

Sähköisen laskutuksen käyttöönottoon vaikuttavat tekijät



Kokkonen, Sanna

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Hyvinkää

Sähköisen laskutuksen käyttöönottoon vaikuttavat tekijät

Sanna Kokkonen
Liiketalouden koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2009

Sanna Kokkonen

Sähköisen laskutuksen käyttöönottoon vaikuttavat tekijät

Vuosi 2009

Sivumäärä 36

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, mitä sähköisellä laskutuksella tarkoitetaan, missä määrin sähköistä laskutusta hyödynnetään suomalaisorganisaatioissa sekä mitkä ovat sähköisen laskutuksen käyttöönottoa edistävät ja hidastavat tekijät.

Opinnäytetyö on luonteeltaan kvalitatiivinen tutkimus. Tutkimusote on lähtökohdiltaan havainnoiva, selittelevä ja analyttinen. Opinnäytetyön pohjana toimivat lähdekirjallisuudesta johdetut teoriat, joita tuetaan muuta lähdeaineistoa ja tutkimustuloksia analysoimalla.

Sähköiseen laskutukseen siirtyminen on 2000-luvulla ollut Suomessa huomattavasti hitaampaa kuin muun muassa kirjallisuudessa on aiemmin ennustettu. Käyttöönoton hidastimina ovat olleet esimerkiksi organisaatioiden resurssit, henkilöstön asenteet sekä yhtenäisen sähköisen laskutuksen standardin puuttuminen.

Tällä hetkellä sähköisen laskutuksen käyttöönotossa on huomattavissa nopeaa kasvua. Käyttöönottoa nopeuttavia tekijöitä ovat olleet teknologian nopea kehitys ja muun liiketoiminnan nopea sähköistyminen.

Sanna Kokkonen

Factors affecting the implementation of electronic invoicing

Year 2009

Pages 36

The subject of the thesis is electronic invoicing. The aim of the theses is to find out what is the state of electronic invoicing in Finnish organisations at the moment and also what are the main factors affecting on implementing electronic invoicing.

The thesis was conducted as an analysis of the mentioned theme. The research of the subject was conducted as a review of the subject in literature and former studies according to the subject.

During the previous decade the adaptation of electronic invoicing in Finland has been much slower than it has been predicted earlier for example in literature. Organisational resources, attitudes of the personnel and a yet-to-be-made standard for electronic invoicing can be seen as main effective factors according to recent years' slow adaptation.

A rapid growth of adapting electronic invoicing can be seen at the moment, though. Technological development and rising implementation of other electronic business tools can be seen as effective factors according to this late growth.

Key words Electronic Invoicing, e-business,

SISÄLLYS

1	Johdanto	6
1.1	Tutkimuksen tavoitteet	7
1.2	Tutkimusongelma ja sen rajaus	7
1.3	Tutkimusmenetelmät	8
1.4	Työn kulku	8
1.5	Hypoteesit	8
2	Sähköinen laskutus	9
2.1	EDI-lasku	9
2.2	HTML-, XML- ja ebXML verkkolaskut	10
2.3	Sähköpostilasku ja skannattu lasku.....	10
2.4	NetPosti ja iPosti	11
2.5	Sähköinen laskutusprosessi, ja sähköisen laskutuksen yhteydet muuhun taloushallintoon ja organisaation markkinatilanteeseen.....	12
2.6	Sähköisen laskutuksen kehitys.....	15
2.7	Sähköisen laskutuksen tarjoamat mahdollisuudet	16
2.8	Sähköisen laskutuksen käyttöönoton hidasteet	17
2.8.1	Markkinatilanne	18
2.8.2	Henkilöstö ja organisaation johto	19
2.8.3	Palveluntarjoajat, ohjelmisto ja ohjelmistolisenssit.....	20
3	Aihetta käsittelevät muut tutkimukset, ja tutkimustulosten analysointi	22
3.1	Tilastokeskus	22
3.2	Suomen Yrittäjät	23
3.3	Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta	24
4	Johtopäätökset	25
	Lähteet	28
	Kuvioluettelo	30
	Liitteet.....	31

1 Johdanto

Sähköisyyden korostaminen ja sen hyödyntäminen liiketoiminnassa on lisääntynyt viime vuosina huomattavasti. Sähköisyydellä tässä opinnäytetyössä tarkoitetaan elektronista informaation välittämistä ihmisten ja tietoteknisten laitteiden välillä sekä laitteiden keskinäistä informaation jakamista.

Pohjoismaiden sanotaan yleisesti ottaen olevan teknologisen kehityksen kärjessä, sillä suurimmassa osassa suomalaisia yrityksiä ja kotitalouksia edistyksellinen teknologia on arkipäivää. Laajakaista tai Internet-yhteys löytyy lähes jokaisesta suomalaisesta taloudesta, puhumattakaan yrityksistä. Suomen maksuliikennejärjestelmän on sanottu jo pitkään olevan yksi edistyksellisimmistä koko maailmassa, ja taloushallinnon sähköisiä järjestelmiä kehitetään edelleen jatkuvasti vastaamaan paremmin kysyntää. Sanotaan myös, että teknologian nykykehityksen jatkuessa samaan tahtiin taloushallinnon sähköistyminen on kaikilla organisaatioilla joka tapauksessa jossain vaiheessa väistämättä edessä. Muun muassa reaaliaikaiseen talouden verkkoyhteisöön (Real-Time-Economy Community) kuuluva Tuija Lompolojärvi ennustaa ettei paperilaskulla ole tulevaisuutta (2008, 19).

Liike-elämän, markkinatalouden ja kehittyvän teknologian muutokset pakottavat yrityksiä etsimään uusia kilpailukeinoja ja tehokkuusaspekteja säilyttääkseen markkina-asemansa tai parantaakseen sitä. Suomessa sähköisen taloushallinnon ohjelmistojen aktiivinen kehittäminen luultavasti voisi luoda mahdollisuuksia esimerkiksi myydä lisenssipalveluja kotimaan lisäksi myös ulkomaille.

Sähköisen laskutuksen ohjelmistokehittäjien ja näitä palveluja tarjoavien laskutusoperaattoreiden kirjo on tällä hetkellä värikäs. Vaihtoehtoihin paneutuminen vaatii resursseja ja esimerkiksi tehokasta markkinoinnin seurantaa. Ohjelmistotarjoajat ovat ounastelleet pitkään lisääntyvää kysyntää alalla, ja sen myötä alalle onkin syntynyt uusia laskutusoperaattoreita sekä kehittyneempiä ohjelmistoja. Sähköiseen laskutukseen siirtymisessä palveluntarjoajan määrittämien sopimusehtojen ymmärtäminen ja hyväksyminen ovat näihin sopimusehtoihin sitoutuvien yritysten kannalta ratkaisevia tekijöitä. Sopimusehdot määrittävät palveluntarjoajan vastuut sekä luovat pohjan ohjelmiston toimivuudelle ja sopimuksen jatkuvuudelle.

Opinnäytetyön aihe on ajankohtainen, sillä sähköisen laskutuksen edistämiseen liittyviä porkkanoita ja keppejä on pohdittu vuoden 2008 aikana laajalti mediassa. Sähköistä laskutusta on tutkittu suuresti myös niin Euroopan Unionin sisällä kuin Suomessa valtiotasollakin. Sähköisen laskutuksen kehittämiseen panostetaan edelleen enenevässä määrin. Muun muassa Euroopan

komissio on asettanut työryhmän laatimaan Euroopan kattavaa standardia sähköisestä laskutuksesta (European commission. 2009).

Vuoden 2008 aikana Liikenne- ja viestintäministeriö yhdessä eri liiketoiminnan kehittäjien kanssa muodosti oman hanketyöryhmän selvittämään hidasta sähköisen laskutuksen käyttöönottoa Suomessa. Hanketyöryhmän päämääränä oli edistää merkittävästi sähköiseen laskutukseen siirtymistä Suomessa 2011 loppuun mennessä. Osapäämääränä oli ilmenneiden syiden perusteella kehittää ehdotuksia sähköisen laskutuksen käyttöönoton nopeuttamiseksi ja helpottamiseksi kuntasektorilla ja valtion laitoksissa. Työryhmä keskitti huomionsa verkkolaskutukseen ja raportoi työnsä tuloksista tammikuussa 2009. (Arjen tietoyhteiskunta 2009, 2) Suomen lisäksi Tanska, Italia, Espanja ja Ruotsi edistävät kukin tahollaan julkisen sektorin antamalla mallilla sähköisen laskutuksen käyttöönoton yleistymistä, ja kymmenen muuta Euroopan maata suunnittelee samankaltaista projektia (Eldridge 2008, 17).

Sähköiseen laskutukseen siirtymistä vauhditetaan myös kuluttajapuolella, esimerkkinä Itellan tarjoama NetPosti-palvelu. Tarjolla on lisäksi monia sähköisiä taloushallinnon kokonaisjärjestelmiä, jotka yhdistävät kaikki taloushallinnon osajärjestelmät - mukaan lukien sähköiset laskutustoiminnot - yhteensopivaksi ja toimivaksi kokonaisuudeksi.

Sähköisen laskutuksen tuomista eduista, kustannus-, varastointi- ja henkilöstön työvoimasäästöistä on raportoitu jo vuosia, mutta silti Suomessa on yhä runsaasti yrityksiä, jotka eivät tästä tiedosta ole ottaneet opiksi. Yrityksissä, joissa paperilaskutus on ollut käytössä jo kymmeniä vuosia, ei ole helppoa hyväksyä yhtäkkiä muutosta sähköiseen laskutukseen. Vastustusta voi ilmentyä, sikäli kun henkilökunnalta puuttuu motivaatiota tai tietoteknisiä laitteita ei ole. Muutosprosessin ja sitä estävien tekijöiden läpinäkyvyys ja ymmärtäminen ovat tärkeitä seikkoja yrityskohtaisten ratkaisujen määrittämisessä.

Opinnäytetyön teema valikoitui lopulta pitkälti kirjoittajan omasta kiinnostuksesta aiheeseen ja oivalluksesta kääntää asiat pääläelleen. Alkuperäisenä ajatuksena opinnäytetyöprosessissa oli keskittyä sähköisen laskutuksen käyttöönottoon työelämälähtöisesti toimeksiannosta. Toimeksiannon puuttuessa aihe muotoutui lopulta koskemaan sähköisen laskutuksen käyttöönottoon vaikuttavia tekijöitä

Aihe on edelleen ajankohtainen myös liiketalouden alan opiskelijoiden parissa. Perehtyessäni sähköiseen laskutukseen liittyviin opinnäytetöihin huomasin, että useimmissa töissä mainittiin jatkokehityksen ja jatkon tutkimusehdotusten kohdalla muun muassa seuraavat tutkimuskysymykset: Miksi sähköisestä laskutuksesta kieltäydytään? Ja mitkä ovat sähköisen laskutuksen ongelmakohdat?

1.1 Tutkimuksen tavoitteet

Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009, 137-138.) mukaan tutkimusstrategiaa pohdittaessa on selvitettävä tutkimuksen tarkoitus. Heidän näkemyksensä on myös, että tutkimusongelman muoto ja tutkimuksen toteuttamisen vaatimukset sekä tutkittavan ilmiön aikasidonnaisuus muodostavat pohjan tutkimusstrategialle.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää ja kuvailla sähköisen laskutuksen tilaa Suomessa tällä hetkellä sekä tunnistaa sähköisen laskutuksen käyttöönottoon liittyviä syy-seuraus-suhteita. Tarkoituksena on kuvata todellista elämää, ilmiöön liittyvää mennyttä ja nykyisyyttä sekä jossain määrin pohtia myös tulevaisuutta. Sähköisen laskutuksen käyttöönoton nopeuttaminen on helpompaa kun syy-seuraus -suhteet tiedostetaan.

1.2 Tutkimusongelma ja sen rajaus

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa puhutaan usein tutkimusongelman sijaan tutkimustehtävästä. Tutkimustehtävään tulisi löytää johtoajatus, jonka tarkastelu ja analysointi saattaa johtaa osatutkimustehtäviin. (Hirsjärvi ym. 2009, 126.) Selittävässä tutkimuksessa asetetuilla tutkimuskysymyksillä etsitään syitä ja seurauksia (Hirsjärvi ym. 2009, 129).

Tässä opinnäytetyössä tutkimustehtävänä ja johtoajatuksena on syventyä sähköisen laskutuksen käyttöönoton vaikuttamina toimiviin tekijöihin. Vastauksia etsitään muun muassa seuraaviin keskeisimpiin kysymyksiin kuten:

- mikä on sähköisen laskutuksen suhde perinteiseen paperiseen laskutukseen tällä hetkellä suomalaisissa yrityksissä,
- mitkä tekijät vaikuttavat sähköisen laskutusmuodon valintaan ja
- mitä ovat sähköisen laskutuksen käyttöönottoa edistävät ja hidastavat tekijät?

Sähköisen laskutuksen yleistymisellä on suuri potentiaali Suomessa. Näin on ollut jo pitkään, mutta silti sähköisen laskutuksen käyttöaste on tällä hetkellä melko pieni. Tämä herättää kysymyksen, miksi sähköiseen laskutukseen siirtyminen suomalaisten yritysten osalta viivästyy, tai miksi sähköiseen laskutukseen ei siirrytä lainkaan?

Tämä opinnäytetyö on rajattu koskemaan pääasiassa sähköiseen laskutukseen siirtymisen vaikuttimia suomalaisissa yrityksissä. Tarkastelunäkökohdat poikkeavat toisista tutkimuksista siinä, että sähköisen laskutuksen kiinnostavuuden tai käyttöönottotapahtuman sijaan tutkitaan syitä ja etsitään yhteisiä prosessien ja valintojen nimittäjiä. Työssä ei panosteta muiden

sähköisen liiketoiminnan tai taloushallinnon menetelmien, kuten esimerkiksi sähköisen viranomaisraportoinnin tarkasteluun.

1.3 Tutkimusmenetelmät

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa kuvataan todellista elämää kokonaisvaltaisesti. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimuskohteet valikoidaan tarkoituksenmukaisesti, ja aineistoa tulkitaan ainutlaatuisina tapauksina. Arvolähtökohdat muokkaavat ymmärtämistä, joten täyttä objektiivisuutta ei voida saavuttaa. Tutkimustuloksiksi saadaan ehdollisia selityksiä tutkittavasta ilmiöstä. Kvalitatiiviseen tutkimukseen kuuluu myös tutkimussuunnitelman muokkautuminen työn edetessä. (Hirsjärvi ym. 2009, 161, 164.)

Tämä opinnäytetyö on luonteeltaan kvalitatiivinen tutkimus. Tutkimusote on luonteeltaan havainnoiva, selittelevä ja analyttinen. Tutkimuksen pohjana on lähdekirjallisuudesta johdettu teoriaosa, jota on tuettu kirjoittajan omilla kokemuksilla sekä analysoimalla kyselytutkimuksia ja muuta julkaistua aineistoa. Opinnäytetyö on edetessään muokkaantunut ja kokenut useita muutoksia työstövaiheessa käytetyn aineiston ja tehtyjen analyysien pohjalta.

1.4 Työn kulku

Opinnäyte pyrkii etenemään johdonmukaisesti työn tavoitteista lopullisiin johtopäätöksiin. Opinnäytetyön alku on pääosin informatiivista osuutta. Työ koostuu havainnoivasta, selittävästä ja analyttisestä osuudesta. Ensimmäinen luku selvittää työn lähtökohdat ja se toimii katsauksena opinnäytetyön sisältöön. Toisessa luvussa lukijalle avataan tarkemmin sähköiseen laskutukseen liittyvät määritelmäkuvaukset sekä syvennyttään tarkemmin sähköisen laskutuksen prosesseihin, edellytyksiin, vaikutuksiin ja muihin yhteyksiin. Toisessa luvussa tarkastellaan myös sähköisen laskutuksen kehitystä ja punnitaan sähköisyyden tarjoamia mahdollisuuksia ja ongelmia, eli käyttöönoton edistäjiä ja toisaalta käyttöönoton hidastimia. Kolmas luku esittelee analyysin pohjana käytettyjä tutkimuksia ja tutkimustuloksia. Neljäs luku on kooste lähdekirjallisuuden ja tutkimustulosten perusteella tehdyistä johtopäätöksistä. Johtopäätösten lisäksi luvussa neljä pohditaan jatkokysymyksiä. Työn viimeisiltä sivuilta selviävät käytetyt lähteet sekä työhön mukaan liitetty muu aineisto.

1.5 Hypoteesit

Sähköisenlaskutuksen käyttöönottoa ovat edistäneet muun muassa:

- teknologian nopea kehitys ja
- sähköisen laskutuksen huomattavat hyödyt paperiseen laskutukseen verrattuna.

Suurimmat kielteiset vaikuttajat sähköisen laskutuksen omaksumiseen ovat:

- Yritysten epätietoisuus operaattoripalveluista, sähköisen laskutuksen hyödyistä ja käytännön muutoksen toimista.
- Vuosikausia hyväksi havaitut toimenpiteet työn suorittamisessa ovat hankalia muutoskohteita, varsinkin jos tietotekniikan käyttö on vähäistä ja koetaan ylipäättään hankalaksi.
- Pienyritysten vähäiset resurssit voivat olla ongelma.

2 Sähköinen laskutus

Sähköinen laskutus liittyy yritysten ja kuluttajien kesken käytävään sähköiseen kauppaan. Se on keino tehostaa yrityksen laskutuksen prosesseja niin myynti- kuin ostolaskutuksessa. Sähköisellä laskutuksella tarkoitetaan laskuttajan ja laskun maksajan välillä tapahtuvaa elektronista laskutusinformaation siirtoa, missä laskutusinformaatio kattaa laskun ja maksun tiedot (European commission. 2009). Sähköisellä laskulla tarkoitetaan tässä työssä kaikkia yleisimpiä sähköisesti kulkevia laskuja Suomessa. Näihin lukeutuvat niin vastaanotettavat kuin lähetettävät sähköiset laskut. Sähköisellä laskulla ei tässä työssä tarkoiteta pankin suoraveloitusta tai pankin verkkopalveluun itse syötettyä maksua. Sähköisen laskun yleisimpiä muotoja Suomessa ovat EDI-lasku, verkkolasku, sähköpostilasku sekä skannattu lasku.

Jokaisella organisaatiolla on omanlaiseksi muotoutunut tietotekninen infrastruktuuri. Tietoteknisiin ratkaisuihin panostamisen määrä voi vaihdella eri organisaatioiden kesken suuresti. Kehittyneen ja ajantasaisen tietoteknisen infrastruktuurin omaavat yritykset todennäköisesti keskittyvät sähköisen laskutuksen muodon valinnassa kehittyneisiin vaihtoehtoihin. Kehityksen jäljessä kulkevat todennäköisesti suosivat ehkä hieman kehittymättömämpiä ratkaisuja. Myös yrityskoolla on vaikutusta. Suurilla yrityksillä on useimmiten käytössään enemmän resursseja eri vaihtoehtojen kartoittamiseen ja itse muutoksien läpiviemiseen kuin pienemmillä yrityksillä. Suuremmilla yrityksillä useimmiten on myös enemmän rahallisia resursseja panostaa suurempiin investointeihin.

2.1 EDI-lasku

1990-luvulla Internetin myötä Suomessa otettiin käyttöön organisaatioiden välinen tiedonsiirto, OVT, joka on suomalainen vastine termille EDI (Electronic data interchange)(Mäkinen & Vuorio 2002, 78-79). EDI-järjestelmässä kahden organisaation välinen sanomastandardien mukainen, datakielinen tieto liikkuu automatisoidusti tietojärjestelmien kesken (Karjalainen 2000, 23-24). Lähetetty laskutustieto kerääntyy automaattisesti laskun lähettäjän järjestelmästä ja myös purkautuu automaattisesti laskun vastaanottajan järjestelmässä (TIEKE ry 2005, 1)

EDI-laskutus sopii parhaiten organisaatioille, joiden keskinäiset laskutustransaktiomäärät ovat suuria, sillä tällöin sähköisestä järjestelmästä saavutetaan suurin hyöty. Pieni transaktiomäärä vaatii hankintakustannuksiin nähden pidemmän käyttöajan hyötyjen saavuttamiseksi. (Karjalainen 2000, 24.) EDI-laskujen suurin käyttäjäryhmä koostuu suuryrityksistä. EDI-järjestelmässä lisähyötyä saavutetaan liittämällä laskutus hankintatoimen prosesseihin, jolloin myös varastokirjanpito ja tilauskannat päivittyvät reaaliajassa.

2.2 HTML-, XML- ja ebXML verkkolaskut

XML (eXtensible Markup Language) -lasku on standardipohjainen HTML-muodossa tallennettu, minkä tahansa verkkoselaimen avulla luettava lasku (Heimala & Vestama 2003, 137). EbXML (electronic business XML) on YK:n luoma standardi yritysten välistä sähköistä kaupankäyntiä varten, jossa on sovittu sähköistä liiketoimintaa ja Internet-tekniikkaa silmällä pitäen yhteiset perusteet XML-kuvauskielen käyttöön yritysten välisessä sähköisessä liiketoiminnassa (TIEKE ry 2005, 1).

Verkkolaskun merkkikieli on laajennettavissa, eli dokumenttiin voidaan tarpeiden mukaan lisätä omia elementtejä, kuten tekstiä, viitekoodeja tai hyväksymis- ja tiliöintimerkintöjä (Heimala & Vestama 2003, 137). Aineistoon voidaan sisällyttää myös sisäisiä linkkejä, jolloin jäljitysketju toimii, mutta HTML-dokumentteja käytettäessä tietokantahaku ei onnistu (Mäkinen & Vuorio 2002, 187).

Verkkolaskujen käyttäjinä voivat olla sekä yritykset että kuluttajat. Verkkolaskulla on Suomessa suuri potentiaalinen kasvumahdollisuus, sikäli kun suuri osa suomalaisorganisaatioista on pieniä tai keskisuuria yrityksiä. (Arjen tietoyhteiskunta. 2009.)

2.3 Sähköpostilasku ja skannattu lasku

Sähköpostilaskuja lähetetään ja vastaanotetaan sähköpostin kautta liitetiedostoina. Skannattu lasku nimensä mukaisesti on alun perin paperinen lasku, joka on skannaamalla saatu tietokonekieliseksi ja sitä kautta tuotu verkkoympäristöön. Skannattuja laskuja voidaan lähettää ja vastaanottaa sähköpostin liitetiedostona. Tiedostojen avaamiseen tarvitaan aina tiedostoa lukeva ohjelma, jotta tiedostojen tiedot ovat luettavissa oikein. Yleisesti kaikissa järjestelmissä tiedostojen esittämiseen soveltuva tiedostomuoto on PDF -tiedosto (Portable document format). PDF-muotoisten laskujen käsittelyä ei voida automatisoida suoraan kirjanpitoon. (TIEKE ry 2005, 5-6.)

Sähköpostilaskut ja skannatut laskut sopivat ehkä parhaiten pienten ja keskiuurten yritysten ja yritysten ja kuluttajien väliseen laskutukseen. Sähköpostilaskut ja skannatut laskut sopivat kirjoittajan oman työkokemuksen mukaan erittäin hyvin myös esimerkiksi laskukopioiden lähettämiseen. Pk-yritysten kannalta positiivista on, että laskujen tallennukseen ja lukuun mahdollisesti käytettäviä ohjelmistoja on saatavilla Internetistä ilmaislatauksina, jolloin investoinnit eivät edellytä rahallisia resursseja.

Kirjoittajan oman työkokemuksen perusteella sähköpostilaskuissa ongelmia tuottavat muun muassa sähköpostijärjestelmien roskapostisuodattimet sekä inhimilliset virheet esimerkiksi sähköpostiosoitteiston laatimisessa. Yleisesti on myös tiedossa, että sähköpostien salaus- ja suojausmenetelmät ja sitä kautta luotettavuus eivät välttämättä ole samaa luokkaa kuin verkkolaskuoperaattorien käyttämät suojausprotokollat. Tietokonevirukset saattavat aiheuttaa uhkia sähköpostin käytölle, ja tunnistamattomat sähköpostiosoitteet ja sähköpostien liitetiedostot saattavat aiheuttaa yrityksissä muihinkin liiketoiminnan prosesseihin vaikuttavan suojausreaktion. Vieraaksi luokiteltu sähköpostiaineisto saatetaan tuhota tai yrityksen sähköpostitilit lamauttaa.

2.4 NetPosti ja iPosti

NetPosti-palvelu on maksuton kuluttajille suunnattu Itella Oyj:n tarjoama, Internet-pohjainen vastine perinteisesti käsin jaetun postin vastaanottamiseen ja vaihtoehto saapuvan postin paperiarkistoinnille. NetPosti-palvelu mahdollistaa muun postin vastaanottamisen lisäksi sähköisten laskujen vastaanottamisen ja näiden paperittoman säilytyksen maksutta kuuden vuoden ajan. NetPosti-palveluun voivat ilmoittautua postin lähettäjiksi vain Suomessa rekisteröityneet yritykset, joita tällä hetkellä palvelussa on noin 3000. Näin palvelussa suojaudutaan roskapostilta ja tietokoneviruksilta. (Itella 2009a.)

Itella Oyj:n yrityksille tarjoama perinteistä paperisen postin jakelupalvelua edullisempi iPosti-palvelu mahdollistaa sähköisen laskun lähettämisen sekä näiden laskujen sähköisen arkistoinnin. Palvelussa posti vastaanottaa yrityksen lähetettävät laskut sähköisesti ja lajittelee ne osoitetietojen mukaan verkkolaskuja ja paperilaskuja vastaanottavien asiakkaiden mukaan. Verkkolaskut toimitetaan asiakkaan valitsemaa kanavaa pitkin joko asiakasyritysten omiin sähköisiin järjestelmiin tai kuluttajille sähköisesti NetPosti-palveluun. Postissa paperilaskut tulostetaan ja kuoritetaan sekä toimitetaan perinteisenä postinjakeluna perille asiakkaalle. (Itella 2009b.)

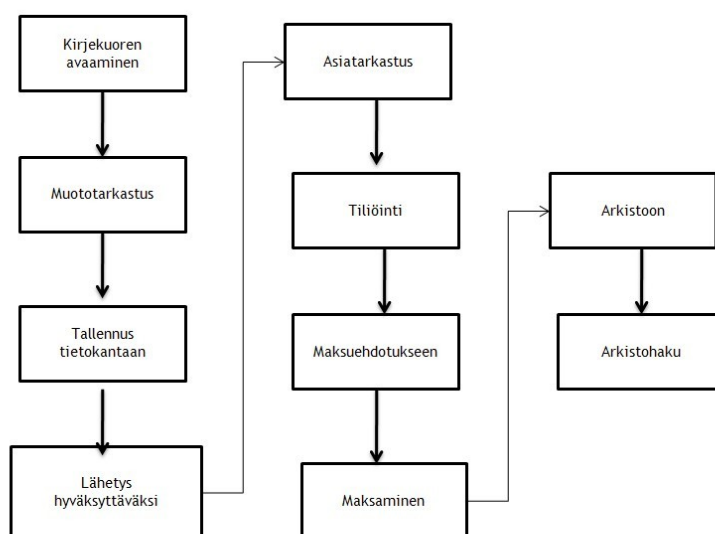
2.5 Sähköinen laskutusprosessi, ja sähköisen laskutuksen yhteydet muuhun taloushallintoon ja organisaation markkinatilanteeseen

Sähköisen laskun muotoja on useita, ja siksi myös sähköisen laskutuksen prosessit ovat hieman erilaisia laskutusmuodosta ja yrityskohtaisesta käytännöstä riippuen. Sähköisen laskun muodostamiseen ja sen lukemiseen tarvitaan kuitenkin aina jokin ohjelmisto. Sähköisen laskun lähettämiseen ja vastaanottamiseen tarvitaan aina myös jokin ohjelmisto ja palvelin, joka toimii laskun välittäjänä. Joka tapauksessa, mitä enemmän sähköisyyttä hyödynnetään, sitä enemmän prosessi automatisoituu, ja sitä enemmän manuaalisia työvaiheita laskutusprosessista karsiutuu pois.

Jo olemassa olevia paperisen laskutuksen prosesseja ei voi suoraan siirtää uuteen sähköiseen ympäristöön samoja konsepteja kierrättämällä. Prosessit tulee modifioida, hioa ja kehittää tarpeita vastaaviksi, hyödyntämään uuden järjestelmän tarjoamat mahdollisuudet. (Aalto, Halonen, Juote, Järvinen & Wihuri 2000, 44-45.) Parhaimmillaan ja oikein hyödynnettynä sähköinen laskutus karsii manuaaliset laskunkäsittelyn työvaiheet minimiin. Sähköisen laskutuksen tuomat muutokset voidaan ehkä kuitenkin parhaiten ymmärtää perinteisen paperisen laskutusprosessin kautta.

Kirjoittajan oman työkokemuksen perusteella perinteinen paperinen myyntilasku muodostetaan manuaalisesti tuomalla laskutuslomakkeelle laskutustiedot tilauksesta. Perinteinen paperinen lasku voidaan hyväksynnän jälkeen lähettää asiakkaalle. Paperinen lasku voidaan laskutustietojen haun ja lomakkeelle syötön jälkeen myös skannata konekieliseen muotoon, jolloin lasku on mahdollista lähettää sähköisiä kanavia pitkin laskun vastaanottajalle. Sähköisen laskun muodostus voi kuitenkin olla automaattista, mikäli laskutus on yhdistetty esimerkiksi organisaation sähköiseen tilauskantaan. Tällöin sähköinen laskutusohjelmisto voi suoraan sähköisestä hyväksytystä tilauksesta muodostaa määriteltyjen tiedonhakukriteerien perusteella automatisoidusti sähköisen laskun, minkä jälkeen laskun sähköinen lähettäminen vaatii kuorituksen ja postituksen sijaan manuaalityönä enää muodostetun laskun tarkastuksen ja hyväksynnän ennen laskun lähettämistä.

Sähköistä laskun käsittelyprosessia voidaan tarkastella ja verrata paperisen ostolaskun käsittelyprosessiin (Kuvio 1), joka alkaa saapuneen postin avaamisesta ja päättyy arkistointiin. Kirjoittajan oman työkokemuksen mukaan sähköinen lasku voidaan vastaanottaa sähköisesti sähköpostiin, verkkolaskuoperaattorin palvelimeen tai vaihtoehtoisesti EDI-järjestelmään, jossa laskun tiedot myös automaattisesti purkautuvat sähköisen hankintatoimen järjestelmään päivittäen tilaus ja varastosaldot.

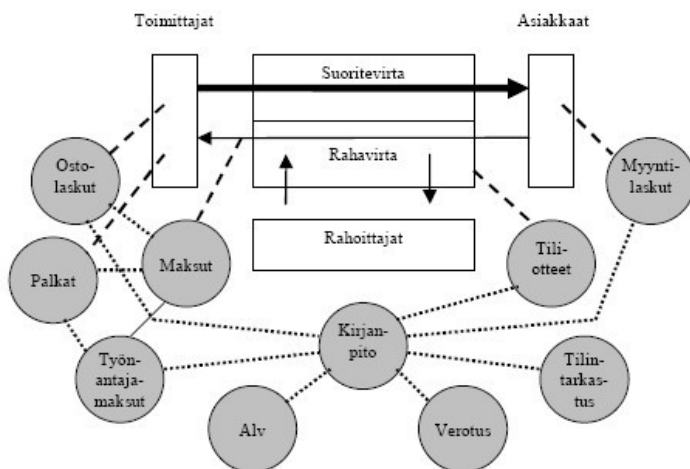


Kuvio 1: Paperisen ostolaskun käsittelyvaiheet

Lähde: Mäkinen & Vuorio 2002, 114

Kirjoittajan oman työkokemuksen mukaan vastaanotettu paperinen lasku voidaan ennen muototarkastusta skannata, jonka jälkeen joko tallentaja manuaalisesti tai tulkkausohjelma automaattisesti hakee ja tarkastaa laskun avaintiedot, muuttaa ne konekieliseksi ja tallentaa laskun tietokantaan. Konekielisessä muodossa lasku voidaan reaaliajassa siirtää hyväksyntään esimerkiksi yrityksen oman intranetin eli yrityksen sisäisen sähköisen tietoverkoston kautta. Laskun hyväksyntä ja tiliöintimerkinnät onnistuvat esimerkiksi sähköisellä allekirjoituksella. Maksuehdotukseen lähettäminen voi olla automatisoitua kirjanpidon sähköisillä ajoilla, ja maksuaineisto voidaan kirjanpidosta siirtää sähköisesti suoraan pankin maksatusohjelmaan. Laskun konekieliseksi muuttaminen mahdollistaa sähköisen arkistoinnin. Laskun sähköinen arkistointi taasen mahdollistaa helpommat arkistohaut.

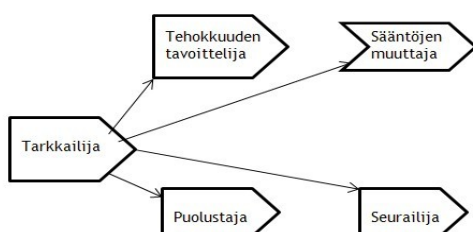
Työn laatijan oman työkokemuksen perusteella voi olla, että verkko- ja sähköpostilaskun sekä skannatun laskun vastaanottamisessa ja käsittelyssä sähköisyyden hyödyntäminen saattaa rajoittua vain sähköisen laskun reaaliaikaiseen vastaanottamiseen (Kuvio 1). Mikäli sähköisyyttä ei hyödynnetä koko laskutusprosessissa, saatetaan lasku edelleen tulostaa paperille, ja prosessin muut osiot hoitaa manuaalisesti. Prosessin automatisointia voidaan myös jatkaa prosessin vaiheiden loppupäästä, esimerkiksi arkistoinnista, mutta prosessin välivaiheet, kuten tiliöinti ja hyväksyntä saatetaan silti hoitaa manuaalisesti. EDI-järjestelmässä ja joissakin verkkolaskutusohjelmistoissa myös automaattinen tiliöinti on mahdollista. Vastaanottajan hankintatoimeen yhdistetty täysin automatisoitu laskun käsittely vaatii enää järjestelmään saapuneen laskun hyväksynnän esimerkiksi laskun maksuun lähettämiseksi ja varastosaldojen päivittämiseksi.



Kuvio 2: Taloushallinnon toiminnot ja rahavirta

Lähde: Mäkinen & Vuorio, 2002

Sähköisen laskutuksen järjestelmät ovat usein sidoksissa muihin organisaation tietojärjestelmiin. Kuviossa 2 Mäkinen ja Vuorio (2002, 85-86) tarkastelevat taloushallinnon kokonaisuutta yrityksen rahavirtojen ja osatoimintojen näkökulmasta. Taloushallinnon sähköistäminen perustuu heidän mukaansa sähköiselle taloushallinnon kokonaisjärjestelmään, jonka keskipisteenä on kirjanpito. Mäkinen ja Vuorio mainitsevat myös, että ajasta ja paikasta riippumaton, Internetin kautta toimiva tietokanta voi toimia keskiönä sähköisen taloushallinnon kokonaisjärjestelmässä. Kuten kuviossa 2 näkyy, kirjanpitoon saatetaan yhteen kaikki tieto yrityksen rahaprosessin eri vaiheista sekä muista osatoiminnoista, kuten myynti- ja ostolaskuista sekä maksuista ja palkoista. Mäkisen ja Vuorion (2002, 93.) mukaan taloushallinnon kokonaisjärjestelmässä eri työvaiheet voivat kaikki olla sähköisiä ja yhdistetty saumattomasti toisiinsa, milloin taloushallinto on automatisoitua ja toimii parhaalla mahdollisella tavalla.



Kuvio 3: Toimialan kilpailijat

Lähde: Karjalainen, 2000, 121

Kuviosta 3 nähdään, kuinka jokaisella yrityksellä on oma roolinsa sähköiseen liiketoimintaan suhtautumisessa. Minkä tahansa uuden ilmiön suhteen jokainen organisaatio on aluksi tarkkailija. Teknologian ja markkinoiden seuraamisen ja analysoinnin jälkeen organisaatio voi muuttua tehokkuuden tavoittelijaksi ja hyödyntää sähköistä liiketoimintaa tehostaakseen arvoketjua. Tarkkailun jälkeen organisaatio voi myös siirtyä puolustajan asemaan, jossa sähköistä liiketoimintaa toiminnoissaan jo hyödyntäviä yrityksiä vastaan kamppaillaan edelleen perinteisin keinoin. Valtaosa suomalaisista yrityksistä kuuluu tähän kategoriaan. Tarkkailijan ja tehokkuuden tavoittelijan asemasta innovatiivisimmat organisaatiot kehittyvät sääntöjen muuttajiksi, jotka luovat omat sääntönsä vallalla olevien käytäntöjen ja oletuksien lisäksi. Toinen Suomessa hyvin painottunut kategoria pitää sisällään seurailijaorganisaatiot, jotka ottavat oppia varhaisten omaksujien toimista. Seurailijan aseman ongelmana on uusien toimintatapojen implementoinnin hitaus ja sitä kautta mahdollinen kilpailijoiden ja kehityksen jalkoihin jääminen. Seurailijaorganisaatioiden haasteisiin vastaaminen on reaktiivista, jolloin muutokseen lähdetään mukaan lähes vasta pakon edessä. (Karjalainen 2000, 121.)

Työn laatijan kokemuksen mukaan taloushallinnon työtehtävät muuttuvat taloushallinnon sähköistyessä. Numeroiden tuottamisen sijaan keskitytään numeroiden tulkitsemiseen ja esimerkiksi johdolle raportointiin. Sähköinen laskutus luo paineita liiketoiminnan muillekin alueille. Reaaliaikainen laskutus ja laskunmaksu asettavat odotuksia myös reaaliaikaiselle toimitamiselle ja muulle reaaliaikaiselle palvelulle.

Sähköisen laskutuksen automaattikirjaukset ehkä vähentävät kirjanpidon manuaalista työtä, mutta samalla aiheuttavat lisää valvontatyötä, ja uudenlaiset työmenetelmät vaativat työntekijöiden lisäkoulutusta. Siinä missä tiliöinnit ja kirjaukset vähentyvät, saattaa tulla lisää virheellisten automatisoitujen tiliöintien ja vientien korjauksia. Kirjanpidon täsmäyttäminen on entistä tärkeämpää, sillä ilman täsmäyttämistä ja tarkistamista mahdolliset virheet kerättyvät lopullisessa tilinpäätöksessä ja antavat täten väärää informaatiota. (Mäkinen & Vuorio 2002, 41.)

2.6 Sähköisen laskutuksen kehitys

Teknologian kehitys on virtaviivaistanut laskutuksen prosesseja. Automaatio myyntilaskutuksessa on kehittynyt 1970-luvulta lähtien tilausten käsittelyn ja laskutuksen tietokoneistamisesta myös myynnin jälkeisiin toimiin, kuten suoritusten kohdistamiseen ja perintään. Ostolaskujen kohdalla automatisoinnin ja teknologian kehitys on ollut hitaampaa. (Mäkinen & Vuorio 2002, 15-18.)

Tietotekniikan ja tietoteknisten laitteiden kehittymisen myötä koneellisten tietovälineiden hyväksikäyttö liiketoiminnassa on viimeisen vuosikymmenen aikana yleistynyt Suomessa kiih-

tyvään tahtiin. Tämän on mahdollistanut koneellisen kirjanpidon käyttöä, sähköistä kirjanpitoaineiston säilytystä ja sähköistä viranomaisraportointia tukeva ja säätelevä Suomen kirjanpitolainsäädäntö (KPL). Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä (KTMP 26.1.1998/47.) antaa yksityiskohtaisia säännöksiä kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä. Kirjanpidossa käytettäviä menetelmiä koskevia ohjeita antaa myös kirjanpitolautakunta yleisohjeessaan (KILA 22.5.2000). Edellä mainittujen säännöksiin mukaan koneelliseen kirjanpitoon kohdistetaan huolellisuuden kannalta laajempia velvoitteita kuin paperiseen kirjanpitoon.

Sähköisten laskutus- ja tietojärjestelmien kehitys 2000-luvulla on ollut hyvin nopeaa, ja se on tuottanut omanlaisia standardeja eri ohjelmistoille ja laskutusmuodoille. Esimerkiksi Finvoice on Finanssialan keskusliiton verkkolaskumäärittäjä (Finanssialan Keskusliitto ry, 2007). Toisistaan poikkeavat menetelmät ja formaatit voivat aiheuttaa sekaannusta ja hämmennystä sähköiseen laskutukseen siirtyvissä yrityksissä. Sähköiselle laskutukselle ei ole vielä luotu yhtä yhtenäistä standardia. Kuten jo alun johdannossa mainittiin, yhtenäinen standardi kuitenkin on paraikaa tekeillä Euroopan Komission toimesta.

2.7 Sähköisen laskutuksen tarjoamat mahdollisuudet

Sähköisellä liiketoiminnalla voidaan saavuttaa muun muassa liikevaihdon lisäystä, kulujen vähentymistä ja sisäisten prosessien kehittymistä. Uuden kanavan kautta voidaan saada uusia toimittajia ja asiakkaita sekä parantaa asiakastytyväisyyttä ja lisätä yrityksen imagoa kehittyneenä toimijana. Liiketoimintaa on mahdollista laajentaa uusille maantieteellisille alueille, ja myydä enemmän jo olemassa oleville asiakkaille. Myös asiakastietojen kerääminen ja näiden tietojen hyödyntäminen muussa liiketoiminnassa helpottuu sähköisyyden myötä. Kun koko laskutusprosessi hoidetaan sähköisesti, virheet eräpäivissä ja maksun suorittamisissa sekä maksutapahtumien kohdistaminen helpottuvat. (Aalto ym. 2000, 24-25.)

Sähköinen laskutus on sähköisen taloushallinnon osaprosessi, joka voi hyvin suunniteltuna ja toteutettuna tuottaa yrityksille paljon lisäarvoa. Lisääntyvä virheettömyys, systemaattisuus, oikea-aikaisuus, nopeus, paperittomuus ja näiden myötä kustannustehokkuus sekä laadukkaan informaation tuottaminen johdon päätöksentekoa ja ohjausta varten muodostavat sähköisen taloushallinnon tarjoaman lisäarvon. (Granlund & Malmi 2004, 14-16)

Mahdollinen arvoketjun osien ohittaminen, vähäisempi työn tekemisen paikkasidonnaisuus ja reaaliaikaisuus parantavat laskujen logistiikkaa ja nopeuttavat täten laskujen kiertoaikoja. Sähköinen tositemallitallennus tallentuu tietokantaan ja pysyy siellä toisin kuin paperitosite. Paperisesta kirjanpidosta lainaan otettu tositemalli saattaa käytössä kadota tai se unohdetaan palauttaa arkistoon paikalleen. Sähköinen tositemalli mahdollistaa myös tositemallien samanaikaisen tarkastelun eri

työpäätteillä. Pankkien ja postin palvelumaksujen sekä manuaalityövoiman väheneminen vähentää transaktiokuluja. Lisäksi arkistointiin ja dokumentointiin sitoutuneen rahan määrä vähenee (Aalto ym. 2000; 25, 28.; Mäkinen & Vuorio 2002, 184.)

Tehokkuusajattelu, prosessorientoituneisuus ja sähköisen laskutuksen tietojärjestelmien jatkuva kehittäminen ja käyttöönotto mahdollistavat manuaalisten laskutusprosessien automatisoinnin myötä koko laskutusprosessin uudelleensuunnittelun ja tehokkuuden lisääjänä voidaan nähdä myös prosessin ulkoistaminen. (Aalto ym. 2000; 25,28.) Kun liiketoiminnan osaprosessit ovat loppuun asti hiottuja, voidaan keskittyä itse ydinliiketoiminnan parantamiseen ja siihen liittyvän innovatiivisuuden lisäämiseen.

Laskutusviive koetaan yrityksissä usein liian pitkäksi, ja viive sitoo pääomaa. Kun laskutusprosessia tehostetaan sähköisellä laskutuksella, pääomaa vapautuu. Laskutusvälin tiheneminen vaikuttaa suotuisasti yrityksen kassavirtaan ja pienentää yrityksen saamisiin liittyviä riskejä, sikäli kun sähköinen lasku keskimäärin maksetaan viisi päivää paperilaskua nopeammin. Tuhansia euroja ja satoja työtunteja voidaan säästää, koska 30-50 euroa maksavan yhden paperilaskun käsittelyn sijaan sähköisesti hoidettu laskun käsittely kustantaisi vain alle kymmenen euroa, ja laskun käsittelyyn kulutettu aika lyhenee merkittävästi. Lisäksi reaaliaikainen rahavirtojen seuranta tehostaa kirjanpidon, riskienhallinnan ja hankintatoimen seurantaa. Yritysten jättämä ekologinen jalanjälki pienenee sähköisen laskutuksen ansiosta. Laskukohtaisesti CO₂-päästöjä voidaan vähentää 100g laskulta, ja vähäisempi paperin kulutus voi vuosittain säästää 14 miljoonaa puuta hakkuilta Euroopassa. (Lompolojärvi 2008, 19.)

Kirjoittajan mediasta saaman käsityksen mukaan organisaatiot kasvattavat yhteiskuntavastuutaan pienentämällä ekologista jalanjälkeään. Ekologisuus ja turhan infrastruktuurin pois jättäminen voi vaikuttaa yrityksen imagoon myönteisesti, yrityshän on ympäristömyönteinen ja ekologinen säästäessään sähköä ja metsää ja tuottaessaan vähemmän jätettä.

Karjalainen (2000, 121) kertoo, kuinka sähköinen laskutus voi parantaa yrityksen tehokkuutta, mutta ei kuitenkaan lisää yrityksen kilpailukykyä markkinoilla, sikäli kun kaikilla yrityksillä on yhtäläinen mahdollisuus hyödyntää laskutusprosessissaan sähköisyyttä. Sähköinen laskutus suojaa muun muassa hänille jäämiseltä (Kuvio 3). Karjalaisen (2000, 121) mukaan kilpailuetua ovat lähinnä saavuttaneet vain ne yritykset, jotka ovat olleet sähköisen laskutuksen aikaisia omaksujia, ja täten poikkeavat toimintatavoiltaan kilpailijoista.

2.8 Sähköisen laskutuksen käyttöönoton hidasteet

Sähköisessä laskutuksessa on vielä monia ongelmia, jotka sinällään ovat riskitekijöitä ja toisinaan syy kieltäytyä sähköisestä laskutuksesta. Riskien kirjo on niin suuri, että monet yritykset

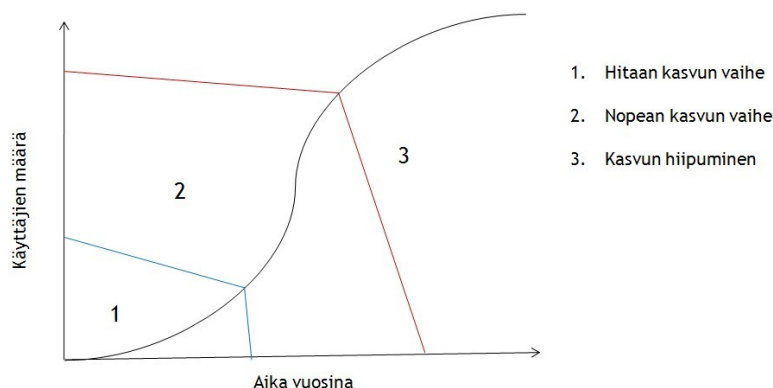
luopuvat sähköisestä laskutuksesta jo pelkästään sen vuoksi, että riskien kartoittaminen vie suunnattomasti aikaa ja rahaa. Jokaisen organisaation on joka tapauksessa tehtävä omat liiketoimintaansa sopivat ratkaisunsa sähköiseen laskutukseen siirtymisessä, ja kartoitettava oma tilanteensa tarkkaan ennen siirtymää. Yhtenäisen sähköisen laskutuksen standardin puuttumisen vuoksi kukaan ei tule vielä tarjoamaan kaikille organisaatioille sopivaa ja valmista ratkaisua.

Työn laatijan omaan työkokemukseen perustuen taloushallinnon alalla tavoitteena on yleensä omaisuuden ja tulojen turvaaminen. Uusia investointeja jarruttava elin yrityksissä on useimmiten juuri riskejä karttava taloushallinnon osasto. Teknologian kehityksen myötä muuttuva liiketalous vaatii taloushallinnon saralla työskenteleviltä kuitenkin rohkeutta vaatia uusien järjestelmien ja toimintamallien käyttöönottoa. Kehitys ei etene, eikä uusia toimijoita tai toimintamalleja tule alalle, mikäli varhaiseen kehitykseen ei ole mukaan lähtijöitä. Varhaisia sähköisen laskutuksen omaksujia ei kuitenkaan ole suuremmin ollut, sillä järjestelmien ei todennäköisesti ole uskottu olevan tarpeeksi kehittyneitä.

2.8.1 Markkinatilanne

Vuonna 2007 Yhdysvalloista muualle maailmaan levinnyt talouden taantuma vaikuttaa varmasti suomalaisten yritysten tämänhetkiseen investointiherkkyyteen, ja esimerkiksi sähköiseen laskutukseen siirtymisestä pidättäytymiseen. Suurten yritysten irtisanomiset Suomessa ovat kahden viime vuoden aikana lisääntyneet huomattavasti, kuten myös pienten yritysten konkurssit. Taantumana aikana voisi olla kiristyvän kilpailun ja mahdollisen hintojen alenemisen myötä hyvät edellytykset uusiin investointeihin, mutta suuri osa yrityksistä viivyttaa investointeja. Pääajatuksena on taloustaantumana aikana yleensä keskittyä ydinliiketoimintaan ja itse voiton tuottamiseen, ja unohtaa niin sanotut toissijaiset kehityskohteet, kuten sähköiseen laskutukseen siirtyminen. Vaikkakin sähköinen laskutus mahdollistaisi paremman keskittymisen ydinliiketoimintaan, edellyttää siihen siirtyminen kuitenkin resursseja, jotka kartoituksen ja siirtymän hetkellä ovat poissa muista liiketoiminnoista.

Ennen taantumaa Suomessa elettiin vuosia talouden kasvun aikaa. Koko 2000-luvun ajan yleisesti mediassa ja taloushallinnon ammattilasten keskuudessa on povattu sähköisen laskutuksen räjähdysmäistä kasvua. Ennusteet eivät ole kuitenkaan toteutuneet odotetusti. Suomessa on jo vuosien ajan oltu sähköisen taloushallinnon omaksumisessa hitaan kasvun vaiheessa (Kuvio 4). Tällä hetkellä kuitenkin näyttäisi siltä, että hitaan kasvun vaihe on hyvinkin jo taittunut.



Kuvio 4: Sähköiseen laskutukseen siirtymisen kasvu

Kuvio 4 esittää niin sanottua Fisher-Pry -käyrää, joka vastaa perinteistä tuotteen tai palvelun elinkaarimallia. Käyrä kuvaa uuden tuotteen tai palvelun käyttäjäkunnan kasvua ajan kuluessa. Funktion kuvaajassa pystyakselilla ilmoitetaan käyttäjien määrä, ja vaaka-akseli vastaa aikajanaa. Käyrän mukaan hidasta kasvua ovat edeltäneet aikaiset omaksujat, ja hidasta kasvua seuraa todennäköisesti nopean kasvun vaihe ja lopulta kasvun hiipuminen (Grönroos 2006, 81-82). Syyt viime vuosien hitaaseen sähköisen laskutuksen käyttöönottoon Suomessa löytynevät todennäköisesti enemmän muista suoraan tai välillisesti ilmiöön vaikuttavista tekijöistä kuin markkinatilanteesta. Markkinatilanne tosin voi osaltaan vaikuttaa välillisesti muihin tekijöihin, kuten esimerkiksi henkilöstöön tai organisaatioon ja sen sidosryhmiin.

2.8.2 Henkilöstö ja organisaation johto

Taantuman värittäämä tämänhetkinen markkinatilanne ja mediassa uutisoidut YT-neuvottelut voivat tällä hetkellä vaikuttaa henkilöstön halukkuuteen omaksua uusia tehokkaampia työmenetelmiä. Tehokkaampien prosessien ja menetelmien myötä mahdollinen miestyövoiman väheneminen askarruttanee laskutuksen parissa työskenteleviä henkilöitä. Pelko työpaikan menetyksestä saattaa vähentää kiinnostusta sähköiseen laskutukseen.

Työn laatijan työkokemuksen perusteella henkilöstön kannalta hankalaa sähköiseen laskutukseen siirtymisessä on vaikuttaa henkilöstön asenteisiin. Jo vuosikymmeniä samaa työtä samalla kaavalla harjoittavien työntekijöiden voi olla todella vaikeaa luopua ajatuksesta ”kun näin on aina tehty” ja siirtyä eteenpäin, omaksumaan uusia järjestelmiä ja työtekniikoita. Henkilöstöä voi vaivata myös luottamuksen puute sähköiseen laskutukseen. Sähköiseen laskutukseen liittyvä luottamuksen puute voi johtua skeptisyydestä uutta menetelmää kohtaan tai esimerkiksi median tai muiden kollegojen antamasta negatiivisesta kuvasta.

Mediassa tosin on sähköisestä laskutuksesta esitetty suurimmalta osin vain positiivisia kuvia, joten osasyynä sähköisen laskutuksen hitaaseen käyttöönottoon voinevat olla muut syyt, kuten esimerkiksi johdon luottamuksen puute ja huonosti toteutettu muutosjohtaminen. Johdon tehtävänä on saada henkilöstönsä muutosaikeidensa taakse, sillä mikäli näin ei tapahdu, ei myöskään muutosta eikä tuloksia synny. Syynä voi olla myös se, ettei taloushallinnon henkilöstön argumentteihin luoteta. Taloushallinnon työntekijät saattavat olla sähköiseen laskutukseen siirtymisen kannalla, mutta työntekijät eivät saa johtoa vakuuttuneeksi muutoksen tarpeellisuudesta tai hyödyllisyydestä.

Kirjoittajan mielestä johdon luottamuksen puute sähköiseen laskutukseen korostuu Suomessa toimivissa ulkomaalaisomisteisissa organisaatioissa, joissa muutoksen läpiviemiseen tarvitaan omistajaosapuolen vahvistus muutokselle. Ulkomainen emoyhtiö tai omistusosapuoli saattaa rajoittaa Suomessa toimivan yrityksensä toimia ja liiketoimintaratkaisuja, sillä esimerkiksi emoyhtiön on omassa tilinpäätöksessään pystyttävä tulkitsemaan Suomessa toimivan yrityksensä tilinpäätöstä, ja sen on pystyttävä seuraamaan tämän maksuliikennettä ongelmitta. Toisaalta suurempien konsernien päätöksentekoprosessi voi olla laajempi ja pidempi, sillä järjestelmän hankinta on usein edullisempaa tehdä kaikkiin konsernin yrityksiin samanaikaisesti. Luonnollisesti järjestelmät pyritään pitämään yhtenäisinä ja yhteensopivina.

2.8.3 Palveluntarjoajat, ohjelmisto ja ohjelmistolisenssit

Sähköisen laskutuksen palveluja tarjoavia yrityksiä on monia. Palveluntarjoaja tarjoaa sekä toimijoille että sen asiakkaille palvelua, jonka ansiosta sekä toimittaja että asiakkaat voivat maksaa laskuja sekä arkistoida niitä sähköisesti. Sähköinen laskutus on myös synnyttänyt uuden toimialan, erilliset laskutusoperaattorit. Esimerkiksi TIEKE:n koordinoimassa verkkolaskufoorumissa voi tutustua Sähköisten laskujen välittäjiin, ohjelmistotaloihin ja operaattoreihin (TIEKE ry. 2009).

Yleensä ottaen valittavien vaihtoehtojen runsas määrä aiheuttaa kilpailutilanteen kiristymistä ja sitä kautta hintojen alennusta. Työn laatijan kokemuksen mukaan vaihtoehtojen määrä on kuitenkin niin suuri, että valinnan tekeminen muodostaa enemmänkin hämmennystä ja ihmetystä yrityksissä. Yhteneväisten sähköisen laskutuksen standardien puuttuminen vaikeuttaa valintaa, ja eri vaihtoehtojen punnitseminen voi viedä kohtuuttomasti aikaa.

Onnistuneet tietotekniset ratkaisut edellyttävät yrityksiltä kykyä tehdä selkeitä ja eksakteja vaatimuksia palveluntarjoajille näiden palvelusta ja sen laadun mittaamisesta. Tämä korostuu monitoimittajaympäristöissä eli yrityksissä, joissa hyödynnetään usean eri toimittajan systeemejä. Systeemit eivät nimittäin aina toimi tai niitä voi olla hankala saada toimimaan keskenään, jolloin kokonaisuus ei toimi. Tällaisissa tilanteissa on joskus mahdotonta löytää seli-

tystä ongelmiin, sikäli kun jokainen toimittaja pystyy yksityiskohtaisten sopimusvaateiden puuttuessa osoittamaan, ettei vika ole heidän tarjoamassaan palvelussa. (Saastamoinen 2009, 26.) Moniko yritys tahtoisitellen uudella sähköisellä toiminnolla lisätä vastaavia ongelmia tulevaisuudessa? Ei yksikään.

Palvelutason hallintapalveluita tarjoavat yritykset, esimerkiksi suomalainen Noval Networks, ovat juuri tällaisten ongelmatilanteiden synnyttämiä alan uusia toimijoita, jotka mittaavat ja valvovat asiakkaiden tietojärjestelmien ja tietotekniikkaketjun toimivuutta ja tuovat näin varmuutta tietotekniikan kokonaishallintaan. Kun tietotekninen osaaminen ei ole ammattitaitoa tai sopimuskielen koukerot ovat vaikeatajuisia, voi olla parempi vaihtoehto luottaa tietotekniikan ammattilaisen apuun, vaikka se lisääkin jossain määrin kustannuksia. Palvelutason hallinta tulee olemaan enenevässä määrin hyvinkin käytetty palvelu sähköisyyden lisääntyessä. (Saastamoinen 2009, 26.)

Kirjava ohjelmistotarjonta vaikeuttaa päätöksentekoa. Palvelukanavien yhdenvertaisuus on olennainen kilpailutekijä järjestelmien välillä, ja eri osaohjelmistojen yhteensopivuus on tärkeää asiakkaan kannalta. Tietokantojen vertailu toisiinsa ei onnistu tietomuotojen ollessa toisistaan poikkeavia tai, jos eri ohjelmistojen komennot eivät tottele toisiaan. (Mäkinen & Vuorio 2002, 52.) Kirjoittajan oman työkokemuksen perusteella aika- ja muut hyödyt eliminoidaan, jos eri järjestelmien tietoja joudutaan siirtämään vertailua varten eri ohjelmistoihin manuaalisesti esimerkiksi Excel-taulukkolaskentaohjelmiston avulla.

Internet ja Internet-selaimetkaan eivät toimineet ilmestyessään täydellisesti, eivätkä tee sitä vieläkään. Uusia sähköisen laskutuksen ohjelmistoja ja päivityksiä vanhoihin ohjelmistoihin syntyy usein. Ohjelmistojen suuri määrä vaikuttaa toki positiivisesti ohjelmistojen hintatasoon: mitä enemmän toimijoita alalla on, sitä enemmän kilpailu kiristyy ja sitä enemmän hinnat laskevat. Pienemmät hankintakustannukset vaikuttavat suotuisasti lisenssin ostavan yrityksen toimintaan, sillä säästyneet rahalliset resurssit voidaan ohjata muihin mahdollisiin investointeihin ja kehitystyöhön.

Taloushallinnon tietojärjestelmät hankitaan useimmiten kertainvestointeina, ja ohjelmiston omistamisen sijaan esimerkiksi laskutusohjelmistosta maksetaan lisenssimaksua ja mahdollista vuosittaista ylläpitomaksua. Ohjelmistolisenssit turvaavat laskujen tarkastelun mahdollistavan ohjelmiston vapaan käytön, mutta ohjelmistojen päivitys on useimmiten yritysten omalla vastuulla. Uusien ohjelmistoversioiden tai uusien ominaisuuksien hankkiminen tarkoittaa lisäinvestointia. Ohjelmistotoimittajien määrän 1990-luvulta jatkunut väheneminen on heikentänyt alan tarjontaa ja pysyvyyttä. Ohjelmiston ylläpidon lopettaminen tietää yritykselle lisäkustannuksia, sillä edessä on tietojärjestelmän pakkovaihto. Käyttöpalvelupohjaiset Internet-sovellukset voivat olla korvaava ratkaisu näihin lisenssiongelmiin, mutta vanhojen tietojen

uuteen ympäristöön saattaminen on niissäkin hankalaa. Pahimmassa tapauksessa yritys joutuu hyödyntämään ja säilyttämään toiminnassaan samaan toimintaan tarkoitettua kahta tai kolme eri järjestelmää samanaikaisesti. Tällöin uuden järjestelmän käyttö joudutaan aina aloittamaan niin sanotusti puhtaalta pöydältä. (Mäkinen & Vuorio 2002, 33-34.)

Kirjoittajan työkokemukseen viitaten ohjelmistolisenssien kustannukset voivat yllättää, mikäli sopimusehtoihin ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota. Lisenssisopimukset olisi hyvä tehdä pidemmäksi aikaa, jotta sopimusehtojen mahdollinen muuttuminen ajan kuluessa ei muodostuisi ongelmaksi. Pitkäaikaiset lisenssisopimukset kuitenkin sitouttavat yrityksen kyseiseen palveluun sovituksi ajaksi, joten pitkän tähtäimen suunnittelun merkitys tässä kohden korostuu.

3 Aihetta käsittelevät muut tutkimukset, ja tutkimustulosten analysointi

Opinnäytetyössä viitataan kolmen eri luotettavan tahon tutkimukseen sähköiseen laskutukseen liittyen. Tutkimukset valikoituivat esitettyjen tutkimuskysymysten perusteella sekä vaikuttavana tekijänä oli myös tutkimusten suuren vastaajamäärän vuoksi saatu laaja näkemys aiheeseen.

3.1 Tilastokeskus

Tilastokeskus tutkii tietotekniikan käyttöä ja sähköistä kaupankäyntiä suomalaisorganisaatioissa. Tutkimuksessa keskitytään erikseen sähköiseen laskutukseen, ja tutkimus sisältää kehittyneet ja automatisoidut verkkolaskutusprosessit kuten verkkolaskun ja EDI-laskun sekä muut sähköisen laskutuksen muodot kuten sähköpostilaskut. Vuonna 2008 Tietotekniikan käyttö yrityksissä -tutkimuksen tuloksia on tarkasteltu yrityskoon sekä toimialan mukaan. Vastaustulokset keskittyvät pieniin, 5-9 henkilöä työllistäviin yrityksiin, sillä tämän kohderyhmän vastausprosentti oli lähes puolet 3772 varsinaisen vastaajayrityksen osuudesta 5261 tavoiteyrityksen otoksesta. Kyselyn vastauksia voidaan hyvin yleistää suomalaisiin yrityksiin, sillä vastaajayritysten otos antaa melko kattavan kuvan suomalaisista yrityksistä, joista suurin osa on pieniä tai keskisuuria yrityksiä.

Sähköinen laskutus (Liite 1) on johdonmukaisesti lisääntynyt vuodesta 2005 vuoteen 2007 asti kaikilla muilla paitsi vähittäiskaupan alalla. Kaikista suomalaisista yrityksistä 14 % (Liite 2) lähetti vuonna 2007 EDI- tai verkkolaskuja. Näitä sähköisiä laskuja lähettävien, viidestä yhdeksään henkilöä työllistävien yritysten osuus oli 8 %, ja määrä kasvoi progressiivisesti yrityskoon kasvaessa siten, että yli 100 henkilöä työllistävien yritysten osuus oli jo 45 %. EDI- ja verkkolaskuja (Liite 3) vastaanottavien yritysten osuus oli vuonna 2007 20 %. Viidestä yhdeksään henkilöä työllistävien yritysten osuus tästä oli 14 %, ja määrä kasvoi progressiivisesti

yrittäjäkseen mukaan siten, että yli 100 henkilöä työllistävien yritysten osuus tästä oli 57 %. On kuitenkin huomattava, että 86 % kaikista yrityksistä ei lähettänyt EDI- tai verkkolaskuja. Pienyritysten osuus tästä oli 92 % ja suuryritysten osuus 55 %. On huomattava myös, että edelleen 80 % kaikista yrityksistä ei vastaanottanut näitä sähköisiä laskuja. Pienyritysten osuus tästä oli 86 % ja suuryritysten 43 %.

EDI- ja verkkolaskuista (Liite 4) poikkeavia muita sähköisiä laskuja ja sähköpostilaskuja lähetti vuonna 2007 23 % kaikista suomalaisista yrityksistä.. Näitä sähköisiä laskuja lähettävien, viidestä yhdeksään henkilöä työllistävien yritysten osuus oli 21 %, ja määrä kasvoi progressiivisesti yrittäjäkseen kasvaessa siten, että 50-99 henkilöä työllistävien yritysten osuus oli jo 31 %. Yli 100 henkilöä työllistävien yritysten osuus oli enää 30 %. EDI- ja verkkolaskuista (Liite 5) poikkeavia muita sähköisiä laskuja ja sähköpostilaskuja vastaanotti 42 % kaikista suomalaisista yrityksistä. Viidestä yhdeksään henkilöä työllistävien yritysten osuus tästä oli 37 %, ja määrä kasvoi progressiivisesti yrittäjäkseen mukaan siten, että yli 100 henkilöä työllistävien yritysten osuus oli 59 %. On kuitenkin huomattava, että 77 % kaikista yrityksistä ei lähettänyt EDI- ja verkkolaskuista poikkeavia muita laskuja. Pienyritysten osuus tästä oli 79 % ja suuryritysten osuus 70 %. On huomattava myös, että edelleen 58 % kaikista yrityksistä ei vastaanottanut näitä sähköisiä laskuja. Pienyritysten osuus tästä oli 63 % ja suuryritysten 41 %.

Tilastokeskuksen laatimista kuvioista (Liitteet 1-5) on luettavissa, että sähköisten laskujen vastaanotto on yleisempää kuin niiden lähettäminen. Käytetyt laskutyyppit vaihtelevat yrittäjäkseen mukaan, sillä suuremmat yritykset käyttävät enemmän sähköisen laskutuksen kehittyneempiä muotoja. Kuvioista näkyy myös eri toimialojen jakaumat. Sähköisen laskutuksen käyttö on suurinta posti- ja teleliikenteen, yrityspalveluiden sekä agenttuuri- ja tukkutoiminnan aloilla. Tämä on ymmärrettävää siksi, että posti- ja teleliikenne tarjoavat itse sähköisiä tietotekniikkaan liittyviä palveluja, ja esimerkiksi posti toimii itse verkkolaskujen välittäjänä. Yrityspalveluiden alalla tietotekniikan hyödyntäminen työssä on kehittynyttä, ja tietotekniset ratkaisut ja niiden hyvä tuntemus on yleistä esimerkiksi konsulttitoiminnassa. Tukkuotoiminnassa liikkuu taas yleensä paljon hyödykkeitä, ja voisi olettaa, että EDI-laskutuksen tuomat kustannussäästöt on kyseisellä alalla sisäistetty hyvin.

3.2 Suomen Yrittäjät

Suomen Yrittäjät tiedusteli jäseniltään sähköisen laskutuksen käyttöä pk-yrityksissä vuonna 2008. Kyselyssä tiedusteltiin muun muassa sähköisen laskutuksen käyttöönoton edellytyksiä. Kyselyyn vastasi 698 yritystä toivotusta 5000 vastaajayrityksen tavoitteesta, ja suurin vastaajaosuus painottui pieniin yhdestä viiteen henkilöä työllistäviin kaupan- ja palvelualan yrityksiin. (Suominen 2008, 2.)

Suomen Yrittäjien teettämän tutkimuksen mukaan sähköisen laskutuksen käyttöaste suomalaisissa pk-yrityksissä vastaa Tilastokeskuksen tutkimustuloksia. Noin kolmannes yrityksistä suunnittelee sähköiseen laskutukseen siirtymistä. Suurimpana vauhdittajana todetaan olevan asiakasyritysten ilmaisema halukkuus vastaanottaa sähköisiä laskuja. Yrityksistä 40 % on vastaanottanut asiakasyritykseltään pyynnön lähettää sähköisiä laskuja. Lähes puolet yrityksistä käyttää tai suunnittelee sähköpostilaskutusta. Syynä tämän laskutusmuodon valintaan on lähinnä sen edullisuus muihin vaihtoehtoihin verrattuna. Hieman alle 30 % lähettää sähköiset laskunsa suoraan kirjanpidon ohjelmasta, ja vain noin 8 % käyttää ulkopuolista verkkolaskupalvelua. (Suominen 2008, 4.)

Hieman yli puolet vastaajayrityksistä mainitsi sähköisen laskutuksen suurimpana etuna paperilaskutukseen verrattuna kustannussäästöt. Noin kolmannes mainitsi potentiaalisina etuina laskujen nopeamman maksamisen ja asiakkaiden vaatimukseen vastaamisen. Noin viidennes vastaajista piti etuna tuottavuuden paranemista. Huomattavaa on myös, että lähes 20 % vastaajista oli sitä mieltä, ettei sähköisellä laskutuksella saavuteta mitään etuja paperiseen laskutukseen verrattuna. (Suominen 2008, 6.)

Sähköisen laskutuksen suurimmaksi ongelmaksi koettiin omien ja asiakasyritysten eri järjestelmien yhteensopivuusongelmat, sillä järjestelmien yhteensopivuusongelmat tuottivat yrityksissä turhaksi koettua lisätyötä. Noin puolet vastaajayrityksistä mainitsi ongelmaksi nimenomaan asiakasyritysten eri järjestelmät ja asiakasyritysten haluttomuuden siirtyä sähköiseen laskutukseen. Noin kolmannes puolestaan mainitsi yhteensopivuusongelmat yrityksen omien järjestelmien kanssa. (Suominen 2008, 6.)

Suomen Yrittäjien teettämän tutkimuksen mukaan sähköisen laskutuksen käyttöönoton merkittävimpiä edistäjinä olisivat ilmaiset työkalut ja sähköisen laskutuksen ohjelmat. Edistäviksi tekijöiksi koettiin myös ohjelmistojen käyttöohjeiden hyvä laatu sekä se, että lainsäädännön laskulle asettamat vaatimukset täyttyvät laskutuspalvelussa. Tärkeää käyttöönotossa olisi myös perehdytys uuteen järjestelmään ja järjestelmien tukipalvelut. (Suominen 2008, 7-8.)

3.3 Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta

Liikenne- ja viestintä- sekä työ- ja elinkeinoministeriön, Elinkeinoelämän keskusliiton, TIEKE:n ja Kuluttajaviraston yhdessä muodostama hanketyöryhmä selvitti hidasta sähköisen laskutuksen käyttöönottoa Suomessa. Työryhmän tehtävänä oli arvioida sähköisen laskutuksen siirtymisen keskeiset ongelmat sekä esittää ongelmanratkaisukeinoja vauhdittamaan siirtymää. (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009.)

Raportissa mainitaan hyviä Suomessa toteutettuja, verkkolaskutusta edistäviä infrastruktuuri-toimia: verkkolaskutusfoorumi, verkkolaskuosoitteisto ja verkkolaskutuksen testauspalvelu sekä verkkopalvelun yhdysliikennemalli, yhdysliikennetaulukko ja välittäjien arviointikriteerit (Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta 2009, 9). Herää kuitenkin kysymys, kuinka moni yritys on hyödyntänyt näitä palveluja tai edes tietää niiden olemassaolosta?

Raportissa mainittu Kuluttajaviraston kanta sähköisen laskutuksen tuomien kustannussäästöjen siirtäminen hyödykkeiden hintoihin olisi hyvä sähköisen laskutuksen edistäjä. Hinnanalennus mahdollistaa paperilaskuilta perittävän lisämaksun, mikä voi vauhdittaa laskun vastaanottajan sähköiseen laskutukseen siirtymistä. Julkinen sektori voi toimia esimerkkinä, mutta muutoin on todennäköistä, ettei hintojen alennus tule onnistumaan. Esimerkiksi arvonlisäveron aleneminen ei näkynyt kampaamoiden kuluttajahinnoissa juuri lainkaan.

Raportin mukaan suomalaiset ovat hyvin laatutietoisia ja laatuhaakuisia, ja tieto huonoista käyttökokemuksista leviää nopeammin ja laajemmin kuin tieto hyödyistä. Raportissa mainitaan hidastavina tekijöinä muun muassa järjestelmien ja välitysverkoston yhteensopivuusongelmat ja sopimusehtojen vaikea ymmärrettävyys sekä joissakin tapauksissa siirtymän edellyttämät useat eri toimijoiden kanssa tehtävät eri sopimukset. Hidastavia tekijöitä ja sähköisen laskutuksen ongelmakohtia ratkomaan on raportin mukaan perustettu useita muita työryhmiä kampanjoimaan sähköiseen laskutukseen siirtymisen puolesta.

4 Johtopäätökset

Sähköisellä laskutuksella on Suomessa suuri kasvupotentiaali. Lähes kaikilla yrityksillä ja kuluttajilla on käytössään laajakaistayhteys, ja valittavana on useita sähköisen laskutuksen muotoja. Sähköiseen laskutukseen siirtymisen tuomat hyödyt puhuvat puolestaan, mutta kuinka saada yritykset ja kuluttajat muutokseen mukaan? Informaatiohakuisuus, informaation tehokas prosessointi ja riskienhallinta sekä halu kehittyä ovat tärkeitä tekijöitä muutoksen suunnittelussa ja läpiviennissä. Kattava lähtötilanteen kartoitus ja sähköisen laskutusmuodon valintaan vaikuttavien tekijöiden ymmärtäminen ja punnitseminen ovat myös onnistuneen käyttöönoton kannalta tärkeää.

Tällä hetkellä vaikuttaa siltä, että sähköisen laskutuksen hyötyjä ei vielä täysin ymmärretä, tai ne jätetään huomiotta ainakin osassa pk-yrityksiä. Viidennes pk-yrityksistähän ei nähnyt sähköisellä laskutuksella mitään etuja paperiseen laskutukseen verrattuna. Tämä saattaa kieliä siitä, että joko taloushallinnon kehityksen ja ylipäänsä median seuranta on osassa yrityksistä todella heikkoa. Saattaa myös olla, että yritykset eivät ymmärrä saamansa informaation sisältöä ja merkitystä, tai yritykset eivät tiedä mistä voisivat aiheeseen liittyvää infor-

maatiota etsiä. Tietämättömyys sähköisen laskutuksen tuomista hyödyistä saattaa viestiä myös tehottomasta tai väärin suunnatusta sähköisen laskutuksen markkinoinnista.

Usein organisaatioissa halutaan esimerkiksi konkreettisia euromääräisiä lukuja sähköisen laskutuksen edullisuus paperilaskutukseen verrattuna. Mikäli sähköisen laskutuksen prosessia ei ymmärretä tai eri laskutusmuotojen tuntemus on huonoa, tai selvitystyön tekemiseen ei ole resursseja, on melko vaikeaa muodostaa kuvaa itse prosessin kulusta ja sen kustannuksista. Esimerkiksi iPosti-palvelun verkkosivuillaan tarjoaman hyötylaskurin kaltaiset ilmaistyökälyt voisivat nopeuttaa konkreettista säästöjen toteamista. Tieto näistä työkaluista tulisi kuitenkin saada yritysten tietoisuuteen.

Muutokset ja uudistuminen voivat lähteä liikkeelle vain yrityksen sisältä käsin. Yrityksen johdolla on tärkeä rooli muutoksen läpiviennissä, mutta sähköisen laskutuksen viivästyminen ei ole pelkästään kiinni yritysjohtosta. Taloushallinnon henkilöstön tulisi ajaa asiaa hanakammin, ja saada niin yritysjohto kuin asiakas- ja toimittajakuntansa aatteensa taakse. Tässä on kysymys taloushallinnon työntekijöiden asennemuutoksesta, mutta myös sidosryhmien kanssa tehdyn yhteistyön ja tehokkaan tiedotuksen tulee sujua.

Laskutusmuotojen tämänhetkinen kirjo saattaa johtaa siihen, että joissakin yrityksissä kaikkia laskutuksen muotoja joudutaan käyttämään samanaikaisesti päällekkäin. Tähän liittyy myös olennaisesti eri järjestelmien saattaminen yhteensopiviksi keskenään. Yritys on voinut valita jonkin tietyn laskutusmuodon, jota se pääasiassa käyttää. Mitä enemmän yrityksellä on sen sidosryhmiin kuuluvia toimittajia ja asiakkaita, sitä todennäköisempää on, että näiden joukossa on poikkeavien laskutusmuotojen käyttäjiä. Paperilaskujen lähettämisen ja vastaanottamisen totaalinen lopettaminen ja vain yhden tai kahden sähköisen laskutusmuodon käyttö voi toimia isompien yritysten keskuudessa. Pienempien yritysten ehdottomuus saattaa kuitenkin johtaa siihen, että toimittajaa vaihdetaan ja toisaalta asiakkaita menetetään.

Jokaisessa yrityksessä on tehty omat yrityskohtaiset tietotekniset ratkaisut, jolloin tietotekniikan kehittyneisyys ja sen käyttöaste eri yrityksissä voivat vaihdella hyvinkin suuresti. Tämä aiheuttaa ongelmia siirrettävän tiedon määrässä ja laadussa sekä viime kädessä myös kaikille sopivien käyttöliittymien ja menetelmien standardoinnissa. Vielä ei ole olemassa yhtenäistä sähköisen laskutuksen standardia. Laajempi sähköisen laskutuksen käyttö ja käyttökokemuksista raportointi edistäisi todennäköisesti kuitenkin standardin nopeampaa syntymistä. Kysyntää yhtenäisille standardeille on, jotta ohjelmistojen liitettävyyden toimisi halutulla tavalla, ja moni yritys saattaa viivästyttää muutostoimenpiteitään juuri standardin puuttumisen vuoksi.

EU:n komission valmisteleva yhtenäinen sähköisen laskutuksen standardi puolestaan tulee käyttöönottonsa jälkeen hyvin todennäköisesti vaatimaan muutoksia johonkin laskutusmuo-

toon ja laskutusohjelmistoon. Tämä luultavimmin taas tietää jo olemassa olevien ohjelmistojen uusia päivityksiä, ja sen myötä näiden ohjelmistojen käyttäjille lisäkustannuksia.

Tämä opinnäytetyö on rajattu koskemaan sähköisen laskutuksen käyttöönottoon vaikuttavia tekijöitä. Aiheeseen liittyviä jatkokysymyksiä voisivat olla esimerkiksi:

- Mitä muutoksia EU:n yhtenäinen standardi tuo sähköiseen laskutukseen?
- Tulevatko kehittyneemmät sähköiset laskutusmuodot syrjäyttämään yksinkertaisemat laskutusmuodot?
- Mitkä ovat sähköisen laskutuksen vaikutukset maksuviiveeseen?
- Mitä tapahtuu perinteiselle postialalle ja mitkä ovat sähköistymisen vaikutukset pape-riteollisuuteen tai energiankulutukseen?

Lähteet

Aalto A., Halonen V., Juote T., Järvinen V., Wihuri P. 2000. Sähköinen liiketoiminta. Helsinki: KHT-media.

Eldridge J. 2008. Electronic invoicing: 238 billion reasons to move on. FSI the financial world. 4/2008, 17.

Granlund M. & Malmi T. 2004. Tietotekniikan mahdollisuudet Taloushallinnon kehittämisessä. Helsinki: WSOY.

Grönroos M. G. 2006. Mahdollisuuden aika - kohti virtuaalista organisaatiota. 3., uudistettu painos. Tampere: Transatlanta.

Hirsjärvi S., Remes P. & Sajavaara P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Karjalainen N. 2000. Sähköinen Liiketoiminta - Haaste Strategialle. Porvoo: WS Bookwell.

KILA. Kirjanpitolautakunta 2000. Yleisohje koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä 22.5.2000

KPL. Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336

KTMp. Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä nro 47/1998 26.1.1998

Lompolojärvi T. 2008. Sähköistä liiketoimintasi verkottamalla. Suomen YrittäjäSanomat 7/2008, 19.

Mäkinen L. & Vuorio B. 2002. Taloushallinnon nettivallankumous. Helsinki: Talentum Media.

Saastamoinen J. 2008. Terästäydy, tietotekniikkatalon asiakas. Kauppalehti Optio. 13/2008, 26.

Elektroniset lähteet

Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta. 2009. Sähköisen laskutuksen työryhmä: toimenpiteet verkkolaskun edistämiseksi. Helsinki. Viitattu 2.2.2009.

http://www.arjentietoyhteiskunta.fi/files/136/verkkolaskun_loppuraportti_lopullinen29012009b.pdf

European commission. 2009. E-invoicing. Viitattu 13.3.2009.

http://ec.europa.eu/internal_market/payments/einvoicing/index_en.htm

Finanssialan Keskusliitto ry. 2007. Finvoice verkkolasku. Viitattu 3.3.2009.

<http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/>

Heimala, H. & Vestama, R. Sähköinen asiointi hallinnossa. E-kirja Helsinki: Edita. Viitattu 2.1.2009.

Itella Oyj. 2009. Lisätietoa NetPostista. Viitattu 28.2.2009.

http://www.posti.fi/netposti/lisatietoa_netpostista.html#turvallinen

Itella Oyj. 2009. Näin se toimii. Viitattu 28.2.2009. <http://www.ipost.itella.net/nain-se-toimii.html>

Suominen R. 2008. Sähköisen laskun käyttöönotto suomalaisissa pk-yrityksissä 2008. Suomen Yrittäjät. Viitattu 13.5.2009.

<http://www.yrittajat.fi/File/2d62d78e-c802-4755-a1c0-a82dbb791c39/Verkkolasku.pdf>

TIEKE ry. 2005. Sähköisen laskutuksen käsitteistöä. Viitattu 9.11.2008.

http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/15715/file/Verkkolaskusanasto.pdf

TIEKE ry. 2009. Verkkolaskufoorumin jäsenet. Viitattu 19.5.2009.

<http://www.tieke.fi/liiketoimintapalvelut/verkkolaskufoorumi/jasenyrietykset/>

Tilastokeskus. 2008. Tietotekniikan käyttö yrityksissä 2008. Viitattu 12.2.2009.

<http://www.stat.fi/til/icte/2008/index.html>

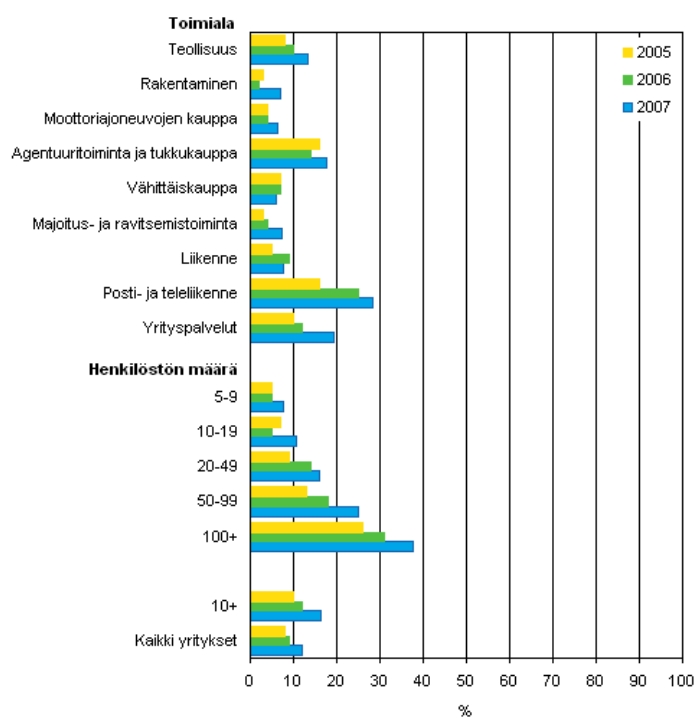
Kuvioluettelo

Kuvio 1: Paperisen ostolaskun käsittelyvaiheet	13
Kuvio 2: Taloushallinnon toiminnot ja rahavirta	14
Kuvio 3: Toimialan kilpailijat	14
Kuvio 4: Sähköiseen laskutukseen siirtymisen kasvu.....	19

Liitteet

Liite 1 Verkkolaskun lähettäminen vuosina 2005-2007	32
Liite 2 Kehittyneen sähköisen laskun (verkkolaskun tai EDI-laskun) lähettäminen.....	33
Liite 3 Kehittyneen sähköisen laskun (verkkolaskun tai EDI-laskun) vastaanottaminen	34
Liite 4 Muun sähköisen laskun, esim. sähköpostilaskun lähettäminen	35
Liite 5 Muun sähköisen laskun, esim. sähköpostilaskun vastaanottaminen	36

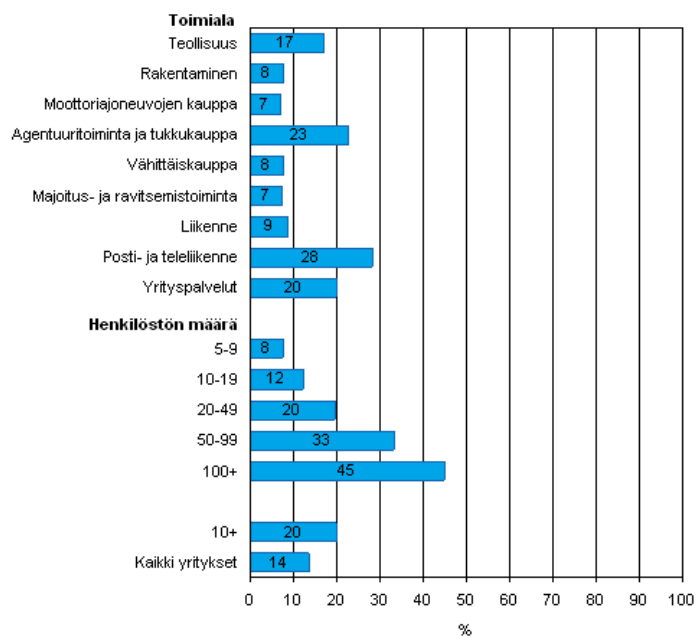
Liite 1 Verkkolaskun lähettäminen vuosina 2005-2007



Kuvio: Verkkolaskun lähettäminen vuosina 2005-2007, osuus kaikista luokan yrityksistä

Lähde: Tilastokeskus, 2008

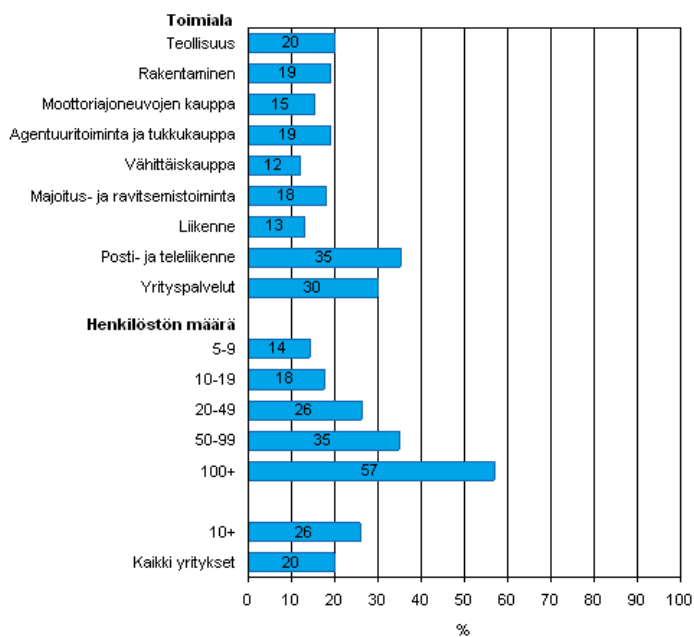
Liite 2 Kehittyneen sähköisen laskun (verkkolaskun tai EDI-laskun) lähettäminen



Kuvio: Kehittyneen sähköisen laskun (verkkolaskun tai EDI-laskun) lähettäminen vuonna 2007, osuus kaikista luokan yrityksistä

Lähde: Tilastokeskus, 2008

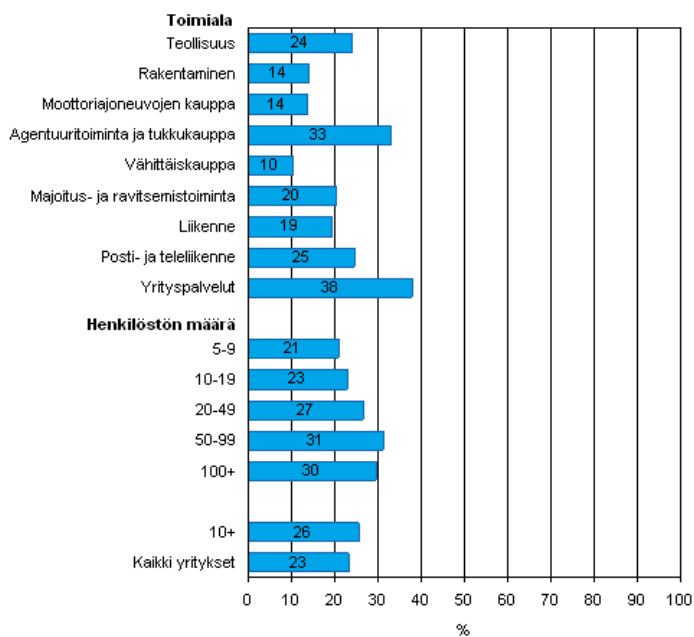
Liite 3 Kehittyneen sähköisen laskun (verkkolaskun tai EDI-laskun) vastaanottaminen



Kuvio: Kehittyneen sähköisen laskun (verkkolaskun tai EDI-laskun) vastaanottaminen vuonna 2007, osuus kaikista luokan yrityksistä

Lähde: Tilastokeskus, 2008

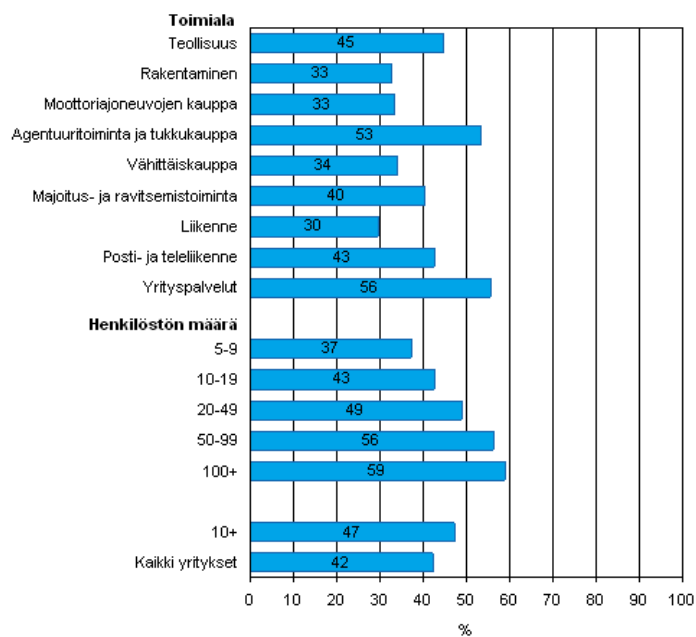
Liite 4 Muun sähköisen laskun, esim. sähköpostilaskun lähettäminen



Kuvio 4: Muun sähköisen laskun, esim. sähköpostilaskun, lähettäminen vuonna 2007, osuus kaikista luokan yrityksistä

Lähde: Tilastokeskus, 2008

Liite 5 Muun sähköisen laskun, esim. sähköpostilaskun vastaanottaminen



Kuvio 5: Muun sähköisen laskun, esim. sähköpostilaskun, vastaanottaminen vuonna 2007, osuus kaikista luokan yrityksistä

Lähde: Tilastokeskus, 2008