

Yritys X:n ostolaskuprosessin sähköistäminen

Jenni Knaappila



Tekijä Jenni Knaappila	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma	
Opinnäytetyön nimi Yritys X:n ostolaskuprosessin sähköistäminen	Sivu- ja liitesivumäärä 32 + 5
<p>Tässä opinnäytetyössä käsitellään Yritys X:n projektia ostolaskujen vastaanoton sekä hyväksymiskierron sähköistamisestä. Tavoitteena on kuvata projekti kokonaisuudessaan sekä esittää projektin hyödyt toimeksiantajayritykselle. Opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä ja sen produktina tuotetaan prosessikaaviot projektin lähtötilanteesta ja yrityksen uudesta sähköisestä ostolaskuprosessista sekä ohjeet ostolaskujen tarkastajille.</p> <p>Teoriaosuudessa käsitellään ensin ostolaskuprosessia yleisesti ja esitellään perinteinen sekä sähköinen ostolaskuprosessi sekä näiden eroavaisuudet. Seuraavaksi käsitellään ostolaskujen erilaisia vastaanottotapoja sekä ostotilaukseen perustuvien ostolaskujen käsitelyä. Omien pääotsikoidensa alla käydään läpi ostolaskujen hyväksymiskiertoa sekä automaatiota ja robotiikkaa taloushallinnossa.</p> <p>Opinnäytetyön empiirinen osuus alkaa Yritys X:n projektin lähtötilanteen selvittämisellä ja se sisältää yhden produktin osan, projektin lähtötilannetta kuvaavan prosessikaavion. Seuraavaksi avataan projektin tavoitteita tarkemmin, jonka jälkeen projektin eri vaiheet käydään kronologisessa järjestyksessä läpi. Produkteja esitellään erillisen alaotsikon alla, josta löytyy yrityksen uuden sähköisen ostolaskuprosessin prosessikaavio. Ohjeet ostolaskujen tarkastajille löytyvät opinnäytetyön liitteistä.</p> <p>Johtopäätöksinä voidaan todeta, että sekä opinnäytetyön että yrityksen projektille asettamat tavoitteet täyttyivät. Prosessissa on kuitenkin edelleen yrityksestä riippumattomia ongelmia. Kehitysehdotuksena yrityksen kannattaa nyt keskittyä tehostamaan ja yhtenäistämään Baltian sivuliikkeittensä taloushallinnon prosesseja, koska yrityksen omista prosesseista lähes kaikki on nyt sähköistetty samaan aikaan käynnistettyjen muiden projektien ansiosta ja koska käytössä oleva toiminnanohjausjärjestelmä aiheuttaa esimerkiksi robotiikalle ja automatisoinnille tiettyjä rajoitteita.</p>	
Asiasanat ostolaskuprosessi, ostolaskuprosessin sähköistäminen, taloushallinto, toiminnallinen opinnäytetyö	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tavoitteet, menetelmä ja rajaukset.....	1
1.2	Toimeksiantajan esittely.....	2
2	Ostolaskuprosessi.....	3
2.1	Perinteinen ostolaskuprosessi.....	3
2.2	Sähköinen ostolaskuprosessi.....	5
2.3	Ostotilaukseen perustuvien laskujen käsittely	7
2.4	Automaatio ja robotiikka taloushallinnossa.....	8
3	Ostolaskujen vastaanotto ja hyväksymiskierto.....	12
3.1	Ostolaskujen vastaanotto.....	12
3.2	Hyväksymiskierto	14
4	Yritys X:n ostolaskuprosessin sähköistäminen	17
4.1	Projektin lähtötilanne.....	17
4.2	Tavoite.....	19
4.3	Projektin kuvaus.....	19
4.3.1	Projektin käynnistäminen	20
4.3.2	Käyttöönotto.....	21
4.3.3	Produktit.....	24
5	Pohdinta.....	27
5.1	Johtopäätökset ja kehitysehdotukset.....	27
5.2	Opinnäytetyöprosessin arviointi	29
	Lähteet	31
	Liitteet.....	33
	Liite 1. Ohje ostolaskujen tarkastajille.....	33

1 Johdanto

Suomessa yhä harvemmillä yrityksellä on enää käytössä vanhanaikainen paperinen kirjanpito. Järjestelmiä kehitetään jatkuvasti ja yhä useampi lasku lähetetään ja vastaanotetaan sähköisesti. Sähköisen laskun voi vaatia myös lakiin vedoten, mikä pakottaa myös pienempiä toimijoita siirtymään nykyaikaan. Yhä älykkäämmät ratkaisut yleistyvät markkinoilla ja muuttavat talouden parissa työskentelevien toimenkuvia.

Yritysten taloushallinnon eri prosessien sähköistämisestä on tehty useita opinnäytetöitä, mikä kertoo aiheen ajankohtaisuudesta. Etenkin ostolaskuprosessin sähköistämisestä on yritykselle paljon hyötyä, koska kyseistä prosessia pidetään taloushallinnon työläimpänä ja eniten resursseja vievänä prosessina. Ostolaskuprosessi työllistääkin ostoreskontrahoitajan lisäksi myös laskujen asiataarkastajia sekä hyväksyjä, joten tehokkaan ja toimivan prosessin kannalta on järkevää automatisoida usein toistuvia tehtäviä.

Tämä opinnäytetyö toteutetaan toimeksiantona Yritys X:lle ja se kuvaa yrityksen ostolaskuprosessin sähköistämisen kokonaisuudessaan. Yrityksessä havaittiin tarve kehittää ostolaskuprosessia, joka toimi ennen projektin käynnistämistä vanhanaikaisesti paperisena. Prosessin sähköistämiseksi oli hyvät edellytykset järjestelmätoimittajan puolesta, joka oli kehittänyt yrityksen käytössä olevaan toiminnanohjausjärjestelmään integroidun sähköisen ostolaskujen hyväksymiskierron. Ratkaisu sopi yrityksen budjettiin, joten projekti voitiin käynnistää ilman ulkopuolisten toimittajien kilpailutusta. Opinnäytetyön aloittaminen sekä projektin käynnistäminen tulivat ajankohtaiseksi samaan aikaan, joten oli luontevaa valita tämä kyseinen aihe opinnäytetyöksi.

1.1 Tavoitteet, menetelmä ja rajaukset

Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata yrityksessä käynnistetty projekti sähköistää ostolaskujen vastaanotto ja hyväksymiskierto sekä projektin hyödyt yritykselle. Projektin tavoitteena on tehostaa ostolaskuprosessia, parantaa kontrolliympäristöä sekä helpottaa laskujen käsittelijän ja tarkastajien työtä. Sähköistäminen mahdollistaa laskujen tarkastamisen paikasta ja ajasta riippumatta myös mobiililaitteella, mikä nopeuttaa hyväksymiskiertoa etätyöaikana.

Opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä, jonka produktina valmistuu nykyisen ostolaskuprosessin ja uuden sähköisen ostolaskuprosessin kuvaus sekä ohjeet laskujen tarkastajille. Produktien tavoitteena on helpottaa uusien prosessien implementointia ja laskujen tarkastajien kouluttamista sekä kuvata selkeästi uusien prosessien hyödyt verrattuna aiempiin prosesseihin. Prosessikuvaus tuotetaan Microsoft Visiolla ja sen

sisältöä avataan opinnäytetyön empiirisessä osassa. Ohjeet laskujen tarkastajille tuotetaan, kun sähköinen hyväksymiskierto saadaan otettua käyttöön. Ohjeet löytyvät tämän opinnäytetyön liitteistä.

Toiminnallinen opinnäytetyö valikoitui tämän opinnäytetyön menetelmäksi luonnollisesti, koska työn aiheena on kehittämistyö. Kehittämistyön tuloksena syntyy yrityksen koko henkilöstöä koskettava muutos ostolaskujen hyväksymiskierton, joten tuotoksena syntyvät ohjeet tulevat käytännön tarpeeseen. Olen itse projektissa mukana isossa roolissa määrittelypalaverista lähtien, koska hoidan yrityksen ostoreskontraa. Opinnäytetyön sisältöä tuotetaan täten jatkuvasti ja ilman välikäsiä, kuten haastatteluja. Huolellinen perehtyminen yrityksen ostolaskuprosessiin ennen projektin aloittamista ja vastaavasti perusteellinen perehtyminen uuteen ostolaskuprosessiin ostolaskuprosessista vastaavana tukevat prosessikaavioiden ja – kuvausten tuottamista. Ohjeiden tuottamista tukee aktiivinen osallistuminen projektiin, jolloin kaikki mahdolliset eri tilanteet ja toiminnollisuudet tulevat esille.

Tässä opinnäytetyössä käsitellään ostolaskuprosessia vain laskun vastaanottamisesta sen siirtämiseen kirjanpitoon asti. Ostolaskuprosessiin lasketaan usein mukaan myös ostolaskujen maksatus sekä täsmäytys, mutta ne on jätetty työn ulkopuolelle sopivan laajuuden ja rajaamisen vuoksi. Yrityksessä sähköistetään kuitenkin samanaikaisesti myös tiliotteet sekä maksuaineistojen hyväksyntä. Yritykseen kuuluu kotimaan lisäksi kolme ulkomaista sivuliikettä, joissa käynnistetään samat projektit kotimaan projektien implementoinnin jälkeen. Sivuliikkeiden projektien kuvaus on jätetty opinnäytetyön ulkopuolelle saman syyn takia kuin kotimaan muut projektit ja lisäksi sen takia, että ne etenevät lähes täysin samoin kuin kotimaan projektit.

1.2 Toimeksiantajan esittely

Yritys X on osa kansainvälistä konsernia, joka valmistaa pakkauskoneita sekä keskittyy tuotteiden työstämiseen, leikkaamiseen, merkitsemiseen ja etiketöintiin sekä laatutarkastuksiin ja käsittelyyn. Konserni toimii kansainvälisesti 140 maassa yli 85 tytäryhtiöllä ja työntekijöitä konsernilla on yhteensä noin 6400. Yritys X maahantuo pakkauskoneita sekä varaosia, huoltaa pakkauskoneet Suomessa sekä toimii leipomokoneiden jälleenmyyjänä. Yritys X:n Suomen tytäryhtiöön kuuluu lisäksi myös Liettuan, Latvian sekä Viron sivuliikkeet.

2 Ostolaskuprosessi

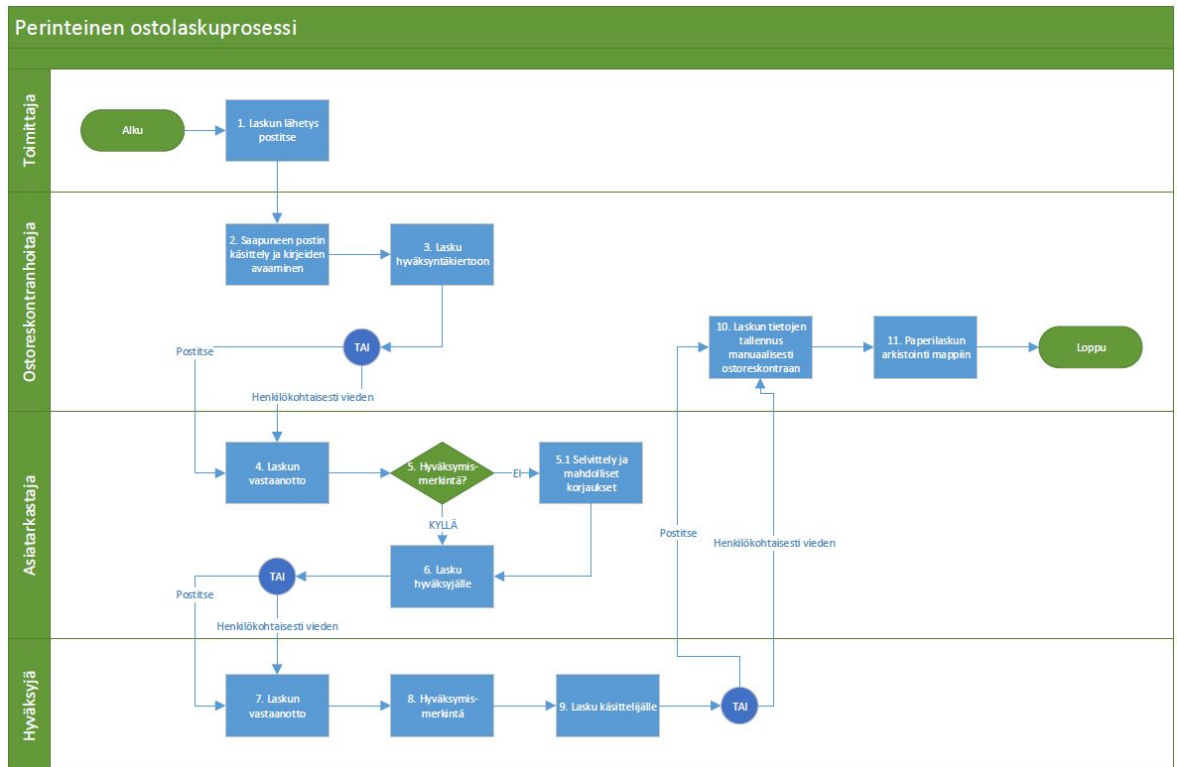
Taloushallinto koostuu prosesseista, joilla käsitellään sisään tulevaa dataa. Prosesseja voidaan hallita manuaalisesti, automaattisesti tietojärjestelmillä tai näiden yhteistyönä. Taloushallinto jaetaan usein osaprosesseihin, joita voi olla esimerkiksi ostolaskuprosessi, myyntilaskuprosessi, käyttöomaisuuskirjanpito sekä pääkirjanpito prosessi. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 93.)

Ostoprosessi koostuu ostoehdotuksen tai ostotilauksen tekemisestä ostolaskun maksuun asti ja prosessi voi sisältää myös tavaran tai palvelun vastaanottotapahtumia sekä ostosopimusten hallintaa. Termillä ”ostosta maksuun” voidaan ostolaskuprosessin lisäksi kuvata myös matka- ja kululaskuprosessia, johon lukeutuu työntekijöiden työmatkoista sekä pienkulutapahtumista syntyvien kulujen käsittely. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 93–94.) Ostolaskut eivät työllistä pelkästään taloushallintoa, vaan koko yritystä. Ostolasku muodostuu tarpeen pohjalta, jonka yrityksen työntekijä on huomannut. Tilausprosessiin voi liittyä myös muita henkilöitä, esimerkiksi kyseisen työntekijän esimies, jonka kautta yrityksen tilaukset hoidetaan. Taloushallinnossa vastaanotetaan ja käsitellään lasku, mutta tilauksen tehnyt henkilö tarkastaa laskun ja joku toinen hyväksyy. Maksuvaiheeseen on voitu määrittellä, että prosessiin liittyy vielä uusi hyväksyjä. (Palette 2020)

Taloushallinnon prosesseista eniten resursseja vie ostolaskuprosessi. Ostolaskujen käsitelijän lisäksi ostolaskuprosessi työllistää myös laskujen tarkastajia sekä hyväksyjä ja ostoreskontran täsmäyttäjiä. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 96.) Automaatiolla ja tehostamisella ostolaskuprosessia on kehitetty nopeasti ja Suomessa noin 70 % yrityksistä lähetti verkkolaskuja jo vuonna 2014. Vastaanotettujen verkkolaskujen määrä voi tietyissä yrityksissä olla kuitenkin jopa 100 %, koska etenkin monet suuret yritykset ovat päättäneet vastaanottaa ainoastaan verkkolaskuja. Eri toimittajien suuri määrä, toimittajien pieni koko sekä ulkomaisten toimittajien suuri osuus voi kuitenkin huomattavasti vaikeuttaa verkkolaskujen osuuden kasvattamista. (Lahti & Salminen 2014, 52.)

2.1 Perinteinen ostolaskuprosessi

Ennen sähköistymistä yritykset vastaanottivat paperisia ostolaskuja. Perinteinen ostolaskuprosessi (kuvio 1) lähtee liikkeelle paperisen ostolaskun vastaanottamisella ja laskun toimittamisella asiattarkastajalle. Asiattarkastaja merkitsee laskun hyväksytyksi ja siirtää sen eteenpäin hyväksyjälle, joka antaa oman hyväksymismerkintänsä laskulle. Hyväksyjä vie laskun ostoreskontranhoidtajalle, joka kirjaa manuaalisesti laskun tiedot sekä tiliöi sen ostoreskontraan. Kirjaamisen jälkeen lasku arkistoidaan paperisena mappiin ja ostolaskuista muodostetaan pankkiin siirrettävä maksuaineisto. (Lahti & Salminen 2014, 53–54.)



Kuvio 1. Perinteinen ostolaskuprosessi (mukaillen Lahti & Salminen 2014, 53–54.)

Paperisten ostolaskujen käsittely on monin tavoin haasteellista. Laskut kiertävät hitaasti niiden vastaanottamisesta ostoreskontraan asti, mikä voi aiheuttaa laskujen erääntymisen ennen niiden maksuun laittoa. Laskuja voi myös hävitä esimerkiksi postin mukana tai niiden siirtelyn aikana tarkastajalta toiselle. Varsinkin maksamisen kannalta on haasteellista, että jokainen lasku näkyy kirjanpidossa vasta lopullisen hyväksymiskierron jälkeen. Ostoreskontranhoidajan voi olla vaikea seurata, mitä laskuja on kierrossa ja milloin ne erääntyvät, minkä takia on hankalaa myöskään muistuttaa tarkastajia nopeuttamaan hyväksymiskierron. Paperiset laskut tulee lisäksi aina tallentaa manuaalisesti jokaista yksityiskohtaa myöden, mikä hidastaa niiden käsittelyä ja vie aikaa. Laskut tulee myös arkistoida fyysisesti mapeissa, mikä vaatii paljon varastointitilaa ja vaikeuttaa laskujen tarkastelua jälkikäteen. (Lahti & Salminen 2014, 54.)

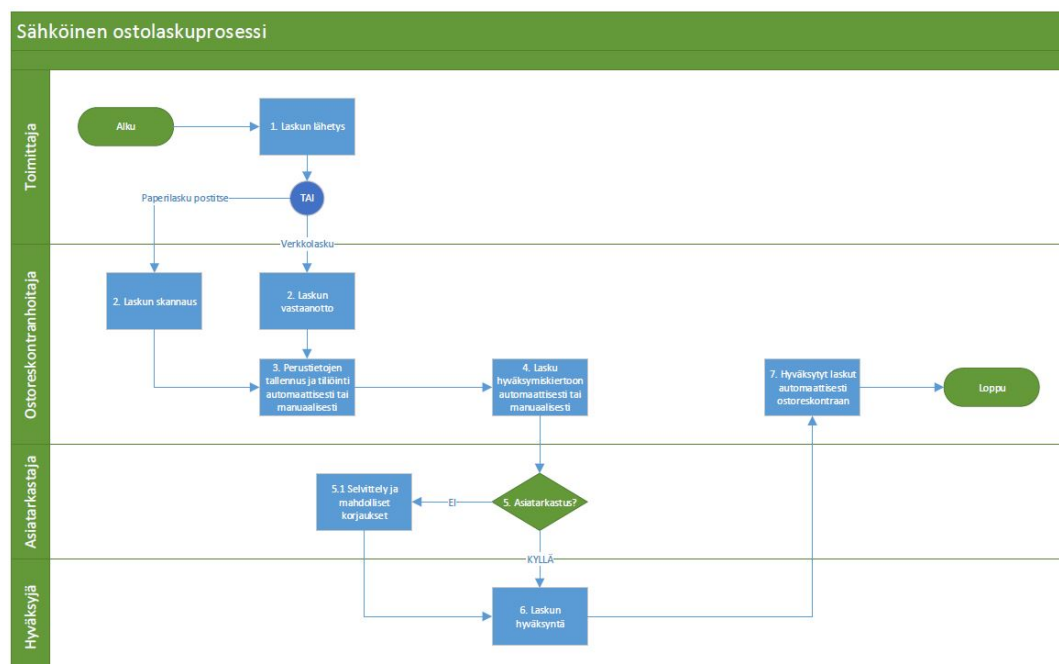
Biedron (2018b) on samaa mieltä manuaalisen tallennustyön ongelmallisuudesta. Manuaalisuus sisältää aina inhimillisen virheen riskin, vaikka henkilöstö toimisi hyvin vastuullisesti ja tarkasti. Katoamisen tai viivästyneen hyväksymiskierron takia myöhään maksetut laskut voivat käydä kalliiksi myös rahallisesti mahdollisten ylimääräisten virheiden selvittämiseen käytetyn ajan lisäksi. Toimittajat voivat periä viivästyskorkoa myöhästyneistä maksuista, mikä tarkoittaa yleensä tiettyä prosenttia laskun loppusummasta. Jos siis kyseessä on esimerkiksi kallis investointi, voi muutamankin päivän myöhästyminen eräpäivästä tulla kalliiksi yritykselle. Sähköistämällä ja automaatiolla voi siis säästää rahaa, mutta myös

ylläpitää hyviä suhteita toimittajiin maksamalla laskut aina ajoissa, mahdollisesti parantaa maksuehtoja ja hyödyntää mahdollisia ennakkomaksualennuksia.

2.2 Sähköinen ostolaskuprosessi

Sähköinen ostolaskuprosessi on antanut monia ratkaisuja perinteisen ostolaskuprosessin haasteisiin. Sähköistämällä voidaan tehostaa sekä ostolaskujen käsittelyä että kierrätystä ja parantaa kontroleja. Laskujen käsittely nopeutuu OCR-älyskannauksella (Optical Character Recognition), joka lukee automaattisesti laskun perustiedot sähköisestä verkkolaskusta tai skannattavalta laskulomakkeelta. Laskut saadaan myös maksuun ja kirjanpitoon heti niiden saapuessa, vaikka hyväksymiskierto olisikin vielä kesken. Ostoreskontranhoidajan on mahdollista seurata hyväksymiskierron etenemistä ja tarvittaessa lähettää muistutuksia tarkastajille laskun eräpäivän lähestymisestä. Myös fyysisestä mappiarkistoinnista voidaan sähköistämisen ansiosta luopua, koska laskut tallentuvat sähköiseen arkistoon, josta myös tarkastajien on helppoa tarvittaessa jälkikäteen tarkastella aiemmin hyväksymäänsä laskua. (Lahti & Salminen 2014, 54.)

Tavallinen sähköinen ostolaskuprosessi (kuvio 2) alkaa verkkolaskun vastaanottamisella tai skannatun laskun siirtämisellä järjestelmään, jossa laskun perustiedot tallennetaan ja lasku tiliöidään sen tietojen perusteella manuaalisesti tai automaattisesti. Ostolasku tarkistetaan ja hyväksytään ennalta määritetyn hyväksymisketjun mukaan ja hyväksytyt laskut siirretään automaattisesti tai manuaalisesti ostoreskontraan sekä kirjanpitoon. Ostoreskontrasta lähetetään maksuaineisto pankkiin ja maksut kuitataan tiliotteen perusteella. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 98.)



Kuvio 2. Sähköinen ostolaskuprosessi (mukailten Lahti & Salminen 2014, 54–55.)

Yritykset vastaanottavat usein samalta toimittajalta säännöllisesti lukuisia laskuja. Tällaisessa tapauksessa sähköinen ostolaskujen käsittely mahdollistaa oletustiliöinnin luomisen tietyille toimittajalle tai tietyin tyypisille laskulle. Ostoreskontranhoitajan ei näin tarvitse manuaalisesti asettaa usein toistuvalla laskulle aina samaa tiliöintiä, vaan ostolaskun saapuessa järjestelmä tiliöi samankaltaiset laskut automaattisesti asetettujen oletustiliöintien mukaan. Harvoin tai ensimmäistä kertaa saapuvilla laskuilla voidaan määrittellä jokin yhteinen kaatotili, jonka avulla ostoreskontranhoitajan on helppo poimia tämän kaltaiset laskut ja tiliöidä ne manuaalisesti. (Helanto, Kaisaniemi, Koskinen, Kuntola & Sivola 2013, 45.)

Tiliöinti voidaan hakea myös mahdollisen ostotilauksen takaa, jolloin laskun saapuessa ei vaadita enää manuaalisia toimenpiteitä. Vaihtoehtona on myös hakea tiliöinti suoraan laskudatasta, asettaa järjestelmään sääntöjä tiliöinnin päättelyyn datasta tai käyttää koneoppimista, jolloin järjestelmä päättää tiliöinnin edellisten, samankaltaisten laskujen perusteella. Koneoppimisella harvoin kuitenkaan saadaan aukottomasti oikeita tiliöinteitä, koska se vaatii suuren määrän hyvinlaatuisia laskuja eikä osaa päätellä oikein uudenlaisten laskujen suhteen tai tiliöintitietojen muuttuessa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 104–105.)

Oletustiliöintien ja tiliöintisääntöjen luominen on täysin manuaalista ja perustuu ihmisen työhön, joten se voi sisältää virheitä. Oletustiliöintien luominen ja ylläpitäminen vaatii osaltaan paljon työtä, joten se soveltuukin parhaiten suurempien yritysten käyttöön, jolloin myös vastaanotettujen laskujen määrä on valtava. Pienemmissä yrityksissä vastaanotetaan vähemmän ostolaskuja, joten oletustiliöintien ylläpitämisen vaatima työ voi olla suurempi kuin siitä saatava hyöty. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 104–105.)

Ostolaskujen käsittelytapa voi eri yrityksissä erota paljonkin toisistaan. Yrityksessä voi olla käytössä useita eri seurantakohteita hyvinkin tarkalla tasolla ja laskut voidaan kierrättää useilla henkilöillä, mikä nostaa käsittelykustannuksia ja vie aikaa. Puutteellisesti tehdyt hankinnat sekä laskulta puuttuvat tarkentavat tiedot, esimerkiksi puuttuva seurantakohte, työllistävät laskun käsittelijää huomattavasti selvittelyjen takia. Käytettävä ostolaskun vastaanottotapa (paperilasku, verkkolasku tai pdf-tiedosto sähköpostiin) ei siis ole ainoa laskun käsittelyaikaan vaikuttava tekijä, mutta vastaanoton ja käsittelyn sähköistämällä on havaittu olevan suurin vaikutus automaatioon ja manuaalisten työvaiheiden vähentämiseen. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 103.)

Yrittäjät (2014) nostaa sähköisen ostolaskuprosessin hyödyiksi myös johdon näkökulman. Sähköistämisen ansiosta tarvittavat raportit saadaan heti ajasta ja paikasta riippumatta reaaliaikaisesti ja mahdollisiin muutoksiin voidaan reagoida nopeammin. Similän (2019) mu-

kaan sähköistä ostolaskuprosessia tukee myös tutkimus, jonka mukaan laskun automaatio lähetys ja vastaanotto on yli kolme kertaa edullisempaa ja neljä kertaa nopeampaa kuin manuaalisessa prosessissa.

2.3 Ostotilaukseen perustuvien laskujen käsittely

Ostotilausprosessi takaa, että ostaja ja toimittaja ovat yhteisymmärryksessä tehdystä tilauksesta. Ostotilauksesta selviää tarkasti tilatut tuotteet, niiden hinta, arvioitu toimitusaika sekä maksuehdot. Ostajayrityksen luoma ja myyjän hyväksymä ostotilaus on oikeudellisesti sitova asiakirja. Ostotilauksen avulla voidaan välttyä virheellisten laskujen maksamiselta sekä sekaannuksilta tilauksissa ja parantaa varastonhallintaa. (Price 2020)

Kaarlejärvi & Salminen (2018, 99–100.) kuvailevat ostoprosessin ensimmäiseksi vaiheeksi ostoehdotuksen laatimisen sekä sen hyväksymisen. Hyväksytyt ostoehdotuksen pohjalta laaditaan toimittajalle lähetettävä ostotilaus, joka sähköisissä järjestelmissä muodostuu usein automaattisesti. Sähköisissä toiminnanohjausjärjestelmissä ostolasku linkittyy ostotilaukseen ja tiedot täsmätään automaattisesti keskenään. Ostotilaukseen on mahdollisesti luotu jo valmiiksi tiliöinti, joka siirtyy automaattisesti laskulle, jos laskun tiedot täsmäävät tilaukseen. Ostotilauksen yhteydessä voidaan hoitaa myös hyväksymiskierto valmiiksi, jolloin täsmävä lasku voidaan automaattisesti kirjata kirjanpitoon odottamaan maksua.

Ostotilaukseen perustuva ostoprosessi voidaan parhaimmillaan rakentaa niin, että tehdyt hankinnat kirjataan kirjanpitoon reaaliajassa eikä kauden katkossa vaadita kulujaksotuksia, vaikka kaikki laskut eivät olisi vielä saapuneet. Automaatiota lisää valmiiksi ostotilaukselle luotu tiliöinti, joka perustuu esimerkiksi tietylle nimikkeelle luotuun tiliöintisääntöön. Kaarlejärvi & Salmisen (2018, 99–101.) mukaan tehokkaimmillaan ostotilauksellinen ostolaskuprosessi rakentuu seuraavasti:

1. Järjestelmään luodaan ostoehdotus, joka hyväksytään. Hyväksytystä ostoehdotuksesta muodostuu ostotilaus, joka lähetetään toimittajalle.
2. Toimittaja toimittaa tavaran tai suorittaa palvelun. Ostotilaukselle tehdään vastaanottokirjaus järjestelmään, kun tavara tai palvelu on vastaanotettu.
3. Ostolasku vastaanotetaan ostolaskujen käsittelyjärjestelmään verkkolaskuna. Laskun perustietojen mukana tallentuu ostotilausnumero. Myös rivitiedot on mahdollista hyödyntää täsmäytykseen.
4. Ostolaskulle poimitaan siihen liittyvät ostotilaustiedot automaattisesti. Tiliöinti tallentuu automaattisesti ostotilauksen tietojen perusteella.

5. Mikäli lasku täsmää ostotilaukseen, hyväksymiskiertoa ei tarvita, koska hankinta on hyväksytty jo ostotilausvaiheessa. Mikäli ostolaskun määrät tai summat eroavat ostotilauksesta, ostolasku lähetetään automaattisesti sähköiseen hyväksymiskiertoon järjestelmään määritellylle hyväksyjälle. Hyväksyjä joko tekee korjaukset tilaukselle ja/tai vastaanotolle, hyväksyy erottavan laskun tai reklamoi toimittajalle ja hylkää laskun.
6. Ostolaskuista muodostetaan maksuaineisto, joka siirretään pankkiin.

Pricen (2020) mukaan useimmat ostotilausprosessit kulkevat saman kaavan mukaan, johon kuuluu useita hyväksynnän ja vaatimusten tarkastuksia. Ostotilaus luodaan huomattun tilaustarpeen pohjalta ja siihen voidaan sisällyttää myös myyjän vaatimia yksityiskohtia, kuten tilausnumero. Ostotilaus tarkistetaan yrityksessä nimitetyn henkilön toimesta, joka voi myös pyytää tarvittavia lisäasiakirjoja tai tietoja hyväksynnän tueksi. Hyväksytty ostotilaus lähetetään toimittajalle joko postitse, sähköpostilla tai yhteisen järjestelmän kautta. Toimittaja tarkistaa ja hyväksyy ostotilauksen, jolloin siitä tulee oikeudellisesti sitova sopimus.

Price (2020) kuvaa ostotilaukseen perustuvaa laskujen käsittelyä kolmivaiheisena hyväksymisprosessina (three-way matching process). Prosessilla varmistetaan, että mahdolliset ristiriidat ostotilauksen ja laskun välillä havaitaan ja korjataan ennen maksua ja maksu saadaan suoritettua ajoissa. Kolmivaiheiseen hyväksymisprosessiin kuuluu kolme eri dokumenttia: ostotilaus, lähete tai pakkauslista sekä lasku. Saapunutta laskua verrataan ensin yrityksen oman työntekijän tekemään ostotilaukseen ja tämän jälkeen toimittajan tavaroiden mukana lähettämään läheteeseen tai pakkauslistaan. Jos huomataan ristiriitaisuuksia esimerkiksi hinnoittelussa tai toimitettujen tavaroiden määrässä, lasku maksetaan vasta kun virheellisyydet on korjattu.

2.4 Automaatio ja robotiikka taloushallinnossa

Edellä kuvattu sähköinen prosessi taloushallinnossa on eri asia kuin digitaalisuus, vaikka termeistä puhutaankin usein synonyymeinä. Lahti & Salminen (2014, 24–26.) määrittelevät taloushallinnon sähköistämiseksi yrityksen taloushallinnon tehostamisen hyödyntämällä tietotekniikkaa ja sovelluksia, internetiä, integrointia, itsepalvelua sekä erilaisia sähköisiä palveluja. Digitaalisen taloushallinnon he määrittelevät kaikkien taloushallinnon tietovirtojen ja käsittelyvaiheiden automatisoinniksi ja käsittelyksi digitaalisessa muodossa, jolloin sitä voi luonnehtia myös automaattiseksi taloushallinnoksi.

Suomelan (2016) mukaan sähköinen taloushallinto ei ole pelkästään kaikkien taloushallinnon tehtävien hoitamista sähköisesti yhdessä järjestelmässä, vaan rutiininomaisia prosesseja pyritään myös automatisoimaan. Digitaalinen taloushallinto on hänen mukaansa puolestaan sitä, että kaikki tietovirrat ovat alusta loppuun digitaalisia ja käsittelyvaiheet on automatisoitu. Sähköisyyden ja digitaalisuuden ero on se, että kaikki taloushallinnon sisältö on käsiteltävä sähköisessä muodossa sen kaikissa vaiheissa.

Lahti & Salminen (2014, 26) täydentävät digitaalisen taloushallinnon käsitettään kaikkiin talousprosesseihin, johon liittyy kokonaisvaltainen kehittäminen ja uudelleen suunnittelu. Tällöin tietoa siirretään sekä yrityksen sisällä että yrityksen ulkopuolelle eri sidosryhmille ja järjestelmiin sähköisesti ja eri järjestelmät on integroitu prosesseihin yli sidosryhmärajojen. Täydellisen digitaalisuuden tavoittelu etenkin kansainvälisessä yrityksessä ei ole realistista ainakaan nykytilanteessa. Jos toimittaja lähettää laskun paperisena ja yrityksessä muunnetaan lasku sähköiseksi skannaamalla, on kyse sähköisestä taloushallinnosta.

Digitaalisesta taloushallinnosta seuraava askel on älykäs taloushallinto. Älykkääseen taloushallintoon kuuluu automaatiota ja robotiikkaa, joiden ensivaihe on sääntöpohjainen automaatio. Ihminen luo järjestelmään automaatio- ja käsittelysääntöjä, esimerkiksi tiliöintisäännön tietyille toimittajalle ja tietynlaiselle ostolaskulle ja käsittelee vain järjestelmän havaitsemia poikkeamia. Älykkään taloushallinnon seuraavalla asteella järjestelmät osavat luoda itse käsittelysääntöjä usein toistuvien rutiinien pohjalta, tunnistaa ja käsitellä poikkematilanteita, täsmäyttää lopputuloksia ja ennusta tulevaa. Tällöin älykkäät prosessit tukevat ihmisen työtä päättelyä vaativissa tehtävissä ja säästävät aikaa rutiininomaisilta tehtävistä, mutta pakottavat ihmisen myös opettelemaan uudenlaisia taitoja. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 16–17.)

Taloushallinnon prosesseissa hyödynnetyin robotiikan muoto on sääntöpohjaisen automaation mukainen ohjelmistorobotiikka. Ohjelmistorobotiikkaa voidaan parhaiten hyödyntää määrämuotoista sähköistä tietoa käsittelevissä säännönmukaisissa tehtävissä. Ohjelmistorobotille opetetaan tehtävät yksityiskohtaisesti, jolloin virheitä ei pääse syntymään. Robotti havaitsee virheet nopeammin ja tarkemmin ja sen käytöllä voidaan vähentää väärinkäytösriskejä. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 52–55.) Rumpu (2020) kuitenkin muistuttaa, että sääntöpohjaisen automaation toimivuuden sekä siitä saatavien hyötyjen kannalta on tärkeää, että automatisoidut kohteet on määritelty tarkasti. Tarpeettomista ja huonosti määritellyistä prosesseista ei saa parempia automatisoimalla.

Ohjelmistorobotiikasta seuraava askel on käyttöliittymäautomaatio. Kehittyneet käyttöliittymät auttavat ihmistä käsittelemään ei-rakenteista dataa tunnistamalla, tulkitsemalla ja käsittelemällä hahmoja sekä erilaista dataa esimerkiksi kuvista. Tällaisia ratkaisuja ovat esimerkiksi laajasti käytössä olevat chatbotit sekä lääkärin automaattisesti puhtaaksi kirjoitetut sanelut. Taloushallinnossa käyttöliittymäautomaatiota hyödynnetään esimerkiksi OCR-älyskannauksella, jota käytetään skannattujen laskujen tietojen automaattisen poimimiseen. Käyttöliittymäautomaatiota voidaan hyödyntää taloushallinnossa myös asiakasta palvelevien chatbottien avulla sekä esimerkiksi dokumenttien muuntamisessa automaattisesti eri kielille. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 55–58.)

Koneoppiminen on luonteeltaan jo alkeellista tekoälyä, joka perustuu suurten datamassojen käsittelyyn, luokitteluun ja ennusteiden laatimiseen. Koneoppiminen perustuu datan sekä säännönmukaisuuden määrän kasvuun, jolloin massasta on mahdollista löytää keskinäisiä suhteita. Järjestelmän oppiminen tapahtuu matemaattisten todennäköisyyksien kautta, jolloin ihmisen ei tarvitse jatkuvasti opettaa uusia toimenpiteitä tai sääntöjä. Taloushallinnossa koneoppimista käytetään eniten ostolaskujen tiliöinnissä ja käsittelyssä. Ohjelmistorobotiikan havaitsemia poikkeamia löytyy tyypillisesti paljon, jolloin koneoppimista voidaan käyttää tiliöintisäännön tai – ehdotuksen löytämiseen. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 59–60.)

Kehittynyt tekoäly lähestyy jo inhimillisen älykkyyden tasoa ja sillä on jonkinlainen tietoisuus. Tekoäly kehittyy itsenäisesti ja ratkoo mitä tahansa ongelmia. Lähivuosina tekoälyratkaisut eivät kuitenkaan vielä kehity edellä kuvatulla tasolle ja luovuutta vaativat tilanteet ovat edelleen ihmisten käsissä. Taloushallinnon tehtävissä käsitellään pääasiallisesti digitaalista dataa ja aineistoja, jotka perustuvat loogisiin sääntöihin. Loogiset säännöt ovat matemaattisesti mallinnettavissa, joten suurin osa taloushallinnon prosesseista saadaan automatisoitua jo nykytilanteessa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 61.)

Ostolaskuprosessissa paras lopputulos automaation kannalta saadaan eri automaation keinoja yhdistelemällä. Tiliöinti voidaan periyttää ostolaskulle järjestelmässä olevalta ostotilaukselta tai ostosopimukselta tai asettaa toimittajalle oletustiliöinti, jos samankaltaisia laskuja vastaanotetaan samalta toimittajalta suuria määriä. Tiliöinti voidaan saada myös verkkolaskun laskudatasta tai päätellä automaattisesti laskudatan tietojen perusteella. Koneoppimista voidaan myös hyödyntää tiliöinnin päättelyssä, mutta se vaatii toimiakseen suuren määrän hyvälaatuisia, samankaltaisia ostolaskuja. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 104–105.) Koneoppimista voidaan käyttää myös tunnistamaan ja luomaan uusia sopimuksia. Ohjelmistorobottia voi hyödyntää myös muistuttamaan tarkastajia hyväksyntää odottavista laskuista, siirtämään hyväksytyjä laskuja reskontraan sekä muodostamaan maksuaineistoja automaattisesti haluttuna päivänä. (Kaarlejärvi 2020)

Myös ostolaskujen hyväksymiskierrossa voidaan hyödyntää automaatiota. Sopimukseen tai tilaukseen perustuvat laskut voidaan hyväksyä automaattisesti, jos laskun tiedot täsmäävät sopimukseen tai tilaukseen. Mikäli jokin tieto laskulla ei täsmää, voidaan lasku automaattisesti määrittää lähetettäväksi asianomaiselle tarkastajalle. Tarkastajille voidaan määrittää lähtemään myös automaattisia muistutuksia tarkastamattomista laskuista. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 107.)

3 Ostolaskujen vastaanotto ja hyväksymiskierto

Ostolaskuja voidaan vastaanottaa useilla eri tavoilla: verkkolaskuina, sähköpostilaskuina tai paperilaskuina. Sähköpostilla lähetetyt pdf-laskut luettiin aiemmin verkkolaskujen tavoin sähköisiksi laskuiksi, mutta nykyään kotimaisilta toimittajilta voidaan lakiin vedoten vaatia rakenteisessa muodossa oleva verkkolasku. Sähköposti- ja paperilaskut saadaan kuitenkin sähköistettyä yrityksen käyttöön skannauspalvelulla. (Isolta 2021)

Ratsulan (2016, 174–175., 189.) mukaan yrityksessä sisäisesti määritellyt kontrollit auttavat hallitsemaan riskejä ostoprosessissa. Huolella määritelty hyväksymiskierto ehkäisee muun muassa sitä, ettei samaa laskua makseta kahteen kertaan eikä maksuun päädy virheellisiä laskuja tai huijauslaskuja. Kaarlejärvi & Salminen (2018, 106.) muistuttavat, että toimittajan laskumerkinnöillä on myös iso merkitys hyväksymiskierron toimivuuteen. Oikean ostotilausnumeron tai kohdistustietojen vaatiminen laskulle voivat määrittää myös oikean tarkastajan laskulle.

3.1 Ostolaskujen vastaanotto

Sähköisissä järjestelmissä ostolaskujen vastaanotolle on useita vaihtoehtoja. Helpoin tapa on vastaanottaa verkkolaskuja, jotka vastaanotetaan automaattisesti järjestelmään ilman ostoreskontranhoitajan tekemiä manuaalisia työvaiheita. Jotkut yritykset lähettävät edelleen laskuja paperisena postissa tai pdf-tiedostona sähköpostilla, jolloin lasku tulee skannata ja siirtää manuaalisesti yrityksen ostolaskujen käsittelyjärjestelmään. Skannaamisella laskut saadaan käytännössä sähköistettyä, mutta työtä hidastavia manuaalisia työvaiheita joudutaan edelleen tekemään eikä laskun perustietoja saada välttämättä luettua automaattisesti. (Lahti & Salminen 2014, 61.)

Verkkolaskujen käyttö yleistyy jatkuvalla tahdilla ja suurin syy tähän on kustannussäästöt. Käytännössä verkkolasku vastaa täysin paperilaskua, se vain lähetetään postin sijaan sähköisesti ja laskun kuvan lisäksi lähetetään myös laskudata. Laskudata on standardein määriteltyä ja sen tiedot luetaan suoraan käytettävään järjestelmään, minkä avulla tallennetaan automaattisesti perustiedot sekä luodaan tiliöinti. Laskun kuva lähetetään laskun tarkastamista ja arkistointia varten. Laskun kuvaan voidaan liittää myös esimerkiksi eriteltytietoja tai markkinointiviestejä, joita on hankalaa siirtää laskudatan vaatimaan määrämuotoon. (Lahti & Salminen 2014, 62.)

Laki hankintayksiköiden ja elinkeinonharjoittajien sähköisestä laskutuksesta 241/2019 mahdollistaa sen, että elinkeinonharjoittajat sekä hankintayksiköt voivat pyynnöstä vaatia

toista elinkeinonharjoittajaa tai hankintayksikköä lähettämään laskun sähköisenä. Sähköinen lasku on laissa määritelty sähköisessä muodossa laadituksi, siirretyksi ja vastaanotetuksi ja automaattisen käsittelyn mahdollistavaksi. Käytännössä tällä sähköisellä laskulla tarkoitetaan siis suoraan yrityksen järjestelmään vastaanotettavaa verkkolaskua ja sähköpostilla lähetetty pdf-muotoinen lasku ei kuulu määritelmään. Jos yrityksellä on mahdollisuus ottaa vastaan verkkolaskuja, sen on kannattavaa vaatia kaikkia toimittajiaan lähettämään laskuja ainoastaan sähköisessä muodossa. (Lahti & Salminen 2014, 62.)

Useat suomalaiset yritykset harjoittavat tuonti- tai vientitoimintaa. Tässä tapauksessa yrityksen verkkolaskujen osuus voi olla vähäisempi, koska ulkomaisilta toimittajilta voidaan vain harvoin vastaanottaa verkkolaskuja johtuen erilaisista formaateista sekä verkkolaskuoperaattoreiden väliltä puuttuvista sopimuksista. Euroopan operaattoriyöryhmä EESPA (European E-invoicing service providers association) pyrkii edistämään verkkolaskuoperaattoreiden välistä yhteistyötä ja lisäämään verkkolaskujen määrää EU-alueella. (Lahti & Salminen 2014, 62–63.)

Paperilaskujen skannaaminen on verkkolaskujen edistämistoimenpiteistä huolimatta edelleen yleistä. Skannaaminen voidaan hoitaa manuaalisesti, jolloin ostoreskontranhoitaja siirtää laskun kuvan järjestelmään ja tallentaa laskun tiedot manuaalisesti kuten paperilaskun tilanteessa. Vaihtoehtona on myös käyttää älyskannausta eli optisia OCR-tiedonpöytäohjelmia, joka tunnistaa ja kirjaa laskun kuvasta automaattisesti tarvittavat perustiedot, kuten laskun päivämäärä ja eräpäivä, summa, maksuviite sekä toimittajan pankkitiedot. Skannauksen avulla lasku saadaan arkistoitua sähköisesti ja vältetään manuaaliselta tallennustyöltä, mutta skannaus sisältää kuitenkin aina virheriskin. Tämän vuoksi skannaamalla tallennetut tiedot tulee aina tarkistaa, mikä vähentää manuaalisen työvaiheen pois jäämisestä saatuja hyötyjä. (Lahti & Salminen 2014, 63.)

EDI (Electronic Data Interchange) on vakiomuotoista, sähköistä tiedonvaihtoa kahden liikekumppanin välillä. EDI-laskua käytetään yleensä yhdessä sähköisen tilauksen kanssa ja tilanteissa, joissa laskuttajan aineisto joudutaan muokkaamaan vastaanottajan tarpeisiin. Siirrettävän aineiston muoto on esimerkiksi EDIFACT tai xml. EDI sopii paremmin toiminnanohjausjärjestelmään, koska EDIFACT kuvaa ostolaskujen lisäksi muun muassa tilaus-toimitusketjun sanomat. (Lahti & Salminen 2014, 65.) Verkkolaskujen tavoin EDI vähentää yrityksen laskutuksen ja ostolaskujen vastaanoton kuluja huomattavasti verrattuna postitse toimitettuihin paperilaskuihin. Myös huijauslaskujen, kadonneiden tilausten ja puhelimitse väärin vastaanotettujen tilausten määrä vähenee, koska tilaukset ja laskut toimitetaan vakio muodossa. Paperilaskujen käsittely voi viedä viikonkin pidempään kuin EDI-tapahtumien käsittely, puhumattakaan mahdollisten paperilaskujen virheiden selvittelyyn kuluva ajasta. (EDI Basics)

Verkkolasku ja EDI eroavat toisistaan soveltuvuuden, käytön helppouden sekä käyttötarjoituksen kannalta. Verkkolaskutus on helppo ottaa käyttöön, koska se ei vaadi liikekumppanikohtaisia räätälöintejä, vaan käytössä on kansalliset tai kansainväliset standardit. Vastaavasti EDI vaatii paljon räätälöintejä, koska sanomia välitetään vain kahden liikekumppanin välillä. EDI voi olla kuitenkin verkkolaskutusta parempi vaihtoehto tilanteessa, jossa yritys vastaanottaa suurimman osan laskuistaan vain yhdeltä yritykseltä ja laskujen lisäksi välitetään ostotilauksia ja mahdollisesti muitakin talouden sanomia. (Lahti & Salmi-nen 2014, 65.)

3.2 Hyväksymiskierto

Yrityksen sisäisen valvonnan avulla johto ohjaa henkilöstöä toimimaan yrityksen tavoitteiden mukaisesti sekä pyrkii minimoimaan riskejä. COSO-mallin mukaan ”organisaation valvonta on sen hallituksen, johdon ja muun henkilökunnan toteuttama prosessi, jonka tarkoitus on tuottaa kohtuullinen varmuus siitä, että organisaation toimintoihin, raportointiin ja lakien ja vaatimusten noudattamiseen liittyvät tavoitteet toteutuvat.” (Ratsula 2016, 14–15.)

Sisäistä valvontaa toteutetaan muun muassa erilaisilla kontrolleilla, joihin lukeutuu esimerkiksi ostoprosessissa laskujen tarkastus ja hyväksyntä. Ostolaskut tulee aina täsmäyttää saapuneeseen toimitukseen tai ostettuun palveluun, jotta toimitus on määrältään ja hinnaltaan tilauksen mukainen. Ennalta määrätty, dokumentoitu hyväksymispolitiikka määrää oikeat tahot, joille lasku tulee lähettää hyväksyttäväksi. Neljän silmän periaatteen mukaisesti laskun tulisi kiertää kahdella henkilöllä, ensin laskun sisällön asiatarkastajalla ja tämän jälkeen riittävät hyväksymisvaltuudet omaavalla lopullisella hyväksyjällä. Yrityksessä voidaan hyväksymispolitiikan yhteydessä määritellä myös hyväksymislimiitit, joka sisältää hankintojen ylärajat kullekin hyväksyjälle. (Ratsula 2016, 189–190.)

Ostolaskuprosessiin liittyvää sisäistä valvontaa tarvitaan, jotta yrityksen kirjanpitoon ei kirjata huijauslaskuja tai esimerkiksi laskuja, jotka ovat virheellisiä inhimillisen virheen takia. Huijausyrietykset ja –laskut on yleinen tapa yrittää huijata ostolaskun vastaanottajaa maksamaan virheellinen lasku. Ilman hyväksymiskiertoa tällaiset tapaukset menevät helposti maksuun asti, koska ostolaskujen käsittelijä ja laskujen maksaja ei välttämättä ole perillä kaikista yrityksen tekemistä tilauksista. Myös inhimilliset tai tahalliset yksittäiset virheet laskussa huomataan todennäköisimmin, kun tilauksen tehnyt työntekijä tarkastaa saapuneen laskun. (Biedron 2018a)

Ostolaskun tarkastajana voi olla esimerkiksi tilauksen tehnyt henkilö, mutta kyseinen henkilö ei voi sisäisen valvonnan kannalta olla laskun hyväksyjä. Pienissä yrityksissä voidaan määrittellä hyväksyjäksi vain esimerkiksi talouspäällikkö tai toimitusjohtaja, mutta tässä tapauksessa kyseistä henkilöä koskevat laskut, esimerkiksi matkalaskut, hyväksyy toinen ennalta määritetty hyväksyjä. Ostolaskun sisällön tarkastamisen ja hyväksymisen lisäksi ostolasku hyväksytään erikseen vielä maksun yhteydessä. (Tomperi 2018)

Perinteinen paperisten ostolaskujen kierrätysprosessi on hidas ja työläs. Ostolasku saapuu postilla tai sähköpostiin, josta se tulostetaan ja viedään paperisena joko mahdolliseen ennalta määritettyyn paikkaan, suoraan laskun tarkastajalle tai hitaimmassa tapauksessa lähetetään postilla tarkastajalle. Asiatarkastaja tarkastaa laskun sisällön ja tekee laskulle hyväksymismerkinnän. Tämän jälkeen tarkastaja toimittaa jollain edellä kuvatulla tavalla laskun edelleen hyväksyjälle, joka antaa laskulle oman hyväksymismerkintänsä. Hyväksyjä toimittaa laskun ostoreskontranhoitajalle, joka vasta tässä vaiheessa kirjaa laskun järjestelmään ja mahdollisesti heti maksuun. (Lahti & Salminen 2014, 53–54.)

Perinteisen kierrätysprosessin ongelmia on muun muassa sen hitaus. Riippuen laskun toimitustavasta tarkastajalle ja hyväksyjälle, lasku voi pahimmillaan olla kierrossa jopa yli viikon. Tänä aikana ostoreskontranhoitajalla ei välttämättä ole listaa kierrossa olevista laskuista eikä täten mahdollisuutta esimerkiksi muistuttaa lähipäivinä erääntyvien laskujen hyväksymisestä ja toimittamisesta ostoreskontraan. Laskuja voi myös hävitä kiertoprosessin aikana. Paperiset laskut arkistoidaan ja säilytetään fyysisesti kansioissa, joten niiden etsiminen jälkikäteen tositenumeron avulla tarkastelua varten on työlästä. (Lahti & Salminen 2014, 54.)

Sähköisessä ostolaskuprosessissa ostolasku vastaanotetaan joko suoraan järjestelmään verkkolaskuna tai skannattuna. Laskun perustiedot tallennetaan automaattisesti tai manuaalisesti ja laskulle luodaan tiliöintiehdotus. Tämän jälkeen lasku lähetetään hyväksymiskiertoon joko ennalta määritetyn hyväksymispolitiikan mukaisesti tai manuaalisesti määrittelemällä sekä tarkastaja että hyväksyjä. Asiatarkastajan takaa voi myös automaattisesti tulla järjestelmään ennalta määritetty hyväksyjä, esimerkiksi tarkastajan esimies. Tarkastajille ja hyväksyjille voidaan myös ennalta määrittellä hyväksymislimiitit, joiden mukaan järjestelmä tarkistaa, että hyväksyjillä on valtuudet hyväksyä kyseinen lasku. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 99., 107.) Murphy (2019) listaa sähköisen hyväksymiskierron hyviksi puoliksi myös tapahtumien seuraamisen reaaliajassa, jolloin esimerkiksi väärälle asiatarkastajalle lähetetyt laskut saadaan nopeasti tarkastettavaksi oikealle henkilölle.

Laskun tarkastaja saa tarkastukseen lähetetystä laskusta esimerkiksi sähköpostiin tiedon, että hänellä on käsittelyä odottava lasku. Järjestelmästä voi usein lähettää myös muistutuksia joko manuaalisesti tai automaattisesti järjestelmän toimesta, jos tarkastaja ei ole vielä käsitellyt erääntyvää tai jo erääntynyttä laskua. Laskut arkistoituvat sähköisesti, mikä tarjoaa tarkastajille ja hyväksyjillekin mahdollisuuden selailta ja hakea aiemmin hyväksymiään laskuja. Nykyaikana tarkastajien tehtävää voi entisestään helpottaa mahdollisuudella tarkastaa laskuja ajasta ja paikasta riippumatta mobiililaitteella. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 108.)

Ostolasku tiliöidään ostoreskontranhoitajan toimesta ennen hyväksymiskiertoon lähettämistä, mutta yrityksestä sekä käytettävästä järjestelmästä riippuen myös laskun tarkastaja voi hoitaa tiliöinnin tai tarvittaessa muokata ostoreskontrassa valmisteltua tiliöintiä. Tämä voi olla perusteltua tilanteessa, jossa ostoreskontranhoitajan on vaikea päätellä laskun tosiasiallista sisältöä sekä oikeaa tiliöintiä ja seurantakohtetta laskun tietojen perusteella. Etenkin seurantakohteen määrittely on usein tarkastajan vastuulla, jos toimittajaa ei ole pyydetty merkitsemään kohdistustietoja laskulle. Ostoreskontranhoitajan on kuitenkin vähintään pistokokeen omaisesti tarkastettava tarkastajien tekemiä tiliöintejä, koska tarkastajilla ei yleensä ole riittävästi kirjanpidollista ja alv-säännösten osaamista. (Lahti & Salminen 2014, 66–67.)

Sopimukseen tai tilaukseen perustuvien laskujen hyväksyntä on mahdollista automatisoida sähköisissä järjestelmissä. Esimerkiksi sopimukseen perustuville, kuukausittaisille kiinteille palveluveloituksille voidaan perustaa sopimustietokanta, jonka perusteella järjestelmä automaattisesti tiliöi sekä hyväksyy laskun, jos se täsmää sopimuksen tietoihin. Sopimustietokantaan määritellään toimittajatiedot, sopimuksen numero, hyväksyttävän maksuerän summa, hyväksyttävät maksuajankohdat, sopimuksen päättymisajankohta sekä tiliöintitiedot. Jos saapuva sopimukseen perustuva lasku ei täsmää sopimustietokannan kanssa, se voidaan lähettää manuaalisesti hyväksyntäkiertoon. Ostotilaukseen perustuvat laskut voidaan täsmäyttää ostotilaukseen sekä vastaanotettuun toimitukseen ja tiliöidä sekä hyväksyä automaattisesti, jos tiedot täsmäävät. Ostotilaukselliset laskut voidaan sopimusten kaltaisesti lähettää manuaalisesti kiertoon, jos lasku ei täsmää tilaukseen tai toimitukseen. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 107–108.)

4 Yritys X:n ostolaskuprosessin sähköistäminen

Yritys X:n ostolaskuprosessi toimi ennen projektin aloittamista perinteisellä tavalla paperisilla ostolaskuilla. Myyntilaskutus oli sähköistetty jo aiemmin ja muutamaa asiakasta lukuun ottamatta kaikki myyntilaskut lähtivät sähköisesti. Tulostamisen vähentämiseksi sekä kontrolliympäristön ja prosessien tehostamiseksi yrityksessä päätettiin ottaa käyttöön myös sähköinen ostolaskujen vastaanotto sekä hyväksymiskierto.

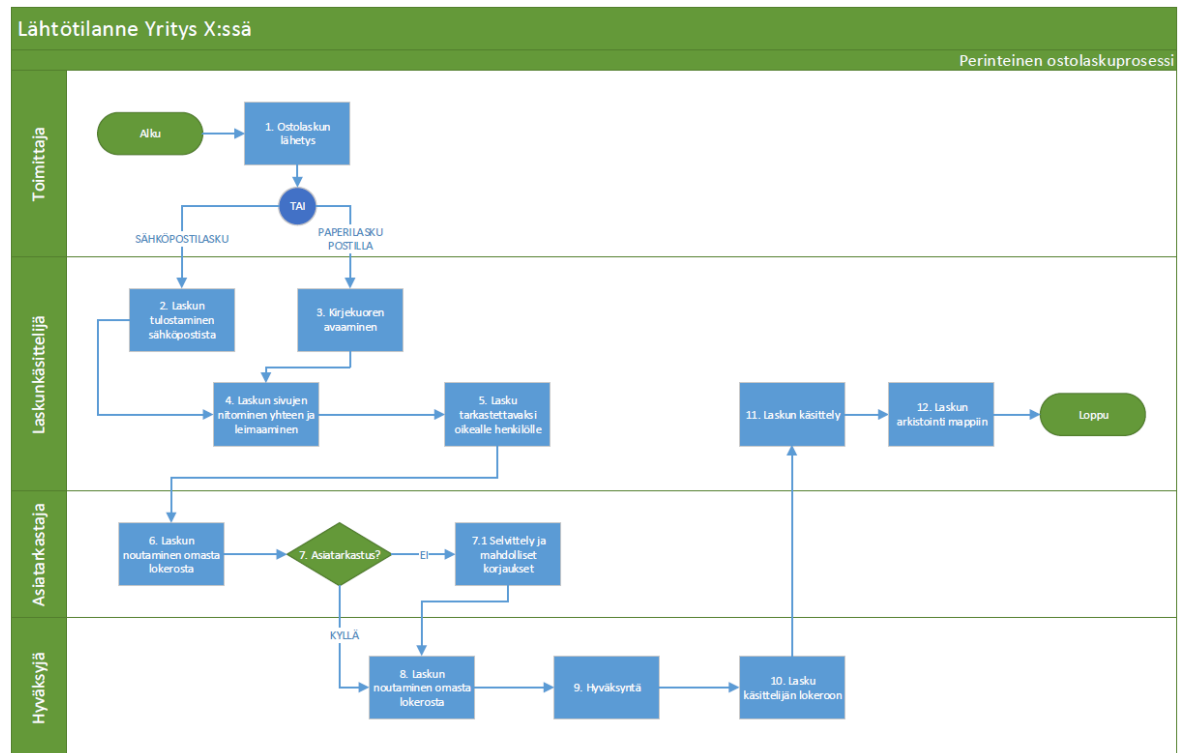
4.1 Projektin lähtötilanne

Projektin lähtötilanteessa (kuvio 3) Yritys X vastaanotti suurimman osan saapuvista laskuista sähköpostilla pdf-muodossa ja loput laskuista postitse paperisina. Ostolaskuprosessi lähti liikkeelle sähköpostiin saapuvien laskujen tulostamisella ja postitse saapuvien kirjeiden avaamisella. Useamman sivun laskut nidottiin yhteen ja lasku leimattiin. Leima sisälsi manuaalisesti säädettävän saapumispäivämäärän sekä kirjoitettavat kentät tositenumeralle ja asiatarastajan sekä hyväksyjän allekirjoituksille.

Leimaamisen jälkeen laskut jaettiin laskun sisällön mukaan oikeiden asiatarastajien lokeroihin toimiston käytävälle. Lokerikosta asiatarastajat noutivat oman aikataulunsa ja läsnäolonsa mukaisesti laskut tarkastukseen ja siirsivät tämän jälkeen laskun joko hyväksyjän tai reskontran lokeroon. Muutama yrityksen työntekijä asuu useiden satojen kilometrien päässä yrityksen toimistolta ja tekevät asennus- ja huoltotöiden ohella usein etätöitä, joten laskujen käsittelijä saattoi joutua myös pyytämään laskulle hyväksynnän soittamalla tai lähettämällä laskusta kuvan tarkastajalle. Yrityksen toimitusjohtaja on yrityksen ainoa nimenkirjoitusoikeuden omaava ja täten myös kaksiportaisen hyväksymiskierron ainoa hyväksyjä. Käytännön pakosta sekä yhteisestä sopimuksesta yrityksen sisällä laskut kirjattiin useimmiten järjestelmään taloushallinnon assistentin toimesta ennen hyväksyjälle siirtämistä. Ostotilaukseen perustuviin varaosalaskuihin niitattiin lisäksi tosite yhdestä tai useammasta laskua koskevasta saapuneesta toimituksesta, josta laskun kirjaamisen yhteydessä on nähtävillä ostotilauksen tai – tilausten numerot, saapumisen päivämäärä sekä varastoon saavutettujen tavaroiden yhteissumma.

Kokonaan läpikäydyn hyväksymiskierron tai asiatarastuksen jälkeen taloushallinnon assistentti kirjasi manuaalisesti jokaisen laskun toiminnanohjausjärjestelmään ja arkistoi laskut paperisina mappiin juoksevan tositenumeron mukaiseen järjestykseen. Ostotilaukseen perustuvat laskut luotiin suoraan järjestelmään kirjatusta ostotilauksesta, mutta varsinaisesti kyseinen toiminto loi vain yhteyden ostotilauksen ja ostolaskun välillä ja varsinainen laskun kirjaaminen tuli edelleen tehdä manuaalisesti. Maksuaineiston luominen onnistuu helposti järjestelmästä ja pankkiin ladataan samalla kertaa maksettavien laskujen tiedot

sisältävä aineisto, eikä laskuja tarvinnut ladata yksitellen pankkiohjelmaan, kuten varsinaisessa perinteisessä ostolaskuprosessissa.



Kuvio 3. Yritys X:n ostolaskuprosessi projektin lähtötilanteessa

Yritys X:n lähtötilanteen ostolaskuprosessi on hyvin samankaltainen kuin Lahti & Salmisen (2014, 53–54.) kuvaama perinteinen ostolaskuprosessi (mukaillen kuvio 1). Yritys X:n prosessissa suurin osa laskuista vastaanotettiin sähköpostitse ja loput toimittajista lähetti laskun postitse kuten Lahti & Salmisen (2014, 53–54.) prosessissa. Yritys X:n prosessissa oli käytössä erillinen lokerikko, josta laskujen tarkastajat hakivat heille osoitetut laskut tarkastettavaksi, eikä laskuja lähetetty postitse tai viety henkilökohtaisesti tarkastajille.

Edellä kuvattu yrityksen ostolaskuprosessi sisälsi useita haasteita ja vaati monia manuaalisia työvaiheita. Pelkästään kirjeiden avaaminen ja laskujen tulostaminen sekä leimaaminen ja kiertoon laittaminen vie paljon työaikaa ja sisältää tehokkaan prosessin kannalta useita turhia työvaiheita. Kaikilta laskuilta ei välttämättä suoraan selviä kuka palvelun tai tuotteen on tilannut ja täten kenelle lasku kuuluisi asiatarkastettavaksi, mikä voi vaatia pitkiäkin selvittelyjä. Etenkin vallitsevan maailmantilanteen aikana moni laskujen asiatarkastaja oli useammin etätöissä kuin paikan päällä toimistolla, joten laskujen hyväksymiskierto saattoi venyä jopa viikon mittaiseksi. Tänä aikana taloushallinnon assistentin tuli säännöllisesti tarkistaa lokerikossa tarkastusta odottavien laskujen eräpäiviä, mikä ei aina ollut aukotonta ja laskuja saattoi erääntyä ennen niiden maksuun ehtimistä. Tarkastuskierrossa

olevista laskuista ei myöskään ollut minkäänlaista listaa, josta seurata laskujen eräpäivien lähentymistä.

Manuaalinen, ihmisen tekemä työ on aina virhealtista, joten manuaalinen laskujen syöttäminenkin sisältää helposti virheitä. Aina virheitä ei välttämättä huomata heti, vaan esimerkiksi vasta siinä vaiheessa kun toimittaja kyselee erääntyneen laskun perään. Myös laskujen arkistointi fyysisesti mappiin sisältää useita manuaalisia työvaiheita. Laskut tulee reitittää sekä järjestää tositenumeroiden mukaiseen järjestykseen ja arkistoida esimerkiksi kuukausittain omaan mappiinsa. Tietyn laskun etsiminen voi olla hyvin työlästä, koska esimerkiksi Yritys X:lle saapuu laskuja noin 200 kuukaudessa, mikä tarkoittaa laskuja kertyneen vuodesta 2009 jopa 28 800. Laskuja etsiessä ainoa hakukriteeri on järjestelmän antama tositenumero, jota laskujen tarkastajat eivät välttämättä tiedä halutessaan tarkastella jotakin aiemmin tarkastamaansa laskua.

4.2 Tavoite

Yrityksessä käynnistetyn projektin tavoitteena on tehostaa ostolaskuprosessia ja vastata edellä mainittuihin haasteisiin. Tavoitteena on vastaanottaa suurin osa tulevaisuudessa saapuvista laskuista verkkolaskuina suoraan käytettävään järjestelmään, jotta välttyään tehokkaan prosessin kannalta turhilta työvaiheilta. Suurin osa yrityksen ostolaskuista vastaanotetaan ulkomaisilta toimittajilta, joista huomattavasti suurin toimittaja on yrityksen saksalainen sisaryhtiö Yritys Y. Muissa Euroopan maissa verkkolaskutus on vielä hyvin harvinaista, mutta prosessin tehostamisen kannalta on järkevää pyrkiä luomaan EDI-yhteys eniten laskuja toimittavan sisaryhtiö Yritys Y:n kanssa.

Etätöiden kannalta sähköinen ostolaskujen kierrätys tarjoaa mahdollisuuden tarkastaa laskuja paikasta ja ajasta riippumatta mobiililaitteella, joten hyväksymiskiertoa saadaan sen osalta ajallisesti lyhennettyä. Toiminnanohjausjärjestelmästä on myös nähtävillä ajantasainen listaus kierrossa olevista laskuista, joten tarkastajille on mahdollista lähettää muistutuksia laskun eräpäivän lähestyessä. Sähköinen arkistointi poistaa tarpeen arkistoida laskut tilaa ja aikaa vievästi mapeissa ja laskuja on myös helpompi hakea jälkikäteen tarkastelua varten.

4.3 Projektin kuvaus

Seuraavissa luvuissa käsitellään projektin etenemistä prosessien parannustarpeen havaitsemisesta käyttöönottoon asti. Kappaleen viimeisessä luvussa 4.3.3 Produktit käsitellään opinnäytetyön tuotoksia tarkemmin.

4.3.1 Projektin käynnistäminen

Projekti käynnistettiin yrityksen sisäisesti havaitsemalla tarve prosessien tehostamiselle, jolloin määritettiin prosessien kannalta vaadittavat toiminnollisuudet ja otettiin yhteyttä järjestelmätoimittajaan. Järjestelmätoimittajien välistä vertailua ei toteutettu, koska toiminnanohjausjärjestelmään liittyvä konsultointi ja huolto on yrityksessä keskitetty valmiiksi yhdelle toimittajalle ja tiedossa oli, että kyseinen toimittaja on luonut itse kyseiseen toiminnanohjausjärjestelmään integroidun portaalin ostolaskujen hyväksymiskiertoa varten.

Ensimmäisessä Teams-tapaamisessa järjestelmätoimittajien kanssa käytiin läpi yrityksen tarvitsemat toiminnollisuudet, joita on esimerkiksi laskun lähettäminen kiertoon kahdelle eri asiastarkastajalle, joista toisen hyväksyntä riittää siirtämään laskun eteenpäin hyväksyjälle, mitä tietoja laskun käsittelijä voi muuttaa hyväksymiskierron jälkeen sekä miten lasku yhdistetään mahdolliseen ostotilaukseen. Järjestelmätoimittajat esittelivät miten verkkolaskujen vastaanotto, sähköinen ostolaskujen kiertoon lähetys sekä laskujen tarkastus internet-selaimeen perustuvassa portaalissa käytännössä toimii. Tapaamisessa käytiin myös läpi tarvittavat järjestelyt projektin kannalta, joita olivat sopimuksen tekeminen verkkolaskuoperaattorin kanssa sekä EDI-yhteyden järjestäminen saksalaisen sisaryhtiön kanssa. Lopuksi sovittiin kahden viikon päähän testiympäristön testaus, jonka jälkeen ostolaskujen vastaanotto ja kierrätys voitaisiin siirtää tuotantoon.

Ennen testiympäristön testausta projektia käytiin läpi eniten ostolaskuja käsittelevien kahden asiastarkastajan kanssa, joiden toiveiden perusteella järjestelmätoimittajia pyydettiin lisäämään hyväksyntäportaalin hyväksyntää odottavien laskujen listaukseen näkyviin myös ostotilausnumero sekä toimitustapa. Yrityksen vastaanottamista laskuista suurin osa on ostotilauksellisia varaosalaskuja, joita käsittelee kaksi varastotyöntekijää. Ostotilaukselliset laskut käsitellään kiireellisyysjärjestyksessä, joka perustuu suoratoimituksen nopeuteen asiakkaalle tai toimituksen saapumiseen yrityksen varastolle. Toimituksen saapuesssa yrityksen omaan varastoon ostolaskujen listauksesta voisi ostotilausnumerolla hakea käsiteltäväksi oikean laskun, jonka toimittaja on lähettänyt etukäteen varaosien lähtiessä toimittajan varastolta. Suoratoimitusten kohdalla voisi suodattaa ensimmäiseksi käsiteltäväksi laskut, joiden toimitustapana on express eli normaalia nopeampi toimitus.

Seuraavalle tapaamiselle oli sovittu testiympäristön testaus, jonka jälkeen pyydetyt toiminnot voitaisiin siirtää tuotantoon, jos kaikki on kunnossa. Palaverissa oli mukana myös molemmat varastonhoitajat, joten laskujen tarkastus ja portaalin toiminnot käytiin vielä läpi. Samoin tarkasteltiin myös hyväksymissäntöjen luomista tarkemmin, miten toimitaan, jos joku tarkastaja hylkää laskun, miten kiertoon laitetuista laskuista saadaan lähtemään tarkastajalle sähköposti sekä miten ostolasku linkitetään ostotilaukseen. Palaverin aikana

selvisi, että yrityksen prosessien kannalta vaadittaviin toiminnollisuuksiin tarvitaan muutoksia ja lisäyksiä, joten mahdollinen tuotantoon lisääminen siirrettiin viikolla eteenpäin. Portaalin laskulistaukseen tarvittiin pieniä muutoksia, jotta toimitustapa-kenttä mahtuisi järkevästi listaukseen. Tiliöinnit tulisi laittaa lukkoon portaalista ja täten tarkastajien mahdolliset huomiot oikeasta kirjanpidon tilistä tai dimensiosta tulisi lisätä selitekenttään. Toimitustapa-kenttä tulisi lisätä sekä portaalin listaukseen että toiminnanohjausjärjestelmään ostolaskun kirjausnäkykseen kuten aiemmin oli sovittu. Lisäksi järjestelmätoimittajien tulisi tehdä tarvittavat määritykset, jotta sähköpostihuomautukset uudesta tarkastamista odottavasta laskusta saataisiin lähtemään tarkastajille.

Ostolaskujen sähköistä vastaanottoa ja hyväksymiskiertoa ei saatu vielä seuraavallakaan yrityksellä tuotantoon, koska muutoksia tarvittiin edelleen. Toimitustapa-kentän lisäksi myös ostotilaus-kenttä tulisi lisätä toiminnanohjausjärjestelmään ostolaskun kirjausnäkyvän ensimmäiselle välilehdelle. Sähköpostihuomautusten vaatimia määrityksiä ei ollut vielä tehty, joten tuotantoon lisääminen siirrettiin taas seuraavalle viikolle. Seuraavalla viikolla oli edelleen sama tilanne, koska integraatio verkkolaskuoperaattorin kanssa ei ollut vielä valmis, laskujen lopullisella hyväksyjällä näkyi portaalissa Baltian sivuliikkeiden toiminnanohjausjärjestelmän kautta aiemmin hyväksytyjä laskuja Odottaa hyväksyntää-näkymässä ja internet-selaimessa toimivan portaalin suojaustoimenpiteisiin ei ollut perehdytty järjestelmätoimittajan puolesta.

Lähes kahden kuukauden kuluttua projektin aloittamisesta sähköinen hyväksymiskierto voitiin siirtää tuotantoon ja aloittaa sähköisten ostolaskujen vastaanotto. Portaalissa näkyneet jo hyväksytyt laskut oli poistettu toimitusjohtajan näkymästä, pyydetyt kentät oli siirretty toiminnanohjausjärjestelmän ostolaskun kirjausnäkykseen ensimmäiselle välilehdelle ja internet-selaimen käyttöön liittyvät suojaustoimenpiteet oli hoidettu. Joulun alla suoritetua tuotantoon siirtoa ehdittiin testaamaan vain muutaman laskun verran, mutta näiden osalta kaikki toimi kuten prosessin aikana oli määritelty.

4.3.2 Käyttöönotto

Seuraavien kahden viikon aikana sähköinen ostolaskujen kierrätys otettiin porrastetusti käyttöön ensin vain muutaman tarkastajan kanssa sekä tarkastettiin pyydetyt toiminnollisuudet ja totuteltiin uusiin rutiineihin. Toimittajille lähetettiin informatiivinen kirje laskutusosoitteen muutoksesta verkkolaskuoperaattorin tarjoaman palvelun välityksellä. Osa toimittajista oli ehtinyt huomata verkkolaskutusmahdollisuuden jo ennen kirjeen lähettämistä Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry:n (TIEKE) perustamasta verkkolaskuosoitteistosta, jonne verkkolaskuoperaattori oli lisännyt yrityksen uuden verkkolaskuosoitteen. Näin myös

sähköistä ostolaskujen vastaanottoa päästiin testaamaan heti verkkolaskuoperaattorin kanssa tehdyn integraation käyttöönoton jälkeen.

Sähköiset ostolaskut saapuvat yrityksen toiminnanohjausjärjestelmään standardein määritellyssä muodossa laskudatana ja lisäksi järjestelmään toimitetaan laskun tarkastamista varten paperilaskua vastaava laskun kuva, kuten Lahti & Salminen (2014, 62) määrittelevät. Saapuneet verkkolaskut löytyvät järjestelmästä erillisestä verkko-ostolaskut -rekisteristä, josta laskudatana tallennettua laskun sisältöä ja laskun kuvaa voi tarkastella ennen ostolaskun luomista ja laskun siirtämistä hyväksymiskiertoon. Verkko-ostolaskulle voi linkittää myös laskuun liittyvän ostotilauksen, jolloin linkki ostotilaukseen siirtyy automaattisesti myös verkko-ostolaskulta luodulle ostolaskulle.

Verkko-ostolaskulta ostolaskua luodessa suurin osa laskun tiedoista siirtyi muuttumattomana. Eräpäivä ja arvonlisäverokoodi eivät kuitenkaan siirtyneet laskudatan pohjalta, vaan muodostuivat ostolaskulle toimittajan tai kirjanpidon tilille tehtyjen asetusten perusteella. Tämä tarkoitti manuaalisen työn tekemistä, mikä ei ole tehokkaiden prosessien kannalta tarkoituksenmukaista. Ongelmaan saatiin kuitenkin nopeasti korjaus järjestelmätoimittajien suunnalta ja manuaalista työtä syntyy nykytilanteessa vain, jos järjestelmä ei pysty hakemaan laskudatasta eräpäivää.

Ostolaskujen käsittelyn kannalta haastavinta uusissa rutiineissa oli ostotilauksellisten varaosalaskujen käsittely, koska toiminnanohjausjärjestelmässä ostolaskua ei voi luoda suoraan ostotilauksesta, jos ostotilauksen tuotetta tai tuotteita ei ole vielä saavutettu järjestelmässä varastoon. Asiaa hankaloitti myös se, että pyydetty toiminnollisuus ostotilauksen kentästä ostolaskulla ei toiminut kuten pitää. Kentän tuli toimia sekä automaattisena että manuaalisena kenttänä, jolloin kenttä joko hakee suoraan ostotilaukselta luodessa ostolaskulle ostotilausnumeron automaattisesti tai edellä kuvatussa tilanteessa ennen saavutusta ostotilausnumeron voisi kirjoittaa manuaalisesti kenttään.

Tilanteeseen löytyi ratkaisu ennen ostotilauksen toiminnollisuuden korjausta järjestelmätoimittajien taholta. Toiminnanohjausjärjestelmässä voi luoda ostotilaukselta myös ennakkomaksulaskun, joka käytännössä muodostaa tavallisen ostolaskun. Ennakkolasku luodaan ostolaskusta poiketen ennakkomaksu-rivin, jolle voi asetuksin määrittää esimerkiksi kirjanpidon tilin sekä ostotilaukselta laskettavan summan ennakkomaksulle. Ennakkomaksu-rivin poistamalla ennakkomaksulaskusta saa muodostettua normaalin ostolaskun. Tätä toiminnollisuutta hyödyntämällä ostotilaukselta on mahdollista muodostaa ostolasku myös ennen tuotteiden saavuttamista varastoon. Toiminnollisuus on välttämätön, koska suurin

osa yrityksen toimittajista lähettää laskun samalla hetkellä laskutettavien tavaroiden lähettämisen kanssa. Tällöin tulee useimmiten kyseeseen, että ostolasku vastaanotetaan useita päiviä ennen tavaroiden saapumista yrityksen varastoon.

Ostotilaus-kenttä korjattiin järjestelmätoimittajan toimesta sellaiseksi kuin alun perin oli määritelty, mutta prosessien kannalta todettiin kuitenkin tehokkaammaksi ja nopeammaksi tavaksi luoda ostolasku ennakkolasku-toiminnon kautta. Ostotilaus-kenttä ei linkitä ostotilausta ja ostolaskua keskenään, vaan kenttä on ainoastaan informatiivinen hyväksymiskiertoa varten. Ostotilaus ja ostolasku tulisi siis manuaalisesti linkittää keskenään sen lisäksi, että ostotilausnumero kirjoitetaan manuaalisesti sille varattuun kenttään.

Aiemmin yrityksen kululaskuprosessiin kuului laskun käsittelyvaiheessa laskun perustietojen ja tiliöinnin kopioiminen jostakin aiemmasta samankaltaisesta laskusta järjestelmän Kopioi ostolasku-toiminnolla. Tämä menettely nopeutti prosessia etenkin harvemmin vastaanotettavien laskujen kohdalla, koska tilejä ei tarvinnut opetella ulkoa. Verkkolaskuja vastaanottaessa tämä prosessi ei onnistu, koska ostolasku luodaan suoraan verkko-ostolaskulta. Tällöin aiempien samankaltaisten laskujen etsiminen vie vain turhaa aikaa, joten ratkaisuksi löytyivät automaattitiliöinnit, joita on mahdollista luoda koodin taakse. Koodi kirjoitetaan tiliöinnin ensimmäiselle riville, jolloin järjestelmä hakee koodin taakse luodun tiliöinnin. Esimerkiksi koodia "MATKA" voidaan käyttää koko henkilökunnan matkalaskuihin ja tarvittaessa poistaa kyseiselle matkalaskulle tarpeettomia tilejä laskua käsitellessä, esimerkiksi kilometrikorvaukset, jos henkilölle ei ole kertynyt laskutettavia kilometrejä.

Yhtenä toiveena hyväksymiskierron suhteen oli, että ainoastaan toimittaja sekä laskun summa pysyvät muuttumattomina lopullisen hyväksynnän jälkeen. Erään laskun kohdalla kävi kuitenkin hyväksymiskierron jälkeen ilmi, ettei valmisteltua tiliöintiä pystynyt enää muuttamaan, vaikkei laskua ollut vielä siirretty kirjanpitoon ostoreskontrasta. Tämän osalta saatiin toteutettua toivottu korjaus, että tiliöintejä pystyy muuttamaan myös rivejä lisäämällä ja rivien summia muuttamalla sekä muuttamaan päivämääriä. Päivämäärien muuttaminen on tärkeä ominaisuus, jotta etenkin ostotilauksellisten varaosalaskujen osalta todellinen tavaroiden saapumispäivämäärä saadaan muutettua ostolaskulle tapahtumapäiväksi ja täten ostolasku kohdistettua oikealle kaudelle.

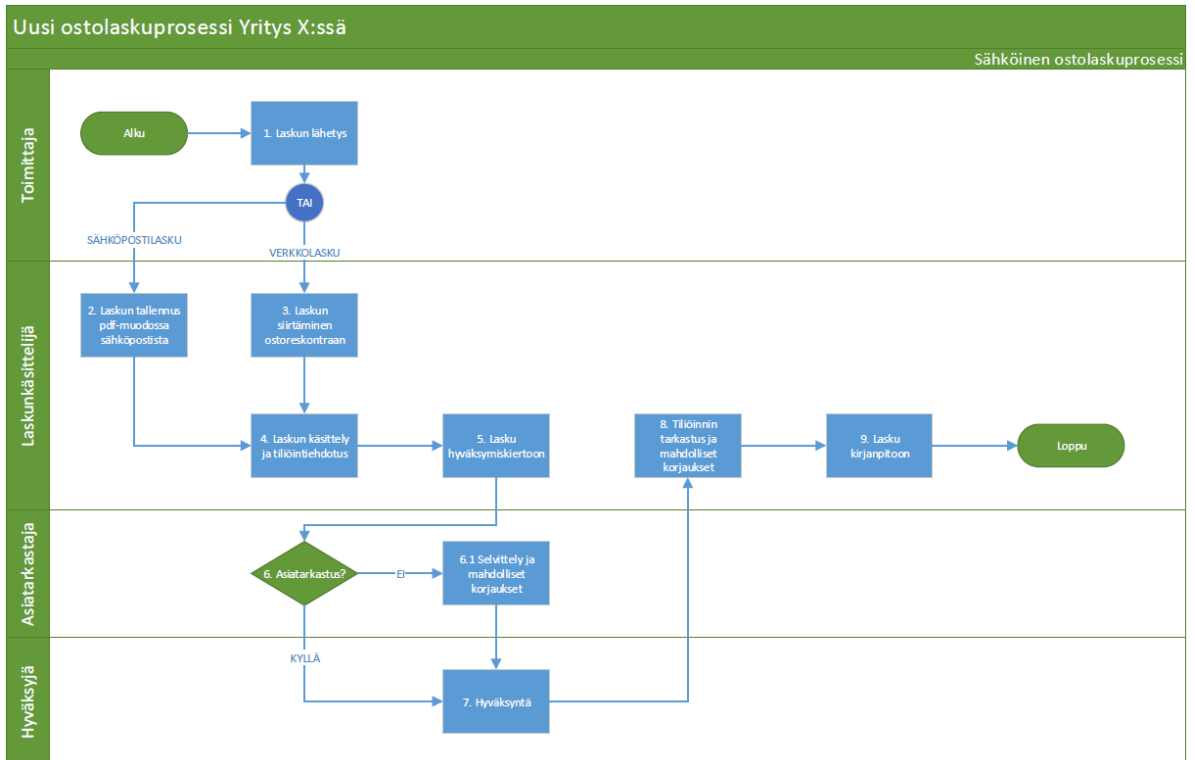
Web-portaali on yksinkertainen ja selkeä käyttää, mutta sen käytössä ilmeni kuitenkin heti käyttöönoton jälkeen ongelma. Portaali kirjasi käyttäjän ulos hyvin nopeasti, jos käyttäjä ei ollut aktiivinen. Portaali kirjasi esimerkiksi varastonhoitajan ulos, kun hän kävi muutaman kymmenen metrin päässä työpisteeltään avaamassa varaston oven ja vastaanottamassa paketin, mihin kului aikaa korkeintaan muutama minuutti. Ominaisuus hidasti työskentelyä

huomattavasti, koska esimerkiksi varastonhoitajilla voi olla samanaikaisesti useita kymmeniä laskuja tarkastettavanaan. Edellä kuvatun keskeytyksen kaltaisessa tilanteessa hänellä voi olla avonaisena jokin käsittelyssä oleva lasku, jonka hän joutuu uloskirjauksen jälkeen etsimään uudestaan käsittelyyn. Tätä opinnäytetyötä kirjoitettaessa edellä kuvattua ongelmaa ei ole saatu vielä ratkaistua, mikä hankaloittaa varastonhoitajien työtä oleellisesti.

Kuten edellä on mainittu, web-portaali on käyttäjäystävällinen toiminnollisuuksiltaan ja sitä on mahdollista käyttää myös mobiililaitteilla. Tämä mahdollistaa laskujen tarkastamisen paikasta ja ajasta riippumatta, mikä on hyödyllistä etenkin kauempana asuville, huoltotoita tekeville asentajille, jotka eivät välttämättä pääse joustavasti tietokoneen ääreen. Web-portaalin selkeyden ja yksinkertaisuuden vuoksi yrityksessä päätettiin kouluttaa eniten laskuja tarkastavat henkilöt henkilökohtaisesti portaalin käyttöön ja lopuille lähetettiin sähköpostitse tämän opinnäytetyön produktinakin toimivat ohjeet (liite 1). Maailmanlaajuisen pandemian sekä kauempana asuvien työntekijöiden kannalta ohjeiden lähettäminen osoittautui helpoimmaksi tavaksi kouluttaa ja lisäksi annettiin mahdollisuus pyytää henkilökohtaista koulutusta esimerkiksi Teams-neuvottelupalvelun kautta. Osalle henkilökunnasta luotiin ja lähetettiin myös tunnukset, jotka toimivat samalla myös toiminnanohjausjärjestelmään. Kaikki henkilökunnasta pystyivät aloittamaan web-portaalin käytön ainoastaan lähetettyjen ohjeiden perusteella.

4.3.3 Produktit

Tämän opinnäytetyön produktina syntyi prosessikaavio ja – kuvaus sekä ohjeet web-portaalin käyttöön asiattarkastajille. Prosessikaaviot ja – kuvaukset ovat työssä osana tekstiä kappaleissa 5.1 Projektin lähtötilanne sekä 5.3.3 Produkti. Ohjeet ostolaskujen tarkastajille löytyvät kokonaisuudessaan opinnäytetyön liitteistä liitteenä 1. Prosessikaavion ja – kuvauksen tavoitteena on kuvata selkeästi uuden sähköisen ostolaskuprosessin hyödyt verrattuna lähtötilanteen prosessiin sekä löytää mahdollisia parannusehdotuksia tulevaisuuden varalle. Asiattarkastajia varten tehdyt ohjeet helpottivat ja nopeuttivat uuden hyväksymiskierron käyttöönottoa, koska web-portaalin yksinkertaisuuden ansiosta kaikille asiattarkastajille ei tarvinnut järjestää koulutusta. Ostotilauksia käsitteleville varastonhoitajille sekä hyväksyjälle web-portaalin käyttöä esiteltiin henkilökohtaisesti.



Kuvio 4. Yritys X:n uusi sähköinen ostolaskuprosessi

Yritys X:n uusi ostolaskuprosessi alkaa laskun vastaanotolla toimittajalta, kuten kuviossa 4 on esitetty. Sähköpostilla saapuneet laskut tallennetaan pdf-muodossa ja liitetään laskun käsittelyvaiheessa toiminnanohjausjärjestelmään laskun liitteeksi. Yritykseen saattaa saapua myös muutamia laskuja postitse, jolloin paperilaskut skannataan pdf-muotoon ja toimitaan samoin kuten sähköpostilla saapuneiden laskujen kanssa. Verkkolaskuina saapuneet laskut siirretään verkko-ostolasku -rekisteristä ostoreskontraan Luo ostolasku-toiminnolla. Ostolaskun perustiedot käsitellään joko manuaalisesti (sähköpostilaskut) tai automaattisesti (verkkolaskut) ja laskulle luodaan tiliointiehdotus aiemmin luodulla automaattitiliöinnillä.

Käsittelyn jälkeen lasku siirretään hyväksymiskiertoon asianomaiselle tai asianomaisille asiataarkastajille, jotka tarkastavat laskun ja hyväksynnän jälkeen lasku siirtyy automaattisesti hyväksyntäsäännöissä määritellylle hyväksyjälle. Hyväksyjä hyväksyy laskun, jonka jälkeen laskujen käsittelijä tarkastaa laskulle mahdollisesti annetut selvitykset, esimerkiksi laskuun liittyvän projektin numeron, tekee tarpeelliset korjaukset ja siirtää laskun kirjanpitoon antamalla laskulle OK-merkinnän.

Yritys X:n sähköinen ostolaskuprosessi vastaa lähes täysin Lahti & Salmisen (2014, 54–55.) kuvaamaa sähköistä ostolaskuprosessia (mukaillen kuvio 2). Verrattuna Yritys X:n lähtötilanteen prosessiin (kuvio 3), uusi sähköinen ostolaskuprosessi on huomattavasti te-

hokkaampi ja nopeampi. Kuviossa 4 on kolme vaihetta vähemmän kuin lähtötilanteen kuviossa 3, mikä osaltaan jo nopeuttaa prosessia. Uuden prosessin vaiheet ovat lisäksi aiempaa tehokkaampia, koska laskuja ei enää tarvitse tulostaa ja leimata niihin hyväksyntäleimaa, tarkastajat voivat tarkastaa laskut sen hetkisestä sijainnistaan huolimatta eikä laskuja tarvitse erikseen arkistoida. Tarkastajien ja hyväksyjän kannalta sähköinen hyväksymiskierto nopeuttaa prosessia huomattavasti, koska laskujen hyväksymistä varten ei tarvitse matkustaa toimistolle varta vasten laskuja tarkastamaan. Nyt laskut voi tarkastaa nopeasti myös mobiililaitteella ja web-portaaliin pääsee helposti sähköpostiin saapuneen ilmoituksen linkistä. Laskujen käsittelijän on lisäksi helppo seurata kierrossa olevia laskuja ja tarvittaessa muistuttaa tarkastajaa, jos laskun eräpäivä lähenee.

Osittain automatisoitu prosessi vähentää inhimillisiä virheitä, koska järjestelmään saapuneelta verkko-ostolaskulta siirtyä ostolaskulle laskudatasta haetut laskun perustiedot ja laskujen käsittelijän tulee lisätä vain tiliöintiehdotus. Tarkastajan on mahdollista tarkastaa tiliöintiehdotus ja virheen huomattessaan ehdottaa parempaa tiliöintiä. Järjestelmään luodut automaattitiliöinnit nopeuttavat laskujen käsittelyä etenkin koontilaskujen kohdalla, jolloin tiliöintiin tarvitsee täyttää vain oikeat summat oikeille riveille. Automaattitiliöinnit tehostavat prosessia myös harvemmin vastaanotettavien laskujen kohdalla, jos laskujen käsittelijä ei muista ulkomuistista oikeaa tiliä tai laskusta ei selviä suoraan sopivaa tiliöintiä.

Ohjeet web-portaalin käyttöön (liite 1) luotiin, kun käyttöönotto oli valmis ja ensimmäiset korjaukset tehty. Ohjeita varten web-portaalista otettiin havainnollistavia kuvakaappauksia laskun tarkastamisen eri vaiheista. Ohjeiden alussa on linkki web-portaaliin sekä ohjeistus sisäänkirjautumisesta. Ohjeet etenevät tarkastamisprosessin mukaan ja sisältävät mahdollisia huomioita kustakin tarkastamisen vaiheesta. Huomiot liittyvät sekä web-portaalin käyttöön ja ominaisuuksiin että yrityksen sisällä sovittuihin toimintaperiaatteisiin. Varsinaiset ohjeet ovat neljän sivun mittaiset ja lisäksi ohjeiden lopusta löytyy muutamia lisähuomioita tarkastajille. Yrityksen talouspäällikkö testasi valmiit ohjeet ennen niiden lähettämistä henkilöstölle. Ennen ohjeiden testaamista talouspäällikkö oli käyttänyt web-portaalia jo reilun viikon ajan, joten tarkastusprosessissa oli ehtinyt tulla eteen mahdollisimman erilaisia tilanteita, jotka tukivat ohjeiden toimivuuden ja monipuolisuuden tarkastamista.

Ohjeet lähetettiin kaikille yrityksen työntekijöille yhteisellä sähköpostilla, jossa esiteltiin uutta sähköistä hyväksymiskiertoa yleisesti sekä prosessina. Sähköpostissa esiteltiin myös mahdollisuus pyytää henkilökohtaista koulutusta web-portaalin käyttöön, jos ohjeet eivät ole riittävät. Varsinaista henkilökohtaista koulutusta ei tarvittu, mutta muutamasta yksittäisestä toiminnollisuudesta tuli tarkastajilta kyselyitä ja huomautuksia, että jokin asia ei toimi kuten pitää. Näitä ongelmakohtia ja niiden mahdollisia ratkaisuja on esitelty projektin käyttöönoton yhteydessä kappaleessa 5.3.2.

5 Pohdinta

Tämä opinnäytetyö käsittelee Yritys X:n projektia ostolaskujen vastaanoton sekä hyväksymiskierron sähköistämisestä. Tavoitteena oli kuvata projekti kokonaisuudessaan sekä sen hyödyt yritykselle. Projektin tavoitteena oli tehostaa ostolaskuprosessia, parantaa yrityksen kontrolloympäristöä liittyen ostolaskuihin sekä helpottaa ostolaskujen käsittelijän ja tarkastajien työtä. Opinnäytetyön produktina tuotettiin ohjeet ostolaskujen tarkastajille (liite 1) sekä prosessikuvaukset Yritys X:n ostolaskuprosessista projektin lähtötilanteessa sekä nykytilanteessa.

5.1 Johtopäätökset ja kehitysehdotukset

Yritys X:n ostolaskuprosessin sähköistäminen onnistui lopulta, vaikka projektin aikana oli useita ongelmia. Suurin osa ongelmista johtui järjestelmätoimittajasta, eikä Yritys X voinut juurikaan vaikuttaa niihin. Ongelmista suurin osa tuli eteen testauksen aikana ja ne liittyivät uusiin vaadittuihin toiminnollisuuksiin, joita ei huomattu määrittelypalaverissa. Uusia projekteja aloitettaessa harvoin osataan ottaa huomioon kaikkia näkökulmia ja seikkoja, mutta Yritys X:n osalta prosessien useammalla tarkastuskerralla ja pohdinnalla osa myöhään selvinneistä ja osaltaan projektia pitkittäneistä löydöksistä olisi pitänyt huomata jo aiemmin.

Yritys X:n projekti venyi aloituspalaverissa annetusta arviosta huomattavasti. Yritys X:n projektissa ei otettu käyttöön uutta kirjanpito- tai toiminnanohjausjärjestelmää, vaan kyseessä oli vain yhden prosessin parannus ja jo käytössä olevaa toiminnanohjausjärjestelmää varten luodun portaalin käyttöönotto. Osaltaan projektin pitkittymiseen vaikutti varmasti se, että vastikään kehitetty web-portaali oli otettu käyttöön ennen Yritys X:ää vasta muutamassa muussa yrityksessä, joiden toimintaympäristö oli määrittelynsä yksinkertaisempi. Suurin osa vaadituista toiminnollisuuksista jouduttiin koodaamaan järjestelmään Yritys X:ää varten, joten projekti sisälsi myös paljon kehitystyötä.

Yritys X:n tavoitteet projektille täyttyivät hyvin. Prosessi tehostui huomattavasti ja laskujen käsittelijän sekä tarkastajien työ helpottui. Web-portaali otettiin hyvin vastaan ja se sai kehuja yksinkertaisuudestaan ja helppokäyttöisyydestään. Laskujen käsittelijän näkökulmasta manuaaliset työvaiheet vähenivät ja kierrossa olevia laskuja on nyt mahdollista seurata. Hyväksymiskierto nopeutui huomattavasti, koska tarkastajat voivat käydä kätevästi mobiililaitteella tarkastamassa laskun suoraan sähköpostiin saapuneesta linkistä. Myös yrityksen kontrolloympäristö parani, koska etenkin kokonaissummaltaan huomattavan suuret ostolaskut saadaan kierrätettyä nopeastikin kahdella eri tarkastajalla. Pienemmät, esimerkiksi koulutusta koskevat laskut voidaan nyt myös kierrättää asianomaisilla

tarkastajilla, koska kyseisen, mahdollisesti kaukana asuvan tarkastajan ei tarvitse käydä paikan päällä toimistolla laskun tarkastamista varten.

Myös opinnäytetyölle asetetut tavoitteet täyttyivät. Työn empiirisessä osassa on ensin esitelty yrityksen ostolaskuprosessi projektin lähtötilanteessa, sitten projektin eteneminen käynnistämisestä käyttöönottoon ja lopuksi produktien avulla yrityksen ostolaskuprosessi nykytilanteessa sekä projektista syntyneet hyödyt yritykselle. Produktina toteutetut ohjeet ostolaskujen tarkastajille voidaan katsoa onnistuneiksi, koska suurin osa tarkastajista otti web-portaalin käyttöön pelkästään ohjeiden avulla. Myös prosessikuvauksilla ja -kaavioilla saatiin havainnollistettua projektin läpikäynnin hyödyt yritykselle vertaamalla uutta prosessia sekä lähtötilanteen prosessiin että teoriaosuuteen.

Ostolaskuprosessin sähköistämisen lisäksi yrityksessä käynnistettiin myös tiliotuonnin sähköistäminen sekä edellisten käyttöönotto Baltian sivuliikkeissä. Myyntilaskuprosessi on sähköistetty jo aiemmin, joten nykytilanteessa Yritys X:n kirjanpidon prosesseista huomattava osa on jo sähköistetty. Yrityksen koon sekä käytössä olevan toiminnanohjausjärjestelmän rajoitusten vuoksi yrityksen prosesseja on tässä tilanteessa vaikea enää kehittää eteenpäin. Toiminnanohjausjärjestelmä on melko yksinkertainen, joten esimerkiksi ostolaskuprosessin automatisointi tai ostotilauksellisten laskujen hyväksymiskierron automatisointi vaatisi paljon kehitystyötä, eikä Yritys X:n kokoisessa yrityksessä saataisi välttämättä automatisoinnin kustannuksia vastaavaa hyötyä. Myöskään täysin digitalisoitu ostolaskuprosessi ei ole Yritys X:n kohdalla realistista ainakaan lähivuosina. Huomattava osa yrityksen laskuista vastaanotetaan muista Euroopan maista, joissa verkkolaskuja ei juuriakaan käytetä, vaikka EESPA pyrkiiikin lisäämään verkkolaskujen määrää EU-maissa. (Lahti & Salminen 2014, 62–63.)

Tässä vaiheessa Yritys X:n kannattaakin keskittyä tehostamaan ja yhtenäistämään Baltian sivuliikkeiden prosesseja sekä kehittämään EDI-yhteyttä saksalaisen tytäryhtiön kanssa. Opinnäytetyöstä voi kuitenkin olla hyötyä Yritys X:lle tulevaisuudessa, jos toiminnanohjausjärjestelmää vaihdetaan tai ostolaskuprosessia halutaan kehittää eteenpäin, koska opinnäytetyö tarjoaa tarkan prosessikuvauksen yrityksen tämän hetken ostolaskuprosessista. Esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmää vaihdettaessa tästä on erityisesti hyötyä, jotta kaikki mahdolliset toiminnollisuudet tulee huomioitua ja tässä projektissa tapahtuneet ongelmat vältettyä.

5.2 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Aloitin vakituisessa työsuhteessa toimeksiantajalla reilu kuukausi ennen opinnäytetyöprosessin aloittamista ja perehdytyksen jälkeen aloimme keskustelemaan opinnäytetyön aiheesta toimeksiantajan kanssa. Aihevaihtoehtoja oli muutama, mutta ostolaskuprosessin kehittäminen valikoitui melko luonnollisesti aiheeksi, koska se liittyy täysin omaan työnkuvaani ja projektin aloitusta suunniteltiin samaan aikaan. Kirjoitustyö alkoi opinnäytetyösuunnitelmasta, jossa hahmoteltiin opinnäytetyön sisällysluetteloa, lähtökohtia ja tavoitteita. Sisällysluettelo mukautui moneen kertaan varsinaista opinnäytetyötä kirjoitettaessa, mutta suunnitelmavaiheen luonnos toimi kuitenkin hyvin pohjana kirjoituksen aloittamiselle ja kokonaisuuden hahmoittamiselle.

Varsinainen opinnäytetyön kirjoittaminen alkoi suunnitelmavaiheessa kerättyihin lähteisiin perehtymisellä ja teoriaosuuden kirjoittamisella. Teoriaosuus valmistui pääosin ennen empiirisen osan aloittamista ja päivittyi kirjoittamisen myöhemmässä vaiheessa uusien lähteiden myötä. Projektin käynnistämisen aikoihin olin saanut teoriaosuuden jo hyvälle mallille ja projektin pitkittyessä kirjoitin teoriaosuuden loppuun.

Empiiristä osaa pääsin aloittamaan vasta lähes kolme kuukautta projektin aloittamisen jälkeen, koska projekti pitkittyi huomattavasti. Aloitin Yritys X:n ostolaskuprosessin lähtötilanteen kuvauksella ja tämän jälkeen kuvasin projektin etenemistä kronologisessa järjestyksessä. Ennen nykytilanteen prosessikuvausta tuotin Microsoft Visiolla prosessikaaviot sekä teoriaosuuteen että Yritys X:n ostolaskuprosessista lähtötilanteesta ja nykytilanteesta. Prosessikaavioiden pohjalta nykytilanteen kuvaus sekä vertaaminen lähtötilanteeseen oli helpompaa, koska prosessit olivat visuaalisessa muodossa. Ohjeet ostolaskujen tarkastajille tuotin, kun sähköinen hyväksymiskierto oli saatu käyttöön ja testattu muuttaman tarkastajan kanssa.

Opinnäytetyöprosessi käynnistyi hieman hitaasti, mutta vauhtiin päästessäni kirjoittaminen eteni nopeasti. Motivaatio kuitenkin laski projektin viivästyessä ja empiirisen osan valmistuminen kesti kauan. Osaltaan tähän vaikutti myös se, että olin kokopäivätyössä koko opinnäytetyöprosessin ajan, josta alkuun ensin opettelin uuteen työhöni ja loppua kohden opettelinkin jo uusia prosesseja. Aikataulutukseni opinnäytetyöprosessin välivaiheille ei onnistunut, vaikka aikataulutinkin jo alun perin väljästi. Välivaiheaikataulutuksen lisäksi olisin tarvinnut kirjoittamisen tueksi myös lyhemmän aikavälin tavoitteita, joiden avulla motivaatio olisi voinut pysyä paremmin yllä projektin pitkittymisestä huolimatta.

Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen opinnäytetyön lopputulokseen. Teoriaosuuteen pyrin etsimään monipuolisesti lähteitä sekä kotimaisilta että ulkomaisilta kirjoittajilta. Perinteisestä ostolaskuprosessista ei juurikaan löytynyt käyttökelpoisia lähteitä, mutta muutoin eri aiheista löytyi hyvin ajankohtaista kirjallisuutta ja artikkeleita. Mielestäni teoriaosuus on sopivan laaja ja käsittelee opinnäytetyön kannalta olennaisia aiheita. Prosessikaaviot havainnollistavat tekstiä sekä teoriaan viittaamista empiriaosuudessa. Produkteina prosessikaaviot tukevat hyvin empiriaosuutta ja ovat havainnollistavia myös toimeksiantajalle projektin hyötöjen kannalta sekä mahdollisesti tulevaisuudessa prosessin uudistamisessa. Ohje ostolaskujen tarkastajille oli varsin onnistunut, koska tarkastajille ei tarvinnut järjestää ohjeen lisäksi koulutusta eikä kukaan tarkastajista kaivannut lisätukea web-portaalin käytössä.

Haastavimmaksi koin edellä mainitun aikataulutuksen sekä kehitysehdotuksien laatimisen. Käytössä oleva toiminnanohjausjärjestelmä luo tiettyjä rajoitteita esimerkiksi ostolaskuprosessin automatisointiin ja samanaikaisesti käynnistetyn tiliotetuonnin sähköistämisen ansiosta suurin osa Yritys X:n taloushallinnon prosesseista on nyt sähköistetty. Baltian sivuliikkeiden taloushallinnon prosessit kaipaavat kuitenkin yhtenäistämistä, joten yrityksen kannattaakin nyt keskittyä siihen.

Opinnäytetyötä oli mielenkiintoista ja opettavaista tehdä. Teoriaosuudessa lähteisiin perehtyessä opin paljon uutta etenkin verkkolaskujen vastaanottamisvaihtoehdoista ja robotiikasta taloushallinnossa sekä havainnollistin itselleni ostolaskuprosessin kokonaisuudessaan. Ostoreskontra kuuluu isona osana työnkuvaani, joten teoriaosuuden kirjoittaminen oli erittäin hyödyllistä ja se selkeytti montaa seikkaa prosessissa. Opinnäytetyön kirjoittamista helpotti se, että olin ehtinyt olemaan jo hetken aikaa töissä ja perehtymään Yritys X:n ostolaskuprosessiin. Koko prosessiin ja siihen liittyvään teoriaan perehtyneenä koen, että työnkuvaani kuuluvia ostoreskontraan liittyviä tehtäviä on nyt helpompi ja mielekkäämpi tehdä.

Lähteet

- Biedron, R. 2018a. Procurement Fraud and How to Prevent It. Procurement. PurchaseControl. Luettavissa: <https://www.purchasecontrol.com/blog/procurement-fraud/>
- Biedron, R. 2018b. What Is Invoice Processing? Finance & AP. PurchaseControl. Luettavissa: <https://www.purchasecontrol.com/blog/invoice-processing-why-it-matters/>
- EDI Basics. Benefits of EDI. OpenText Corp. Luettavissa: <https://www.edibasics.com/benefits-of-edi/>
- Helanto, L., Kaisaniemi, T., Koskinen, K., Kuntola, K. & Sivola, M. 2013. Taloushallinto. Nyt. Tilitoimistoammattilaisen opas sähköiseen taloushallintoon. ProCountor. Espoo.
- Isolta. Verkkolaskutus tutuksi – 10 asiaa, jotka sooloyrittäjän on hyvä ymmärtää verkkolaskuista. Luettavissa: <https://www.isolta.fi/verkkolaskulaskutus/>
- Kaarlejärvi, S. 2020. Robotiikkaa vai tekoälyä ostolaskukäsittelyn automaatioon? – 7 vinkkiä ostolaskuautomaatioon. Luettavissa: <https://www.efima.com/blogi/robotiikkaa-vai-tekoalya-ostolaskukasittelyn-automatioon/>
- Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. 2018. Älykäs taloushallinto: automaation aika. Alma Talent. Helsinki.
- Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Talentum. Helsinki.
- Laki hankintayksiköiden ja elinkeinonharjoittajien sähköisestä laskutuksesta 241/2019.
- Murphy, K. 2019. How to Improve Your Invoice Approval Process. Procurement. PurchaseControl. Luettavissa: <https://www.purchasecontrol.com/blog/invoice-approval-process/>
- Palette. 2020. Täydellinen ostolaskuprosessi alkaa jo hankinnasta. Luettavissa: <https://www.palettesoftware.fi/blogi/taydellinen-ostolaskuprosessi-alkaa-jo-hankinnasta/>
- Price, L. 2020 Purchase Order and Invoice Process in a Nutshell. Procurement 101. Tradogram. Luettavissa: <https://tradogram.com/the-purchase-order-to-invoice-process-in-a-nutshell/>

Ratsula, N. 2016. Yrityksen sisäinen valvonta. Edita Publishing Oy. Helsinki.

Rumpu, A. 2020. Automaatio, robotti ja tekoäly – mitä hyötyä taloushallinnossa? Netvisor. Luettavissa: <https://netvisor.fi/blog/automaatio-robotti-tekoaly-hyodyt/>

Similä, P. 2019. Yritykset haluavat sähköistä taloushallinnon palvelua. Tilisanomat. Luettavissa: <https://tilisanomat.fi/kolumnit/kumppanikolumni/yritykset-haluavat-sahkoista-taloushallinnon-palvelua>

Suomela, S. 2016. Sähköinen vs. digitaalinen taloushallinto. Emce. Luettavissa: <https://www.emce.fi/blog/sahkoinen-vs-digitaalinen-taloushallinto/>

Tomperi, S. 2018. Tilintarkastus – Normeista käytäntöön. Edita. Helsinki.

Yrittäjät 2014. Sähköinen taloushallinto. Yrittäjät. Luettavissa: <https://www.yrittajat.fi/yrittajan-abc/taloushallinto-ja-maksut/taloushallinto/sahkoinen-taloushallinto-317818#quickset-valilehti=1>

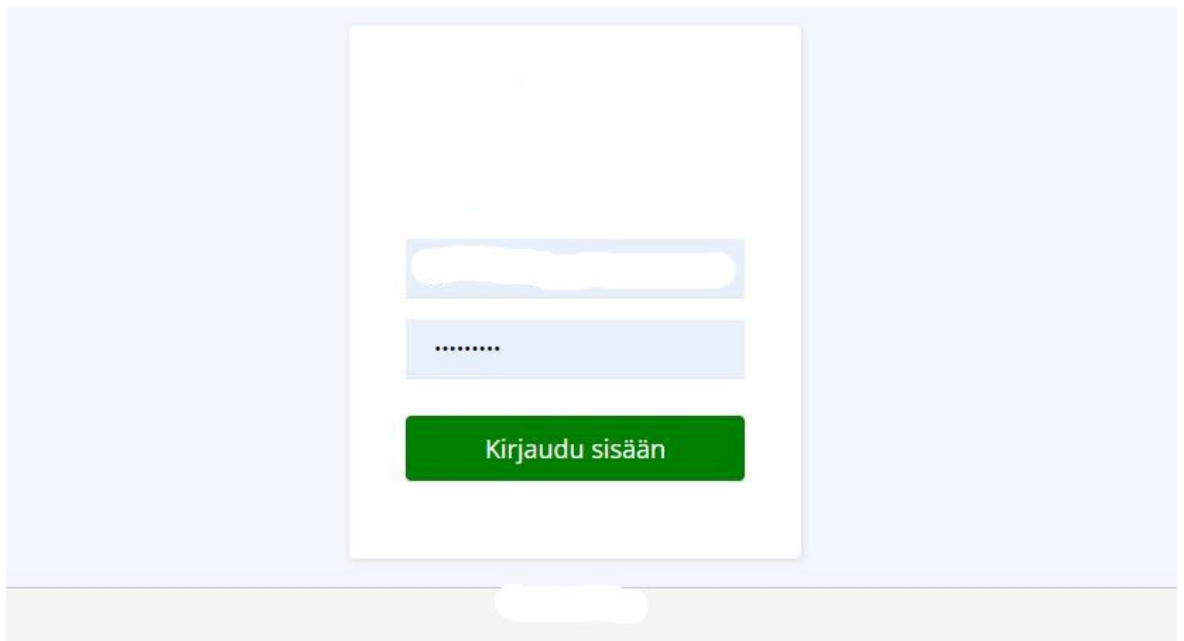
Liitteet

Liite 1. Ohje ostolaskujen tarkastajille

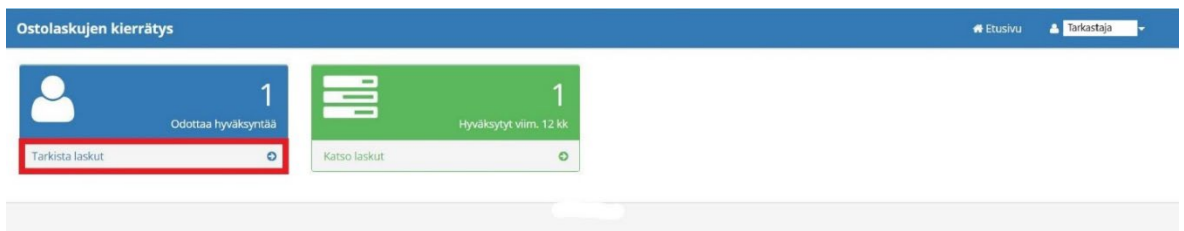
Ohje ostolaskujen tarkastukseen

Ostolaskut tarkastetaan selainpohjaisessa web-portaalissa, jonne kirjaututaan omilla tunnuksilla (sähköpostiosoite tai nimikirjaimet, esim. JKN). Web-portaali toimii sekä eri netti-selaimilla tietokoneella että mobiililaitteilla.

Linkki web-portaaliin: [LINKKI](#)



Kirjautumisen jälkeen aukeaa yhteenvetönäkymä omista tarkastamattomista, hyväksytyistä (viimeisen 12 kuukauden ajalta) sekä hylätyistä (viimeisen 12 kuukauden ajalta) laskuista:



Hyväksyntää odottavia laskuja pääsee tarkastelemaan Tarkista laskut-linkistä. (Sinisellä pohjalla ei ole linkkiä)

Laskujen listaus

Ostolaskujen kierrätys

Koti / Odottaa

Odottaa

Näytä kerralla 10 riviä

Kaikki Eräpäivään 1vk Eräpäivä ohi

Suodata listaa:

Numero	Ostotilaus	Toimittaja	Summa	Tap.pvm	Eräpvm	Toim.lask.nro	Yritys	Toimitustapa
20202768			1027,22 EUR	22.12.2020	05.01.2021	2052560		

Näytetään rivit 1 - 1 (yhteensä 1)

Edellinen 1 Seuraava

Tarkastamista odottavat laskut on listattu värikoodein:

- valkoinen pohja = eräpäivään yli viikko
- keltainen pohja = eräpäivään 1 viikko
- punainen pohja = eräpäivä ohi

Listaan voi oikean yläkulman painikkeista suodattaa näkyviin esimerkiksi vain laskut, joiden eräpäivään on alle viikko aikaa.

Ostolaskujen kierrätys

Koti / Hyväksytty

Hyväksytty

Näytä kerralla 10 riviä

Suodata listaa:

Numero	Ostotilaus	Toimittaja	Summa	Tap.pvm	Eräpvm	Toim.lask.nro	Yritys	Toimitustapa
20202485			372,00 EUR	01.12.2020	15.12.2020	13862455		
20202768			1027,22 EUR	22.12.2020	05.01.2021	2052560		

Näytetään rivit 1 - 2 (yhteensä 2)

Edellinen 1 Seuraava

Laskut voi järjestää näkymässä esimerkiksi toimittajanumeron mukaiseen järjestykseen painamalla Toimittaja-otsikkoa. Listaa voi myös suodattaa hakemalla esimerkiksi vain tietyn toimittajan laskut näkyviin kirjoittamalla toimittajan nimen Suodata listaa-kenttään.

Ostotilaus

Toimittaja

Summa

1027,22 EUR

(yhteensä 1)

Kaikki Eräpäivään 1vk Eräpäivä ohi

Suodata listaa:

Laskun tarkastus

Perusnäkymässä pääsee tarkastelemaan laskun perustietoja sekä laskun kuvaa.

Laskun kuva on pdf-ohjelmassa, josta sen voi halutessaan esimerkiksi tallentaa itselleen, tulostaa, zoomata tai avata koko näytön kokoiseksi.

Ostolaskujen kierrätys

Koti / Odottaa / Ostolasku 20202768

Tarkista ostolasku 20202768

Otsikkotiedot Tilioinnit Laskutilanne

Yritys

Numero 20202768

Pvm 22.12.2020

Toim.lask.nro 2052560

Toimittaja

Ostotilaus -1

Toimitustapa

Maksuehto 14 päivää netto

Eräpvm 05.01.2021

Alv

Summa 1027,22 EUR

Selite

Valitse liitetiedosto

0877_001.pdf

INVOICE 2052560 2020-12-22 Page 1

Invoice customer 1287 Delivery customer 1287

Seller Terms of delivery Meth. of dispatch Terms of payment Your reference Our reference

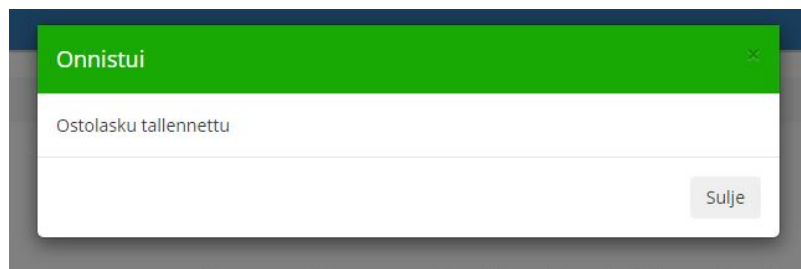
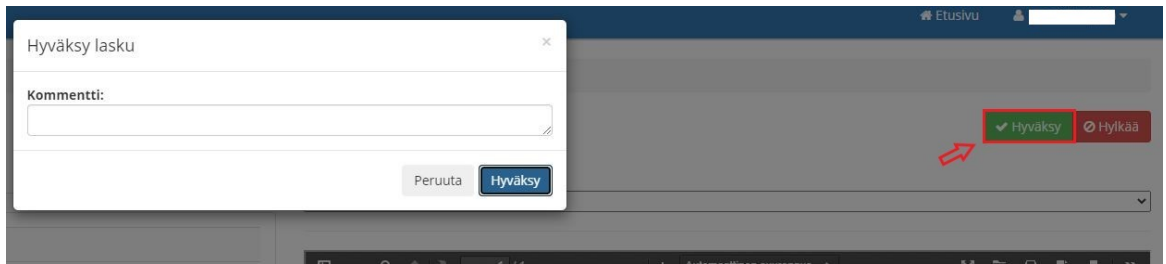
Customer order No. Customer work No. Order number Packing list Freight list No. Work number Delivery date Mark

Line Drawing number	Name	Qty	Unit	Unit price	Total
Product number				HS-Code	EUR

Laskusta voi antaa huomioita Selite-kenttään (esimerkiksi mihin lasku liittyy, projektin numero tms.). Huomiot tallentuvat reaaliajassa, kun kirjoittamisen jälkeen napsauttaa kerran mihin tahansa kentän ulkopuolelle. Tallennus on onnistunut, kun näkymän ylälaitaan ilmestyvä vihreällä pohjalla teksti Tallennettu.

Maksuehto	14 päivää netto
Eräpvm	05.01.2021
Alv	
Summa	1027,22 EUR
Selite	<input type="text" value="Esimerkki"/>

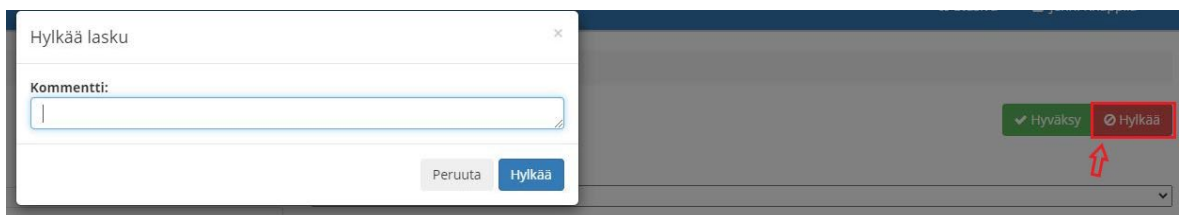
Jos kaikki laskun tiedot ovat kunnossa ja kaikki tarvittavat huomiot tallennettu, voidaan lasku hyväksyä oikeasta yläkulmasta Hyväksy-painikkeella. Aukeaa ikkuna, josta painetaan edelleen Hyväksy. Tämän jälkeen ohjelma ilmoittaa vielä hyväksynnän onnistuneeksi ja lasku poistuu automaattisesti Odottaa-listauksesta.



HUOM! Hyväksy lasku-ikkunan kommenttikenttään ei tule kirjoittaa mitään tärkeää, jonka haluaa antaa tiedoksi laskun käsittelijälle! Kaikki huomiot tulee lisätä Selite-kenttään ennen laskun hyväksymistä.

Jos laskun tiedot eivät pidä paikkaansa (esim. laskutettu liikaa) tai lasku kuuluu jollekin muulle tarkastajalle, voi laskun hylätä oikeasta yläkulmasta.

Avautuvan ikkunan kommenttikenttään tulee antaa jonkinlainen syy hylkäykselle, esimerkiksi "Kuuluu henkilölle x". Ohjelma antaa herjan, jos ikkunassa painaa Hylkää-nappia ilman kommenttia.



Huomioitavaa

- Uusista tarkastusta odottavista laskuista tulee sähköpostiin ilmoitus osoitteesta sähköposti@sähköposti.com
- Sama lasku saattaa lähteä usealle hyväksyjälle samanaikaisesti ja vaatii tällöin kaikkien hyväksynnän (pois lukien ostotilauksiin liittyvät laskut, joissa riittää vain toisen hyväksyntä). Jos joku hyväksyjä hylkää laskun syystä tai toisesta, ilmestyy se kaikille uudestaan hyväksyttäväksi korjauksen jälkeen. Laskunäkymästä voi halutessaan tarkistaa laskun tilanteen Laskutilannevälilehdeltä
- Matkalaskut tulisi lähettää sähköpostilla, allekirjoitusta ei vaadita