



Ostolaskuformaatin vaikutus laskunkäsittelyn työvaiheiden määrään

Janne Junell

2020 Laurea





Laurea-ammattikorkeakoulu

Ostolaskuformaatin vaikutus laskunkäsittelyn työvaiheiden määrään

Janne Junell
Liiketalouden koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2020

Janne Junell

Ostolaskuformaatin vaikutus laskunkäsittelyn työvaiheiden määrään

Vuosi 2020 Sivumäärä 29

Opinnäytetyössä tarkastellaan kuinka paljon eri ostolaskuformaatit vaikuttavat laskunkäsittelyn työvaiheisiin ja tarvittavien toimenpiteiden määrään Basware InvoiceReady ostolaskujen käsittelyjärjestelmässä. Opinnäytetyö on tehty toimeksiantona Basware Oyj:lle ja sen tavoitteena on saada tutkimustuloksia myynnin, markkinoinnin sekä konsultoinnin tueksi.

Teoreettisessa viitekehyksessä lukijalle annetaan peruskäsitys siitä, mitä eri komponentteja sähköinen ostolaskujen käsittely vaatii, millainen ostolaskuprosessi on kokonaisuutena ja kuinka verkkolaskut toimivat.

Opinnäytetyön tutkimus on suoritettu määrällisenä tutkimuksena, jossa tutkitaan tarvittujen käsittelyvaiheiden määrää sekä tyyppiä kolmen eri toimijan osalta vuonna 2019. Toimijoista kaksi on isompia yritysryhmiä kolmannen edustaessa yksittäistä yritystä. Tarvittujen toimenpiteiden lisäksi tarkastellaan toimijoiden vastaanottamien ostolaskujen määrää sekä formaatia.

Tutkimuksessa havaittiin, että ostolaskuformaatti ei välttämättä vaikuta käsittelyssä tarvittujen toimenpiteiden määrään laskunkäsittelyjärjestelmässä. Toimijoiden tekemien toimenpiteiden määrän ja tyyppin perusteella päädyttiin johtopäätökseen, jossa suurempi merkitys laskunkäsittelyn tehokkuudelle on yrityksen toimintatavat ostolaskuja käsiteltäessä.

Tutkimuksen perusteella tehtyjä johtopäätöksiä voidaan hyödyntää toimeksiantajan myynti, markkinointi sekä konsultointitarpeita ajatellen. Johtopäätösten avulla voidaan osoittaa uusille sekä jo olemassa oleville asiakkaille, miksi ostolaskujen käsittelyä kannattaa tehostaa ja automatisoida.

Asiasanat: ostolaskut, taloushallinto, verkkolaskut, laskunkäsittely

Janne Junell

The effect of the purchase invoice format on the number of invoice processing steps

Year 2020

Pages

29

This thesis examines how many different phases are needed for invoice processing with different types of purchase invoices in the InvoiceReady accounts payable system. The thesis was made as an assignment for Basware Corporation and it aimed to obtain research results in support of sales, marketing and consultancy.

The theoretical framework provides the reader a basic idea of what kind of components electronic invoice processing requires, what kind of a process it is as a whole and how an e-invoicing network works.

The study was conducted as a quantitative research which looked at different invoice processing phases and types used by three different companies in year 2019. Two of the companies are bigger groups of companies and the third one represents an individual company. The study also examined the number and format of received purchase invoices.

The study found that the format of purchase invoices does not necessarily affect the number of processing phases needed in the invoice processing system. Measures taken by companies led to the conclusion that invoice processing practices of the companies affect the efficiency more than the invoice format.

The conclusions drawn from the study can be used in support of the InvoiceReady marketing, sales and consultancy teams. The conclusions can be used to show both new and existing customers why it is worth to intensify invoice processing practices and automate the tasks when possible.

Keywords: purchase invoices, financial management, e-invoices, invoice processing

Sisällys

1	Johdanto.....	9
2	Ostolaskujen käsittely sähköisesti	10
2.1	Paperilaskujen skannaus	11
2.2	Käsittelyjärjestelmät	11
3	Ostolaskuprosessi.....	12
3.1	Vastaanotto	13
3.2	Tiliöinti, kierrätys ja hyväksyntä.....	13
3.3	Maksatus, täsmäytys ja jaksotus	14
4	Verkkolaskut	15
4.1	Verkkolaskustandardit	15
4.2	Verkkolaskuprosessi.....	16
5	Tutkimuskohde ja menetelmät.....	17
5.1	Ulkomainen toimija	18
5.2	Kotimainen toimija A	19
5.3	Kotimainen toimija B	19
6	Tutkimustulokset	20
6.1	Käsittelyvaiheiden määrä	20
6.2	Johtopäätökset	23
	Lähteet.....	26
	Kuviot	28

1 Johdanto

Tietotekniikan nopea kehitys ja siitä seurannut yhteiskunnan digitalisoituminen on muokannut meidän kaikkien elämää pysyvästi. Erityisen nopeaa kehitys on ollut viimeiset kaksikymmentä vuotta tietokoneiden laskentakyvyn kasvaessa ja verkkoinfrastruktuurin levittäytyessä ympäri maailman. Globalisaatio on ollut nopeampaa kuin koskaan aikaisemmin. (Lindgren, Mokka, Neuvonen & Toponen 2019, 16.) Digitalisaatio muuttanut tai vähintään tullut mukaan osaksi kaikkea tekemistämme kuluttamisesta asumiseen. Mikään toimiala ei ole välttynyt vallitsevalta kehitykseltä.

Taloushallinto ei ole poikkeus tässä kehityksessä. 1990-luvun lopulla ja 2000-luvun alussa käytettiin termiä paperiton kirjanpito. Tällä tarkoitettiin kuitenkin vain lakisääteisten kirjanpitositteiden esittämistä sähköisessä muodossa, eikä aikakauden taloushallintoa voida sanoa digitaaliseksi taloushallinnoksi. Tästä seuraava kehitysaskel oli sähköinen taloushallinto, jossa tietotekniikkaa käytettiin tehostamaan perinteistä taloushallintoa. Sähköisestä taloushallinnosta siirryttiin kohti digitaalista taloushallintoa, jonka määritelmän Lahti ja Salminen (2014, 24.) ovat kiteyttäneet seuraavaan lauseeseen: ”Digitaalisella taloushallinnolla tarkoitetaan taloushallinnon kaikkien tietovirtojen ja käsittelyvaiheiden automatisointia ja käsittelyä digitaalisessa muodossa”.

Oleellinen osa digitaalista taloushallintoa on verkkolaskutus, jonka käyttöönotolla on suuri vaikutus yrityksen taloushallinnon prosessien tehostamisessa. Verkkolaskutuksen käyttöönotto pakottaa yrityksen pohtimaan ja tarkastelemaan taloushallinnon prosesseja laajemmin. (Kurki, Lahtinen & Lindfors 2011, 31.) Pystymmekö vastaanottamaan verkkolaskuja, pystymmekö lähettämään verkkolaskuja, ovatko järjestelmämme yhteensopivia verkkolaskutuksen kanssa?

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan ostolaskun käsittelyyn vaadittavien työvaiheiden määrää kolmen eri yrityksen näkökulmasta Basware InvoiceReady ostolaskujärjestelmässä. Tutkimuksessa selvitetään kuinka paljon yritysten käyttämät ostolaskutyypit vaikuttavat käsittelyvaiheiden määrään ja kuinka paljon eri vaiheet vaativat käyttäjien toimenpiteitä.

Opinnäytetyö on tehty toimeksiantona Basware Oyj:lle ja työn tavoitteena on saada tutkimustuloksia myynnin, markkinoinnin sekä konsultoinnin tueksi. Basware Suomessa perustettu ja Helsingin pörssissä kaupankäyntitunnuksella BAS1V listattu yritys, joka on vuosien saatossa laajentunut useisiin maihin. Baswaren tuotevalikoima koostuu pääasiassa ostolaskujen käsittelyyn suunnatuista pilvipalveluohjelmistoista sekä verkkolaskujen välityspalvelusta. (Basware.)

Opinnäytetyön tutkimus kohdistuu Baswaren kevyemmän, pienille ja keskisuurille yrityksille kohdennetun ostolaskujärjestelmän käyttöstatistiikkaan. Taloushallinnon digitalisaatio sekä automaation tuomat mahdollisuudet kiinnostavat entistä enemmän myös pieniä sekä keskisuuria yrityksiä ja kysyntä kevyille pilvipalvelupohjaisille ostolaskujärjestelmille on kasvanut. Tästä syystä InvoiceReadyn kehitystyöhön kohdennetaan lisää resursseja ja tammikuussa 2020 InvoiceReady:stä muodostettiin oma liiketoimintayksikkö. (Basware 2020.)

2 Ostolaskujen käsittely sähköisesti

Nimensä mukaisesti ostolaskut tarkoittavat laskuja, joita yritys saa tuotannontekijöiden ostamisen seurauksena. Ostolaskujen käsittely on aikaisemmin perustunut vastaanotettujen paperilaskujen käsittelyyn ja niiden mapittamiseen arkistointia varten, mutta digitalisaation myötä yritykset ovat kasvavissa määrin siirtyneet käsittelemään ostolaskut sähköisesti. (Koivumäki & Lindfors 2012, 75.)

Ostolaskujen käsittely on yksi taloushallinnon työläimmistä tehtävistä ja yrityksen taloushallinnon sähköistäminen aloitetaan usein ostolaskujen käsittelystä. Ostolaskujen sähköisellä käsittelyllä tarkoitetaan taloushallinnon järjestelmää tai pelkästään laskujen kierrätykseen suunniteltua ohjelmistoa, jonka läpi jokainen yritykseen saapuva lasku kulkee. Laskun koko käsittelyketju tiliöinnistä hyväksyntään tehdään tämän ohjelmiston tai järjestelmän sisällä. (Koivumäki & Lindfors 2012, 13.)

Ostolaskujen vastaanottaminen verkkolaskuina ja sähköinen käsittely poistavat käsittelijältä useita manuaalisia työvaiheita, kuten kirjekuorten avaamisen, laskujen kopioimisen sekä mapittamisen. Konsultointitalo Ernst & Youngin (2018, 4) tekemän kansainvälisen kyselyn perusteella laskujen vastaanotto verkkolaskuina ja käsittely sähköisesti säästää huomattavia määriä aikaa sekä rahaa. Kyselyn perusteella yhden ostolaskun käsittely paperisena maksaa yritykselle 15 euroa, 6000 paperilaskun käsittelyyn käytetyssä ajassa käsittelee 90 000 verkkolaskua ja keskimääräinen laskun käsittelyaika putoaa 15 päivästä 3 päivään.

Sähköisen ostolaskukäsittelyn yksi suurimmista eduista on sen riippumattomuus ajasta ja paikasta. Laskujen tarkastus ja hyväksyntä voidaan tehdä mistä päin maailmaa tahansa, kun käytössä on internetyhteys. Sähköisessä järjestelmässä on myös helppo tarkastella aikaisempia laskuja eri hakukriteerein sekä seurata, että laskut siirtyvät maksatukseen eräpäivänä.

2.1 Paperilaskujen skannaus

Vaikka yritykset siirtyvät ostolaskujen vastaanotossa enemmän ja enemmän verkkolaskujen vastaanottoon, kaikki toimittajat eivät ole vielä siirtyneet laskujen lähettämässä verkkolaskujen pariin vaan lähettävät laskut edelleen paperisina. Mikäli laskun vastaanottaja käsittelee laskut sähköisesti, tulee saapuneet paperilaskut skannata sähköiseen muotoon. Tätä varten tarvitaan laskujen skannaamiseen soveltuva laitteisto, tai skannaus voidaan tilata palveluna siihen erikoistuneelta toimijalta. (Koivumäki & Lindfors 2012, 13.)

Skannauksessa laskun tietojen kerääminen voidaan tehdä manuaalisesti ihmisen toimesta tai automaattisesti käyttäen optista merkkientunnistusta ja tekoälyä. Manuaalisesti tehtynä laskun skannaaja tai käsittelijä syöttää kaikki laskun tiedot käsin laskujen kierrätysjärjestelmään ja liittää mukaan skannatun laskun kuvan. Laskulta kerättäviä tietoja ovat mm. laskun numero, päivämäärä, summa, maksuviite jne. (Lahti & Salminen 2014, 65.)

Optinen merkkientunnistus (Optical Character Recognition) on tekoälyyn ja algoritmeihin perustuva tekniikka, jonka avulla skannatusta dokumentista voidaan erottaa tekstiä ja muuntaa se tietokoneen ymmärtämään muotoon. Tekstin muuntaminen tapahtuu siihen tarkoitettuun ohjelman toimesta. Tunnistusprosessin onnistumiseen vaikuttaa suuresti skannatun dokumentin laatu ja dokumentissa olevien kirjainten selkeys. Vaikka tunnistusteknologia ja tekoäly ovat kehittyneet paljon, esimerkiksi käsinkirjoitetun tekstin tunnistaminen on edelleen vaikeaa ja aiheuttaa virheitä muunnoksessa. (Srihari, Shekhwat & Lam 2003, 1326-1327.) Tästä syystä OCR-tekniikalla tuodut tiedot täytyy validoida ihmisen toimesta. Validointi tehdään yleensä yrityksessä ostolaskujen käsittelijän toimesta, kun lasku tallennetaan ostolaskujärjestelmään. Myös validointi on mahdollista ostaa palveluna, jolloin lasku saapuu ostolaskujärjestelmään täysin valmiina käsittelyä varten.

2.2 Käsittelyjärjestelmät

Ostolaskujen käsittelyyn on tarjolla erillisiä, pelkästään laskunkäsittelyyn kehittyttäjä ohjelmistoja, jotka integroidaan tarpeen mukaan muihin yrityksen käyttämiin ohjelmiin. Integraatio voidaan toteuttaa liittymien tai rajapintojen avulla. Tarjolla on myös ohjelmistopaketteja, joissa ostolaskujen käsittely on yksi moduuli osana isompaa kokonaisuutta, joka palvelee kaikkia taloushallinnon osa-alueita.

Osa käsittelyjärjestelmistä toimii yrityksen omien palvelinten kautta (on-premise) ja osa ohjelmistoista puolestaan pilvipalveluratkaisuna. Pilvipalveluratkaisut, toiselta nimeltä SaaS (Software as a Service), ovat laskeneet ohjelmistojen käyttöönottamisen hintaa yrityksen oman palvelinifran tarpeen vähentyessä tai poistuessa kokonaan. Bhardwaj, Jain & Jain

(2010,40) mainitsevat SaaS ohjelmistojen eduksi myös niiden helpon skaalautuvuuden yrityksen toiminnan kasvaessa sekä versiopäivitysten helppouden. Tämä pätee myös ostolaskujärjestelmiin, joista monet toimivat aikaisemmin lisenssiversioina yritysten omilla palvelimilla.

Tervetuloa Kierrätys Sopimukset Hankinnat Ostolaskut Matkasuunnitelmat Matka- ja kululaskut Arkisto Asetukset Ohje Lopeta

Ostolaskujen käsittely

Yritys: BasWare Inc. Laskupv: Laskunumero: Laskun tila: Keskenäinen
 Yksikkö: Tositepv: Summa: Tiliointitila: Kaikki
 Toimittaja: Eräpv: Tallentaja: Täsmäytyksen tila: Kaikki

<input checked="" type="checkbox"/>	Yritys	Yksikkö	Toimittaja	Tilaajan viite	Laskunumero	Laskupv	Tositepv	Tallet
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.	US Admin	Cingular Wireless		2005-002	1/10/2020	1/10/2020	01/12
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.		Cingular Wireless		21159	1/15/2020	1/15/2020	01/12
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.		Dell Marketing LP.		10-122323	1/4/2020	1/4/2020	01/02
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.		Dell Marketing LP.		42658	1/14/2020	1/14/2020	01/12
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.		Dell Marketing LP.		42703	1/13/2020	1/13/2020	01/12
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.	US Sales and Marketing	Eurest Dining services	AM10211	1238521	1/16/2020	1/16/2020	01/17
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.	US Sales and Marketing	Eurest Dining services	AM10212	1238522	1/16/2020	1/16/2020	01/17
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.	US Sales and Marketing	Eurest Dining services	AM10213	1238523	1/16/2020	1/16/2020	01/17
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.	US Sales and Marketing	Eurest Dining services	AM10214	1238524	1/16/2020	1/16/2020	01/17
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.	US Consulting	Group Imaging		447000011	1/3/2020	1/3/2020	01/02
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.		International Account's Payable Inc		427	1/16/2020	1/17/2020	01/12
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.	US Sales and Marketing	KWIK KOPY PRINTING		90611-6	1/13/2020	1/13/2020	01/12
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.		PANATTONI DEVELOPMENT COMPANY	488	488-10-07	1/15/2020	1/15/2020	01/12
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.		Pardes Communications	CONTRACT 123	BW-12-10	1/10/2020	1/10/2020	01/12
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.	US Sales and Marketing	Universal		10437	1/10/2020	1/10/2020	01/11
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.		VoiceWare Inc.		661058	1/17/2020	1/18/2020	01/12
<input type="checkbox"/>	BasWare Inc.	US Sales and Marketing	W.B.Mason Co.,Inc	EO10000009	SLU294-000	1/12/2020	1/12/2020	01/12

Yhteensä 17 kpl 34,515.83 USD
Tallenna

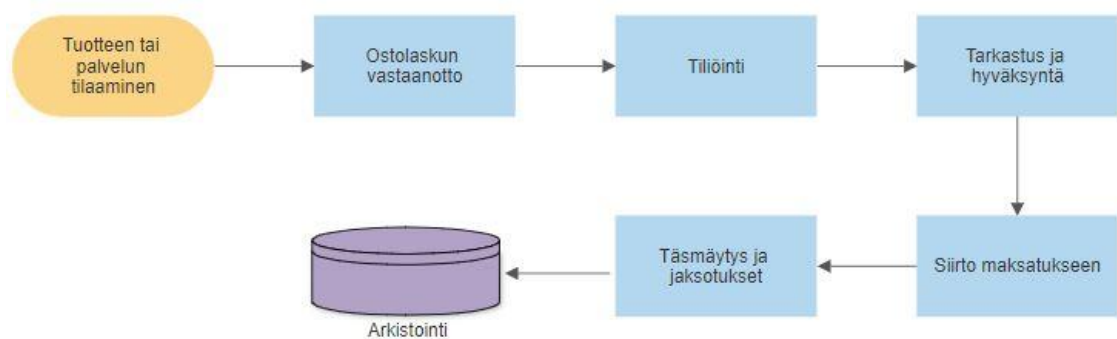
Kuvio 1: Käsiteltävät laskut listattuna InvoiceReadyssä

Toiminnanohjausjärjestelmiä, englanninkieliseltä niemeltään Enterprise Resource Planning, käytetään ohjaamaan yrityksen jokapäiväistä toimintaa. Riippuen yrityksen vaatimuksista ja tarpeista ERP-järjestelmä voi kattaa kaiken asiakashankinnasta toimitusketjuhallinnan kautta myyntilaskutukseen sekä varastosaldoihin. Yhdellä lauseella kuvattuna ERP yhdistää yrityksen kaikki prosessit yhteen järjestelmään. (SAP.) Järjestelmätoimittajien pyrkiessä palvelemaan asiakkaita mahdollisimman laaja-alaisesti, toiminnanohjausjärjestelmiin on tuotu mukaan moduleita taloushallintoa varten. Joissakin yrityksissä on siirrytty myös ostolaskujen käsittelyssä ERP-toimittajan tarjoamiin ratkaisuihin järjestelmän synergiaetujen myötä.

3 Ostolaskuprosessi

Ostolaskujen käsittely on yksi keskeisimmistä asioista yrityksen taloushallinnossa. Perinteisesti ostolaskuprosessi käynnistyy silloin, kun yritys vastaanottaa laskun ostetusta tuotteesta tai palvelusta ja päättyy, kun lasku on maksettu, kirjattu kirjanpitoon sekä arkistoitu. Tietotekniikan nopea kehitys viime vuosina on mahdollistanut tilaus- ja ostolaskuprosessin liittämisen toisiinsa helpommin ja monessa yrityksessä ostolaskujen käsittely onkin osa

hankintaprosessia. Tällöin ostolaskuprosessi alkaakin jo ennen laskun vastaanottamista, esimerkiksi tarjouspyyntö- tai ostoehdotusvaiheessa. (Lahti & Salminen 2014, 53.)



Kuvio 2: Ostolaskujen käsittelyprosessi

3.1 Vastaanotto

Ostolaskuprosessin ensimmäinen vaihe on laskun vastaanottaminen. Ennen digitaalisten järjestelmien sekä verkkolaskujen kehittymistä ostolaskut lähetettiin paperilaskuina. Nykyään Suomessa n. 70% kaikista yrityksistä lähettää verkkolaskuja ja suurissa organisaatioissa verkkolaskujen vastaanottoprosentti voi olla jopa 80-100%. Tätä kehityssuuntaa on ajanut joidenkin suurten organisaatioiden päätös vastaanottaa ainoastaan verkkolaskuja, jolloin toimittajat ovat olleet pakotettuja siirtymään verkkolaskujen lähetykseen. (Lahti & Salminen 2014, 52.)

Yrityksestä riippuen paperilaskujen vastaanotto on kuitenkin vielä yleistä ja tästä syystä saapuvat paperilaskut skannataan sähköiseen muotoon. Skannauksessa laskulta voidaan tunnistaa ja poimia perustietoja muuntaen ne sähköiseen muotoon. Siitä huolimatta skannausprosessi vaatii paljon manuaalista työtä ja suositeltavaa onkin pyrkiä verkkolaskujen käyttöön työmäärän vähentämiseksi sekä käsittelyautomaation mahdollistamiseksi.

3.2 Tiliointi, kierrätys ja hyväksyntä

Tiliointi on pakollinen ja yksi kirjanpidon oleellisimmista vaiheista riippumatta siitä, tehdäänkö yrityksen kirjanpito tai koko taloushallinto digitaalisessa formaatissa vai ei. Liiketahtumat tulee kirjata asian mukaan oikealle kirjanpitotilille. (Kirjanpitolaki 2015/1620.)

Ostolaskun saapuessa käsittelyjärjestelmään, siihen on tallennettu valmiiksi perustiedot, joita voi olla mm. toimittajatieto, tilaajan nimi, summa, alv-prosentti jne. Perustiedot saadaan joko verkkolaskulta tai laskuskannauksen kautta. Ostoreskontran tehtäväksi jää tietojen oikeellisuuden tarkastaminen, tiliöinnin tekeminen, verokäsittelyn valitseminen ja laskun lähettäminen hyväksymiskiertoon. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 104.)

Joissakin yrityksissä tiliöinti tapahtuu laskun tarkastajan toimesta. Isoissa yrityksissä laskun tarkastajan tekemää tiliöintiä perustellaan sillä, että tilaaja tietää paremmin mitä ostolaskulla on ostettu ja mille tileille lasku tulee kohdistaa. (Lahti & Salminen 2014, 67.)

Erityisesti tiliöintejä tehdessä korostuu verkkolaskujen paremmuus verrattuna skannattuihin laskuihin. Verkkolaskuun voidaan sisällyttää tieto tiliöinneistä tai se voidaan päätellä verkkolaskun muusta datasta. Tiliöintiä voidaan nopeuttaa ja helpottaa myös erilaisten tiliöintisääntöjen ja oletuksien avulla, kuten esimerkiksi toimittajatiedon taakse tallennetulla oletustiliöinnillä. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 104.)

Ostolaskujen tarkastus- ja hyväksymiskäytännöt päätetään yrityksen omissa toimintakäytännöissä. Mikäli yritys käsittelee ostolaskut digitaalisesti, tarkastus- ja hyväksymisprosessi on yleensä myös digitaalinen. Tällöin käsittelyketjusta jää merkintä lokitietoihin tai tapahtumapäiväkirjaan sisältäen aikaleiman ja tiedon käsittelijästä.

Useissa yrityksissä ostolaskujen hyväksymisprosessi on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa laskun tarkastaa tilaaja laskun oikeellisuuden varmistamiseksi, jonka jälkeen lasku siirtyy toiselle henkilölle hyväksyttäväksi. Hyväksyjä voi olla esimerkiksi tilaajan esimies. Ostolaskujen käsittelyjärjestelmissä on yleensä valmius kaksivaiheiselle hyväksymisprosessille ja järjestelmään voidaan tallentaa euromääräisiä hyväksymisrajoja eri henkilöille. Mikäli laskun summa ylittää hyväksymisrajan, lasku siirtyy eteenpäin riittävän käsittelyrajan omaavalle henkilölle. (Lahti & Salminen 2014, 68.)

3.3 Maksatus, täsmäytys ja jaksotus

Maksatuksella tarkoitetaan ostolaskuprosessissa sitä vaihetta, kun laskun käsittely on kaikilta osin valmis ja ostolaskujärjestelmästä lähetetään tieto maksunsaajista sekä rahamääristä pankkiin, joka puolestaan tekee veloituksen yrityksen pankkitililtä. Tieto voi kulkea ostolaskujärjestelmästä pankkiin erillistä maksuliikenneohjelmaa käyttäen tai pankkiyhteys voi olla integroitu yrityksen käyttämään toiminnanohjausjärjestelmään. Molemmissa tapauksissa ostolaskujärjestelmästä muodostetaan tiedot yhteen kokoava maksuaineisto, jonka perusteella pankki osaa tehdä veloitukset. (Lahti & Salminen 2014, 116.)

Ostoreskontran täsmäytyksessä verrataan ostoreskontran avoimia ostolaskuja kirjanpidon ostovelkatilin saldoon. Täsmäytys voidaan tehdä manuaalisesti, mutta järjestelmien kehittyessä automaattinen täsmäytys on tullut osaksi ostolaskujen käsittelyjärjestelmiä. Täsmäytyksen lisäksi seurataan säännöllisesti ostomaksujen välitilin saldoa, jotta saadaan varmuus sille, että pankkitililtä on veloitettu kaikki ostoreskontrasta lähteneet maksut oikeassa määrässä ja että maksut ovat kirjattu ostoreskontraan oikeassa määrässä. (Lahti & Salminen 2014, 75.)

Kireiden raportointiaikataulujen takia ostoreskontra joudutaan usein sulkemaan niin aikaisin, että osa kaudelle kuuluvista ostolaskuista ei kerkeä ostoreskontraan ennen kauden katkoa ja sen takia niitä jaksotetaan seuraavalle tilikaudelle.

4 Verkkolaskut

Verkkolasku on yleisnimi myynti- ja ostolaskuille, jotka välitetään vastaanottajalle sähköisessä muodossa. Verkkolaskun toiminta perustuu standardoitujen XML-tiedostojen lähettämiseen ja vastaanottamiseen verkkolaskuosoitteen avulla. Verkkolaskuosoitetta voidaan verrata puhelinnumeroon. Jokaisella yrityksellä on oma uniikki osoite, johon lasku lähetetään ja laskun toimittamisesta perille vastaa verkkolaskuoperaattori.

Verkkolasku sisältää vastaavat tiedot kuin paperilasku. Verkkolaskujen lähetys ja vastaanotto on helppo ottaa käyttöön, koska laskudata on määritetty standardein. (Lahti & Salminen 2014, 62.) Kun laskudata on standardin mukaista, laskun vastaanottaja pystyy generoimaan tiedoista kuvan visualisoimaan laskun sisältöä ja helpottamaan laskun tarkastamista. Verkkolaskun mukaan voidaan liittää kuvia, jotka toimitetaan vastaanottajalle laskun mukana. Laskuaineistoissa tulee olla viittaus liitteisiin, jotta vastaanottajan järjestelmät osaavat yhdistää oikean laskun oikeaan kuvaan.

Suomessa verkkolaskuosoitteesta käytetään nimeä OVT-tunnus, joka on lyhenne sanoista organisaatioiden välinen tiedonsiirto. (Kurki, Lahtinen & Lindfors 2011, 37.) Tunnus muodostetaan lisäämällä yrityksen y-tunnuksen eteen numerot 0037 ja poistetaan y-tunnuksen väliviiva. Esimerkiksi y-tunnus 0592542-4 on OVT-tunnuksena 003705925424. OVT-tunnuksen lisäksi on tiedettävä vastaanottajan operaattoritunnus. Verkkolaskuoperaattoreita on useita eikä operaattoritunnukselle ole standardia.

4.1 Verkkolaskustandardit

Jotta laskun lähettävä ja laskun vastaanottava järjestelmä ymmärtävät toisiaan, verkkolaskut noudattavat tiettyjä standardeja. Standardeilla varmistetaan, että data on samalla tavalla muodostettua järjestelmästä riippumatta. Verkkolaskustandardeilla määritetään missä kohtaa laskuaineistoa mikäkin tieto on ja onko se numeroita vai tekstiä. (Kurki, Lahtinen & Lindfors 2011, 9.) Standardeissa on määritetty oleellimmat kohdat, kuten lähettäjän nimi ja osoite sekä laskun summa, mutta standardista riippuen laskun mukana voidaan toimittaa tiliöintitietoja ja jopa markkinointiviestintää.

Suomessa yleisimmin käytetyt verkkolaskustandardit ovat Finvoice ja TEAPPSXML. Finvoice on suomalaisten pankkien yhteistyössä kehittämä standardi, kun taas TEAPPSXML on pelkästään TietoEVERY Oyj:n ylläpitämä. Koska Finvoice:n kehitys on tapahtunut pankkien toimesta, Finvoice toimii standardina myös kansainvälisesti.

Jo olemassa olevien standardien rinnalle nousee kuitenkin uusia haastajia, joka puolestaan hidastaa verkkolaskujen leviämistä maailmalle samalla sekavoittaen koko verkkolaskukenttää. (Lahti & Salminen 2014, 62; Kurki, Lahtinen & Lindfors 2011, 9.) Suomen ulkopuolella käytetyjä verkkolaskuformaatteja ovat mm. OIUBL (Tanska), Svefaktura (Ruotsi), EHF ja E2B (Norja), cXML (Pohjois-Amerikka) sekä UBL (kansainvälinen). Näiden lisäksi Euroopassa toimii PEPPOL-järjestelmä (Pan European Public eProcurement On-Line), joka ei ole pelkkä verkkolaskustandardi, vaan kokonainen verkosto sähköisten dokumenttien välittämiseen (PEPPOL).

4.2 Verkkolaskuprosessi

Verkkolaskujen välittämisestä lähettäjältä vastaanottajalle vastaa verkkolaskuoperaattori. Suomessa verkkolaskuoperaattoreita on useita ja osa niistä tarjoaa verkkolaskujen välityspalveluita sivutuotteina muiden palveluiden rinnalla, kuten pankit. (Lahti & Salminen 2014, 62.) Myyntilaskujen lähettämistä ja ostolaskujen vastaanottamista varten yrityksen tulee tehdä sopimukset operaattorin kanssa ja toimittaa tiedot verkkolaskuosoitteesta toimittajille. Yritys voi halutessaan valita eri operaattorin laskujen lähettämiseksi ja vastaanottamiseksi. Yritys voi käyttää myös useampaa operaattoria halutessaan. Operaattorin valintaan vaikuttaa hinnoittelu sekä erilaiset synergiaedut, mikäli operaattori toimittaa yritykselle taloushallinnon ohjelmistoja.

Laskuaineisto muodostetaan yrityksen myyntilaskujärjestelmässä, joka voi olla integroitu myyntireskontraan tai ERP-järjestelmään. Tästä järjestelmästä laskuaineisto lähetetään myyntilaskujen operoinnista vastaavalle operaattorille, joka etsii aineiston sisältä vähintään vastaanottajan OVT-tunnuksen ja lähettää aineiston eteenpäin sille operaattorille, jonka hallinnassa vastaanottajan OVT-tunnus on. Vastaanottava operaattori tutkii, missä standardissa lasku on lähetetty ja tarkistaa aineiston validiuden. Operaattorista ja vastaanottajayrityksestä riippuen laskuaineisto voidaan muuntaa toiseen standardiin. Jos lasku on saapunut esimerkiksi TEAPSS standardissa, se voidaan muuntaa Finvoice standardiin ja toimittaa vastaanottajalle ilman, että vastaanottaja huomaa mitään muunnosta tapahtuneen. Laskujen muuntaminen yhteen tiettyyn standardiin vähentää tarvetta asetusten määrittämiseen vastaanottajan ohjelmistoissa.

verkkolaskujen osuus kaikista laskuista Suomessa sekä muissa pohjoismaissa on yli 40%, kun taas Keski-Euroopassa sekä Iso-Britanniassa määrä on vain 20-40%.

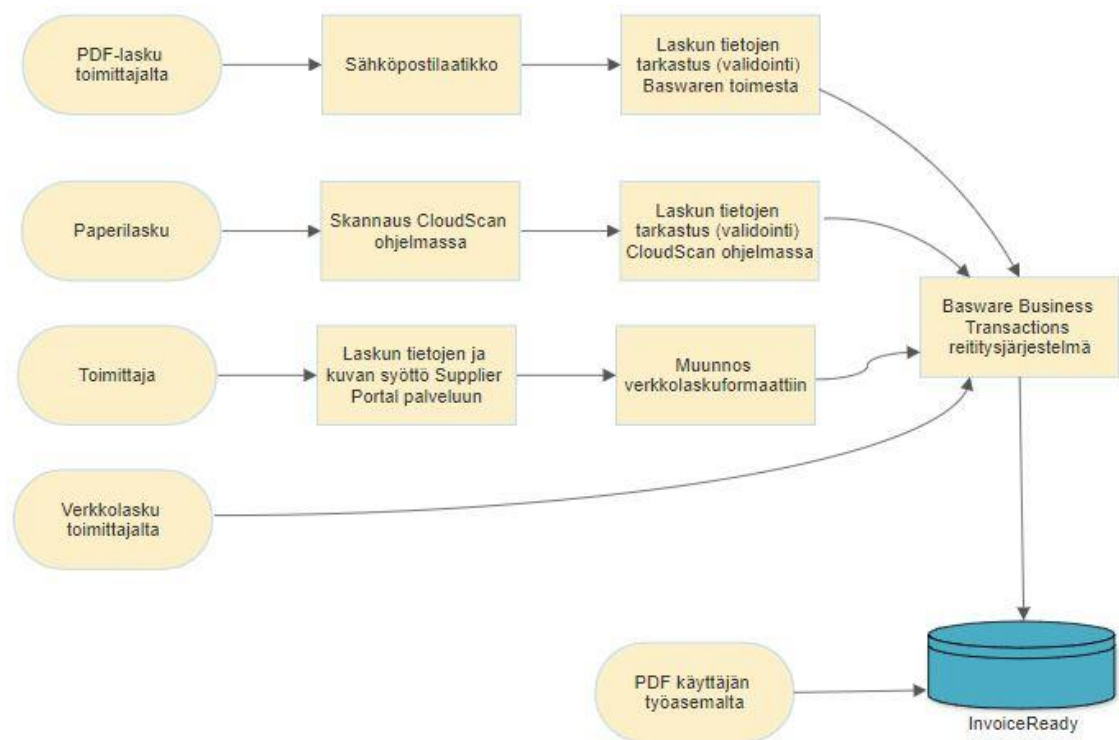
Tutkimuksessa tarkastellut tapahtumat ovat aikaväliltä 1.1.2019 - 31.12.2019.

5.1 Ulkomainen toimija

Tutkimuksen ulkomaisen toimijan kotipaikka on Iso-Britannia ja tutkimuskohteeksi yritys valikoitui sen edustaessa ääripäätä sähköisessä laskunkäsittelyssä. Vuonna 2019 yritys vastaanotti 23 725 ostolaskua. Laskuista 58,5% vastaanotettiin Baswaren tarjoaman PDF e-invoice palvelun kautta, jossa yrityksellä on oma sähköpostilaatikko laskujen vastaanottamista varten. Laatikoon saapuneet laskut validoidaan ja siirretään yrityksen InvoiceReady ympäristöön. Kappalemäärissä luku on 13 952 laskua.

Seuraavaksi eniten laskuja vastaanotettiin Basware Supplier Portal palvelun kautta. Supplier Portal on palvelu, jossa toimittaja syöttää laskun tiedot manuaalisesti lomakkeeseen, liittää mukaan laskun kuvan ja lähettää sen järjestelmään. Järjestelmä muuntaa tiedot verkkolaskuksi ja lähettää ne yrityksen käsittelyjärjestelmään. Supplier Portalin kautta vastaanotettiin 4674 kpl laskuja prosenttiosuuden ollessa 19,7%.

Kolmanneksi suurin laskutyyppi oli skannatut paperilaskut. Skannauksessa käytettiin Basware CloudScan ohjelmistoa itsevalidoinnilla, eli laskun tiedot tarkastettiin laskujenkäsittelijän toimesta. Skannattuja paperilaskuja yritys vastaanotti 4190 kpl prosenttiosuudella 17,7%. Lisäksi yritys toi manuaalisesti järjestelmään 829 kpl (3,5%) PDF-laskuja suoraan käyttäjien tietokoneilta ja 52 laskua (0,2%) muodostettiin InvoiceReadyn sopimushallinta ominaisuuden kautta. Verkkolaskuja yritys vastaanotti 28kpl, joiden prosenttiosuudeksi jäi 0,1%.



Kuvio 4: Prosessikaavio ulkomaisen toimijan ostolaskujen välitykselle

5.2 Kotimainen toimija A

Kotimainen toimija A valikoitui mukaan tutkimukseen korkean verkkolaskujen käyttöasteen myötä. Vuonna 2019 yritys vastaanotti 40 779 ostolaskua, joista 80 prosenttia oli verkkolaskuja. Kappalemääränä luku on 32 601. Verkkolaskujen korkeasta osuudesta huolimatta yritys vastaanotti paperisia laskuja 6450 kappaletta prosenttiosuuden ollessa 15,8%. Laskut skannattiin ja tarkistettiin ostolaskujen käsittelijän toimesta Basware CloudScan ohjelmalla.

PDF-laskuja käyttäjien työasemalta siirrettiin 1252 kpl (3,1%), sopimushallinnan avulla muodostettuja laskuja oli 472 kpl (1,2%) ja Basware Supplier Portalin sekä skannauspalvelun kautta toimitettiin laskuja yhteensä 4kpl (0%).

5.3 Kotimainen toimija B

Kotimainen toimija B on tutkimuksen pienin yritys, jolla laskujen vastaanotto on jakautunut kolmeen eri väylään. Ostolaskuja yritys vastaanotti 5101 kappaletta, joista 49,4 prosenttia eli 2522 kpl oli verkkolaskuja. Skannauspalvelun kautta yritys vastaanotti laskuja 1296 kpl (25,4%) ja Basware CloudScan ohjelman kautta itsevalidoinnilla 1279 kpl (25,1%).

Skannauspalvelu on yksi Baswaren tarjoamista vaihtoehtoista paperilaskujen vastaanottamiselle. Skannauspalvelua varten perustetaan fyysinen postilokero, johon toimittajat lähettävät paperilaskut. Laskut avataan, skannataan ja lähetetään validoitavaksi siihen erikoistuneelle

yritykselle. Validoinnin jälkeen lasku siirretään Baswaren laskunreititysjärjestelmään, josta se löytää perille yrityksen InvoiceReady ympäristöön.

6 Tutkimustulokset

InvoiceReadyssä kerätään tietoa kolmestatoista eri toimenpiteestä, joita laskunkäsittelyssä voidaan tehdä tai muuttaa. Oleellisimpia näistä ovat mm. tallennus, tiliöinti, tiliöinnin muuttaminen, käsittelijöiden muuttaminen, kommentointi, laskun siirtäminen, hylkäys sekä hyväksyntä. Ulkomaisen toimijan sekä kotimaisen toimija A:n yrityksissä tehtiin vuonna 2019 toimenpiteitä kaikkien kolmentoista seurattavan toimenpiteen osalta. Toisen kotimaisen toimijan osalta toimenpiteitä oli neljä vähemmän. Yhtään laskua ei täsmäytetty, hylätty, siirretty odotukseen tai kiertoa muutettu tarkastelukauden aikana.

Tehdyistä toimenpiteistä jää tarkka kappalemääräinen merkintä InvoiceReadyn lokitiedostoihin, joiden perusteella muodostetaan keskiarvo laskun käsittelyyn tarvituista toimenpiteistä. Keskiarvon lisäksi esitetään vertailuarvo, joka perustu palvelimella olevien muiden yritysten keskiarvoon. Lisäksi kerrotaan pienin ja suurin määrä, jolla laskun käsittely on onnistuttu suorittamaan. Koska ulkomainen toimija sekä toimija A sijaitsevat eri palvelimella kuin toimija B, vertailuarvoja ei voida verrata keskenään.

Todelliseen tarvittavien käsittelyvaiheiden määrään vaikuttaa myös se, mitä kautta ostolasku on tuotu InvoiceReadyyn. Luvut kertovat pelkästään InvoiceReadyn sisällä tehdyistä toimenpiteistä eikä esimerkiksi laskujen skannaamiseen tarvittuja työvaiheita pystytä tämän tutkimuksen puitteissa tarkastelemaan.

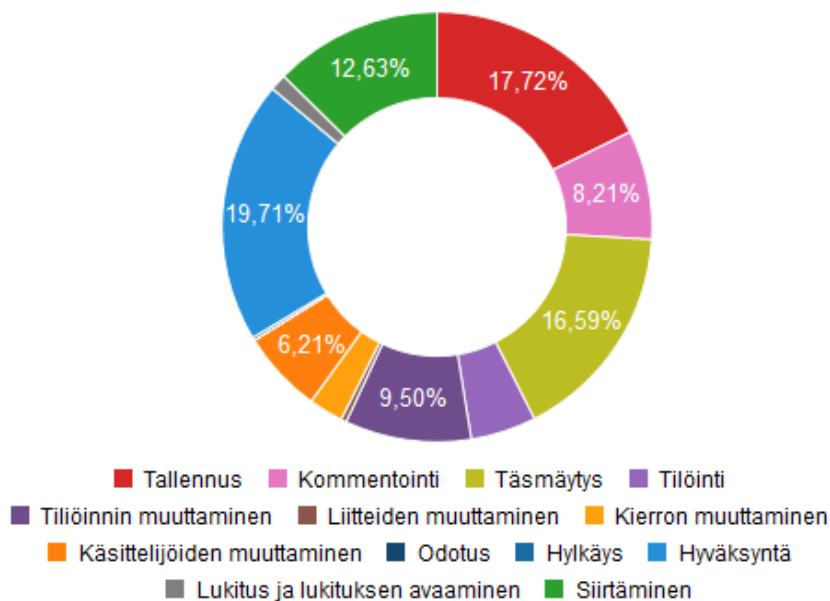
6.1 Käsittelyvaiheiden määrä

Käsittelyvaiheiden määrän tarkastelu paljasti, että tarkasteltavista yrityksistä eniten käsittelyvaiheita tarvittiin ulkomaisen toimijan laskunkäsittelyssä. Ulkomainen toimija teki keskimäärin 7,6 toimenpidettä yhtä käsiteltävää laskua kohden. Seuraavaksi eniten käsittelyvaiheita tarvittiin kotimaisen toimija A:n kohdalla 5,84 toimenpiteen keskiarvolla. Parhaaseen eli pienimpään tulokseen käsittelyvaiheiden määrässä pääsi kotimainen toimija B. Keskiarvo laskunkäsittelyssä oli 4,56 toimenpidettä laskua kohden.

Käsittelyvaiheiden määrien tarkemman erittelyn tueksi ja prosenttiosuuksien visualisoimiseksi tuloksien mukana on ympyrädiagrammit kaikille kolmelle yritykselle. Parhaiten ympyrädiagrammit havainnollistavat sitä, kuinka pirstaloitunutta laskunkäsittely voi olla. Yleistäen voidaan sanoa, että mitä vähemmän sektoreita ja värejä diagrammissa, sitä tehokkaampi yrityksen laskunkäsittelyprosessi on. Vaikka toimijoiden välillä oli suuria eroja eri toimenpiteiden

määrissä, eniten tehtyjen toimenpiteiden joukkoon kuului kaikilla laskujen hyväksyntä, tallennus sekä siirto.

Ulkomaisen toimijan osalta eniten tehty toimenpide oli laskun hyväksyntä 19,71 prosentin osuudella kaikista toimenpiteistä. Seuraavaksi eniten tehtiin laskun tallennuksia (17,72%), täsmäytyksiä (16,59%) sekä laskun siirtoja (12,63%). Toimenpiteiden lukumääriä tarkasteltaessa silmiinpistävää on laskujen kommentointiin ja tiliöinnin muuttamiseen tarvittujen toimenpiteiden määrä. Tarkastelukauden aikana laskuja kommentoitiin 14 002 kertaa (8,21%) ja tiliöintiä muutettiin 16 194 kertaa (9,50%). Tiliöintejä tehtiin vain 8404 kertaa (4,93%).



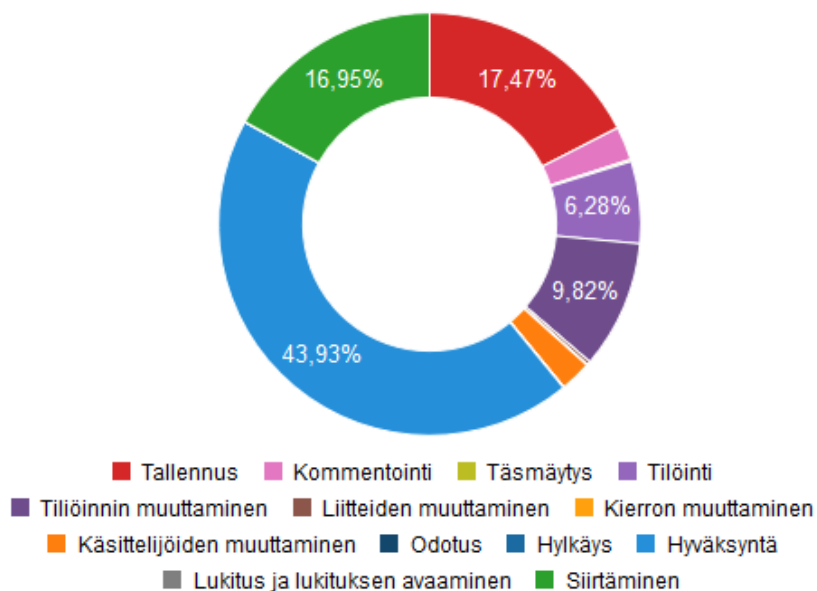
Kuvio 5: Ulkomaisen toimijan laskunkäsittelyn toimenpiteet prosentuaalisesti

Lähes kaikki ulkomaisen toimijan ostolaskuista täsmäytettiin tarkastelukauden aikana. Noin puolet (53,7%) ostoista tehtiin InvoiceReadyn hankintaominaisuutta hyödyntäen, jossa voidaan tuoteluettelosta valita ostettavat tuotteet tai palvelut, tehdä sen perusteella hankintaehdotus ja lähettää tilaus toimittajalle. Kun ostolasku saapuu InvoiceReadyyn ja se täsmää tehdyn hankintaehdotuksen kanssa, laskun ei tarvitse kulkea kierrätysprosessin kautta. Näistä tilauksellisista laskuista vain 46,48% täsmäytettiin automaattisesti.

Eri toimenpiteiden suuresta määrästä huolimatta ulkomaisen toimijan laskunkäsittelyajat InvoiceReadyssä olivat hyvin kohtuulliset. 48,8% kaikista laskuista käsiteltiin yhden päivän aikana, 10,5% 2-3 päivän aikana ja 18,3% 4-7 päivän aikana. Käyttäjien toimenpiteiden keskiarvoksi tuli 7,6 toimenpidettä per lasku. Suurimmillaan yhden laskun käsittelyyn vaadittiin 95 toimenpidettä.

Kotimaisen toimija A:n eniten tehty toimenpide oli laskujen hyväksyntä. Laskun hyväksynnän osuus kaikista toimenpiteistä oli 43,93%, joka on kappalemääränä huikeat 104 676 tehtyä hyväksyntää. Toiseksi eniten tehtiin laskujen tallennuksia 17,47% osuudella ja kolmanneksi eniten laskujen siirtoja 16,95% osuudella. Kaikkien muiden toimenpiteiden osuudet jäivät alle kymmenen prosentin jokaisen toimenpiteen kohdalla. Toimija A:n laskuille tehtiin tiliöintejä 14 973 kertaa (6,28%) ja tiliöintejä muutettiin 23 393 kertaa (9,82%). Laskujen kommentointi muodosti 2,57% toimenpiteistä ja laskun käsittelijöitä muutettiin 2,39% osuudella.

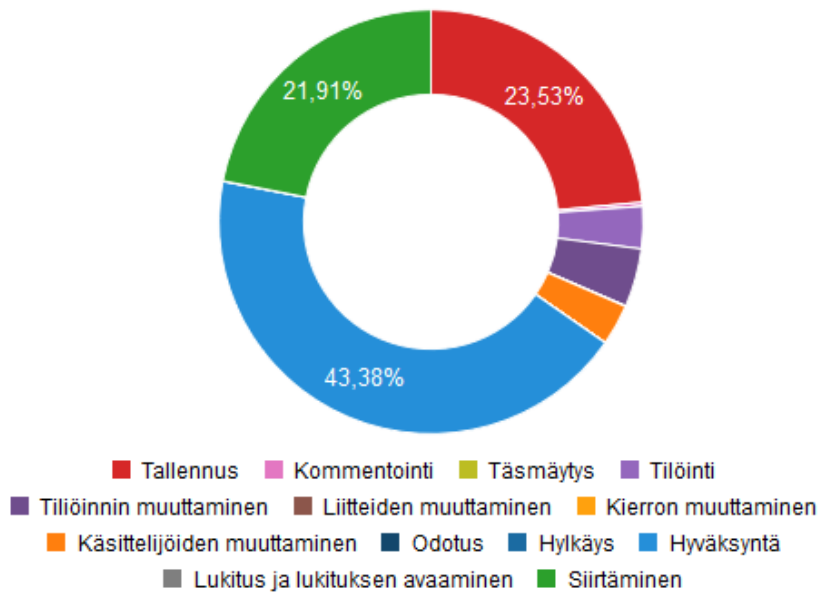
Toimija A:n laskuista 40,9% käsiteltiin 4-7 päivän aikana, 23,3% 2-3 päivän aikana ja 21,7% yhden päivän aikana. Käyttäjien toimenpiteiden keskiarvoksi tuli 5,84 toimenpidettä per lasku. Suurimmillaan yhden laskun käsittelyyn vaadittiin 78 toimenpidettä.



Kuvio 6: Kotimaisen toimija A:n laskunkäsittelyn toimenpiteet prosentuaalisesti

Toimija B:n tehtyjen toimenpiteiden lukumäärät ovat huomattavasti pienemmät kuin verrokien, joka selittyy yrityksen huomattavasti pienemmällä koolla sekä ostolaskujen määrällä. Eniten tehty toimenpide myös toimija B:n osalta oli laskujen hyväksyntä 43,38% osuudella. Seuraavaksi eniten, 23,53%, tehtiin laskujen tallennuksia ja kolmanneksi eniten laskujen siirtoja 21,91% osuudella kaikista toimenpiteistä. Tiliöintien osuus toimenpiteistä oli 3,21% ja tiliöintien muuttaminen 4,45%. Laskuja kommentoitiin vain 69 kertaa prosenttiosuudella 0,31%.

37,4% laskuista käsiteltiin yhden päivän aikana, 23,4% 4-7 päivän aikana ja 16,9% 2-3 päivän aikana. Toimija B:n tarvitsemien toimenpiteiden määrän keskiarvo oli koko joukon pienin, luvun ollessa vain 4,56 toimenpidettä per lasku. Suurimmillaan yhden laskun käsittelyyn vaadittiin 69 toimenpidettä.



Kuvio 7: Kotimaisen toimija B:n laskunkäsittelyn toimenpiteet prosentuaalisesti

6.2 Johtopäätökset

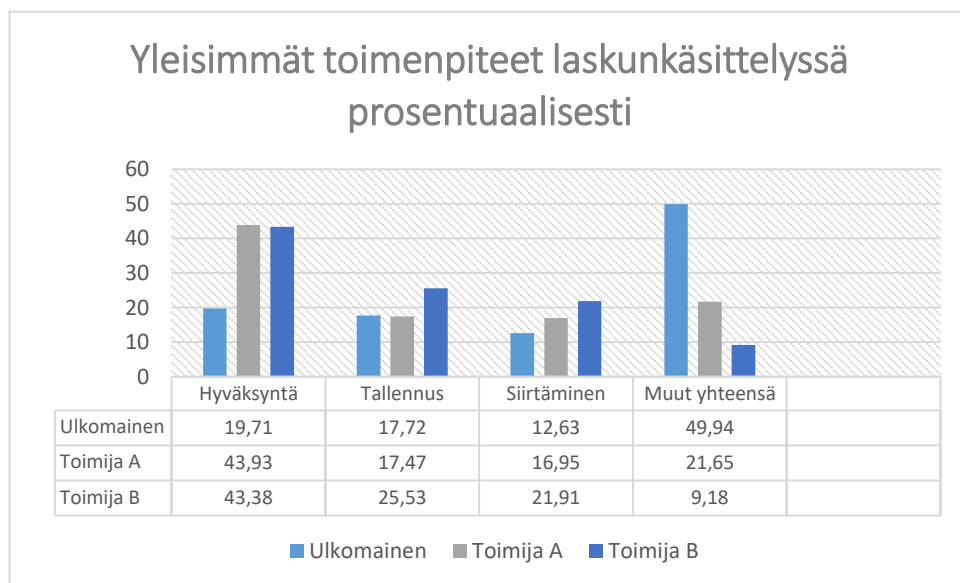
Tutkimuksen lähtökohtana oli selvittää, kuinka paljon enemmän työvaiheita ja toimenpiteitä paperi- ja PDF-laskujen käsittely vaatii sähköisessä laskunkäsittelyjärjestelmässä verrattuna verkkolaskuihin. Tarkasteltaessa vaadittavia työvaiheita laskun viemiseksi käsittelyjärjestelmään voidaan todeta, että niitä on enemmän kuin verkkolaskuissa. Mutta itse käsittelyjärjestelmän sisällä vaadittavien työvaiheiden ja toimenpiteiden määrä ei välttämättä ole huomattavasti suurempi paperi- ja PDF-laskujen kohdalla.

Tämä käy ilmi vertailtaessa kotimaisen toimija B:n toimenpiteiden määrää muihin toimijoihin. Vain noin puolet toimija B:n laskuista vastaanotettiin verkkolaskuina ja loput skannattuina paperilaskuina joko itse laskunkäsittelijän toimesta tai skannauspalvelua hyödyntäen. Silti yhden laskun käsittelyyn keskimäärin vaadittujen toimenpiteiden määrä oli toimija B:llä kaikista pienin tuloksella 4,56 toimenpidettä per lasku. Tämän tiedon pohjalta voidaan esittää kysymys, onko tarvittavien toimenpiteiden määrä kiinni enemmänkin laskunkäsittelijöiden toimintatavoista kuin käytettävästä laskutyypistä.

Esimerkkinä tästä laskujen kommentoinnin määrä. Ulkomainen toimija teki tarkastelukaudella kommentointeja laskuille moninkertaisesti verrattuna muihin toimijoihin. Tämä puolestaan herättää kysymyksen siitä, kuinka suuri osuus kaikista ulkomaisen toimijan tekemistä kommentoinneista oli oikeasti tarpeellisia vai onko laskujen kommentointi kaiku menneisyydestä,

kun paperiset ostolaskut kuitattiin leimalla, omalla nimikirjoituksella tai muulla vastaavalla tavalla. Sähköisissä ostolaskujärjestelmissä ”hyväksy” -painike toimii leimasimena ja hyväksyjän nimi jää lokitietoihin automaattisesti käyttäjätunnukseen perustuen.

Toinen toimintatapojen kehittämisen tarpeeseen viittaava toimenpide on tiliöintien muuttamisen määrä. Kaikilla kolmella toimijalla tiliöintiä muutettiin useammin kuin sitä alun perin tehtiin. Tähän voi olla syynä laskunkäsittelijöiden tekemät virheet tai esimerkiksi tiliöintimallien sopimattomuus osalle laskuista. Pienillä muutoksilla käsittelyjärjestelmässä ja pyytämällä toimittajilta yhdenmukaisia laskuja, tarvetta käyttäjien tekemille tiliöinneille saadaan vähennettyä.



Kuvio 8: Yleisimmät toimenpiteet laskunkäsittelyssä

Kuvio 8 visualisoi yleisimpien käsittelyvaiheiden prosentuaalista määrää sekä muiden toimenpiteiden yhteenlaskettua prosenttimäärää yrityskohtaisesti. Vertaillen ulkomaista toimijaa kotimaisiin, muiden toimenpiteiden määrä havainnollistaa sen, kuinka paljon enemmän ulkomainen toimija tekee erilaisia toimenpiteitä laskunkäsittelyssä. Kotimaisilla toimijoilla eniten tehty toimenpide on ollut laskun hyväksyntä, kun ulkomaisella toimijalla kaikki muut toimenpiteet edustavat melkein yhtä suurta prosenttiosuutta.

Yhdenkin turhan työvaiheen tai toimenpiteen poistamisella saadaan selviä rahallisia hyötyjä, varsinkin jos ostolaskuja käsitellään vuoden aikana suuria määriä. Helsingin kauppakorkeakoulun tutkimuksessa (2008, 15) on laskettu pienyrityksessä puoliautomaattisen ostolaskujen käsittelyn maksavan 18 euroa per lasku. Aikaa yhden laskun käsittelyyn oli laskettu kuluvaan 10 minuuttia. Vaikka tutkimuksessa tarkastellaan laskun käsittelyn hintaa pienyrityksen perspektiivistä, antaa se hyvän yleiskäsityksen laskunkäsittelyn kustannuksista.

Jakamalla yhden laskun käsittelyn kustannukset (18 euroa) käytetyllä ajalla (10 minuuttia), laskunkäsittelyn minuuttihinnaksi muodostuu 1,8 euroa. Jos tarvittujen toimenpiteiden vähentämisellä saadaan kahden minuutin ajallinen säästö jokaisen käsiteltävän laskun osalta, tämä tarkoittaisi kotimaisen toimija A:n laskuvolyymillä yli 146 000 euron vuotuista säästöä. Mikäli automaatioastetta pystytään nostamaan, kustannuksia saadaan laskettua vielä enemmän. Helsingin kauppakorkeakoulun (2008, 15) tutkimuksen mukaan täysin automatisoidussa käsittelyprosessissa yhden laskun käsittelyn hinnaksi oli laskettu 3,3 euroa. Aikaa yhden laskun käsittelyyn vaadittiin 1 minuutti.

Vaikka paperi- tai PDF-laskujen käsittely ei välttämättä nosta tarvittavien työvaiheiden määrää käsittelyjärjestelmässä, laskujen skannaukseen ja tietojen validointiin tarvitaan silti työvoimaa skannauspalvelun toimittajan taholla. Skannaus- ja validointipalveluiden hinnoittelu perustuu arvioituun kuukausittaiseen tai vuotuisen laskumäärään, jonka mukaan laskulle määräytyy yksikköhinta.

Niin kauan, kun järjestelmässä käsitellään skannattuja paperilaskuja, ostolaskujen käsittelyn ei voida sanoa olevan sataprosenttisesti digitaalinen. Tutkimuksessa tarkasteltu InvoiceReady järjestelmä mahdollistaa ostolaskujen käsittelyn niin, että käyttäjältä ei tarvita yhtään toimenpidettä laskun käsittelyn suorittamiseen. Mitä vähemmän toimenpiteitä laskun käsittelyyn tarvitaan, sitä tehokkaampi laskunkäsittelyprosessi on. Tähän tilanteeseen pääseminen vaatii kuitenkin suunnitelmallisuutta koko hankintaprosessin osalta sekä laskutukseen liittyvien yksityiskohtien sopimista toimittajien kanssa.

Tutkimuksessa saatujen tulosten sekä havaintojen avulla opinnäytetyön toimeksiantaja voi kehittää myynnin, markkinoinnin sekä konsultoinnin materiaaleja muutaman tärkeimmän havainnon perusteella. Tärkeimpänä niistä on yrityksen laskunkäsittelyprosessin ajantasaisuuden tarkistaminen ja työtapojen päivittäminen vastaamaan nykyaikaa. Turhien tai epätehokkaiden työvaiheiden karsimisella yritys voi saavuttaa huomattavia rahallisia säästöjä.

Kun prosessi on kunnossa, voidaan keskittyä ohjelmiston ja tekniikan tuomiin mahdollisuuksiin sekä arkea helpottaviin ominaisuuksiin. Ohjelmistot ja tekniikat ovat kuitenkin vain työkaluja, joiden avulla prosessissa määritettyjä tehtäviä suoritetaan. Siksi työtapojen ajantasaisuus on oltava kunnossa, mikäli työkaluilla halutaan saavuttaa paras lopputulos. Uusien tekniikoiden avulla voidaan lisätä laskunkäsittelyprosessin tehokkuutta entisestään ja siksi toimittajilta tulee pyytää, jossakin tapauksessa myös vaatia esimerkiksi verkkolaskutuksen käyttöönottoa. Paperi- ja PDF-laskuista luopuminen ja siirtyminen verkkolaskutuksen pariin säästää organisaatiolta rahaa pienentyneiden työvoimakustannusten sekä skannaus- ja transaktiomaksujen muodossa.

Lähteet

Painetut

Lindgren, J., Mokka, R., Neuvonen, A. & Toponen, A. 2019. Digitalisaatio - Murroksen koko kuva. Helsinki: Tammi.

Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen Taloushallinto. Helsinki: Sanoma Pro.

Koivumäki, J. & Lindfors, H. 2012. PK-yrityksen taloushallinto - Käytännönläheisesti. Helsinki: Kauppakamari.

Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. 2018. Älykäs taloushallinto - Automaation aika. Helsinki: Alma Talent.

Kurki, M., Lahtinen, M. & Lindfors, H. 2011. Verkkolasku käyttöön! Helsinki: Kauppakamari.

Sähköiset

Basware Oyj. Ratkaisut. Viitattu 7.3.2020. <https://www.basware.com/fi-fi/kotisivu/>

Basware Oyj. 2020. Tiedotteet - Uusi liiketoimintayksikkö. Viitattu 7.3.2020. <https://investors.basware.com/pr-story?itemid=4491E084C7AA6CE1>

Ernst & Young. 2018. Worldwide electronic invoicing survey. Viitattu 12.3.2020 [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-Worldwide-electronic-invoicing-survey-2018/\\$File/ey-Worldwide-electronic-invoicing-survey-2018.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-Worldwide-electronic-invoicing-survey-2018/$File/ey-Worldwide-electronic-invoicing-survey-2018.pdf)

Srihari, S. N., Shekhwat, A., Lam, S. W. 2003. Encyclopedia of Computer Science - Optical character recognition. Viitattu 12.3.2020. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/1074100.1074664>

Bhardwaj, S., Jain, L., Jain, S. 2010. An Approach for Investigating Perspective of Cloud Software-as-a-Service (SaaS). Viitattu 13.3.2020. <https://pdfs.semanticscholar.org/ff7f/5e03327573311e511a225dff852f38347097.pdf>

SAP. What is ERP? Viitattu 13.3.2020. <https://www.sap.com/products/what-is-erp.html>

Finlex. Kirjanpitolaki 2015/1620 - Kirjanpitolit, tililuettelo ja kirjanpidot. Viitattu 16.3.2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336#L2P2>

PEPPOL. What is PEPPOL? Viitattu 4.4.2020. <https://peppol.eu/what-is-peppol/>

Koch, B. 2019. E-Invoicing / E-Billing - International Market Overview & Forecast. Viitattu 6.4.2020. https://www.billentis.com/einvoicing_ebilling_market_overview_2019.pdf

Pentikäinen, E. 2008. Electronic invoicing initiatives in Finland and in the European Union: taking the steps towards the real-time economy. Viitattu 7.4.2020. <http://epub.lib.aalto.fi/pdf/hseother/b95.pdf>

Kuviot

Kuvio 1: Käsiteltävät laskut listattuna InvoiceReadyssa	12
Kuvio 2: Ostolaskujen käsittelyprosessi	13
Kuvio 3: Verkkolaskuprosessi.....	17
Kuvio 4: Prosessikaavio ulkomaisen toimijan ostolaskujen välitykselle.....	19
Kuvio 5: Ulkomaisen toimijan laskunkäsittelyn toimenpiteet prosentuaalisesti	21
Kuvio 6: Kotimaisen toimija A:n laskunkäsittelyn toimenpiteet prosentuaalisesti	22
Kuvio 7: Kotimaisen toimija B:n laskunkäsittelyn toimenpiteet prosentuaalisesti	23
Kuvio 8: Yleisimmät toimenpiteet laskunkäsittelyssä	24

