016) tutki opinnäytetyössään ostolaskujen käsittelyjärjestelmän vaihtoa kohdeyrityksessä. Tutkimuksessa selvitettiin sitä, miten muutos koettiin työyhteisössä ja mitä odotuksia työntekijöillä oli uuden järjestelmän osalta. Pääosin muutos koettiin tarpeellisena ja positiivisena asiana, mutta kävi ilmi, että jonkin verran esiintyi myös muutosvastarintaa.

Poutiainen (2014) perehtyi tutkimuksessaan kohdeyrityksen ostolaskujen käsittelyjärjestelmän vaihtoon, ostolaskuprosessien kuvaukseen ja ostolaskuprosessissa esiintyvien ongelmien selvittämiseen. Pääosan laskujen kierron aikana tapahtuneista ongelmista aiheutti ostotilauksellisen laskun ja vastaanotetun tavaran täsmäytys. Opinnäytetyön tutkimuksen tuloksena esiteltiin ostolaskuprosessin tavoitetila sekä tapoja, joiden avulla tavoitetilaan on mahdollista päästä.

Ranki (2017) keskittyi opinnäytetyössään siihen, kuinka kohdeyrityksen ostolaskujen kierrätyksen automatisointia voisi kehittää. Aineisto kerättiin teemahaastatteluilla ja osallistuvalla havainnoinnilla. Tutkimustuloksissa havaittiin kohtia, jotka estävät laskujen automaattista käsittelyä. Esiin nousseiden virhetilanteiden perusteella kohdeyrityksen järjestelmään tehtiin tarvittavia muutoksia, jotta laskujen automaattinen kierto pystyttiin hyödyntämään.

2 DIGITAALISEN TALOUSHALLINNON JÄRJESTELMÄT

2.1 Digitaalinen taloushallinto

Lahti ja Salminen (2014, 16) määrittelevät taloushallinnon seuraavasti:

Taloushallinnolla tarkoitetaan järjestelmää, jolla organisaatio seuraa taloudellisia tapahtumia siten, että se voi raportoida toiminnastaan sidosryhmilleen.

Taloushallinnon rutiinitehtäviin kuuluvat kirjanpito, laskutus, maksuliikenne, palkanlaskenta, erilaiset ilmoitukset viranomaisille sekä taloudellisten raportointien tuottaminen yrityksen johdolle päätöksenteon tueksi. (Koivumäki & Lindfors 2012, 11.)

Laskentatoimen tarkoituksena on kerätä ja koota tietoa yhteen yrityksen prosesseista. Laskentatoimi jaetaan sisäiseen ja ulkoiseen laskentatoimeen. Sisäisen laskentatoimen tarkoitus on ensisijaisesti palvella yhtiön johtoa esimerkiksi suunnittelua avustavilla laskelmilla. Ulkoisella laskentatoimella tarkoitetaan kirjanpitoa, jonka päätehtävänä on tuottaa lakisääteinen tilinpäätös, joka antaa informaatiota ulkopuolisille sidosryhmille ja ennen kaikkea selvittää yrityksen jakokelpoisen voiton määrää. (Tomperi 2015.) Jyrkkiö ja Riistama (2008, 25) ovat nimenneet kirjassaan sisäisen laskentatoimen operatiiviseksi laskentatoimeksi ja ulkoisen laskentatoimen yleiseksi laskentatoimeksi. Erilaisesta nimeämistä vasta termien merkitys on kuitenkin täsmälleen sama.

Digitaalisuus tarkoittaa yksinkertaistettuna tietojen siirtelyä, käsittelyä, varastointia ja esittämistä sähköisessä muodossa. Tiedot sijaitsevat erilaisissa tietokannoissa, joista niihin päästään käsiksi eri ohjelmistoilla ja sovelluksilla. Verrattuna perinteisiin fyysisiin tiedonsäilyntä menetelmiin, kuten paperin käyttöön, digitaalisen tiedon käsittely on huomattavasti tehokkaampaa ja nopeampaa. (Lahti & Salminen 2014, 19.) Kuitenkaan digitaalista taloushallintoa ei tule sotkea paperiton kirjanpito-termin, joka tarkoittaa käytännössä vain lakisääteisten tositteiden esittämistä sähköisessä muodossa. Digitaalinen taloushallinto on myös paperitonta, mutta tärkeää on huomioida se, että paperiton tila saavutetaan myös manuaalisessa ja tehostomassa taloushallintoprosessissa siten, että tositteet muunnetaan sähköiseen muotoon skannaamalla. (Lahti & Salminen 2014, 27.)

Sähköinen ja digitaalinen taloushallinto mielletään usein helposti samaa asiaa tarkoittaviksi termeiksi. Sähköisessä taloushallinnossa asioita hoidetaan vielä osittain paperisessa muodossa, kun taas digitaalisessa taloushallinnossa kaikki materiaali on kokonaan digitaalisessa muodossa. Digitaaliselle taloushallinnolle on tunnuksenomaista tietojen syöttäminen järjestelmään vain kerran, jonka jälkeen ne ovat käytössä kaikilla osa-alueilla. Jotta

taloushallintoa voidaan kutsua digitaaliseksi taloushallinnoksi, kaikki tietovirrat täytyvät olla digitaalisessa muodossa alusta loppuun sekä käsittelyvaiheiden tulee olla automatisoituja. Kaikki aineisto on myös käsiteltävä sähköisesti kaikissa eri vaiheissa. (Alanen 2015.)

2.2 Toiminnanohjausjärjestelmät ja erillisohjelmat

Toiminnanohjausjärjestelmällä (ERP) tarkoitetaan yrityksen toiminnan suunnitteluun ja hallintaan kehitettyä tietojärjestelmää, joka kattaa tyypillisesti ainakin varastonhallinnan, myynnin, tuotannonohjauksen, taloushallinnon, henkilöstöhallinnon sekä erilaisten prosessien ja materiaalien hallinnan. Lyhenne ERP muodostuu sanoista Enterprise Resource Planning, jolle on suomen kielessä vakiintunut termi toiminnanohjaus. (Accountor Suomi 2018). Toiminnanohjausjärjestelmässä eri liiketoimintojen moduulit ovat integroituja toisiinsa ja jakavat saman yhteisen tietokannan. Taloushallintomoduli on yksi ERP -järjestelmien keskeisimpiä osia, sillä taloushallinnon perustiedoissa määritetään runsaasti ohjaustietoja (master data). Ohjaustiedot toimivat muiden moduulien ja sovellusten ohjaavina parametreina ja täten vaikuttavat oleellisesti niiden toimintaan. Ohjaustietoja ovat mm. tilikartta, organisaatorakenne ja kaikki muut seuranta sekä kohdetiedot. (Lahti & Salminen 2014, 40).

Toiminnanohjausjärjestelmät ovat alun perin peräisin 1960-luvulta. Ensimmäiset ohjelmistot olivat suhteellisen yksinkertaisia ja niitä kehitettiin lähinnä varastonhallintaa varten. 1970-luvulla mukaan tuli MRP -järjestelmiä (Material Requirements Planning) ja MRP II (Manufacturing Resource Planning), jotka olivat tarkoitettu pääasiassa tuotantoon, logistiikkaan ja materiaalihallinnon ohjaukseen. 1990-luvun alkupuolella MRP -järjestelmiin alettiin vähitellen lisätä muitakin osa-alueita, kuten taloushallinto ja projektinhallinta, jolloin konsepti alkoi muuttumaan kohti nykyisiä ERP-järjestelmiä. (Jäppinen 2019). ERP-järjestelmien avulla yritysten toiminta on muuttunut entistä tehokkaammaksi, sillä yhteisen jaetun tietokannan takia tiedot voidaan syöttää yhdestä paikasta sisään, jonka jälkeen ne ovat reaaliaikaisesti muidenkin järjestelmän osa-alueiden hyödynnettävissä. Manuaalisen tiedon syöttämisen väheneminen ja prosessien virtaviivaistaminen ovat tuoneet yrityksille merkittäviä kustannussäästöjä. (Workwise Software 2014.)

ERP-järjestelmien kehitystä on ohjannut pääosin kiristynyt kilpailutilanne sekä reaaliaikaisen tiedon tarve. Kehitys on kulkenut kohti toimialaratkaisuja ja pk-yrityksille sopivia järjestelmiä. Erilaisten ERP-järjestelmien ominaisuudet ja toimialakohtaiset vahvuudet voivat vaihdella huomattavan paljon. Siinä missä toiset järjestelmät suoriutuvat hyvin esimerkiksi taloushallinnon tehtävistä, saattavat ne olla liian kankeita tuotannon toimintoihin. Yrityksen käyttöön hyvin soveltuvan ERP -järjestelmän löytämiseksi liiketoiminnan tavoitteet tulevat

olla selkeästi määriteltyjä (Devlab Oy 2018). Tarvittaessa on myös mahdollista integroida tiettyihin toiminnallisuuksiin erikoistuneita erillisohjelmia ERP -järjestelmään paikkaamaan varsinaisen järjestelmän puutteita. Suuryritysten käyttöön tarkoitetut ERP -järjestelmät ovat muokattavissa yrityskohtaisesti, joten ne vaativat käyttöönotettaessa runsaasti parametointia. Muokattavuudesta voi kuitenkin olla merkittävää hyötyä yritykselle, kun järjestelmä saadaan räätälöityä juuri omiin tarpeisiin sopivaksi. (Lahti & Salminen 2014, 40-41).

Yrityksen käyttämät laajat sähköiset ohjelmistokokonaisuudet integroidaan toisiinsa, jotta varmistetaan tiedon reaaliaikainen kulku järjestelmässä sekä erillisten ohjelmien välinen sujuva tekninen toimivuus. Pelkässä ERP -järjestelmässä itsessään ei ole tarvetta integroinnille keskitetyn tietokannan takia, mutta järjestelmään liitettäville ulkopuolisille sovelluksille täytyy rakentaa rajapinnat. (Lahti & Salminen 2014, 43). Ohjelmointirajapinnalla tarkoitetaan määritelmää, millä tavoin ohjelmisto tarjoaa tietoa muille sovelluksille ja järjestelmille (Mulesoft 2018). Haglundin (2018) mukaan ohjelmointirajapinta (API) on tekniikka, jonka avulla mahdollistetaan eri palveluiden liittäminen yhteen.

Yrityksen tarpeet määrittelevät onko kannattavinta hankkia jokaiseen prosessiin paras mahdollinen erillissovellus, vai mieluummin kokonaisvaltainen valmiiksi integroitu ERP -järjestelmä. Usein valitut kokonaisratkaisut ovat kuitenkin jonkinasteisia yhdistelmäratkaisuja, joissa valitun ERP-järjestelmän lisäksi muut sovellukset hankitaan erillisratkaisuina. (Lahti & Salminen 2014, 43-44.) Erillisohjelmistot eivät automaattisesti keskustelee toisten sovellusten kanssa ilman integrointia, joten niissä on usein valmiina perusraajapinnat yleisimpiin tiedonvälitystarpeisiin. Haittapuolena näissä on se, että valmiiksi rakennettujen rajapintojen toimivuus saattaa olla vaihtelevaa. Nykyinen ohjelmistokehityksen suuntaus on mennyt kohti laajempia ekosysteimiratkaisuja, jolloin yhdellä toimittajalla on tarjottavana käyttöön laajempia toiminnallisuuksia. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 37.)

Yrityksille on tullut perinteisten järjestelmälisenssien ostamisen vaihtoehdoksi hankkia järjestelmä pilvipalveluna. Pilvipalvelusta käytetään myös termiä Software as a Service (SaaS). Termi tarkoittaa sitä, että asiakas käyttää palveluntarjoaman tarjoamia sovelluksia internetin välityksellä, jolloin ohjelmistoja ei asenneta työntekijöiden omille työasemille. Palveluntarjoaja ylläpitää ja kehittää samaa kaikille keskitetysti tarjottavaa sovellusta ja vastaa sen toiminnasta. Pilvipalveluiden hinnoittelu perustuu tapahtumiin, joten hinnoittelu on joustavampaa, kun veloitusta voi mitoittaa uudestaan tarpeen mukaan esimerkiksi huippusesongin päättyessä. Tätä vaihtoehtoa pidetään helppona ratkaisuna yrityksille, sillä palveluntarjoajan vastuulla on sovelluksen kehittäminen, ylläpito ja päivitysten tekeminen. Lisäksi IT-kustannukset ovat läpinäkyvämpiä ja paremmin ennakoitavissa selkeän hinnoittelun takia. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 46-47.)

2.3 Järjestelmän käyttöönottoprojekti

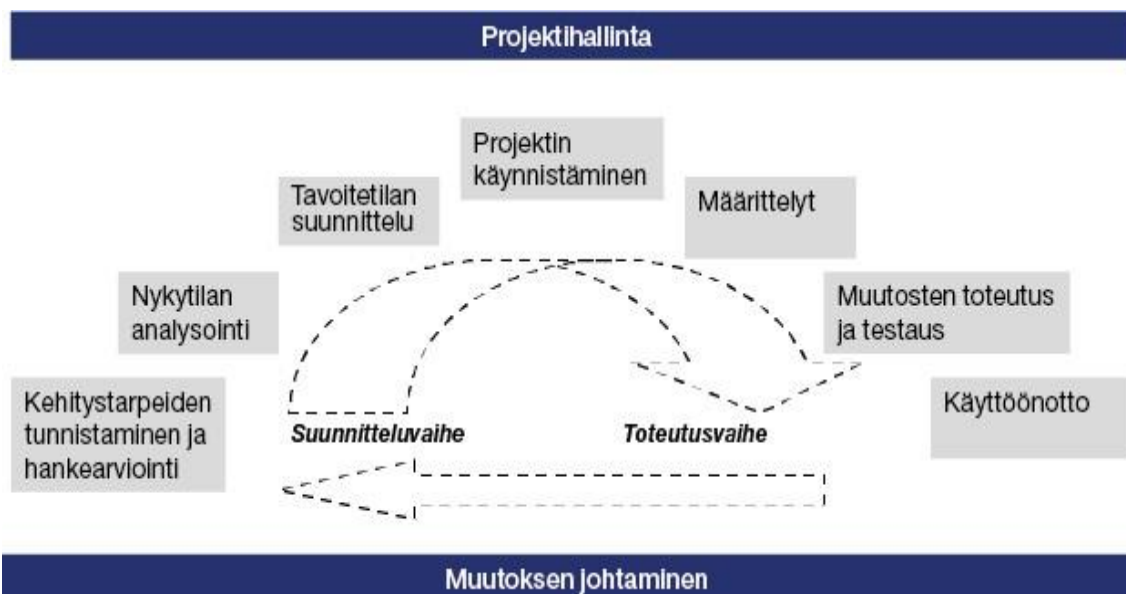
Tietojärjestelmäinvestoinnit ovat samanlaisia investointeja kuin mitkä tahansa muutkin investoinnit, jolloin niiden hankintaa täytyy perustella taloudellisilla laskelmilla sekä toiminnallisilla syillä. Investoinnit jaetaan niiden luonteen mukaan operatiivisiin ja strategisiin investointeihin. Operatiiviset investoinnit keskittyvät suoraan tuottojen lisäämiseen tai kustannusten vähentämiseen, jolloin hankinnan perustelemisen eteenpäin on helpompaa. Strategiset investoinnit turvaavat yrityksen markkina-asemaa ja ne ovat luonteeltaan liiketoiminnan kehitykseen liittyviä hankkeita, joilla tavoitellaan kilpailuetua innovatiivisten uusien teknologioiden avustuksella. (Kettunen 2002.)

Kun yrityksellä on edessään laajempi järjestelmän hankinta, tulee tarkasteltavaksi hankintaan liittyviä kysymyksiä:

- Minkälainen järjestelmäarkkitehtuuri rakennetaan?
- Mitä ominaisuuksia järjestelmä pitää sisällään?
- Hankitaanko järjestelmät pilvipalveluna?
- Miten robotiikkaa on mahdollista hyödyntää?

Digitaalisuuden ja automaatioasteen nostaminen yrityksessä on nähtävä laajempaan kokonaisuutena kuin vain yksittäisenä järjestelmähankintana. Digitaalisuusasteen kasvaessa on mahdollista tehdä samat vanhat asiat täysin uudella tavalla. Järjestelmien kehitysprojektien yhteydessä kannattaakin pohtia tarvittaessa töiden uudelleen organisointimahdollisuuksia. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 251.)

Ennen varsinaista projektin toteutusvaihetta edeltää suunnitteluvaihe, jossa analysoidaan kehitystarpeet sekä arvioidaan tulevaa hanketta. Suunnitteluvaiheessa ratkaistaan ylätasolla tulevan projektin laajuus sekä mihin organisaation osa-alueisiin kyseinen hanke tulee vaikuttamaan. Olennaista on myös arvioida projektin kannattavuuden lisäksi sen hyötyjä ja riskejä. Suunnitteluvaiheeseen sisältyy myös nykytilanteen analyysi. Lähtötilanne kannattaa pyrkiä selvittämään riittävän yksityiskohtaisesti, jotta pystytään paremmin ymmärtämään olennaisia kehityskohteita ja asettamaan projektille selkeitä tavoitteita. Sen jälkeen, kun lähtötilanne on selvitetty riittävän yksityiskohtaisesti, voidaan aloittaa suunnittelu tavoitetilasta. Suunnitteluvaiheessa prosesseista, organisoinnista ja järjestelmistä tehdään karkeat kuvaukset. Lisäksi tässä kohtaa projektia on myös hyvä laatia projektisuunnitelmasta alustava versio ja tarpeen vaatiessa kannattavuus- ja investointilaskelmat. Kuviossa 2 on havainnollistettu projektin eri vaiheet. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 252-255.)



Kuvio 2. Kehitysprojektin eri vaiheet (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 251).

Toteutusvaiheessa arvioidaan se, mistä asioista yritys on vastuussa itse sekä mihin omat resurssit riittävät. Sen jälkeen seuraa uusien palveluiden tai ohjelmien kartoitusvaihe, jota seuraa kilpailutus ja lopulta toimittajien valinnat. Suurempien yritysten kohdalla on syytä selvittää miltä osin prosessit toteutetaan toiminnanohjausjärjestelmien omien moduulien avulla, sillä mahdollisuutena on hankkia ERP-järjestelmään mukautettavia erillissovelluksia pilvipalveluina. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 256-257.) Mitä enemmän järjestelmiä räätälöidään juuri tietyn yrityksen käyttöön soveltuvaksi, yleensä sitä pidempi tulee itse käyttöönottoprojektista. Lisäksi se vaatii tällöin myös jatkossa enemmän henkilöstön omia resursseja ja osaamista järjestelmän ylläpitoon, sillä mukautetuissa ohjelmistoissa ei välttämättä voida tukeutua pelkästään toimittajan päivitysversioihin. (Honkamäki, Reponen, Mäkelä & Pohjonen 2016, 104.)

Projektia käynnistettäessä tehdään yleensä lopullinen projektisuunnittelu, jossa määritellään projektin laajuus ja nimetään projektin aikainen hallinto sekä resursoidaan projekti. Tarvittaessa kannattaa käyttää ulkopuolista apua, mikäli kaikkea osaamista ei löydy omasta takaa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 258.) Projekteissa asetetaan yleensä tavoite ja tehdään selkeät tarkistuspisteet, joiden mukaan projekti jakautuu eri vaiheisiin. Näitä tarkistuspisteitä ei tulisi muuttaa kevyin perustein, mikäli toiveena on saavuttaa projektin tavoite ennalta määritellyssä aikataulussa. (Niemi 2018, 64)

Käyttöönottovaiheen alulle tyypillistä on yksityiskohtainen määrittelyvaihe, jossa laaditaan kaikkiin projektiin sisältyviin prosesseihin ja parametreihin määrittelydokumentit. Tämän jälkeen siirrytään toteutusvaiheeseen, johon sisältyy erilaiset tekniset perustamistyöt, kuten, sovellusten perustietojen määrittäminen, tietoliikenneyhteyksien luominen ja

parametroinnit. Testausvaiheessa paras lopputulos saavutetaan silloin kun järjestelmän todelliset käyttäjät voivat kohdata testiympäristössä tulevia todellisia tilanteita. Testausvaiheen jälkeen projektissa siirrytään tuotantokäyttöön. Viimeiset koulutukset ja järjestelmämuutokset käyttäjiä varten toteutetaan usein tässä vaiheessa projektia. Tuotantovaiheen alkaessa koulutuksessa on syytä kiinnittää huomiota siihen, kuinka hyvin henkilöstö sisäistää uusien menetelmien käytön. Automaatiosoa nostettaessa ei ole enää tarpeellista yrittää valvoa koko prosessia samoin, kuten vanhoissa manuaalitoimenpiteillä tapahtuvissa prosesseissa on ollut tapana. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 259-260).

2.4 Taloushallinto tulevaisuudessa

Kaarlejärven & Salmisen (2018, 17-18) mukaan tällä hetkellä ollaan siirtymässä digitaalisesta taloushallinnosta kohti älykkään taloushallinnon vaihetta. Perusajatukseltaan tämä tarkoittaa sitä, että digitaalisesta taloushallinnon mahdollistavasta automaatiosta otetaan kaikki hyöty irti. Kuten jo edellisessä luvussa mainittiin, käytännössä digitaalisuuden kehittäminen on nähtävä laajempänä kokonaisuutena kuin vain pelkästään eri järjestelmien kehityksenä. Vanhoja prosesseja tulee standardoida ja yksinkertaistaa, jotta automaatiota saadaan hyödynnettyä laajempiin volyymeihin. Tämä johtaa oikein tehtynä väkisinkin yrityksen vanhojen toimintatapojen sekä organisaation muuttumiseen. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 248-249). Pöyhiä (2017) vahvistaa ajatuksen organisaatorakenteiden muuttumisesta oleellisesti seuraavan 10 vuoden aikana. Tulevaisuudessa hierarkiat madaltuvat ja automaatio muuttaa nykyisiä työtehtäviä erityisesti taloushallinnossa.

Ohjelmistorobotit yleistyvät tulevaisuudessa liike-elämässä ja ovat jo osaltaan vaikuttamassa menossa olevaan työelämän muutokseen. Robotiikalla on lähtökohtaisesti mahdollista teettää täysin samoja tehtäviä, joita ihmisetkin tekevät. Ohjelmistorobotti itsessään ei kuitenkaan tee mitään, mitä sille ei ole opetettu. Robotti ei opi tekemään rutiinien perusteella muutoksia toimintaansa, vaan sille on luotava tarkat säännöt, joiden puitteissa se voi toimia. (Fischer 2018). Mustosen (2017) mukaan on tärkeää tehdä ero ohjelmistorobotiikan ja tekoälyn käsitteiden välillä. Siinä missä robotit tekevät sitä mitä niille opetetaan, tekoäly menee astetta pidemmälle ja lähestyy jo ihmisen kykyä soveltaa tietoa ja muuttaa sen perusteella toimintaansa.

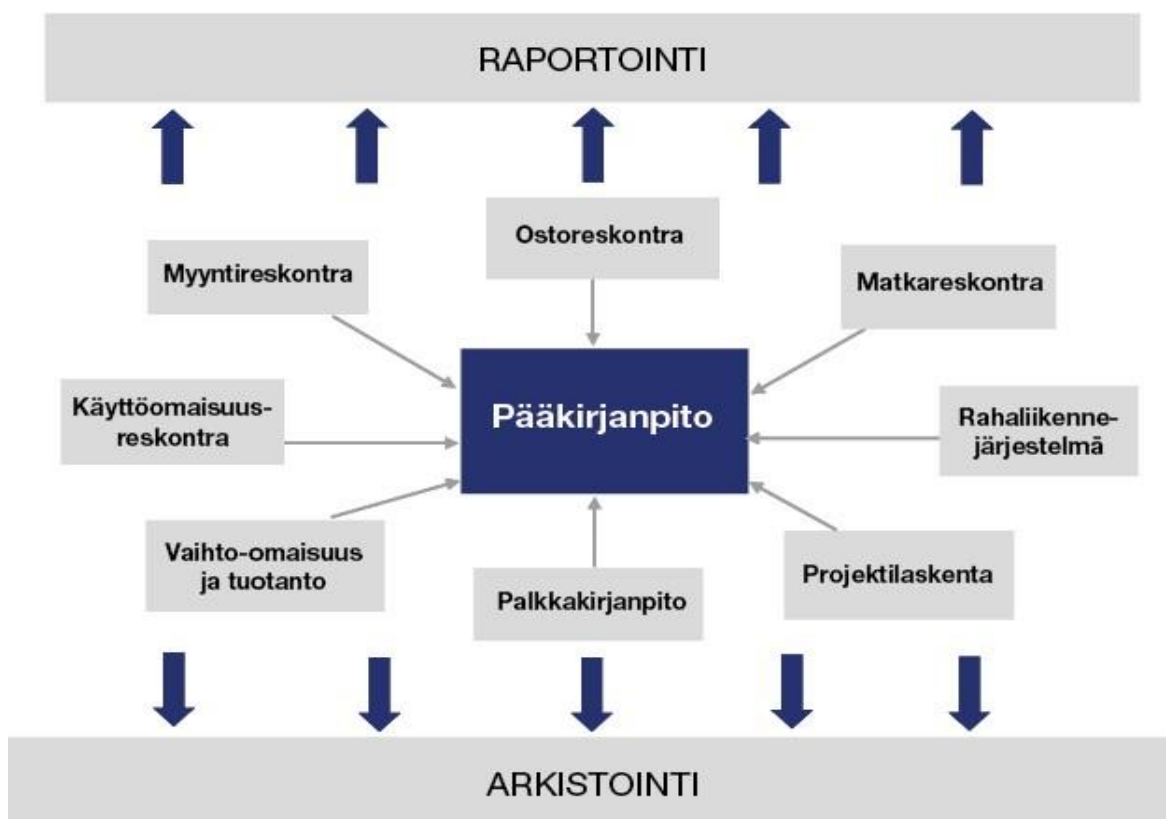
Tulevaisuudessa tekoälyn tekemiä päättelyketjuja pitäisi saada vielä läpinäkyvämmiksi, jotta niiden laatua voidaan arvioida paremmin. Tarkoituksena on saada tekoälysovelluksista helposti ja nopeasti käyttöönotettavia tuotteita, joiden hallitseminen ei vaadi pitkää opiskelua tai erityistä asiantuntemusta. Jatkossa roolimme ja työtehtävämme muuttuvat vieläkin enemmän, kun itseään toistavat rutiinityöt jäävät vähitellen kokonaan pois ja korvaantuvat luovaa ongelmanratkaisua vaativilla tehtävillä. Älykäs taloushallinto vaatii

jatkuvaa kehitystä ja prosessien kyseenalaistamista sekä uusien työvaiheiden automatisaatiomahdollisuuksien tunnistamista ja analysointia. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 267-269.)

3 OSTOESKONTRA OSAKIRJANPITONA

3.1 Ostoreskontra

Ostoreskontra on luettelo yrityksen vastaanotetuista laskuista, ostovelosta ja niiden maksamisesta. Ostolaskut itsessään ovat seurausta yrityksen hankkimista tuotannontekijöistä. Valtaosa laskuista vastaanotetaan nykyisin verkkolaskuina, jolloin laskujen käsittely on tehokasta sähköisten kierrätysjärjestelmien avulla. Ennen kuin laskut maksetaan, ne täytyy hyväksyttää vastuuhenkilöillä sekä tiliöidä kirjanpitoa varten (Koivumäki & Lindfors 2012, 75). Koko ostolaskuprosessia kuvataan usein termeillä ”ostosta maksuun” tai ”Procure to Pay” (Lahti & Salminen 2014, 16). Kuviossa 3 on havainnointu kirjanpidon eri osa-alueet, joista liiketapahtumat viedään lopulta pääkirjanpitoon.



Kuvio 3. Taloushallinnon prosessit (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 95).

Tärkeimmät ostoreskontran työtehtävät ulottuvat toimittajätietojen ylläpitämisestä ja laskujen vastaanottamisesta aina maksuaineiston luomiseen asti. Saapuvien laskujen tietojen oikeellisuus on tarkistettava aina, ennen kuin ne lähetetään hyväksymiskiertoon. Tarvittaessa laskut kohdistetaan toiminnanohjausjärjestelmässä tehtyyn ostotilauksen vastaanottoon. (Hakonen, Eklund & Roos 2016, 152.) Lisäksi ostoreskontranhoitajan

perusvaatimuksiin kuuluu tulo- ja arvonlisäveroasioiden hallitseminen, jaksottamissäänökset sekä käyttöomaisuushankinnoista tehtävät aktivoinnit (Koivumäki & Lindfors 2012, 75.)

Ostolaskujen käsittely on taloushallinnon aikaa vievimpiä ja hankalimpia prosesseja (Accountor n.d.). Yksi keskeinen osa yrityksen kannattavaa liiketoimintaa on nimenomaan ostotoiminnan tehokas hallinnointi (Viitala 2006, 44). Ostolaskujen sähköistyksen avulla voidaan mahdollisesti saavuttaa yrityksen suurimpia kustannussäästöjä (Helanto, Kaisaniemi, Koskinen, Kuntola & Siivola 2013, 29).

3.2 Verkkolaskutus

Sähköisessä laskutuksessa ostaja vastaanottaa laskun sähköisessä muodossa paperilaskun sijasta. Usein puhutaan sähköisistä laskuista ja verkkolaskuista samassa yhteydessä, tällöin niillä tarkoitetaan kuitenkin yleensä samaa asiaa. Todellisuudessa sähköinen laskutus on merkitykseltään laajempi kokonaisuus, jolla viitataan verkkolaskutuksen lisäksi, EDI-laskuihin, sähköpostilaskuihin, sähköisiin kirjeisiin (eKirje), ja skannattuihin laskuihin. (Tieke n.d.)

Organisaatioissa vastaanotetaan kuitenkin osa ostolaskuista yhä edelleen paperisessa muodossa. Saapuvista paperilaskuista poimitaan perustiedot talteen skannaamalla lasku sähköiseen muotoon tulevaa käsittelyä varten. (Salminen & Lahti 2014, 52). Laskujen skannaukseen sisältyvän tekniikan takia tarvitaan juuri kyseiseen toimenpiteeseen soveltuva laite (Koivumäki & Lindfors 2012, 13). On tärkeää, että laskun tiedot tulevat oikein verkkolaskustandardin vaatimiin kenttiin, jotta ohjelmisto ymmärtää lukea sitä samalla lailla kuin muitakin verkkolaskuja. Ostolaskujen skannaus voidaan tarvittaessa ulkoistaa kolmannelle osapuolelle, mutta joka tapauksessa se aiheuttaa paljon ylimääräistä työtä sekä ylimääräisiä lisäkustannuksia (Kurki, Lahtinen & Lindfors 2011, 26.)

Verkkolaskujen osuus on helppo kasvattaa suureksi yrityksissä, jotka vastaanottavat laskut suurimmilta osin suomalaisilta isoilta yrityksiltä. Mitä enemmän yrityksellä on toimittajinaan pieniä tai ulkomaalaisia toimijoita, sitä haastavampaa on yleensä kasvattaa saapuvien verkkolaskujen osuutta. (Salminen & Lahti 2014, 52.)

ERP- ja taloushallintojärjestelmät sisältävät yleensä itsessään työkaluja ostolaskujen sähköistä käsittelemistä varten. Toiminnanohjausjärjestelmien ostolaskun käsittelyominaisuudet ovat nykyisin kehittyneet vastaamaan paremmin erillisjärjestelmien ominaisuuksia. Monissa organisaatioissa viime aikojen suuntauksena on ollut siirtyä käyttämään ERP-järjestelmien omia toiminnallisuuksia vanhojen erillisjärjestelmien sijaan. Tällä tavoin

vähennetään eri ohjelmistojen välistä integraation tarvetta, sekä voidaan hyödyntää suoraan ERP-järjestelmän perustietoja sekä tiliointisääntöjä. (Salminen & Lahti 2014, 52.)

Ostolaskujen sähköistä välitystä varten yritys tarvitsee ulkopuolisen operaattorin, jolta saatava verkkolaskutusosoite ilmoitetaan kaikille toimittajille, jotka yritystä laskuttavat. Mikäli organisaatiossa on useampia henkilöitä, jotka tarkastavat ja hyväksyvät laskuja, tarvitaan ostolaskujen kierrätystä varten erillinen ohjelma. (Kurki, Lahtinen & Lindfors 2011, 25.)

3.3 Laskun merkintävaatimukset

Euroopan Unioni (EU) on määritellyt laskutusdirektiivissään pääosin yhdenmukaiset laskuja koskevat säännöt jäsenmailleen tarkoituksena helpottaa kaupankäyntiä eri maiden välillä. Arvonlisäverolain mukaan laskun määritelmään luetaan myös kaikki laskuun liittyvät tositteet ja ilmoitukset, jotka sisältävät viittauksen alkuperäiseen laskuun. Lasku voidaan antaa paperisena tai ostajan suostumuksen mukaan tarvittaessa sähköisenä. (Verohallinto 2017.)

Laskun muodostuessa useammasta eri asiakirjasta, kaikkia arvonlisäverolain vaatimia merkintöjä ei tarvitse olla varsinaisessa laskussa, jos ne kuitenkin löytyvät jostain toisesta myyjän ja ostajan välisestä asiakirjasta. Riittävää on, että kaikki asiakirjat yhdessä täyttävät arvonlisäverolain asettamat vaatimukset. Urakkasopimuksien kohdalla varsinaista sopimusta ei tarvitse liittää jokaiseen laskuun mukaan, vaan riittää että laskulla mainitaan urakkasopimuksen numero, päivämäärä sekä laskupostin numero. (Verohallinto 2017.)

Luottokorttiyhtiön lähettämää laskua ei pidetä myyjän antamana laskuna, joten se ei ole vähennyskelpoinen sellaisenaan. Laskun mukana toimitetussa kortilla tehtyjen hankintojen erittelyssä on yleensä vain ostopaikan nimi ja bruttosumma. Nämä eivät tiedot eivät yksinään riitä kertomaan sitä, ovatko menot liiketoiminnan kuluja vai yksityistä kulutusta. Tästä syystä luottokortinhaltijan tulee toimittaa kuitit jokaisesta hankinnasta kirjanpitoon, jotta nähdään kuinka niitä tulisi kohdella verotuksen näkökulmasta. (Verohallinto 2017.)

Arvonlisäverolaissa 209 e § on määritelty pakolliset laskussa oltavat tiedot:

- 1) *laskun antamispäivä;*
- 2) *yhteen tai useampaan sarjaan perustuva juokseva tunniste, jolla lasku voidaan yksilöidä;*
- 3) *arvonlisäverotunniste, jolla elinkeinonharjoittaja on myynyt tavarat tai palvelut;*
- 4) *ostajan arvonlisäverotunniste, jota ostaja on käyttänyt ostossa, jos hän on ostosta verovelvollinen tai jos kyse on 72 a §:ssä tarkoitetusta tavarantoimittajan yhteisömyynnistä;*

- 5) myyjän ja ostajan nimi ja osoite;
- 6) myytyjen tavaroiden määrä ja laji sekä palvelujen laajuus ja laji;
- 7) tavaroiden toimituspäivä, palvelujen suorituspäivä tai ennakkomaksun maksupäivä, jos se voidaan määrittää eikä se ole sama kuin laskun antamispäivä;
- 8) veron peruste kunkin verokannan tai verottomuuden osalta, yksikköhinta ilman veroa sekä hyvitykset ja alennukset, jos niitä ei ole otettu huomioon yksikköhinnassa;
- 9) verokanta;
- 10) suoritettavan veron määrä sen jäsenvaltion valuutassa, jossa myynti tapahtuu, ei kuitenkaan 15 kohdassa tarkoitetun myynnin osalta;
- 11) jos myynnistä ei ole suoritettava veroa, merkintä verottomuudesta taikka viittaus tämän lain tai arvonlisäverodirektiivin asianomaiseen säännökseen;
- 12) jos verovelvollinen on 2 a, 8 a–8 d tai 9 §:n taikka toisen jäsenvaltion 2 a tai 9 §:ää vastaavan säännöksen perusteella ostaja, merkintä "käännetty verovelvollisuus"; (27.6.2014/507)
- 13) jos ostaja laatii laskun, merkintä "itselaskutus";
- 14) toiseen jäsenvaltioon myytävän uuden kuljetusvälineen osalta tiedot, joiden perusteella 26 d §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitetut edellytykset voidaan todeta;
- 15) jos myyntiin sovelletaan 79 a §:ssä tarkoitettua menettelyä, tapauksen mukaan merkintä "voittomarginaalijärjestelmä – käytetyt tavarat", "voittomarginaalijärjestelmä – taide-esineet" tai "voittomarginaalijärjestelmä – keräily- ja antiikkiesineet";
- 16) jos kyse on 80 §:ssä tarkoitetun matkatoimistopalvelun myynnistä, merkintä "voittomarginaalijärjestelmä – matkatoimistot";
- 17) jos sijoituskullan myyjä valitsee myynnin verollisuuden 43 c §:ssä tarkoitetulla tavalla, myynnin verollisuutta osoittava merkintä;
- 18) jos laskulla muutetaan aikaisemmin annettua laskua, yksiselitteinen viittaus tähän laskuun.

3.4 Kirjausperusteet ja jaksotus

Koivumäen ja Lindforsin (2012, 84) mukaan kirjanpito kannattaa tehdä suoriteperusteisesti, jos yrityksellä on käytössä ostoreskontra. Taloushallintoliiton (2018) mukaan suoriteperusteisessa kirjanpidossa menot ja tulot kirjataan päivämäärälle, jolloin tuotteet tai palvelut ovat siirtyneet myyjältä ostajan hallintaan. Eli jos yritykseen saapuvan laskun päiväys on 27.10.2018, ja tavara vastaanotetaan 1.11.2018, lasku kirjataan tällöin jäljempänä mainitun päivämäärän mukaan suoriteperusteisesti marraskuulle. Mikäli yrityksen tuloksen kehittymistä halutaan seurata tarkasti kuukausitasolla, suoriteperusteinen kirjaustapa on

ainoa oikea ratkaisu. (Koivumäki & Lindfors 2018 2012, 84.) Kirjanpitolain (1336/1997) mukaan vaihtoehtoisia kirjanpitolapoja ovat maksuperusteinen (maksun päivämäärään perustuva) ja laskuperusteinen (laskun päivämäärään perustuva) tapa. Tilisanomien artikkelissa Rekola-Niemisen (2015) mukaan laskuperusteista tapaa pidetään näistä kahdesta parempana vaihtoehtona, sillä se antaa tarkemman kuvan yrityksen taloudellisesta tilanteesta.

Tomperin (2012, 31) mukaan menot jaetaan tilinpäätöksessä kahtia: lyhytvaikutteisiin ja pitkävaikutteisiin menoihin. Lyhytvaikutteisissa menoissa tulo on saatu jo samalla tilikaudella, joten ne päätetään tulostilille kuluiksi. Pitkävaikutteisista menoista taas odotetaan tuloa tulevana tilikautena. Tällaisia menoja voivat olla esimerkiksi jälleenmyyntiä varten varastoon hankitut tavarat, jotka ovat tilinpäätöspäivänä vielä myymättä. Kirjanpitolain (1336/1997) mukaan aktivoitavia aineellisia ja aineettomia käyttöomaisuuden hankintamenoja ovat hyödykkeet, jotka tuottavat yritykselle tuloa useana tilikautena. Pysyvien vastaavien hankintamenot kirjataan lopulta kuluksi poistoina kullekin tilikaudelle hyödykkeen vaikutusaikana. Pitkävaikutteisia menoja ovat myös isot käyttöomaisuusinvestoinnit rakennuksiin, koneisiin ja laitteisiin. Näiden hankintamenoja ei kirjata kerralla kuluksi, vaan meno kirjataan taseen tilille, eli aktivoidaan. (Koivumäki & Lindfors 2012, 85.)

Pienempiarvoisia käyttöomaisuushankintoja on mahdollista kirjata kerralla vuosikuluksi olennaisuuden ja varovaisuuden periaatetta noudattaen. Vähäarvoisille hankinnoille ei ole asetettu kirjanpidossa euromääräisiä rajoja, joten vähäarvoisuuden rajaa pohdittaessa tulee ottaa huomioon aina yrityksen toiminnan laajuus. (Edilex 2009.)

Tiukkojen raportointiaikataulujen takia ostoreskontra joudutaan usein sulkemaan niin aikaisin, että kaikki kaudelle kuuluvat laskut eivät ole vielä ehtineet saapua ostoreskontraan. Yleensä syynä on toimittaja, joka lähettää laskun viiveellä, tai sitten lasku on vielä yrityksen sisäisessä hyväksymiskierrossa odottamassa toimenpiteitä. Tällaiset laskut tulisi jaksottaa kirjanpitoon, jotta kuukausitulos olisi kulurakenteen puolesta mahdollisimman tarkka. Tämä korostuu erityisesti silloin, kun laskujen loppusummat ovat merkittäviä. Menojen ja tulojen kohdistamista ajanjaksolle, jolloin ne ovat kulutettu tai ansaittu, kutsutaan jaksottamiseksi. (Lahti & Salminen 2014, 75.)

3.5 Sähköinen arkistointi

1.1.2016 voimaan astuneen kirjanpitolain uudistuksen yhtenä tarkoituksena oli tuoda vanhaa kirjanpitolakia ja käytäntöjä vastaamaan paremmin tämän päivän tarpeita kirjanpidon toteuttamisessa ja tositteiden säilytyksessä. Uudistuksessa on ennen kaikkea otettu uuden teknologian suomat mahdollisuudet huomioon, jonka myötä kirjanpitoaineiston

tarkastelu ja tarkastaminen helpottuvat kaikissa olosuhteissa. Muutoksen myötä paperimuotoista tasekirjaa ei myöskään tarvitse enää laatia ja säilyttää. (Karkulahti 2018.)

Sähköisen arkistoinnin osalta viimeisimmän teknologian hyödyntäminen on mahdollista ilman lain suomia esteitä, sillä kirjanpitovelvollinen saa nykyisin itse valita missä muodossa aineisto säilytetään sähköisesti. Kirjanpitoaineiston muotoa on sallittua muuttaa esimerkiksi käsittelyn tai säilyttämisen takia, mutta tällöin tulee ehdottomasti varmistaa sisällön ja kirjausketjun eheyden säilyminen. Kirjausketjun tulee olla eheä kokonaisuus tositteiden tiliöintimerkinnöistä aina tilinpäätökseen asti sekä se pitää olla mahdollista tarkastaa ilman aukkoja kumpaan suuntaan tahansa.

Maantieteellisesti sillä ei ole merkitystä missä sähköinen aineisto sijaitsee, olennaista on varmistaa välitön pääsy siihen Suomesta käsin. Paperisen kirjanpidon osalta arkistoinnin täytyy edelleen olla Suomessa. Aineisto on myös pystyttävä saattamaan helposti selkokieliseen muotoon ilman aiheetonta viivettä, sekä sitä on myös voitava tarpeen vaatiessa tulostaa. Säilytysmuodosta riippumatta aineistoa tulee säilyttää huolellisesti. (Kuittinen 2016.)

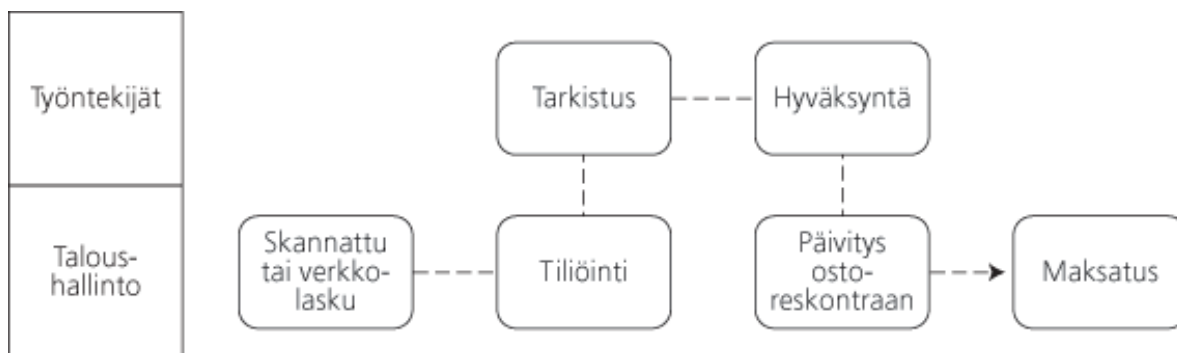
Tilikauden tositteita tulee säilyttää vähintään kuusi vuotta sen vuoden lopusta lukien, jonka aikana tilikausi on päättynyt (Taloushallintoliitto 2018). Tosite voi pitää sisällään yhden tiedoston lisäksi muitakin osia tai asiakirjoja. Tällöin tositteiden sisältö tulee olla selkeästi kuvattu niin, että kaikkea tositteeseen liittyvää tietoa voidaan jälkeempään helposti tarkastella kokonaisuutena (KILA 2018). Ostolaskuihin liittyvät läheteet ja ostotilaukset on säilytettävä kuusi vuotta päättäneen tilikauden vuoden lopusta laskettuna. (Helsingin kauppakamari, 2018.)

Tilikauden aikana käsitellyt tositteet sijaitsevat yleensä arkistoituna eri taloushallintosovelluksissa, joissa on usein tietojen hakemiseen ja uudelleenkatseluun parhaat mahdollisuudet. Pysyvämpää arkistointia varten tositteet kerätään erillisohjelmista yhteen arkistosovellukseen, joka pitää sisällään jokaisen sähköisen tositteiden. Tekniseltä toteutukseltaan arkistot jaetaan aktiiviarkistoon ja pysyväisarkistoon. Aktiiviarkistossa sijaitsevat ne tositteet, dokumentit ja asiakirjat, joita tarvitaan normaalissa päivittäisessä työssä. Ajallisesti aktiiviarkisto on tehokkaimmillaan käytössä usein kuluva ja edeltävän tilikauden osalta. Pysyväisarkistoon tietoja siirretään yleensä vähintään tilikausittain (Lahti & Salminen 2014, 202-203.)

Laskujen käsittelyjärjestelmien arkistointiominaisuuksien myötä käyttäjän on mahdollista löytää aikaisemmin käsitellyjä laskuja sähköisestä arkistosta vaivattomasti. Muut käyttäjät pystyvät tarvittaessa omien henkilökohtaisten oikeuksien puitteissa etsiä, selailta ja raportoida eri laskuja. (Lahti & Salminen 2014, 70.)

3.6 Ostolaskuprosessi

Lahden & Salmisen (2014, 53-55.) mukaan taloushallinnossa ostolaskuprosessi alkaa siitä, kun ostolasku vastaanotetaan ja päättyy, kun lasku maksetaan, kirjataan kirjanpitoon ja arkistoidaan. Kokonaisuudessaan yrityksen hankintaprosessi käynnistyy kuitenkin jo paljon ennen ostolaskun vastaanottoa ostoreskontrassa. Hankinnoissa ensimmäisinä vaiheina ovat usein tarjouspyyntö, tarjous ja sopimuksen tekeminen. Kuviossa 4 on esitelty perinteinen ostolaskuprosessi, johon ei liity sopimus- tai tilaustäsmäytystä.



Kuvio 4. Sähköinen ostolaskuprosessi ilman automaattisia täsmäytyksiä (Lahti & Salminen 2014, 55).

3.6.1 Ostolaskujen vastaanotto

Ostolaskut vastaanotetaan yrityksen käsittelyjärjestelmään joko sähköisesti verkkolaskuna, tai paperilaskulta skannattuna. Sähköiset laskut nopeuttavat käsittelyaikaa vähentäen näppäilyvirheitä sekä poistamalla monia manuaalisia toimintoja kuten kuorien avaus, kopiointi ja skannaus. (Koivumäki & Lindfors 2012, 13.) Yritysten välisessä kaupankäynnissä ostolaskujen käsittelymiseen on tarjolla useita eri vaihtoehtoja erilaisista taloushallinnon erillisohjelmistoista tai ERP-järjestelmistä, joihin sisältyy ostolaskujen käsittelytoimintoja. Huomionarvoista on se, että taloushallinnon sovelluksiin ei voida välittää verkkolaskuja suoraan sähköpostin kautta, sillä sähköpostiteknologia on tarkoitettu ensisijaisesti ihmisten väliselle kommunikoinnille. (Lahti & Salminen 2014, 61.)

Riippumatta siitä käsitelläänkö sähköisiä tai skannattuja laskuja, on ostolaskujen oikeellisuus aina tarkastettava (Hakonen, Eklund & Roos 2017, 152). Koivumäen & Lindforsin (2012, 78) mukaan tärkeintä on varmistaa toimittajätietojen ja numerotietojen paikkansa pitävyys. Numerotarkastuksessa ostolaskujen tietoja verrataan tehtyyn ostotilaukseen ja/tai lähetyksen mukana tulleeseen lähetyksensä. Näin varmistetaan, että laskulla olevat kappalemäärät sekä hinnat täsmäävät. Numerotarkastuksen suorittaa varastossa tavarat vastaanottava henkilö tai ostoreskontranhoitaja. (Hakonen, Eklund & Roos 2017, 152.)

Tarkastuksen jälkeen ostoreskontranhoitaja esikirjaa laskun ostoreskontraan ja lähettää laskun hyväksymiskiertoon (Koivumäki & Lindfors 2012, 78).

Nykyisin rikolliset lähettävät massapostituksina yrityksiin oikealta näyttäviä valelaskuja toivoen, että ne päätyisivät epähuomiossa maksuun asti. Tyypillisiä piirteitä ovat epäselvästi esitetty asia, sekä lyhyt maksuaika. Valelaskut ovat lisäksi yleensä rakennettu näyttämään siltä, että ne ovat nopealla vilkaisulla helposti sekoitettavissa johonkin tunnettuun yritykseen tai brändiin. Yhteisiä piirteitä huijauksille on myös se, että yritys on juuri perustettu ja yhteystiedot ovat puutteelliset, tai yhteyttä yritykseen ei saada ollenkaan. Valelaskuja esiintyy normaalia enemmän yrityksen kesälomien aikana, jolloin kesälomien aikaiset harjoittelijat eivät välttämättä osaa riittävästi kyseenalaistaa laskujen oikeellisuutta. (Tuorila 2017, 16.)

3.6.2 Tiliöinti, tarkastus ja hyväksyntä

Kaikki tilikauden liiketapahtumat kirjataan eri kirjanpitotileille, joiden nimestä tulee selvittää tilin sisältö (Hakonen, Eklund & Roos 2017, 22). Ostolaskut tiliöidään omille kirjanpitotileille useimmiten kirjanpidosta vastaavien henkilöiden ohjeistuksen mukaan. Tällöin kirjaukset saadaan heti niin oikein kuin mahdollista, jolloin kirjanpidon tarvitsee ostotapahtumien kirjauksen sijasta suorittaa vain tietyt tarkastustoimenpiteitä kirjanpidon oikeellisuuden varmistamiseksi. (Koivumäki & Lindfors 2012, 78.)

Ostolaskujen tiliöinnistä vastaa kirjanpidon ja arvonlisäveron osalta ostoreskontranhoitaja tai laskujen tarkastaja. Useimmiten yrityksissä tiliöinti on kuitenkin siirretty ostoreskontranhoitajan vastuulle, sillä kirjausten tekeminen edellyttää kirjanpidon ja alv-sääntelyn tuntemista sekä järjestelmien hyvää hallintaa. (Lahti & Salminen 2014, 67.) Pienten yritysten osto- ja myyntilaskuista huolehtii usein yksi ja sama henkilö (Hakonen, Eklund & Roos 2017, 156). Esitiliöintivaiheessa korostuu myös ostolaskun sisältämien viitetietojen merkitys, sillä laskua on vaikea tiliöidä ostoreskontrasta käsin ilman laskulta löytyviä yrityksen sisäisiä kohdistustietoja. Laskun tulisikin sisältää aina vähintään tilaajan nimi ja kustannuspaikka sekä mahdollinen tilaus- tai sopimusnumero. (Lahti & Salminen 2014, 60.)

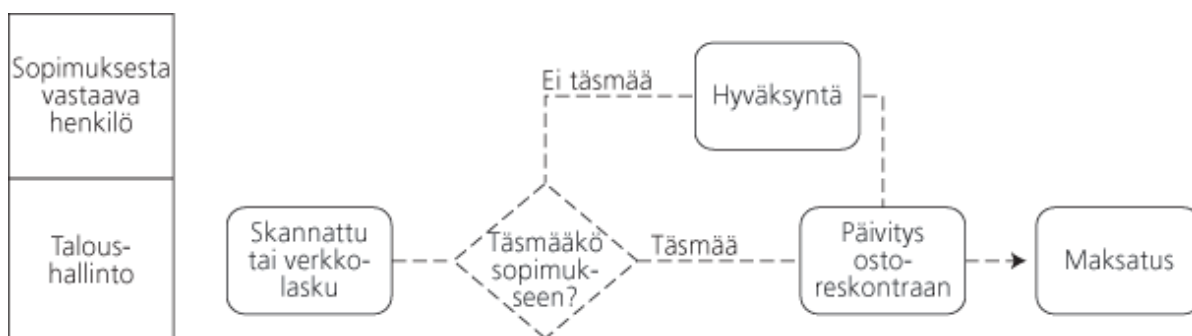
Yritykset voivat itse määritellä omiin tarpeisiin sopivimmat toimintamallit ostolaskujen käsittelyn osalta, koska laskujen hyväksymismenettelyn järjestämistä ei ole kirjanpitolaissa erikseen määritelty. Yleensä hyväksymiskierrossa käytetään kaksiportaista järjestelmää, joka sisältää asiatarkastuksen ja hyväksynnän. Asiatarkastuksessa tuotteen tai palvelun tilaaja tarkastaa laskun, jonka jälkeen se siirtyy hyväksyttäväksi eteenpäin, yleensä tilaajan esimiehelle. (Lahti & Salminen 2014, 68.) Tieto käsittelyä odottavista laskuista välittyy

tarkastajalle ja hyväksyjälle usein sähköpostin kautta (Kurki, Lahtinen & Lindfors 2011, 26).

Asiatarkastaja vertaa laskun tietoja tilaustietoihin ja ottaa kantaa siihen täsmäävätkö määrät ja hinnat, sekä vastaako lasku ylipäättänsä toimitettua tuotetta tai palvelua. Mikäli lasku on jollain tapaa virheellinen, siitä tehdään reklamaatio. Laskun hyväksyjän on pystyttävä luottamaan siihen, että laskun sisältö on oikea ja aiheellinen sen tullessa asiatarkastuksesta. Järjestelmään on yleensä myös asetettu laskuja hyväksyville henkilöille hyväksymisrajat, ettei omia valtuuksia ole mahdollista ylittää vahingossa (Lahti & Salminen 2014, 68). Hyväksymismenettelyllä pyritään vähentämään tarkastuksessa tapahtuvia virheitä. Kaksiportainen järjestelmä on myös yksi yrityksen sisäisen valvonnan keinoista. (Koivumäki & Lindfors 2012, 78.)

Ostolasku on mahdollista tiliöidä asiatarkastuksessa, tai vaihtoehtoisesti valmiiksi jo ennen sitä. Mikäli lasku on valmiiksi tiliöity tarkastukseen mennessä asiatarkastaja voi vielä halutessaan ottaa kantaa tiliöinnin oikeellisuuteen ja lisätä esimerkiksi mahdollisia seuranta-kohteita. (Koivumäki & Lindfors 2012, 78.) Oletustiliöintejä kannattaa luoda tilanteissa, jossa samalta toimittajalta vastaanotetaan toistuvasti samalla tavoin tiliöitäviä laskuja. Näin ehkäistään väärin tehtyjä tiliöintejä ja vältetään tiliöintien tallentaminen jokaiselle laskulle erikseen. (Lahti & Salminen 2014, 67.)

Sopimukseen perustuvat toistuvasti vastaanotettavat laskut on kannattava automatisoida hyväksynnän osalta. Ei ole tarpeen enää odottaa hyväksyntää samansisältöisille sopimukseen perustuville laskuille, kun ne ovat periaatteessa hyväksytyt jo sopimuksen tekovaiheessa. Tällaisia laskuja ovat esimerkiksi kiinteät kuukausittain laskutettavat palveluveloitukset ja vuokrat. Tätä voidaan vielä tarvittaessa tehostaa asettamalla laskun loppusummalle sopiva vaihteluväli. Tällä tavoin järjestelmä saadaan tunnistamaan kuukausittain toistuvat laskut, joiden loppusumma vaihtelee, kuten esimerkiksi sähkölaskut. (Lahti & Salminen 2014, 68.) Kuviossa 5 on esitelty sopimusta vasten täsmäytettävän toistuvaislaskun prosessi.



Kuvio 5. Toistuvaislaskun sopimustäsmäytys nopeuttaa laskun käsittelyä (Lahti & Salminen 2014, 57).

Ostotilauksellisen laskun käsittely ja prosessi on hyvin samankaltainen kuin sopimuksellisten laskujen käsittely ja täsmäytys. Ostotilauksiin perustuvissa laskuissa ERP-järjestelmässä tilaus on linkitetty laskujen käsittelyyn, jolloin ostotilauksiin perustuvat hankinnat kohdistetaan laskuun joko manuaalisesti tai automaattisesti, kun tilaus on vastaanotettu. Tilauksellisen laskun käsittely vaatii aina vertailun tilauksen ja toimituksen välillä, jotta voidaan varmistaa laskun vastaavan tilattuja tuotteita määrän ja hintojen osalta. Kirjanpidon tiliöinti ja hyväksyminen on tehty jo ostotilausta vahvistettaessa, joten parhaimmillaan tilauksen hyödyntäminen tehostaa ostolaskuprosessia huomattavasti. Tavoitteena automaation osalta on se, että ostotilaukseen ja vastaanottoon täsmäävä lasku ei vaadi osto-reskontraan tullessaan enää mitään manuaalisia toimenpiteitä, jolloin lasku on heti maksuvalmis. (Lahti & Salminen 2014, 55-56, 69.)

Ostoreskontran hoitajan tehtäviin kuuluu myös hyväksymiskierrossa olevien laskujen seuranta. Kierrossa olevien laskujen etenemistä on helppoa seurata sähköisillä järjestelmillä. Tarvittaessa tilaajille ja hyväksyjille voidaan lähettää muistutuksia, mikäli kierto ei jostain syystä etene. Viivästyskorkokulujen välttämiseksi laskut on tärkeä saada ajoissa hyväksytyä, mielellään reilusti ennen eräpäivää. Näin myös mahdolliset käteisalennukset on mahdollista hyödyntää tehokkaammin. (Hakonen, Eklund & Roos 2017, 155.)

3.6.3 Maksatus ja täsmäytys

Ostolaskuja maksetaan yrityskohtaisesti hieman eri tavoin. Käsittelyn ja maksamisen järjestämiseen vaikuttaa myös kuinka paljon ostolaskuja ylipäättään vastaanotetaan. Pienemmissä yrityksissä yrittäjät usein maksavat laskunsa verkkopankissa yksittäin. Tulevat laskut voi pyytää laskun lähettävältä osapuolelta suoraan verkkopankkiin e-laskuina. Laskun maksamisen jälkeisenä päivänä tiliotteelta näkyy, jos maksu on onnistuneesti lähtenyt tililtä. Isommissa yrityksissä, joissa ostolaskuja vastaanotetaan paljon, on järkevää käyttää käsittelyohjelmien omia maksuominaisuuksia. (Hakonen, Eklund & Roos 2017, 156-157.)

Kun lasku on hyväksytty, se voidaan sen jälkeen maksaa, koska yleensä maksamiselle ei ole enää tarvetta saada erillistä hyväksyntää. Ajankäytöllisestä näkökulmasta on järkevää suorittaa uloslähteviä maksuja 1-2 kertaa viikossa, jos vain mahdollista. (Koivumäki & Lindfors 2012, 86.) Lahden & Salmisen (2014, 74) mukaan useat maksukerrat kielivät yleensä siitä, että hyväksymiskierto yrityksessä on liian hidas, jolloin järjestelmässä pyöriviä erääntyneitä laskuja täytyy saada nopeasti maksuun.

Maksaminen tapahtuu niin, että ostoreskontrassa luodaan maksuaineisto maksupäivään mennessä erääntyvistä laskuista. Mukaan kannattaa ottaa myös tulevana päivänä erääntyviä laskuja, mikäli eräpäivät ovat ennen seuraavaa maksupäivää. (Lahti & Salminen 2014, 74.) Maksuaineisto siirretään pankkiin, ja kun laskut ovat maksettu, maksatustiedot siirretään ostoreskontran kautta kirjanpitoon (Kurki, Lahtinen & Lindfors 2011, 27). Ajan tasalla oleva ostoreskontraohjelma pystyy ohjaamaan automaattisesti maksut oikeilta tileiltä ennalta tehtyjen sääntöjen mukaan, esimerkiksi eri valuutoissa maksettavat omilta tileiltään (Lahti & Salminen 2014, 74).

Kirjanpidossa valuuttamääräiset laskut kirjataan kirjanpitovaluutassa, mutta ostoreskontrassa laskulla olevassa valuutassa. Kun lasku kirjataan kirjanpitoon eri kurssilla, kuin millä maksu tapahtuu pankissa, syntyy kurssieroja. Toteutunut kurssi selviää tiliotteesta, josta se viedään oikaisemaan maksua, jotta ostoreskontran maksukirjaus täsmää tiliotteen kirjauksen kanssa. (Lahti & Salminen 2014, 74.)

Yleensä kerran kuukaudessa ostoreskontran maksamattomien laskujen saldo täsmäytetään pääkirjanpidon ostovelkatilin saldoon. Saldojen pitää täsmätä keskenään, joten havaitut virheet tulee selvittää ja korjata. (Koivumäki & Lindfors 2012, 87.) Kirjanpitolautakunnan yleisohjeen (1.2.2011) mukaan täsmäytyksessä varmistetaan, että kaikki liiketapahtumat on käsitelty pääkirjanpidossa, sekä tositteiden ja muun kirjanpitoaineiston pohjalta laadittu tilinpäätös on luotettava.

3.6.4 Toimittajatietojen ylläpito

Ostolaskuprosessissa keskeisenä tekijänä prosessin onnistumisen kannalta ovat taloushallinnon järjestelmään tallennetut toimittajaan liittyvät perustiedot. Ostoreskontrahoitajan tehtäviin kuuluu seurata, että tiedot ovat oikeat ja ajan tasalla. Toimittajatiedot sisältävät yleensä ainakin toimittajan nimen, y-tunnuksen, osoitetiedot sekä maksuyhteydet. Mikäli myyntireskontralla ja ostoreskontralla on yhteinen asiakasrekisteri, yleensä riittää, kun toimittajan tiedot syötetään järjestelmään yhden kerran. (Koivumäki & Lindfors 2012, 75.)

Yrityksen ollessa konserni, jossa muut konserniin kuuluvat yritykset hoidetaan samassa järjestelmässä, toimittajarekisterin on järkevää olla yhteinen kaikkien yritysten kesken.

Näin saadaan yhdellä tallennuksella kaikki tiedot jaettua eri yritysten välillä, sekä konsernin laajuisten raporttien ottaminen toimittajakohtaisesti on mahdollista. Toimittajarekisterin ylläpitämisessä kannattaa huomioida, ettei tallenna järjestelmään vahingossa samaa toimittajaa kahteen kertaan, jolloin rekisteri paisuu turhaan ja raportointi hankaloituu. (Lahti & Salminen 2014, 60.)

Toimittajaa perustettaessa on tärkeää olla selvillä kotimaisten toimittajien y-tunnuksesta, sillä suorituksen maksajan vastuulla on selvittää toimittajan kuuluminen alv-rekisteriin sekä ennakkoperintärekisteriin. Mikäli toimittajalle tehdystä työstä maksetaan työ- tai käytökorvausta yritykselle, joka ei kuulu ennakkoperintärekisteriin, on suorituksesta pidätettävä ennakonpidätys. Ennakkoperintärekisterin tarkoituksena on taata, että rekisteriin merkityt toimijat hoitavat itse omat ennakkoverojen maksunsa. (Verohallinto 2010.)

4 CASE: YRITYS X

4.1 Nykyinen ostolaskuprosessi

Toimeksiantajayrityksen perustiedot esitellään vain pintapuolisesti yritystietojen salassapidon takia. Käytän tästä syystä toimeksiantajasta nimitystä Yritys X. Kyseessä on konserniyritys, jonka toiminta perustuu pääasiassa tuotannolliseen toimintaan. Yrityksen toiminta on laaja-alaista ja se omistaa useita eri tuotantolaitoksia. Toimintaa on tavoite kehittää jatkuvasti ympäristö huomioon ottaen. Myös toimittajien edellytetään toimivan vastuullisesti. Konsernin arvoihin on kirjattu yhtiön viestivän yhteiskunnassa avoimesti asioistaan sekä halusta tehdä aitoa yhteistyötä. (Yritys X, 2019.)

Yritys X:n ostoreskontranhoitajan pääasiallisiin työtehtäviin kuuluu ohjata vastaanotettujen ostolaskujen kiertoa ostolaskujen käsittelyjärjestelmässä sekä perustaa tarvittaessa uudet toimittajat toiminnanohjausjärjestelmään Microsoft Dynamics AX:aan. Hyväksymiskierrolta palautuneilta laskuilta tarkastetaan vielä tiliöinti ja toimittajan pankkitili, jonka jälkeen ne siirretään kirjanpitoon. Kohdeyrityksessä laskuja maksetaan jokaisena arkipäivänä, jolloin ostoreskontranhoitajan työtehtäviin kuuluu myös maksuaineiston luominen.

Paperisten laskujen skannauspalvelu on ulkoistettu verkkolaskuoperaattorille, joten kaikki ostolaskut vastaanotetaan Yritys X:ään sitä kautta. Toimittajia pyydetään aina ensisijaisesti lähettämään laskut verkkolaskuina ja kohdeyrityksessä onkin tehty töitä sen eteen, että verkkolaskujen osuutta saadaan kasvatettua entisestään. Joskus satunnaisesti lasku saapuu suoraan Yritys X:n toimipaikkaan joko paperilaskuna tai sähköpostin välityksellä ostajalle, jolloin ostoreskontranhoitaja skannaa laskun itse käsittelyjärjestelmään ja syöttää kaikki perustiedot käsin.

Vuonna 2018 yritykseen vastaanotettiin ostolaskuja yhteensä n. 23 000 kappaletta, joista hieman alle 1600 oli paperisia. Verkkolaskujen osuus vastaanotetuista laskuista nousee tällöin n. 93 prosenttiin, joka on kansallisestikin mitattuna hyvällä tasolla. Verkkolaskuoperaattori lähettää laskuja Yritys X:n omalle palvelimelle neljän tunnin välein, josta ne luetaan sisään sähköiseen ostolaskujen käsittelyjärjestelmään Basware IP Masteriin kaksi kertaa päivän aikana. Ostoreskontranhoitajien toivomuksesta ensimmäinen erä luetaan sisään aamulla ennen työpäivän alkua ja toinen erä noin puolen päivän aikaan.

Kun laskut ovat vastaanotettuina käsittelyjärjestelmässä ensimmäiseksi ostoreskontranhoitaja tiliöi laskun niin valmiiksi kuin se vain on mahdollista ennen kuin se lähetetään asiastarkastajalle. Ostoreskontranhoitaja ottaa kantaa myös kirjauspäivämäärään ja kirjaa laskun suoriteperusteisesti sille kuukaudelle, jolle kulu kuuluu. Mikäli toimittaja on uusi ja sitä ei löydy toimittajarekisteristä, ostoreskontranhoitaja perustaa toimittajan

toiminnanohjausjärjestelmään, josta uusien toimittajien perustiedot siirtyvät muutaman kerran päivässä ostolaskujärjestelmään. Laskun asiatarkastaja muuttaa tai lisää tarvittaessa esitiliöintivaiheessa puuttumaan jääneet dimensiot. Mikäli lasku on aiheeton, asiatarkastaja suorittaa reklamoinnin ja pyytää toimittajalta hyvityslaskun. Asiatarkastajan tarkastusmerkin jälkeen lasku lähetetään laskun hyväksyjälle. Hyväksyjä tarkastaa laskun ja muuttaa vielä tiliöintiä tarvittaessa ennen kuin merkkää laskun hyväksytyksi.

Ostotilauksellista laskuista on tehty aikaisemmin ostotilaus toiminnanohjausjärjestelmään. Järjestelmän pitäisi toimia niin, että laskun saapuessa ja ostotilausnumeron ollessa oikeassa kohdassa lasku kohdistuu automaattisesti tilaukseen, mikäli tilaus on vastaanotettu sekä tuotteet, hinnat ja määrät täsmäävät. Tarvittaessa ostoreskontranhoidaja muistuttaa tilauksen tekijää pakkausluettelon kirjaamisesta ostotilaukselle, jolla tilaus kuitataan vastaanotetuksi. Tämän jälkeen tilaus ja lasku kohdistetaan käsin rivi riviltä Baswaren Order Matching -ohjelmalla, jotta laskun voi laittaa kaksipuoliseen hyväksymiskiertoon. Ostotilauksen tiliöintiä ei pysty enää muuttamaan sen jälkeen, kun vastaanotto on tehty.

Samana sisältöisinä ja suuruisina säännöllisesti kuukausittain saapuvista laskuista tehdään toistuvaislaskusopimukset Basware Matching Admin (CM) -ohjelmassa. Sopimus hyväksytetään ensin hyväksyjällä, jonka jälkeen jatkossa laskut kulkevat järjestelmässä automaattisesti niin pitkään kuin sopimukselle määritelty aikaraja umpeutuu tai sopimus pysyy samana. Hinnalle ja laskutusvälille voidaan tarvittaessa asettaa toleranssit, jolloin laskun pienet muutokset eivät pysäytä automaattista käsittelyä.

Kierrolta palautuneet asiatarkastetut ja hyväksytyt laskut ovat siirtovalmiita kirjanpitoon. Tässä vaiheessa ostoreskontranhoidaja tarkastaa vielä kerran toimittajan pankkitilin ja tiliöinnin oikeellisuuden. Sitten kun kaikki on kunnossa, ostoreskontranhoidaja lähettää laskut ostolaskujärjestelmästä toiminnanohjausjärjestelmään, jolloin laskulle muodostuu tositenumero. Laskuja siirretään yleensä kerralla useita, joten toiminnanohjausjärjestelmässä siirtoaineistoa noudettaessa on syytä varmistaa, että lähetetty ja noudettu laskujen määrä täsmäävät. Laskuille muodostuu tositenumero sen jälkeen, kun ne ovat kirjattu kirjanpitoon. Tämän jälkeen laskut jäävät odottamaan maksatusta. Yritys X:ssä ostolaskuja maksetaan jokaisena arkipäivänä. Ostoreskontranhoidajan työtehtäviin kuuluu maksuaineiston muodostaminen toiminnanohjausjärjestelmässä yrityskohtaisesti jokaisena arkipäivänä

4.2 Tutkimuksen toteutus

Tämän opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valikoitui kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä, jonka avulla saatiin avoimia ja tarkkoja vastauksia tutkimuksessa käytettyihin kysymyksiin. Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on ymmärtää tutkittavan kohteen

ominaisuuksia syvällisesti ja kokonaisvaltaisesti. Erilaisia kvalitatiivisia tutkimuksen lajeja ja tyyliuuntia on olemassa useita erilaisia, riippuen siitä miten tutkimus kannattaa toteuttaa. Yleisesti ottaen laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on ennemminkin löytää uusia näkökulmia kuin varmentaa jo olemassa olevia väittämiä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 160-162.)

Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena, josta käytetään myös nimitystä case -tutkimus. Tällainen tutkimustavalle on tyypillistä valita jokin tietty yksittäinen tapaus, jonka ominaisuuksia pyritään selvittämään pääasiassa miten- ja miksi- kysymyksien avulla. Tarkoituksena on kuvata kohteen ominaisuuksia yksityiskohtaisen tarkasti ja systemaattisesti sen luonnollisessa ympäristössä. Tapaustutkimuksen tekeminen sopii yhtä hyvin niin kvantitatiivisten kuin kvalitatiivistenkin menetelmien kanssa käytettäväksi, joten aineistonkeruun menetelmäksi kannattaa valita aina tutkimuskohtaisesti tarkoituksenmukaisin vaihtoehto. Tarkoitus on, että tutkimuksella pyritään ymmärtämään syvällisesti tutkittavaa tapausta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006b).

Tutkimuksen aineiston analysoinnissa on käytetty sisällönanalyysiä yksittäisenä menetelmänä siten, että haastattelut on ensin litteroitu kirjalliseen muotoon, josta olennaiset vastaukset on sen jälkeen ryhmitelty teemojen mukaiseen järjestykseen. Tuomen & Sarajärven (2018) mukaan laadullisen tutkimuksen aineiston analysoinnin perusmenetelmänä on sisällönanalyysi, joka voidaan rinnastaa useisiin eri analyysikokonaisuuksiin. Menetelmällä on tarkoitus saattaa tutkimuksen kohteena olevan ilmiön kuvas tiivistettyyn muotoon, josta etsitään tekstin merkityksiä. Käytännössä sisällönanalyysi tarkoittaa tekstin kuvailemista sanallisesti. Menetelmä soveltuu ainoastaan aineiston järjestelemiseksi johtopäätösten tekemistä varten.

4.3 Tutkimusmenetelmät ja aineiston kerääminen

Teemahaastattelu

Opinnäytetyön haastatteluihin perustuva aineisto kerättiin teemahaastatteluilla. Menetelmän suurimpana etuna pidetään aineiston keräämisen joustavuutta tilanteen mukaan. Haastattelun kulkua on mahdollista säädellä hieman ja vastauksia on mahdollista tulkita laaja-alaisesti. Menetelmän luotettavuutta heikentävänä asiana nähdään esimerkiksi se, että haastateltavilla on taipumus antaa sosiaalisesti hyväksytyjä vastauksia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 204-206.)

Teemahaastattelu on paljon käytetty aineiston keräysmenetelmä. Sen suosio perustuu siihen, että haastateltavalle annetaan paljon vapauksia puhua tutkimuksen kohteena olevasta aiheesta. Haastattelussa edetään puolistrukturoituihin kysymyksiin nojaten ja

käydään läpi ennakkoon mietittyjä teemoja. Kysymykset eivät ole pikkutarkkoja kysymyksiä tarkassa järjestyksessä esitettynä, vaan tärkeintä on, että kaikki teemat käydään läpi vapaassa järjestyksessä. Näin haastattelutilanne pysyy vapaamuotoisena ja muistuttaa paikoitellen luonteeltaan enemmän tavallista keskustelua. Teemahaastatteluun ei kannata valita satunnaisesti ketä tahansa, vaan haastateltavien tulee olla sellaisia, joilta uskotaan saavan kerättyä parhaiten aineistoa tutkittavaan asiaan. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006a).

Teemoja haastatteluissa oli yhteensä kolme, jotka jakautuivat seuraavalla tavalla:

- Lähtötilanne
- Haasteet
- Tulevaisuuden odotukset

Haastateltaviksi valikoitui neljä kohdeyrityksessä työskentelevää työntekijää, joille ostoreskontran toiminta ja järjestelmät olivat ennalta tuttuja. Tällaista otantamenetelmää kutsutaan eliittiotannaksi. Kyseinen laadullisen tutkimuksen otantamenetelmä tarkoittaa Sarajärven & Tuomen (2018) mukaan sitä, että tiedonantajiksi valikoidaan vain sellaisia henkilöitä, joilta odotetaan parhaiten saatavan tietoa tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. Menetelmällä voidaan varmistaa haastateltavilla olevan jotakin annettavaa tutkimukselle. Haastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina kevään 2018 aikana yrityksen toimitiloissa ja jokainen haastattelutilanne tallennettiin puhelimeen muistiin, josta myöhemmin kaikki oleellinen sisältö litteroitiin, eli muutettiin kirjalliseen muotoon. Haastattelujen kestot vaihtelivat 10 ja 34 minuutin välillä.

Osallistuva havainnointi

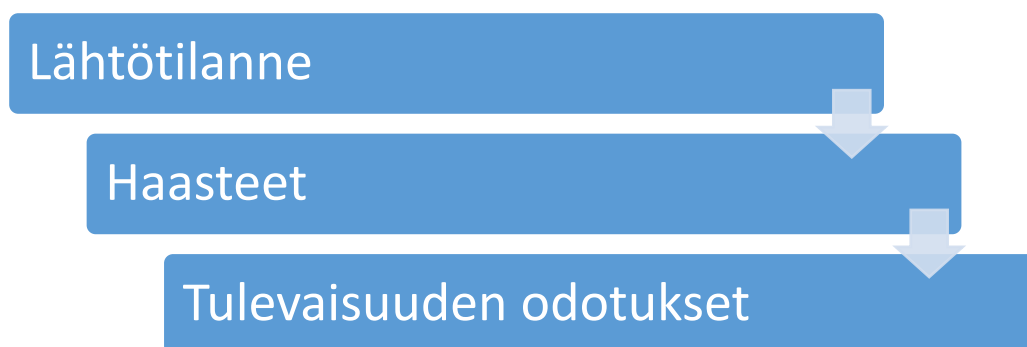
Teemahaastattelua tukevana menetelmänä tutkimuksessa käytettiin osallistuvaa havainnointia. Haastattelujen avulla saadaan tietoa siitä mitä ihmiset ajattelevat, kun taas havainnoinnilla kerätään aineistoa seuraamalla ja tekemällä havaintoja tutkittavasta ilmiöstä (Jyväskylän yliopisto 2019). Menetelmän etuna on siitä saatava välitön ja suora tieto tutkittavasta asiasta. Haittapuolena on sen työläs ja aikaa vievä toteuttaminen. On myös mahdollista, että tutkimuksen tekijän läsnäolo saattaa vaikuttaa tapahtumien kulkuun tutkimuksen luotettavuutta heikentävällä tavalla. Havainnoinnin lajeja ovat systemaattinen havainnointi ja osallistuva havainnointi. Näistä jälkimmäiseksi mainitussa tutkija osallistuu jotenkin tutkittavan ilmiön toimintaan. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 212-214.)

Osallistuvan havainnoinnin käyttäminen tutkimuksessa oli luonteva ratkaisu, sillä pääasiallinen työtehtäväni kohdeyrityksessä on ostoreskontran hoitaminen. Olen käyttänyt

ostoreskontran hoitoon liittyviä järjestelmiä työssäni päivittäin. Tällä tavoin eri ongelmakohdat ovat tulleet vastaan myös omien kokemusten kautta ja näihin haasteisiin on jo silloin heti kättelyssä hahmoteltu mahdollisia ratkaisuja. Haastattelut ja havainnointi tukivat mielestäni toisiaan, sillä esiin nousi suurelta osin samankaltaisia havaintoja ongelmatilanteista.

4.4 Tutkimustulokset teemoittain

Tutkimuksen tulokset on jaoteltu teemoittain, siten että vastaukset on jaoteltu kolmen pääteemaan mukaisesti (Kuvio 6). Vastaukset on analysoitu sisällönanalyysin mukaisesti tiivistetyssä ja luokitellussa muodossa. Tulokset esitetään kysymyksiä apuna käyttäen työn seuraavassa kolmessa alaluvussa. Jokaisessa teema sisältää kolmesta neljään kysymystä.



Kuvio 6. Tutkimustulosten teemat järjestyksessä.

Haastateltavien henkilöllisyyden salaamiseksi heidät erotetaan tutkimustuloksissa toisistaan numeroilla. Kun nostan jonkun tietyn haastateltavan ajatuksia esiin, käytän heistä tällöin nimitystä henkilö 1, henkilö 2, henkilö 3 ja henkilö 4. Haastateltavista kolme työskentelee Yritys X:n taloushallinnossa ja yksi ICT-tiimissä. Henkilö 1 on työskennellyt muutamaa vuoden taloushallintotiimissä taloushallinnon assistenttina. Henkilö 2:lla on yli 30 vuoden kokemus kohdeyrityksen ostoreskontranhoitajan tehtävistä. Henkilö 3 työskentelee ICT-osastolla sovellusasantuntijana ja lisäksi hän on nykyisen Baswaren tarjoaman ostolaskujärjestelmän pääkäyttäjä. Henkilö 4 on hoitanut ostoreskontran työtehtäviä kii-reapulaisen roolissa

4.4.1 Lähtötilanne

Tutkimuskysymysten ensimmäinen teema käsitteli nykyistä tilannetta ostolaskuprosessin ja käsittelyjärjestelmän käytön osalta kohdeyrityksessä (Taulukko 1). Kysymysten avulla keskityttiin saamaan vastauksia ensisijaisesti siihen, kuinka tyytyväisiä haastateltavat ovat

nykyiseen järjestelmään sekä miksi sen käytöstä luovutaan. Alaluvun lopussa (Kuvio 7) on esitelty kooste lähtötilanteesta vastausten perusteella.

TEEMA 1. LÄHTÖTILANNE
Oletko ollut aikaisemmin mukana vastaavanlaisessa projektissa?
Millä tasolla automaatio ja sähköisyys on laskujen käsittelyssä?
Mitä hyviä ominaisuuksia nykyisessä ostolaskujärjestelmässä on?
Mitkä syyt ovat johtaneet nykyisestä ostolaskujärjestelmästä luopumiseen?

Taulukko 1. Ensimmäisen teeman kysymykset.

Kysymys: Oletko ollut aikaisemmin mukana vastaavanlaisessa projektissa?

Haastateltavista kolme on ollut aikaisemmin mukana vastaavanlaisissa järjestelmien käyttöönottoprojekteissa. Näistä kolmesta henkilöstä kaksi oli mukana silloin, kun nykyinen Baswaren ostolaskujärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 2009. Henkilön 3 mielestä tuo projekti meni kevyehkösti läpi ja uusi järjestelmä saatiin helposti käyttöön. Tosin joitakin ominaisuuksia jouduttiin hänen mukaansa korjailemaan melko pitkään jälkeinpäin, mutta lopulta nekin saatiin oikaistua. Henkilön 2 kokemuksen mukaan vastaavasti sama edellä mainittu projekti oli melko rankka ja haastava.

Viimeksi vaihtui kerralla ostolaskujen kierrätysohjelma ja toiminnanohjausjärjestelmä. Se oli rankka prosessi, koska kerralla tuli kaksi uutta järjestelmää. (Henkilö 2.)

Kysymys: Millä tasolla automaatio ja sähköisyys on laskujen käsittelyssä?

Haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, että verkkolaskujen osalta sähköisyysaste on hyvä, sillä paperisten laskujen osuus on vain hyvin pieni osa kaikista kohdeyritykseen saapuvista laskuista. Paperisten laskujen osalta skannauspalvelu on ulkoistettu muualle, josta ne vastaanotetaan verkkolaskuna, joten niiden käsittely ei vie turhaa aikaa Yritys X:n osto-reskontrassa. Muutamia laskuja tulee kuitenkin silloin tällöin toimipisteeseen paperisena, jolloin ne skannataan osto-reskontrassa ja perustiedot syötetään järjestelmään käsin.

Olemme tehneet töitä sen eteen, että verkkolaskujen osuus saataisiin mahdollisimman suureksi. Muistan esimerkiksi sen, että olemme informoineet toimittajia asiasta kirjeillä. (Henkilö 3.)

Henkilö 3:n mielestä nykyinen järjestelmä ei sisällä niin paljon automatiikkaa kuin sitä pitäisi tänä päivänä olla. Henkilö 2 on samaa mieltä, sillä hänen mukaansa laskujen käsittelyssä on nykyisin liikaa manuaalisia ja aikaa vieviä työtehtäviä, sillä esimerkiksi ostotilausten kohdistaminen laskulle tehdään käytännössä aina käsin.

Kysymys: Mitä hyviä ominaisuuksia nykyisessä ostolaskujärjestelmässä on?

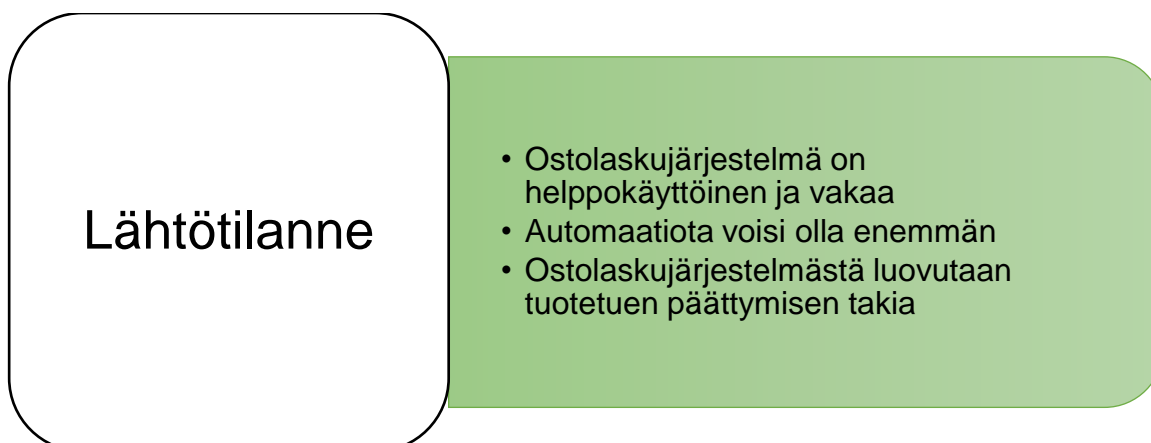
Kaikkien haastateltavien mielestä nykyisen järjestelmän hyviin ominaisuuksiin kuuluivat ehdottomasti selkeys, loogisuus ja helppokäyttöisyys. Henkilö 4 pitää sitä hyvänä asiana, että tiliöintirivin takaa saa haettua tilikartasta tarvittaessa hakusanalla eri tilejä tai dimensi-
oita. Lisäksi laskuja käsiteltäessä järjestelmässä ei aukea erillisiä välilehtiä, vaan kaikki toiminnot tapahtuvat yhdessä ikkunassa. Henkilö 3 kertoi pitävänsä siitä, että järjestelmä ei ole mikään resurssisyöppö. Se toimii melko kevyesti ja vakaasti.

Järjestelmä on hirveän selkeä ja helppotajuinen. Ymmärtääkseni käyttäjät ja tilaajat ovat myös olleet tyytyväisiä siihen. (Henkilö 2.)

Kysymys: Mitkä syyt ovat johtaneet nykyisestä ostolaskujärjestelmästä luopumiseen?

Jokainen haastateltavista tiesi kertoa ensisijaiseksi luopumisen syyksi sen, että järjestelmän kehittäminen on tullut tiensä päähän. Lisäksi henkilön 1 mukaan yhtenä tarkoituksena on samalla selvittää olisiko olemassa jotakin uutta hyödynnettävissä olevaa teknologiaa, joka nopeuttaisi ostolaskujen käsittelyä.

Järjestelmä ei sisällä nykypäivän tekniikkaa, eikä vastaa muun ympäristön tarpeita enää. Ymmärtääkseni tarkoitus on myös pyrkiä jatkossa hoitamaan ostoreskontran asioita pienemmillä resursseilla. (Henkilö 3.)



Kuvio 7. Kooste lähtötilanteesta vastausten perusteella.

4.4.2 Haasteet

Haastattelujen tutkimuskysymysten toinen teema käsitteli nykyisen järjestelmän haasteita ja ongelmakohtia kohdeyrityksessä (Taulukko 2). Kysymyksissä haastateltavia pyydettiin erittelemään asioita, jotka vaikeuttavat ostolaskujen käsittelyä. Lisäksi kysyttiin myös sitä, minkä asian he näkevät erityisesti ostolaskujen käsittelyprosessin pullonkaulana. Alaluvun lopussa (Kuvio 8) on esitelty kooste nykyisen ostolaskujärjestelmän haasteista vastausten perusteella.

TEEMA 2. HAASTEET
Mitkä ovat suurimmat ongelma- ja riskitilanteet ostolaskujen käsittelyyn liittyen?
Missä kohtaa ostolaskun käsittely hidastuu eniten? Miksi?
Onko mitään muita ostolaskuprosessiin liittyviä haasteita?

Taulukko 2. Toisen teeman kysymykset.

Kysymys: Mitkä ovat suurimmat ongelma- ja riskitilanteet ostolaskujen käsittelyyn liittyen?

Haasteltavat kokivat pääsääntöisesti suurimmiksi haasteiksi ostotilauksellisten laskujen käsittelyn, asiakaspalvelun laadun sekä toiminnanohjausjärjestelmän ja ostolaskujärjestelmän välisen tiedonsiirron hitauden. Lisäksi ostolaskujärjestelmässä tulee ilmi satunnaisesti esiintyviä häiriöitä. Esimerkiksi henkilö 4 on huomannut, että joskus lasku on päätynyt siirtovalmiiksi siten, että se on vain asiatarkastettu kaksi kertaa. Tutkimuksen tekijän kohdalle on sattunut hieman vastaavaa silloin, kun kertaalleen mitätöity lasku on palautettu takaisin kierto. Lasku on tällöin normaalin asiatarkastus- ja hyväksymiskierron jälkeen päätynyt takaisin mitätöidyksi.

Henkilön 2 kertoman mukaan ostolaskujärjestelmässä on olemassa mahdollisuus siihen, että ostotilauksellisen laskun saa suoraan siirtovalmiiksi, mutta käytännössä näin ei ole tapahtunut koko järjestelmän käyttöaikana kuin muutaman kerran. Toiminnanohjausjärjestelmä luo jostain syystä ostotilausta tehdessä tilauksen tunnisteena olevasta numerosarjasta tallennettaessa eri versioita, jolloin automaatio ei enää tunnista sieltä alkuperäistä ostotilauksen numeroa ylimääräisten merkkien takia. Tämän lisäksi ostotilausnumeron tulisi olla laskua vastaanotettaessa ostolaskujärjestelmässä oikeassa perustietojen kohdassa, jotta automaatio toimisi. Henkilön 3 mukaan ostotilausnumeron paikka kuitenkin

vaihtelee jatkuvasti ja nykyisen käsittelyjärjestelmän rajapinta on jo niin vanha, että ongelmaan ei oikein voi puuttua.

Ostotilauksen tekijälle ei lähde automaattisesti viestiä tilauksen vastaanottamisesta. Nyt ostoreskontranhoitajan pitää ilmoittaa siitä usein itse. Käyttäjää on kyllä huomautettu tästä. (Henkilö 3.)

Henkilö 2 kokee ostotilauksellisten laskujen käsittelyyn liittyvän muitakin haasteita, kuten esimerkiksi se, että ostotilauksia tekeviä henkilöitä on Yritys X:ssä paljon. Hänen mukaansa tämä johtaa usein tilaukselle väärin asetettuihin tilinumeroihin ja kirjanpidon dimensioihin puutteellisen kirjanpidon ymmärryksen takia. Erityisen ongelman tästä tekee se, että ostotilauksen muuttaminen jälkikäteen on työlästä ja se onnistuu vain, jos tilauksen vastaanottoa ei ole ehditty tekemään. Tällöinkin muutettaessa jotakin riviä, se pitää ensin poistaa kokonaan ja luoda sitten alusta täysin uusi rivi. Henkilö 3:n mielestä taseen varastoon menevät ostotilaukset ovat pääsääntöisesti tehty oikein. Ongelma koskee lähinnä henkilöitä, jotka tekevät palveluostoja sekä muita suoraan kuluksi ostettavia tavaroita.

Henkilö 1 kokee ongelmalliseksi toiminnanohjausjärjestelmän ja ostolaskujärjestelmän välisen toimittajätietojen siirtymisen hitauden. Kun toimittajan perustietoja muutetaan toiminnanohjausjärjestelmässä, kestää vähintään useita tunteja, että päivittyneet tiedot ovat lopulta käytössä ostolaskujärjestelmässä. Tämä tapahtuu myös silloin, vaikka siirtoa nopeutettaisiinkin käsin toiminnanohjausjärjestelmästä.

Henkilö 2:n mielestä laskujen massakäsittelyssä on puutteita sekä laskujen hyväksymiskierrolla puuttuu mahdollisuus osittaiseen tiliöintirivien asiatarastukseen tai hyväksyntään. Tällä tarkoitetaan sitä, että erityisesti koontilaskujen kohdalla jokainen asiatarastaja pystyisi merkitsemään tarkastetuksi vain hänelle omaan vastuualueeseen kohdistuvat tiliöintirivit. Lisäksi tarkastuskierrolla tapahtuvista muutoksista jää ainoastaan vajavaiset historiatiedot. Järjestelmä ilmoittaa yleisluontoisesti tiliöinnin muuttuneen, mutta se ei kerro mitkä eksakteja muutoksia on tapahtunut.

Käsittelyjärjestelmässä ei ole massakäsittelyä, kun pitäisi siirtää suljetulta kuukaudelta kuluvalle kuukaudelle laskut yksitellen. Näitä laskuja voi olla joskus paljonkin. (Henkilö 2.)

Henkilö 3 kertoi muutosten tekemisen ostolaskujärjestelmään olevan melko työlästä ja aikaa vievää. Hänen mielestään nykyisellä ohjelmatoimittajalla ovat resurssit vähissä järjestelmän muutoksia vaatimaan koodaukseen liittyen sekä asiakaspalvelun yleinen laatu on muutenkin nykyisin heikkolaatuista.

Järjestelmä on yllättävän kankea dimensioihin liittyvissä asioissa. Aina jos tarvitsisi jotakin muutosta se vaatisi taustalle koodausta. Pienenkin muutoksen toteuttaminen on aikamoinen työmaa. (Henkilö 3.)

Kysymys: Missä kohtaa ostolaskun käsittely hidastuu eniten? Miksi?

Haastateltavat olivat lähes yhtä mieltä siitä, että toimittajatietojen siirtyminen toiminnanohjausjärjestelmästä ostolaskujärjestelmään hidastaa laskujen käsittelyä merkittävästi. Toimittajatietoja siirretään silloin kun päivitetään olemassa olevien toimittajien tietoja tai perustetaan kokonaan uusi toimittaja. Henkilö 4:n mukaan sama ilmiö toistuu myös silloin, kun ostolaskujärjestelmässä pitää saada käyttöön uudet toiminnanohjausjärjestelmään perustetut kirjanpitoilit ja dimensiot.

Uuden toimittajan perustaminen on hidasta, koska tietojen siirto kestää ohjelmasta toiseen. Tilanne on sama, jos avaan uuden kirjanpidon tilin tai toiminnon, niin se on yleensä vasta seuraavana päivänä käsiteltävänä ostolaskujärjestelmässä. (Henkilö 4.)

Ostotilauksellisten laskujen käsittely koettiin ostolaskuprosessissa yhtenä eniten hidastavana tekijänä. Ostotilauksen statuksen toiminnanohjausjärjestelmästä ostolaskujärjestelmään lukeva ajo menee aina kaksi kertaa päivässä. Tuossa ajossa on henkilön 3 mukaan ollut viime aikoina ongelmia. Vuosien varrella toiminnanohjausjärjestelmään kertyneet ostotilaukset vaikuttavat ostotilausten ja laskujen täsmäyttämiseen hidastavasti, sillä ostotilauksen tiedot ostolaskujärjestelmään siirtävä ajo lukee aina koko ostotilausten datamäärän kerralla. Käytännössä ostotilaus saattaa olla vastaanotettu-tilassa toiminnanohjausjärjestelmässä, mutta tiedot eivät ole siirtyneet ostolaskujärjestelmään, jolloin laskua ei voi kohdistaa ostotilaukseen. Ongelma kumuloituu ajan myötä pahemmaksi, kun tilauksia tehdään koko ajan lisää toiminnanohjausjärjestelmään.

Jos ostotilaus on toiminnanohjausjärjestelmässä vastaanotettu iltapäivällä, sen voi kohdistaa käytännössä laskuun vasta seuraavana aamuna (Henkilö 1).

Tilausten käsittely on hidastunut siitä mitä se oli aikaisemmin, johtuen toiminnanohjausjärjestelmään kerääntyneestä datamäärästä. Korjaustoimenpiteistä huolimatta ongelmaa ei ole saatu ratkaistua. (Henkilö 3.)

Henkilön 1 mukaan ostotilauksellisten laskujen käsittelyä hidastaa laskun moninkertainen hyväksyntä. Laskulle tulee ensimmäinen hyväksyntä jo silloin kun ostotilaus on tehty. Toinen hyväksyntä tulee siinä vaiheessa, kun ostotilaus vastaanotetaan. Kolmas hyväksyntä tulee siinä vaiheessa, kun ostoreskontra kohdistaa laskun ostotilaukselle ja lähettää sen

vielä hyväksymiskiertoon. Mikäli tilaus on tehty väärin ja ehditty kirjata vastaanotetuksi, se on pakko ohittaa, koska ainoastaan avoin-tilassa olevia ostotilauksia on mahdollista muuttaa. Ostotilauksen tekijät unohtavat usein myös vastaanottaa tilauksen, jolloin ostoreskontranhoitajan pitää lähettää muistutusviestejä asiasta.

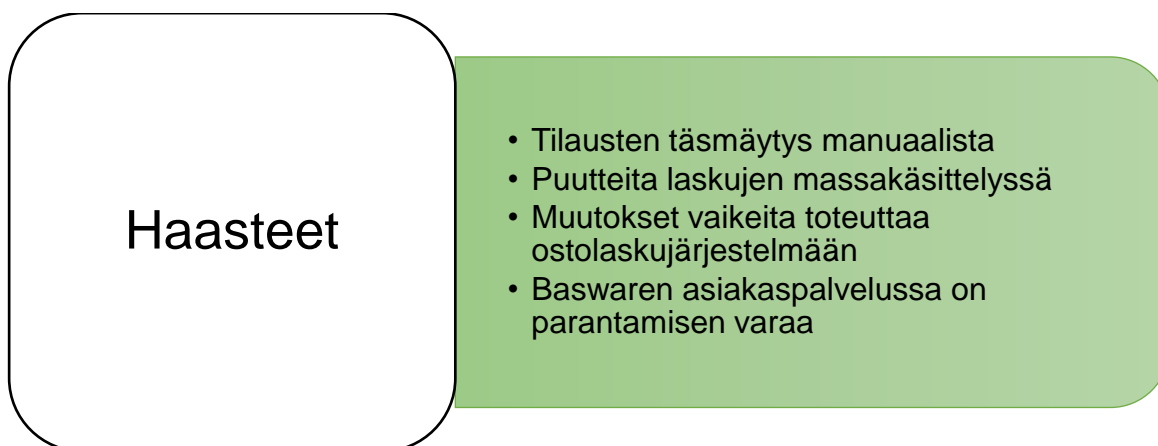
Kysymys: Onko mitään muita ostolaskuprosessiin liittyviä haasteita?

Henkilö 1:n mukaan ostolaskujärjestelmän käyttämiseen liittyy joitakin yksittäisiä asioita, jotka helposti unohtuessaan aiheuttavat ongelmia laskujen käsittelyssä. Esimerkiksi hän mainitsi tilanteen, kun laskuja siirretään käsittelyjärjestelmästä kirjanpitoon. Mikäli siirtää tavallisen kululaskun siten, että perustiedoissa ostotilauksen numerokentässä on merkkejä, järjestelmä luulee laskua ostotilaukselliseksi ja siirtää laskun väärään paikkaan. Tällöin laskua ei saa kirjattua kirjanpitoon. Jos näin käy, ei ole muuta vaihtoehtoa kuin pyytää järjestelmän pääkäyttäjältä apua. Lisäksi henkilö 1 pitää ongelmallisena, jos laskut saapuvat yritykseen epävirallista kautta, esimerkiksi sähköpostiin ja vastaanottaja on lomalla. Kummassakin edellä mainitussa tapauksessa, jos asia jää huomaamatta ongelmat saattavat vaikuttaa pahimmassa tapauksessa jopa siihen, että laskuja maksetaan myöhässä.

Pitää osata muistaa kaikenlaisia sääntöjä välttääkseen sudenkuopat (Henkilö 1).

Henkilön 3 kertoman mukaan ostolaskujärjestelmä arkistoi toimittajatietoja, jotka liittyvät eräaseen entiseen Yritys X:n omistamaan yritykseen. Henkilö 1:n mielestä tämä on merkittävä ongelma ja se aiheuttaa hänen mukaansa siitä, että kaikki toiminnanohjausjärjestelmästä ostolaskujärjestelmään siirretyt tiedot jäävät sinne jonnekin piiloon. Käytännössä tämä johtaa toisinaan siihen, että Yritys X:ään vastaanotettuun laskuun saattaa ilmestyä virheellisesti sellaisen toimittajan perustietoja, joka ei ole enää nykyisessä Yritys X:n toimittajarekisterissä. Ongelmaa on yritetty ratkaista ohjelmatoimittajan kanssa, mutta tois-
taiseksi ratkaisua ei ole saatu otettua käyttöön.

Ostolaskujärjestelmä esittää sellaisia toimittajiin liittyviä tietoja mitä meillä ei oikeasti ole toimittajarekisterissä (Henkilö 1).



Kuvio 8. Kooste nykyisen järjestelmän haasteista vastausten perusteella.

4.4.3 Tulevaisuuden odotukset

Tutkimuskysymysten kolmas teema käsitteli tulevaisuuden odotuksia uuden ostolaskujen kierrätysjärjestelmän suhteen (Taulukko 3). Haastateltavilta kysyttiin toiveita uuden järjestelmän osalta ja mitkä ovat järjestelmän vaihtoon liittyvät haasteet. Lopuksi heille annettiin mahdollisuus vapaamuotoiseen kommentointiin. Alaluvun lopussa (Kuvio 9) on esitelty kooste tulevaisuuden odotuksista koskien uutta ostolaskujen käsittelyjärjestelmää.

TEEMA 3. TULEVAISUUDEN ODOTUKSET
Mitä odotuksia sinulla on uuden kierrätysjärjestelmän suhteen?
Mitkä ovat mielestäsi järjestelmän vaihtoon liittyvät haasteet ja riskit?
Vapaamuotoista kommentointia aiheeseen liittyen

Taulukko 3. Kolmannen teeman kysymykset.

Kysymys: Mitä odotuksia sinulla on uuden kierrätysjärjestelmän suhteen?

Tulevan käsittelyjärjestelmän toivottiin olevan ulkoasultaan ja käytettävyydeltään vähintäänkin yhtä selkeä ja helppokäyttöinen kuin nykyinen ohjelmisto. Lisäksi automaatiota pitäisi olla jatkossa huomattavasti nykyistä enemmän, jotta turhista aikaa vievistä työvaiheista päästäisiin eroon. Henkilön 3 mielestä jatkossa tulisi olla vain yksi ohjelma laskujen käsittelyyn, joka sisältäisi mm. toistuvaislaskusopimukset ja ostotilausten täsmäytykset.

Liittymät datan siirtoihin toiminnanohjausjärjestelmän ja kierrätysjärjestelmän välillä pitää saada nopeammaksi kuin nykyisin (Henkilö 3).

Haastateltavat odottavat uudelta toimittajalta ennen kaikkea hyvin toimivaa ja järjestettyä asiakaspalvelua. Henkilö 1 piti tärkeänä sitä, että tarvittaessa järjestelmää pystyy muokkaamaan vaivattomasti Yritys X:n tarpeisiin sopivammaksi. Henkilön 3 ajatuksena oli mobiiliominaisuuksien mahdollisuus, ensisijaisesti tilaajia sekä laskujen tarkastajia ja hyväksyjä varten.

Uuden järjestelmän toimittajalla pitää olla tosi hyvä helpdesk. Palvelua täytyy saada nopeasti ja suomen kielellä. (Henkilö 2.)

Kysymys: Mitkä ovat mielestäsi järjestelmän vaihtoon liittyvät haasteet ja riskit?

Suurimpana huolen aiheena esiin nousi uuden järjestelmän käytön opettelemiseen menevä aika. Henkilön 2 mukaan tämä ei koske pelkästään ostoreskontranhoitajia vaan myös muita käyttäjiä kuten laskujen tarkastajia ja hyväksyjä. Toiveena oli, että käyttöönottokoulutuksia on järjestetty riittävästi ja koulutukset ovat aloitettu tarpeeksi ajoissa, jotta uudesta järjestelmästä saadaan kaikki potentiaali käyttöön. Lisäksi henkilöä 1 ja 2 huolestutti se, kuinka sujuvasti uusi ostolaskujärjestelmä saadaan toimimaan ja kommunikoidaan toiminnanohjausjärjestelmän kanssa.

Uuden järjestelmän opettelu ja toimivaksi saattaminen on työlästä ja pitkäkestoinen prosessi (Henkilö 4).

Toiminnanohjausjärjestelmän ja kierrätysohjelman rajapinta pitää saada sujuvaksi (Henkilö 2).

Kysymys: Vapaamuotoista kommentointia aiheeseen liittyen

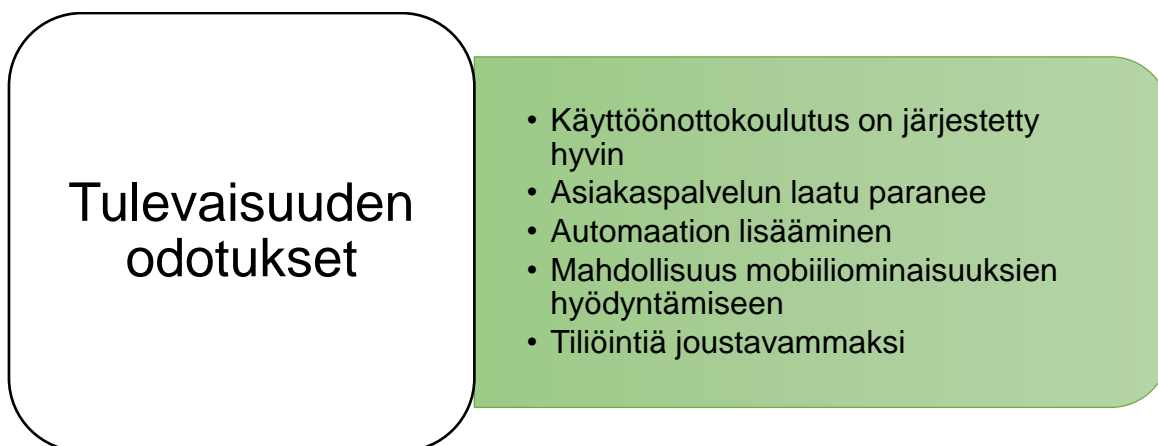
Suhtautuminen tulevaan muutokseen on pääosin myönteistä. Henkilö 2 uskoo, että nyt kun vaihdetaan vain kierrätysjärjestelmä, projektista ei tule niin rankka kuin viime kerralla, jolloin vaihtui samaan aikaan myös toiminnanohjausjärjestelmä. Hän lisää vielä, että ei haluaisi luopua nykyisestä kierrätysjärjestelmästä, ellei olisi pakko.

Minua kiinnostaa hirveästi se, kuinka paljon ostoreskontran itseään toistavia työvaiheita pystyy lopulta automatisoimaan robotiikan kehittyessä (Henkilö 1).

Jos saisin itse valita, niin en vaihtaisi nykyistä järjestelmää. Ei taida olla vaihtoehtoja. Lähden kuitenkin hyvillä mielin uuteen järjestelmäprojektiin, kunhan valittu järjestelmä on vähintään yhtä hyvä kuin nykyinen. (Henkilö 2.)

Henkilö 3 arveli käyttöönotosta tulevan melko sujuvaa, sillä tänä päivänä laiteympäristöt eivät ole enää niin hankalia ottaa käyttöön. Hän pohti myös, että voisiko nykyisistä Yritys X:n omista sisäisistä melko tarkoista tiliöintisäännöistä hieman joustaa jatkossa.

Tilikarttaa pitäisi kouluttaa käyttäjille jatkossa ehkä enemmän (Henkilö 3).



Kuvio 9. Kooste tulevaisuuden odotuksista vastausten perusteella.

4.5 Johtopäätökset ja kehitysehdotukset

Haastateltavien vastauksien perusteella nykyiseen ostolaskujen käsittelyjärjestelmään on oltu Yritys X:ssä kohtalaisen tyytyväisiä. Järjestelmä on melko helppokäyttöinen ja selkeä sekä vakaa toimimaan. Ohjelmasta luovutaankin pääasiassa tuotetuen päättymisen takia. Haastateltavien vastauksista selvisi että, ostolaskuprosessiin ja kierrätysjärjestelmän käyttöön liittyy joitakin kehityskohtia. Ostotilauksellisten laskujen käsittely on tällä hetkellä hidas ja käytännössä täysin käsityötä. Automaatiota ei pystytä hyödyntämään lainkaan. Väärin tehtyjä ostotilauksia on työlästä muuttaa ja tilausten vastaanotto unohdetaan usein tehdä. Lisäksi tilauksellisille laskuille tulee moninkertainen hyväksyntä prosessin eri vaiheissa.

Haastateltavat toivoivat laskujen käsittelyyn lisää automaatiota, jota ei nykyiseen järjestelmään ole enää saatavissa johtuen jo järjestelmän huonosta muokattavuudesta. Yrityskohdaiset ratkaisut vaatisivat kohtuuttoman paljon resursseja, joten niitä ei ole enää järkevää tehdä. Lisäksi asiakaspalvelun laatu on kokonaisuutena melko huonoa ja reagointiajat pitkiä. Taulukossa 4 on esitetty karkea kooste kierrätysjärjestelmän positiivisista ja negatiivisista tuloksista haastattelujen perusteella.

Positiiviset tekijät	Negatiiviset tekijät
Helppokäyttöinen ja selkeä	Heikko muokattavuus
Järjestelmä toimii kevyesti ja vakaasti	Ei sisällä nykypäivän tekniikkaa
	Liittymät tiedon siirtoihin ovat hitaita
	Automaatiota liian vähän
	Huono asiakaspalvelun laatu

Taulukko 4. Kooste nykyisen kierrätysjärjestelmän positiivisista ja negatiivisista asioista.

Tulevassa järjestelmän vaihtoprojektissa tulisi ottaa huomioon henkilöstön koulutustarpeet. Käyttöönottokoulutusta pitäisi järjestää riittävästi ja mielellään jo ennen järjestelmän vaihtoa. Koulutusta ja tukea täytyy olla saatavilla helposti ja nopeasti myös käyttöönoton jälkeen. Haastateltavat suhtautuivat pääosin myönteisesti järjestelmän vaihtoprojektiin. Tutkimuksen voidaan todeta vastanneen tutkimuskysymyksiin, sillä suurimmat kehityskohdat saatiin haastattelujen perusteella selville.

Tulevaisuutta varten lähtötilanne on hyvä johtuen siitä, että vastaanotettujen verkkolaskujen osuus kaikista saapuvista laskuista on Yritys X:llä niin suuri. Tämän pohjalle on hyvä lähteä jatkossa kehittämään automaatiota laskujen käsittelyyn. Jatkossa automaatiota saisi todennäköisesti tehostettua vielä paremmaksi, mikäli nykyistä tilikarttaa kavennettaisiin joiltakin osin.

Yhtenä ratkaisuna ostotilauksille olisi siirtää tavalliset suoraan kuluksi menevät tavara- ja palvelutilaukset kokonaan uuden järjestelmän hankintaosioon. Toiminnanohjausjärjestelmään jäisi tällöin ainoastaan taseen tileille menevät varastotilaukset, joissa on tällä hetkellä vähiten ongelmia. Tällä tavoin olisi mahdollista poistaa aikaisemmin luvussa 4.5.2 mainittuja ERP-järjestelmän luomia ongelmia liittyen ostotilausnumeroon.

Tällä hetkellä ostotilausten tekeviä henkilöitä on niin paljon, että riski väärin tehtyihin ostotilauksiin kirjanpidon dimensioiden osalta on suuri. Yhtenä vaihtoehtona olisi keskittää ostotilausten tekeminen tietyille henkilöille ja vähentää samalla asiatarkestajien määrää. Tällöin olisi helpompi kontrolloida tilauksia ja tilaajia oli helpompi kouluttaa tekemään tilaukset oikein. Lisäksi tilaukset pystytään keskittämään samoille toimittajille paremmin, jolloin on

mahdollista saada alennuksia ostoista. Toinen vaihtoehto on siirtää jonkun kirjanpidosta ymmärtävän henkilön vastuulle järjestelmään tehtyjen tilausten tarkastus.

Ostotilauksellisten laskujen osuus on tällä hetkelle melko vähäinen verrattuna kaikkiin kohdeyritykseen saapuviin laskuihin. Mikäli ostotilauksellisten laskujen automaattinen täsmäytys saadaan jatkossa toimimaan paremmin, kannattaa ostotilauksella tehtävien hankintojen määrää kasvattaa reilusti, jotta mahdollistetaan laskujen käsittelyn mahdollisimman suuri automatisointi. Tärkeää on miettiä ennakkoon hyvin tarkasti järjestelmänvaihdon jälkeiseen tilaan liittyviä tilanteita, jotta koko ostolaskuprosessista saadaan jatkossa vähemmän resursseja vievää.

4.6 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimusta laadittaessa tarkoitus on välttää mahdollisimman paljon virheitä, mutta siitä huolimatta laatu ja tutkimustulokset saattavat olla vaihtelevia. Tästä syystä olisi syytä pyrkiä arvioimaan jokaisen tutkimuksen kohdalla, kuinka luotettavia tulokset ovat. Menetelmiä ja tapoja arviointiin on useita, mutta usein arviointiin liitetään käsitteet validiteetti ja reliabiliteetti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 231.)

Validiteetilla kuvataan tutkimuksen pätevyyttä. Se ilmaisee sitä, kuinka hyvin tutkimus- tai mittausmenetelmä mittaa juuri tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä ja sen ominaisuuksia. Esimerkiksi haastattelututkimuksissa kohderyhmän tulee olla tutkimukseen sopiva sekä itse tutkimuskysymykset huolella laadittuja, jotta väärinymmärryksiä ei tapahtuisi. (Hiltunen 2009.)

Tilastokeskuksen (2019) mukaan reliabiliteetti ilmaisee tutkittavan ilmiön mittarina käytetyn menetelmän luotettavuutta. Käytännössä sillä tarkoitetaan mittaustuloksen toistettavuutta, eli sitä ovatko tutkimustulokset sattumanvaraisia vai ei. Reliabiliteetin varmistamiseksi käytetään yleensä toistomittauksia. (Hiltunen 2009.)

Teemahaastatteluihin valitut henkilöt olivat tietoisia tutkittavana olleen ilmiön ominaisuuksista, joten haastatteluista oli mahdollista saada riittävästi tietoa lähtötilanteen selvittämiseksi. Kaikki haastateltavat ovat työskennelleet useita vuosia Yritys X:ssä, joten kohdeyrityksen taloushallinnon prosessit ovat heille tuttuja. Haastattelujen lisäksi tutkimuksen luotettavuutta lisäsi osallistuva havainnointi, joka lisää näkemystä tutkimuksen kohteena olleesta ilmiöstä, sekä tuki vahvistamalla ja selkeyttämällä jo teemahaastattelujen yhteydessä esiin tulleita asioita.

Luotettavuutta olisi voinut parantaa laajemmalla tutkimusnäytteellä sekä keskittymällä haastattelukysymyksissä hieman enemmän nykyisiin ongelmakohtiin. Lisäksi

tutkimuskysymysten toimittaminen haastateltaville etukäteen, olisi voinut parantaa vastausten laatua. Mikäli tutkimus tehtäisiin nyt uudestaan, päästäisiin todennäköisesti samaan lopputulokseen. Tutkimuksen tarkoituksena oli keskittyä yleistyksien sijaan tarkoin kohdennettuun tapaukseen.

5 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä esiselvitys nykyisestä Yritys X:n ostolaskuprosessista ostolaskujen kierrätysjärjestelmän hankintaa varten. Alatutkimuskysymyksillä pyrittiin selvittämään sitä, mikä on ostolaskujen kierrätysjärjestelmän merkitys osana sujuvaa ostolaskujen käsittelyprosessia. Opinnäytetyö toimii pohjana uuden ostolaskujen kierrätysjärjestelmän hankinnalle. Työn tutkimuskysymykset olivat:

Päätutkimuskysymys:

- Millaisia tarpeita ostolaskujärjestelmän käyttäjillä on?

Alakysymykset:

- Mitä kehitettävää nykyisessä ostolaskuprosessissa on?
- Mitä hyviä ja huonoja ominaisuuksia nykyisessä ostolaskujärjestelmässä on?

Opinnäytetyö jakautui kahteen osioon: teoriaosuuteen ja empiiriseen vaiheeseen. Teoriaosuus toimii teoreettisena viitekehysenä toteutetulle tutkimukselle. Teoriaosuus jakautui kahteen pääluvun. Ensimmäisessä pääluvussa käytiin läpi digitaalisen taloushallinnon ominaisuuksia sekä käyttöönottoprojektin eri vaiheita. Toisessa pääluvussa syvennyttiin ostoreskontran rooliin kirjanpidossa sekä avattiin yleisesti ostolaskuprosessin kulkua.

Empiriaosuudessa keskityttiin Yritys X:n ostolaskuprosessin ja ostolaskujen kierrätysjärjestelmän käytön haasteiden tutkimiseen. Opinnäytetyön tutkimus toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Tutkimuksen aineisto kerättiin teemahaastatteluilla. Kaikki haastateltavat olivat toimeksiantajayrityksessä työskenteleviä henkilöitä, joilla on ymmärrystä ostolaskuprosessista ja ostolaskujen käsittelystä.

Haastattelujen teemoja oli yhteensä kolme:

- Lähtötilanne
- Haasteet
- Tulevaisuuden odotukset

Tutkimuksella saatiin kerättyä tietoa nykyisen ostolaskuprosessin ja ostolaskujen kierrätysjärjestelmän kehityskohteista, joten voidaan todeta, että tutkimusongelmiin saatiin vastauksia ja työn tavoite saavutettiin. Lisäksi haastatteluilla saatiin myös tietoa siitä, mitä haastateltavat ajattelevat tulevasta järjestelmän vaihtoprojektista sekä minkälaisia asioita heidän mielestään tulisi ottaa projektissa huomioon.

Tärkeimmiksi kehityskohteiksi nousivat ostotilauksellisten laskujen käsittely, ostolaskujärjestelmätoimittajan asiakaspalvelu sekä nykyisen järjestelmän heikko muokattavuus ja vanhentunut ympäristö. Tuleva järjestelmänvaihtoprojekti koettiin pääsääntöisesti positiivisena ja tarpeellisena asiana. Suurimmat järjestelmänvaihdon huolenaiheet liittyivät henkilöstön koulutustarpeisiin uuden järjestelmän osalta sekä siihen, kuinka hyvin uusi järjestelmä saadaan kommunikoidaan toiminnanohjausjärjestelmän kanssa.

Haastateltavaksi valitut henkilöt tunsivat hyvin tutkittavan ilmiön ja heidän asiantuntemuksensa perusteella tutkimusongelmaan saatiin relevantteja vastauksia. Jatkossa olisi mahdollista tutkia tulevaa muutosprosessia ja siihen liittyviä kokemuksia siltä kannalta kuinka hyvin asetettuihin tavoitteihin päästiin sekä mitä kehityskohteita uudessa järjestelmässä on. Yritys X:ssä tehdään jatkuvasti töitä prosessien kehittämiseksi.

LÄHTEET

Painetut lähteet:

Hakonen, M., Eklund, I. & Roos, M. 2016. Taloushallinnon taitajaksi. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Helanto, L., Kaisaniemi, T., Koskinen, K., Kuntola, K. & Sivola, M. 2013. Taloushallinto. Nyt. Tilitoimistoammattilaisen opas sähköiseen taloushallintoon. Procountor International Oy/Serus Media Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Jyrkkiö, E. & Riistama, V. 2008. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. 18.-20. painos. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Koivumäki, J. & Lindfors, H. 2012. Pk-yritysten taloushallinto. Käytännönläheisesti- sarja. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Kettunen, S. 2002. Tietojärjestelmän ostaminen. Käytännön opas yrityksille. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Kurki, M., Lahtinen, M. & Lindfors, H. 2011. Verkkolasku käyttöön!. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Lahti, S & Salminen, T. 2014 Digitaalinen taloushallinto. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Tomperi, S. 2015. Käytännön kirjanpito. 23. uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Elektroniset lähteet

Accountor. N.d. Ostolaskujen käsittely [viitattu 24.2.2018]. Saatavissa:

<https://www.accountor.com/fi/finland/palvelu/ostolaskujen-kasittely>

Accountor Suomi. 2018. Mikä on ERP-Järjestelmä?. [Viitattu 14.11.2018]. Saatavissa:

<https://www.accountor.com/fi/finland/blogi/mika-erp-jarjestelma>

Alanen, E. 2015. Sähköinen taloushallinto vs. digitaalinen taloushallinto. [viitattu

2.2.2018]. Saatavissa: [https://www.rauhala.fi/blog/sahkoinen-taloushallinto-vs-](https://www.rauhala.fi/blog/sahkoinen-taloushallinto-vs-digitaalinen-taloushallinto)

[digitaalinen-taloushallinto](https://www.rauhala.fi/blog/sahkoinen-taloushallinto-vs-digitaalinen-taloushallinto)

- Devlab Oy. 2015. ERP:n hyödyt pähkinänkuoressa. [viitattu 4.2.2018]. Saatavissa: <https://www.devlab.fi/erpin-hyodyt-pahkinankuoressa/>
- Edilex. 2009. Päätöksen/lausunnon numero: 1838. [viitattu 9.12.2018]. Saatavissa: <https://www.edilex.fi/kila/1838>
- Fischer, M. 2018. Rutiinitehtävät kuuluvat roboteille. [viitattu 7.2.2018]. Saatavissa: <https://tilisanomat.fi/henkilot/rutiinitehtavat-kuuluvat-roboteille>
- Haglund, J. 2018. API:t käytännössä – Selkokielineen katsaus. [viitattu 30.4.2019.] Saatavissa: <https://www.alfame.com/blog/apit-kaytannossa-selkokielineen-katsaus>
- Hiltunen, L. 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. Jyväskylän yliopisto. [viitattu 26.3.2019]. Saatavissa: http://www.mit.jyu.fi/OPE/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ ja_reliabiliteetti.pdf
- Honkamäki, T., Reponen, M., Mäkelä, L. & Pohjonen, S. 2016. Konsernitilinpäätöksen laadinta. 4. uudistettu painos. Alma Talent Oy. Verkkokirja. Saatavissa: Masto-Finna-verkkokirjasto.
- Jyväskylän yliopisto. 2015. Havainnointi eli observointi. [viitattu 23.3.2019] Saatavissa: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/metelmapolkuja/metelmapolku/aineistonhankintametelmat/havainnointi-eli-observointi-osallistuminen-ja-kenttaetyoe>
- Jäppinen, J. 2019. ERP-Järjestelmä – Mikä ja miksi?. [viitattu 30.4.2019]. Saatavissa: <https://huskyintelligence.com/erp-jarjestelma-mika-ja-miksi/>
- Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. 2018. Älykäs taloushallinto – Automaation aika. Alma Talent Oy. Verkkokirja. Saatavissa: Masto-Finna-verkkokirjasto.
- Karkulahti, M. 2016. Kirjanpitolaki 2016 – Mitä uudistus toi mukanaan?. [viitattu 30.1.2019]. Saatavissa: <https://www.suomentilintarkastajat.fi/blogi/talouden-ammattilaisille/kirjanpitolaki-2016-mita-uudistus-toi-mukanaan>
- Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336. Finlex. [viitattu 9.12.2018]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336>
- Kirjanpitolautakunnan yleisohje kirjanpidon menetelmistä ja aineistoista 1.2.2011. [viitattu 12.2.2019] Saatavissa: https://kirjanpitolautakunta.fi/documents/10197/10349155/KILA_metelm_ohje_01_02_1_1_.pdf

- Kuittinen, J. 2016. Uusi kirjanpitolaki säilyttämisen ja arkistoinnin kannalta. [viitattu 30.1.2019]. Saatavissa: <https://blog.finago.com/fi/uusi-kirjanpitolaki-sailyttamisen-ja-arkistoinnin-kannalta>
- Mulesoft. What is an API? (Application Programming Interface). [viitattu 5.2.2018]. Saatavissa: <https://www.mulesoft.com/resources/api/what-is-an-api>
- Mustonen, V-P. 2017. Mitä on ohjelmistorobotiikka? – Perusteet. [viitattu 7.2.2018]. Saatavissa: <https://you-get.com/fi/mita-ohjelmistorobotiikka-perusteet/>
- Niemi, P. 2018. Sisäinen tarkastus käytännössä. Alma Talent Oy. Verkkokirja. Saatavissa: Masto-Finna-verkkokirjasto.
- Poutiainen, A. 2014. Kohti automatisoitua ostolaskujen käsittelyä. AMK-opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu, liiketalouden ala. Espoo. [viitattu 17.2.2019]. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/80857/Poutiainen_Anna.pdf?sequence=1
- Pöyhä, P. 2017. Taloushallinnon tulevaisuus kiikarissa. [viitattu 7.2.2018]. Saatavissa: <https://www.professio.fi/blogi/taloushallinnon-tulevaisuus-kiikarissa/>
- Ranki, S. 2017. Ostolaskujen reitityksen automatisointi. AMK-opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu, liiketalouden ala. Lahti. [viitattu 17.2.2019]. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/131647/Ranki_Samu.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rekola-Nieminen, L. 2015. Kirjanpitolaki uudistuu – osa 1: tilikauden aikainen kirjanpito. [viitattu 9.12.2018]. Saatavissa: <https://tilisanomat.fi/kirjanpito/kirjanpitolaki-uudistuu-osa-1-tilikauden-aikainen-kirjanpito>
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006a. KvaliMOTV. Teemahaastattelu. [viitattu 31.3.2019]. Saatavissa: https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006b. KvaliMOTV. Tapaustutkimus. [viitattu 2.4.2019]. Saatavissa: https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_5.html
- Siljander, K. 2016. Ostolaskujärjestelmän muutos. AMK-opinnäytetyö. Lahden ammattikorkeakoulu, liiketalouden ala. Lahti. [viitattu 17.2.2019]. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/115802/Siljander_Katariina.pdf?sequence=2
- Taloushallintoliitto. 2018. Suoriteperusteinen kirjanpito. [viitattu 23.3.2019]. Saatavissa: <https://taloushallintoliitto.fi/kirjanpidon-abc-mita-jokaisen-tulisi-tietaa-kirjanpidosta/paakirjanpito-ja-osakirjanpidot-0>

Tieke. N.d. Verkkolaskusanasto. [viitattu 23.2.2018]. Saatavissa:

<https://oma.tieke.fi/display/verkkolasku/Verkkolaskusanasto>

Tilastokeskus. 2019. Reliabiliteetti. [viitattu 26.3.2019]. Saatavissa:

<https://www.stat.fi/meta/kas/reliabiliteetti.html>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi.

Kustannusosakeyhtiö Tammi. Verkkokirja. Saatavissa: Ellibs-verkkokirjasto.

Tuorila, H. 2017. Pieniin ja keskisuuriin yrityksiin kohdistuvat huijaukset. [viitattu

25.2.2018]. Saatavissa: <https://www.kkv.fi/globalassets/kkv->

[suomi/julkaisut/selvitykset/2017/kkv-selvityksia-2-2017-pk-yrityksiin-kohdistuvat-](https://www.kkv.fi/globalassets/kkv-suomi/julkaisut/selvitykset/2017/kkv-selvityksia-2-2017-pk-yrityksiin-kohdistuvat-)

[huijaukset.pdf](https://www.kkv.fi/globalassets/kkv-suomi/julkaisut/selvitykset/2017/kkv-selvityksia-2-2017-pk-yrityksiin-kohdistuvat-huijaukset.pdf)

Verohallinto. 2010. Ennakkoperintärekisteri. [viitattu 31.3.2019]. Saatavissa:

<https://www.vero.fi/yritykset-ja-yhteisot/tietoa-yritysverotuksesta/ennakkoperintarekisteri/>

Verohallinto. 2017. Laskutusvaatimukset arvonlisäverotuksessa. [viitattu 27.2.2019].

Saatavissa: <https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje->

[hakusivu/48090/laskutusvaatimukset_arvonlisaverotukses3/](https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/48090/laskutusvaatimukset_arvonlisaverotukses3/)

Workwise Software. 2014. Top 15 Benefits of Implementing ERP Software. [viitattu

4.2.2018] Saatavissa: <https://www.workwisellc.com/blog/15-benefits-implementing-erp->

[software/](https://www.workwisellc.com/blog/15-benefits-implementing-erp-software/)

Yritys X. [viitattu 22.4]. Ei Saatavissa.

LIITTEET

LIITE 1. Teemahaastattelun kysymykset

Lähtötilanne

- Oletko ollut aikaisemmin mukana vastaavanlaisessa projektissa?
- Millä tasolla automaatio ja sähköisyys on laskujen käsittelyssä?
- Mitä hyviä ominaisuuksia nykyisessä ostolaskujärjestelmässä on?
- Mitkä syyt ovat johtaneet nykyisestä ostolaskujärjestelmästä luopumiseen?

Haasteet

- Mitkä ovat suurimmat ongelma- ja riskitilanteet ostolaskujen käsittelyyn liittyen?
- Missä kohtaa ostolaskun käsittely hidastuu eniten? Miksi?
- Onko mitään muita ostolaskuprosessiin liittyviä haasteita?

Tulevaisuuden odotukset

- Mitä odotuksia sinulla on uuden kierrätysjärjestelmän suhteen?
- Mitkä ovat mielestäsi järjestelmän vaihtoon liittyvät haasteet ja riskit?
- Vapaamuotoista kommentointia aiheeseen liittyen?