

Sähköisen taloushallinnon kehittyminen ja tulevaisuus

Salla Toivanen



Tekijä Salla Toivanen	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma	
Opinnäytetyön otsikko Sähköisen taloushallinnon kehittyminen ja tulevaisuus	Sivu- ja liitesivumäärä 45 + 1
<p>Sähköisen taloushallinnon kehittyminen Suomessa 2000-luvulla on muuttanut taloushallintoalaa ja kirjanpitäjien toimenkuvaa. Tuoreena taloushallintoalan toimihenkilönä kiinnostuin tutkimaan miten sähköinen taloushallinto on kehittynyt sellaiseksi kuin se tänä päivänä on ja mihin suuntaan sitä realistisesti voidaan tulevaisuudessa vielä kehittää. Näkökulmani aiheeseen on taloushallintoalan ammattilaisten näkökulma. Olen rajannut aiheen käsittelyn yhden sähköisen taloushallinnon järjestelmän, Procountorin, ympärille. Tutkimukseni toteutan teema-haastattelulla.</p> <p>Jo vuosikymmenien ajan on kehitetty elementtejä, jotka mahdollistavat tänä päivänä tunnetun sähköisen taloushallinnon toiminnan. 1990-luvun lopulle tullessa yleistynyt internetin käyttö, yhtenäiset pankkistandardit sekä tiliotteen sähköinen käsittely eli TITO-järjestelmä loivat pohjan paperittomalle kirjanpidolle. Vasta kuitenkin Kirjanpitolain uudistus vuonna 1997 mahdollisti paperittoman kirjanpidon kokonaan sähköisessä muodossa.</p> <p>2000-luvun alusta tähän päivään sähköinen taloushallinto, sekä yksi sen tunnetuimmista osaluista eli verkkolaskutus, ovat yleistyneet tasaisesti. Vuosituhannen alussa niille molemmille odotettiin räjähdysmäistä kasvua, mikä jäi kuitenkin tulematta. Sähköisen taloushallinnon järjestelmät ovat kehittyneet 2000-luvun alun lanseerauksista eikä kehityksessä näy hidastumisen merkkejä tulevaisuudessakaan. Ohjelmien jatkuva kehittäminen lisää koko ajan niiden käyttömukavuutta ja käytön helppoutta. Tulevaisuudessa kehitys avaa entisestään ohjelmien välisiä rajapintoja ja mahdollistaa useiden eri ohjelmien toimimisen saumattomasti yhdessä sähköisen taloushallinnon ohjelmiston kanssa. Myös keinoälyn ja automaation odotetaan yhä lisääntyvän sähköisen taloushallinnon ohjelmistoissa. Julkishallinto asettaa sähköiselle taloushallinnolle omat kehitykselliset paineensa. Julkishallinnon käynnissä olevat projektit XBRL-raportointikoodisto ja TALTIO-projekti pyrkivät kehittämään sähköisten taloushallinnon järjestelmien ja julkishallinnon järjestelmien sujuvampaa "keskustelua" keskenään. Tietoa pyritään kokoamaan suurempiin kokonaisuuksiin, josta eri julkishallinnon toimijat voivat ne helposti löytää.</p> <p>Kirjanpitäjän toimenkuva siirtyy perinteisestä manuaalisesta työstä entistä enemmän asiantuntijarooliin ja yrittäjän tueksi päätöksentekoon. Taloustiedon tulkinta ja asiakkaan liiketoiminnan kokonaisuutena ymmärtävä, ennakoiva neuvonta nousevat kirjanpitäjän tärkeiksi osamisoliksi. Kirjanpitäjältä tullaan myös vaatimaan digitaalisten järjestelmien hyödyntämisen osaamista työtehtävien muuttuessa yhä enemmän kontrolloinniksi ja prosessiohjaukseksi.</p>	
Asiasanat Sähköinen taloushallinto. Kirjanpito. Tiliote tositteeksi. Procountor.	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Haastateltavien esittely	2
1.2	Keskeiset käsitteet	3
2	Sähköisen taloushallinnon kehittyminen tähän päivään.....	4
2.1	Tietotekniikan ja kirjanpito-ohjelmien kehittyminen	4
2.2	Maksujärjestelmien automatisoinnin kehittyminen	5
2.3	Tiliote tositteena eli TITO –järjestelmän syntyminen Pauli Vahteran kertomana....	6
2.4	Paperittoman kirjanpidon kehittyminen.....	9
2.5	Pauli Vahteran sähköisen kehityksen visio: aikaa keskittyä olennaiseen.....	10
2.6	Sähköinen taloushallinto tänään	11
2.6.1	Taloushallinnon ohjelmisto Procountor	15
2.6.2	Taloushallinnon ammattilaisen rooli digitaalisessa taloushallinnossa	18
3	Sähköisen taloushallinnon tulevaisuuden visioita	21
3.1	Sähköisen taloushallinnon kehitys tuotteiden ja palveluiden näkökulmasta.....	22
3.1.1	Verkkolaskutuksen kehitys	22
3.1.2	Rajapinnat ja integraatiomahdollisuudet.....	23
3.1.3	Viranomaisilmoitusten kehitys	24
3.1.4	Yhteiskäyttöinen taloushallinnon järjestelmä	25
3.1.5	Käyttäjystävällisyys ja helppous	25
3.1.6	Kehitystiimin haasteet	26
3.1.7	Pilvipalvelujen kehitys ja turvallisuus	27
3.1.8	Kirjanpitäjät sähköisen taloushallinnon käyttäjinä	27
3.2	Sähköisen taloushallinnon kehitys tekniseltä näkökannalta.....	29
3.2.1	Automaation kehitys.....	29
3.2.2	Keinoäly ja robotiikka	29
3.2.3	Sähköisen taloushallinnon ohjelmistojen integraatiomahdollisuudet.....	30
3.2.4	Julkishallinnon palveluväylähankkeet	31
3.2.5	Procountorin teknisen kehityksen haasteet	34
3.2.6	Kirjanpitäjän rooli automatisoituvalla toimialalla.....	35
3.3	Sähköisen taloushallinnon kehitys – entisen pioneerin ajatuksia.....	36
3.4	Sähköisen taloushallinnon kehitys – kirjanpitäjien ajatuksia	37
3.5	Sähköisen taloushallinnon kehityskohteita	39
4	Pohdinta.....	41
	Lähteet	44
	Liitteet.....	46
	Liite 1. Puhelinhaastattelun kysymykset kirjanpitäjille	46

1 Johdanto

Sähköisen taloushallinnon kehittyminen on muuttanut taloushallintoalaa huimasti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Samalla taloushallintoalan ammattilaisten, kuten kirjanpittäjien, työ on muutosprosessissa. Toisille sähköisen taloushallinnon kehitys on mörkö, joka uhkaa kirjanpittäjiä töiden loppumisella, toiset näkevät muutoksen positiivisena. Itse tuoreena taloushallinnon alan toimihenkilönä kiinnostuin tutkimaan tarkemmin alan tämän hetken kovinta juttua, joka jakaa kirjanpittäjiä kahteen leiriin; niihin jotka avosylin ovat ottaneet kehityksen vastaan ja niihin jotka vielä sinnittelevät vastahankaan. Sama jako on nähtävissä toki myös yritysasiakkaiden keskuudessa. Miten tähän on tultu ja minkälaisia tulevaisuuden näkymiä sähköiselle taloushallinnolle on nähtävissä? Tutkimuksia sähköisen taloushallinnon tulevaisuuden kehityssuunnista ei ole tehty. Myös aiheeseen liittyvä kirjallisuus viime vuosien aikana tapahtuneesta taloushallinnon sähköisyyden kehityksestä on yllättävän vähäistä. Näinkin siis suoranaisen tarpeen tutkia mihin tämä kehitys on meitä viemässä.

Lähden siis hakemaan tutkimuksessani vastauksia tutkimusongelmiin

Miten sähköinen taloushallinto on kehittynyt sellaiseksi kuin se tänä päivänä on ja miten sähköistä taloushallintoa realistisesti voidaan vielä kehittää?

Jälkimmäiseen tutkimusongelmaan liittyy mielestäni relevantisti myös lisäkysymys: mihin suuntaan sitä pitäisi kehittää?

Näkökulmani on taloushallintoalan ammattilaisten näkökulma. Vaikka puhutaankin koko alaan ja useisiin ohjelmistoyrityksiin vaikuttavasta asiasta, olen rajannut aiheen käsittelyyn yhden sähköisen taloushallinnon järjestelmän, Procountorin, ympärille. Toteutan tutkimustani haastattelulla, haastateltavina sähköisen taloushallinnon yksi varhaisimpia kehittäjiä sekä tämänhetkisiä kehityksen ammattilaisia, kaikilla yhdistävänä tekijänä sähköisen taloushallinnon järjestelmä Procountor. Samalla haen kaikupohjaa heidän tulevaisuuden visioilleen käytännön työtä tekeviltä Procountoria käyttäviltä kirjanpittäjiltä.

Opinnäytetyössäni palataan ensin sähköisen taloushallinnon historiaan ja avataan sitä, miten tähän nykytilanteeseen on tultu. Vaikka sähköinen kirjanpito onkin ottanut suurimmat askeleensa etenkin suuren yleisön tietoisuudessa vasta muutamien viimeisten vuosien aikana, on sen mahdollistavia komponentteja kehitetty ja viety läpi jo vuosikymmenien ajan. Pauli Vahtera jakoi minulle haastattelussaan omia kokemuksiaan uransa varrelta ja joidenkin näiden komponenttien läpiviennin avainhenkilönä. Näitä kokemuksia jaan kanssanne. Avaan lyhyesti myös sitä, mitä tarkoittaa sähköinen taloushallinto Procountorilla tällä hetkellä, loppuvuodesta 2016. Tämän jälkeen siirrymme hahmottelemaan tule-

vaisuuden visioita; minkälaisia realistisia kehityssuuntia sähköisellä taloushallinnolla on lähitulevaisuudessa ja pidemmän aikavälin skenaarioissa. Tähän saan ajatuksia Procoun-
torin tämänhetkisiltä kehittäjiltä Juhani Hyttiseltä ja Noora Hyytiäiseltä.

1.1 Haastateltavien esittely

Hyttinen Juhani

Juhani Hyttinen työskentelee tuotepäällikkönä Procoun-
torilla. Hän työskentelee Procoun-
torin teknisen kehityksen parissa tiiminvetäjänä Procoun-
torin taloushallinnon asiantunti-
joista koostuvassa kehitystiimissä. Juhani Hyttinen on työskennellyt ennen nykyistä työ-
tään taloushallinnossa niin kirjanpitäjän, controllerin kuin businesscontrollerin tehtävissä-
kin. Koulutustaustaltaan hän on merkonomi ja tradenomi.

Hyytiäinen Noora

Noora Hyytiäinen työskentelee Procoun-
torilla koulutuksen tiimiesimiehenä ja palvelupääl-
likkönä. Hän on koulutustaustaltaan tradenomi ja työskennellyt Procoun-
torilla nyt kaksi
vuotta. Ennen nykyistä työtehtäväänsä Noora Hyytiäinen on toiminut operaattorilla myynti-
laskutus-
päällikkönä eli asiakasrajapinnassa olosta on kokemusta.

Vahtera Pauli

Pauli Vahtera on KHT Tilintarkastaja ja Tilisanomien vakituinen kirjoittaja, jolla on vuosi-
kymmenien kokemus taloushallinnon alalta. Hän on toiminut vuodesta 1968 pääkirjanpiti-
jänä, systeemisuunnittelijana, atk-tilintarkastajana ja KHT-tilintarkastajana. Pauli Vahtera
on toiminut uransa aikana myös Kirjanpitolautakunnan jäsenenä (varajäsen 1986-1988,
varsinainen jäsen 1989-1994) ja ollut viemässä läpi useita tänä päivänä tunnetun sähköi-
sen taloushallinnon mahdollistavia hankkeita, kuten tiliote tositteenä –järjestelmän. Pauli
Vahtera on sähköisen kirjanpitojärjestelmän visionääri ja sähköisen taloushallintojärjes-
telmä Procoun-
torin alkuperäinen kehittäjä.

1.2 Keskeiset käsitteet

Digitaalinen taloushallinto

”Digitaalisella taloushallinnolla tarkoitetaan taloushallinnon kaikkien tietovirtojen ja käsitteilyvaiheiden automatisointia ja käsittelyä digitaalisessa muodossa.” määrittelevät Lahti & Salminen kirjassaan Digitaalinen Taloushallinto (Lahti&Salminen, 24). Digitaalisessa taloushallinnossa siis pyritään mahdollisimman automaattiseen taloushallintoon. Tällöin kaikki kirjanpidon tositteet liikkuvat sähköisessä muodossa taloushallinnon järjestelmässä.

Sähköinen taloushallinto

Sähköinen taloushallinto on Lahti & Salminen mukaan edellä mainitun, eli digitaalisen taloushallinnon, esiaste. Sähköisessä taloushallinnossa osa kirjanpidon tositteista tulee edelleen paperisina. Mikäli siis lasku saapuu paperisena, mutta se skannataan järjestelmään, puhutaan sähköisestä taloushallinnosta.

2 Sähköisen taloushallinnon kehittyminen tähän päivään

Parikymmentä vuotta sitten ei olisi missään määrin voitu puhua sähköisestä tai edes paperittomasta taloushallinnosta. Kuitenkin 1950-luvulta lähtien on kehitetty monia järjestelmiä, jotka mahdollistavat tänä päivänä tunnetun sähköisen taloushallinnon toiminnan. Maksujärjestelmien perusta luotiin 1970-luvulla ja 1980-luvulla kehityksessä keskityttiin tehokkuuteen ja asiakkaiden tarpeisiin. Monien uudistusten läpivientiä vaikeuttivat vuosien varrella epäluulo ja vastahankaisuus uudistuksia kohtaan. (Tilite tositteena,13)

2.1 Tietotekniikan ja kirjanpito-ohjelmien kehittyminen

Yli sata vuotta sitten kehitettiin Taylorix-menetelmä, jota voidaan pitää ensimmäisenä kirjanpitojärjestelmänä. Taylorix oli mekaaninen menetelmä, jossa reikäkorttien avulla jäljennettiin kirjanpitotapahtumia (Lahti & Salminen, 35). Kyseistä menetelmää käytettiin pitkään, jopa 1960-luvulle asti. Tietotekniikan alkaessa kehittyä 1950-luvulla alettiin kehittää myös atk-perusteista kirjanpitoa. Ensimmäisinä vuosikymmeninä, koska tietotekniikka yleensäkin oli vain suuryritysten ulottuvilla, atk-perusteiset kirjanpito-ohjelmat olivat räätälöityjä. Esimerkiksi pienemmissä yrityksissä kirjanpito hoidettiin tuolloin vielä pääasiassa manuaalisesti käsin. Reskontrien laskuja kirjoitettiin mekaanisesti kirjoituskoneen ja laskukoneen avulla. Suuremmissa yrityksissä reskontria ylläpidettiin kirjanpitokoneiden avulla, jotka printtasivat pitkille paperiliuskoille nk. ostokirjaa ja myyntikirjaa. (Mäkinen & Vuorio, 62)

1.1.1974 voimaan astunut kirjanpitolaki uudisti täysin vanhan, vuodesta 1945 voimassa olleen kirjanpitolain. Samaan aikaan tietokoneiden määrä lisääntyi. Paine siirtyä laatimaan kirjanpitoa tietokoneella kasvoi. Kirjanpidon automatisointia ei uudessa kirjanpitolaissa enää vastustettu, vaikkei sitä tosin suoranaisesti hyväksytytkään, sillä tietokoneita ja automaation vaikutuksia pelättiin. Uuden lain myötä kirjanpitoa alettiin kuitenkin siirtää enenevässä määrin tietokoneille. (Mäkinen & Vuorio,70)

Taloushallinnon valmisohjelmista ensimmäiset ilmestyivät markkinoille 1970-luvulla ja 1980-luvulle tultaessa tarjonta yleistyi. Samaan aikaan myös Client-server –ratkaisut yleistyivät suurissa ja keskisuurissa yrityksissä. (Lahti & Salminen, 35). Suuri uudistus tietotekniikan saralla oli standardoitujen henkilökohtaisten PC-tietokoneiden tulo markkinoille 1980-luvulla. Tämä tarjosi mahdollisuuden myös pienemmille yrityksille hankkia tietokone, sillä koneiden hintataso oli huomattavasti aiempia tietokoneita edullisempi. PC-tietokoneet mullistivatkin myös yritysten taloushallinnon, vaikka käytetyt ohjelmistot olivatkin pääosin 1970-luvulla kehitettyjä ohjelmistoja (Mäkinen & Vuorio, 75)

1970-luvulta lähtien organisaatioiden väliseen tiedonsiirtoon oli käytetty EDI:ä (suom. OVT eli organisaatioiden välinen tiedonsiirto). Suomeen internet-yhteydet tulivat 1980-luvun lopussa, mutta niiden käyttö oli aluksi marginaalista. 1990-luvun alussa internetyhteyden myynti Suomessa kaupallistettiin operaattoreille ja sen käyttö alkoi levitä nopeasti. Myös taloushallinnon ohjelmistot kehittyivät 1990-luvulla ja alkoivat siirtyä graafisiin käyttöliittymiin. Tietotekninen kehitys oli nopeaa ja jo 2000-luvulla taloushallinnon järjestelmät oli mahdollista siirtää pilvipalveluihin. (Lahti & Salminen, 35)

2.2 Maksujärjestelmien automatisoinnin kehittyminen

Rahalaitosten konekielisten palveluiden tarjonnasta ensimmäisenä käyttöön otettiin toistuvaissuorituspalvelut vuonna 1972. Tuolloin palkkojen, eläkkeiden, lapsilisien ym. säännöllisten maksujen suoritus siirtyi konekieliseen toistuvaissuoritusjärjestelmään. Tätä ennen mm. palkkojen maksu suoritettiin työntekijälle usein käteisellä. Toistuvaissuoritusjärjestelmässä esimerkiksi yrityksen palkanmaksujärjestelmä laatii konekielisen maksuluettelon, joka sitten välitetään pankkiin maksuun laitettavaksi joko maksuliikennejärjestelmän kautta tai suoraan palkanmaksujärjestelmästä. (Tiliote tositteena, 125)

1970-luvulla kehitettiin myös viitesierro- ja suoraveloitussjärjestelmät. Standardoitu viitesierrojärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 1974. Siinä maksu tapahtuu laskulla olevaan viitetietoon perustuen. Maksun yhteydessä viitetieto tallennetaan maksutapahtumalle ja välitetään maksun saajalle, jolloin maksusuoritus kohdistuu automaattisesti tai pienemmissä reskontrissa manuaalisesti oikealle myyntilaskulle. Viitesuoritusten käyttö on yhä edelleen erittäin yleistä ja sen vaikutus maksuliikenteen automatisointiin on ollut hyvin merkittävä. (Tiliote tositteena, 105).

Vuonna 1979 käyttöön otetulla suoraveloitussjärjestelmällä sen sijaan oli vaikeuksia pitkään käyttöönottonsa jälkeen. Osittain ongelmassa oli kyse suoraveloitussjärjestelmän itsensä alkuvaikeuksista, toisaalta käyttäjien ennakkoluuloista. Suoraveloitussjärjestelmässä pankki veloittaa maksun maksajan pankkitililtä eräpäivänä ja siirtää maksun saajan tilille. Toiminnan perustana ovat sekä maksajan ja maksun saajan, että pankin ja maksun saajan väliset sopimukset. (Tiliote tositteena, 18,119) 1.1.2015 alkaen suoraveloitus on korvattu suoramaksulla, joka toimii kuten alkuperäinen suoraveloitus, sekä e-laskulla, jonka maksaja hyväksyy nettipankissaan (OP).

Pankkikorttimaksut siirtyivät maksukorttien ”mankeleista” konekielisille maksupäätteille 1980-luvun puolivälissä. Maksupäätteisiin siirtyminen oli suhteellisen nopeaa, sillä vuonna

1987 ”mankeloitujen” maksujen osuus oli vielä 93% ja vain viisi vuotta myöhemmin vuonna 1992 enää 20%. Vuonna 1989 otettiin käyttöön laskujen maksuautomaatit ja jo kahden vuoden sisällä pankeissa tehtävistä maksuista kolmasosa siirtyikin pankkien palvelutiskien sijasta maksuautomaateille. Vuonna 1991 yli puolet rahalaitosten välittämistä maksutapahtumista oli konekielisen välityksen piirissä, jota lisäsi entisestään vuonna 1992 käyttöön otetut viivakooditetut tilisiirrot. (Tiliote tositteena, 8, 18)

Maksujenvälitysjärjestelmän muuhun maailmaan verrattuna varhaisen kehittymisen mahdollisti mm. Suomessa toimivien rahalaitosten pieni lukumäärä sekä tottumus vanhastaan pankkien toimintojen standardisointiin. Maksutapahtumat siirtyivät siis yhä automatisoidumpiin ratkaisuihin, mutta kirjanpitoasiat olivat automatisoinnista unohtuneet. Kirjanpitolautakunta päätyikin pohtimaan maksutapahtumien kirjanpidon edellytyksiä ja minkälaisia vaatimuksia asiakkaiden kirjanpito asettaa rahalaitoksille. Lopputuloksena syntyi Pauli Vahteran kehittämä tiliote tositteena –järjestelmä. (Tiliote tositteena, 8)

2.3 Tiliote tositteena eli TITO –järjestelmän syntyminen Pauli Vahteran kertomana

Pauli Vahtera aloitti työuransa tilitoimistossa jo 18 vuotiaana kansakoulupohjalta. Oppikouluun hän ei päässyt, sillä perheellä ei ollut bussirahaa. Näin ollen hän ei nähnyt muita vaihtoehtoja elämässä kuin työnteko. Helsinkiin Vahtera päätyi töihin vuonna 1966, juuri kun tietokoneet tekivät tuloaan markkinoille. Hän haki töihin sisäiseen laskentaan Hankkijalle, mutta päätyi työskentelemään Hankkijan atk-osastolle, vaikkei tiennyt tietokoneista mitään. Vahtera kertoo, ettei aluksi ymmärtänyt tietokoneista edes perusasioita, mutta sitten yhtäkkiä atk-maailma vain jotenkin aukesi. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Vahtera kertoo, että sisäistä laskutusta Hankkijalla oli eräänlaisena sähköisenä laskutuksena jo 1970-luvulla. Sitä samaa josta kasvoi konekielinen tiedonsiirto EDI, hän jatkaa. Tuolloin sitä käyttivät tukkukaupat ja muut kaupat, mistä se sittemmin levisi suurteollisuuteen. Hankkijalla Vahteran yhtenä tehtävistä oli rakentaa sisäänlukujärjestelmä, joka luki tietoa mistä tahansa tiedostosta; reikäkorteilta, reikänauhoilta, magneettinauhoilta ja joiltain lerpuiltakin joita oli jo silloin, Vahtera muistelee. Se oli sellainen kasvupaikka, hän jatkaa, ymmärsin, että maailmassa on vaikka minkälaista dataa josta voi tehdä yhdenmukaista. Tuota yhdenmukaista dataa voidaan sitten käsitellä reskontrissa ja laskutuksissa, kaikissa perinteisissä kirjanpidon järjestelmissä. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Hankkijalta Vahtera siirtyi töihin Helsingin Osakepankkiin (HOP) uuden kirjanpitojärjestelmän suunnittelijaksi. Kun sitten KPMG alkoi hakea atk-tarkastajaa, Vahtera sai työtovereiltä kannustusta hakea paikkaa. Hän haki ja saikin paikan KPMG:ltä atk-tarkastajana vuonna

na 1976. Atk-tarkastajia ei Suomessa tai Euroopassa muuallakaan ollut aiemmin toiminut. Näin ollen atk-tarkastajalla ei ollut olemassa valmiiksi mietittyä selkeää työtapaa, vaan työtä sai tehdä niin kuin itse parhaaksi näki, Vahtera muistelee. Ydinajatus atk-tarkastajan työtehtävässään oli, että kun atk-ihmiset eivät oikein ymmärrä kirjanpitoa eivätkä kirjanpitäjät atk:ta, niin pitää saada joku siihen ”väliin”. (Vahtera Pauli, haastattelu)

1980-luvulla Kirjanpitolautakunta oli vielä täysin asiantuntijalautakunta, siellä olivat Suomen parhaat kirjanpidon osaajat. Eräänlaisena atk-asiantuntijana Kirjanpitolautakunnassa oli toiminut Vakuutusyhtiö Sampon silloinen talousjohtaja. Kyseinen talousjohtaja oli jäämässä pois lautakunnasta ja nimesi Vahteran hänen tilalleen. Vahtera oli tuolloin toiminut atk-tarkastajana KPMG:llä jo 9 vuotta ja kirjoittanut sekä pitänyt paljon esitelmiä aiheesta. Ehdotuksen Kirjanpitolautakunnan jäsenyydestä Vahtera sai tietää sattumalta kadulla hänet nimenneeseen talousjohtajaan törmätessään. Vahteran esimiehen, KPMG:n toimitusjohtajan, joka myös oli Kirjanpitolautakunnan jäsen, oli pitänyt Vahteraa jäseneksi pyytää, muttei ollut sitä tehnyt. Sittemmin kävi ilmi, ettei KPMG:n toimitusjohtaja halunnut muita samasta yrityksestä Kirjanpitolautakuntaan. Vahtera lähtikin pikimmiten pois KPMG:ltä. Hän aloitti Kirjanpitolautakunnan varajäsenenä vuonna 1986 siirtyen myöhemmin lautakunnan varsinaiseksi jäseneksi. Ilman sitä, että hän sattumalta törmäsi kadulla hänet nimenneeseen talousjohtajaan, Vahtera ei olisi päässyt Kirjanpitolautakuntaan tai edes tiennyt mahdollisuudesta päästä sinne. Kirjanpitolautakunta olikin oikea korkeakoulu, Vahtera muistelee, kaikkein vaikeimmat jutut käsiteltiin siellä, joten siellä oppi paljon. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Vuonna 1989 Kirjanpitolautakuntaan tuli Kirjanpito toimistojen Liitto ry:stä kysymys, että mitä pitää tehdä, kun kirjanpitoon ei tule enää kaikkia tositteita; automaation myötä 4-osainen tilinsiirtolomake oli kadonnut eikä 1-osaisesta lomakkeesta riittänyt kaikille alkuperäiskappaletta. Kirjanpitolautakunnan lausunto vuodelta 1975 oli ohjeistanut, että 4-osaisesta tilinsiirtolomakkeesta yksi alkuperäisosa tulee kullekin osapuolelle; maksajalle, maksajan pankkiin, saajalle ja saajan pankkiin. Nyt oli siis ajauduttu tilanteeseen, jossa kirjanpitoon ei tullut tositteita lainkaan tai kirjanpitolain toteuttamiseksi tulostettiin ”valetositteita”, jotka sisälsivät pankkien järjestelmiin tallennetut maksun tiedot. Samoihin aikoihin Kirjanpitolautakuntaan tuli kysely myös Suomen Pankkiyhdistykseltä, joka tiedusteli, josko paperisen tiliotteen tulostamisesta voitaisiin luopua. (Tiliote tositteena, 320)

Kysymykset annettiin Kirjanpitolautakunnan atk-asiantuntija Vahteran mietittäviksi. Vahtera kertoo, ettei hänellä ollut alun perin vastaukseen valmista ajatusta. Mutta kun hän lähti asiaa miettimään sen pohjalta mikä hänestä tuntui hyvältä, asia kirkastui sitä mukaa, kun hän sitä kirjoitti. Seuraavana päivänä Kirjanpitolautakunnan istuntoon mennessään hän

antoi kirjallisen vastineensa kysymykseen. Eivät lautakunnassa ehkä muut ymmärtäneet mitä lausunto lopulta tarkoitti, mutta eivät panneet hanttiinkaan, Vahtera pohtii. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Kirjanpitolautakunta käsitteli lausuntopyynnöt ja antoi molemmille kysyjille saman sisältöiset lausunnot, nro 1114/1990 ja 1115/1990. Lausunto toteaa, että mikäli tiliote sisältää lausunnossa määritellyt maksutapahtumatiedot, toteutuu hyvä kirjanpilotapa myös pelkästään tiliotteen avulla. Lisäksi konekielinen tiliote todettiin hyvän kirjanpilotavan mukaiseksi, mikäli se sisältää paperitiliotteen kanssa samat tiedot ja siihen liitetään paperitulosteeseen pohjautuva kuukausittainen täsmäytysmenettely pankkien toimesta. (KILA, 1114/1990) Näin ollen Kirjanpitolautakunta antoi kannanoton, jossa nähtiin jo ennalta, että automaatio tulee lisääntymään ja yksittäiseen tositteeseen liittyvä paperitositepakko ei johda riittävän luotettavaan kirjanpitoon. (Tiliote tositteena, 322)

Ensimmäisenä tiliote tositteena (TITO)-järjestelmän käyttöön otti Yhdyspankki (SYP) vuonna 1992. TITO olisi saatu käyttöön jo edellisenä vuonna, mutta yksi pankeista jarrutti käyttöönottoa, Vahtera muistelee. Tiliote sisälsi kaikki tiedot, jotka aiemmin oli lähetetty asiakkaalle erillisillä kuiteilla ja tiliotteella. Pankeille hyödyt tulivat näkyviin nopeasti, jo parin kuukauden käytön aikana kaikki investointikulut saatiin takaisin. Pelkästään SYP säästi miljardeja markkoja vuodessa, Vahtera kertoo. Vahteran mukaan digitaalisuuden nurja puoli tulee kuitenkin esiin siinä, että pankkien säästöt tulivat siitä, että pankeista lähti työpaikka 15 000 ihmiseltä. Eivät kaikki TITO:n takia, mutta kuitenkin. Kun Suomen pankit olivat kriisissä 1990-luvulla, tiliote oli yksi tärkeimpiä tekijöitä siinä, että ne pystyttiin saneeraamaan eivätkä menneet suoraan konkurssiin; TITO oli niin iso säästö, etteivät pankit kaatuneet heti, Vahtera arvelee. (Vahtera Pauli, haastattelu)

TITO:sta tuli menestystarina, koska maksujärjestelmät olivat jo sähköisiä, mutta kirjanpito oli paperilla. Silloin oli työtehtäviä kuten paperipostin kuljettaja, jotka kuskasivat vain kirjanpitoon liittyviä papereita ja diskettejä, eli työmäärä oli valtava, Vahtera kertoo. Tiliote tositteena –järjestelmä oli keksintö, joka vain odotti keksijäänsä; se oli luonnollinen jatkokehitys automaatiolle. TITO-järjestelmän hyödyt olivat suuret niin rahalaitoksille kuin heidän asiakkailleenkin, joten järjestelmästä oli helppo saada kattava. Jos olisin keksinyt tiliotteen vielä KPMG:llä työskennellessäni, en olisi ikinä saanut sitä läpi. Mutta koska olin Kirjanpitolautakunnassa, niin oli mahdollisuus, Vahtera miettii. Ja kun muut eivät ymmärtäneet, niin minä kirjoitin miten se tehdään, hän summaa. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Eihän se tiliote muuten olisi toiminut niin hienosti, mutta 1970-luvulla otettiin käyttöön viitesiirto- ja toistuvaissuoritukset. 1979 niistä on annettu KILA:n ohjeet. Sitten tuli eräänlai-

nen ”sähköinen” maksaminen 1980-luvulla eli kuskattiin magneettinauhoja tai diskettejä pankkiin. Se oli sellaista sähköistä maksamista. Ennen internetiä tuli vielä jotain muutakin alkeellista tiedonsiirtoa, Vahtera muistelee. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Vahtera on työkseen miettinyt kontrolleja, joten hän mietti niitä myös TITO:n kohdalla. Silloin ei ollut vielä nettipankkeja, mutta kyllä sitä mietti, että mitä jos joku varastaa tässä ja miten sellaisen voisi paljastaa, Vahtera kertoo. Osa sähköisen järjestelmän kehittämistä on, että yritetään estää ettei joku varasta välistä, hän jatkaa. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Tiliotteelle Vahtera suunnittelikin mm. kontrollikoodin, jossa näkyy koodin kirjaimista, onko tieto tullut pankista vai asiakkaalta. Etenkin tilintarkastajat vastustivat TITO:a ennen kuin se meni läpi. Vahtera kävi kiertämässä Suomea erilaisissa pankkien asiakastilaisuuksissa, tili- ja veropäivillä ja muissa alan tapahtumissa kertomassa ilosanomaansa TITO:sta. Yhden tilitoimiston Vahtera muistaa tulleen sanomaan ennen TITO:n käyttöönottoa, että se on hyvä ajatus. Muut jos pitivätkin hyvänä ajatuksena eivät siitä tulleet sanomaan, Vahtera miettii. Vastustuspuheenvuoroja sen sijaan käytettiin sanomalla mm. että tulee rikollisuutta. Tilintarkastaja Tuokko taisi olla vastustajista äänekkäimpiä, ”vain minun kuolleen ruumiini yli” kommentoi Tuokko TITO:n käyttöönottoa, Vahtera muistelee. Tilitoimistot ehkä ajattelivat, että se oli vain pankkien keksintöä, Vahtera arvelee (Vahtera Pauli, haastattelu)

Käyttöönoton jälkeen TITO:n vastustus nopeasti kuitenkin loppui. Eräässä yrityksessä kävi niin, että kassanhoitaja, joka oli aiemmin onnistunut tehtailemaan rahasiirtoja itselleen kirjaamalla ostoreskontraan Shellin ostolaskuja ja pankissa vain muuttaneen oman tilinumeronsa Shellin nimen alle, jäi TITO:n käyttöön tultua kiinni. Tiliote paljasti oikean maksun vastaanottajan kassanhoitajan kirjoittaman vastaanottajan sijasta. Vahtera kuuli myös kirjanpitäjistä, joka oli saksilla leikannut tiliotteiden rivit palasiksi ja sitten lyönyt niillä paperille ja vienyt mappiin, kun ei halunnut myöntää, että uudistuksessa on järkeä. (Vahtera Pauli, haastattelu)

2.4 Paperittoman kirjanpidon kehittyminen

Kun tiliote tositteeksi oli tehty, alkoi mielessä olla jo jonkinlainen visio paperittomasta, sähköisestä taloushallinnosta, Vahtera kertoo. Olin tehnyt sellaisen yleisohjeen ennen TITO:a siitä, että milloin saa käyttää mikrofilmejä ja milloin koneellista arkistointia. Siinä oli pääsääntö, että jommankumman kirjanpidon tai tositteiden täytyy olla paperilla (KILA Yleisohje 1990). Kun sitten tämä tiliote saatiin käyttöön, tein sellaisen ehdotuksen lautakunnassa vuosien 1992-1993 aikoihin, että voisin tehdä sellaiset pykälät, joiden mukaan kir-

janpito voisi olla kokonaan paperiton. Eli käytännössä tekisin paperittoman kirjanpidon ohjeen, Vahtera jatkaa. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Ajatus paperittomasta kirjanpidosta kaatui kuitenkin tuolloin Suomen kirjanpitolakiin. Kirjanpitolakiin oli TITO-järjestelmän syntymisestä muutamien vuosien kuluessa tiedossa EU:n vaatimia muutoksia. Yksinään paperittoman kirjanpidon vaatimia lakimuutoksia olisi Vahteran mukaan ollut suorastaan tyhmänrohkeaa yrittää saada läpi, mutta EU:n vaatimien lakimuutosten mukaan ujutettuna myös nämä muutokset saatiin tehtyä. Kirjanpitolaki, jossa Suomen kirjanpitolaki uudistettiin EU-direktiivien mukaiseksi, mukanaan siis myös paperittoman kirjanpidon mahdollistavat lakiuudistukset, astui voimaan 30.12.1997. TITO:n käyttöönotosta vuonna 1992 oli kulunut tuolloin yli viisi vuotta eli paperittoman kirjanpidon mahdollistava uudistustyö kesti byrokraattisista syistä kauan. (Paperiton kirjanpito, 8)

Samaan aikaan alkoi internet tulla entistä tärkeämmäksi työn teossa, Vahtera kertoo. Olin itse tehnyt töitä internetissä 1990-luvun alusta saakka, vaikka se silloin alkeellista olikin. Vuoden 1997 lakiuudistuksen mentyä läpi pystyin ymmärtämään mitä se tarkoittaa kirjanpidon työlle, hän jatkaa. Vahtera kävi puhumassa sähköisen kirjanpidon kehitysvisionaastaan erilaisissa alan ammattilaisten tilaisuuksissa. Kaikki kuulijat eivät ymmärtäneet hänen visiotaan. Eräässä seminaarissa Vahteran puheenvuoron kuultuaan Aallon tilitoimiston johtaja oli takaisin työpaikalleen mennessään kertonut alaisilleen suureen ääneen, että ”nyt se Vahtera on lopullisesti seonnut ja sanoo että kirjanpito siirtyy internettiin”, Vahtera muistelee nauraen kuulemaansa tapahtumaa. (Vahtera Pauli, haastattelu)

2.5 Pauli Vahteran sähköisen kehityksen visio: aikaa keskittyä olennaiseen

Kysyessäni Pauli Vahteralta minkälainen visio hänellä oli lähtiessään kehittämään sähköistä taloushallintoa, hän vastaa, että yksinkertaisesti halusi aikaa keskittyä olennaiseen. Hänellä oli sellainen näkemys, että rutiini on turhaa, siihen menee aikaa ja siinä tulee virheitä. Eikä se ole sellaista jota varten on käyty kouluja. Samalla ajatuksella kehittyi sekä TITO-järjestelmä että sähköisen taloushallinnon ajatus. Sähköisen taloushallinnon kehittämiseen hänellä yksinkertaisesti tuli intohimo, se vaan piti tehdä. Kaikki keksinnöt on yksittäisten hullujen keksintöjä, ei kukaan voi sanoa että keksi sähköinen taloushallinto, jollei sellaisesta tiedetä, Vahtera toteaa. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Sähköistä taloushallinnon ohjelmistoa kehitellessä Vahteran ajatus oli, että kirjanpito siirtyy internettiin, joten tehdään ohjelmistosta sellainen. Vuonna 1999 Vahtera kävi esittelemässä sähköisen taloushallinnon ohjelmiston ajatustaan Tietoenatorille ja muille järjes-

telmäkehittäjille. Procountor oli kuitenkin ainoa, joka oli kiinnostunut. Procountorilla ei tuossa vaiheessa ollut minkäänlaista taloushallinnon ohjelmistoa, vaan idea tuli Vahteralta, ja Procountor tarjosi sille kehitystukea. Vahtera alkoi siis Procountorin tuella luoda sähköisen taloushallinnon ohjelmistoa. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Procountorin kehitystyön aikaan ainoa toinen sähköisen taloushallinnon järjestelmä maailmassa oli Amerikassa, Vahtera kertoo. Sitä hän vähän kävi vakoilemassakin, sen maksujärjestelmä oli kuitenkin onneton amerikkalaisen maksujärjestelmän takia. Sitä kumpi, amerikkalaisten vai Vahteran kehittämä ohjelmisto, oli varsinaisesti maailman ensimmäinen sähköinen taloushallinnon ohjelmisto, ei Vahtera osaa sanoa. Mutta Euroopan ensimmäiseksi sähköiseksi taloushallintajärjestelmäksi Procountoria voi kutsua, hän toteaa. Sähköisen taloushallinnon ohjelmistossa Vahteran mukaan ydinajatuksena on tiedon löytämisen helppous. Kaikilla mahdollisilla tiedoilla voi hakea tapahtumia ja raportteja. Esimerkiksi pääkirjasta pystyy hakemaan tapahtumia hakusanalla. Vanhastaan tilikartassa oli yli 1000 tiliä, mutta Procountorissa niin montaa tiliä ei tarvita, koska laskut ovat siellä, Vahtera summaa joitain sähköisen taloushallinnon ohjelmiston ydinajatuksia. Kun ohjelmistoa tehdään, niin toimiva tekniikka on tietysti yksi juttu, mutta se muu toimivuus on yhtä tärkeää, jollei tärkeämpikin. Ja sitä käytäntöä eivät kaikki osaa ajatella, Vahtera toteaa. (Vahtera Pauli, haastattelu)

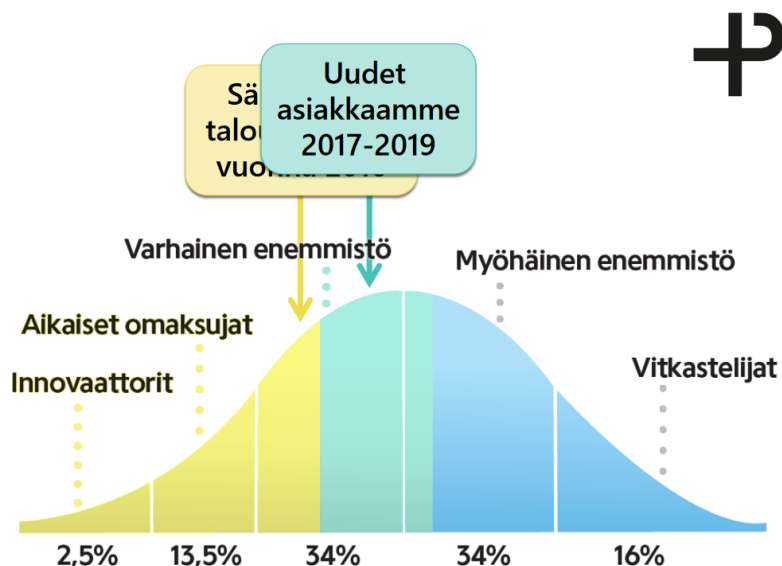
Vahtera osallistui Suomen ensimmäisen täysin sähköisen taloushallintojärjestelmän eli Procountorin määrittelytyöhön merkittävällä tavalla vuosina 1999-2002. Vuonna 2001 alkoi Procountorin asiakaskäyttö. Aluksi sähköisen taloushallinnon odotettiin yleistyvän räjähdysmäisesti yhdessä verkkolaskutuksen kanssa. Yleistyminen ei kuitenkaan osalta tapahtunut odotetulla nopeudella. Sähköinen taloushallinto vakiinnutti siltikin asemansa ja yleistyi tasaisen voimakkaasti. 2010-luvulle tultaessa ohjelmistojen pilvipalveluiden käyttö kasvoi yrityksissä ja samaan aikaan tilitoimistot olivat huomanneet sähköisen taloushallinnon edut. Tämä aiheutti sähköisen taloushallinnon ohjelmistojen yleistymiseen merkittävää nousua, joka on jatkunut tähän päivään saakka. (79, Helanto&Kaisaniemi&kump)

2.6 Sähköinen taloushallinto tänään

2000-luvun alussa Suomi oli sähköisen taloushallinnon edelläkävijä. Kaikki edellytykset sähköiseen taloushallintoon siirtymiseen olivat olemassa vuoden 1997 paperittoman kirjanpidon mahdollistavan lakimuutoksen jälkeen; internetin käyttö Suomessa oli maailman kärkiluokkaa, yhtenäiset pankkistandardit mahdollistivat maksuliikenteen ja tiliotteiden sähköinen käsittely, TITO-järjestelmä, oli käytössä. Sähköinen taloushallinto ei kuitenkaan

yleistynyt odotetulla vauhdilla ja edelläkävijän titteli onkin tätä nykyä jo menetetty. Nopeamman kehityksen hidasteita ovat olleet mm. pula sähköisistä taloushallinnon järjestelmistä sekä oman aikansa vaativa ihmisten ja yritysten kyky uusien teknologioiden omaksumiseen ja uusiin toimintamalleihin siirtymiseen. Lisäksi sähköisyyden käytäntö on koettu monimutkaiseksi ja esimerkiksi verkkolaskutukseen siirtyminen on ollut hidasta. Järjestelmät ovat kuitenkin kehittyneet ja verkkolaskutus on koko ajan yleistynyt. (Lahti & Salminen, 28)

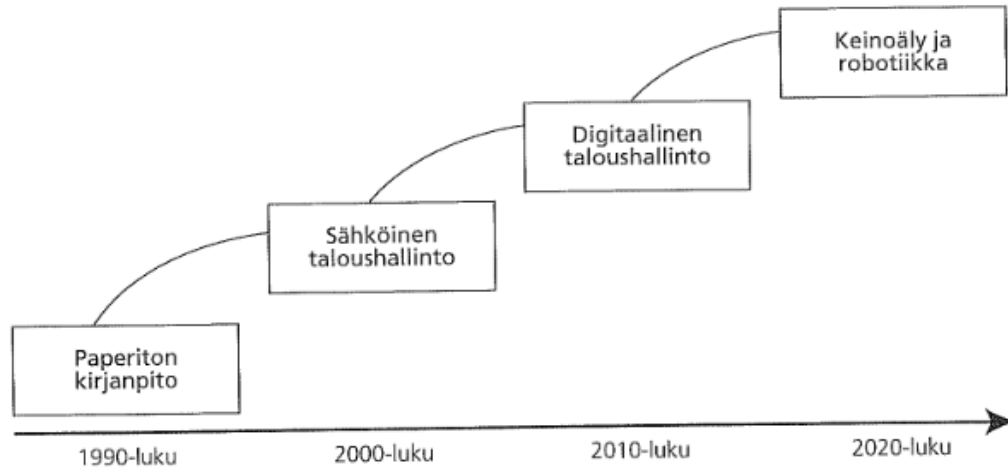
Alla olevassa kuviossa (Kuvio 1), jota kutsutaan innovaatioiden diffuusiomalliksi, on Procountorin tämänhetkinen näkemys sähköiseen taloushallintoon siirtymisen tilasta. Kuvion mukaan, olemme tällä hetkellä sähköistymisessä edelleen vanhasen enemmistön vaiheessa. Innovaattorit ja aikaiset omaksujat ovat jo siirtyneet sähköisen taloushallintojärjestelmän käyttäjiksi. Arvion mukaan vasta vuoden 2020 paikkeilla yli puolet kirjanpitovelvollisista olisivat sähköisen taloushallinnon käyttäjiä ja myöhäinen enemmistö alkaisi siirtyä sähköisen taloushallinnon pariin.



Kuvio 1. Sähköisen taloushallinnon käyttäjät 2016 (keltaisella) ja tulevien vuosien leviämisen nuste (Procountor)

Jako sähköisen ja digitaalisen taloushallinnon välillä on hiuksenhieno ja samasta asiasta puhutaankin usein molemmilla sanoilla. Lahti & Salminen määrittelevät digitaalisen taloushallinnon kuitenkin puhtaasti vain digitaalisessa muodossa olevaksi taloushallinnoksi. Eli mikäli yritys saa laskuja vielä osittain paperisina ja laskut sittemmin skannataan järjestelmään, ei vielä voida puhua digitaalisesta taloushallinnosta, vaan kyseessä on tällöin sähköinen taloushallinto. Sähköinen taloushallinto siis toimii tismalleen kuten digitaalinenkin taloushallinto yhteiskäyttöisessä taloushallintojärjestelmässä, mutta osa sähköisen ta-

loushallinnon tositteista on vielä paperisia tai jokin osa taloushallinnosta ei toimi samassa järjestelmässä, vaan se viedään järjestelmään manuaalisesti. Kuviossa 2 on esitetty sähköisen taloushallinnon kehitys Suomessa Lahti & Salminen mukaan, jossa on esitetty digitaalisen taloushallinnon olevan sähköisen taloushallinnon seuraava askel.



Kuvio 2. Sähköisen taloushallinnon kehitys Suomessa (Lahti&Salminen, 27)

Paperiton kirjanpito –termiä käytettiin yleisesti sähköistymisen yleistyessä 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa. Käytännössä paperiton kirjanpito oli siis sähköisessä muodossa olevia kirjanpidon lakisäätteisiä tositteita. (Lahti&Salminen, 27)

Yksi olennaisimpia asioita määritellessä onko kirjanpito sähköistä vai perinteistä on siis papereiden muoto. Eli mikäli laskut liikkuvat edelleen paperilla ja yrittäjä kokoaa kuukausittain paperiset tositteensa kirjanpitäjälle vietäväksi, on kyse nk. perinteisestä kirjanpidosta. Myös perinteistä kirjanpitoa tehdään tietokoneilla ”sähköisesti” mutta kyse ei ole sähköisestä taloushallinnosta. Sähköisessä kirjanpidossa yrityksen laskutus toimii sähköisesti verkkolaskuina. Yksi sähköisen taloushallinnon yleisesti tunnetuimpia osia onkin verkkolaskutus, mikä tarkoittaa laskun siirtymistä myyjältä ostajalle sähköisessä muodossa. Verkkolaskutukseen liittyy myös ajatus sähköisen taloushallinnon nopeudesta; nopeasti ostajalle siirtyvät verkkolaskut ainakin teoriassa tukevat yrityksen kassavirtaa. Sähköisessä taloushallinnon järjestelmässä kaikki yrityksen taloushallintoon liittyvät toiminnot ovat samassa järjestelmässä sähköisessä muodossa. Sähköinen taloushallinnon järjestelmä on usein yrittäjän ja tilitoimiston yhteiskäytössä, jolloin työnjako yrittäjän ja kirjanpitäjän välillä on joustavaa. Yrittäjä käyttää järjestelmää mm. myyntilaskujen luomiseen ja lähettämiseen sekä ostolaskujen vastaanottamiseen ja maksamiseen ja kirjanpitäjä puolestaan niiden tiliointiin ja mm. viranomaisilmoitusten laatimiseen ja lähettämiseen. Kirjanpitäjän sähköisessä taloushallinnon järjestelmässä laatimat viranomaisilmoitukset, palkat ym. on

yrittäjän sitten helppo siirtää maksuun nappia painamalla. Sähköisessä taloushallinnon järjestelmässä kaikki yrityksen tositteet ovat sähköisinä eikä niitä tarvitse lainkaan säilyttää paperilla perinteisen kirjanpidon tapaan. Ehkä juuri näistä syistä sähköistä taloushallintoa kuvataan usein sanalla helppous.

Sähköisen taloushallinnon järjestelmien hyödyntämä automaatio vähentää manuaalisen rutiinivirheiden määrää ja samalla siinä aiheutuvia virheitä. Sähköisen taloushallinnon järjestelmät hyödyntävätkin paljon automaatiota, ja järjestelmään pystyy määrittelemään erilaisia tiliöintejä niin tiliotteelle kuin esimerkiksi ostolaskuillekin. Samassa järjestelmässä toimivat kaikki taloushallinnon osa-alueet yhdessä automaation kanssa mahdollistavat ainakin teoriassa reaaliaikaisen kirjanpidon. Sähköisen taloushallinnon mukana liikkuu tietynlainen ajantasaisuusharha eli yrittäjät ovat toisinaan taipuvaisia ajattelemaan kirjanpidon olevan koko ajan automaattisesti reaaliaikaista, mikä ei kuitenkaan ilman kirjanpitäjän työtä; kirjanpidon täsmäytyksiä, ohjauksia ja jaksotuksia pidä paikkaansa.

Sähköinen taloushallinto toimii nimensäkin mukaisesti sähköisessä muodossa pilvipalvelussa, mikä mahdollistaa sähköisen taloushallintojärjestelmän käytön ajasta ja paikasta riippumatta. Pilvipalvelu vapauttaa ohjelmallisenssimaksuilta ja varmennuskopioitkin ovat palveluntarjoajan vastuulla. Sähköisen taloushallintojärjestelmän monipuolinen raportointi mahdollistaa yrittäjälle talouden kehityksen seuraamisen selkeästi. Järjestelmästä on mahdollista hakea tietoa hakusanalla, esimerkiksi tietyn toimittajan nimellä. Lisäksi kirjanpidon raporteilta pystyy porautumaan sisään haluamalleen kulutilille ja aina laskulle saakka helposti ja nopeasti ilman perinteisen kirjanpidon paperimappien selailua. Sähköinen taloushallinto tuo siis kirjanpidon ja sen mukana yrityksen taloudellisen tilanteen helposti yrittäjän seurattavaksi ja samalla myös helpommin hahmotettavaksi. Näin taloushallinnon kokonaisuuden hallinta helpottuu.

Sähköisissä taloushallinnon järjestelmissä on myös vielä puutteita. Yleisesti voisi sanoa, että kaikissa sähköisen taloushallinnon järjestelmissä on omat vahvuutensa ja heikkoutensa. Osa on kehittyneempiä kuin toiset. Procountorin yhtenä selkeänä kehityskohteena on sen palkanlaskenta-osio, joka on alunperin suunniteltu kuukausipalkkalaisille ja toimii siihen erinomaisesti, mutta on vaikeakäyttöinen tuntipalkkoja laskiessa. Sähköisen taloushallinnon järjestelmillä on siis keskenään eroa.

Yhtenä puutteena sähköisen taloushallinnon järjestelmissä yleisesti on niiden rajapinnat eli se miten helposti ne ovat yhdistettävissä esimerkiksi yrityksessä jo käytössä olevaan toiminnanohjausjärjestelmään. Ideaaleintahan olisi, että sähköinen taloushallinnonjärjestelmä saisi rajapinnan kautta kaikki tarvitsemansa tiedot automaattisesti kirjanpitoon. Tällä

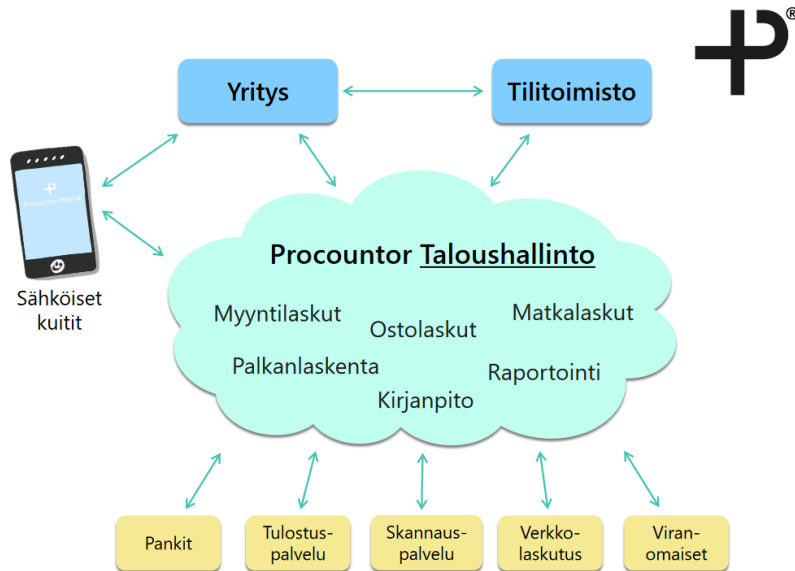
hetkellä monista toiminnanohjausjärjestelmistä joudutaan manuaalisesti viemään tiedot taloushallinnonjärjestelmään.

Yksi sähköisen taloushallinnon haasteista on myös pilvipalvelussa toimimiseen liittyvät riskit; tietomurrot, virukset ja muut hyökkäykset sekä pelko tositteiden ja kirjanpidon kaatoamisesta. Osa yrittäjistä ja kirjanpitäjistäkin pitääkin perinteistä paperitositetta turvallisempaan vaihtoehtona, vaikka toki nekin voivat kadota ja tuhoutua. Osa kokee myös sähköisen taloushallinnon järjestelmän käytön vaikeana, jolloin siirtyminen ei houkuttele. Sähköiseen taloushallintoon siirtyminen vaatiikin niin yrittäjältä kuin tilitoimistoltakin sitoutumista ja järjestelmän oikean käytön opettelua.

Yksi sähköisen taloushallinnon järjestelmän yrittäjälle luomista haasteista liittyy mahdolliseen sen käytöstä luopumiseen eli mikäli yrittäjä haluaakin siirtyä takaisin perinteiseen kirjanpitoon tai vaikka toiseen sähköisen taloushallinnon järjestelmään, on vanhasta sähköisen taloushallinnon järjestelmästä otettava talteen esimerkiksi muistitikulle kaikki siellä tehty kirjanpito tosittineen. Sillä siinä vaiheessa, kun palvelusopimus sähköisen taloushallinnon tarjoajan kanssa päättyy ei yrittäjä enää pääse tarkastelemaan kirjanpitoaan vanhassa järjestelmässä.

2.6.1 Taloushallinnon ohjelmisto Procountor

Taloushallinnon ohjelmisto Procountorilla kirjanpito on tänä päivänä parhaimmillaan digitaalista taloushallintoa. Digitaalisuuden tunnusmerkit täyttyvät, kun kaikki yrityksen taloushallintoon kuuluvat elementit toimivat sähköisessä muodossa taloushallintojärjestelmässä. Digitaalinen taloushallinto on siis kokonaisuus (Kuvio 3), johon kuuluu myynti- ja ostolaskujen käsittely, palkanlaskenta, matka- ja kululaskujen käsittely, maksuliikenne, viranomaisilmoitusten lähettäminen ja maksaminen, kirjanpito ja sisäinen laskenta. Se sisältää myös mm. verkkolaskutuksen, sähköisen arkiston sekä automatisoidut tiliöinnit. Digitaalisessa taloushallinnossa ajankäyttö tehostuu, kun päällekkäinen työ poistuu ja taloushallinnon rutiineja ja manuaalisia työvaiheita automatisoituu. Automatisointi myös vähentää manuaalisessa työssä tulevien virheiden mahdollisuutta. Kirjausketju eli audit trail on konekielinen ja yhtä hyvin todennettavissa kuin paperinen. Kun kaikki toiminnot ovat samassa yrityksen ja tilitoimiston yhteiskäytössä olevassa ohjelmistossa pystytään toteuttamaan yrityksen kirjanpitoa reaaliaikaisena. Kaikki laskut ja kuitit pysyvät myös tallessa ohjelmistossa sähköisesti arkistoituna. (Procountor)



Kuvio 3. Procountor Taloushallinnon kuvauskaavio (Procountor)

Procountor toimii pilvipalvelussa asiakasyrityksen ja tilitoimiston yhteiskäytössä. Yhteiskäytössä oleminen tarkoittaa sitä, että sekä yrittäjällä ja kirjanpitäjällä on omat tunnukset, jolla pääsevät kirjautumaan järjestelmään. Samassa yrityksessä voi myös olla useita käyttäjätunnuksia, joille yrittäjä voi halutessaan rajata oikeuden nähdä vain tietyjä osia ohjelmistosta. Yksi sähköisen taloushallinnon eduista on reaaliaikaisuus, mikä tulee esiin käytännössä esimerkiksi siten, että yrittäjän Procountoriin syöttämä ostolasku on heti tallentamisen jälkeen kirjanpidossa kuluna. Raportit ovat jatkuvasti sekä yrittäjän että kirjanpitäjän saatavilla ja niihin on helppo porautua sisään tarkempaa tarkastelua varten. (14, Helanto&Kaisaniemi&kump)

Procountorissa myyntilaskuprosessi etenee siten, että ensin yrittäjä luo ja lähettää myyntilaskun. Myyntilasku voidaan lähettää järjestelmästä suoraan verkkolaskuna, sähköpostilla tai välittää lähetettäväksi perinteisellä postilla (tulostuspalvelu). Myyntilaskun lähetyksen jälkeen kirjanpito ja reskontra päivittyvät automaattisesti ja myyntilasku kirjautuu kirjanpitoon myynniksi ja myyntisaamisiin saamiseksi. Procountor noutaa viitemaksut yhdessä tiliotteen kanssa pankista päivittäin (suositus). Kun myyntilasku on maksettu ja viitemaksu saapunut Procountoriin kirjanpito ja myyntireskontra päivittyvät ja maksu kuittaantuu myyntisaamisista maksetuksi. (28, Helanto&Kaisaniemi&kump)

Ostolaskuprosessi alkaa laskun saapuessa Procountoriin. Mikäli toimittaja ei pysty lähettämään verkkolaskua voidaan paperilla saapuvat laskut ohjata skannauspalveluun, joka muuttaa laskun sähköiseksi ja lähettää sen Procountoriin. Vastaanotettu ostolasku hyväksytään järjestelmässä, jolloin se kirjautuu kirjanpitoon ja ostoreskontra päivittyy; osto kirjautuu kuluksi ja maksuliikennetilille ostovelaksi. Kun lasku maksetaan, se siirtyy ensin

odottamaan siirtoa pankkiin (siirto 4 kertaa päivässä) jonka jälkeen se siirtyy pankkiin maksettavaksi. Kun ostolasku on maksettu kirjanpito ja reskontra päivittyvät jälleen ja lasku kuittaantuu maksuliikennetililtä maksetuksi. Ostolaskun tarkastamiselle ja hyväksymiselle on mahdollista asettaa myös hyväksymiskierto. (29, Helanto&Kaisaniemi&kump)

Myös palkanlaskenta sekä matka- ja kululaskujen laatiminen voidaan suorittaa Procountorissa sähköisesti. Sekä palkkojen että matkalaskujen takaa Procountorista löytyvät henkilökisterit, jonne määritellään henkilökunnan henkilötiedot sekä mm. palkanmaksutiedot ja verotustiedot. Palkkojen ja matkalaskujen maksaminen tehdään suoraan Procountorista, josta saa lähetettyä myös palkkalaskelmat.

Matka- ja kululaskujen prosessi toimii siten, että yrittäjä/henkilökunta laatii matka- tai kululaskun järjestelmään, lasku hyväksytään, jolloin laskun tiedot päivittyvät kirjanpitoon reskontraan ja maksu jää odottamaan pankkiin siirtoa maksuliikennetilille. Kun lasku on maksettu, ja tiliote seuraavan kerran noudetaan automaattisesti Procountoriin, kirjanpito ja reskontra päivittyvät automaattisesti. Kun sekä palkanmaksu että matkalaskut ovat molemmat Procountorissa pystyy ohjelmisto automaattisesti poimimaan molemmilta tiedot vuosi-ilmoitukselle. Procountor Mobile mahdollistaa kuittien kuvaamisen ja siirtämisen matka- ja kululaskua varten kännykästä Procountoriin. (29, Helanto&Kaisaniemi&kump, Procountor Mobile)

Procountorilla tehtävä kirjanpito on pitkälle automatisoitu. Esimerkiksi myyntilaskut kirjautuvat automaattisesti kirjanpitoon ja myyntireskontraan hyväksynnän yhteydessä. Samalla tavalla ostolaskut kirjautuvat hyväksynnän saatuaan niin ikään automaattisesti kirjanpitoon ja ostoreskontraan. Lisäksi esimerkiksi ostolaskujen toimittajatietojen taakse pystytään automatisoimaan oikea kulutili, jolloin lasku kirjautuu suoraan myös oikealle kulutilille. Kirjanpitäjän tehtäväksi tuon kyseisen laskun kohdalta jää tarkistaa tiliöinnin toimivuus sekä laskutietojen tiliöinnin oikeellisuus ja täsmäys. Kirjapidon prosessikaavio kulkeekin yksinkertaistettuna näin: tiliöintien tarkastus, muistioviennit ja täsmäytykset, kausiveroilmoituksen lähettäminen verottajalle, kauden sulkeminen ja raportointi. (30, Helanto&Kaisaniemi&kump)

Sähköisiä viranomaisilmoituksia, kuten esimerkiksi kausiveroilmoitukset, palkkojen vuosi-ilmoitukset, Tyel-ilmoitukset sekä veroilmoitukset, on mahdollista lähettää viranomaisille suoraan Procountorista. Ohjelmisto kerää tiedot automaattisesti, kirjanpitäjä tarkastaa kerätyt tiedot ja lähettää ilmoituksen. Ilmoituksesta jää maksutiedot Procountoriin, josta sovitusti joku yrittäjä itse tai kirjanpitäjä käy siirtämässä maksun pankkiin. (30, Helanto&Kaisaniemi&kump)

Vaikka Procountor pyrkiikin nimenomaan edistämään sähköistä taloushallintoa, on Procountorissa ollut myös vuodesta 2012 saakka mahdollista tehdä perinteistä paperitositepohjaista kirjanpitoa. Tämä nk. Procountor Tallennus-versio on suunnattu tilitoimistoille etenkin sellaisiin tilanteisiin, jolloin asiakas ei ole halukas siirtymään käyttämään sähköistä taloushallintojärjestelmää. Tallennus – versio helpottaa tällöin tilitoimiston järjestelmänvaihtoa sähköiseen taloushallintojärjestelmään ilman pelkoa, että joutuu jäämään siirtymistilanteessa kahden järjestelmän loukkuun tai menettää asiakkaita, mikäli kaikkia asiakkaita ei saakaan siirtymään sähköisiksi käyttäjiksi. (Procountor Tallennus)

Tallennus – versiossa kirjanpito viedään järjestelmään asiakkaan toimittamilta paperitositteilta muistioina. Tallennus -versioita on tällä hetkellä kolme erilaista. Perus -versiossa kirjanpito on tositempohjaista, mutta myös rajoitettu määrä palkkalaskelmia sekä kulu- ja matkalaskuja on mahdollista luoda kuukauden aikana. Tiliote ja viitemaksutiedot on mahdollista saada suoraan Procountoriin, mutta maksaminen ei ole mahdollista. Kahdessa muussa, Tallennus Plus- ja Tallennus Premium -versioissa, myös myyntilaskujen luominen on mahdollista. Premium-versio lisäksi vastaanottaa ostolaskuja ja mahdollistaa niiden maksamisen. Raportointi ja viranomaisilmoitusten lähettäminen järjestelmästä on kaikissa versioissa mahdollista. Vaikka Tallennus-versiot ovatkin vain kirjanpitäjän hallinnassa, on yrittäjän mahdollista saada katselutunnukset järjestelmään, joilla hän pääsee näkemään myös mm. raportteja. (Procountor Tallennus)

Hinnoittelultaan Procountor Taloushallinto ja Procountor Tallennus ovat erilaisia. Koska Procountor Tallennus on suunnattu tilitoimistoille, tallennusversion käyttäjäkohtainen hinnoittelu on tallennusversiosta riippuen 45-125 euroa kuukaudessa yhdeltä kirjanpitäjältä. Samalla kirjanpitäjäkäyttäjällä voi kuitenkin samaan kuukausihintaan olla useita tallennusasiakkaita. Procountor Taloushallinnossa veloitus tapahtuu tositemien määrän mukaan, eli koostuu kuukausittaisten ostolaskujen, myyntilaskujen, laskettujen palkkojen, muistioiden ja viranomaisilmoitusten määrästä. Tapahtumien määrästä riippuen Procountorilla on erilaisia sähköisen taloushallinnon paketteja. Edullisimmillaan Procountor taloushallinto on 19 euroa/kk, joka sisältää 10 tositemia. Procountor Taloushallinnossa yrityksellä voi olla käyttäjiä rajoittamattomasti samalla hinnalla. (Procountor Tallennus, Procountor Taloushallinto)

2.6.2 Taloushallinnon ammattilaisen rooli digitaalisessa taloushallinnossa

Sähköisen taloushallinnon tuoma muutos heijastuu tietysti myös kirjanpitäjän työhön. Paperilla toimitettava materiaali ja sen myötä materiaalin manuaalinen tallentaminen vähentyy, kun taas automaatio lisääntyy. Toisaalta työkuorma tasaantuu, kun työtä voi tehdä

juoksevana sitä mukaan, kun tositteita ohjelmistoon tulee, eikä tarvitse odottaa asiakkaan materiaalien toimittamista, joka kuitenkin tapahtuu suunnilleen samaan aikaan muiden asiakkaiden kanssa. Kirjanpidon tarkastaminen ja täsmäyttäminen sekä poikkeustilanteiden tunnistaminen korostuvat työssä. (58, Helanto&Kaisaniemi&kump)

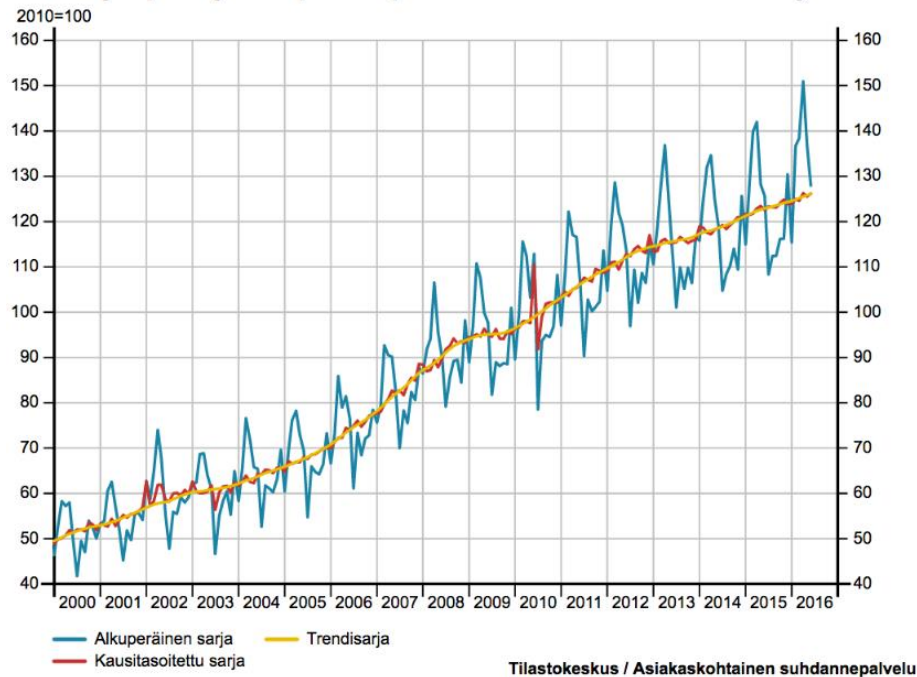
Digitaalisuus tehostaa taloushallintoa ja muuttaa samalla alan työntekijöihin kohdistuvia työtehtäviä ja osaamisvaatimuksia. Työntekijältä vaaditaan entistä enemmän digitaalisten järjestelmien hyödyntämisen osaamista työtehtävien muuttuessa yhä enemmän kontrolloinniksi ja prosessiohjaukseksi. (Lahti & Salminen, 29)

Kaisaniemi Procountorilta kertoo, että digitaalinen taloushallinto vaatii taloushallinnon ammattilaisilta, jollei yhtä paljon, niin melkein pä entistä enemmän ammattitaitoa. Tärkeää digitaalisessa kirjanpidossa on poikkeustilanteiden tunnistaminen ja käsittely, taloustiedon tulkinta ja asiakkaan liiketoiminnan kokonaisuutena ymmärtävä neuvonta; neuvotaan asiakasta ennakoivasti mihin pitää osata varautua, esimerkiksi verojen suhteen. (Digitaalinen taloushallinto)

Procountorin viimeisimmän Pilvi-asiakaslehden pääkirjoituksessa Procountorin toimitusjohtaja Mikko Siivola kirjoittaa viime aikoina usein uutisoitujen automaation lisääntymisen takia katoavien töiden listalla olevista taloushallinnon töistä. Hän kuitenkin toteaa, että vaikka sähköinen taloushallinto yleistyy ja automaatio lisääntyy, työt eivät ole kadonneet. Työteko on sähköistymisen myötä tehostunut, ja itse asiassa tilitoimistoala on kasvanut. Siivola viittaa Tilastokeskuksen lukuihin alan liikevaihdon kasvusta (Kuvio 4) ja toteaa, että yhä useampi yritys tänä päivänä ulkoistaa taloushallintonsa ja on valmis maksamaan osaamisesta. Taloushallinnon ammattilaisia ei siis enää tarvita rutineihin, vaan erikoistilanteisiin ja asiakkaan neuvonantajaksi. Tulevaisuuden taloushallinnon ammattilaisia kaivataankin Siivolan mukaan antamaan asiantuntijan näkemystä ja tietoa yrityksen päätöksentekoon. (Siivola, Procountor)



Kirjanpito- ja tilinpäätöspalvelualan liikevaihdon kehitys



Kuvio 4. Kirjanpito- ja tilinpäätöspalvelualan liikevaihdon kehitys (Tilastokeskus)

Siivolan kanssa saman yrittäjän rinnalla kulkemisen ja kumppanina kannustamisen näkee myös tilitoimistoyrittäjä, KLT, Satu Saarimaa nykypäivän kirjanpitäjän roolina (Similä). Hän kannustaakin kirjanpitäjiä uskaltamaan tuoda enemmän asiakkaille esille näkemyksiään liiketoiminnan suunnasta yrityksen lukujen valossa. Ala on sähköisen taloushallinnon myötä astunut reaaliaikaan vähentäen rutiinitöiden määrää, Saarimaa sanoo. Säästyvän ajan voi käyttää asiakkaalle lisäarvoa tuoviin palveluihin. Muutostahti tuskin tulevaisuudessa hiljenee, tempo päinvastoin vain kiihtyy, hän arvelee. Itsensä haastaminen ja jatkuva tiedon ja osaamisen päivittäminen ovat Saarimaan ohjeet parhaaseen palveluun myös tulevaisuudessa. (Pimilä)

3 Sähköisen taloushallinnon tulevaisuuden visioita

Miten sähköistä taloushallintoa voitaisiin sitten realistisesti vielä kehittää? Tai mihin suuntaan sitä pitäisi kehittää? Lähden hakemaan vastauksia kysymyksiini sähköisen taloushallinnon kehityksessä intensiivisesti mukana olevilta henkilöiltä. Näiden asiantuntijakehittäjien vastapainoksi haen kirjanpitäjiltä heidän ajatuksiaan sähköisen taloushallinnon tulevaisuuden kehitykseen liittyen. Olen valinnut tutkimusmenetelmäkseni kasvotusten tehtävät teema-haastattelut, joilla pyrin antamaan haastateltavalle mahdollisimman vapaat kädet kertoa omia näkemyksiään aiheen suhteen ohjailematta keskustelua strukturoidulla haastattelukaavalla. Haastattelut tapahtuvat kasvotusten, ja olen etukäteen miettinyt muutamia kysymyksiä valmiiksi viemään keskustelua eteenpäin, mikäli se ei itsestään luonnistu. Taltioin suullisesti käydyt haastattelut matkapuhelimeni sanelimeen myöhempää muistiin kirjoitusta varten. Tämä vapauttaa minut kirjoittamiselta haastattelutilanteessa ja voin täysin keskittyä haastatteluun ja tilanteessa nouseviin kysymyksiin.

Haastattelujen sopimiseksi olen sähköpostitse ollut yhteydessä haastateltavaan ja tiedustellut tämän kiinnostusta haastattelun antamiseen. Procountorin edustajien, Juhani Hyttisen ja Noora Hyytiäisen, yhteystiedot sain työpaikkani Procountor –yhteyshenkilöltä tiedustelemalla haastatteluun sopivaa/sopivia henkilöitä. Juhani Hyttinen edustaa Procountorin kehityksen teknisempää näkökulmaa ja Noora Hyytiäinen asiantuntijapalveluita tuotteiden ja palveluiden näkökulmasta. Heidän lisäksi haastatellukseni Pauli Vahteraa, joka on ollut sähköisen taloushallinnon visionääri ja eräänlainen pioneeri, tiedustelin häneltä ajatuksia myös sähköisen taloushallinnon jatkokehitykseen.

Haastateltaviksi valittujen kirjanpitäjien valintakriteerinä pidin pitkää Procountorin käyttökokemusta. Kaikki haastatelluiksi pyydetyt ovat käyttäneet sähköisen taloushallinnon ohjelmistoa useiden vuosien ajan. Näin tarpeelliseksi painottaa Procountorin pitkää käyttökokemusta haastateltavien valinnassa, sillä tällöin heillä todennäköisesti on ehtinyt tulla jo enemmän ajatuksia ja toiveita kehityksen suhteen, sekä toisekseen varhaisella sähköisen taloushallinnon käyttöön otolla he lukeutuvat nk. innovaattoreihin ja aikaisiin omaksujiin; kehityksestä kiinnostuneisiin, jotka ovat valmiita kokeilemaan uusia innovaatioita ennen suurta enemmistöä.

3.1 Sähköisen taloushallinnon kehitys tuotteiden ja palveluiden näkökulmasta

Tapaan Espoon Keilaniemessä Procountorin toimitiloissa Noora Hyytiäisen, joka on lupautunut jakamaan ajatuksiaan sähköisen taloushallinnon kehitykseen liittyen oman työssä eli tuotteiden ja palveluiden näkökulmasta. Hyytiäinen kertoo omaksi erityiseksi kiinnostuksen kohteekseen työn automatisoitumisen ja automaation kehittämisen paremmaksi. Siihen ollaan menossa, että kaikki automatisoituu ja manuaalinen työ ja virheiden määrä vähenevät, kun ei tarvitse naputella, Hyytiäinen sanoo.

Yleisesti kun puhutaan sähköisestä taloushallinnosta, niin kehitystahti on ollut aiemmin verikkaista ja nyt se on räjähtänyt käsiin, Hyytiäinen aloittaa. Aina kun ohjelmistossa julkaistaan jotain uutta ja sitä käydään asiakaspinnassa olevien kouluttajien kanssa läpi, tulee kiitosta hyvistä uudistuksista. Samalla kuitenkin tiedustellaan muiden kaivattujen uudistusten perään, hän jatkaa. Koko ajan odotetaan lisää. Meillä on vuodessa useita versio päivityksiä ja silti se ei riitä tuomaan niitä kaikkia uudistuksia, joita asiakaspinnassa toivotaan ja odotetaan. Eli kehityksen tahdin odotus on kova. Huomaa, että vaatimukset ovat kovemmat kuin aiemmin ja käyttäjät, sekä kirjanpitäjät että yritysasiakkaat, osaavat myös pyytää kaipaamiensa asioiden perään, Hyytiäinen toteaa. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

3.1.1 Verkkolaskutuksen kehitys

Sähköinen taloushallinto alkoi verkkolaskutuksesta. Ajateltiin, että sähköinen taloushallinto on sitä, että pystytään lähettämään verkkolaskuja, Hyytiäinen sanoo. Verkkolaskut siirtyvät myyjältä ostajalle sähköisesti. Mielenkiintoista nähdä kuinka paljon laskuja edelleen silti lähetetään paperilla ja sähköpostilla. Kuitenkin odotettiin, että verkkolaskutus yleistyisi nopeasti ja verkkolaskujen osuus nyt olisi 90% tuntumassa. Verkkolaskutus ei kuitenkaan yleistynyt odotetulla nopeudella. Sähköisenä lähtevien laskujen osuus edelleen on vain 50-60%. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Verkkolaskutusta pitäisi helpottaa, Hyytiäinen toteaa. Pienet yrittäjät eivät halua ottaa verkkolaskutusta käyttöön, koska sen käyttöönotto maksaa jonkun verran. Procountorisakin on paljon pieniä asiakkaita, joista monilla pienillä yrityksillä ei ole verkkolaskutusosoitetta. Olisi toivottavaa, että hekin saisivat hinnallisesti niin kilpailukykyisen tarjouksen, että olisi matala kynnys ottaa verkkolaskutus käyttöön. Verkkolaskutusta pitäisi muutenkin kehittää siten, että se ei olisi niin kryptistä, Hyytiäinen jatkaa. Tällä hetkellä on useita erilaisia verkko-operaattoreiden OVT-tunnuksia ja osoitteita. Jos yritys vaihtaa operaattoria se ei saa pitää samaa verkkolaskutusosoitetta, vaan osoite vaihtuu. Pahimmassa tilanteessa, jos yritys vaihtaakin operaattoria laskuja menee vaihdoksessa kahteen eri verkko-

laskuosoitteeseen ja sitten on reskontra sekaisin. Tai entä jos laskutuksessa tuleekin joku virhekoodi, Hyytiäinen avaa verkkolaskutuksen ongelmia. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Tavallaan samankaltainen tilanne oli puhelinliittymillä aikoinaan. Kun vaihtoi silloiselta Radiolinjalta Soneralle, piti puhelinnumeroa vaihtaa. Nykyään saa pitää saman numeron. Toivottavasti tähän tullaan myös verkkolaskutuksen kanssa, että operaattorilla ei olisi väliä. Verkkolaskutus on Suomessa muuten tosi edistyksellistä, Hyytiäinen summaa. Jos julkishallinnon kanssa haluaa tehdä kauppaa, on yrittäjän pakkokin siirtyä verkkolaskuttamiseen, sillä julkishallinto ei muita laskuja ota enää vastaan. Suomessa verkkolaskuttamaan tottuneet asiakkaat toisinaan kysyvät voiko lähettää verkkolaskua ulkomaille. Reittitys kuitenkin maksaa yleensä paljon ulkomailla, kun ei ole sellaista operaattoreiden välistä yhteistyötä, ettei se kannata. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Taloushallintoliitto on mukana joulukuussa 2016 tehtävässä verkkolaskuosoitteisiin liittyvässä kokeilussa, jossa testataan lohkoketjuteknologian soveltuvuutta alustateknologiaksi verkkolaskuosoitteistojen toteutukselle. Kokeilun osapuolten on tarkoitus testata hajautusti ylläpidettyä verkkolaskuosoitteistoa, joka perustuu lohkoketjun luomaan luottamusra-kenteeseen. Taloushallintoliitto on ehdottanut verkkolaskuosoitteesta siirtymistä eOsoitteeseen, joka olisi monikäyttöisempi, yrityksen itse hallinnoima verkko-osoite, ja myös mahdollistaisi operaattorin vaihtotilanteessa saman verkko-osoitteen säilymisen yrityksellä. (Taltio)

Myös verkkolaskutusosoitteiden säilytyspaikasta on ollut keskustelua. Toistaiseksi verkkolaskutusosoitteet löytyvät TIEKE:stä, mutta Patentti- ja Rekisterihallinnon ja Verohallinnon yhteistä yhteistyö- ja yritystietojärjestelmää (ytj.fi) on ehdotettu loogisena paikkana, sillä sieltä löytyvät yrityksen muutkin perustiedot. (Ojala, M.)

3.1.2 Rajapinnat ja integraatiomahdollisuudet

Nykyään ohjelmistoilta toivotaan integraatiomahdollisuuksia. Puhutaan siis avoimista rajapinnoista eli API:sta, Hyytiäinen kertoo. Vaikka Procountor pyrkii olemaan kokonainen paketti, on sen kuitenkin vastattava myös asiakkaiden kasvavaan tarpeeseen pystyä integroimaan eri ohjelmien kanssa. Se vaatii rajapintojen saamista kuntoon, Hyytiäinen jatkaa. Esimerkiksi isoissa yrityksissä on usein käytössä CRM-järjestelmä, joka pitää saada liittymään rajapinnan kautta Procountoriin. Tällöin saadaan helposti kaikki tarvittavat tiedot kirjanpitoon. Pitää siis luoda mahdollisuus siihen, ettei kaiken tarvitse olla samassa järjestelmässä. Asiakas voisi siis käytännössä ostaa järjestelmiä eri palveluntarjoajilta ja saisi ne liitettyä toimimaan yhdessä mahdollisimman saumattomasti. Procountorilla on nyt jo

jonkin verran integraatiomahdollisuuksia, esimerkkinä verkkokauppa Vilkas, joka on mahdollista integroida Procountoriin. Koko ajan integraatiomahdollisuuksia kuitenkin kysytään enemmän ja tietysti halvemmalla. Eli on siinä myös hinnoittelukysymys. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Milloin Procountor sitten pystyisi rajapintoja tarjoamaan? Toivottavasti ensi keväänä (2017). Suunnitelmana on aloittaa ensin myyntilaskutuksen rajapinnoilla ja sitten laajentaa muihin osa-alueisiin. Se on varmaankin kevään kehityskohde, että pystytään tuomaan avoimet rajapinnat, Hyytiäinen paljastaa. Toki rajapintaan liittyminen vaatii myös asiakkailta teknistä osaamista, jotta pystyvät siihen liittymään. Tämä usein asiakkailta unohtuu, Hyytiäinen jatkaa. Ei siis riitä, että Procountor rajapinnan tarjoaa vaan asiakkaalla pitää olla tekniikkaa, jolla rakentaa yhteys. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

3.1.3 Viranomaisilmoitusten kehitys

Verottajalta tulevat muutokset aiheuttavat tietysti aina kehitysvaatimuksia ohjelmistolle, vaikka tarkoitushan heilläkin on helpottaa ja selkeyttää asioita ja tekemistä, Hyytiäinen toteaa. Viranomaisilmoitusten tekeminen Procountorista pyritään tekemään käyttäjälle mahdollisimman helpoksi ja saumattomaksi, siten että Procountor osaisi hakea järjestelmästä itse tarvittavat tiedot ja kerätä ne lähetettäväksi. Viranomaisilmoituksissa on silti vielä kehitettävää sekä meillä että verottajalla vastaanottamisessa, jotta se olisi mahdollisimman sujuvaa, Hyytiäinen toteaa. Tulevista muutoksista Verottaja järjestää koulutuksia, joiden avulla kehitystiimit pystyvät ennakoimaan mitä muutoksia on tulossa. Usein ensimmäisten tietojen perusteella ei kuitenkaan vielä tiedetä miten muutokset toteutetaan Verottajan päässä. Kehitystiimin ei kannata lähteä arvailemaankaan vaan odottaa tarkempia tietoja ennen kuin lähdetään kehittämään ohjelmistoa uudistuksia vastaamaan, Hyytiäinen valottaa. Kehityspuolella on kaksi nimettyä henkilöä, joiden tehtävä on olla ajan tasalla asioissa liittyen Verottajan tuleviin muutoksiin. He seuraavat tiedotuksia, käyvät ajankohtaisissa tapahtumissa ja miettivät jo etukäteen, että mitä muutokset tarkoittavat ohjelmiston kehityksen kannalta. On tärkeää pitää yhteistyö niin Verottajan kuin myös mm. kaikkien pankkien kanssa saumattomana ja tehdä kehitystyötä, jotta voidaan tarjota paras mahdollinen ratkaisu asiakkaille. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Verottajan siirtyminen ainoastaan sähköisiin ilmoituksiin näkyy tottakai Procountorilla kysynnässä, kertoo Hyytiäinen asiaa tiedusteltuani. Vaikeinta on niillä iältään vanhemmilla yrittäjillä, jotka ovat vielä työmaailmassa, mutta ovat jäämässä lähivuosina eläkkeelle. Heitä on paljon, Hyytiäinen jatkaa. Osalla heillä on heikko it-osaaminen, joten on vaikea lähteä sähköistymään. Itse ajattelen, että sähköiset ilmoitukset ovat hyvä asia, mutta ymmär-

rän kyllä, että on paljon niitä jotka eivät näin ajattele. Heillä ei ole enää halua oppia tekemään sähköisesti, Hyytiäinen toteaa.

3.1.4 Yhteiskäyttöinen taloushallinnon järjestelmä

Yrittäjän on tärkeää ymmärtää, että sähköisen taloushallinnon järjestelmä on työkalu, jolla hän voi tehostaa toimintaansa eikä se ole vain kirjanpitoa varten, Hyytiäinen painottaa. Yrittäjä voi aika pienellä rahalla lähteä seuraamaan omaa toimintaa. Eikä tarvitse edes olla iso yritys, pienikin yritys saa siitä hyötyä. Menehän yrittäjällä valtavasti aikaa siihenkin, että hän tekee myyntilaskut eri järjestelmässä, kerää ne ja ostolaskut ja lähettää kirjanpitäjälle, Hyytiäinen luettelee. Silti siirtyminen sähköiseen taloushallintoon on vielä iso kynnyks monelle, ajatellaan että se on vaikeaa. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Mitä enemmän sähköisyydestä kuitenkin puhutaan, sitä enemmän ihmiset alkavat ajattelemaan, että voisiko asioita tehdä helpommin. Moni ajattelee etenkin kustannussäästöjä. Kun on aiemmin tuonut kaiken kirjanpitoaineiston mapeissa, kuitit ja laskut paperisina tai peräti kirjoittanut käsin tiedon kirjanpitäjälle siitä mitä pitää laskuttaa asiakkaalta, alkaakin ajatella, että jos naputtaisikin itse eikä veisi kirjanpitäjälle niin saisi kirjanpitäjänkin laskua pienemmäksi. Raha on yrittäjillä yleensä tiukassa kuitenkin ja hinnoittelukysymykset ovat koko ajan enemmän esillä, sanoo Hyytiäinen. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

3.1.5 Käyttäjystävällisyys ja helppous

Jotta sähköisen taloushallintojärjestelmän käytössä ei tule sellaista tilannetta, että asiakas ei ymmärrä järjestelmää, miten se toimii ja mitä hänen pitäisi tehdä, on tärkeää ottaa heti ohjelmiston käytön alkuun koulutusta, Hyytiäinen toteaa. Välillä koulutukseen tulee ihmisiä, jotka ovat puoli vuotta itsekseen yrittäneet oppia käyttöä, pitäneet järjestelmää tosi vaikeana ja ovat olleet jo valmiina vaihtamaan järjestelmää. Parin tunnin koulutuksen jälkeen he toteavat, että eihän tämä olekaan niin vaikeaa. On tärkeää, että ymmärtää järjestelmää, jotta sitä osaa käyttää. Siinä on vastuuta myös tilitoimistolla ja tietysti myös tilitoimiston etu, että asiakas osaa järjestelmää käyttää ja ymmärtää miten se toimii, että kysyvät eivätkä vain tee. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Procountorin kehityksessä pyritään kehittämään ohjelmistosta myös ulkoasullisesti kivamman näköistä ja samalla parantaa helppokäyttöisyyttä ja loogisuutta, Hyytiäinen kertoo. Kehittämisessä benchmarkataan sitä miten Apple toimii, lähinnä ajatusta helppokäyttöisyydestä. Välillä tarvitaan uusia, tuoreita ajatuksia ja mietitään voisiko jotain tehdä toisella tavalla helpommin, eikä tehdä jotain vain koska se on aina tehty näin, Hyytiäinen jatkaa. Käyttäjystävällisyys on tärkeää. Se, että käyttäjä tietää koko ajan missä liikkuu jär-

jestelmässä. Tällöin myös mm. ohjekirjalinkkien pitää olla helposti löydettävissä niin, että käyttäjä löytää helposti ohjekirjan jossa kerrotaan mitä pitää tehdä, jollei itse tiedä. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Uudet yrittäjät välillä sivuuttavat tilitoimiston ja ottavat Procountorin koska se heidän mielestään ”tekee itsestään kaiken”. Koulutuksessa käy sitten ilmi, ettei näillä uusilla yrittäjillä ole mitään hajua taloushallinnosta tai viranomaisilmoituksista, Hyytiäinen kertoo. Tällä hetkellä on paljon start up -yrityksiä ja kynnys perustaa yritys on matalampi. Työssä huomaa, että kun yritystoiminnan alussa yritetään säästää kaikesta, mukaan lukien kirjanpidosta, siitä tulee sotkua. Sitten syytetään verottajaa ja viranomaisilmoituksia ja muita kun on monimutkaista. Jos he antaisivat kirjanpitäjän hoitaa oman osansa tilitoimistossa ja keskittyisivät itse ydinosaamiseensa ei tulisi mitään ongelmia, Hyytiäinen toteaa. En usko, että koskaan asioita saadaan niin helpoksi, että kuka tahansa voisi hypätä kirjanpitäjäksi. Aina tulevat olemaan lait, ohjeistukset ja viranomaismääräykset, jolloin yrityksessä tarvitaan jatkossakin henkilöä joka osaa ja ymmärtää sekä niitä että liiketoimintaa. Uusille yrittäjille onkin tullut sanottua, että jos yritys on joku muu kuin taloushallinnon yritys niin anna kirjanpito jollekin muulle hoidettavaksi, Hyytiäinen kertoo. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

3.1.6 Kehitystiimin haasteet

Procountorin kehityksessä vuoden 2017 teemana on ”Happier accountants”. Eli tänä vuonna keskitytään kirjanpitäjiin ja miten saadaan ohjelmistoa kehitettyä siten, että kirjanpitäjät ovat tyytyväisempiä siihen, Hyytiäinen kertoo. Teeman ympärille rakennetaan vuoden ohjelmistopäivitykset. Raporttipäivityksiä on tulossa mm. palkkaraportteihin, sekä selaista viilausta käyttöliittymään, että pystyy peruuttamaan ja siirtymään paikasta toiseen helpommin. Myös ohjelmiston logiikkaa pyritään kehittämään entistä selkeämmäksi, Hyytiäinen jatkaa. Toiveissa myös on pieniä juttuja, jotka Procountorin käyttöä aloittaessa voisivat tehdä ohjelmiston oppimisesta helpompaa; esimerkiksi viitemaksut voisivat olla vaalean harmaalla ja tiliote valkoisella, kun ne nyt molemmat ovat valkoisella taustalla. Uudelle käyttäjälle voisi olla selkeämpi hahmottaa ne viitemaksut vähän eri värinä siinä, Hyytiäinen tuumii. Eli pieniä juttuja siihen, miten tehtäisiin ohjelmaan sisään pääsystä helpompaa ja käyttöönotosta sujuvampaa. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Palkanlaskenta on sellainen alue, josta tulee palautetta, se ei ole Procountorin vahvin alue, Hyytiäinen myöntää. Perusasiat palkanlaskennassa toimii, mutta heti jos yrityksellä on paljon työehtosopimuksia tai palkanmaksusykli jotenkin normaalista poikkeava, on palkkojen laskenta haasteellisempaa. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Kehitystiimillä on tasapainottelua erilaisten ja toisinaan vastakkaistenkin käyttäjäpalautteiden kanssa. Esimerkiksi kirjanpitäjät ja yritysasiakkaat eivät välttämättä ole samaa mieltä siitä miltä jonkun pitäisi näyttää tai miten toimia. Tietysti se, mitä enemmän jotain tiettyä muutosta toivotaan, nousee kehitettävien listalla. Mutta sitten pitää myös tarkastella, että onko sille tullut päinvastaisia toiveita, Hyytiäinen avaa ristiriitaa. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Tulevaisuudessa tulee varmasti olemaan helpompaakokonaan **vaihtaa taloushallinnon järjestelmästä toiseen**, Hyytiäinen arvioi. Ohjelmistoa ei voi kehittää siten, että tehdään mahdollisimman vaikeaksi vaihtaa ohjelmistoa, vaan niin että se on mahdollisimman helppoa. Sitten onkin tärkeää, että meidän ohjelmisto on niin hyvä, että kun asiakas on vaihtanut siihen, hän haluaa siinä myös pysyä. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

3.1.7 Pilvipalvelujen kehitys ja turvallisuus

Sähköisen taloushallinnon kilpailu kovenee koko ajan, Hyytiäinen sanoo. Kehitystä pitää koko ajan tapahtua, että pidetään asiakkaat tyytyväisinä. Koko maailma sähköistyy. Alkaa nykyään olla aika mahdottomuus, ettei esimerkiksi omista sähköpostiosoitetta, kun niin moneen asiaan liittyminen jo vaatii sähköpostiosoitteen. Ja salasanojen määrä mitä pitää olla on valtava. Ihminen oppii muiden asioiden kautta sähköistymään ja sitä kautta ottaa se oma taloushallintokin sähköiseksi on aika helppoa, Hyytiäinen mieltii. Lapsista näkee, että heidän sukupolvensa tullessa työmaailmaan järjestelmien pitää olla täydellisiä, selkeitä ja toimivia järjestelmiä, pilvipalvelua eikä lisenssipohjaista. Tämän päivän lapset kasvavat sähköisyyden kanssa. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Kehityksessä pitää ottaa huomioon turvallisuus pilvipalveluissa, miten ohjelmisto suojataan sillä tavalla varmasti, että se on turvallinen eikä kukaan pääse hakkeroimaan sisään. Pilvipalvelussa toimimiseen liittyvät riskit, kuten tietomurrot ja virukset tulee ottaa huomioon. Osa kirjanpitäjistä ja yrittäjistä pitää perinteistä kirjanpitoa turvallisempaan vaihtoehtona kirjanpidon ja tositteiden pilvipalveluun katoamisen pelossa. Kun halutaan siirtää kaikki toiminnot pilveen, pitää miettiä onko se uhka vai mahdollisuus, Hyytiäinen pohtiikin. Onhan se mahdollisuus, mutta pitää olla tietoisia ja valveilla tällaisissa turvallisuusjutuissa, hän päättää. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

3.1.8 Kirjanpitäjät sähköisen taloushallinnon käyttäjinä

Tiedustellessani vielä lopuksi Hyytiäisen kokemuksia asiakaspinnasta kirjanpitäjien asenteista sähköistä taloushallintoa kohtaan, Hyytiäinen kertoo kokemuksia olevan laidasta laitaan. Jollei asenne ole valmiiksi positiivinen, useimmiten, kun ohjelmaa koulutuksessa

opetellaan, vastahakoisillakin mieli muuttuu. Muutosvastarinta vain on toisilla kovaa, Hyytiäinen toteaa. Muutoshalukkuuteen voi vaikuttaa kuinka kauan on ollut alalla ja kuinka valmis noin yleisesti muutenkaan on muuttumaan. Jos tykkää tehdä aina samalla tavalla niin onhan sitä vaikea innostua, Hyytiäinen tuumii. Ja jos kirjanpitäjä itse ei ole sähköistä taloushallintoa halunnut, niin ei hän sitä mainosta myöskään asiakkaille. On meillä sellaisiakin asiakkaita, joista yrittäjä on halunnut Procountorin ja kirjanpitäjä on halunnut pitää asiakkaan. Sellaisessa tilanteessa sillä miten koulutus menee ja saadaanko kirjanpitäjä innostumaan, on iso merkitys, Hyytiäinen jatkaa. Jos asetelma on toisin päin, silläkin on iso merkitys, että miten kirjanpitäjä myy ajatuksen sähköisyydestä asiakkaalle; jos osaa näyttää kuinka helppoa se on, asiakas todennäköisemmin innostuu. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

Sähköistä taloushallintoa käyttävät kirjanpitäjät ovat huomanneet, miten he voivat sähköisellä taloushallinnolla omaa tekemistään kehittää, selkeyttää toimintaa ja virheitäkin tulee vähemmän, Hyytiäinen kertoo. Itse olen huomannut, että pääkaupunkiseudulla sähköinen ajattelu on tutumpaa, Hyytiäinen kertoo. Mitä ylemmäs Suomessa mennään huomaa eron, vaikka tottakai kaikkialla on edelläkävijöitä. Mutta pohjoisemmassa ei olla samalla tavalla lähdössä sähköistymään ja siihen meillä pitää olla tarjota se toinen vaihtoehto. Vaihtoehto meillä on Procountorin Tallennus-versio. Siitä on helppo siirtyä pikkuhiljaa Procountor Tallennuksesta Taloushallinto-versioon. (Hyytiäinen Noora)

Toivottavasti mennään siihen, että kirjanpitäjät enemmänkin innostuvat sähköisestä taloushallinnosta. Diffuusiomallin (Kuvio1) mukaanhan valtava massa kirjanpitäjistä on vielä niitä, jotka eivät ole sähköisessä taloushallinnossa, Hyytiäinen huomauttaa. Alku oli helppo, kun oli asiakkaina diffuusiomallin innostajat, jotka todella positiivisesti ottivat Procountorin käyttöön. Nämä, jotka ovat jäljellä ovat enemmän vastaan hangoittelijoita. Niitä, jotka vaativat enemmän aikaa tottua ajatukseen sähköiseen taloushallintoon siirtymisestä, muutoksesta. Kirjanpitäjät ovat varovaisia ja halusivat olla varmoja osaamisestaan ennen kuin siirtyvät sähköiseen taloushallintoon. Koulutus kuitenkin tehdään niin, että tehdään asiakkaan kirjanpitoa yhdessä sähköisesti, niin sen parhaiten oppii, Hyytiäinen kertoo. Haaste kouluttajana on varovaisuuden kääntäminen siihen, että kirjanpitäjällä vahvistuu ajatus siitä, että tekemällä oppii. Joillakin menee kauemmin kuin toisilla Procountorin käyttö sisäistää, mutta aina se on opittu. Sinänsä pitää ajatella positiivisesti, että meillä on vielä paljon potentiaalisia asiakkaita, Hyytiäinen toteaa. (Hyytiäinen Noora, haastattelu)

3.2 Sähköisen taloushallinnon kehitys tekniseltä näkökannalta

Tapaan Juhani Hyttisen Procounitorin toimitiloissa Keilaniemessä. Hyttinen on luvannut jakaa ajatuksiaan sähköisen taloushallinnon visioista oman työkuvaransa eli teknisen kehityksen näkökulmasta.

3.2.1 Automaation kehitys

Kun puhutaan tämän hetkisestä tilanteesta, niin sähköisen taloushallinnon ja pilvipalvelu-pohjaisten palveluiden kehittyminen markkinassa on ollut nopeaa viime vuosina, Hyttinen aloittaa. Tämä johtuu siitä, että iso massa on nyt löytänyt tämän palveluväylän. Procounitorin tehokkuus ja potentiaali on ollut olemassa jo kauan. Ohjelmistoa on tehty ja kehitetty vuodesta 2000 eli potentiaali on ollut hautumassa jo pitkään. Diffuusiomallissa (Kuvio 1) määrittelyn markkinan ja potentiaalisten asiakkaiden käyttäytymismallin mukaan innovaattorit ovat löytäneet Procounitorin jo vuosia sitten. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Edelläkävijä-status joka Procounitorilla on, perustuu Hyttisen mukaan erinomaiseen automaatioon, joka pankkiyhteysmaailman ympärille on rakennettu. Tapa toimia, siitä kun innovaattorit ovat Procounitorin työkalukseen ottaneet, ei ole muuttunut vuosien aikana. Toki niin automaatio kuin prosessitkin ovat parantuneet, automaation läpinäkyvyys ja sen hyödyt, kuten täsmäytysraportit ja läpileikkaus tunnuslukuihin ja raportointiin, ovat kehittyneet. Mutta perus käyttöjärjestelmä on pysynyt samana, Hyttinen jatkaa. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

3.2.2 Keinoäly ja robotiikka

Lahti & Salminen viittaavat Kuviossa 3 ajatukseen tulevaisuuden kirjanpidossa käytössä olevasta keinoälystä ja robotiikasta (27, Lahti&Salminen). Keinoälyn ja robotiikan osaa sähköiseen kirjanpitoon ei kirjassa kuitenkaan mainintaa enempää avata. Tiedustelen Hyttisen ajatuksia keinoälyn ja robotiikan hyödyntämiseen sähköisessä taloushallinnossa.

Keinoäly ja robotiikkahan ovat sitä, että pystytään koneistamaan ja automatisoimaan prosesseja, joita ihminen tällä hetkellä tekee, Hyttinen saa kiinni kirjan ajatuksesta. Eli tietynlainen apinanhomma, jota edelleen tehdään, voidaan automatisoida. Tekoäly on bigdatan tunnistamista ja sen kautta on mahdollista luoda logiikkaa, joka tunnistaa entistä tarkemmin yksittäiset tapahtumat, Hyttinen selittää. Yksittäiset tapahtumat esimerkiksi ostolaskujen käsittelyssä tekoäly tunnistaa laskulta jo nyt. Varsinainen hyöty on tunnistaminen aikaisempien tapahtumien perusteella eli kun tekoäly osaa suodattaa aiempaan tietomas- saan perustuen mitä tulee tapahtumaan. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Tekoälyyn ja robotiikkaan liittyvä hanke on käynnissä esimerkiksi Tokion olympialaisissa 2020, jossa Fujitsu ja SAP tekee yhteistyötä. Hankkeessa Fujitsu on kehittänyt tietokannan, joka on todella iso ja SAP on kehittänyt logiikan, jolla kolarin tunnistus etukäteen on mahdollista, kun tekoäly hyödyntää bigdataa ja robotiikka hyödyntää ja täydentää tekoälyä, Hyttinen kertoo. Robotiikalla pystytään prosessi määrittelemällä hyödyntämään dataa, jonka keinoäly on bigdatan seasta löytänyt. Ja kyllä maailma todella kovaa siihen suuntaan liikkuu, Hyttinen toteaa, koska isot innovaatiot kuten tuo Tokion esimerkki osoittaa, ne mahdollistavat kaiken tunnistamisen. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Procountorissa tekoäly voisi osata ehdottaa käyttäytymisen perusteella esimerkiksi raporttia, tai tehdä jostain juoksevan erän, Hyttinen jatkaa tekoälyn hyödyntämismahdollisuuksista. Tai kirjanpitoaineiston täsmäytyksessä, jossa nyt jo on automaatiota, tekoäly voisi ehdottaa kirjanpidossa olevia vientejä, jotka erottavat aineistossa verrattuna muihin. Eli tekoälyllä tieto epäkohdista tai toistuvista tapahtumista, joita pitää suorittaa, pystytään tuomaan käyttäjälle. Tätähän olisi voitu jo kehittää huomattavasti pidemmälle ja hyödyntää enemmänkin taloushallintojärjestelmissä. Mutta näen siten, että robotiikkaan ja tekoälyyn liittyvien prosessien kehittäminen on lähitulevaisuudessa edessä. Se tietysti tehostaa ja suoraviivaistaa monia asioita, Hyttinen toteaa. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

3.2.3 Sähköisen taloushallinnon ohjelmistojen integraatiomahdollisuudet

Ohjelmistomaailman ja taloushallinnon ympärillä, kuin myös eri toimialojen ympärillä, pyöriivään ohjelmistojen kehittymiseen liittyvässä tulevaisuuden kuvassa on havaittavissa tietynlainen kehityssuunta. On havaittavissa sellaista kehitystä, että entistä enemmän syntyy pieniä ohjelmistotaloja, jotka ovat erikoistuneet toimittamaan yhden tietyn palan putkea ja ne integroituvat keskenään, Hyttinen kertoo. Eli on yrityksiä ja ohjelmistoja, jotka ovat erikoistuneet johonkin, esimerkiksi isännöintiin, mutta sieltä puuttuu monesti se kirjanpidon alustaratkaisu. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Procountor haluaa tulevaisuudessa mahdollistaa sen, että se voisi toimia tällaisten ohjelmistojen alustaratkaisujen toimialustoina. Kirjanpidon ei tarvitse olla rajoittunutta siten, että on erikseen kirjanpidon ohjelma ja sen tietyn toimialan ohjelma. Uskon, että tulevaisuudesta näitä tullaan sulattamaan yhdeksi portaaliksi, joka koostuu näistä eri toimittajien palveluista, Hyttinen sanoo. Se on iso muutos verrattuna siihen mitä tehdään nykyään. Ja kyllähän sähköistyminen näkyy kaikessa; prosessit tehostuvat kaikessa. Se muutos on ollut käynnissä jo jonkun aikaa, ja digitalisaation läsnäolo vain vahvistuu koko ajan minne katsotkin, Hyttinen toteaa. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

3.2.4 Julkishallinnon palveluväylähankkeet

Sähköisen taloushallinnon kehityksen suunnasta mihin itse uskon, ja mikä tulee näky-mään meilläkin kehityssuunnassa, on skaalautuminen, Hyttinen kertoo. Käytännössä maailma liikkuu koko ajan siihen suuntaan, että tulee isoja tietokantoja ja niiden ympärille ohjelmistoja, hän jatkaa. Eli tällainen suljettujen ohjelmistojen maailma, jossa me vielä elämme, tulee muuttumaan. Esimerkiksi tällä hetkellä taloushallinto-ohjelmistot ovat omia suljettuja tietokantojaan, joihin muut eivät pääse. Uskon, että viiden vuoden päästä olemme jo tilanteessa, jossa julkishallinnon palveluväylähankkeiden kautta on kehitetty ratkaisuja, joissa tietoa haetaan mahdollisesti yhdestä isosta ylläpidettävästä tietokannasta. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Tällaiset hankkeet ohjaavat myös ohjelmistotalot toimimaan niiden mukaisesti, Hyttinen valottaa näkemyksiään kehityssuunnasta. Tällainen kehityshanke on jo käynnissä TALTIO – hankkeen kautta, jota liikenne- ja viestintäministeriö edistää. Se tulee muuttamaan taloushallinto-ohjelmistojen toimintaa jonkun verran, mutta se muutos on myös kohtalaisen hidas, Hyttinen toteaa. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Ajatellaan esimerkiksi, miten tällä hetkellä palkanlaskennan tiedot annetaan Verohallinnolle, Hyttinen jatkaa, se on aika hidas ja raskas prosessi. Julkishallinnon palveluväylähankkeiden taustalla on tarkoitus saada suoraviivaisempaa ja reaaliaikaisempaa tietoa sekä verohallinnolle että eri sidosryhmille, jotka toimivat julkisessa kentässä. Toisena esimerkkinä asiakastiedoista asiakkaan maksukäyttäytyminen. Tieto siitä, minkälaista asiakkaan maksukäyttäytyminen on ollut, tulee tällä hetkellä aika paljon perässä, Hyttinen avaa reaaliaikaisuuden etuja. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Julkishallinnon hanke ja se miten taloushallintomaailma tulee muuttumaan sitä kautta tarkoittaa, että raportoinnista tulee helpompaa ja ulkoisesta laskentatoimesta paljon suoraviivaisempaa. Kirjanpitolakimuutokset (1.1.2016), jotka toteutettiin tälle kuluvalle vuodelle, ohjasivat prosessia siihen suuntaan, että myös tilinpäätösmenttely pystytään kokonaisuudessaan sähköistämään, Hyttinen toteaa. Nykymuodossaan tilinpäätösprosessihan on raskas, hän lisää. Lakimuutosten takana olivat mm. mahdollisuus sähköisyyteen nimenkirjoituksissa ja tasekirjassa (nyk. tilinpäätös) sekä erilaiset liitetietotositteet. Nämä muutokset käytännössä paransivat kirjanpidon läpinäkyvyyttä ja samalla helpottivat sähköistymistä. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

TALTIO-hanketta johtaa Suomen Taloushallintoliitto ry ja hanke kuuluu myös Liike- ja Viestintäministeriön Digitaalisen liiketoiminnan kasvuympäristö –kärkihankkeeseen. Hankkeen tavoite on saada taloushallinnon informaatio kokonaan digitaaliseksi ja rakenteiseksi alla olevan kuvion (Kuvio 5.) mukaisesti (TALTIO-hanke). Kantava ajatus on, että taloushallinnon tietovirtojen pitäisi pystyä liikkumaan ehjänä ja täydellisenä myös järjestelmästä toiseen. Eri ohjelmien integraation sijaan on lähdetty kehittämään yhtenäistä, määriteltyä tiedon esittämistapaa ja standardoitua tietosisältöä. Standardi tietosisältö helpottaa eri järjestelmien yhteen toimivuutta, kun ne ymmärtävät samaa kieltä. Tämä on Taltio-hankkeen ydinajatus. (Ojala, M.)



Kuvio 5. TALTIO-hanke: taloushallinnon informaatio digitaaliseksi ja rakenteiseksi (TALTIO-hanke)

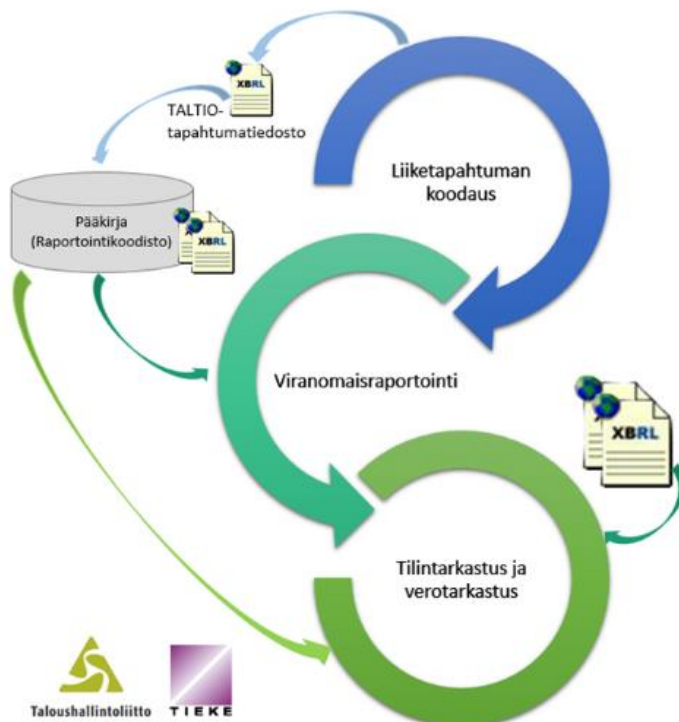
Julkishallinnolla on menossa myös XBRL projekti, joka on taksonomiaan perustuva, kertoo Hyttinen. Samanlaista projektia tehdään myös Ruotsissa, jossa ollaan vähän edelläkin, Hyttinen jatkaa. Taksonomia on sellainen kiinteä rakenne, johon on määritelty erilainen tietosisältö. Taloushallinnon puolesta se tarkoittaa sitä, että XBRL taksonomia pitää sisällään tilikartan, joka on niin iso, että se kattaa eri toimialat ja sitä pystytään käyttämään käytännössä kaikkiin liiketoimintamuotoihin. Sillä pystytään myös raportoimaan tilinpäätöstiedot ja verotiedot siten, että veroilmoitukset nykyisessä muodossaan tulee poistumaan eli kaikki tulee olemaan samassa paketissa, Hyttinen avaa projektin ajatusta. Silloin jo kirjanpito laaditaan taksonomian edellyttämään muotoon ja tilikartta vastaa käytännössä jo raportoinnin edellyttämää koodistoa. Sitä kautta byrokratia veroilmoitusten ja tilinpäätösten ympärillä tulee suoraviivaistumaan. Tällä projektilla on tavoiteaikataulu siten, että

vuonna 2019 se saataisiin käytäntöön. Projektilla on pilotteja menossa, joista Procountor on mukana yhdessä. Eli seurataan, miten XBRL-vetoinen raportointi edistyy, Hyttinen jatkaa. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Se mitä XBRL-vetoinen raportoinnin käyttöönotto käytännössä tarkoittaisi Procountorin kannalta on, että tilikartta täsmäisi raportointikoodistoon ja veroilmoituskäsittely muuttuisi, hän täsmentää vielä. Eli sitä, että nyt tilikartta pitää yhdistää eri veroilmoitusmuotoihin riippuen veroilmoituksesta, jota ollaan käsittelemässä, ei enää tarvitsisi tehdä. Eli sen kaltaista byrokratiaa jota veroilmoituksen ympärillä nykyään on ei enää olisi. Vaan se tosiaan olisi paljon suoraviivaisempaa, koska se perustuisi suoraan tilikartan koodistoon, Hyttinen toteaa. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

XBRL liittyy tiiviisti myös TALTIO-hankkeeseen. XBRL on parinkymmenen yrityksen ja julkishallinnon organisaation konsortio, jota TIEKE koordinoi. Pääasiallinen tavoite konsortioilla on tuoda Suomeen XBRL raportointikieli (=eXtensible Business Reporting Language) yritysten taloudellisten tietojen esittämiseen. Konsortio myös ajaa XBRL raportointikielen käyttöön ottoa raportoinnissa esimerkiksi veroilmoitusten ja tilinpäätöstietojen osalta. Edellä mainituilla TALTIO-hankkeella ja XBRL:llä onkin tässä yhteys ja yhteinen päämäärä, kuten alla olevassa kuviossa (Kuvio 6) on visualisoitu. (Tieke)

TALTIO-tapahtumatiedoston yhteys Raportointikoodistoon ja viranomaisraportointiin



Kuvio 6. TALTIO-tapahtuman ja XBRL-raportointikoodiston yhteys (Tieke)

3.2.5 Procountorin teknisen kehityksen haasteet

Procountor yrityksenä on kasvanut valtavasti viime vuosien aikana; kun Hyttinen tuli Procountorille töihin 3.5 vuotta sitten työntekijöitä oli 30 henkilöä, nyt Procountorlaisia on toista sataa. Procountor on laajentunut myös Suomen ulkopuolelle Ruotsiin, Norjaan ja Tanskaan. Markkinassa on nyt kovaa imua. On havaittavissa, että mitä enemmän meillä on imua markkinassa, niin sitä nopeampaa meidän täytyy pystyä kehittämään uusia ominaisuuksia, käytettävyyttä ja käytännössä koko pakettia, Hyttinen kertoo. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Viime vuosina asiakasnäkökulman huomioiminen alkoi korostua ja Procountorilla todettiin, että domain-osaaminen on positiivinen asia kehityksessä, Hyttinen kertoo. Procountorilla perustettiin kehitystiimi, jossa taloushallintoasiantuntija-osaaminen tuli isommaksi osaksi. Yksi digitalisoitumisen haasteita on, että osaavaa kehitysresurssia ei ole kovin helppo saada, Hyttinen toteaa. Markkinassa on kova imu ja tiettyjen ohjelmistokieliensä osaajille on kovaa kysyntää. Kilpailu osaajista on kovaa. Koska haetaan kovaa kasvua ja pyritään vastaamaan markkinan tarpeeseen ja kysyntään, on Procountorilta lähdetty hakemaan työvoimaan lisäkaistaa myös near-sourcingin kautta. Käytännössä se tarkoittaa sitä, että meillä on teknistä kehitystä myös Puolassa, Hyttinen avaa near-sourcing:ia käytännössä. Se, että kuinka kauan near-sourcing jatkuu, ei tiedetä, mutta toistaiseksi siellä on lisämuskelia. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Procountorilla toimii useita kehitystiimejä, jotka työstävät yhteisiä kehityskohteita. Tällä hetkellä julkaistaan versiopäivityksiä neljä kertaa vuodessa ja pyrkimys olisi nopeampaankin julkaisutahtiin, mutta se vaatii teknologiapäivityksiä. Joudumme taistelemaan vähän oman tietomallin ja työkalujen kanssa, jotta se on mahdollista, Hyttinen kertoo. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Me Procountorilla halutaan olla hereillä ja kulkea edelläkävijänä digitalisoitumisen ja sähköisen taloushallinnon kehittymisen markkinassa, Hyttinen sanoo. Siinä syntyy erilaisia kehityssuuntia ja edellä mainittuja muutoksia. Osa tapahtuu markkinan toimesta ja osa lainsäädännön toimesta ja julkishallinnon hankkeiden kautta. Mutta se suunta on kaikessa aika lailla sama. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

3.2.6 Kirjanpitäjän rooli automatisoituvalla toimialalla

Se on hyvä kysymys, että mitä sähköisen taloushallinnon kehittyminen tarkoittaa kirjanpitäjän työlle tulevaisuudessa, Hyttinen pohtii. Kenkäläatikkokuittikäsitteilyn väheneminen ja toivottavasti loppuminen sähköistymisen kautta, tällaiset manuaaliset työvaiheet kun jää pois, niin aikaa jää enemmän järkevämpien asioiden tekemiseen, liiketoiminnan muuhun edistämiseen. Uskon, että kirjanpitäjän työ tulee muuttumaan entistä enemmän taloudenohjaus- ja konsultti -tyyppiseksi, Hyttinen jatkaa. Siihen oikeastaan nyt jo kaikki merkit viittaavat. Kun ajatellaan nykyistä kirjanpitäjän roolia, vaikka asiakkaat saisivat datan, tuloslaskelman ja taseen käteensä, ihmistä ei voi eikä pidä korvata. Human factor tulee siinä, että kun ihmisellä on jotain liiketoimintaa, niin kyllä hän kaipaava sellaista tukea ja vahvistusta omien päätöstensä taakse. Liiketoiminnan tulkitsemisen ammattitaito, se että osaa vähän tulkita tulevaa eikä vain katsoa taaksepäin, se on se mihin työnkuva kehittyi, Hyttinen arvioi. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Olin Kiinassa konferenssissa tapaamassa eri maiden alan ihmisiä ja kaikki sanoivat "Wow, no way!" kun kerroin mitä me Procountorilla tehdään, Hyttinen kertoo. Meidän on vaikea nähdä miten helpoksi nimenomaan verokäsittely ja kirjanpidon byrokratiaan liittyvä käsittely on nyt jo tehty verrattuna moniin muihin maihin. Esimerkiksi Yhdysvalloissa 52 osavaltiossa jokaisessa on eri verolainsäädäntö ja käsittely, joiden lisäksi on paljon erilaisia aktivointivähennyssäätöjä, joita kirjanpitäjä tulkitsee. Kirjanpitäjän ammatti on arvostettu maailmalla, koska byrokratia kirjanpidon ympärillä on niin vaikeasti tulkittavaa. Globaalisti kirjanpitäjän mielikuvassa on paljon enemmän asiantuntijuutta. Suomessa kirjanpitäjä on usein yrittäjälle pakollisen lainsäädännön ja siihen liittyvän menettelyn hoitaja. Sähköisyyden aste, jossa me nyt ollaan Pohjoismaissa ja Suomessa on todella korkea verrattuna siihen mitä keskimäärin muualla tapahtuu, Hyttinen toteaa. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

Nämä on hienoja juttuja mistä me puhutaan, kun puhutaan sähköisen taloushallinnon kehityksestä, mutta ei ne tule yhdessä yössä tai ihan lähitulevaisuudessa tapahtumaan. Ja siinä murroksessa opitaan varmasti tunnistamaan uusiakin kehityselementtejä. Ja se tulee osaltaan avaamaan tätä sähköisen taloushallinnon markkinaa. Kyllähän kirjanpitoa ja kirjanpitäjiä tullaan tarvitsemaan. Vaikka rooli ja työvälit muuttuvat, toimintaa tulee olemaan. (Hyttinen Juhani, haastattelu)

3.3 Sähköisen taloushallinnon kehitys – entisen pioneerin ajatuksia

Tiedustelen Pauli Vahteralta tapaamisessamme minkälaisia asioita hän olisi vielä kehittänyt Procountorissa. Jos olisin vielä Procountorilla, järjestelmä olisi aika lailla erilainen, Vahtera aloittaa. Mielestäni ohjelmistokehittäjä ei voi mennä kyselemään kirjanpitäjiltä, että millaisen ohjelmiston teen vaan se pitää itse tietää, hän lataa. Ja ei riitä, että osaa, vaan pitää omata myös muiden luottamus siihen, että osaa. Yksi iso ongelma nykyään on, että suunnitellaan kaikenlaista, mutta ei ole auktoriteettia johon voisi luottaa siinä, että onko tässä jotain järkeä, Vahtera miettii. Olin 9 vuotta Kirjanpitolautakunnassa, aikana jolloin siitä tuli virkamieslautakunta. Nykyään Kirjanpitolautakunnan jäsenet vaihtuvat vähän väliä, eikä kukaan ole siellä enää 20 vuotta. Ei ole ketään, jolla olisi kokemusta, kun ei semmoista työkokemusta vaan saa enää, Vahtera toteaa. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Procountorissa en olisi antanut tapahtua sellaista rönsyilyä, vaan olisin yksinkertaistanut sitä vielä, Vahtera jatkaa. Olisin tehnyt sellaisen päätoimialakohtaisen käyttöliittymän, esimerkiksi juuri asunto-osakeyhtiölle, joiden kirjanpito on kuitenkin muihin yritysmuotoihin verrattuna erilaista. Sieltä puuttuu myös tietynlainen osakaskirjanpito kokonaan. Samalla tavalla kuin vaikka ostoja tai asiakkaita voi seurata yrityskirjanpidossa, voisi yrityksen sisällä olla myös osakaskohtaista kirjanpitoa, hänen osinkojensa seurantaa, maksamista ja veroilmoitusten tekemistä ym., Vahtera luettelee. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Vahtera kertoo, että hänellä oli myös ajatuksena, että kassakoneet integroitaisiin järjestelmään niin että ne lähettäisivät myyntitiedot suoraan Procountoriin. Sama mitä verottaja nyt haluaa itselleen, Vahtera toteaa. Sehän olisi todella järkevää, että tieto tulisi automaattisesti päivittäin. Voisi tehdä tilastoja, että kuinka paljon meni makkaraa milloinkin. Nämä ovat siis vaan sellaisia toimintoja, jotka olisivat käteviä. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Vahteralla oli myös ajatus, mikäli arvonlisäveron alarajahuojennus olisi nostettu 50 000 euron rajaan, pienen yrityksen olisi voinut automatisoida hyvin pitkälle kokonaan. Olisi voinut automatisoida sellaista yksinkertaista kirjanpitoa, hän jatkaa. Voisihan sen vieläkin tehdä, vaikka arvonlisäveron alarajahuojennuksen raja onkin matalampi. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Lisäksi Vahtera mietti myös valvonta-ajoa viikonlopuille, jolloin ohjelmiston käytössä on rauhallisempaa. Valvonta-ajo tarkastaisi täsmääkö reskontra, kirjanpito ja onko kausiverot tehty. Kirjanpitäjä olisi saanut sähköpostiin raportin maanantai-aamuksi. Tilitoimisto voisi näin helpommin valvoa asiakkaita ja omia tekemisiään Procountorin avulla, Vahtera toteaa. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Vahtera kertoo, että hänellä oli myös joitain naiiveja ajatuksia, kuten että uudet yritykset voisivat olla Procountorissa kaksi vuotta ilmaiseksi, jonka jälkeen ne eivät enää lähtisi ohjelmistosta pois. Myynti olisi voinut hakea uusia rekisteröityjä yrityksiä ja kontaktoida heitä. Ajattelin myös, että viranomaisilmoitukset voisivat olla ilmaisia, Vahtera muistelee. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Vahtera kertoo suunnitelleensa Procountoriin myös kassavirtakirjanpidon ennen yrityksestä lähtemistään, mutta ei sitten jättänyt sitä sinne. Se itse asiassa olisi Procountorissa helposti tehtävissä, puuttuvat vain sopimukset eli että ohjelmistolla olisi tiedossa kassavirrassa huomioon otettavat toistuvat suoritukset kuten vuokra, puhelin jne. Ohjelmisto osaisi silloin ottaa huomioon toistuvat sopimusveloitukset jo ennen kuin laskut tulisivatkaan, Vahtera jatkaa. Sinne pitäisi sitten luoda vain se raportti. Jonkun pitää se vain tehdä ja sen jälkeen kaikki tarvitsevat sitä. (Vahtera Pauli, haastattelu)

Eihän se tiliote ole vielääkään sellaisessa käytössä kuin miten sen silloin 25 vuotta sitten ajattelin; että se haetaan aamulla ja tiliöidään tapahtumat, Vahtera pohtii. Se kuvitelma, että kaikki muuttuu nopeasti, ei toteutunut. Tavallaan asiat muuttuvat ja kehittyvät, mutta ei ihminen muutu niin nopeasti. Aiemmin asiat ovat tapahtuneet nykyaikaa verkkaisemmin. Nyt 10 vuodessa tapahtuu paljon ja ihmisen pitäisi pysyä mukana. Ei koko ajan voi juosta nopeammin ja nopeammin, ei sitä kukaan jaksaa. Se tässä tuottavuuden tavoittelussa on ongelmana, Vahtera toteaa. (Vahtera Pauli, haastattelu)

3.4 Sähköisen taloushallinnon kehitys – kirjanpitäjien ajatuksia

Kehityksen ammattilaisten mietteille vastapainoksi halusin saada myös jonkinlaisen käsityksen siitä, minkälaisia ajatuksia sähköisen taloushallinnon kehitys tilitoimistoissa työskentelevissä kirjanpitäjissä herättää. Lähestyn muutamia pitkään Procountoria käyttäneitä Procountor Auktorisoituja tilitoimistoja haastattelupyynnöllä sähköpostitse. Esittelen sähköpostissa itseni, koulutusohjelmani ja kerron lyhyesti opinnäytetyöni aiheesta ja pyydän mahdollisuutta haastatteluun aiheeseen liittyen. En saa vastausta yhdeltäkään tilitoimistolta. En kuitenkaan lannistu, vaan parin viikon odottelun jälkeen laadin uuden suunnitelman. Päädyn laatimaan muutaman kysymyksen (Liite 1.) sähköisen taloushallinnon tuomista muutoksista kirjanpitäjän työhön ja tulevaisuuden kehityksen toiveisiin ja odotuksiin. Jätän kysymykset tarkoituksella melko avoimiksi, jotta en johdattele vastaajia mihinkään suuntaan. Otan yhteyttä samaisiin valitsemini tilitoimistoihin puhelimitse ja saan kuin saankin muutamia haastatteluja.

Syitä sähköiseen taloushallintoon siirtymiseen tilitoimistoilla oli erilaisia. Parilla tilitoimistolla käyttöönotto tapahtui itsestäänselvyytenä yrityksen perustusvaiheessa sen jälkeen kun yrityksen perustaja oli ollut jonkinlaisessa työsuhteessa Procountoriin ja ohjelmisto oli sitä kautta tuttu. Toiset olivat siirtyneet omasta, tilitoimistosta lähteneestä kiinnostuksesta sähköisen taloushallinnon järjestelmää kohtaan. Procountorin käyttöönottoon riittää saada mukaan viisi tilitoimiston asiakasta, joiden kanssa lähteä Procountoria kokeilemaan. Puolen vuoden kokeilu-aika osoitti kokeilijoille sähköisen taloushallinnon hyödyt, jonka päätteeksi loputkin asiakkaat päädyttiin siirtämään samaan ohjelmistoon.

Kirjanpitäjän työnkuva koetaan vastaajien keskuudessa yksimielisesti muuttuneen ja nimenomaan positiivisesti. Työnkuvan koetaan helpottuneen. Työhön ennen sisältyneen tiedon tallennuksen jäätyä pois, työnkuva sisältää nyt enemmän opastusta, ohjeistusta ja auttamista, kaiken kaikkiaan enemmän asiakaspalvelua. Siihen suuntaan työnkuvan koetaan entistä enemmän olevan menossakin. Myös kirjanpidon reaaliaikaisuus ja etätönn mahdollisuus koetaan positiivisina.

Asiakkailta kirjanpitäjää kohtaan tulevien odotusten ja vaatimusten muutokseen vastaukset jakautuvat. Osa ei ole kokenut minkäänlaista muutosta asiakkaiden odotuksissa. Osa on huomannut asiakkaiden osaavan vaatia kirjanpitäjiltä reaaliaikaisuutta ja entistä nopeampaa reagointia heidän pyyntöihinsä. Toisaalta, kuten eräskin vastaajista vastasi, osa asiakkaista on osannut olla vaativia jo ennen sähköistä taloushallintoakin. Eli kyse on suuressa määrin myös siitä, minkälainen asiakas on henkilönä, toiset ovat luonteeltaan vaativia. Toisaalta, eräs vastaajista kokee myös, että sähköinen taloushallinto ei niinkään ole muuttanut asiakkaiden odotuksia kirjanpitäjiä kohtaan vaan itse asiassa myös asiakkaita itseään kohtaan, asettaahan yhteiskäyttöinen järjestelmä myös asiakkaalle haastetta.

Sähköisen taloushallinnon tulevaisuuden kehityksen odotuksista osa ei osaa mainita mitään konkreettista, mutta positiivisella mielellä kehitystä seurataan. Pienen tilitoimiston yrittäjä toteaa, että oma toiminta on sen verran pientä, ettei kehitystoiveita ole itsellä eikä asiakkailtakaan kuulunut, mutta arvelee suuremmissa yrityksissä ehkä niitä enemmänkin olevan. Toinen toivoo, että mitä kehitys tuokaan tullessaan se olisi sellaista joka palvelisi kirjanpitäjien ja palkanlaskennan työn sujuvuutta, nostaen esiin kehityskohtina Procountorin palkanmaksu-osion ja veroilmoituspohjat. Asiakkailta odotuksia on kuulunut rajapinoista ja myös kirjanpitäjiä itseään integraatiomahdollisuuksien lisääntyminen kiinnostaa.

Edes automaation ja tekoälyn lisääntyminen taloushallinnon järjestelmissä eivät näitä kirjanpitäjiä pelota vaan koetaan pelkästään positiivisena. Jos jokin tällainen vain helpottaa tällaisen tilitoimiston, jolla on paljon asiakkaita, toimintaa, niin se on tervetullutta, kuuluu

eräskin vastaus. Ajatuksina siitä, mitä tällainen positiivinen kehitys voisi olla, ehdotetaan esimerkiksi jonkinlaisia "hälytysrajoja" silmällä pitämään vaikkapa oman pääoman menemistä miinukselle tai muuta oikeasti hyödyllistä.

Lopuksi vielä eräs vastaajista mietti mikseivät useammat tilitoimistot ole jo siirtyneet sähköiseen. Hänen oma näkemyksensä muutoshitauteen on vanhoihin tapoihin kangistuminen. Hän oli itse aiemmin työskennellyt tilitoimistossa, joka myös oli vaihtanut sähköiseen taloushallinnon järjestelmään, mutta koska työtavat ja toimintamallit olivat niin tiukassa, ei sähköisen taloushallinnon eduista, kuten etätyömahdollisuudesta otettu hyötyä irti.

3.5 Sähköisen taloushallinnon kehityskohteita

Sähköisen taloushallinnon ohjelmistojen rajapintojen kehittäminen tuntuu olevan monien kehitystoivelistalla ja vaikuttaisi siltä, että ainakin Procountorilla rajapintojen kehitys on selvästi kehityslistan kärjessä. Tarve saada siirrettyä toiminnanohjausjärjestelmästä, netti-kaupoista ym. entistä helpommin dataa suoraan taloushallinnonjärjestelmään vaikuttaakin kehityskohteista olevan yksi seuraavaksi saavutettavista. Toivottavasti. Hyytiäinen sivusi haastattelussaan myös sähköisen taloushallinnon järjestelmän vaihtamisen helpottuvan tulevaisuudessa. Mielenkiintoista tulee olemaan nähdä onko tulevaisuudessa mahdollista siirtää dataa myös sähköisestä taloushallinnon järjestelmästä toiseen ilman manuaalista työtä mahdollisen järjestelmän vaihdon myötä. Tämän rajapinnan kehityskohde sinänsä tuskin silti on kehityksen tärkeyslistalla.

Sähköisen taloushallinnon järjestelmien keskinäiset erot ja painopisteet tulevat todennäköisesti entisestään kasvamaan. Toisaalta kaikki kehittyvät koko ajan. Viranomaisilta tulevat vaateet järjestelmiä kohtaan karsinevat kilpailusta heikoimmat kehityskykyiset. Procountorilla kuluva "happier accountants" vuosi tähtää kehittämään kirjanpitäjien toiveita. Palkanlaskenta-osion kehittämistarve on Procountorissa ilmeinen, sen tunnistavat niin kirjanpitäjät kuin kehittäjätkin. Muuten niin erinomaisia ominaisuuksia omaavassa ohjelmistossa palkkaosion vajaavaisuus on ollut haaste paljon palkansaajia omaaville yrityksille ja heidän palkanlaskijalleen. Palkkaosion kehityksen kanssa työskennellään koko ajan, mutta tarkempaa vahvistusta sille milloin palkanlaskentaosio uudistuu, ei ole.

Entä miltä näyttää kehitys pilvessä toiminnan turvallisuuden osalta? Procountor koetaan turvallisena eikä tietoon ole tullut yhtään tietomurtoa tai pelättyjä tietojen katoamisia. Joulukuussa 2016 Google oli listannut Procountorin omalle nk. mustalle listalleen eikä päästänyt kirjautumaan sisään Cromen tai Firefoxin nettiselainten sivuilta. Järjestelmä saatiin pois mustalta listalta ja myös näiden nettiselainten kautta käyttöön parin tunnin odottelun

jälkeen, mutta toki käyttäjille hetkellisesti tuli muistutus siitä miten kädetön olo jää tiedon ollessa tavoittamattomissa pilvissä ja papereihin tykättyneet saivat hyvän syyn halata mappejaan vielä hieman lujempaa. Pilvessä turvallisuuden kanssa tapahtuva kehitystyö onkin jatkuva prosessi, joka kehityksen ollessa ajan tasalla ja toimiessaan meiltä tavallisilta käyttäjiltä pääsee turvallisesti unohtumaan.

4 Pohdinta

Taloushallinto sellaisessa muodossaan kuin se Suomessa tänä päivänä on, on pitkän kehityksen tulos. Sähköisen taloushallinnon ovat mahdollistaneet niin tietotekniikan kehitys kuin pankkien maksuliikenteen standardoinnin pitkä historiakin, joka puolestaan on mahdollistanut maksuihin liittyvän automaation. Erityisesti sen ovat kuitenkin mahdollistaneet aikansa visionäärit, Pauli Vahtera etunenässä, jotka ovat laaja-alaisella ammattitaidollaan ja luottamalla omiin näkemyksiinsä vieneet taloushallinnon kehitystä haluamaansa suuntaan vastustajista huolimatta. Mahdollisuus tehdä kirjanpitoa paperittomana, sähköisessä muodossa on ollut myös lakimuutosten takana. Saadakseen kehitystä aikaan sähköisyyteen uskojilta on vaadittu sisua ja pitkäjänteisyyttä. Kehitys on ollut toisaalta niin nopeaa teknisesti, että uudistuksille on löytynyt joka käänteessä epäilijänsä. Toisaalta taas kehitys on ollut visionäärien mielestä jopa vaivaannuttavan hidasta byrokratian ja hitaasti uusia toimintatapoja omaksuvien alan ammattilaisten vuoksi.

Tulevaisuudessa sähköisen taloushallinnon kehityksessä ei näy hidastumisen merkkejä. Sähköisten taloushallinnon järjestelmien jatkuva kehittäminen lisää koko ajan käyttökävyyttä ja käytön helppoutta. Sähköisen taloushallinnon käyttäjien määrän odotetaan tuplaantuvan seuraavien muutamien vuosien aikana.

Ajankohtaisinta odotettavaa kehitystä lienee tulossa rajapinnoissa ja niiden kautta mahdollisuudesta saada useita eri ohjelmia toimimaan yhdessä saumattomasti. Tällöin tietoa ei tarvitsisi siirtää enää manuaalisesti järjestelmästä toiseen. Tämän kehityksen varmasti moni kirjanpitäjä toivottaa tervetulleeksi. Lisää automaatiota siis luvassa. Keinoälyn muukaantulo enenevässä määrin on ainakin haastateltujen kirjanpitäjien keskuudessa toivottu tervetulleeksi.

Julkishallinto asettaa sähköiselle taloushallinnolle omat kehitykselliset paineensa. Julkishallinnon vetämät suuret projektit XBRL-raportointikoodisto ja TALTIO-projekti ovat kehittämässä sähköisten taloushallinnon järjestelmien ja julkishallinnon järjestelmiä sujuvampaan "keskusteluun" keskenään. Tilikartan takana olevien koodausten muuttuminen tuskin vaikuttaa työtä tekeväälle kirjanpitäjälle paljoakaan. Tämä siis mikäli tilikartta itse ei radikaalisti muutu. Raportointikielen yhtenäisyyden aikaansaama suoraviivaistuva veroilmoitusten käsittely kuitenkin sen sijaan saa onnistuneesti toteutuessaan varmasti monet kirjanpitäjät taputtamaan käsiään.

Automaation lisäämä suoraviivaisuus kirjanpitäjän työkuvassa vähentää manuaalisen työn tarvetta entisestään. Vahtera on jälkikäteen kyseenalaistanut moneen otteeseen au-

tomaation edut, sen aiheuttaman työvoiman tarpeen vähennyksen näkökulmasta. Ymmärrän hyvin hänen huolensa. Vaikka haastatteleman kirjanpitäjät, jotka ovat työskennelleet jo vuosia sähköisen taloushallinnon parissa, ovat vastauksissaan kovin positiivisia sähköisen taloushallinnon kehityksen suhteen, kertoo myös sähköisen taloushallinnon levinneisyyttä ennustava diffusiomalli (kuvio 1) siitä valtavasta kirjanpitäjien määrästä, joka ei ehkä niin innolla ja positiivisesti suhtaudukaan tulevaan kehitystahtiin. Todennäköisesti kirjanpitäjissä on myös se vanhempi sukupolvi jossa kaikkia ei enää kiinnosta sähköistyä, aivan kuten ei kaikkia senioriyrittäjiäkään.

Itse näen sähköisen taloushallinnon tulevaisuuden kehityksen positiivisena. Todennäköisesti tulemme sähköisen kehityksen saralla näkemään vielä monenlaisia kokeiluja, jotka eivät kaikki ota tuulta purjeisiinsa, mutta kehityksen suuntaviivat ovat melko selkeät. Kirjanpitäjän toimenkuva siirtyy entistä enemmän asiantuntijarooliin ja yrittäjän tueksi päätöksentekoon. Sähköisen taloushallinnon ohjelmistoa valvotaan ja täsmäytetään automaation hoitaessa entistä pidemmälle kirjanpidon perinteisen manuaalisen puolen.

Luotettavuutta arvioitaessa tutkimukseni otos oli toki melko suppea. Haastateltavia oli kaiken kaikkiaan vain runsas kourallinen ja olin keskittynyt haastateltavieni valinnassa tiettyyn ryhmään, jolta uskoin saavani avoimen ja kehitysmuotoisen vastineen. Tästä syystä koko alan tuntemuksia sähköisen taloushallinnon tulevaisuuden kehitykseen ei pysty arvioimaan. Näin kuitenkin valitsemieni haastateltavien kehitysmuotoisyydessä ja muutoksen sietokyvyssä mahdollisuuden hedelmällisiin haastatteluihin. Kirjanpitäjien haastatteluosuudesta en rehellisyyden nimissä koostunut aivan niin paljon kuin olisin toivonut, he olivat selkeän tyytyväisiä ja positiivisia, mutta eivät omanneet paljoakaan toiveita tai visioita tulevaisuuden kehitykselle. Toisaalta, ehkäpä tulevaisuuden kehitys on aihealue, jota itse kirjanpitotyössä olevat kirjanpitäjät eivät aktiivisesti ajattele, ottavat vain kehityksen vastaan oman muutoskykynsä mukaan.

Jatkotutkimusta voisi ehdottomasti tehdä esimerkiksi seuraamalla minkälaisia muutoksia viiden vuoden päästä sähköiseen taloushallintoon on tullut. Onko TALTIO-hanke saanut itsensä läpi ja millaista kehitystä keinoäly on ohjelmistoissa saanut aikaan? Entä miten sähköisen taloushallinnon kehittäjien ajatukset muuttuvat tulevien vuosien aikana? Tällaista seurantaahan ja kehitysajatusten päivytystä voisi tehdä pidemmänkin aikaa. Toisen tyyppinen vaihtoehto jatkotutkimukselle voisi olla nimenomaan haastateltavien laajempi mukaan otto esimerkiksi kvantitatiivisella menetelmällä.

Opinnäytetyöprosessini käynnistyi melko hitaasti, johtuen suurelta osin oikean aiheen löytämisen haasteesta. Olen työskennellyt nyt vuoden verran kirjanpitäjänä käyttäen sähköi-

sen taloushallinnon järjestelmää. Sähköisen taloushallinnon kehityksen aiheen löydettyäni opinnäytetyön tekeminen on ollut hyvin innostavaa ja opettavaista. Niin sähköisen taloushallinnon kehityksen historian kuin tulevaisuuden visioidenkin tutkiminen, ovat molemmat tuoneet itselleni kirjanpitäjänä todella arvokasta pääomaa. Itselleni on matkan aikana vahvistunut niin kirjanpitäjän työnkuvan kuin työkalujenkin kehityssuunta. Koen saaneeni paljon aiheesta irti ammatillisesti.

Lähteet

Digitaalinen Taloushallinto: Tanja Kaisaniemi – Digitaalinen taloushallinto käytännössä.
Katsottavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=E1FBOISyVcY> Katsottu: 29.10.2016

Helanto, L., Kaisaniemi, T., Koskinen, K., Kuntola, K. & Siivola, M. 2013. Taloushallinto. Nyt. Tilitoimistoammattilaisen opas sähköiseen taloushallintoon. 1. painos, 2013. Pro-Countor International Oy. Saarijärven Offset Oy.

Hyttinen Juhani. Haastattelu 8.11.2016 Espoossa. Haastattelija Salla Toivanen.

Hyytiäinen Noora. Haastattelu 30.11.2016 Espoossa. Haastattelija Salla Toivanen.

KILA. Päätöksen/lausunnon numero 1114/27.8.1990. Edilex. Luettavissa:
<https://www.edilex.fi/kila/1114> Luettu: 22.10.2016

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

Mäkinen, L., Vuorio, B. 2002. Taloushallinnon nettivallankumous. Kauppakaari. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Ojala, M. Tilisanomat 1/2016. Taloushallinnon data yhtenäiseksi.

OP. Suoraveloitus. Luettavissa: <https://www.op.fi/op/henkiloasiakkaat/tilit-ja-maksut/laskujen-maksaminen/suoraveloitus?cid=151661264&srcpl=3> Luettu: 21.10.2016

Procountor. Tilitoimistopäivät 6.-7.10.2016 -materiaali.

Procountor Mobile. Luettavissa:
<http://campaigns.procountor.com/lisapalvelut/kuittiskannaus> Luettu: 5.12.2016

Procountor Tallennus. Luettavissa: <http://www.procountor.com/ohjelmisto/procountor-tallennus/> Luettu: 5.12.2016

Procountor Taloushallinto. Luettavissa: <http://www.procountor.com/ohjelmisto/procountor-taloushallinto/> Luettu: 5.12.2016

Similä, P. 2016. Tuleeko lisäarvopalveluista tilitoimistojen liiketoiminnan ydin? Pilvi, Procountor-asiakaslehti 02/16.

Siivola, M. 2016. Pääkirjoitus: Taloushallinto automatisoituu – palvelua tarvitaan aina. Pilvi, Procountor-asiakaslehti 02/16.

Siivola, M., Yli-Heikkuri, A., Helanto, L., Kaisaniemi, T., Koskinen, K., Kuntola, K., Helistö, B., Kinnarinen, S. & Ignatius-Partanen, H. 2015. Ystävällinen taloushallinto, ammattilaisen käsikirja sähköistymisestä. 2. painos, elokuu 2015. Procountor Oy ja Serus Media Oy.

Taltio. 25.11.2016. Kokeilu verkkolaskuosoitteiston toteutuksesta lohkoketjutekniikalla. Luettavissa: <http://taltio.net/ajankohtaista/kokeilu-verkkolaskuosoitteiston-toteutuksesta-lohkoketjutekniikalla> Luettu: 5.12.2016

TALTIO-hanke. Taloushallintoliitto 2016. TALTIO-hanke edistää rakenteisen tiedon hyödyntämistä. Luettavissa: <http://taltio.net/hanke> Luettu: 5.12.2016

Tieke. XBRL Suomi. Luettavissa: <http://www.tieke.fi/display/XBRL/XBRL+Suomi> Luettu: 5.12.2016

Vahtera Pauli. Haastattelu 14.9.2016 Vantaalla. Haastattelija Salla Toivanen.

Vahtera, P. & Salmi, H. 1998. Paperiton kirjanpito. Tilintarkastajien Kustannus Oy. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Vahtera, P. 23.8.2016. Tilisanomat, Kirje Nuorille. Luettavissa: <http://tilisanomat.fi/kolumni/kirje-nuurille-taalta-tullaan-elama> Luettu: 25.8.2016

Vahtera, P. & Salmi, H. 1993. Tehokas maksujen hallinta – Tiliote tositteena. Tilintarkastajien Kustannus Oy. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Liitteet

Liite 1. Puhelinhaastattelun kysymykset kirjanpitäjille

1. Mikä sai teidät siirtymään sähköiseen taloushallintoon jo niin aikaisin muihin verrattuna?
2. Koetko, että työnkuvasi on muuttunut? Jos on, koetko mahdollisen muutoksen positiivisena vai negatiivisena?
3. Koetko, että vaatimukset kirjanpitäjiä kohtaan ovat muuttuneet sähköisen taloushallinnon myötä?
4. Minkälaista kehitystä uskot/toivot sähköisessä taloushallinnossa tulevaisuudessa tapahtuvan?
5. Minkälaisia ajatuksia entisestään kasvava automaatio ja mukaan tuleva tekoäly taloushallinnon ohjelmistoissa sinussa herättää? Koetko positiivisena työllesi?