

Ostolaskujen käsittelyprosessin tehostaminen

Case: Efetta Oy

LAB-ammattikorkeakoulu

Tradenomi (AMK)

2023

Sari Soikkeli

Tiivistelmä

Tekijä(t) Sari Soikkeli	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 42, 1 liite	Valmistumisaika 2023
Työn nimi Ostolaskujen käsittelyprosessin tehostaminen Case: Efetta Oy		
Tutkinto ja koulutusala Tradenomi (AMK), Liiketalous		
Toimeksiantajaorganisaatio (jos opinnäytetyöllä on toimeksiantaja) Efetta Oy		
<p>Opinnäytetyössä tutkittiin, miten Efettan asiakkaiden ostolaskut saataisiin käsiteltyä mahdollisimman tehokkaasti. Työn tavoite oli kuvata ostolaskuprosessin tämän hetkinen tila ja tutkia, miten Efettalla käytössä olevan Netvisor-taloushallinto-ohjelman sisältämää automatiikkaa hyödynnetään ostolaskujen käsittelyssä.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosuudessa kuvataan ostolaskuprosessi ja sen vaiheet. Teoriaosuudessa kerrotaan myös perusteet tekoälystä, koneoppimisesta ja ohjelmistorobotiikasta ja kahden mahdollisen yhteistyökumppanin tarjoamista ohjelmistoista.</p> <p>Työn empiirinen osuus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena. Aineisto kerättiin havainnoinnilla, haastatteluilla ja Netvisorin datasta. Haastatteluissa pyrittiin selvittämään ostolaskujen käsittelyn nykytila ja miten automaatiota voidaan lisätä ja manuaalista työtä vähentää joko Netvisorin avulla tai ottamalla käyttöön erillinen ohjelmistorobotiikka- tai tekoälyohjelma.</p> <p>Tutkimuksessa kävi ilmi, että tällä hetkellä paras vaihtoehto on panostaa automaatio- sääntöjen tekemiseen Netvisor-ohjelman omalla ostolaskuautomaatiolla ja tehdä niiden lisäksi myös vyörytysääntöjä ja käsitellä loput laskut manuaalisesti. Tekoälykokeilu osoitti, että tällä hetkellä markkinoilla olevat tekoälyohjelmat eivät vielä pysty selviytymään Efettan asiakkaiden suurista kustannuspaikkojen, kohteiden, toimintomero- iden ja muiden dimensioiden määrästä.</p>		
Asiasanat Ostolaskuprosessi, Netvisor, automaatio- säännöt, tekoäly, ohjelmistorobotiikka		

Abstract

Author(s) Sari Soikkeli	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2023
	Number of Pages 42, 1 appendix	
Title of Publication Improving the Efficiency of the Purchase Handling Process Case: Efetta Oy		
Degree, Field of Study Bachelor of Business Administration, Business		
Organisation of the client (if the thesis work is commissioned by another party) Efetta Oy		
Abstract <p>The thesis examined how to handle the purchase invoices of Efetta's clients as efficiently as possible. The goal of this thesis was to describe the present state of the purchase invoice process and to examine how automation is used in handling purchase invoices in Netvisor, the financial management software that is currently in use at Efetta.</p> <p>The purchase invoice process and its stages are described in the theoretical section. This section also covers the basics of artificial intelligence, machine learning, and robotic process automation as well as the software that two possible partners offer.</p> <p>The empirical section of the thesis was executed as a qualitative study. The data was collected by observations and interviews as well as directly from Netvisor. The interviews aimed to answer what the present state of handling the purchase invoices is, how the level of automation could be raised, and how the amount of manual work could be reduced either with the help of Netvisor or by starting to use a separate program that utilizes artificial intelligence or robotic process automation.</p> <p>The study showed that right now the best option is to keep adding automation and dividing rules in Netvisor and to then handle the rest of the invoices manually. The experiment with artificial intelligence showed that, at present, the artificial intelligence cannot handle the large amounts of cost centers, objects, function digits, and other dimensions of Efetta's clients efficiently.</p>		
Keywords Purchase invoice process, Netvisor, automation rules, artificial intelligence, robotic process automation		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Aiheen esittely ja taustaa	1
1.2	Aikaisempia tutkimuksia.....	2
1.3	Toimeksiantaja ja toimeksianto	3
1.4	Opinnäytetyön tavoite ja tutkimuskysymykset	4
1.5	Tutkimusmenetelmä	5
2	Ostolaskuprosessi	7
2.1	Määritelmä.....	7
2.2	Ostolaskutyypit	7
2.2.1	Paperilaskut.....	7
2.2.2	Sähköiset laskut	8
2.3	Ostolaskujen käsittely	9
2.3.1	Vastaanotto	10
2.3.2	Tiliöinti	11
2.3.3	Kierrätys ja hyväksyntä.....	12
2.3.4	Ostolaskujen maksatus.....	13
3	Ostolaskuautomaation sovelluksia.....	15
3.1	Tekoäly, koneoppiminen ja ohjelmistorobotiikka	15
3.2	FabricAI	15
3.2.1	Itseohjautuvan ostolaskuautomaation toimintaperiaate.....	16
3.2.2	Laadunvarmistus	17
3.2.3	FabricAI ja Netvisor	17
3.3	Netvisor Flow.....	19
3.3.1	Yleistä.....	19
3.3.2	Toiminta.....	20
3.3.3	Kustannukset.....	21
4	Ostolaskujen käsittely Netvisorissa	22
4.1	Haastattelut	22
4.1.1	Efettan asiakkaiden ostolaskuprosessi	22
4.1.2	Laskujen tiliöinti	25
4.1.3	Laskujen asiatarkastus, kiertoon laitto ja maksaminen.....	29
4.1.4	Oma Netvisorin käyttö	30
4.2	Automatiikka	31
5	Analyysi	33

5.1	Tiliöinti, laskujen kierto ja sisältö Netvisorissa.....	33
5.2	Netvisorin automatiikka.....	33
5.3	FabricAI:n koekäytön tulokset.....	34
5.4	Netvisor Flown teoreettinen analyysi	35
6	Yhteenveto ja pohdinta	37
	Lähteet	40

Liite 1. Haastattelukysymykset

1 Johdanto

1.1 Aiheen esittely ja taustaa

Liiketoiminnassa toivotaan usein, että taloushallintoa kehitetään kohti liiketoiminnan muutoksia ja kasvua tukevaa ketterää taloushallintoa, joka myös suorittaa rutiinit huomaamattomasti ja kustannustehokkaasti. Taloushallinnon kuormitusta taas kasvattavat lisääntyvät viranomaisraportoinnin veloitteet. Sisäisten ja ulkoisten kontrollien määrä on myös kasvanut. Taloushallinnossa joudutaankin miettimään, miten kaikkiin vaateisiin ja toivomuksiin vastataan ja miten nämä kaksi vastakkaista vaatimusta saadaan ratkaistua. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 12.)

Näiden vaatimuksien täyttämiseksi apuna toimii älykäs taloushallinto. Kaarlejärvi ja Salminen (2018, 18) toteavat, että yksi älykkään taloushallinnon osa-alueista on viimeisimmän teknologian hyödyntäminen, jotta prosessit ja tiedon hallinta saadaan automatisoitua. Tällöin rutiininomaiset, säännönmukaiset tehtävät hoituvat automaattisesti ja automaatio avustaa ihmistä hänen työssään ja päätöksenteossaan myös ei-rutiininomaisten tehtävien osalta. Järjestelmät ovat käyttäjien näkökulmasta tehokkaita ja käyttäjäystävällisiä. Taloushallinnon tehtävissä työskentelevät ihmiset voivat hyvin ja pystyvät keskittymään niihin työtehtäviin, jotka vaativat ihmisälyä.

Rutiininomaisia ja säännönmukaisia tehtäviä voidaan automatisoida käyttämällä apuna ohjelmistorobotiikkaa ja tekoälyä, erityisesti koneoppimista. Kääriäinen ym. (2018, 1) toteavat, että *ohjelmistorobotiikka automatisoi toimintaprosesseja ja koneoppiminen tuo itseoppivat koneet automatisoitujen prosessien sisään.*

Tekoälyyn tai ohjelmistorobotiikkaan tehdyt panostukset ovatkin investointeja, jotka tehdään selkeän tavoitteen takia ja koska niistä odotetaan saatavan hyötyä tulevaisuudessa. Investoinneista saatavia hyötyjä ja niistä syntyviä kustannuksia voidaan arvioida usealla eri tavalla. Tyypillisesti arvioidaan laadullista ja taloudellista hyötyä. (Kääriäinen ym. 2018, 45.)

Ostolaskujen käsittely vie usein eniten talousosaston resursseja. Tämän takia sen tehostaminen ja automatisointi antaa suurimmat hyödyt. Suomessa suurin osa yrityksistä lähettää verkkolaskuja. Suurten yritysten vastaanottamista laskuista jopa 80 – 100 % saattaa olla verkkolaskuja. Käytännössä verkkolaskujen osuutta on helpointa kasvattaa sellaisissa yhtiöissä, joiden laskut tulevat pääasiassa kotimaisilta keskisuurilta tai suurilta yrityksiltä. Verkkolaskujen määrää on vaikea kasvattaa, jos laskujen toimittajia on paljon, toimittajat ovat pieniä ja ulkomaisia toimittajia on paljon. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 97.)

Vuoden 2022 maaliskuussa Valtionkonttorin Yrityksen digitalous-hanke julkaisi verkkolaskumittariston, jonka mukaan vuoden 2021 joulukuussa 16 % organisaatioista oli sellaisia, jotka vain vastaanottivat verkkolaskuja, mutta eivät lähettäneet niitä. Loput 84 % organisaatioista lähettivät verkkolaskuja, mutta näistä 18 % ei puolestaan vastaanottanut verkkolaskuja eli 66 % organisaatioista oli sellaisia, jotka sekä lähettivät että vastaanottivat verkkolaskuja (Verkkolaskumittaristo 2022).

Suomessa tuli 1.4.2019 voimaan *Laki hankintayksiköiden ja elinkeinonharjoittajien sähköisestä laskutuksesta*, jonka mukaan *sähköisellä laskulla tarkoitetaan laskua, joka on laadittu, siirretty ja vastaanotettu rakenteisessa sähköisessä muodossa mahdollistaen sen automaattisen käsittelyn*. Tämän lain mukaan elinkeinonharjoittajilla on oikeus saada toisilta yrityksiltä laskut sähköisinä 1.4.2020 alkaen, jos laskun lähettäjän toiminnan tilikauden liikevaihto on enemmän kuin 10 000 euroa. (Laki hankintayksiköiden ja elinkeinonharjoittajien sähköisestä laskutuksesta 241/2019, 2§.)

Lain voimaantulon jälkeen yrityksillä on siis ollut mahdollisuus vaatia laskun lähettäjää toimittamaan laskunsa sellaisessa muodossa, että se voidaan käsitellä automaattisesti. Jos laskujen vastaanottajat jossain vaiheessa alkavat tällaisia laskuja vaatimaan yhä suuremmissa määrin, se pienentää entisestään ostoreskontran hoitajien ja kirjanpitäjien työtaakkaa ja vapauttaa heidän työaikaansa muihin tehtäviin, kun automaatio pystyy hoitamaan laskujen tilioinnin ja laittamaan laskut kiertoon mahdolliseen asiatarastukseen ja hyväksyntään.

1.2 Aikaisempia tutkimuksia

Ostolaskuprosessin tehostamista on tutkittu runsaasti jo aikaisemminkin. Tämä on hyvin ymmärrettävää, koska on arvioitu, että perinteisen paperilaskun käsittelyyn kuluu aikaa lähes puoli tuntia yrityksessä, jossa työvaiheita ovat kirjekuoren avaus, laskun leimaaminen ja tiliointi, kopiointi, siirto laskun tarkastajalle ja hyväksyjälle, mapitus, ostoreskontraan tallennus, hyväksyminen, arkistointi ja mahdollinen tallennusvirheiden selvittely (Koivumäki & Lindfors 2012, 22).

Ostolaskuprosessin tehostamisesta löytyy myös artikkeleita ja blogikirjoituksia niin Suomesta kuin ulkomailtakin. Suomenkielisiä artikkeleita löytyy ainakin Tilisanomista ja englanninkielisiä Credit Control -lehdestä. Hyviä blogikirjoituksia aiheesta löytyy esimerkiksi Efima Oyj:n verkkosivuilta.

Tutkimuksia löytyy eniten ammattikorkeakoulun opinnäytteinä. Kandidaatintutkielmia ja pro gradu -tutkielmia löytyy huomattavasti vähemmän. Ammattikorkeakoulun opinnäytetyön aiheesta ovat tehneet muun muassa Simo Niemikallio ja Joonas Liukkonen. Niemikallio

(2019) teki Lahden ammattikorkeakouluun opinnäytetyön nimeltä Ostolaskuprosessin kehittäminen Case: Kauppahuone Laakkonen Oy. Opinnäytetyössä todettiin, että ostolaskuprosessi kaipasi automaatiota, joka vapauttaisi resursseja pois manuaalisesta rutiinistyöstä. Liukkonen (2021) puolestaan teki Savonia ammattikorkeakouluun opinnäytetyön nimeltä Ostolaskuprosessin tehostaminen Case: Kuntayhtymä X. Tässä opinnäytetyössä tekijä toteaa, että kuntayhtymän ostolaskuprosessi oli toimiva kokonaisuus ja prosessia oli jo automatisoitu hyvin pitkälle, mutta prosessia voisi vieläkin tehostaa esimerkiksi laskutusohjelman tekoälyominaisuutta hyödyntämällä.

lita Pekkola (2022) on tehnyt kauppatieteiden kandidaatintutkielman LUT-yliopistoon. Tutkielmassaan Ostolaskujen käsittelyprosessin tehostaminen keskisuudessa teollisuusyrityksessä hän tutki ostolaskujen käsittelyn tehostamista tilanteessa, jossa yrityksessä oli käytöönottovaiheessa uusi laskujärjestelmä. Pekkolan tutkielmassa laskujen käsittelyä heikentävinä tekijöinä nähtiin *vanha käsittelyjärjestelmä, epäselkeät tiliöinnit ja tiettyjen toimittajien haasteelliset laskut*. Tuuli Anttila (2019) on tehnyt LUT-yliopistoon pro gradu -tutkielman Järjestelmä uudistus osana liiketoimintaprosessien hallintaa, jossa hän paneutuu myös case-yrityksen ostolaskuprosessiin.

1.3 Toimeksiantaja ja toimeksianto

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Meita-konserniin kuuluva Efetta Oy (jatkossa Efetta). Meita on inhouse-yhtiö, jonka *omistaja-asiakkaita ovat Etelä- ja Pohjois-Karjalan ja Etelä-Savon kunnat, kaupungit, kuntatoimijat ja hyvinvointialueet*. Konsernin emoyhtiö on Meidän IT ja talous Oy. Kaikkiaan konsernissa on noin 500 työntekijää, joista 13 työskentelee Efettassa (toimitusjohtaja, talouspäällikkö, 9 työntekijää ja kaksi määräaikaista harjoittelijaa, joista opinnäytetyön tekijä on toinen). Efetta tuottaa palkanlaskennan ja taloushallinnon palveluita Etelä- ja Pohjois-Karjalan ja Etelä-Savon kuntien, kuntatoimijoiden ja hyvinvointialueiden omistamille tytäryhtiöille. (Meita 2023.) Efettan asiakkaat ovat yhtä lukuun ottamatta yhtiömuodoltaan osakeyhtiöitä tai kiinteistöosakeyhtiöitä. Yksi asiakkaista on säätiö.

Meitalla on toimistot Imatralla, Joensuussa, Kiteellä, Lappeenrannassa, Lieksassa ja Mikkelissä (Meita 2023). Samoissa toimistoissa työskentelee sekä Efettan että emoyhtiön henkilökuntaa. Suurin osa henkilöstöstä työskentelee kuitenkin etänä ja käy toimistoilla vain satunnaisesti.

Efetta on perustettu vuonna 2018 ja sen toimitusjohtajana toimii Kimmo Kakko. Yrityksen kotipaikka on Joensuu. Vuoden 2022 liikevaihto oli noin 0,9 miljoonaa euroa ja tilikauden tulos oli noin 59 000 euroa tappiota.

Efetta hoitaa asiakkaiden ostolaskuprosesseja yhtenä taloushallinnon palveluiden osa-alueena. Yritys vastaanottaa asiakkaan ostolaskut, lähettää sähköisesti kiertoon, valvoo kiertoa ja siirtää laskut maksuun. Osa asiakkaista hoitaa laskujen tiliöinnin itse ja osalle Efetta hoitaa tiliöinnin, jolloin asiakkaalle jää tehtäväksi laskun asiatarkastus ja hyväksyntä. Osa asiakkaista on myös antanut tiettyjen laskujen asiatarkastuksen ja hyväksynnän Efettan tehtäväksi. Efettan työntekijät käsittelevät yhteensä 1 500-1 800 ostolaskua kuukaudessa, mikä vie yrityksen työntekijöiltä paljon aikaa. Tämän opinnäytetyön tarkoitus on selvittää, voiko ostolaskujen käsittelyä automatisoida ja näin vapauttaa työntekijöiden aikaa muihin tehtäviin.

Efetta hoitaa myös asiakkaiden ostoreskontrat ja ylläpitää toimittajarekisteriä. Työskentelen itse toimeksiantajan palveluksessa määräaikaisena taloushallinnon harjoittelijana ja hoidan pääasiallisesti kolmen eri asiakkaan ostolaskuja.

Efetta on ottanut 1.4.2022 käyttöön Visma Netvisor -ohjelmiston (jatkossa Netvisor), joka on pitkälti automatisoitu ja integroitu taloushallinnon ohjelmisto. Netvisor sisältää kirjanpito-, myyntilaskutus ja -reskontra sekä ostolaskujen käsittely ja -reskontra moduulit ja palkanlaskennan ja työajanseurannan. Aikaisemmin yhtiöllä oli käytössään useita eri ohjelmia ja ostolaskut käsiteltiin Etelä-Karjalan ja Etelä-Savon alueella Baswaren P2P -ohjelmalla ja Pohjois-Karjalassa Rondolla.

1.4 Opinnäytetyön tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyössä tutkitaan toimeksiantona Efettan ostolaskujen käsittelyn sujuvuutta Netvisor-ohjelmalla ja ostolaskujen käsittelyn soveltuvuutta ohjelmistorobotiikalle tai tekoälyn käytölle. Työssä selvitetään myös, mitä vaatimuksia ohjelmistorobotiikan tai tekoälyn käyttö asettaa, mitä mahdollisia hyötyjä niillä voidaan saavuttaa ja onko niiden käyttöönotto kannattavaa yritykselle. Tämän opinnäytetyön tavoitteena onkin nimenomaan löytää keinoja, joiden avulla toimeksiantajayrityksen ostolaskujen käsittelyä saadaan tehostettua, ei löytää kaikkiin yrityksiin sopivia yleistyksiä.

Tämän opinnäytetyön päätutkimuskysymys on

- Miten Efettan asiakkaiden ostolaskut saataisiin käsiteltyä mahdollisimman tehokkaasti?

Päätutkimuskysymykseen pyritään löytämään vastaus seuraavien alatutkimuskysymysten avulla:

- Minkälainen on Efettan ostolaskuprosessi tällä hetkellä?
 - Missä muodossa laskut tulevat?
 - Miten Netvisorin automatiikkaa hyödynnetään?

- Miten Efettan ostolaskuprosessia tai ostolaskujen tiliöintiprosessia voisi kehittää?
- Miten ohjelmistorobotiikasta tai tekoälystä voisi olla apua tehokkuuden ja automaatiikan lisäämiseksi niin, että manuaalinen työ vähenee?

1.5 Tutkimusmenetelmä

Tässä opinnäytetyössä tutkimusmenetelmänä käytetään laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Laadullinen tutkimusmenetelmä mahdollistaa tutkimusaineiston keräämisen monella tavalla (Vilkkä 2021,122). Tämän tutkimuksen empiirisen osion tutkimusaineisto kerätään strukturoiduilla haastatteluilla ja omalla havainnoinnillani. Lisäksi tietolähteenä käytetään aikaisempia tutkimuksia, artikkeleita, internetlähteitä ja kirjallisuutta. Tietolähteenä ovat myös kahden ohjelmistoyrityksen asiantuntijoiden pitämät esittelyt ja niissä asiantuntijoille esitetyt kysymykset. Laadullisen tutkimusmenetelmän valintaa tukee myös opinnäytetyön tutkimuskysymysten muoto. Tötön (1999) mukaan *laadullinen tutkimusmenetelmä vastaa kysymyksiin, mitä ja miten ja määrällinen tutkimusmenetelmä kysymyksiin, miten paljon ja miksi* (Vilkkä 2021, 69).

Tämä tutkimus on myös case- eli tapaustutkimus, jonka tutkimuskohde on toimeksiantajayrityksen ostolaskuprosessi. *Case-tutkimuksessa kohteena on rajattu kohde (case), johon liittyvää tutkimusaineistoa kerätään monia tiedonkeruumenetelmiä käyttäen* (Kananen 2013, 31). Tapaustutkimusanalyysissä ei pyritä yleistettävyyteen samankaltaisin keinoin kuin esimerkiksi survey-tutkimuksessa. Tapaustutkimusanalyysin avulla pyritään ymmärtämään ja tulkitsemaan yksittäistä tapausta tai yksittäisiä tapauksia sen tai niiden erityisessä kontekstissa. Tarkoitus on löytää tietoa ilmiön toiminnan sisäisistä lainalaisuuksista, prosesseista, mekanismeista ja dynamiikasta siten, että tutkimuksen tuloksilla pystytään osoittamaan olevan jonkinasteinen yleistettävyys, siirrettävyys tai laajempi merkitys. (Jyväskylän yliopisto 2015.)

Tutkimuksen empiirisen osan tietolähteinä ovat Efettassa ostolaskuja käsittelevät kahdeksan henkilöä ja heidän haastattelunsa, Netvisorista kootut tiedot ja ohjelmistorobotiikan ja tekoälyn asiantuntijat palveluntarjoajayrityksistä. Efettassa ostolaskuja käsitteleviltä henkilöiltä saadaan tietoa siitä, minkälainen ostolaskuprosessi kullakin asiakasyrityksellä on, miten he käyttävät Netvisoria ja osaavatko henkilöt tehdä automaatio- ja vyörytyssääntöjä. Netvisorin Oma Netvisor – osiosta saadaan tietoa esimerkiksi siitä, missä muodossa laskut ovat ohjelmaan tulleet ja kuinka paljon kullekin yritykselle on tehty automaatiiosääntöjä. Ohjelmistorobotiikan ja tekoälyn neljältä asiantuntijalta saadaan ajantasainen tieto siitä, mitä ohjelmistorobotiikan tai tekoälyn hyödyntäminen edellyttää ostolaskuprosessilta, esimerkiksi ostolaskujen muodolta, ja mitkä kaikki tekijät vaikuttavat ohjelmistorobotiikan tai

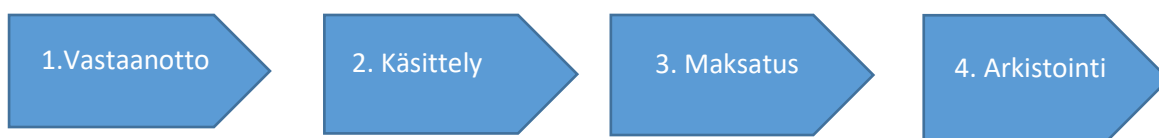
tekoälyn käyttöönottoon. Heiltä saadaan tieto myös siitä, mitkä ovat prosessin hyödyt ja mahdolliset haasteet.

2 Ostolaskuprosessi

2.1 Määritelmä

Ostolaskuprosessin aloittaa ostoehdotus tai -tilaus ja päättää laskun maksu. Tästä kokonaisprosessista käytetään usein termiä *ostosta maksuun tai Procure to Pay*. Prosessissa voidaan myös hallita ostosopimuksia ja vastaanottaa tavaroita tai palveluita. *Taloushallinnon näkökulmasta ostolaskuprosessi alkaa siitä, kun ostolasku vastaanotetaan ja päättyy siihen, kun lasku on maksettu, kirjattu kirjanpitoon ja arkistoitu.* (Lahti & Salminen 2014, 16 – 17, 53.)

Taloushallinnon näkökulmasta ostolaskuprosessin vaiheet ovat laskun vastaanotto, käsittely eli tiliöinti, asiatarkastus ja hyväksyntä, maksatus ja arkistointi. Käsittelyn vaiheita voivat olla myös skannaus ja siirto ostolaskujen käsittelyohjelmaan tai kirjanpito-ohjelmaan. Edellä kerrotut ostolaskuprosessin vaiheet on kuvattu kuviossa 1.



Kuvio 1. Ostolaskuprosessi

2.2 Ostolaskutyypit

Ostolaskut luokitellaan eri tyypeihin niiden lähetystavan mukaan. Perinteisin ostolaskutyyppi on paperilasku. Paperilaskut ovat jo hyvin pitkälti jääneet pois käytöstä, mutta jotkut yritykset lähettävät laskunsa yhä paperisina. Nykyisin myös paperilaskut voidaan skannata niiden saavuttua yritykseen ja tällöin niiden käsittelyprosessi muistuttaa sähköisten laskujen käsittelyprosessia.

Nykyisin suurin osa laskuista lähetetään joko sähköpostitse tai verkkolaskuina. Tällöin puhutaan sähköisistä laskuista. Verkkolasku on sähköinen lasku, jonka lähetys, käsittely ja vastaanotto tapahtuvat koneluettavassa ja digitaalisessa muodossa (TIEKE 2023).

2.2.1 Paperilaskut

Lahti ja Salminen (2014, 53 - 54) kuvasivat paperisen ostolaskun prosessin seuraavasti:

1. Paperinen ostolasku tulee yritykseen.
2. Lasku siirretään asiatarkastajalle, joka merkitsee laskulle oman hyväksymisensä.

3. Asiatarkastaja siirtää laskun hyväksyjälle, joka merkitsee laskulle oman hyväksymisensä.
4. Hyväksyjä siirtää laskun ostoreskontranhoitajalle, joka tekee manuaalisen tallennuksen laskun perustiedoille, tekee ostoreskontraan tiliöinnin ja lopuksi arkistoi laskun mappiin.
5. Ostolaskuista muodostetaan pankkiin siirrettävä maksuaineisto.

Monissa yrityksissä paperiset laskut nykyisin skannataan ja niiden edelleen lähetys tapahtuu sähköpostitse. Tämä on hyvin ymmärrettävää, sillä kirjeiden lähetyskulut ovat kasvaneet ja niiden toimitusvarmuuksissa on vaihtelua. Sähköpostitse laskut saadaan tarvittaessa nopeasti ja turvallisesti tilitoimistoon, jossa ostoreskontranhoitaja tai kirjanpitäjä siirtää ne ostolaskujen käsittelyohjelmaan tai kirjanpito-ohjelmaan riippuen siitä, minkälainen ohjelma toimistolla on käytössä. Laskut myös arkistoituvat ohjelmaan eikä erillisiä paperilaskuja enää säilytetä mapeissa. Tarvittaessa laskuja voi hakea ohjelmasta mm. toimittajan, kirjanpidon tilin tai kustannuspaikan perusteella. Skannattujen laskujen käsittely onkin hyvin samanlainen kuin sähköisten laskujen.

Vaikka skannauksessa pystytään poimimaan laskun perustietoja sähköiseen muotoon, tämä aiheuttaa kuitenkin lisää työtä ja on virhealttiimpaa kuin verkkolaskudatan hyödyntäminen. Tämän takia skannattujen laskujen vastaanottovaiheessa on tehtävä enemmän tarkistuksia laskujen perustietoihin. Skannauksesta pitäisikin pyrkiä oikeisiin verkkolaskuihin laskukäsittelyn automatisoinnin mahdollistamiseksi ja manuaaliryöön poistamiseksi. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 97 ja 103.)

2.2.2 Sähköiset laskut

Ostolaskujen käsittelyn sähköistämällä saadaan ostolaskujen käsittely ja kierrätys tehokkaammaksi, nopeutetaan laskujen läpimenoa ja parannetaan niiden kontrollointia. Sähköisen laskun perustietoja ei tallenneta manuaalisesti, vaan ne saadaan luettua automaattisesti skannattavalta laskulomakkeelta tai sähköisestä verkkolaskusta OCR-älyskannauksella (*Optical Character Recognition*). (Lahti & Salminen 2014, 54.)

Kaarlejärvi ja Salminen (2018, 98 - 99) kuvasivat sähköisen ostolaskun prosessin seuraavasti:

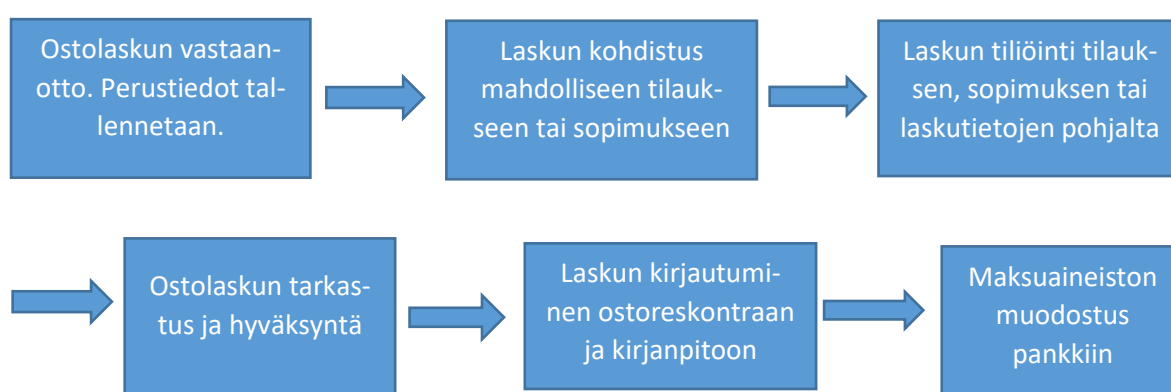
1. Ostolasku saapuu yritykseen verkkolaskuna tai skannattuna. Siitä tallennetaan perustiedot.
2. Ostotilaukseen tai -sopimukseen liittyvä lasku kohdistetaan kyseiseen tapahtumaan.
3. Lasku tiliöidään tapahtuman tai muiden laskussa olevien tietojen perusteella. Tiliöinti voi tapahtua automaattisesti tai manuaalisesti.

4. Lasku tarkastetaan ja hyväksytään. Tilausta tai sopimusta vastaava lasku voidaan tarkastaa ja hyväksyä automaattisesti tai sen tekee tavaran tai palvelun tilaaja ja hyväksyjä itse. Laskusta voidaan myös tarvittaessa reklamoida toimittajalle.

5. Laskut, joille on tehty hyväksyntä, kirjautuvat automaattisesti ostoreskontraan ja kirjanpitoon.

6. Ostoreskontrasta muodostettava maksuaineisto lähtee pankkiin joko automaattisesti tai manuaalisesti lähetettynä.

Edellä kuvattu sähköisen laskun kulku voidaan kuvata myös prosessikaaviona (Kuvio 2), jonka avulla on helpompi hahmottaa laskun kulku.



Kuvio 2. Sähköisen ostolaskun kulku

Sähköisen laskun käsittelyssä on sekin etu, että siirrot vaiheesta toiseen tapahtuvat ostolaskuohjelman sisällä ja jokainen käsittelyn vaihe tallentuu ohjelmaan ja arkistoituu. Kaarlejärven ja Salmisen (2018, 92) mukaan sähköisen arkistoinnin etuja ovat tiedon hakemisen nopeus, tietoihin ja dokumentteihin käsiksi pääsy ajasta ja paikasta riippumatta, mahdollisuus joustavaan työntekoon, taloushallinnon datan läpinäkyvyyden lisääntyminen, tietojen hyödynnettävyys erilaisia raportointitarpeita varten ja yritysten tilantarpeen väheneminen, kun ei enää tarvitse varata tiloja paperiarkistoille.

2.3 Ostolaskujen käsittely

Ostolaskujen käsittelyprosessi sisältää useita eri vaiheita. Yleensä käsittely alkaa laskun vastaanotolla. Vastaanoton jälkeen lasku tiliöidään ja siirretään asiatarpeeseen ja hyväksyntään. Prosessi päättyy, kun lasku siirretään maksatukseen.

Joissakin tapauksissa prosessi voi olla edellä kuvattua pidempi, jos ostolaskun taustalla on ostoehdotus tai -tilaus. Ostolaskuprosessiin voi sisältyä myös ostosopimusten hallintaa tai tavaroiden ja palveluiden vastaanottoa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 93.)

2.3.1 Vastaanotto

Sähköinen ostolasku voidaan siis vastaanottaa verkkolaskuna tai skannattuna. Koivumäen ja Lindforsin (2012, 21) mukaan yhä useammat yritykset ja kunnat ovat jo kirjan ilmestymisen aikaan eli yli kymmenen vuotta sitten ilmoittaneet ottavansa vastaan ainoastaan verkkolaskuja. Suomen valtio on ilmoittanut saman jo vuonna 2010.

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry (jatkossa TIEKE) (2023) kuvaa verkkosivullaan verkkolaskua: Käytännössä verkkolaskutus toimii niin, että laskuttava yritys lähettää laskun sähköisesti taloushallinto- tai laskutusohjelmastaan. Lasku siirtyy laskuttavan yrityksen verkkolaskuoperaattorin kautta vastaanottajan verkkolaskuoperaattorille, joka sitten toimittaa laskun vastaanottajalle digitaalisessa ja koneluettavassa muodossa. Yrityksellä pitää olla käytössään taloushallinto-ohjelmisto, joka pystyy muodostamaan ja vastaanottamaan laskuja. Laskut voi myös yrityksen puolesta lähettää tai vastaanottaa tilitoimisto ja asunto-osakeyhtiöiden puolesta isännöitsijä.

TIEKEN (2023) mukaan verkkolaskutus on myös turvallinen laskutustapa. Sekä lähettäminen että vastaanottaminen edellyttävät sopimusta verkkolaskuvälittäjän kanssa. Sopimuksen teon yhteydessä verkkolaskuvälittäjä tarkistaa, että yritys on oikea ja se on kaupparekisterissä. Tällä tavoin vältetään pahimmat väärinkäytökset ja huijauslaskujen massapostitukset.

Verkkolaskutuksen muita hyötyjä ovat TIEKEN (2023) mukaan:

1. Perinteiseen laskuun verrattuna verkkolaskutus on nopeampi, kustannustehokkaampi ja ympäristöystävällisempi tapa toimittaa laskuja.
2. Laskujen maksutilannetta pystytään seuraamaan reaaliaikaisesti.
3. Verkkolaskutus helpottaa laskujen käsittelyä ja vähentää virheiden määrää.
4. Verkkolaskutuksen avulla laskut arkistoituvat automaattisesti ja niitä on helpompi seurata.
5. Verkkolaskujen käsittelyssä vaaditaan taloushallinto-ohjelmisto, jossa voidaan muodostaa ja vastaanottaa laskuja.

Yleensä verkkolaskuvälittäjän kanssa tehtyyn sopimukseen kuuluu kiinteä kuukausihinta, joka voi varsinkin pienille yrityksille olla kohtuuton ylimääräinen menoerä. Jos yritys lähettää vain muutaman laskun silloin tällöin, se voi käyttää myös internetistä löytyviä palveluja, joissa kiinteää kuukausihintaa ei ole. Esimerkiksi Pagero-palvelun kautta yritys voi lähettää 36 asiakirjaa vuodessa maksutta. Muita palveluja, joissa maksetaan vain laskujen

lähettämisestä ja vastaanottamisesta, ovat esimerkiksi Apix Laskumappi ja Visma Verkkolaskut.fi. (TIEKE 2023.)

Suomalaisten organisaatioiden verkkolaskuosoitteet on koottu verkkolaskuosoitteistoon, joka löytyy verkosta osoitteesta verkkolaskuosoite.fi. Verkkolaskuosoitteistossa on keskiteysti yritysten verkkolaskuosoitteet, jotka on toimitettu sinne automaattisesti verkkolaskun välittäjien järjestelmistä. Osoitteiston tarkoituksena on edistää verkkolaskutusta ja lisätä lakujenvälitystoiminnan laatua ajantasaisilla osoitteilla. Yritykset eivät itse voi vaihtaa osoitetaan osoitteistossa, vaan sen voivat tehdä vain verkkolaskuvälittäjät. (Verkkolaskuosoite 2023.)

2.3.2 Tiliöinti

Kun ostolasku on vastaanotettu järjestelmään ja samassa yhteydessä sen perustiedot on tallennettu, seuraavaksi on vuorossa sen tiliöinti. Tiliöinti voidaan automatisoida useilla eri keinoilla. Tiliöinti voidaan esimerkiksi periyttää järjestelmässä jo olevalta ostotilaukselta tai sopimukselta. Jos taas samalta toimittajalta tulee jatkuvasti laskuja, jotka tiliöidään samalla tavalla, toimittajalle voidaan asettaa oletustili tai laskulle voidaan tehdä tiliöintisääntö. Tiliöintisääntöjen manuaalinen luominen ja niiden ylläpito toimivat hyvin sellaisille laskuille, joissa sama sääntö pätee suureen määrään laskuja tai jotka toistuvat kuukaudesta toiseen. Pienissä laskumäärissä sääntöjen luominen ja ylläpito ovat työläitä verrattuna niistä saatavaan hyötyyn. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 104 - 105.)

Tiliöintisääntöjen luontia voidaan myös automatisoida koneoppimisen avulla. Tällöin koneoppimisella päätellään uuden laskun tiliöinti aiempien laskujen tiliointien perusteella ja näin automatisoidaan ostolaskujen tiliointiä. Koneoppimisen lopputulos vaatii toimiakseen suuren määrän aiemmin käsiteltyjä hyvälaatuisia ostolaskuja ja toimii heikommin silloin, kun käsittelyssä on täysin uusia laskuja tai aiemmat käsittelysäännöt ovat muuttuneet. Koneoppimisessa tiedon käyttäjä joutuu aina arvioimaan, kuinka oikea tiedon tulee olla, jotta se pystytään hyödyntämään. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 105.)

Laskujen tiliöinnin tekijä vaihtelee eri yrityksillä. Toisissa yrityksissä tiliöinnin hoitaa esimerkiksi yrityksen sihteeri tai ostolaskujen tarkastaja, toisissa taas tiliöinti on ulkoistettu kirjanpitäjälle tai tilitoimiston ostoreskontran hoitajalle. Isommissa yrityksissä voi olla myös yrityksen oma reskontran hoitaja. Kaarlejärven ja Salmisen (2018, 105 - 106) mukaan ostolaskun tarkastajan tehtäväksi annettu tiliöinti voidaan perustella niin, että vain tilaaja itse tietää, mitä lasku sisältää ja minne se kohdistetaan. Kaarlejärvi ja Salminen jatkavat, että ostoreskontran hoitama tiliöinti on tehokkaampaa ja sen lopputulos laadukkaampaa ja he perustelevat asian seuraavilla perusteilla:

1. Ostolaskujen tarkastat eivät yleensä osaa kirjanpitoa ja alv-säännöksiä, joten vaikka laskun tarkastaja tekisi tiliöinnin, ostoreskontra joutuu tarkastamaan tiliöintejä jälkikäteen ainakin pistokoemaisesti, mikä aiheuttaa tuplatyötä.

2. Ostolaskujen tiliöintejä on mahdollista automatisoida toistuvien laskujen ja vakiotoimittajien osalta. Tämä kannattaa tehdä järjestelmään keskitetysti reskontrassa, jolloin automatisoituja laskuja ei tarvitse tiliöidä ollenkaan. Reskontrassa myös tiliöidään laskuja jatkuvasti, kun taas henkilö, joka tarkastaa ja tiliöi laskuja harvoin, joutuu joka kerta kertaamaan ohjelman käytön ja mahdolliset tiliöintitunnisteet, jolloin tiliöinnin tekeminen on tehottomampaa. Ostolaskujen kierto nopeutuukin yleensä, kun tiliöntien tekeminen siirretään keskitetyksi toiminnoksi.

3. Reskontran tehdessä tiliöinnit keskitetysti, varmistetaan, että tilikartan tilien käyttö on samanlaista eri laskuilla.

4. Kun laskut tiliöidään keskitetysti valmiiksi ennen hyväksyntäkiertoa, tiliöintitietoja voidaan hyödyntää automaattisessa jaksotuksessa, kun kirjanpitoon pitää jaksottaa kauden katkossa edelleen hyväksyntäkierrossa olevat kaudelle kuuluvat laskut.

2.3.3 Kierrätys ja hyväksyntä

Koska kirjanpitolaissa ei ole määräyksiä laskujen hyväksymismenettelystä, yritykset saavat itse vapaasti päättää omista sisäisistä käytännöissään, miten ostolaskut ja -tositteet asiatarkastetaan ja hyväksytään. Usein yrityksillä on käytössään kaksipuolainen menettely, jossa laskun tarkastaa ensin palvelun tai tavaran ostaja tai tilaaja ja sen jälkeen lasku menee hyväksyntään toiselle henkilölle, esimerkiksi ostajan tai tilaajan esimiehelle. Esimerkiksi sopimukseen perustuvien toistuvien laskujen hyväksyntä voidaan myös automatisoida, jolloin järjestelmä tunnistaa laskun esimerkiksi toimittajatiedon ja sopimusnumeron perusteella ja mikäli lasku täsmää annettuihin ehtoihin, niin järjestelmä tiliöi ja hyväksyy sen automaattisesti. Tällöin lasku on valmis maksatukseen ilman manuaalista käsittelyä. Jos lasku ei jostain syystä täsmää automaation ehtoihin, järjestelmä ei käsittele sitä automaattisesti, vaan se menee manuaaliseen käsittelyyn. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 106 - 107.)

Laskun asiatarkastuksessa otetaan kantaa siihen, kuuluuko lasku yritykselle ja vastaako laskun sisältö toimitettua tai ostettua palvelua tai tuotetta. Laskun sisältöä verrataan tilaus-tietoihin, jos on kyse tilatusta palvelusta tai tuotteesta. Saapuneen tavaran tai vastaanotetun palvelun hinnan, laadun ja määrän on täsmättävä siihen, mitä tilausvaiheessa on sovittu. Virheellisestä laskusta on tehtävä reklamaatio. Valmiiksi tiliöidyn laskun asiatarkastaja voi myös ottaa kantaa tiliöinnin oikeellisuuteen ja tarvittaessa lisätä mahdollisia seuranta-kohteita esimerkiksi kustannuspaikkoja tai projekteja. (Koivumäki & Lindfors 2012, 78.)

Kun asiatarkestus on tehty ja varmistettu, että laskun tiedot ovat oikein, lasku siirretään hyväksyjälle. Hyväksyjän on voitava luottaa siihen, että asiatarkestaja on tutkinut laskun oikeellisuuden. Laskun hyväksymisellä varmistetaan, että asiatarkestuksessa ei tapahdu virheitä. Kaksiportainen hyväksymiskierto on myös osa yrityksen sisäistä valvontaa. (Koivumäki & Lindfors 2012, 79.)

Kaarlejärven ja Salmisen (2018, 108 - 109) mukaan laskujen käsittelyn tehokkuudella on merkitystä koko organisaation tehokkuuteen, koska suurin osa organisaation henkilöistä tarkastaa tai hyväksyy ostolaskuja. Heidän mukaansa loppukäyttäjän eli tarkastajan tai hyväksyjän työtä voidaan tehostaa

- valitsemalla käyttäjystävällinen ohjelma, jolla laskut voidaan käsitellä mobiililaitteella ajasta ja paikasta riippumatta
- minimoimalla käsiteltävien laskujen määrä
 - automatisoimalla tilauksiin liittyvien laskujen hyväksyntä, jos lasku täsmää tilaukseen ja vastaanottoon
 - automatisoimalla sopimukseen perustuvien laskujen hyväksyntä, jos lasku täsmää sopimukseen
 - kierrättämällä vain sellaiset laskut, jotka tarvitsevat hyväksynnän ennen maksua
 - käsittelemällä pienostot matkalaskuprosessissa
 - välttämällä laskujen hyväksynnän jakamista usealle henkilölle
- mahdollistamalla hyväksyjälle helppo näkymä saman toimittajan tai aiheen edellisiin laskuihin
- antamalla tiliöinnin tekeminen taloushallinnolle, jolloin *hyväksyjä vain hyväksyy, että lasku kuuluu yrityksen maksettavaksi.*

2.3.4 Ostolaskujen maksatus

Kun hyväksyjä hyväksyy laskun, hän hyväksyy yleensä samalla myös sen maksamisen. Tällöin hyväksytyt laskut voidaan maksaa automaattisesti. Nykyisin maksuehdoissa on harvemmin enää käteisalennuksia, mutta jos joistakin laskuista on mahdollista saada alennusta, niin sellaiset laskut kannattaa aina maksaa ajoissa. (Koivumäki & Lindfors 2012, 86.)

Kaarlejärvi ja Salminen (2018, 109) ovat sitä mieltä, että uloslähteviä maksuja tehdään monessa yrityksessä turhaan päivittäin. Heidän mukaansa maksamalla laskuja vain 1 – 2 kertaa viikossa, säästyy työaika ja kassanhallinta helpottuu. Ostolaskujen nopealla kierrättämisellä helpotetaan siirtymistä harvempiin maksukertoihin, koska usein tehtävät maksut johtuvat monesti siitä, että on saatava nopeasti maksuun lasku, jonka asiatarkastus tai hyväksyntä on viivästynyt niin, että lasku on ehtinyt erääntyä.

3 Ostolaskuautomaation sovelluksia

3.1 Tekoäly, koneoppiminen ja ohjelmistorobotiikka

Ostolaskujen käsittelyyn tarkoitettuja ohjelmia tarjoavat nykyisin monet yritykset. Nämä ohjelmat pohjautuvat tekoälyyn, koneoppimiseen tai ohjelmistorobotiikkaan.

Tekoälyllä tarkoitetaan koneen kykyä käyttää sellaisia taitoja, jotka on perinteisesti liitetty ihmisen älyyn. Näitä ovat esimerkiksi päättely, oppiminen ja suunnittelu. Tekoälyä käyttämällä tekniset järjestelmät pystyvät havainnoimaan ympäristöään, käsittelemään tekemiään havaintoja ja ratkaisemaan ongelmia tietyn päämäärän saavuttamiseksi. Tietokone vastaanottaa sen omien tunnistimien keräämät tiedot, käsittelee tiedot ja vastaa niihin. (Euroopan parlamentti 2023.)

Koneoppiminen on yksi tekoälyn osa-alueista. Siinä ohjelmistolla ei ole määritettyjä sääntöjä kaikkia tilanteita varten, vaan oppiminen tapahtuu pohjatiedon ja käyttäjän toimien perusteella. Ohjelmisto tutkii esimerkiksi, miten ostolaskut on aiemmin käsitelty ja kuka ne on asiatarkastanut sekä tekee aiempien laskujen perusteella oletuskirjaukset ja siirtää laskut asiatarkastukseen ja hyväksyntään. Ohjelmisto oppii lisää aina, kun käyttäjä korjaa ohjelmiston tekemiä virheellisiä oletuksia. (Fredman 2017.)

Ohjelmistorobotti toimii samoin kuin tavallinen työntekijä, mutta digiversiona. Robotille opetetaan tehtävät yksityiskohtaisesti ja se suorittaa niitä haluttuina aikoina ympäri vuorokauden. Ohjelmistorobotti pystyy käyttämään kaikkia samoja ohjelmia kuin ihminenkin eli se voi esimerkiksi lähettää ja vastaanottaa sähköposteja ja kopioida tietoja Excel-tiedostoista järjestelmään. Ohjelmistorobotiikka sopii erityisen hyvin tilanteisiin, joissa prosessit sisältävät rutiininomaisia, manuaalisia työvaiheita, jotka toistuvat samanlaisina loogisesti määritettyjen sääntöjen mukaan ja joissa tapahtumia on paljon tai työkuorma jakautuu epätasaisesti eri aikoina. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 53 – 54.)

3.2 FabricAI

Kun ostolaskujen käsittelyn tehostamista alettiin tutkia Efetta Oy:ssä, yhteyttä otettiin kahden mahdolliseen yhteistyökumppaniin. Toinen näistä oli tekoälyä hyödyntävä FabricAI ja sen itseohjautuva ostolaskuautomaatio, toinen myöhemmin esiteltävä Netvisor Flow. FabricAI-ohjelmaa Efetalle esitteli FabricAI:n Sales Manager Rasmus Kanervisto ja käyttökokeilussa mukana oli yrityksen Chief Experience Officer Kaarle Putti.

FabricAI:n mukaan tekoälyn vahvuuksia ovat nopeus, väsymättömyys, tehokkuus, edullisuus, nopea käyttöönotto, sen kyky analysoida massiivisia määriä relevanttia dataa ja sen

kyky oppia kirjanpitäjän kädenjälki ja asiakasyrityksen tilikartta itsenäisesti. Heikkouksia ovat puolestaan kykenemättömyys tehdä luovuutta vaativia päätöksiä ja tehokkaan toiminnan vaatima suuri datan määrä.

FabricAI:n (2022) palvelun käyttöohjeessa kerrotaan, että palvelun tarkoitus on vähentää ostolaskujen käsittelyyn kuluva aikaa ja vapauttaa työaikaa muihin tehtäviin. Ohjelman tekoäly ennustaa laskuille kirjanpidon tilejä ja alv-statusta. Lisäksi tekoäly voidaan kouluttaa yrityskohtaisesti ennustamaan myös niin kutsuttuja dimensioita eli yhtiön sisäisiä laskenta-kohteita kuten kustannuspaikkoja, kaupunkoja, projekteja ja niin edelleen. FabricAI:n mukaan tekoälystä tulee korvaamaton kollega, joka auttaa nopeuttamaan ostolaskujen käsittelyyn liittyvää manuaalista työtä, kun tekoäly on oppinut toimimaan oikein asiakasyrityksen kanssa ja laskujen käsittelijä oppii luottamaan tekoälyyn.

Itseohjautuvan ostolaskuautomaation avulla sen lisäksi, että kirjanpitäjälle jää enemmän aikaa muihin tehtäviin, myös varmuus oikein tekemisestä kasvaa ja virheiden välttämiseksi tulee helpompaa. Itseohjautuvassa ostolaskuautomaatiossa tekoäly opettelee kirjanpitäjän työskentelyn pohjalta tunnistamaan ne laskut, joihin ei tarvitse tehdä muutoksia. Oppimisen jälkeen tekoäly käsittelee tällaiset rutiininomaiset ostolaskut kirjanpitoon ihmisen puolesta. (FabricAI 2022.)

FabricAI:n osalta kustannuksille ei saatu julkaisulupaa, koska heillä on menossa hinnoittelumallin muutos ja tämänhetkinen hinnoittelu ei päde enää kuukauden tai kahden päästä (Kanervisto 2023).

3.2.1 Itseohjautuvan ostolaskuautomaation toimintaperiaate

Ensimmäisessä vaiheessa automaatio alkaa käsittelemään ostolaskuja yrityskohtaisesti opittujen sääntöjen mukaan. Näitä sääntöjä ohjelma hakee esimerkiksi kirjanpidon aiemmin suljetuilta kausilta ja Netvisorin tehdyistä automaatiösäännöistä. Lopputuloksen kirjanpitäjä näkee FabricAI-portaalissa. Toisessa vaiheessa kirjanpitäjä varmistaa sääntöjen toimivuuden tarkistamalla portaalissa tekoälyn asettamat ennusteet ja korjaa mahdolliset virheet. Kun kirjanpitäjä sitten sulkee kauden ja samalla varmistaa tietojen olevan ajan tasalla, tekoäly tekee sen perusteella päivityksen yrityskohtaisille säännöille. Jatkossa automaatio käsittelee varmat ja samanlaisina toistuvat ostolaskut kirjanpitäjän puolesta ja näin kirjanpitäjälle jää vähemmän laskuja, jotka hänen pitää kuitata portaalissa. (FabricAI 2022.)

FabricAI:n (2022) palvelun käyttöohjeen mukaan itseohjautuva automaatio työskentelee käyttöönoton jälkeen kirjanpitäjän apurina, jolle kirjanpitäjä voi ulkoistaa rutiininomaisten ostolaskujen käsittelyn. Huomiota vaativat ostolaskut kirjanpitäjä käsittelee edelleen portaalissa. FabricAI lupaa, että kolmen kuukauden kuluessa vähintään 20 % asiakasyrityksen

rutiinilaskuista siirtyy automaattisesti kirjanpitoon. Lupauksen toteutumisen edellytys on kuitenkin, että asiakasyritykselle tulee kuukaudessa yli 20 ostolaskua, kaikki laskuaineisto on sähköistä, käyttöönotto tapahtuu FabricAI:n käyttöönottoprosessin mukaisesti ja ostolaskujen käsittely tapahtuu FabricAI-portaalissa standardiprosessin mukaisesti.

3.2.2 Laadunvarmistus

Vaikka tekoäly tekeekin osan työstä, ihminen kontrolloii tilannetta. Automaatiota on valvottava erityisesti alkuvaiheessa. Automaation laatu varmistetaan seuraavilla tavoilla: varmuusrajat, automaation satunnaisotokset, kirjanpitoraportit ja tarvittaessa tehtävä itseohjautuvan automaation väliaikainen sammutus tai tietyn toimittajan esto. Varmusrajoissa automaattinen käsittely vaatii, että samanlaisia laskuja on käsitelty aikaisemmin, laskun loppusumma on enintään 2 000 euroa ja tekoälyn varmuus vähintään 80 %. Näitä varmuusrajoja on mahdollista muokata. Jos edellä mainitut ehdot eivät täyty, niin lasku ohjataan kirjanpitäjän tarkastettavaksi. Laskua ei myöskään käsitellä automaattisesti, jos automaatio on epävarma ennusteesta. (FabricAI 2022.)

Satunnaisotoksiksi otetaan FabricAI:n (2022) palvelun käyttöohjeen mukaan noin 5-10 % laskuista. Nämä ohjataan kirjanpitäjän tarkastettaviksi. Kyseiset laskut näkyvät FabricAI-portaalissa muiden laskujen seassa. Näin varmistutaan sääntöjen toiminnasta ja paikkansapitävyydestä. Aina kuun alussa automaation toiminnasta lähetetään päättäjälle kuukausiraportti, joka sisältää esimerkiksi analytiikkaa tekoälyn toiminnasta ja käytön laajuudesta sekä tiedon jokaisesta automaattisesti käsitellystä laskurivistä, annetuista ennusteista ja niiden varmuuksista. Käyttöohjeessa painotetaan, että varsinkin automaation käynnistysvaiheessa raportin kuukausittainen läpikäynti on tärkeää. Kaikkia automaattisesti käsiteltyjä laskuja voi myös tarkastella FabricAI-portaalissa. Jos käyttäjä huomaa virheen tai haluaa muuttaa automaatiolle opetettuja käytäntöjä, itseohjautuvan automaation voi kytkeä pois päältä tai asettaa tietyn toimittajan laskut kielletyiksi, jolloin niitä ei käsitellä automaattisesti.

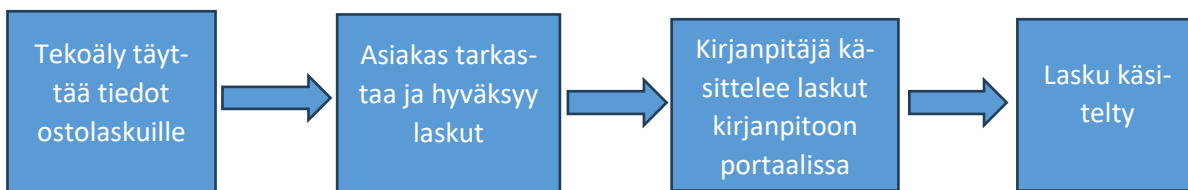
3.2.3 FabricAI ja Netvisor

FabricAI:n itseohjautuva automaatio toimii Netvisorissa rajapinnan yli, joten rajapinnan ottaminen käyttöön on edellytys itseohjautuvalle automaatiolle. Netvisorissa rajapinta sisältyy Premium- ja Professional-tilauksiin. Itseohjautuvan automaation edellytyksenä on myös, että laskuaineisto on sähköistä ja toiminnassa noudatetaan FabricAI ostolaskuprosessia ja suosituksia ja asiakasyrityksen laskut käsitellään FabricAI-portaalissa. (FabricAI 2022.)

FabricAI:n käyttöönotossa on päätettävä, millä prosessilla laskut käsitellään eli milloin lasku nousee portaaliiin kirjanpitäjän tai reskontra-asiantuntijan käsiteltäväksi ja mitä kukakin

tekee prosessissa ja missä järjestyksessä. Netvisor-ohjelman kanssa käytettäväksi FabricAI tarjoaa tällä hetkellä (elokuu 2023) kahta erilaista prosessia: standardiprosessia ja vaihtoehtoista prosessia. FabricAilla on olemassa myös vaihtoehtoinen prosessi kierrolle, mutta se ei ole vielä tällä hetkellä käytettävissä Netvisor-ohjelman kanssa. (FabricAI 2023.)

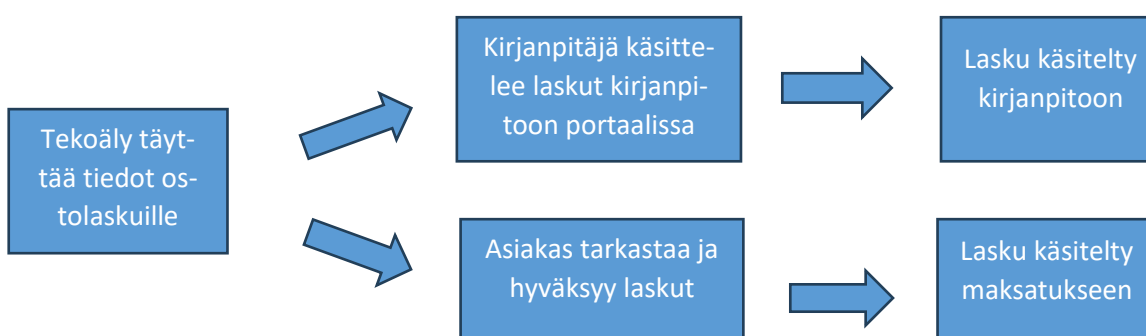
Standardiprosessi on FabricAI:n (2023) mukaan suosituin ja suoraviivaisin tapa käsitellä ostolaskut. Siinä laskut käsitellään kirjanpitoon FabricAI-portaalissa asiakkaan hyväksynnän jälkeen. Standardiprosessi on kuvattu prosessikaaviona kuviossa 3.



Kuvio 3. FabricAI:n standardiprosessi

Standardiprosessi sopii varsinkin tilanteisiin, joissa laskut kiertävät aina yhden kierrätysryhmän kautta tai tilanteisiin, joissa asiakas tekee osan ja kirjanpitäjä osan eli asiakas voi antaa esimerkiksi kommentteja tai lisätietoja laskuille tai tiliöidä tai dimensioida osan laskuista (FabricAI 2023).

Vaihtoehtoisessa prosessissa laskut voi FabricAI:n (2023) mukaan käsitellä FabricAI-portaalista kirjanpitoon missä vaiheessa vain, koska vaihtoehtoisen prosessin toiminta ei ole riippuvainen laskujen kierrosta. Vaihtoehtoinen prosessi on kuvattu prosessikaaviona kuviossa 4.



Kuvio 4. FabricAI:n vaihtoehtoinen prosessi

Vaihtoehtoinen prosessi soveltuu tilanteisiin, joissa laskut kiertävät aina yhden kierrätysryhmän kautta. Netvisorissa laskut on mahdollista lähettää kiertoan joko ennen FabricAI-portaalissa käsittelyä tai sen jälkeen. Lisäksi vaihtoehtoinen prosessi soveltuu käytettäväksi tilanteissa, joissa asiakas ei ota kantaa tiliöinteihin tai lisää kommentteja, mutta joissa asiakas voi dimensioida laskut puhtaasti itse. (FabricAI 2023.)

3.3 Netvisor Flow

Toiseksi mahdolliseksi yhteistyökumppaniksi ostolaskujen käsittelyn tehostamisessa valittiin Visma Solutions Oy:n (jatkossa Visma) oma Netvisor Flow -ohjelma. Visman (2023) mukaan se on visuaalinen automaatioalusta, jonka avulla voi rakentaa automaattisia prosesseja kokonaisille yritysryhmille. Sen avulla voi yhdistää tekoälyä ja automaatioääntöjä, joita voi tehdä massoitain, yksittäisille asiakkaille tai yksittäisille toimittajille. Netvisor Flow -ohjelmaa Eftelle esittelivät Visma Solutions Oy:n Key Account Managerit Jenni Saastamoinen ja Nelli Väätäinen.

Netvisor Flow on kehitetty yhdessä tilitoimistojen kanssa. Siinä hyödynnetään Accode Oy:n kehittämää automaatioalustaa. (Rumpu 2021.)

3.3.1 Yleistä

Netvisor Flow on tilitoimistojen työkalu, jonka avulla toimistot voivat automatisoida kokonaisia prosesseja. Ohjelman tavoite on automatisoida tilitoimiston kaikki laskut, ei yksittäisiä laskuja. Ohjelman avulla tilitoimisto voi käsitellä esimerkiksi kaikkien asiakkaiden puhelinlaskut automaattisesti yhtenä massana. Netvisor Flow:ssa massasäännöt luodaan kerran, jonka jälkeen ne ovat valmiina nykyisten asiakkaiden lisäksi myös uusille asiakkaille, joille luodaan jatkossa vain asiakaskohtaisia poikkeussääntöjä. Kun ohjelmistossa käsitellään koko tilitoimiston laskumassaa, nähdään mitkä laskuista ovat menneet läpi täysin automaattisesti ja mille laskuille on täytynyt tehdä toimenpiteitä. (Rumpu 2021.)

Ohjelmassa massasäännöt tehdään esimerkiksi tiliointitileille, arvonlisäverokäsittelylle, jaksoitukselle tai laskentakohteille, ei tietyille asiakkaalle. Ohjelmaan voi tehdä myös esimerkiksi sellaisen säännön, että ohjelmasta lähtee kirjanpitäjälle sähköpostia, jos laskussa on väärin käännteinen arvonlisävero. Ohjelma osaa myös tarkastaa arvonlisäveroprosentin verkkolaskusta, mutta ei skannauspalveluun tulleesta laskusta. (Saastamoinen & Väätäinen 2023.)

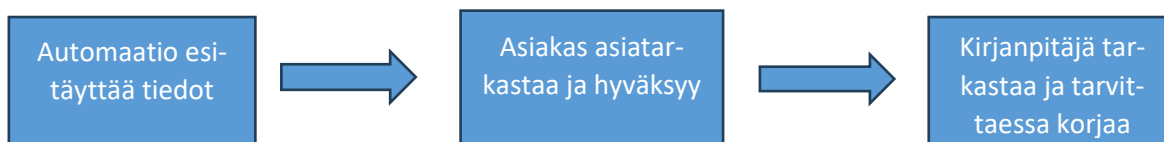
Rummun (2021) mukaan Joakim Kyllönen, joka on toinen Accode Oy:n perustajista, on todennut ohjelman idean olevan, että kirjanpitäjä ei puutu automaation käsittelemiin laskuihin ollenkaan. Nämä laskut määritellään tilitoimistotasolla harkitusti ja hallitusti. Automaation johtaminen tapahtuu tilitoimistotasolla, jolloin automaation kehittäminen keskitetään henkilölle, joka pystyy käyttämään siihen runsaasti aikaa. Tämä keskittäminen johtaa yksinkertaisempaan, yhtenäisempään ja parempaan automaatioon ja sen avulla saadaan täysi näkyvyys tilitoimiston kaikkien asiakkaiden ostolaskumassaan ja sen automaatioon.

Saatujen tietojen avulla automaation kehitystä pystytään kohdentamaan niihin asiakkaisiin, toimittajiin ja työvaiheisiin, jotka tuottavat eniten manuaalista työtä.

3.3.2 Toiminta

Netvisor Flow -ohjelmassa on automaatioalusta, jota räätälöidään sitä käyttävälle yritykselle yrityksen tarpeiden mukaan. Visma suosittelee, että kehitystyön tekee yrityksessä yksi tehtävään valittu työntekijä, joka on saanut opastuksen työhön Visman työntekijöiltä. Visman mukaan on parempi, että yksi henkilö kehittää automaatiota 50 % ajasta kuin että 20 kirjanpitäjää kehittäisi automaatiota 5 % ajasta. Tällöin kaikki automaatio on yhdessä paikassa ja käytössä on keskitetty automaation osaaminen, mikä mahdollistaa myös selkeät automaation kehityksen mittarit. (Saastamoinen & Väättänen 2023.)

Saastamoisen ja Väättäisen (2023) mukaan Netvisor Flow -ohjelma ottaa laskujen tilioinnissa huomioon Netvisor-ohjelmaan tehdyt automaatioasäännöt. Ohjelma osaa myös lukea skannattua aineistoa. Netvisoriin mahdollisesti tehtyjä kiertolistoja ohjelma ei pysty hyödyntämään, joten mahdolliset kiertolistat on tehtävä ohjelmaan erikseen. Kun Netvisor Flow otetaan käyttöön, kirjanpitäjä joutuu aluksi tarkastamaan ohjelman tekemät tilioinnit. Netvisor Flow:ssa laskut menevät esitäytön jälkeen asiakkaalle asiatarkatukseen ja hyväksyttäväksi ja vasta sen jälkeen kirjanpitäjälle tarkistettaviksi. Silloin prosessi on kuvion 5 mukainen.



Kuvio 5. Ostolaskuprosessi Netvisor Flow -ohjelmassa

Kun Netvisor Flow on oppinut käsittelemään ostolaskuja, se tunnistaa itse laskut, jotka siirtyvät automaattiseen käsittelyyn tai manuaalikäsittelemään. Ohjelmaan on mahdollista myös lisätä rajauksia, jotka vaikuttavat siihen, kumpaan käsittelyyn laskut siirtyvät. Voidaan esimerkiksi rajata, että järjestelmässä luodut laskut siirtyvät aina manuaalikäsittelemään. Rajauksia voidaan tehdä muihinkin laskun käsittelyä koskeviin kohtiin. Rajauksella voidaan esimerkiksi poistaa kaikki nollassummaiset rivit. (Saastamoinen & Väättänen 2023.)

Netvisor Flow -ohjelman automaatio tekee laskuille ylimmän rivin selitteen alkuun merkinnät sen mukaan, mihin laskun osa-alueeseen pitää vielä puuttua. Näitä merkintöjä on useita erilaisia. Esimerkiksi T-kirjain rivin alussa tarkoittaa, että rivien tilit pitää tarkastaa; L-kirjain tarkoittaa, että rivien laskentakohteet pitää tarkastaa ja P-kirjain tarkoittaa, että lasku on

jollain tavalla poikkeus. Se voi olla esimerkiksi toimittajan ensimmäinen lasku tai hyvitys-lasku. OK-merkintä rivin alussa tarkoittaa, että laskua ei automaation mielestä tarvitse tarkastaa. Jos laskun käsittelyn varmuus on ohjelman mielestä alle 50 %, oletusautomaatio ei tee laskulle mitään. (Saastamoinen & Väättänen 2023.)

Saastamoinen ja Väättänen (2023) kertoivat, että ohjelman käyttäjillä on käytössään myös *dashboard*, josta saa mittarit esimerkiksi toimittajittain jaoteltuna. Tiedoista käy ilmi muun muassa kuinka paljon jonkun toimittajan laskuja on pitänyt korjata, mitä laskuissa on korjattu ja myös jos laskuja ei ole tarvinnut korjata tai jos joitakin laskuja on muokattu hyväksynnän jälkeen.

3.3.3 Kustannukset

Netvisor Flow -palvelulla on kiinteä kuukausihinta, joka määräytyy käytössä olevien Netvisor-ympäristöjen määrän mukaan. Sen lisäksi jokaisesta automaatiolla käsitellystä ostolaskusta, josta päivitetään tietoja Netvisoriin, veloitetaan tietty hinta. Kappalehintaan vaikuttaa se, kuinka paljon laskuja kuukaudessa käsitellään. (Saastamoinen & Väättänen 2023.)

Saastamoisen ja Väättäisen (2023) mukaan kuukausihinta sisältää Accode-ympäristön, johon on mahdollista keskittää kaikki Netvisor-ympäristöjen automaatiot. Lisäksi hintaan sisältyy Accoden seuranta, raportointi ja simulaatiotoiminnallisuudet. Kuukausihinnat ovat

- 1-100 Netvisor-ympäristöä 49 euroa
- 101-250 Netvisor-ympäristöä 99 euroa
- 251-500 Netvisor-ympäristöä 149 euroa
- 501-2 500 Netvisor-ympäristöä 249 euroa.

Kuukausittain käsiteltyjen ostolaskujen hinnat on määritelty tiettyjen kiintiöiden mukaan. Jos laskuja käsitellään kuukaudessa esimerkiksi 1-500 kpl, niin kiintiön hinta on 109 euroa. Jos taas laskuja käsitellään 1 001-2 000 kappaletta, mikä on Efettan keskimääräinen ostolaskujen määrä kuukaudessa, niin kiintiön hinta on 399 euroa. Lisäksi hinnastossa todetaan, että kiintiön ylittävien ostolaskujen käsittely maksaa 0,22 euroa/kappale ja kiintiötä korotetaan automaattisesti aina, kun se muuttuu halvemmaksi kuin kappalehinnoittelu. Suurin kiintiö on 75 001-100 000 laskua kuukaudessa ja sen ylittävät ostolaskut maksavat 0,14 euroa/kappale. (Saastamoinen & Väättänen 2023.)

4 Ostolaskujen käsittely Netvisorissa

4.1 Haastattelut

Ostolaskujen käsittelyn nykytilanteen selvittämiseksi haastateltiin kahdeksan henkilöä, jotka käsittelevät ostolaskuja Efettassa. Kuusi heistä on kirjanpitäjiä ja kaksi on määräaikaista taloushallinnon harjoittelijoita. Toinen harjoittelijoista on työskennellyt Efettassa noin kuusi kuukautta ja toinen noin vuoden.

Haastattelut toteutettiin kesäkuussa 2023 etäyhteydellä Microsoft Teams -sovellusta käyttäen. Näin aikataulut oli mahdollista sovittaa yhteen huolimatta siitä, että haastatellut henkilöt työskentelevät eri puolilla Suomea. Haastattelut kestivät puolesta tunnista tuntiin ja niistä tehtiin huolelliset kirjalliset muistiinpanot.

Haastattelujen aikana katsottiin haastateltujen hoitamien yritysten ostolaskutietoja myös Oma Netvisorista. Tarkoituksena oli Oma Netvisorin sujuvampi arki -osion avulla selvittää, kuinka suuri osa yrityksille tulevista laskuista tulee verkkolaskuina tai skannattuina laskuina ja kuinka suuri osa laskuista syötetään käsin ohjelmaan. Valitettavasti tässä kävi ilmi Oma Netvisorin osalta, että sujuvampi arki osion päivämäärähaku ei toimi tutkittaessa Ostolaskut kanavittain -kohtaa vaan kyseisessä kohdassa näkyy kaikki yritykselle tulleet laskut siltä ajalta, kun yritys on ollut Netvisorissa. Tämän vuoksi laskujen siirtotavan analysointi jäi haastateltujen kysymysten varaan ja siitä ei saatu tässä vaiheessa tarkkoja lukemia.

Haastatelluille esitettyjen kysymysten lisäksi heillä oli mahdollisuus kommentoida vapaasti ostolaskujen käsittelyä Netvisorissa. Osa haastateltavista kommentoi myös eroja entisten ohjelmien ja Netvisorin välillä.

4.1.1 Efettan asiakkaiden ostolaskuprosessi

Haastattelun kolme ensimmäistä kysymystä koskivat ostolaskuprosessia. Haastatelluilta kysyttiin missä muodossa heidän hoitamilleen yrityksille tulee ostolaskuja, minkälainen ostolaskuprosessi heidän hoitamillaan yrityksillä on ja mitä manuaalisia työvaiheita prosessissa on.

Ostolaskujen muoto

Haastatteluista kävi ilmi, että suurin osa laskuista tulee Netvisorin verkkolaskuina. Lisäksi yrityksille tulee jonkun verran laskuja myös paperisina tai sähköposteina. Näiden määrä riippuu yrityksestä. Haastateltava numero 3 kommentoi, että hänen hoitamalleen yritykselle tulee paljon laskuja sähköpostilla, vähintään 1-2 kertaa viikoittain ja yhdessä sähköpostissa voi olla useampi lasku liitteenä. Haastateltava numero 5 oli myös huomannut, että

sähköpostilla tulee jonkun verran ulkomaan laskuja tai maksumuistutuksia tai laskuja, jotka ovat jostain syystä menneet suoraan asiakkaalle ja jotka asiakas sitten välittää haastateltavalle sähköpostilla.

Haastateltava numero 8 oli saanut kuulla pariltakin eri laskuttajalta, että maksumuistutukset lähetetään aina vain kirjeenä, ei ollenkaan verkkolaskuna. Tämä tuntuu hieman oudolta, kun ajattelee, että verkkolasku saapuu perille nopeammin ja myös varmemmin kuin tavallinen kirje. Tämä on kuitenkin asia, johon laskun saaja ei voi vaikuttaa, vaan muutoksen tulisi lähteä laskun lähettäjältä. Haastattelujen aikana Efettalla oli myös osalla asiakkaista käytössä vielä vanha ostolaskuohjelma Baswaren P2P, koska tästä ei ollut vielä sopimus päätynyt. Näiden asiakkaiden laskuista osa tuli vanhaan ohjelmaan, josta ne jouduttiin manuaalisesti siirtämään Netvisoriiin.

Asiakkaiden ostolaskuprosessit

Efettan asiakkailla on hyvin erilaisia ostolaskuprosesseja. Haastateltavan numero 6 yksi asiakas hoitaa kaiken ostolaskuihin liittyvän itse, myös laskujen tallentamisen Netvisoriiin. Haastateltava ainoastaan tarkastaa tiliöinnit ja tarvittaessa tekee niihin korjaukset ja laittaa valmiit laskut maksuun. Lisäksi muilla haastateltavilla on hoidossaan yrityksiä, joiden laskut vain laitetaan kiertoon niiden saavuttua Netvisoriiin tai kun Efettan työntekijä on ne tallentanut Netvisoriiin. Kun asiakasyrityksen työntekijät ovat tehneet laskuille tiliöinnit, asiatarkastuksen ja hyväksynnän, Efettan työntekijä laittaa laskut maksuun. Näitä yrityksiä on yhteensä viisi ja niitä hoitavat eri haastateltavat. Näissä yrityksissä yleensä laskujen asiatarkastaja hoitaa myös tiliöinnin. Osassa näissä haastateltava kuitenkin tekee satunnaisia tarkastuksia ja varmistaa, että tiliöinti on tehty oikein.

Haastateltavan numero 5 asiakkaan laskuja tiliöi myös kaksi muuta henkilöä. Tiliöinnin tekijä riippuu siitä, mitä yrityksen toimintaa lasku koskee. Laskuja tiliöivillä henkilöillä on sovittu työnjako niin, että kaksi muuta työntekijää aloittavat työskentelyn aamuisin tuntia aikaisemmin kuin haastateltava ja poimivat omat laskunsa käsittelyyn ennen kuin haastateltava aloittaa työnsä. Jotkut laskut ovat tosin haastateltavan mukaan sellaisia, että ne on avattava ja katsottava, mille toiminnalle laskut kuuluvat ja sen perusteella näkee kuka laskun käsittelee. Suurin osa asiakkaista on sellaisia, että Efettan työntekijä hoitaa laskujen tiliöinnit ja laittaa ne asiakkaille tarkastukseen ja hyväksyntään ja sen jälkeen laittaa laskut maksuun. Joidenkin asiakkaiden laskuille tai osalle laskuista Efettan työntekijät tekevät myös asiatarkastuksen.

Ostolaskujen manuaaliset työvaiheet

Manuaalisia työvaiheita ostolaskuprosessissa on haastateltavien mukaan useita. Haastateltava numero 1 mainitsi kauden vaihdon, joka pitää tehdä, jos laskun päivämäärä on eri kaudella kuin kirjauspäivä. Useat haastateltavat ilmoittivat myös tekevänsä laskujen kiertoon ja maksuun laiton manuaalisesti. Monet kertoivat tekevänsä tiliöinnin ainakin osittain tai jotkut jopa kokonaan manuaalisesti.

Haastateltava numero 3 tarkastaa asiakkaiden tekemät tiliöinnit manuaalisesti ja tarvittaessa korjaa asiakkaan tekemät tiliöintivirheet. Hänen mukaansa virheprosentti on iso ja entisessä ohjelmassa asiakkaalle ei tullut niin paljon virheitä. Haastateltava mainitsi huonoksi puoleksi myös sen, että Netvisorissa ei asiakkaalle saa tehtyä yhteissääntöjä tilanteessa, jossa esimerkiksi tietyille kustannuspaikoille kirjattaessa on käytettävä aina tiettyä toista laskentakohdetta (niin sanottu pakotesäätö). Entisessä ohjelmassa (Rondo) ei haastateltavan mukaan myöskään saanut laskua eteenpäin, jos tiliöinnistä puuttui esimerkiksi tili tai kustannuspaikka. Netvisorissa tällaista estettä ei ole, vaan laskun voi laittaa eteenpäin, vaikka jokin tieto puuttuisikin.

Yhteenveto

Kolmesta ensimmäisestä haastattelukysymyksestä on yhteenveto alla olevassa taulukossa 1. Taulukossa rastin vieressä oleva luku kertoo niiden asiakasyritysten lukumäärän, joilla on käytössä perusprosessista poikkeava ostolaskuprosessi. Perusprosessilla tarkoitetaan tässä prosessia, joka useimmilla asiakkailla on käytössä eli Efettan työntekijät tiliöivät laskut ja laittavat ne sen jälkeen asiakkaalle asiatarkastukseen ja hyväksyntään. Taulukossa olevat merkinnät H1-H8 tarkoittavat haastateltavia 1-8.

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
Ostolaskujen muoto								
Joskus sähköpostiin	x			x	x	x		x
Paljon sähköpostiin			x					
Ostolaskuprosessi								
Kiertoon laitto, valmiit laskut maksuun (asiakas hoitaa itse tiliöinnin)	x1		x1				x2	x1
Vain maksuun laitto (asiakas hoitaa muut)						x1		
Manuaaliset työvaiheet								
Kauden vaihto	x							x

Toimittajan perustaminen			x					x
Kiertoon laitto			x				x	
Maksuun laitto			x				x	x
Asiakkaan tekemien virheiden korjaus			x					
Tiliöinti				x	x	x	x	x
Kustannuspaikan tai muun tunnisteiden lisäys					x			x
Kuittien liittäminen laskulle				x	x			

Taulukko 1. Kolmen ensimmäisen haastattelukysymyksen yhteenveto

4.1.2 Laskujen tiliöinti

Haastattelujen kysymykset 4-12 koskivat laskujen tiliöintiä Netvisorissa. Tiliöinti on eniten aikaa vievä osa ostolaskuprosessia ja sen takia suurin osa haastattelukysymyksistä koski nimenomaan laskujen tiliöintiä ja sen yksityiskohtia. Tässä luvussa on raportoitu tiliöintikysymyksiin tulleet vastaukset aihealueittain.

Virheet

Laskujen manuaalisessa käsittelyssä tulee helposti myös virheitä. Haastatelluista kolme kertoi, että eniten virheitä tulee kirjauskauden kanssa, kun kirjauskausi jää jostain syystä vaihtamatta. Kolme haastateltavaa mainitsi myös, että joskus tulee sekaannuksia kustannuspaikkojen tai muiden yksilöintitietojen kanssa, jos niitä ei ole riittävän selvästi laskussa mainittu. Tarvittaessa laitetaan asiakkaalle sähköpostia ja kysytään lisätietoja tai laitetaan laskun kommenttikenttään merkintä, että asiakas tarkastaisi tiliöinnin ja tarvittaessa korjaisi kustannuspaikan tai muun yksilöintitiedon.

Haastateltava numero 5 sanoi, että virheet on yritetty minimoida, mutta eniten tulee laitettua lasku kiertoon väärille henkilöille. Haastateltava numero 6 oli huomannut, että hänellä jää joskus tiliöintiä tai automaattiasäntöä tehdessä kirjanpidon tili pois, jolloin Netvisor kirjaa laskun automaattisesti tilille 4000, joka on ensimmäinen ostojen ryhmään kuuluva tili.

Kuormittavuus, tiliöintisäännöt ja asiakaskortille tallennetut tiedot

Kun haastateltavilta kysyttiin, mikä työvaihe ostolaskuissa kuormittaa heitä eniten, niin kaksi vastasi, että heistä ostolaskuissa mikään vaihe ei kuormita. Heistä haastateltava numero 5 koki, että ostolaskut eivät kuormita, koska ne ovat työn helpoin osa. Hän ei ollut myöskään tehnyt laskuille tiliöintisääntöjä, koska ei mielestään osannut niitä tehdä. Hänelle tehtiinkin haastattelun yhteydessä yksi automaattiasäntö, jonka avulla tietyn laskuttajan laskujen

kirjauspäivä vaihtuu automaattisesti edellisen kuukauden viimeiseksi päiväksi. Tämän haastateltava koki hyväksi säännöksi ja totesi, että saman säännön hän pystyy nyt tekemään muillekin yrityksille, joiden laskuihin hän on aikaisemmin joutunut vaihtamaan kirjauspäivän manuaalisesti. Haastateltava numero 1 taas ei kokenut kuormitusta, koska hän on tehnyt paljon automaattiosääntöjä ja manuaalisesti tiliöitäviä laskuja on vain hyvin vähän. Hän kuitenkin tarkistaa myös kaikki automaattiosääntöjen tekemät tiliöinnit ennen laskujen kiertoa, koska ei luota sääntöihin.

Kaksi haastatelluista koki, että laskujen tiliöinti on heistä kuormittavin osa. Haastateltavat numero 4 ja 8 mainitsivat, että tiliöintisääntöjä ei ole tehty paljon, koska niitä ei pysty tekemään tai ei ole ehtinyt tehdä. Haastateltava numero 7 taas kertoi tehneensä tiliöintisääntöjä hyvin vähän, koska hänen hoitamillaan yrityksillä ei ole paljon toistuvia laskuja, joten säännöistä ei olisi hyötyä. Haastateltava numero 2 oli sitä mieltä, että ostolaskujen käsittelyn kuormittavin työvaihe on kustannuspaikkojen määrittely. Hän hoitaa välillä ostolaskujen tiliöintiä sijaisena ja niistä yrityksistä, joiden laskuja hän tiliöi, toisella on noin 50 eri kustannuspaikkaa ja toisella noin 20. Kustannuspaikkajaon kuormittavaksi mainitsivat myös vastaajat numero 6 ja 8. Heitä kuormitti myös yhden yrityksen osittaisen arvonlisäveron vähenys. Vastaajat tiliöivät molemmat saman asiakkaan laskuja ja asiakkaalla on hoidossaan useita kymmeniä kohteita, joiden alv-käsittely vaihtelee. Yritykselle, jonka laskuja molemmat tiliöivät, on tehty paljon automaattiosääntöjä, mutta laskuja tulee niin paljon, että myös manuaalisesti tiliöitävää jää paljon. Haastateltava numero 6 koki kuormittavaksi myös yhden asiakkaan kaksi erilaista liiketoimintaa ja niillä olevat erilaiset kustannuspaikat.

Haastateltavan numero 3 asiakas on yksi niistä, joille laskut laitetaan kiertoa ja asiakas hoitaa itse tiliöinnin. Tämä haastateltava koki kuormittavaksi tiliöintien tarkastamisen joutuessa siitä, että asiakas ei tee tiliöintejä säännöllisesti, vaan ison kasan kerrallaan, jolloin tarkastamistakin tulee paljon kerralla.

Netvisorissa ostolaskujen toimittajan asiakaskortille voi tallentaa valmiiksi kumppanikoodin, arvonlisäveroprosentin ja oletustilin tai -tilejä. Näistä haastateltavat olivat tallentaneet lähes kaikille toimittajille kumppanikoodin. Arvonlisäveroprosenttikin oli tallennettu lähes kaikille niille toimittajille, joille sen pystyy tallentamaan. Kaikille toimittajille sitä ei pysty tallentamaan, koska toimittaja voi toimittaa eri arvonlisäverokantojen alaista tavaraa tai palvelua. Oletustilejä haastateltavat olivat tallentaneet toimittajille vain vähän, koska monet toimittajat toimittavat eri tileille tiliöitävää tavaraa tai palvelua. Haastateltava numero 7 mainitsi, että oletustili tulee yleensä automaattisesti, kun ohjelmaa on käytetty yli kuusi kuukautta ja järjestelmä tunnistaa, mitä tiliä hän on aiemmin käyttänyt kyseiselle toimittajalle. Järjestelmän ehdottama tili pitää tietysti aina vielä tarkastaa.

Kustannuspaikat ja vyörytyssäännöt

Netvisorissa on mahdollista tehdä valmiita vyörytyssääntöjä, joiden avulla ostolaskujen summat saadaan jaettua eri kustannuspaikoille. Vyörytyssääntöihin pystyy kustannuspaikan lisäksi tallentamaan asiakaskohtaisesti eri tietoja, joita ovat esimerkiksi projektinnumero, kumppanikoodi ja vapaakoodi. Kaikki haastatellut joutuvat jakamaan laskuja eri kustannuspaikoille, mutta kaikki eivät ole tehneet vyörytyssääntöjä jakoja varten. Suurin osa oli tehnyt vyörytyssääntöjä, mutta haastateltava numero 5 kertoi, että hänellä ei ole käsiteltävänä sellaisia laskuja, joissa vyörytyssääntöjä voisi käyttää. Myöskään haastateltava numero 7 ei ollut tehnyt vyörytyssääntöjä, koska hänen mukaansa kustannuspaikkajaot menevät yleensä aina eri prosenttien mukaan, jolloin vyörytyssäännöistä ei ole hyötyä. Hän myös totesi, että vanhassa ohjelmassa (P2P) laskut sai helpommin jaettua eri kustannuspaikoille, koska siinä laskut pystyi jakamaan suoraan prosenttien mukaan ilman vyörytyssääntöjä. Hänen mielestään tämä toiminto olisi hyvä saada myös Netvisoriin.

Haastateltava numero 8 totesi tehneensä vyörytyssääntöjä myös sellaisille laskuille, joiden sisältämät summat vaihtelevat kustannuspaikkojen välillä. Näin hän saa vyörytyssäännön avulla helposti luotua oikean määrän tiliöintirivejä ja niille valmiiksi kustannuspaikan ja toimint numeron. Sen jälkeen on helppo vain vaihtaa kullekin riville tulevat summat, kun osa tiedoista on jo valmiina. Haastateltava numero 8 myös kaipasi vyörytyssääntöihin mahdollisuutta arvonlisäveroprosentin tallentamiseen.

Kertatiliöinti

Jos ostolaskussa on paljon rivejä, niin ne pystyy Netvisorissa yhdistämään niin, että ohjelma laskee kaikki saman arvonlisäverokannan rivit yhteen. Tämä toiminto on nimeltään kertatiliöinti. Haastatelluista kaksi kertoi käyttävänsä tätä toimintoa säännöllisesti, kaksi ei käytä ollenkaan, yksi käyttää joskus ja kaksi käyttää silloin, jos on tarvetta vyöryttää ostolaskun rivejä useammalle kustannuspaikalle. Haastateltava numero 8 kommentoi, että joskus on pakko kertatiliöidä laskurivit, kun Netvisor saattaa ehdottaa laskulle jopa 300 – 400 tiliöintiriviä. Tämä tapahtuu varsinkin koontilaskuissa, kun ohjelma lukee tiedot sekä koontisivulta että sivuilta, joiden tiedot on koottu koontisivulle. Haastateltava numero 1 ei käytä ollenkaan kertatiliöintiä, mutta hän poistaa tiliöintivaiheessa rivit, joiden summa on nolla.

Tietojen kopiointi ensimmäiseltä riviltä ja kaikkien rivien aktivointi

Netvisorissa pystyy myös kopiomaan eri tietoja ensimmäiseltä tiliöintiriviltä. Kopioimaan pystyy arvonlisäveroprosentin ja -tunnuksen, riviselitteen, oletustilin, urakkatiedot ja laskentakosteet. Kopiointi tapahtuu yksi kopiointikohde kerrallaan. Haastateltava numero 2 kertoi

Arvonlisäveroprosentti		x		x	x			x
Oletustili		x						
Tehdyt vyörytyssäännöt	x	x		x		x		x
Kertatiliöinnin käyttö		x			x	x		x
Kaikkien rivien kerralla aktivointi	x	x	x	x		x	x	x

Taulukko 2. Tiliöintiä koskevien kysymysten yhteenveto.

4.1.3 Laskujen asiatarkestus, kiertoön laitto ja maksaminen

Haastattelun kysymykset 13-16 käsittelivät laskujen asiatarkestusta, kiertoön laittoa ja maksamista. Haastatelluilta kysyttiin, tekevätkö he jonkun asiakkaan laskuille asiatarkestuksen ja jos tekevät, miten he käsittelevät kyseiset laskut. Haastatteluissa kysyttiin myös, ovatko haastatellut tehneet Netvisoriin valmiita kiertoilistoja, joista laskuille voi valita asiatarkestajan ja hyväksyjän kerralla. Heiltä kysyttiin myös, miten he toimivat laittaessaan laskuja maksuun.

Asiatarkestus ja kiertoön laitto

Asiatarkestusta koskevien kysymysten ajatuksena oli selvittää, tehdäänkö yksi vaihe kerrallaan, jolloin joutuu aina odottamaan hetken, kun ohjelma suorittaa vaiheen, vai tehdäänkö useampi vaihe kerrallaan, jolloin säästetään aikaa. Haastateltavista puolet eli neljä kertoivat tekevänsä asiatarkestuksia yhden tai useamman yrityksen laskuille. Heistä kaksi eli haastateltavat numero 4 ja 8 vastasivat tekevänsä tarkastuksen niin, että tekevät tallennuksen, tiliöinnin ja asiatarkestuksen kaikki yhdellä kertaa niihin laskuihin, jotka he sekä tiliöivät että asiatarkestavat. (Netvisorissa lasku pitää siis rivien tallennuksen jälkeen tiliöidä vielä erikseen ennen kiertoön laittoja.) Haastateltava numero 7 vastasi tallentavansa ensin tiedot, jonka jälkeen hän tekee tiliöinnin ja asiatarkestuksen yhtä aikaa. Haastateltava numero 6 kertoi tallentavansa rivit, asettavansa kierron ja tekevänsä sen jälkeen asiatarkestuksen. Kyseisessä yrityksessä on vain yksi kiertoilista, jossa haastateltava on itse asiatarkestajana ja hän asiatarkestaa yrityksen kaikki laskut. Valmiita kiertoilistoja, joista voi valita laskulle asiatarkestajan ja hyväksyjän samalla kertaa, olivat tehneet kaikki haastatellut.

Laskujen maksaminen

Laskujen maksuvaiheessa maksuun pantavat laskut voi valita joko yksitellen tai kaikki yhdellä kertaa. Mahdollisuutta valita kaikki maksuun pantavat laskut yhdellä kertaa käyttivät vain haastatellut numero 3 ja 8 ja heistäkin jälkimmäinen vain yhdellä asiakkaalla. Useimmat vastaajat laittoivat laskuja maksuun eräpäivien mukaan noin viikoksi eteenpäin.

Perusteluiksi yksitellen valinnalle ja vähän kerrassaan maksuun laittamiselle haastatellut ilmoittivat esimerkiksi laskuihin tulevat mahdolliset muutokset. Haastateltavalle numero 8 on käynyt myös niin, että lasku on juuri ehditty laittaa maksuun ja siihen on samana tai seuraavana päivänä tullut hyvityslasku. Joillakin vastaajilla myös asiakasyrityksen taloudellinen tilanne vaikutti siihen, miten ostolaskuja voi laittaa maksuun.

Yhteenveto

Haastattelujen kysymyksiin 13-16 saatujen vastausten yhteenveto on taulukossa 3. Taulukossa rastin vieressä oleva luku kertoo niiden asiakasyritysten lukumäärän, joille Efettan työntekijät tekevät myös ostolaskujen asiatarastuksen joko osittain tai kokonaan. Kaikki haastatellut olivat lisäksi tehneet laskuille valmiita kiertoilistoja.

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
Tekee asiatarastuksen								
Osalle laskuista						x1		x1
Kaikille laskuille				x1		x1	x1	
Jos tekee asiatarastuksen, miten toimii								
A. 1.Tallentaa 2.Tiliöi 3. Tarkastaa								
B. 1. Tallentaa 2. Tiliöi ja tarkastaa							x	
C. Tekee kaikki kolme kerralla				x				x
Tallentaa rivit, asettaa kierron ja tarkastaa						x		
Käyttää massavalintaa, kun laittaa laskuja maksuun			x					x1
Valitsee noin viikon laskut yksitellen	x	x		x	x	x	x	x

Taulukko 3. Kysymysten 13-16 vastausten yhteenveto.

4.1.4 Oma Netvisorin käyttö

Netvisor kertoo ohjesivuillaan Oma Netvisorin olevan *etusivu kirjanpitäjille, palkanlaskijoille, ostoreskontranhoidajille tai konsernin kirjanpitäjille omien vastattavien asiakkaidensa* tapahtumiin. Sen mukaan *toiminnon avulla tilitoimiston työ tehostuu ja laatu paranee, kun sekä avoimet tehtävät että automaation aste Netvisorissa tuodaan näkyville.* (Netvisor 2023.)

Oma Netvisoriin valitaan omat asiakasyritykset, jonka jälkeen niiden avonaiset tehtävät näkyvät, kun siirrytään Oma Netvisor -näkömään. Avonaisiin tehtäviin pystyy siirtymään suoraan Oma Netvisorista vaihtamalla välillä aktiivista yritystä.

Haastatelluista vain haastateltavat numero 4 ja 8 kertoivat käyttävänsä Oma Netvisorია joskus. Muut eivät Oma Netvisorია käytä. Haastateltava numero 1 kertoi tekevänsä työt aina samassa järjestyksessä eikä kokenut tarvitsevänsä Oma Netvisorია. Haastateltava numero 3 vastasi, että ei tarvitse Oma Netvisorია, koska hänellä on hoidossaan vain yksi yritys ja hän on muokannut yrityksen etusivun Netvisorissa sellaiseksi, että siitä löytyy kaikki oleellinen. Loput haastatellut kertoivat vaihtavansa Netvisorissa aktiivista yritystä ja katsovansa, mitä tehtäviä yrityksellä on avoinna.

4.2 Automatiikka

Netvisor-ohjelmaan on mahdollista tehdä automaattiosäätöjä usein toistuville laskuille. Tätä mahdollisuutta on Efettassa jonkun verran hyödynnetty usein toistuvien ja yksinkertaisten laskujen kohdalla. Esimerkiksi yhdellä asiakasyrityksellä on useita hoidettavia kiinteistöjä ja liikehuoneistoja ja näiden sähkö-, vesi- ja lämmityslaskuille on tehty mahdollisimman paljon tiliöintisäätöjä. Säätöjen tekeminen on kuitenkin aikaa vievää ja jokaiselle asiakasyritykselle pitää tehdä säännöt erikseen. Säätöjen tekemisessä pitää myös olla todella tarkkana. Jos esimerkiksi laittaa säätöön tiliöinnin vanhan laskun pohjalta ja vanhaan laskuun on tehty kertatiliointi, niin säätö ei toimi.

Netvisor myös tekee usein toistuville samankaltaisille laskuille ehdotuksia esimerkiksi kirjanpidon tileistä ja kustannuspaikoista. Laskun käsittelijä joutuu kuitenkin aina tarkastamaan ja mahdollisesti myös korjaamaan nämä ehdotukset ja vasta sen jälkeen hän pystyy tiliöimään laskun ja laittamaan sen kiertoon mahdollisille asiattarkastajille ja hyväksyjälle.

Automaattiosäännöt

Netvisorista koottiin tiedot neljän asiakkaan ostolaskuista tammi-kesäkuulta 2023 ja näiden asiakkaiden laskuille tehdyistä automaattiosäännöistä (tilanne viikolla 24/2023). Nämä asiakkaat ovat Efettan neljä suurinta asiakasta, jos mittarina käytetään ostolaskujen määrää. Yrityksille tulleiden ostolaskujen määrät ja automaattiosäätöjen määrät näkyvät alla olevassa taulukossa 4.

	Ostolaskujen määrä yhteensä tammi-kesäkuussa 2023	Ostolaskuja kuukaudessa (kuuden kuukauden keskiarvo)	Tehdyt automaattiosäännöt (tilanne viikolla 24/2023)
Yritys 1	2 203	367	103
Yritys 2	1 634	272	13

Yritys 3	1 225	204	3
Yritys 4	755	126	61

Taulukko 4. Efettan neljän suurimman asiakkaan ostolaskut ja automaatiösäännöt tammi-kesäkuussa 2023.

Taulukosta käy selkeästi ilmi, että automaatiösääntöjen määrä on vielä varsin alhaisella tasolla, varsinkin yrityksillä 2 ja 3. Osasyyn tähän löytyy haastatteluvastauksista. Yritystä numero 2 hoitaa haastateltava numero 5, joka koki, että hän ei osaa tehdä automaatiösääntöjä. Tämä pitääkin varmasti paikkansa, koska yritykselle tehdyistä 13 automaatiösäännöstä suurin osa ei toiminut. Sääntöjä tarkastellessa todettiin, että osa säännöistä oli tehty niin, että säännössä oleva mallilasku oli kertatiliöity, jolloin sääntö ei toimi. Muita virheitä säännöissä oli esimerkiksi tiliointitilin puuttuminen tai virheellinen nimike.

Yrityksen numero 3 ostolaskujen tiliointia hoitaa haastateltava numero 8, joka oli sitä mieltä, että laskuista suuri osa on sellaisia, joille sääntöjä ei pysty tekemään tai se on hyvin vaikeaa. Haastateltava numero 8 hoitaa osittain myös yrityksen numero 1 ostolaskujen tiliointia. Hän kokikin, että yrityksellä numero 1 on paljon sellaisia laskuja, joille on suhteellisen helppo tehdä automaatiösääntöjä ja siksi on ollut helpompi keskittyä niihin kuin yrityksen numero 3 sääntöihin, jotka vaativat enemmän työtä.

Yritykselle numero 4 on tehty paljon sääntöjä. Tätä yritystä hoitaa haastateltava numero 1, joka ilmoitti, että tarkistaa myös kaikki automaatiösääntöjen tiliöimät laskut, koska ei luota sääntöihin eli sääntöjen automaatiosta ei silloin saada täyttä hyötyä, vaikka niitä on paljon tehtykin.

5 Analyysi

5.1 Tiliöinti, laskujen kierto ja sisältö Netvisorissa

Netvisoria ei käytetä Efettassa vielä niin tehokkaasti kuin sitä voitaisiin käyttää. Yksi tehokkuutta vähentävä tekijä on haastatteluissa ilmi tullut seikka, että laskuja tulee vielä jonkin verran myös sähköpostin tai vanhan ohjelman kautta. Näiden laskujen lisääminen manuaalisesti Netvisoriiin vie aina aikaa. Netvisoriiin manuaalisesti tuotujen laskujen tiliöintiin eivät myöskään automaattiosäännöt toimi, vaan laskut on aina tiliöitävä manuaalisesti.

Netvisorin käyttämä verkkolaskuoperaattori Maventa tarjoaa asiakkailleen sähköpostilaskujen skannauspalvelua. Tämän palvelun käyttöä kannattaa tehostaa ja lähettää sähköpostissa tulleet laskut skannauspalveluun sen sijaan, että lisätään laskut itse Netvisoriiin.

Laskujen tiliöinti Netvisorissa ei ole myöskään niin tehokasta kuin se voisi olla. Tästä on esimerkkinä vyörytyssääntöjen käyttö. Kolme vastaajaa kahdeksasta ei ollut vielä tehnyt Netvisoriiin ollenkaan vyörytyssääntöjä, vaikka niillä laskun jakaminen eri kustannuspaikoille käy nopeasti ja helposti. Yksi vastaajista taas kertoi tekevänsä asiatarkastuksen niin, että tallentaa laskurivien tiedot, tiliöi laskun, asettaa laskulle kierron, jossa on itse asiatarkastajana ja sen jälkeen vasta tekee asiatarkastuksen. Sen sijaan tallennuksen, tiliöinnin ja asiatarkastuksen voisi kaikki tehdä yhdellä kertaa ja sen jälkeen lisätä laskulle vain hyväksyjän.

Jotkut haastateltavat joutuvat myös kyselemään laskujen kohteita kuten kustannuspaikkoja asiakasyritykseltä, koska niitä ei ole laskuihin merkitty riittävän selvästi. Näihin tiedusteluihin joutuu joskus odottamaan vastausta useita päiviä ja joskus joutuu jopa lähettämään kyselyn uudelleen vastauksen saadakseen. Tämä puute vaatii paljon työtä, että se saataisiin korjattua. Asiakkaita pitäisi informoida, että kun he tilaavat tai ostavat tuotetta tai palvelua, pitäisi laskuttajalle aina muistaa sanoa, että laskuun on lisättävä yksityiskohtaiset tiedot tiliöintiä varten ja jos tietoja ei siitä huolimatta lisätä laskuille, niin kirjanpitäjän tai ostolaskun käsittelijän pitäisi tehdä laskusta reklamaatio. Tällä tavalla laskut korjaantuisivat pikkuhiljaa sellaisiksi kuin niiden pitäisi olla.

5.2 Netvisorin automatiikka

Efettalle tulleen tuoreen Netvisor-raportin (2023) mukaan vuoden ensimmäisen kvartaalin aikana Netvisoriiin tuotiin käsin 8,6 % laskuista, toisen kvartaalin aikana osuus oli 6,0 % ja kolmannen kvartaalin aikana 3,3 %. Käsin tuotujen laskujen osuus on siis koko ajan pienentynyt ja tämä on positiivinen asia, koska se merkitsee, että manuaalinen työ on vähentynyt ja verkkolaskujen osuus kasvanut.

Samasta raportista käy ilmi, että automaatiolla käsiteltyjen laskujen osuus on ollut ensimmäisen kvartaalin aikana 17,3 %, toisen kvartaalin aikana 20,5 % ja kolmannen kvartaalin aikana jo 33,9 %. Tämä puolestaan kertoo siitä, että automaatiotäytäjä on tehty koko ajan lisää, mikä myös vähentää manuaalista työtä jatkossa, kun automaatio hoitaa laskujen tiliöinnin ja joillakin esimerkiksi kuukausittain toistuvilla laskuilla myös asiatarastuksen.

5.3 FabricAI:n koekäytön tulokset

FabricAI valittiin Efettan yhdeksi mahdolliseksi yhteistyökumppaniksi ja sen käyttöön ottoa alettiin selvittää keväällä 2023. Hyvin pian FabricAI tarjosi Efettalle mahdollisuutta saada ohjelma ilmaiseen koekäyttöön kolmelle yritykselle muutaman kuukauden ajaksi. Rajoituksena oli, että näissä kolmessa yrityksessä sai olla vain yksi kiertolista eli yksi asiatarastaja ja yksi hyväksyjä, mikä rajoitti yritysten valintaa hyvin paljon.

Kokeiluun valituille asiakkaille otettiin käyttöön FabricAI:n vaihtoehtoinen prosessi, jossa laskujen käsittely tapahtuu FabricAI-portaalissa heti laskun saavuttua. Lisäksi sovittiin, että laskut eivät lähde kiertoan ollenkaan FabricAI:n kautta vaan ne käydään laittamassa erikseen kiertoan Netvisorissa sen jälkeen, kun tiliointi on tapahtunut portaalissa. Jos laskut olisi laitettu kiertoan FabricAI:n kautta, niin ne olisivat menneet samanaikaisesti asiakkaille asiatarastukseen ja hyväksyntään, kuin ne tulivat tiliöitäviksi portaaliin. Tätä ei haluttu, koska aikaisemminkin on ollut käytössä järjestys, jossa laskut ensin tilioidaan ja sen jälkeen ne lähtevät asiakkaille asiatarastukseen ja hyväksyttäviksi.

Kiertolistan muodostaman rajoituksen takia kokeiluun ei voitu ottaa sellaisia asiakasyrityksiä, joille tulee eniten ostolaskuja. Kokeiluun mukaan otettujen yritysten ostolaskujen, Netvisorin tehtyjen automaatiotäytäjä, kustannuspaikkojen, kohteiden ja toimintomerkkien/vapaa-koodien määrät näkyvät taulukosta 5.

	Ostolaskuja yhteensä tammi-kesäkuussa 2023	Ostolaskuja kuukaudessa (kuukauden keskiarvo)	Tehdyt automaatiotäytäjä (tilanne viikolla 24/2023)	Yrityksen kustannuspaikkojen määrä	Kohteiden/toimintomerkkien/vapaa-koodien määrä
Yritys A	502	84	32	16	21
Yritys B	366	61	22	2	58
Yritys C	365	61	53	45	

Taulukko 5. FabricAI-kokeiluun mukaan otettujen yritysten ostolaskujen, kustannuspaikkojen, projektinumeroiden/kohteiden ja toimintonumeroiden/vapaakoodien määrä tammi-kesäkuussa 2023.

FabricAI oli Efettalla koekäytössä noin kolmen kuukauden ajan. Koejakson aikana koekäyttöön osallistuneiden yritysten laskut tiliöitiin pääsääntöisesti FabricAI-portaalissa. Laskut siirtyivät Netvisorista portaaliin automaattisesti, jonka jälkeen kirjanpitäjä tai ostolaskujen käsittelijä korjasi ohjelman ehdottamat virheelliset tiliöinnit ja merkitsi laskut valmiiksi tiliöidyiksi. Tämän jälkeen laskujen tiliöintitiedot siirtyivät Netvisoriin, jossa laskujen tila muuttui samalla esitiliöidyksi. Tiliöintitietojen siirtymistä Netvisoriin joutui välillä odottamaan vähän aikaa ja vasta sen jälkeen laskut sai laitettua kiertoon asiatarkastajalle ja hyväksyjälle.

FabricAI osasi ennustaa tiliöintitilit ostolaskuille melko hyvin, mutta dimensioiden eli kustannuspaikkojen, kohteiden, toimintonumeroiden ja vapaakoodien kanssa ohjelmalla oli selvästi vaikeuksia. Kokeilussa mukana olleilla yrityksillä näitä on keskimäärin 47 kappaletta/yritys, mikä on vähän verrattuna niihin asiakasyrityksiin, joilla on suurimmat ostolaskujen määrät. Eniten näitä dimensioita on ostolaskujen määrän mukaan katsottuna kolmanneksi suurimmalla yrityksellä, jolla on eri dimensioita yhteensä 141 kappaletta. Jos tekoäly ei osaa valita oikein 47 dimensiosta, niin vielä vaikeampaa sen on valita 141 dimensiosta.

Putti (2023) totesikin, että Efettan asiakkaat ovat tekoälyn näkökulmasta keskimääräistä hankalampia johtuen juuri suuresta dimensioiden määrästä. Portaalissa laskuja käsitelleet henkilöt totesivatkin, että ainakaan tällä hetkellä ohjelma ei tuo kaivattua lisätehoa Efettan ostolaskujen käsittelyyn.

5.4 Netvisor Flown teoreettinen analyysi

Netvisor Flow -ohjelmaa Efettassa ei ole koekäytetty, joten sen analysointi tapahtuu vain ohjelmasta saadun teorian pohjalta. Ohjelmasta saadun tiedon mukaan se on visuaalinen automaatioalusta, jonka avulla luodaan automaattisia prosesseja kokonaisille yritysrhmille ja sen tavoite on automatisoida tilitoimiston kaikki laskut, ei yksittäisiä laskuja.

Tässä onkin ohjelman ongelmakohta Efettan kannalta. Jos luodaan automaattisia prosesseja tilitoimiston kaikille laskuille, niin miten näissä massasäännöissä pystytään ottamaan huomioon erilaiset kustannuspaikat, kohteet, toimintonumerot ja vapaakoodit, joita Efettan asiakkailla on todella paljon tai miten ohjelmassa huomioidaan yhden asiakkaan eri kohteiden erilaiset arvonnäkökulman vähennysprosentit. Rumpu (2021) totesi, että kun massasäännöt on kerran tehty niin sen jälkeen tehdään jatkossa vain asiakaskohtaisia poikkeussääntöjä. Efettan kohdalla kysymys onkin, kuinka paljon näitä poikkeussääntöjä pitäisi tehdä ja kuinka paljon niiden tekemiseen menisi aikaa ja toimisivatko säännöt, kun esimerkiksi

projektinumerot ja urakatunnukset vaihtuvat koko ajan, kun projekteja ja urakoita valmistuu ja uusia alkaa.

Toinen ohjelman ongelma on, että se ei pysty hyödyntämään Netvisoriin jo tehtyjä kiertoilistoja. Tämä voi kuulostaa pieneltä asialta, mutta esimerkiksi yrityksellä, joka on Efettan asiakkaista toiseksi suurin ostolaskujen määrällä mitattuna, on ostolaskuilla yhteensä 48 asiatarkastajaa ja 7 hyväksyjää ja monet laskuista käyvät useammalla asiatarkastajalla ennen hyväksyjälle menoa. Näille kierroille on tehty Netvisoriin paljon valmiita kiertoilistoja ja niihin käytetty aika olisi hukkaan heitettyä, jos Netvisor Flow otettaisiin käyttöön ja työ jouduttaisiin tekemään uudelleen.

6 Yhteenveto ja pohdinta

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin, miten toimeksiantajayrityksen asiakkaiden ostolaskut saataisiin käsiteltyä mahdollisimman tehokkaasti. Työn tavoite oli kuvata ostolaskuprosessin nykytila, selvittää missä muodossa ostolaskut tulevat ja tutkia niiden käsittelyn sujuvuutta Netvisor-ohjelmalla ja hyödynnetäänkö Netvisorin automatiikkaa niin paljon kuin mahdollista. Tavoitteena oli myös selvittää miten toimeksiantajayrityksen ostolaskuprosessia tai tiliöintiprosessia voidaan kehittää esimerkiksi automaattiosäntöjä lisäämällä ja voidaanko käsittelyssä hyödyntää Netvisorin oman automatiikan lisäksi erillistä ohjelmistorobotiikka- tai tekoälyohjelmaa niin, että manuaalinen työ vähenee.

Opinnäytetyössä käytettiin tutkimusmenetelmänä laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Tutkimuksen empiirisen osan tutkimusaineisto kerättiin strukturoiduilla haastatteluilla ja omalla havainnoinnillani. Tietoa kerättiin myös Netvisorista ja palveluntarjoajayritysten ohjelmistorobotiikan ja tekoälyn asiantuntijoilta. Lisäksi tietolähteenä käytettiin aikaisempia tutkimuksia, artikkeleita, internetlähteitä ja kirjallisuutta.

Tämä opinnäytetyö oli myös case- eli tapaustutkimus, jonka tutkimuskohteena oli toimeksiantajayrityksen ostolaskuprosessi. Tutkimuksen tavoitteena oli löytää keinoja, joiden avulla toimeksiantajayrityksen ostolaskujen käsittelyä saataisiin tehostettua, ei löytää kaikkiin yrityksiin sopivia yleistyksiä.

Opinnäytetyön ensimmäisessä teoriaosuudessa kuvattiin ostolaskuprosessi ja sen eri vaiheet sisältäen ostolaskuprosessin määritelmän, eri ostolaskutyypit ja ostolaskujen käsittelyn kuvauksen vastaanotosta maksatukseen. Toisessa teoriaosuudessa kerrottiin perusteet tekoälystä, koneoppimisesta ja ohjelmistorobotiikasta ja kahden mahdollisen yhteistyökumppanin tarjoamista ohjelmistoista. Ohjelmistoista käytiin läpi niiden toimintaa ja kuvattiin minäkäläinen ostolaskuprosessi niissä on.

Opinnäytetyössä purettiin Efettan työntekijöiden haastattelut ostolaskujen käsittelyn nykytilanteen selvittämiseksi. Haastatteluilla oli kysymyksiin vastaamisen lisäksi mahdollisuus kommentoida vapaasti ostolaskujen käsittelyä Netvisorissa ja eroja entisen ohjelman ja Netvisorin välillä.

Opinnäytetyön analyysiosuudessa analysoitiin Netvisorin käyttöä ja ostolaskujen käsittelyyn tehtyjen automaattiosäntöjen määrää. Osuudessa analysoitiin myös kokemuksia kolmella yrityksellä koekäytössä olleesta tekoälyä hyödyntävästä FabricAI-ohjelmasta ja analysoitiin Netvisor Flown käyttöä teoreettisesti.

Tämän tutkimuksen ensimmäinen alatutkimuskysymys oli minkälainen Efettan ostolaskuprosessi on tällä hetkellä, missä muodossa laskut tulevat ja miten Netvisorin automatiikkaa hyödynnetään. Analyysiosuudessa esitelty Netvisor-raportti kertoo, että ostolaskuprosessi on kehittynyt parempaan suuntaan vuoden 2023 aikana ja Netvisoriin käsin lisättyjen laskujen osuus on pienentynyt. Netvisorin automatiikan hyödyntäminen on myös parantunut. Kolmannen kvartaalin aikana automaatiolla käsiteltiin 33,9 % laskuista. Ottaen huomioon, että ohjelma on otettu Efettassa käyttöön vasta vuonna 2022, kehitys on ollut todella hyvää.

Toisena alatutkimuskysymyksenä oli miten Efettan ostolaskuprosessia tai ostolaskujen tiliöintiprosessia voisi kehittää. Koko prosessia voi parhaiten kehittää lisäämällä edelleen verkkolaskujen määrää ja pienentämällä käsin tuotujen laskujen määrää. Tähän voi olla vaikea itse vaikuttaa, mutta suuri tekijä tässä on ollut vanhan ostolaskuohjelman Baswaren P2P sopimuksen päättyminen, mikä myös näkyy Netvisor-raportin prosenttiluvuissa. Jatkossa jos paperilaskujen määrää halutaan saada vielä pienemmäksi, se vaatii aktiivista tiedotustyötä niiden laskujen lähettäjien suuntaan, jotka vielä lähettävät paperilaskuja.

Tiliöintiprosessia voi parhaiten kehittää tekemällä vieläkin lisää automaatio sääntöjä. Tämä vaatii aikaa ja selkeästi myös opastusta niille henkilöille, jotka eivät osaa sääntöjä tehdä tai eivät jostain syystä uskalla kokeilla niiden tekemistä.

Kolmantena alatutkimuskysymyksenä oli miten ohjelmistorobotiikasta tai tekoälystä voisi olla apua tehokkuuden ja automatiikan lisäämiseksi niin, että manuaalinen työ vähenee. FabricAI-ohjelman koekäyttö osoitti, että tekoälyn näkökulmasta ongelmana on Efettan asiakkaiden suuri dimensioiden eli kustannuspaikkojen, kohteiden, toimintumeroiden ja vapaakoodien määrä. Vaikka ohjelma selvisi melko hyvin tiliöintitilien ennustamisesta, sen käytöstä ei ole suurta hyötyä manuaalisen työn vähentämisessä, koska dimensiot joudutaan kuitenkin lisäämään laskuille manuaalisesti.

Tämän opinnäytetyön päätutkimuskysymys oli, miten Efettan asiakkaiden ostolaskut saataisiin käsiteltyä mahdollisimman tehokkaasti. Tämä tutkimus osoitti, että tällä hetkellä suurin hyöty saadaan siitä, että mahdollisimman monille toistuville laskuille tehdään automaatio sääntöjä Netvisoriin. Tästä ei myöskään aiheudu lisää ohjelmistokustannuksia, vaan kustannukset syntyvät automaatio sääntöjen tekemiseen kuluneesta työajasta. Kyseessä on kuitenkin kertaluontoinen kustannus, joka jatkossa jää pois, kun automatiikka hoitaa laskujen tiliöinnin ja mahdollisesti myös laittaa laskut suoraan kiertoon riippuen siitä, minkälainen sääntö laskulle on tehty.

Opinnäytetyössä kerrottiin myös Netvisor Flow -ohjelman kustannuksista. Netvisor Flow -ohjelmalla Efettan asiakkaiden ohjelmassa käsiteltyjen laskujen kappalehinnaksi tulisi noin 0,29 euroa/kappale olettaen, että kaikki laskut kävisivät ohjelmassa (ostolaskujen

yhteismäärä laskelmaan on saatu Netvisor-raportista 2023). Kokonaiskustannukset asiakasyrityksille eivät ohjelman osalta olisi kovin suuret, kun ostolaskujen perusteella suurimmalle asiakasyritykselle tuli tammi-kesäkuussa 2023 kuukaudessa keskimäärin 367 ostolaskua. Suurimman asiakasyrityksen kustannukset olisivat siten ohjelman osalta yhteensä noin 106 euroa kuukaudessa. Ohjelman kustannuksia huomattavasti suuremmat kustannukset tulisivat uusien sääntöjen tekemiseen käytetystä työajasta. Kun vielä huomioidaan, että tälle yritykselle on tällä hetkellä (viikko 42/2023) tehty Netvisoriin yhteensä 183 kappaletta automaatisääntöjä, niin voi todeta, että lähes puolet yrityksen ostolaskuista käsitellään jo nyt Netvisorin automaatisäännöillä ja loput laskuista ovat automaation kannalta huomattavasti haasteellisempia ja sääntöjen tekeminen niille olisi todella monimutkaista ja aikaa vievää.

Järkevintä tällä hetkellä on panostaa automaatisääntöjen tekemiseen ja tehdä Netvisoriin automaatisäännöt kaikille niille toistuville laskuille, joille säännöt voidaan tehdä ja käsitellä loput laskut manuaalisesti. Toki manuaalisesti käsiteltäville laskuillekin voidaan tehdä niiden käsittelyä helpottavia ja nopeuttavia automaatio- tai vyörytysääntöjä. Esimerkiksi useita kohteita sisältävää sähkölaskua ei pystytä kokonaan automatisoimaan, koska eri kohteiden osuudet laskusta vaihtelevat kuukausittain. Laskulle voidaan kuitenkin tehdä automaatisääntö, joka korjaa sen kirjauspäivän oikealle kuukaudelle ja vyörytysääntö, joka kertatiliöinnin jälkeen jakaa laskun summan halutulle määrälle rivejä ja lisää riveille valmiiksi esimerkiksi kustannuspaikat ja muut laskentakohteet. Sen jälkeen on helppoa vain korjata laskusta eri laskentakohteille kuuluvat summat.

Netvisorin automatiikan hyödyntäminen on siis tällä hetkellä kannattavin vaihtoehto. Asiaa kannattaa kuitenkin tutkia uudelleen esimerkiksi puolen vuoden tai vuoden kuluttua, koska ohjelmistot ja tekoäly kehittyvät koko ajan ja tulevaisuudessa jokin muu vaihtoehto voi nousta kannattavammaksi, kun kehityksen myötä ohjelmistot oppivat ennustamaan paremmin tällä hetkellä ongelmallisia kustannuspaikkoja, kohteita, toimintonumeroita ja vapaa-koodeja.

Lähteet

Anttila, T. 2019. Järjestelmäuudistus osana liiketoimintaprosessien hallintaa. Lappeenranta-Lahden teknillinen yliopisto LUT. Pro Gradu -tutkielma. Viitattu 23.4.2023. Saatavissa https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/159541/Pro%20Gradu_Anttila_Tuuli.pdf?sequence=1

Efetta Oy. 2023. Viitattu 26.3.2023. Saatavissa <https://www.meita.fi/efetta>

Euroopan parlamentti. 2023. Ajankohtaista. Mitä tekoäly on ja mihin sitä käytetään? Viitattu 30.8.2023. Saatavissa <https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/society/20200827STO85804/mita-tekoaly-on-ja-mihin-sita-kaytetaan>

FabricAI Oy. 2022. Ostolaskujen käsittelyn automaatio. Viitattu 3.8.2023. Saatavissa <https://tiliointi.fi/>

FabricAI Oy. 2023. FabricAI-prosessit. Viitattu 6.8.2023. Saatavissa <https://tiliointi.fi/fabricai-prosessit/>

Fredman, J. 2017. Taloushallinnon automaatio. Tilisanomat. Viitattu 8.9.2023. Saatavissa <https://tilisanomat.fi/teknologia/taloushallinnon-automatio>

Jyväskylän yliopisto. 2015. Tapaustutkimus. Viitattu 10.4.2023. Saatavissa <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/tapaustutkimus>

Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. 2018. Älykäs taloushallinto: automaation aika. Helsinki: Alma Talent Oy.

Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kanervisto, R. 2023. Re:FabricAI:n hintatiedot. Sähköpostiviesti. Vastaanottaja Soikkeli, S. Lähetetty 20.10.2023.

Koivumäki, J. & Lindfors, H. 2012. Pk-yrityksen taloushallinto käytännönläheisesti. Helsinki: Helsingin seudun kauppakamari / Helsingin Kamari Oy.

Kääriäinen, J., Aihkisalo, T., Halén, M., Holmström, H., Jurmu, P., Matinmikko, T., Seppälä, T., Tihinen M. & Tirronen J. 2018. Ohjelmistorobotiikka ja tekoäly – soveltamisen askelmerkkejä. Valtioneuvoston kanslia. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan

julkaisusarja 65/2018. Viitattu 26.3.2023. Saatavissa https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161123/65-2018-Ohjelmistorobotiikka_ja_tekoaly.pdf?sequence=1&isAllowed=y

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

Laki hankintayksiköiden ja elinkeinonharjoittajien sähköisestä laskutuksesta 241/2019.

Liukkonen, J. 2021. Ostolaskuprosessin kehittäminen Case: Kuntayhtymä X. Savonia-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Viitattu 23.4.2023. Saatavissa https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/512366/Liukkonen_Joonas.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Meita Oy. 2023. Viitattu 26.3.2023. Saatavissa <https://www.meita.fi/>

Netvisor. 2023. Viitattu 26.7.2023. Saatavissa <https://support.netvisor.fi/fi/support/solutions/articles/77000531810-k%C3%A4ytt%C3%B6%C3%B6notto-ja-k%C3%A4ytt%C3%B6oikeudet>

Netvisor-raportti. 2023.

Niemikallio, S. 2019. Ostolaskuprosessin kehittäminen Case: Kauppahuone Laakkonen Oy. Lahden ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Viitattu 23.4.2023. Saatavissa https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/261246/Niemikallio_Simo.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Pekkola, I. 2022. Ostolaskujen käsittelyprosessin tehostaminen keskisuuressa teollisuusyrityksessä. Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT. Kandidaatintutkielma. Viitattu 23.4.2023. Saatavissa https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/163678/lita%20Pekkola_Kandidaatintutkielma.pdf?sequence=1

Putti, K. 2023. FabricAI Oy. FabricAI-palaveri 11.8.2023

Rumpu, A. 2021. Tilitoimiston automaation uusi aste. Netvisor. Viitattu 8.9.2023. Saatavissa <https://netvisor.fi/blog/tilitoimiston-automaaation-uusi-aste/>

Saastamoinen, J & Väättänen, N. 2023. Visma Solutions Oy. Netvisor Flow -esittely 28.2.2023

TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. 2023. Viitattu 11.6.2023. Saatavissa <https://tieke.fi/palvelut/liiketoimintapalvelut/verkkolaskuosoitteisto/mika-on-verkkolasku/>

Töttö, P. 1999. Kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tuolle puolen? Metodipoliittinen puheenvuoro. Sosiologia 4/1999. Turku: Westermarck-seura, 280-292.

Verkkolaskumittaristo. Yrityksen digitalous-hanke. Valtiokonttori. Viitattu 25.4.2023. Saatavissa <https://www.yrityksendigitalous.fi/uutinen/verkkolaskumittaristo/>

Verkkolaskuosoite. 2023. Viitattu 11.6.2023. Saatavissa <https://verkkolaskuosoite.fi/client/index.html#/>

Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.

Visma Solutions Oy. 2023. Viitattu 6.8.2023. Saatavissa <https://netvisor.fi/tilitoimistoille/automaatio/>

Liite 1. Haastattelukysymykset

1. Missä muodossa sinulle tulee ostolaskuja?
2. Minkälainen ostolaskuprosessi hoitamillasi yrityksillä on?
3. Mitä manuaalisia työvaiheita prosessissa on?
4. Minkälaisia virheitä sinulle tulee tyypillisesti?
5. Mikä työvaihe kuormittaa sinua eniten?
6. Oletko tehnyt laskuille automaattiosäätöjä?
7. Oletko tallentanut laskujen toimittajille valmiiksi kumppanikoodin, arvonlisäveroprosentin ja oletustilejä?
8. Joudutko jakamaan laskuja useille kustannuspaikoille?
9. Jos vastaus edelliseen on kyllä, niin oletko tehnyt jakoja varten vyörytyssäätöjä?
10. Käytätkö kertatiliöinti-mahdollisuutta?
11. Jos laskulla on useita rivejä ja riveille tulee samoja tietoja, käytätkö mahdollisuutta kopioida tiedot ensimmäiseltä riviltä?
12. Käytätkö Nimike-ruudun vasemmalla puolella olevaa ruutua, jos sinun pitää jostain syystä saada valittua kaikki rivit aktiivisiksi?
13. Teetkö jonkun asiakkaan osalta myös asiatarkastuksen?
14. Jos vastaus edelliseen on kyllä, niin miten käsittelet laskun, kun olet täyttänyt tarvittavat tiliöintitiedot
 - A. Tallennan ensin tiedot, jonka jälkeen tiliöin laskun ja sitten teen asiatarkastuksen
 - B. Tallennan ensin tiedot, jonka jälkeen teen tiliöinnin ja asiatarkastuksen yhtä aikaa
 - C. Teen tallennuksen, tiliöinnin ja asiatarkastuksen kaikki yhdellä kertaa
15. Oletko tehnyt valmiita kierto listoja, joista voit valita laskulle asiatarkastajan ja hyväksyjän kerralla?
16. Kun laitat laskuja maksuun, valitsetko maksuun laitettavat laskut hyväksytyistä yksi kerrallaan vai käytätkö "näppäintä", jolla saat valittua kaikki laskut yhdellä kertaa?
17. Katsotko oma Netvisorista, millä yrityksellä on mitäkin tehtäviä avoinna vai vaihdatko aina aktiivista yritystä ja katsot sitten sen avoimet tehtävät?