

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Kätlin Nuus

E-ARVETE EDULUGU SOOME NÄITEL: VÕRDLUS EESTIGA

Magistritöö

Õppekava TARM 02/18, peeriala majandusarvestus

Juhendaja: Monika Nikitina-Kalamäe, MA

Tallinn 2020

Deklareerin, et olen koostanud magistritöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 11467 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Kätlin Nuus

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 183194TARM

Üliõpilase e-posti aadress: katlinn@gmail.com

Juhendaja: Monika Nikitina-Kalamäe, MA:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS	5
1. E-ARVETE OLEMUS, KASUTUSELEVÕTT JA REGULATSIOON EUROOPA LIIDUS ..	8
1.1. E-arvete olemus	8
1.2. Kasu e-arvete kasutuselevõtmisest	10
1.3. Euroopa Nõukogu direktiiv ja ühtne Euroopa Liidu e-arvete standard	16
1.3.1. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2014/55/EL	16
1.3.2. Euroopa Liidu ühtne e-arvete standard ja PEPPOL	17
2. E-ARVETE KASUTUSELEVÕTMINE JA ARENG EESTIS JA SOOMES	20
2.1. E-arvete kasutuselevõtmine ja areng Soomes ning ettevõtete valmisolek	20
2.1.1. E-arvete kasutuselevõtmine ja areng Soomes	20
2.1.2. Soome ettevõtete valmisolek e-arvete kasutuselevõtmiseks	28
2.2. E-arvete kasutuselevõtmine ja areng Eestis.....	31
2.3. Uuring e-arvete kasutamisest	38
2.3.1. Uuringu meetodika ja intervjueritavate tutvustus.....	38
2.3.2. E-arvete hetkeseis Soomes ja Eestis.....	39
2.3.3. E-arvete turu erinevused Soomes ja Eestis.....	41
2.3.4. Eesti e-arve standardi tulevik	42
2.4. Eesti ja Soome e-arveldamise arengu võrdlus.....	43
KOKKUVÕTE	47
SUMMARY	50
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	53
LISAD	58
Lisa 1. Soome e-arvelduse arengu ajajoone koostamiseks kasutatud allikad.....	58
Lisa 2. Eesti e-arvelduse arengu ajajoone koostamiseks kasutatud allikad.....	59
Lisa 3. Intervjuu küsimustik	60
Lisa 4. Intervjuu, Profia Arvestuse OÜ, intervjueritav 1	61
Lisa 5. Intervjuu, Fitek AS, intervjueritav 2	63
Lisa 6. Intervjuu, Robby & Bobby OÜ, intervjueritav 3	69
Lisa 7. Lihtlitsents	71

LÜHIKOKKUVÕTE

Töö pealkiri on: E-arvete edulugu Soome näitel: võrdlus Eestiga

Magistritöö eesmärk on välja selgitada ja analüüsida põhjuseid, miks Soomes on juba aastakümneid toimunud e-arveldused paremini kui Eestis. Saadud tulemusi võrreldakse Eestiga ning tuuakse välja mõned olulisemad tegurid, mis on tinginud e-arvelduste populaarsuse Soomes.

Uurimismeetoditena kasutatakse teadusartiklite ja temaatiliste artiklite analüüsi. Lisaks intervjueritakse kolme praktikut, et võrrelda teadusartiklitest kogutud informatsiooni praktikute kogemusega.

Saadud tulemuste põhjal paistab silma neli peamist erinevust Soome ja Eesti vahel. Nimelt on e- arvelduste levikul mänginud suurt rolli suurettevõtete rohkus Soomes ning nende initsiatiiv e- arvete kasutamisel. Lisaks on olnud oluliseks teguriks see, et vastupidiselt Eestis levinud pdf-formaadis arvete saatmisele on Soomes kasutatud kuni e-arvelduste suurema levikuni peamiselt paberarveid, mis on tinginud ka suurema huvi ja vajaduse protsesside automatiseerimise järele. Kolmandaks on Soome valituse tegevused e-arvete populariseerimisel olnud olulise tähtsusega. Neljanda olulise erinevusena saab välja tuua raamatupidajate palgataseme erinevuse Soomes ja Eestis. Nimelt on väikeettevõtete rohkus ja raamatupidamisteenuse hinnatase Eestis tinginud justkui olukorra, kus raamatupidaja palkamine on soodsam, kui ettevõtte protsesside automatiseerimine.

Magistritöö on infomaterjaliks neile, kes soovivad rohkem infot e-arvelduste toimimise kohta Soomes ning e-arvelduste turu erinevuste kohta Soomes ja Eestis.

Võtmesõnad: Soome e-arved, Eesti e-arved, PEPPOL, Euroopa Liidu e-arve standard, Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2014/55/EL

SISSEJUHATUS

Alates 2019. aasta 1. juulist muutus Eestis avaliku sektori ettevõtetele suhtlemisel e-arvete saatmine kohustuslikuks. See tähendab seda, et alates sellest kuupäevast ei ole enam võimalik avaliku sektori ettevõtetele edastada tavapäraselt pdf-formaadis arvet, ega ka mitte e-arve XML faili, vaid arve tuleb edastada e-arvete operaatorfirma vahendusel. Esmane katse e-arvete kohustuslikkusele üleminekuks oli 2016. aastal, kuid siis otsustas Riigikogu, et alates 2017. aastast siiski e-arveid veel kohustuslikuks ei muudeta ning tol korral sai raamatupidamise seaduse muudatus vastu võetud selle kohustusega.

E-arvete kohustuslikkus tuleneb algselt Euroopa Parlamendi ja Euroopa Nõukogu direktiivist 2014/55/EL, mille järgi peab e-arvete kasutamine riigihangetes olema kohustuslik hiljemalt 2018. aasta lõpuks.

Mitmed uuringud on näidanud, et e-arvete kasutuselevõtmine vähendab kulusid ning ka võimalikke vigu, mis võivad tekkida käsitsi andmesisestuse tagajärjel, märgatavalt. Erinevate allikate andmeil ulatub rahaline sääst miljonitesse eurodesse.

Vaatamata e-arvetega kaasnevale kasule ning faktile, et Eesti on maailmas oma digiteenuste poolest väga tuntud ja esirinnas, ei ole e-arveldused vaatamata pingutustele endiselt hästi tööle hakanud ning selles valdkonnas on Eesti areng teistest riikidest pigem maas. Eriti, kui võrrelda Eestit just lähinaabritega Skandinaavias (Soome, Taani, Norra) (Masinloetavatele e-arvetele... 2014).

Eesti e-arve standard töötati välja juba ligi 15 aastat tagasi (2004. aastal), kuid tundub, et endiselt on e-arvete saatmine pigem suuremate ettevõtete pärusmaa, kes vahetavad e-arveid ka riikideüleselt ning alates 1. juulist 2019. ka kohustuslikus korras ette nähtud sellistele ettevõtetele, kes suhtlevad avaliku sektoriga.

Silma torkab ka see, et olenemata teavitustööst, on mikro- ja väikeettevõtete jaoks e-arvetele üleminek pigem kulu ja peavalu ning tulu näevad selles kahjuks vähesed.

2017. aastal avaldati Euroopa Liidu ühtne e-arvete standard, mis peaks elavdama ja hõlbustama riikideülest e-arvete edastamist. Seoses sellega, et standardile vastavat e-arvet oleks võimalik riikideüleselt edastada, on loodud üleeuroopaline andmevahetusvõrgustik PEPPOL, mis lihtsustab e-arve operaatorite omavahelist suhtlust ning laiendab võimalusi ettevõtetal enda äripartneritele e-arveid saata. Sellest tulenevalt on tegu on nii Eestis, Euroopas kui ka kogu maailmas väga aktuaalse teemaga.

Euroopas paistab teistest riikidest enim silma Soome, kus e-arveldused on juba aastakümneid toimunud väga hästi. Juba 2011. aasta EUROSTATi andmete põhjal kasutas ligi 89% Soome suurettevõtetest nii saatmisel kui vastuvõtmisel e-arveid. (Good Practices in...2012)

Kogu eelneva valguses on käesoleva magistritöö eesmärk välja selgitada põhjused, miks Soomes toimivad hetkel ning on toimunud ka ajaloos e-arveldused paremini kui Eestis. Autor soovib analüüsida erinevuste põhjuseid Eesti ja Soome e-arvete turul ning välja selgitada, mida on Soomes tehtud teisiti kui Eestis.

Lähtuvalt magistritöös püstitatud eesmärgist kasutatakse töös andmekogumismeetodina kvalitatiivset uuringumeetodit. Eesmärgi täitmiseks analüüsitakse temaatilisi teadusartikleid, veebiväljaannetes ilmunud artikleid ning ajalehtedes-ajakirjades ilmunud artikleid. Andmete kogumiseks viiakse läbi ka intervjuud kolmes organisatsioonis, mis on seotud e-arvetega ning ka Soome turuga. Intervjueeritavate valikul on silmas peetud seda, et e-arvete kasutamise ja leviku kohta oleks võimalik saada ülevaade erinevate ettevõtete vaatepunktist, mistõttu intervjueeritakse Eesti ja Soome turul tegutsevat e-arvete operaatorfirmat, peamiselt Eesti turul tegutsevat raamatupidamisbürood ning Soome ja Eesti turul tegutsevat raamatupidamisbürood. Intervjuudest kogutud info on subjektiivse kaaluga ning info kogumise eesmärk on lisada teadustööle praktikute isiklik arvamus Soome ning Eesti e-arvelduse hetkeseisu kohta.

Magistritöö peamiseks normatiivseks baasiks on Raamatupidamise seadus, Raamatupidamise seaduse muutmise seaduse seletuskiri ning Euroopa Nõukogu direktiiv 2014/55/EL.

Magistritöö koosneb kahest peatükist. Et jõuda püstitatud eemärgi täitmiseni uurib autor magistritöö esimeses osas e-arvete olemust ning analüüsib täpsemalt e-arveldamisest ja raamatupidamisprotsesside automatiseerimisest saavutatavaid kasutegureid. Analüüsitakse Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivi 2014/55/EL ning antakse ülevaade ka 2017. aastal avaldatud Euroopa Liidu ühtsest e-arve standardist.

Magistritöös püstitatud eesmärgi täitmiseks uurib autor magistritöö teises osas Eesti ja Soome e-arve praktikaid. Töö autor analüüsib eraldi kummagi riigi e-arvete kasutuselevõtu ajalugu ning ettevõtete valmisolekut e-arveldustele üleminekuks. Töö teises osas analüüsib autor ka läbiviidud intervjuudest selgunud informatsiooni ning teeb järeldusi ja kokkuvõtteid Soome ja Eesti e-arvete turu erinevuste põhjuste kohta.

1. E-ARVETE OLEMUS, KASUTUSELEVÕTT JA REGULATSIOON EUROOPA LIIDUS

Magistritöö esimeses peatükis uuritakse e-arvete olemust ning seda, millest on alguse saanud e- arvete edastamise vajadus Euroopa Liidus.

Esimeses peatükis analüüsitakse lisaks erinevate uuringute põhjal, millist kasutegurit kannab e- arvete kasutuselevõtmine ettevõtete jaoks (rahaline kasu, kasu loodusele jne).

Uuritakse, mida kujutab endast Euroopa Nõukogu e-arvete direktiiv ning milliseid kohustusi see Euroopa Liidu liikmesriikidele seab. Esimese peatüki viimases osas antakse ülevaade Euroopa Liidu ühtsest e-arve standardist ning kirjeldatakse üleeuroopalist andmevahetusvõrgustikku PEPPOL.

1.1. E-arvete olemus

Infoajastul keskendutakse üha enam sellele, kuidas muuta tööprotsesse kiiremaks ja efektiivsemaks. Seda kõike on võimalik teha tehnoloogia kaasabil. Kui mõnikümmend aastat tagasi tundus võimatuna mõte, et mobiiltelefonist võiks kogu töö ära teha, siis tänapäeval ei ole midagi kummalist selles, et tehnoloogia meie eest tüütud korduvad tegevused ära teeb.

Üheks oluliseks teemaks kuluefektiivsema toimimise poole just ettevõtete jaoks on e-arvete kasutamine ning laiemas plaanis suuremal hulgal raamatupidamisprotsesside automatiseerimine. Kuigi e-arvete temaatika pole Euroopas ja kogu maailmas midagi uut, ei ole selle rakendamine siiski kõikjal väga libedalt läinud. Põhjuseid on ilmselgeid ja vähemselgemaid. Näiteks ei peeta mõnel pool, olenemata uuringutest selgunud kasuteguritest, e-arvetega seotud tehnoloogilistesse muudatustesse investeerimist otstarbekaks või siis ei jõua konkreetse riigi seadusandlus sellele järele.

Tihti arvatakse, et e-arve on pdf-formaadis arve, mis edastatakse kliendile e-posti teel, kuid tegelikkuses see nii ei ole. Lihtsustatult on e-arve masintöödeldav arve, mis liigub operaatorfirma vahendusel ühest tarkvarast teise(Laanemägi 2018).

Masintöödeldavus on raamatupidamise seaduse tähenduses andmevoo tunnus, mis tekib, kui andmevoo loomisel on kasutatud ühtlustatud andmekirjeldust, nii et selleks loodud infotehnoloogilised rakendused suudavad üheselt tuvastada andmevoo sisemise struktuuri ja üksikud faktiväited (RPS §7). E-arve sisestatakse süsteemi vaid üks kord ning sisestatud andmed on arvutile loetavad (E-arved... 2019). E-arve näol on tegu elektroonilise arvega, mis luuakse ning edastatakse elektroonilises keskkonnas (Küsimused ja... 2019).

Toomas Veersoo on enda ettekandes välja toonud nõuded e-arvetele (Veersoo 2011).

E-arve:

- koosneb päisest ja ridadest;
- on ühetähenduslik majandusarvestuse vaates;
- on masin- ja inimloetav;
- on edastatav eri kanalite kaudu;
- on automaatselt vastuvõetav;
- elutsükkel on jälgitav ja kontrollitav;
- on algsel kujul taasesitatav kogu eluea jooksul;
- vastab õigusaktides kehtestatud nõuetele.

Kui pdf-formaadis arved ning paberarved liiguvad kasutajate vahel kõige tüüpilisemalt e-posti ja tavaposti teel, siis e-arve edastatakse ühest süsteemist teise operaatorfirma vahendusel. Seega võib e-arvete edastamist võrrelda mobiilsideteenusega, kus erinevates võrkudes opereerivatel klientidel on võimalik siiski teha telefonikõnesid ühelt operaatori numbrilt teisele.

Kokkuvõtvalt on e-arve andmekogum, mille teeb eriliseks see, et andmekogum sisestatakse süsteemi ainult üks kord ning sealt edasi liiguvad needsamad andmed juba eri süsteemide vahel. Sellest tulenevalt puudub vajadus samu andmeid kordi ja kordi uuesti andmebaasidesse sisestada

1.2. Kasu e-arvete kasutuselevõtmisest

E-arvetega seostatakse mitmeid kasutegureid. Neist olulisemad on kindlasti andmete õigsus, läbipaistvus, vigade vähenemine, operatiivsus, rääkimata üleüldisest rahalisest kokkuhoiust, mis tuleneb otseselt paber- või pdf-formaadis arvetest loobumisest. Kuna arved ei liigu e-posti vaid operaatorteenuse vahendusel, siis on olulisel kohal kindlasti ka turvalisus ning võimalik oht mõne pdf-formaadis arves leiduva viirusega oma arvutit kahjustada, elimineeritud.

Kahjuks varjutab mainitud kasutegureid ka e-arvetele üleminekuga seotud kartus, et tegemist on väikeettevõtte jaoks suure kuluga. Need ettevõtted, kes ei arvelda avaliku sektori ettevõtetega, ei näe vabatahtlikul e-arvetele üleminekul mõtet. Ilmselt on uuendustega raske kaasa minna või harjuda ning vana sisseharjunud praktika on visa kaduma. Kuigi enamik tarkvaralahendustest pakub juba täna e-arvete saatmist tasuta, ei ole see siiski suurel määral e-arvelduse levikule väikeettevõtete hulgas kaasa aidanud.

Ernst & Young Baltic AS koostöös Rahandusministeeriumiga viisid 2014. aastal perioodil mai-september läbi uuringu, saamaks ülevaate avaliku ja erasektori valmisolekust e-arvetele üleminekuks. Uuringust selgus, et ettevõtted üleüldiselt pidasid juba siis e-arvetele üleminekut majanduslikult otstarbekaks ning suuremat kasu nähti just ostuarvete osas. Müügiarvete osas leidsid pooled ettevõtetest, et sellel pole majandustegevusele suurt mõju. (Masinloetavatele e-arvetele... 2014)

E-arved on nüüdseks saanud üheks osaks suuremast ideest, milleks on reaalamajandus ehk *real-time economy* (lühidalt RTE). Reaalamajanduse ehk RTE idee kohaselt võiks üha enam standardiseeritud tehinguid pigem toimida bürokratlike sisseharjunud tegevuste asemel hoopis digitaalse ja automaatse masin-masin liidese vormis, kus andmevahetus toimub automaatselt. Reaalamajanduse suurimaks ideeks on kindlasti ajaline, rahaline ning inimressursi kokkuhoid. Näiteks on võimalik Soome raamatupidamiskesperiidi Vuokko Mäkineni sõnul RTE-lahendustega automatiseerida kuni 90% majandusarvestusest. Selle automatiseerimise esimeseks etapiks ongi just e-arvete kasutamine. (Krimmer, *et al.* 2019)

Näiteks Soome on riiklikul tasemel reaalmajanduse esirinnas, mis tähendab, et Soome on esimeste seas püüdnud kasutusele võtta nii elektroonilised kviitungid kui e-arved. Lisaks asub Soomes esimene reaalmajandusele pühendatud kompetentsikeskus. Kompetentsikeskus lähtub põhimõttest, et reaalmajandus (RTE) toob ühiskonnale suurt kasu, viies suurema tootlikkuse ja keskkonna säästmiseni. Aastate jooksul on koos erinevate sidusrühmadega käivitatud hulk projekte reaalmajanduse edendamiseks Soomes. (Reaalmajanduse alused... 2019)

Reaalmajanduse aluste ja rakendusvõimaluste uuringust (2019) selgus, et reaalamajanduse lahenduste kasutamine võib tulevikus vähendada vajadust raamatupidajate järele oluliselt. Professor Lehte Alver Tallinna Tehnikaülikoolist seevastu avaldas arvamust, et nii see siiski ei ole, kuna majandusarvestuses on palju aspekte, mis eeldavad otsuste tegemist hinnangute põhjal, mis tähendab, et teatud protsessidesse (nagu näiteks varade hindamine, arvestusmeetodid), jääb inimfaktor siiski alati kaasatuks. (Krimmer *et al.* ... 2019)

Kuigi olud muutuvad väga kiiresti, on töö autor sama meelt, et tehnika ei saa lõpuni inimest asendada ning praegust situatsiooni hinnates jäävad alati alles teatud toimingud, mis vajavad inimese otsustust ja sekkumist.

Kuigi e-arvete kasutuselevõtmisega seotud kasudest on räägitud palju, on teinekord vajalik ettevõtetal teha investeering selleks, et e-arveldamine üldse tööle hakkaks. Kuigi see kulu tasub end tulevikus mitmekordselt, ei pruugi seda esmapilgul tunnetada mikro- ja väikeettevõtted, küll aga suurkontsernid ning ka avalik sektor.

Ernst & Young Baltic AS-i ja Rahandusministeeriumiga läbiviidud uuringust selgus, et avalik sektor võtab aastas vastu umbes 1 miljon ostuarvet (Masinloetavatele e-arvetele... 2014). Seejuures on E-arvete uuringuid läbi viiv organisatsioon Billentis prognoosinud oma viimases uuringus, et kui praegu väljastatakse globaalselt aastas üle 550 miljardi arve, siis 2035. aastaks võib see number olla juba neljakordistunud. 2019. aasta seisuga väljastatakse maailmas kõigest umbes 55 miljardit arvet paberivabalt. (Koch 2019) Billentis on lisaks välja arvestanud hinnangulised kulud ühe paberarve kohta. Arvatakse, et ühe paberarve menetlemine maksab menetlejale 17,60 eurot, kuid e-arve menetluskulu on seejuures ligi 10 eurot väiksem, ehk 6,70 eurot. Seega oleks e-arvete kasutamisel kokkuhoid ühe arve kohta lausa 10 eurot. Tuues need arvud Eesti tingimustesse, võib hinnata, et kokkuhoid ühe arve kohta on umbes 2,50 eurot. Lihtsustatud arvutus näitab, et avaliku sektori kokkuhoid e-arveldamisest võiks olla 2,5 miljonit eurot.

(Masinloetavatele e-arvetele... 2014) Soome Riigikassa hinnangul maksab ühe paberarve menetlemine vastuvõtjale 30-50 eurot (Penttinen *et al.* 2009). Seejuures oleks võimalik neid kulusid vähendada 10 euroni, kui muuta ostuarvete menetlemine poolautomaatseks ning 1 euroni, kui kasutada e-arvelduse täislahendust. (Koch 2017)

Kuigi nagu juba varem mainitud, puudutab e-arveldamisest saadud tulu pigem arvete vastuvõtjaid, on siiski otseselt rahaline kokkuhoid märgatav ka müügiarvete puhul. Näitlikustamiseks on Billentise 2017. aasta raportis toodud ka lihtne näide kulude võimaliku kokkuhoiu kohta nii arve väljastaja kui vastuvõtja poolel e-arveldamisele üleminekul. (Koch 2017)

Tabelis 1 on toodud arvutused, milline oleks arvestuslik kokkuhoid arvete elektroonilisel menetlemisel 5000 töötajaga ettevõttes arvestades, et tööjõukulud moodustavad 60 eurot/tunnis ühe töötaja kohta.

Tabel 1. Rahaline kokkuhoid eurodes müügiarve väljastajale

Arve vorm	Printimine ja saatmine	Makse meeldetuletus	Ülekanded/sularaha käitlemine	Arhiveerimine	Kokku
Paberarve	3,90	0,50	4,50	2,20	11,10
E-arve	0,00	0,40	3,00	0,80	4,50

Allikas: Koch (2017)

Kokkuhoid ühe väljastatud müügiarve kohta, eeldusel, et seda menetletakse elektrooniliselt, on 6,60 eurot. (Koch 2017) Sama ettevõtte puhul arvatud eeldatav kokkuhoid arve saajale on esitatud tabelis 2.

Tabel 2. Rahaline kokkuhoid eurodes ostuarve vastuvõtjale

Arve vorm	Vastuvõtmine	Sisestus	Kinnitamine	Vaidlused	Laekumised	Arhiveerimine	Kokku
Paberarve	1,10	3,00	4,00	2,50	4,80	2,20	17,60
E-arve	0,00	0,00	1,20	2,00	2,00	0,80	6,40

Allikas: Koch (2017)

Ligikaudne kokkuhoid ühe vastuvõetud ostuarve kohta eeldusel, et seda menetletakse elektrooniliselt, on 11,20 eurot. (Koch 2017) Siit järeldub, et mida suurem on ettevõtte, seda suuremaid kasutegureid e-arveldusele üleminek ning protsesside automatiseerimine ettevõttele toob.

Ka Ernst & Young Baltic ASi avaldatud e-arvetele ülemineku valmiduse raportis on välja toodud oluliseimad kokkuhoiukohad (esitatud tabelis 3).

Tabel 3. E-arvetega kaasnev kokkuhoid võrreldes paber- või pdf-formaadis arvetega

Paber- või pdf- formaadis arved	E-arved
Dokumentide väljatrukkimise paberi- ja printimiskulu traditsioonilise menetlusringi jaoks	Menetlus toimub elektrooniliselt ja selleks ei ole vaja ostuarveid, kinnituslehti jms välja trükkida.
Ostuarvete menetlemisega seotud ajakulu	Kooskõlastusprotsess on ajaliselt lühem, kuna see ei ole seotud kooskõlastajate füüsilise asukohaga (nt on võimalik arveid kooskõlastada lähetuses olles), mille tulemusena jõuavad ostuarved kiiremini infosüsteemi.
Ostuarvete transportimisega seotud kulud hajusa organisatsioonistruktuuri korral	Puudub vajadus arveid füüsiliselt erinevate asukohtade vahel liigutada (kehtib asutuste kohta, mis paiknevad mitmes füüsilises asukohas, näiteks mitmed riigiasutused).
Ostuarvete sisestamisel tekkinud vead ja ebatäpsused	Kuna ostuarved on süsteemi sisestatud, siis on vajalik ainult andmete kontroll, mistõttu väheneb sisestusvigade hulk.
Arvete hilisem jõudmine finantsarvestussüsteemidesse tekitab viivituse rahavoogude planeerimise lähteandmetes	Kuna andmed jõuavad infosüsteemi kiiremini, siis on finantsjuhtidel adekvaatsem pilt finantsolukorrast, sh saab rahavoogusid planeerides arvestada ka veel kinnitamata ja kinnitamisel olevate arvetega.

Allikas: Masinloetavatele e-arvetele... (2014, 39)

Lisaks sellele, et e-arvetele üleminek aitab ettevõtetel kokku hoida raha ning vähendada tööjõukulusid, ei saa tähelepanuta jätta mõju, mida avaldab raamatupidamistoimingute automatiseerimine keskkonnale üldisemalt.

Soome Finantsteenuste Föderatsioon koostöös Soome Raamatupidamisetevõtete Assotsiatsiooni ning raamatupidamisetevõttega Leppävaaran Laskenta võtsid ette säästva arengu projekti. Idee oli parandada raamatupidamissüsteemide tõhusust ning projekti eesmärk oli teada saada, kui palju oleks võimalik vähendada süsiniku jalajälge ning tööjõudu, kui finantsteenistuses oleks rohkem struktureeritud infot ning elektroonsed süsteemid selle info töötlemiseks. Raamatupidamisprotsesside efektiivistamine tähendab nii töötundide kui paberdokumentide vähendamist elektrooniliste meetmete kaasabil. Mõlemil neist on mõju kliimale. (The Climate Impact... 2015)

Ökoloogilise jalajälje väljaarvutamiseks võeti aluseks kaks näidisettevõtet ning võrreldi nende ettevõtete töötunde ning töömahtu. Arvutuse aluseks olevad arvud võeti keskmistelt raamatupidamisbüroo klientidelt kogutud mahtude alusel. Tabelis 4 on välja toodud operatsioonid, mida mõõdeti. (The Climate Impact... 2015)

Tabel 4. Ökoloogilise jalajälje arvutamise aluseks olevad operatsioonid näidisettevõtetes

Tegevus	Operatsioonid ühes kuus (tk)	
	Ühemehe-ettevõtte	Väikeettevõtte
Sissetulevad arved	15	50
Väljaminevad arved	10	100
Sularaha ja kaardimakse tšekid	10	50
Käsitsi sisestused	2	10
Konto väljavõtte menetlemine	1	1
Panga teenustasude tehingud	1	1
Arhiveeritud dokumendid	39	212
Käibedeklaratsiooni koostamisele kuluv aeg (minutites)	10	10

Allikas: The Climate Impact... (2015)

Uuriti näidisettevõtet ning talle raamatupidamisteenust osutavat raamatupidamisbürood. Ökoloogilise jalajälje arvutamisel võeti arvesse alljärgnevat tegevusi (The Climate Impact... 2015):

näidisettevõtte:

- sissetulevate ja väljaminevate arvete menetlemine;
- kaardimaksete menetlemine;

raamatupidamisbüroo:

- raamatupidamistehingute sisestamine raamatupidamissüsteemi;
- kaardimaksete menetlemine büroos;
- arvete dokumenteerimine ja arhiveerimine (paber ja e-arve);
- käibedeklaratsiooni koostamine ja esitamine.

Arvutuste tulemusena selgus, et protsesside automatiseerimine aitaks vähendada mõju kliimale 80%-90% ning seda olenemata ettevõtte suurusest. Kuid, mida suurem on ettevõtte, seda suurem on mõju. (The Climate Impact...2015) Tulemused on esitatud tabelis 5.

Tabel 5. Automatiseeritud protsesside kokkuhoid võrreldes tavaprotsessidega

Protsess	Kestus (minutites)		Kokkuhoid	
	paberdokument	Automatiseeritud protsess või e-arve	Tööaeg (minutites)	ökoloogiline jalajälg (kg) (CO ₂ e)
Sissetulevad arved	5:42	0:54	4:48	0,29
Väljaminevad arved	11:00	4:40	6:20	0,38
Kaardimakse tšekid	8:40	1:00	7:40	0,46
Käsitsi sisestused(sularahatšekid)	5:00	5:00	-	-
Konto väljavõtte menetlemine	5:00	1:00	4:00	0,24
Panga teenustasude sisestus	5:00	1:00	4:00	0,24
Käibedeklaratsiooni koostamisele kuluv aeg	10:00	2:00	8:00	0,48

Allikas: The Climate Impact... (2015)

Automatiseeritud protsesside kokkuhoid väikeettevõtte ja ühemehe-ettevõtte võrdluses on esitatud tabelis 6.

Tabel 6. Igakuiste protsesside CO₂ heitkogus kokkuhoid ettevõtete lõikes

Näidisettevõtte	Paberarve (CO ₂ , kg)	Automatiseeritud protsess või e-dokument (CO ₂ , kg)	Kokkuhoid (CO ₂ , %)
Ühemehe-ettevõtte	39,4	5,1	87%
Väikeettevõtte	306,0	37,3	88%

Allikas: The Climate Impact of Accounting Automation (2015)

Uuringute tulemused näitavad ühte ja sedasama. Ühtepidi on e-arveldamine ja kogu raamatupidamise automatiseerimine seotud täpsuse ja turvalisusega. See tähendab, et ettevõtte kogeb märkimisväärselt vähem andmesisestusest tekkinud vigu, mis omakorda tähendab täpsemat ja ajakohasemat raamatupidamist. E-arveldamine toetab ka seda, et kui üks dokument on juba süsteemi sisestatud, ei pea seda keegi teine uuesti tegema, vaid üks kord sisestatud andmed liiguvad probleemideta eri süsteemide vahel. See omakorda tagab andmete samasuse. Kuna infovahetus automatiseeritud protsesside tulemusena on kiirem, väheneb oluliselt ka kadunud arvete hulk, millest tulenevalt võib prognoosida, et ka arvete tasumine on korrektsem ning hilinemised arvete tasumisel vähenevad. Seejuures on oluline osa keskkonnal. Nagu arvutustest

selgus, aitab raamatupidamistoimingute automatiseerimine ühel ettevõttel oma süsiniku jalajälge ehk CO₂ heitkogust vähendada kuus ligi 90% võrra, mis on märkimisväärne hulk.

1.3. Euroopa Nõukogu direktiiv ja ühtne Euroopa Liidu e-arvete standard

E-arve ei ole nähtus ainult Euroopa Liidu piires, vaid e-arveid kasutatakse üle kogu maailma. Olenevalt piirkonnast on e-arvete levik üsna erinev. Ka põhjused, miks e-arveid kasutatakse, on erinevad. Näiteks on Lõuna-Ameerikas ja täpsemalt Brasiilias e-arvete levik väga suur ning seda põhjusel, et Brasiilia riik on enda kanda võtnud e-arvete operaatori rolli eesmärgiga muuta seeläbi arveldamist läbipaistvamaks ning võidelda varimajandusega (Zirnask 2015). E-arvete kasutamise algpõhjused on riigiti kohati üsna erinevad. Kes soovivad e-arvete kasutamise tagajärjel efektiivsemat töökorraldust, kes aga hoopis suuremat kontrolli tehingute üle.

1.3.1. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2014/55/EL

E-arvete kohustuslikkus Euroopa Liidu liikmesriikidele tuleneb Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivist 2014/55/EL, mis võeti vastu 2014. aasta aprillis. Direktiiv käsitleb e-arveldamist riigihangete puhul (Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv... 2014). Direktiivi 2014/55/EL artikkel 7 kohustab liikmesriike tagama, et avaliku sektori hankijad ja võrgustiku sektori hankijad võtavad vastu ja töötlevad e-arveid, mis vastavad e-arveldamise Euroopa standardile (Ettepanek ja arvamus... 2016). Kõik liikmesriigid peavad olema valmis avalikus sektoris e-arveid vastu võtma juba 2019. aasta 1. aprilliks.

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivile 2014/55/EL on e-arve defineeritud järgnevalt: „Sellises struktureeritud elektroonilises formaadis väljastatud, edastatud ja saadud arve, mis võimaldab seda automaatselt ja elektrooniliselt töödelda“ (Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv... 2014).

Direktiivi artikkel 6 järgi on e-arve põhielemendid (Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv... 2014):

- protsessi- ja arveidentifikaatorid;
- arve ajavahemik;
- teave müüja kohta;

- teave ostja kohta;
- teave makse saaja kohta;
- teave müüja maksuesindaja kohta;
- lepingu viide;
- edastamise üksikasjad;
- maksekorraldused;
- teave krediidi kohta;
- arve kogusummad;
- käibemaksu jaotus.

Põhjuseid, miks oli vajadus uue direktiivi ning ühtse Euroopa Liidu e-arve standardi järele on mitmeid. Näiteks on ülemaailmselt kasutusel erinevad e-arve standardid, mis omavahel ei kattu. Kui e-arvete kasutamine muutub liikmesriikides kohustuslikuks, viib ühtse standardi puudumine selleni, et liikmesriigid arendavad välja üha uusi standardeid, mis aina suurendab vastuolu ning tõkkeid piiriülese kaubanduse tõrgeteta toimimiseks. (Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv... 2014)

Lisaks sätestab direktiiv: „E-arveldamisest saadav kasu on maksimaalne siis, kui arve genereerimist, saatmist, edastamist, vastuvõtmist ja töötlemist saab täielikult automatiseerida. Sellepärast tuleks e-arveldamise Euroopa standardile vastavateks pidada ainult masinloetavaid arveid, mida saaja saab automaatselt ja digitaalselt töödelda. Vaid pildifaili ei tohiks käesoleva direktiivi mõistes lugeda e-arveks.“ (*ibid*)

Direktiivis mainitakse ka väikese ja keskmise suurusega ettevõtjaid ning rõhutatakse, et Euroopa Liidu e-arve standard peab võimaldama luua kasutajasõbralikud lahendused, võttes arvesse, et just väikese ja keskmise suurusega ettevõtete ressursid investeerida infotehnoloogilistesse lahendustesse, on piiratud (*ibid*).

1.3.2. Euroopa Liidu ühtne e-arvete standard ja PEPPOL

Seoses direktiiviga, mis muudab e-arveldamise Euroopa Liidu liikmesriikide avalikus sektoris kohustuslikuks, on töötatud välja ühtne Euroopa Liidu e-arve standard, mis on samuti kohustuslik kõikidele liikmesriikidele.

Uus Euroopa Liidu ühtne e-arve standard (standard EN16931) avaldati 2017. aastal. Standardis on kirjeldatud semantiline andmemudel, mis on kooskõlas Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiviga 2014/55/EL. (The Core Invoice... 2018). Praktikas keskendub standard arve sisule ning täpsustab elektroonilise arve põhielemente. Standardiseeritud teabesisu on lihtsam töödelda ning see võimaldab arvete nõ tõlkimist eri vormingutesse. (Allikas 2018)

Euroopa Liidu e-arve standardi asemel on igal liikmesriigil õigus luua omaenda riigisisene standard, mis on sisuliselt Euroopa Liidu e-arve standardi kohandus (kui mingil põhjusel Euroopa Liidu e-arve standard konkreetsele majanduskeskkonnale ei sobi). Sellist kohandust nimetatakse *core invoice usage specification* (CIUS). Tegu on avaliku dokumendiga, et teistest riikidest pärit partnerid saaksid arveid kohandada vastavalt selle riigi nõuetele. Hetkel on oma CIUS dokumendi loonud näiteks Soome, kuid ka paljud teised riigid. Ka Eesti kaalub enda CIUS dokumendi väljatöötamist. (E-arvete ajastu... 2018)

Standard täpsustab, millist tüüpi piiranguid CIUS võib sisaldada. Standardi peatükis 4.4 kirjeldatakse, kuidas kindlaks teha, et CIUS järgib Euroopa Liidu e-arve standardit. Näiteks peab arve vastama kõikidele reeglitele, see tähendab, et kõik kohustuslikud elemendid peavad olema olema ning järgitakse kõiki ärireegleid. Samuti lisatakse, et arve võib arvestada CIUSis täpsustatud lisareeglitega. (The Core Invoice... 2018)

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivile peab Euroopa Liidu e-arve standard vastama teatud alljärgnevale kriteeriumitele (Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv... 2014):

- olema tehnoloogiliselt neutraalne;
- sobima kokku asjakohaste e-arveldamise rahvusvaheliste standarditega;
- võtma arvesse vajadust kaitsta isikuandmeid vastavalt EL direktiivile 95/46/EÜ, lõimitud andmekaste lähenemisviisi ning proportsionaalsuse, võimalikult väheste andmete kogumise ja nende otstarbe piiramise põhimõtetega;
- olema kooskõlas EL direktiivi 2006/112/EÜ asjakohaste sätetega;
- võimaldama praktiliste kasutajasõbralike, paindlike ja kulutõhusate e-arveldussüsteemide loomist;
- võtma arvesse väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate ning keskvalitsusest madalama tasandi avaliku sektori hankijate ja võrgustiku sektori hankijate erivajadusi;
- sobima kasutamiseks ka ettevõtjavaheliste äritehingute puhul.

Kuigi on loodud Euroopa Liidu ühtne e-arve standard ning juhised selle rakendamiseks liikmesriikides, ei toimu muudatused nii kiiresti. Endiselt on riikides kasutusel omad standardid, mistõttu ei ole andmete vahetamine piiriüleselt väga lihtne. Et seda soodustada ja siiski võimaldada, loodi 2008. aastal andmevahetusvõrgustik *Pan-European Public Procurement On-Line* (PEPPOL).

PEPPOL (*Pan-European Public Procurement On-Line*) on üleeuroopaline elektrooniliste dokumentide vahetamise keskkond, mille üks funktsioone on toetada ja hõlbustada üleeuroopalist e-arveldust. Erinevate operaatorite kaudu on sellega ühinenud 160 000 ettevõtet. Keskkonda rahastab Euroopa Komisjon ja 18 valitsusasutust. (Üleeuroopaline masinloetav... 2017)

PEPPOL ei ole nüüdseks enam ainult Euroopa ettevõtete pärusmaa. 2018. aasta seisuga oli PEPPOLil 264 liiget 27 riigist. Näiteks on PEPPOL võrgustikuga nüüdseks liitunud juba Singapur. (Tiits 2018)

PEPPOL keskkond on nõ operaatorite operaator, kes tõlgib kohaliku e-arve Euroopa Liidu e-arve standardile vastavasse formaati, mis omakorda hõlbustab e-arveldamist ning võimaldab piiriülest e-arvete saatmist teha lihtsamini. Et PEPPOLi vahendusel e-arveid saata, piisab sellest, kui operaatorfirmal, mida konkreetne ettevõte kasutab, on olemas liides PEPPOLiga.

2. E-ARVETE KASUTUSELEVÕTMINE JA ARENG EESTIS JA SOOMES

Lähtuvalt magistritöö eesmärgist uurib autor magistritöö teises peatükis e-arvetele üleminekut Soomes ja Eestis. Autor uurib, millised olid eeldused e-arvete standardi väljatöötamiseks ning milline oli Soome ja Eesti e-arvete turu ning e-arvelduste areng ja erinevused. Lisaks uurib autor, kuidas võeti e-arved vastu ettevõtjate poolt nii Eestis kui Soomes. Autor analüüsib uuringuid selle kohta, milline oli Soome väikeettevõtete ning suurettevõtete valmisolek e-arveldustele üleminekuks ning milline oli veel 2010. aastal Itella Information Oy poolt Euroopa 16 riigis läbiviidud uuringu tulemus elektrooniliste arvelduste osas ning kui suure osas elektroonilistest arveldustest tegelikult moodustasid e-arve lahendused ning millise osa e-posti teel saadetud arved.

2.1. E-arvete kasutuselevõtmine ja areng Soomes ning ettevõtete valmisolek

2.1.1. E-arvete kasutuselevõtmine ja areng Soomes

Soome on Euroopa Liidu liikmesriik, kus e-arvelduste osakaal on Euroopa Liidu üks kõrgemaid (Good Practices in... 2012). Esimene XML formaadis e-arve saadeti Soomes välja juba 1999. aasta oktoobris (Edelmann, Sintonen 2006).

Elektroonilised arveldused on Soomes kasutusel olnud juba alates 1970ndatest kui elektroonilisi arveid hakati saatma suurkorporatsioonide vahel. Standardiks nii ettevõtjatele kui ka riigiasutustele sai 1980. aastate lõpus EDIFACT (*Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport*) standard. Järgnevatel aastatel tuli juurde palju erinevaid e-arve teenusepakkujad, kes pakkusid sarnaseid teenuseid. See omakorda viis konkureeriva turusituatsiooni e-arvete vahendamise turul. (eInvoicing in Finland... 2006)

1999. aastal asutati Soome e-arvete konsortsium (*The eInvoice Consortium*), mille alusepanijateks olid erinevad andmeedastusoperaatorid ning pangad. Konsortsiumi ideeks e-arvete populariseerimise ning ühtse standardi kokkuleppe saavutamise soovi kõrval, oli arendada välja uus e-arvete lahendus koos omaenda standardiga ehk nn *eInvoice* formaat, mis oli EDIFACTi ja

XML formaadi segu. Tegu oli esimese katsega muuta EDIFACT standardit lihtsamaks. Konsortsiumi soov oli, et e-arvete edasiarendamise võtaks enda peale neutraalne osapool ning selleks valiti 2003. aastal Soome Infoühiskonna Arenduskeskus (TIEKE). TIEKE näol oli tegu mittetulundusühinguga, mis ühendas liikmetena Soome infoühiskonna võtmeisikuid. (eInvoicing in Finland... 2006) Samal aastal loodi e-arvete foorum, mille tegevust hakkas koordineerima TIEKE). E-arvete foorumi ülesandeks oli algatada e- arveldustega seotud protseduure ning tagada selle teenuse terviklikkuse jätkuvus. (Masinloetavatele e-arvetele... 2014)

2003. aastal hakati välja töötama esimest Soome e-arve standardit. Esimese aktsepteeritud Soome e-arve standardi (*Finvoice*) kirjeldas *Finance Finland* (endine Soome Pankurite Assotsiatsioon). *Finance Finland* oli varem välja andnud pangakonto väljavõtete standardeid jms, millest tulenevalt suured ettevõtted ning Soome Riigikassa e-arve standardi väljatöötamiseks just *Finance Finlandi* poole pöördusid. Teati, et kui endine Soome Pankurite Assotsiatsioon töötab välja e-arvete standardi, on see kättesaadav kõikidele sidusrühmadele, lisaks on see tasuta, kuna tegu on riigi poolt juhitud arendusega. (Finland is using... 2018)

Soome pankade e-arve standardi kirjeldamise eesmärk oli, et tulemus oleks võimalikult lihtne ja integreeritav olemasolevate pankade maksevõrgustikuga. Idee oli muuta e-arved kõikidele taskukohaseks ja kasutatavaks. XML vormingus *Finvoice* 'i arved sisaldasid andmeid, kuid mitte manuseid (pilte, faile jms). Pangad nägid standardi tutvustamisega suurt vaeva. (eInvoicing in Finland... 2006)

Ka avalik sektor soovis standardiseerida enda kasutatavat e-arvet. 2003. aastal algatas Soome rahandusministeerium vastava projekti ning otsustati, et avalik sektor ei arenda välja enda standardit, vaid võtab kasutusele ja valib juba olemasolevate erasektoris kasutatavate seast. Lõppkokkuvõttes otsustati, et aktsepteeritakse kaht standardit: *Finvoice* ning *eInvoice* (e-arvete konsortsiumi loodud formaat). (eInvoicing in Finland... 2006)

2003. aastal käivitatud e-arvete protsess jõudis lõpule 2007. aastal, mil Soomes oli loodud *B2C* (*Business to Government*) e-arvete lahendus (Finland is using... 2018).

2007. aastal alustas Soome valitsus projektiga, mis nägi ette, et avalikule sektorile tuleks esitada e-arved ühe operaatori kaudu (Masinloetavatele e-arvetele... 2014). Soome Riigikassa kuulutas välja hanke e-arvete operaatorfirma leidmiseks ning selle võitis Itella Information Oy (uue nimega

OpusCapita). Soome Riigikassa soov oli 2009. aasta lõpuks täita eesmärk, mille kohaselt kõik ostuarved edastataks avalikule sektorile e-arvetena. Sama kehtis ka müügiarvete kohta. Soome Riigikassa hinnangul puudutas see kokku 2,7 miljonit sissetulevat arvet ning 13,2 miljonit väljaminevat müügiarvet. 2007. aastal saadeti hinnanguliselt 89% avaliku sektori väljastatud arvetest otse tarbijale. Näiteks hõlmasid iga-aastaselt väga suure osa edastatavatest arvetest televisioonitasu arved jms. Avalikule sektorile saadetud ostuarvetest saabus ligi 70% elektroonsel teel, millest omakorda 30% e-arvetena. Koostöö Itella Information Oy-ga tähendas avaliku sektori ettevõtete jaoks kõikide paberil saabunud ostuarvete digiteerimist ning nende automaatset raamatupidamissüsteemidesse sisestamist. See võimaldas avaliku sektori ettevõtetel kasutusele võtta täielikult automatiseeritud protsessid. (Itella and the Finnish... 2007)

Et võimalikke kulusid minimeerida, valiti e-arve standard välja juba kasutusel olevate seast, millest valiti välja kaks populaarsemat – *Finvoice* ja TEAPPS. *Finvoice* vastavalt pankade poolt arendatud ning TEAPPS Tieto poolt arendatud e-arve standard. (Masinloetavatele e-arvetele... 2014)

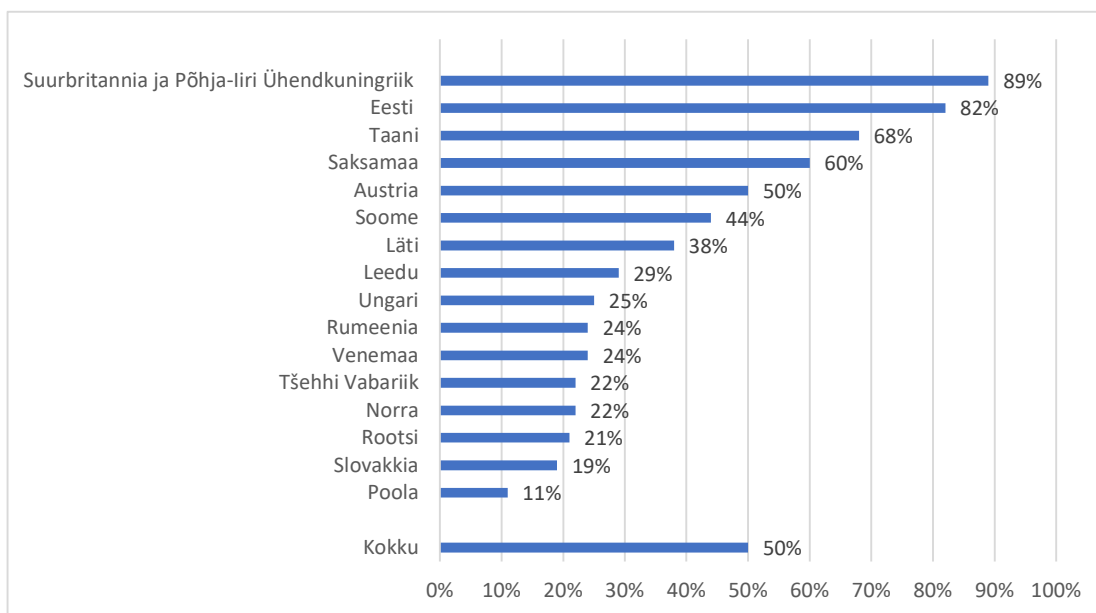
Soome avaliku sektori ettevõtted on alates 2010. aastast tarnijatelt ise soovinud e-arveid. Kehtiv seadus küll ei kohustanud ettevõtteid e-arveid kasutama, samas ei olnud see ka seadusega keelatud (Electronic Invoicing in Finland... 2019). 2010. aastal muutis Soome valitsus e-arved *G2G*-tehingute (*Government to Government*) ja *B2G*-tehingute (*Business to Government*) puhul eelduslikult kasutatavateks. E-arvete kasutamises ei olnud Soome ettevõtete jaoks midagi uut, kuna vanemad e-arveldamise standardid, nagu EDIFACT, olid juba aastakümneid kasutusel olnud. Soome raamatupidamisksperti Vuokko Mäkineni sõnul tuli e-arvete kasutuselevõtmise initsiatiiv suurettevõtelt, kes juba elektroonilisi lahendusi kasutasid ning olid sellest tulenevalt ka rohkem motiveeritud oma ettevõtte äriprotsesse digitaliseerima. (Realmajanduse alused... 2019)

E-arveldamise laiemale levikule Soomes aitas kindlasti palju kaasa andmete madalamate valideerimistasemete ning vormindamisnõuetega leppimine. Ekspertide sõnul on see kindlasti kasutuselevõttu kiirendanud luues samas juurde probleemi, kus paistab silma e-arvete ebaühtlane kvaliteet. (Realmajanduse alused... 2019)

2010. aastal viis Itella Information Oy läbi uuringu 16 Euroopa riigis. Uuringu eesmärk oli saada ülevaade elektrooniliste arvete hetkeseisu kohta vastavates Euroopa riikides. Uuring hõlmas tüüpilisi arve edastamise kanaleid alates paberil väljastatud arvetest kuni erinevate elektrooniliste

kanaliteni (e-post, e-arve). Küsitlus oli suunatud suurtele, keskmise suurusega ning väikestele ettevõtetele. Uuringusse ei kaasatud alla viie töötajaga mikroettevõtteid (Itella Information Survey... 2010)

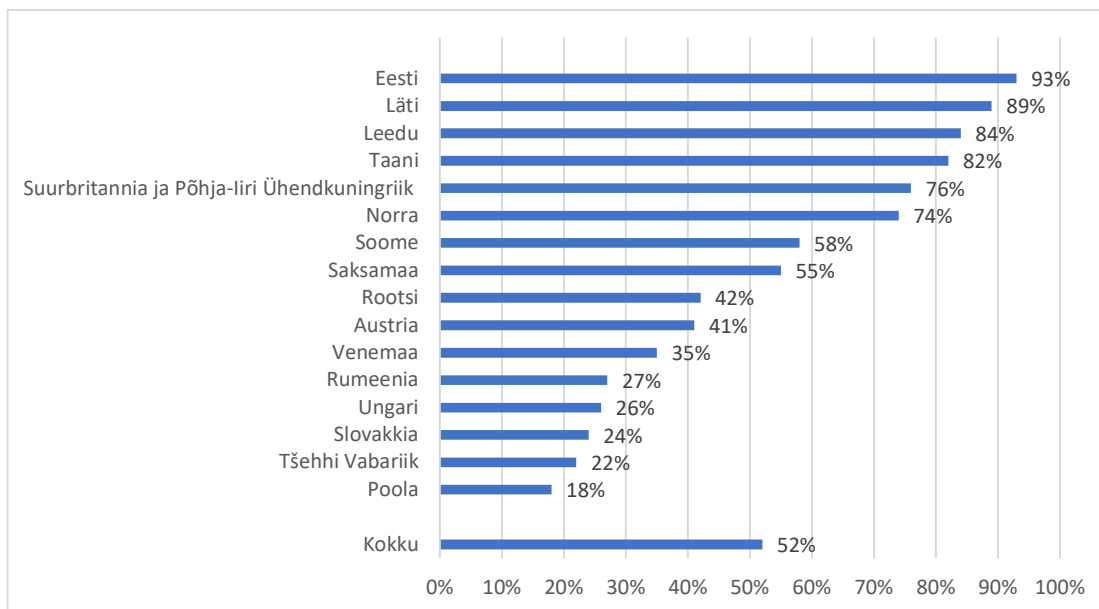
Uuringust selgus, et Soomes saadeti elektrooniliste kanalite vahendusel (e-post, e-arve, internetipank) 44% kõikidest müügiarvetest. Elektrooniliste kanalite kasutamise kõrge määraga paistsid aga silma näiteks Suurbritannia ja Põhja-Iiri Ühendkuningriik ning Eesti, kus elektroonilisel teel saadatud müügiarved moodustasid vastavalt 89% ja 82% kõikidest müügiarvetest. (Itella Information Survey... 2010) Järgneval joonisel on esitatud andmed riikide lõikes (vt Joonis 1).



Joonis 1. Uuringus osalenud riikide müügiarvete saatmise määr protsentides elektroonilisel teel (nii e-posti teel kui e-arvetena)

Allikas: Itella Information survey... (2010)

Elektroonilisel teel vastuvõetavate ostuarvete osakaal oli aga Soomes 58%. Teiste seas paistsid aktiivsete elektroonilisel teel ostuarvete vastuvõtjatena silma Eest ja Läti, kus vastuvõtmise määrad olid vastavalt 93% ning 89%. (Itella Information Survey... 2010) Järgneval joonisel on esitatud andmed riikide lõikes (vt Joonis 2).



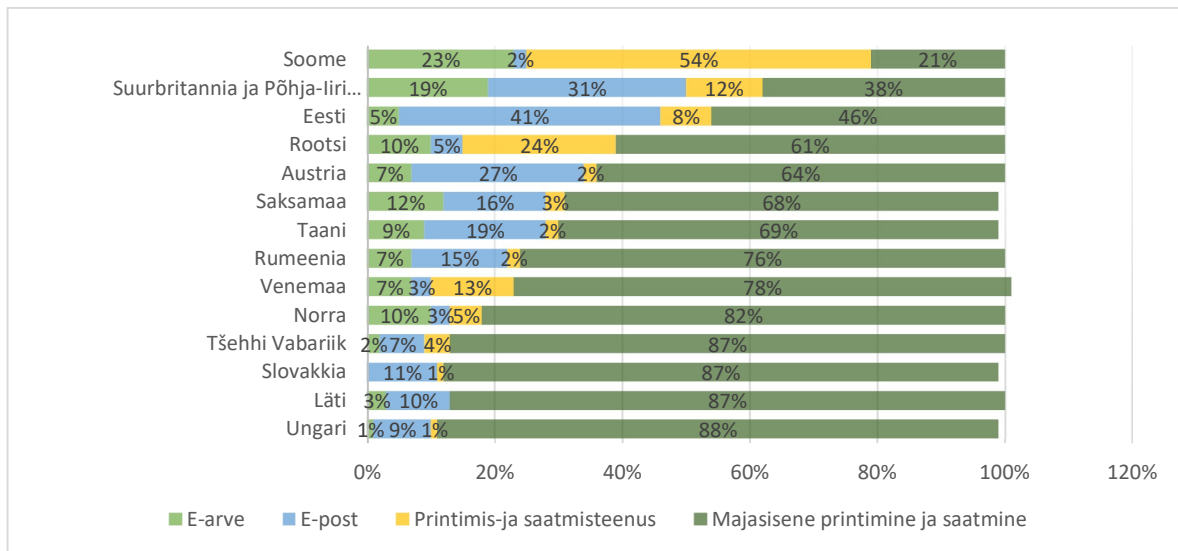
Joonis 2. Uuringus osalenud riikide ostuarvete vastuvõtmise määr protsentides elektroonilisel teel (nii e-posti teel kui e-arvetena)

Allikas: Itella Information survey... (2010)

Elektroonilisel teel liikuvate arvete kaks põhivormi vastavalt uuringule olid e-posti teel edastatav arve ning e-arve. Uuringust selgus, et elektroonilisel teel edastatud ja vastuvõetud arvetest moodustasid väga suure osa e-posti teel saadetud arved, ehk pdf-formaadis dokumendid. Nende osakaal ei olnud suur mitte ainult väikeettevõtetes, vaid ka paljudes suurtes ettevõttes. (Itella Information Survey... 2010).

Uuringus vaadati ka seda, milline oli müügiarvete saatmisel erinevate kanalite osatähtsus. Soome paistis ülekaalukalt silma sellega, et lausa 23% kõikidest elektrooniliselt edastatud müügiarvetest saadeti e-arvetena. Seejuures moodustasid e-posti teel edastatavad müügiarved kõigest 2%. Seevastu paistis teiste riikide seas silma Suurbritannia ja Põhja-Iiri Ühendkuningriik ning Eesti, kus e-posti teel edastatavate müügiarvete osakaal oli üsna kõrge, vastavalt 31% ja 41%. Ühena e-kirjade suure populaarsuse põhjustest toodi uuringus välja seda, et e-post on väga kiire ja paindlik viis info edastamiseks, lisaks ei nõua e-posti teel arvete saatmine keerukate ja tihti kallite süsteemide juurutamist. (Itella Information Survey... 2010)

Järgneval joonisel on esitatud andmed erinevate riikide lõikes (vt Joonis 3).



Joonis 3. Uuringus osalenud riikide müügiarvete saatmise määr protsentides erinevate kanalite lõikes

Allikas: Itella Information survey... (2010)

Uuringu tulemustest joonistub selgelt välja, et Soomes ei ole pdf-formaadis arvete e-postitsi saatmine kunagi populaarne olnud, vaid pigem on kasutatud kas paberarveid või siis täisautomaatseid e-arveid.

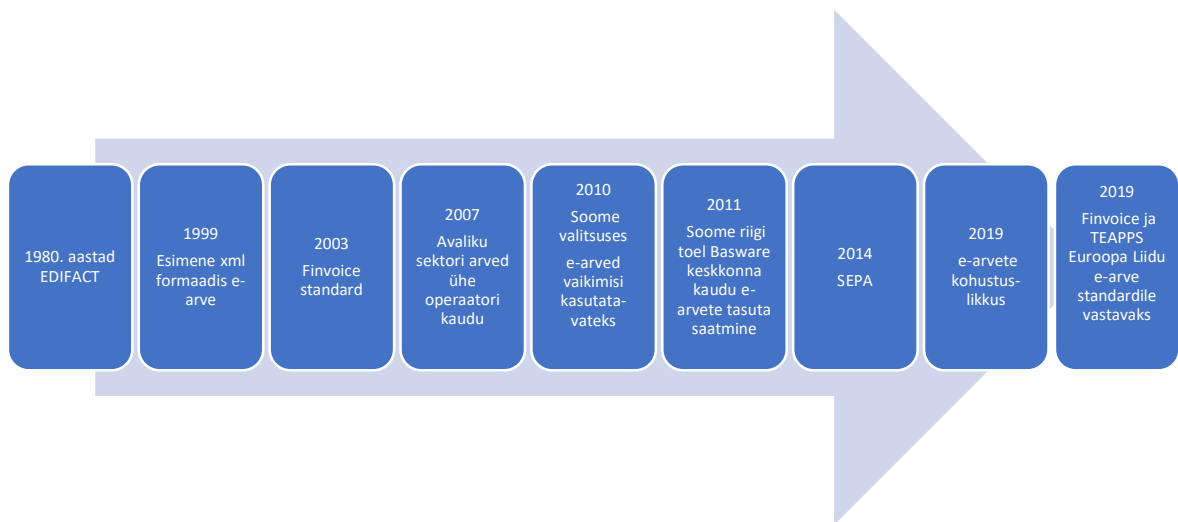
Et võimaldada e-arvete saatmine ka ettevõtetele, kellel endal e-arvete edastamise võimekus puudub, lõi Soome riigikassa 2011. aastal võimaluse riigi toel e-arvete tasuta saatmise avaliku sektori ettevõtetele Basware operaatorfirma vahendusel. Sellest tulenevalt loodi riigi toel e-arvete saatmise võimalus avaliku sektori ettevõtetele kõikidele, kel selleks soov oli. (Basware: The State Treasury... 2011)

2014. aastal liitus Soome ühtse euromaksete piirkonnaga (SEPA – *Single Euro Payments Area*), mil SEPA otsekorralduste asemel mindi üle e-arvetele. SEPA tavamaksete (nn SEPA krediidikorraldus) puhul ei ole kliendil ettenähtud aja jooksul võimalik makset tühistada, nii nagu see on võimalik SEPA otsekorralduste puhul (nn SEPA DD). See on ka põhjus, miks Soome B2C sidusrühmad eelistasid just e-arveid ja mitte SEPA otsekorraldusi (Finland is using... 2018). See aitas samuti kaasa e-arvete suurele levikule.

E-arved muudeti Soomes kohustuslikuks alles 1. aprillil 2019, mil hakkas kehtima e-hangete ja elektroonilise arveldamise seadus (Reaalmajanduse... 2019). Kuni selle ajani oli e-arveldamine Soomes vabatahtlik. Nagu Eestis ja teistes Euroopa Liitu kuuluvates riikides, tulenes ka Soome e- arvelduste kohustuslikkus Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivist 2014/55/EL, millega muudetakse e-arveldamine riigihangetes kohustuslikuks. Ühtlasi kattus see ka üleüldise Euroopa Liidu visiooniga, mille järgi kasutatakse 2020. aastaks Euroopas peamiselt masintöödeldavaid e- arveid. (Riigiga arvelduse... 2014)

E-hangete ja elektroonilise arveldamise seadus volitas kõiki riigihankeüksusi vastu võtma ja masintöötleva Euroopa Liidu standardile vastavaid e-arveid alates 1. aprillist 2019. aastal. (Electronic Invoicing in Finland... 2019). 1. aprillil 2020. aastal astus Soome e-arveldamises veel ühe sammu edasi. Nimelt on alates sellest kuupäevast Soome avaliku sektori ettevõtetel ja ka eraettevõtetel õigus nõuda tarnijatelt e-arveid. Seadus ei keela võtta vastu ka teistele standarditele vastavaid e-arveid, kuid annab võimaluse e-arvest keelduda, kui see ei vasta Euroopa Liidu e-arve standardile. (Finland's New E-invoicing... 2020)

Kokkuvõtteks on järgneval joonisel (Joonis 4) kujutatud Soome e-arvelduse ajaloo arengu olulisemad sündmused.



Joonis 4. Soome e-arvete arengu tähtsündmused

Allikas: autori koostatud lisas 1 esitatud andmete põhjal

Kuigi Soomes on olnud e-arved kasutusel juba 1970. aastatest alates ning XML-vormingus e-arved on aktiivselt levinud juba alates 2007. aastast, muudeti e-arvete kasutamine kohustuslikuks alles

2019. aasta 1. aprillil. Kuni seniajani oli e-arvete kasutamine vabatahtlik. Juba 2010. aastal muutis Soome valitsus e-arved eelduslikult kasutatavateks ning juba 2011. aastal avati ettevõtetele võimalus saata e-arveid avaliku sektori ettevõtetele riigi toel tasuta. See kõik on aidanud kaasa e- arvete leviku kasvule.

Operaatorid

Soomes on väga palju erinevaid e-arve operaatoreid. Fitek AS äriüksuse juhi sõnul on operaatorite arv Soomes üle 30 (Allas 2020). Avaliku sektori ettevõtetele on e-arveid võimalik saata operaatorfirma OpusCapita (end. Itella Information Oy) vahendusel või siis tasuta e-arvete portaali Basware kaudu (Government Electronic Invoicing Website 2020).

E-arve edastamiseks on vaja e-arve aadressi. E-arve aadress on arve saatja või saaja aadress, mille kaudu saab ettevõtetele saata e-arveid. E-arve aadress saab olla OVT kood, IBAN või Veebiteenuse kood. E-arve aadressi on võimalik kontrollida TIEKE e-arve aadressi andmebaasist. (Algo 2017)

Arve saatjal peab olema sõlmitud e-arvete teenusepakkujaga leping, mis tagab, et e-arvete vahendaja vastutab e-arvete saatja autentimise ning arve sisu eest. Lisaks teenusepakkujale on võimalik kasutada spetsiaalset e-arvete portaali, mille vahendusel saab e-arveid avaliku sektori ettevõtetele edastada. (Masinloetavate e-arvetele... 2014)

Soomes on e-arvete tuleviku parim näide. E-arvete kasutuselevõttuga viimasel kümnendil kinnitab Soome Riigikassa, et 2018. aasta seisuga on enam kui 90% arvetest e-arved võrreldes 2000. aasta algusega, mil see oli vaid 8% (Finland is Using... 2018). Seejuures on 2020. aasta märtsikuu seisuga Soome Riigikassa andmetel lausa 94% avalikule sektorile edastatud arvetest juba e-arved (Government Electronic Invoicing Website 2020).

Tänapäeval on endiselt kõige kasutatavamad e-arve standardid Soomes TEAPPS ning Finvoice, mis mõlemad põhinevad XML-vormingul. Mõlemad standardid on seoses uue seadusega uuendatud versioonile 3.0, mis tähendab, et need on viidud vastavusse Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiviga 2014/55/EL. (Electronic Invoicing in Finland... 2019)

TIEKE (Soome Infoühiskonna arenduskeskus) töötas välja ka uuendatud versiooni e-arvete andmebaasist, mis asub aadressil verkkolaskuosotie.fi ning mida kasutatakse e-arvete väljastajate ning saatjate ja teenusepakkujate tuvastamiseks (Invoicing in Finland... 2019).

2.1.2. Soome ettevõtete valmisolek e-arvete kasutuselevõtmiseks

Suurkontsernid

Soomes on juba ajalooliselt tegutsenud väga palju suurkontserne, kes oma rahvusvahelise äri tõttu on kasutanud juba alates 1970. aastatest erinevaid elektroonilisi lahendusi arvete väljastamisel ja menetlemisel. Just suurkontsernid olid need, kes hakkaksid oma tehingupartneritelt e-arveid nõudma. See on ka üks põhjuseid, miks Soome lähteasend e-arvete kasutuselevõtmiseks on olnud Eestist erinev.

Soome majanduse üks eripärasid seisneb selles, et suurt rolli mängib väga väike grupp suurkontserne (0,2% kõikidest ettevõtetest). Kuigi suurema osa ettevõtetest moodustavad mikro-, väikese- ja keskmise suurusega ettevõtted, moodustavad need kokku siiski ainult poole kogutoodangust ning hõivavad vaid 61,7% tööjõust. Keskmine Soome ettevõtte on tavaliselt kuue töötajaga ettevõtte. (The Policy Mix... 2008)

Heaks näiteks suurettevõtetest, kes on e-arveldused edukalt integreerinud, võib tuua Lindström Grupi. Lindström Gruppi võib liialdamata nimetada Soome e-arvete pioneeriks. E-arveldusi hakati Lindström Grupis juurutama juba 2003. aasta aprillis. Enne e-arveldustele üleminekut olid ettevõttes kasutusel ainult paberarved (seda nii müügiarvete kui ostuarvete osas) ning arvete vastuvõtmine ja edastamine toimus ainult tavaposti teel. E-arvete süsteemi ülesehitamist alustati ühe pilootkliendiga, kellega katsetati e-arveldamist viie nädala jooksul. Pilootprojekt oli väga põhjalikult ette valmistatud ning andmesisu oli kliendiga täpselt määratletud. Alates sellest edukast pilootprojektist on Lindström väljastanud oma müügiarveid 100% e-arvetena. E-arvetele ülemineku eest vastutas ainult arvete väljastamisega seotud osakond. Müügiosakonna tööd e-arvetele üleminekuks kuidagi ei mõjutanud. Lindströmi e-arvete opraatoriks oli TietoEnator ning kasutusel oli sellest tulenevalt TietoEnator poolt arendatud e-arve standard TEAPPS. (Penttinen *et al.* 2009)

E-arvetele ülemineku suurim muudatus oli kordades tihedam andmevahetus Lindströmi ja tema klientide vahel. Ühised pilootprojektid klientidega ja nende kestus kokku, millest omakorda sõltus kliendi võimekus e-arveid vastu võtta, olid ka üheks suurenenud suhtluse põhjuseks. Pilootprojektid tõid endaga kaasa diskussioone ja suhtlust eri osapoolte vahel, mis tähendab, et kogu arvete väljastamise protsess analüüsiti klientidega mitmeid kordi läbi. Peale pilootprojekte koostöö jätkus ning e-arveldamisega ette tulnud probleeme lahendati klientidega koostöös

igapäevaselt. Kõige selle tulemuseks oli klientide suurem seotus Lindströmiga. (Penttinen *et al.* 2009) E-arvetele üleminekuga seoses suurenes andmevahetuse kiirus ning arvete esitamise ja maksete laekumise kiirus. Arvete menetlemisprotsess paranes ning arved jõudsid klientideni keskmiselt kolm päeva varem, kui enne e-arvete süsteemile üleminekut. (Penttinen *et al.* 2009)

Suurimaks muudatusteks e-arvetele üleminekul müüjalt ostjale arvete edastamises oli see, et e-arvete liikumises mängis väga olulist rolli e-arvete vahendaja ehk operaator. Lindströmi esindaja sõnul ei olnud andmevahetus operaatorite vahel alati veatu. Nimelt oli üheks probleemiks e-arvete konverteerimine operaatorite vahel (ühest standardist teise, kuna operaatoritel on erinevad standardid). Probleeme tekitas näiteks see, kui operaatorid teist osapoolt sellest eelnevalt teavitamata, tegid endapoolselt standardis muudatusi. Lindströmi esindaja sõnul annab müüja ette müügiarve andmed ning peaks olema operaatori kohustus lahendada probleemid e-arve edastamise hetkel. Üldiselt hinnati Soome e-arve operaatorite koostööd siiski heaks kui võrrelda operaatoritega mujal Euroopas. (Penttinen *et al.* 2009)

Väikeettevõtted

Esimene XML formaadis e-arve saadeti Soomes 1999. aastal ning juba 2003. aastal aktsepteeriti Euroopa Liidu direktiiviga e-arveldamist kui seaduslikku Euroopa arveldamismeetodit. 2001. aastal eeldati, et 2005. aastaks moodustavad e-arved 50% kõikidest saadetud arvetest ning 2004. aastal oodati juba, et 2007. aastaks saadetakse ligi 65% ettevõtetest ning 42% tarbijatest arveid e-arvetena. (Edelmann, Sintonen 2006)

Kui Soome suurkontsernid olid 2006. aastaks suuresti e-arveldamise üle võtnud, siis väikeettevõtete seas oli e-arvetele üleminek oodatust oluliselt aeglasem.

Väikeettevõtete jaoks on e-arveldamine olnud problemaatiline eeskätt seetõttu, et neil on puudunud oskusteave ja vajalik süsteem e-arvete kasutuselevõtmiseks. Lisaks võib ka väikeettevõtete negatiivne suhtumine takistada e-arvete kasutuselevõttu. Sellele lisaks ei näe väikeettevõtjad tihti kasu, mis ilmneb alles pikema aja jooksul. (Lumiaho, Rämänen 2011)

2005. aastal Soomes 932 väikeettevõtte seas viidi läbi uuring tuvastamaks põhjuseid, miks Soome väikeettevõtete seas e-arvete kasutamine populaarne pole. Uuringust selgus, et väikeettevõtete ebakindlus e-arveldamisele ülemineku suhtes on suhteliselt suur. Teiseks ei nõudnud tarneahel

e- arveid ning kolmandaks puudus selge oskusteave, kuidas e-arved kasutusele võtta. (Edelmann, Sintonen 2006)

2011. aastaks ei olnud väikeettevõtete seas e-arvete kasutamine endiselt väga laialdaselt levinud. 2011. aastal viidi läbi uuring 12 Soome väikeettevõtte seas. Uuringu peamine eesmärk sarnaselt 2006. aasta uuringule oli selgitada välja põhjuseid, miks vaatamata e-arvetega kaasnevatele mitmetele kasuteguritele on e-arveldamise kasutuselevõtu määr endiselt madal. Uurimustöö viidi läbi koostöös kolme Soome pangaga. Uuringust selgus, et 12 ettevõttest 11 olid e-arved kasutusele võtnud, kuna tarnija – suurkontsern, Soome riik või kohalik omavalitsus seda müüjalt nõudis. Kuigi e-arveldamine peaks välistama paberi kasutamise, tuli tihti ette, et ka e-arvena saabunud ostuarve prinditi väikeettevõtetes välja. Seda ka üks uuringu osaleja mainis, et e-arvetest ei ole kasu, kuna arve peab sellele vaatamata välja printima. Kõik uuringus osalenud ettevõtted kasutasid e-arvete edastamisel *Finvoice* formaati, mis aga ei võimaldanud e-arvetele manuste lisamist ning seda nägid ettevõtjad probleemina, kuna teatud juhtudel oli vajalik koos arvega edastada ka teisi dokumente. (Lumiahho, Rämänen 2011)

Positiivse poole pealt märgiti ära, et e-arve saatmine on lihtne ja kindel meetod. Toodi välja siiski ka seda, et e-arve ei ole piisavalt paindlik. Näiteks ei ole võimalik e-arvele lisada toodete kohta palju informatsiooni või siis ei teada, milline näeb välja arve pdf-formaat ning kuhu teatud informatsioon arvel paigutub. Kokkuvõttes selgus siiski, et väikeettevõtted ei näe lihtsalt piisavalt suurt kasu e-arvete kasutamises. Mida suurem on ettevõtte, seda rohkem kliente ning ka suurem ja nähtav kasutegur e-arvetest ning vastupidi. (Lumiahho, Rämänen 2011)

Manuste lisamise probleem ei avaldunud mitte ainult väikeettevõtetel, vaid ka suurkorporatsioonide puhul. Seda lahendati erinevalt. Näiteks lisati arvele veebilink, mis suunas vajalike lisadokumentide juurde. Oli ka juhtumeid, kus e-arvete edastamise asemel mindi tagasi paberarvetele nende klientidega, kellele lisadokumente edastada tuleb. (Penttinen, Hyytiäinen 2008)

Soomes on e-arvete edulos suur rolli mänginud suurkontsernide rohkus ning see, et suurkontsernid on rahvusvahelistes tehingutes juba alates 1970. aastastest kasutanud erinevaid elektroonilisi arvete edastamise lahendusi (nt EDIFACT). Lisaks sellele, et ei ole Soomes kunagi pdf-formaadis arvete osakaal olnud märkimisväärne, vaid elektroonilistele lahendustele üleminek on toimunud paberarvetelt, mistõttu on erinevus ning kuluefektiivsus olnud märkimisväärsem.

2.2. E-arvete kasutuselevõtmine ja areng Eestis

Eesti e-arve kirjeldus sai alguse juba 2003. aastal ning läks aktiivsemalt kasutusse alates 2008. aastast (Eesti e-arve...2016). Eesti e-arve kujundamist alustati Soome e-arve eeskujul ning täielikult valmis oli Eesti riik e-arveldusteks alates 2010. aastast (E-arve suurimad...2019), mil valmis Eesti e-arve kirjelduse versioon 1.1 (Eesti e-arve kirjeldus 2018).

Sarnaselt Eestile alustati Soome e-arve standardi väljatöötamist samuti 2003. aastal ning e-arveldusteks oli Soomes valmisolek 2007. aastaks (Finland is using... 2018), ehk kolm aastat varem, kui Eestis.

Sel perioodil oli Eestis e-arvete esitamine otse tarbijale väga populaarne, seejuures olid ettevõtjad e-arvete suhtes pigem kriitilised. Näiteks on 2004. aastal Äripäeva artiklis kommenteeritud, et raamatupidajad keelduvad aktsepteerimast elektroonilisel kujul saadud arveid, kuna neid ei peeta originaalarvetekst. Põhjuseks toodi välja näiteks seda, et elektroonilisel teel saabunud arvete puhul ei ole võimalik kindlaks teha, kas saatja on ikka seesama firma, jättes tähelepanuta fakti, et ka e-posti teel laekunud pdf-formaadis arve saatjaks ei pruugi olla seesama ettevõtte. (Lees 2004)

Kui ettevõtjad ja raamatupidajad olid e-arvete suhtes kriitilised, siis eraisikute seas seevastu e-arvete populaarsus tõusis. Näiteks märkis Itella juht Mait Sooaru 2007. aastal, et eestlastel on Euroopas enim e-arveid, mis puudutab erakliente (Hanson 2007). Seega olid väikeettevõtted Eesti e-arve algusaastatel e-arvete suhtes skeptilised, samas kui suurkontsernidel (nt telekomiettevõtted jms) õnnestus eratarbijad saada e-arveid kasutama.

Kui 2010. aastaks oli e-arveldamine Soome ettevõtete seas kogunud juba suurt populaarsust, siis Eestis olid tol perioodil e-arved pigem eratarbijate pärusmaa ning ettevõtted kasutasid pdf-formaadis arveid ning e-posti. Omniva Infoäri valdkonna juht Sander Aasna samuti märkinud, et Eesti paistab silma positiivselt sellega, et kasutatakse väga vähe paberarveid, seejuures on aga pdf-formaadis arvete osakaal väga suur. Ettevõtjad on omaalgatuslikult partnereid harjutanud paberarvetest loobuma. Pdf-formaadis arvete võidukäik algas juba 2009.-2010. aastatest. Kui algselt oli pdf-formaadis arvete kasutamise tulemuseks rahaline ja ajavõit, siis selle tulemusena on

tekkinud olukord, kus Eesti on jäänud pdf-formaadis arvete lõksu. Seejuures kasutavad meie lähiriigid e-arveid väga aktiivselt (Aasna 2020).

Sama selgus ka 2010. aastal Itella Information Oy läbiviidud uuringust. Uuringus vaadati muuhulgas ka seda, kui suures määras edastatakse müügiarveid elektrooniliste kanalite vahendusel ning kui suure osa sellest omakorda moodustavad e-arved ning e-posti teel edastatavad arved. Uuringust selgus, et Eestis saadetakse lausa 82% müügiarvetest elektroonilisel teel. Elektroonilise kanalina peeti silmas nii e-arveid kui e-posti. Kõikidest saadetud müügiarvetest edastati Eestis seevastu vaid 5% e-arvetena ning lausa 41% e-posti teel. Soomes olid samad näitajad sisuliselt vastupidised. Soomes saadeti e-arvetena 23% müügiarvetest ning e-posti teel vaid 2% müügiarvetest. (Itella Information Survey... 2010)

Samal ajal võttis Euroopa Komisjon selge suuna e-arvete populariseerimise suunas. Nimelt oli Euroopa Liidu eesmärk, et 2020. aastaks arveldatakse kogu Euroopa Liidus peamiselt e-arvetega ehk masinloetavate arvete, mistõttu anti välja Euroopa Parlamendi ja Euroopa Nõukogu direktiiv 2014/55/EL. Direktiiv sätestab masinloetavate arvete kohustuslikuks muutmise riigihangetes hiljemalt 2018. aasta lõpuks. Ühtlasi kutsus direktiiv 2014/55/EL üles liikmesriike muutma e-arveldamist riigihangete puhul kohustuslikuks juba 2016. aastaks. (Riigiga arvelduse... 2014)

Sellela seoses püstitati ka „Eesti infoühiskonna arengukavas 2014-2020“ eesmärk, et 2020. aastaks toimiks avaliku ja erasektori vahel arveldamine e-arvetega 100% määras (Riigiga arvelduse... 2014). Eesti e-arve standardi täiendus töötati välja koostöös Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi ning Rahandusministeeriumiga 2014. aasta juuliks (E- arved...2020). Eesti e-arve uuendatud versiooniks sai 1.2 (Eesti e-arve kirjeldus 2018). Vabariigi Valitsuse tegevusprogrammis 2014-2015 valmis seejärel edasine tegevuskava e- arveldustele üleminekuks ehk „Riigiga arvelduse masinloetavate e-arvete kohustuslikuks muutmise tegevuskava“ (E-arved... 2020). E-arvete kiirema ülemineku soodustamiseks lepiti kokku ühtsetes tegevussuundades, millega Rahandusministeerium ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium saaksid üleminekuprotsessile omaltpoolt kaasa aidata. (Riigiga arvelduse... 2014)

Rahandusministeeriumi algne eesmärk oli, et era- ja avalik sektor võiks e-arveldamisele üle minna juba 2016. aasta lõpuks, kuid selleks, et teada saada ettevõtete tegelikku valmisolekut selleks, viidi

2014. aastal läbi uuring „Masinloetavatele e-arvetele üleminek era- ja valiku sektori vahel (valmisolek ja vajadused)“. Uuringu tellis Rahandusministeerium ning viis läbi perioodil maist kuni septembrini 2014. Ernst ja Young Baltic AS. (Riigiga arveldus... 2014) Uuringust selgus Eesti suur mahajäämus teistest Euroopa riikidest. Näiteks oli e-ostuarvete osatähtsus avalikus sektoris kõigest 8% kõikidest vastuvõetud ostuarvetest ning müügiarvete osatähtsus 19% kõikidest saadetud müügiarvetest. Uuringust selgus ka see, et üldine teadlikkus e-arvetest eriti mikro- ja väikeettevõtete hulgas oli väga madal. Sellest tulenevalt oli märgata ka ettevõtete vastuolu e-arvetele üleminekul. Kokkuvõtvalt seletabki e-arvete väikest kasutusaktiivsust just väike- ja mikroettevõtete suur arv. (Riigiga arveldus... 2014)

2014. aastal liitus Eesti ühtse euromaksete piirkonnaga (SEPA – *Single Euro Payments Area*). Kuna Eestis kehtiv otsekorralduste süsteem ei vastanud Euroopa Liidu nõuetele, asendati see 1. veebruaril 2014. aastal juba toimiva e-arve teenusega, millele lisandus võimalus tasuda e-arveid püsimaksekorraldusega (Otsekorralduse asemel... 2020). Kuigi SEPA ning Euroopa Komisjoni eesmärk liidusisese 100% e-arveldamises olid kaks eraldi projekti, täiustasid need siiski teineteist ning aitasid mõneti e-arvete kasutuselevõtmist propageerida. Sellele vaatamata liikus 2014. aastal läbiviidud uuringu kohaselt era- ja avaliku sektori vahel kõigest 19% arvetest e-arvetena ning 64% pdf-formaadis arvetena, 17% seejuures paberikandjal (Masinloetavatele e-arvetele... 2014).

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivi 2014/55/EL ülevõtmine tähendas ühtlasi vajadust viia sisse mõningad muudatused Eesti raamatupidamise seadusesse. 2015. aastal algatati raamatupidamise seaduse muutmise seaduse eelnõu. Raamatupidamise seaduses olid nõuded algdokumendile ja selle säilitamisele püsinud muutumatuna viimased 13 aastat. Eelnõuga sooviti muuta nõudeid algdokumendile ning sätestada regulatsioon, mis toetaks kasutaja- ja loodussõbralikku ning aja- ja töömahu säästlikku paberivaba raamatupidamist. Kokkuvõtvalt oli eemärk kehtestada e-majanduse arengut toetav regulatsioon. (Seletuskiri... 2015)

2015. aastal kehtinud raamatupidamise seaduse järgi olid paragrahvis 7 toodud nõuded algdokumendile alljärgnevad (Seletuskiri... 2015):

- 1) dokumendi nimetus ja number;
- 2) koostamise kuupäev;
- 3) tehingu majanduslik sisu;
- 4) tehingu arvnäitajad (kogus, hind, summa);
- 5) tehingu osapoolte nimed;

- 6) tehingu osapoolte asu- või elukoha aadressid;
- 7) majandustehingut kirjendavat raamatupidamiskohustuslast esindava isiku allkiri (allkirjad), mis kinnitab (kinnitavad) majandustehingu toimumist;
- 8) vastava kirjendi järjekorranumber.

Vastavalt eelnõule sooviti algdokumendi regulatsioon kaasajastada ning loobuda tarbetutest ning aegunud algdokumendi nõuetest. Eelnõuga jäi algdokumendile alles vaid kolm kohustuslikku sisunõuet (Seletuskiri... 2015):

- 1) majandustehingu aeg;
- 2) majanduslik sisu;
- 3) tehingu arvnäitajad (näiteks kogus, hind ja summa).

Eelnõuga ei võetud direktiivi 2014/55/EL täielikult üle, kuna Euroopa Liidu hankijate osas jäi e- arveldamise nõue esialgu sisse viimata (Seletuskiri... 2015).

Eelnõus rõhutati veel e-arveldamisele üleminekuga kaasnevaid mõjusid, nagu näiteks mõju majandusele. Rahandusministeerium oli arvamusel, et e-arvetele üleminekul kasutaksid raamatupidamiskohustuslased enda jaoks kõige kuluefektiivsemat lahendust. (Seletuskiri... 2015)

Esimese etapina pidid vastavalt 15. detsembril 2016. aastal riigikogus heaks kiidetud raamatupidamise seaduse muutmise seadusele avaliku sektori ettevõtted olema valmis e-arveid vastu võtma alates 2017. aasta 1. märtsist. E-arve edastamisel avaliku sektori ettevõtetele pidi e- arve vastama rahandusministri 11.04.2016. määruses nr 24 vastama masintöödeldava algdokumendi juhendile või e-arveldamise Euroopa standardile. (E-arved 2020)

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2014/55/EL võeti Eestis osaliselt üle raamatupidamise seaduse muudatustega, mis jõustusid 1. jaanuaril 2017. (Hankelepingu sõlmimine ja täitmine 2018)

Et Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2014/55/EL täies mahus üle võtta, algatati 2018. aastal raamatupidamise seaduse muutmise seaduse eelnõu, millega sätestati regulatsioon raamatupidamise muutmiseks kasutajasõbralikumaks. Seadusemuudatuste eesmärk oli sätestada regulatsioon, mis toetaks ja hoogustaks masintöödeldava raamatupidamise kasutamist või kasutuselevõtmist. Seaduse muutmise eelnõuga loodeti luua kõik eeldused masintöödeldavate

arvete üldiseks levikus ning riigihaldusvõimekuse tõstmiseks. Muuhulgas võeti eelnõuga üle Euroopa Parlamendi ja Euroopa Nõukogu direktiivist 2014/55/EL tulenev kohustus, et Euroopa Liidu hankijad peavad olema võimelised vastu võtma ja töötleva Euroopa Liidu standardile vastavaid e-arveid ning sätestati masintöödeldavate arvetega ehk e-arvetega arveldamise kohustus avaliku sektori ettevõtetele arveldamisel. (Seletuskiri... 2018)

Seoses raamatupidamise seaduse muutmise seadusega muudeti raamatupidamise seaduse paragrahvi 7¹ lõiget 7, millega sõnastati masintöödeldava algdokumendi vorming ja esitamise tingimused (Raamatupidamiseseadus nõuab e-arveid...2019). Paragrahv 7¹ lõige 7 redaktsioonide sõnastused on ära toodud tabelis 7.

Tabel 7. Raamatupidamise seaduse redaktsioonide võrdlus

01.01.2018-30.06.2019 redaktsioon	01.07.2019 redaktsioon
(7) Kui kauba võõrandamisel või teenuse osutamisel esitatakse masintöödeldav arve (edaspidi e-arve) riigiraamatupidamiskohustuslasele, kohaliku omavalitsuse üksusele, avalik-õiguslikule juriidilisele isikule või raamatupidamiskohustuslasele, kelle üle eelnimetatutel on otseselt või kaudselt valitsev mõju, peab see vastama kas käesoleva paragrahvi lõike 10 alusel kehtestatud määruse nõuetele või e-arveldamise Euroopa standardile, mille kohta on avaldatud viide Euroopa Liidu Teatajas.	(7) Kauba võõrandamisel või teenuse osutamisel riigiraamatupidamiskohustuslasele, kohaliku omavalitsuse üksusele, avalik-õiguslikule juriidilisele isikule või raamatupidamiskohustuslasele, kelle üle eelnimetatutel on otseselt või kaudselt valitsev mõju või kes on hankija riigihangete seaduse § 5 tähenduses, esitab raamatupidamiskohustuslane masintöödeldava arve (edaspidi e-arve). E-arve peab vastama kas käesoleva paragrahvi lõike 10 alusel kehtestatud määruse nõuetele või e-arveldamise Euroopa standardile, mille kohta on avaldatud viide Euroopa Liidu Teatajas.

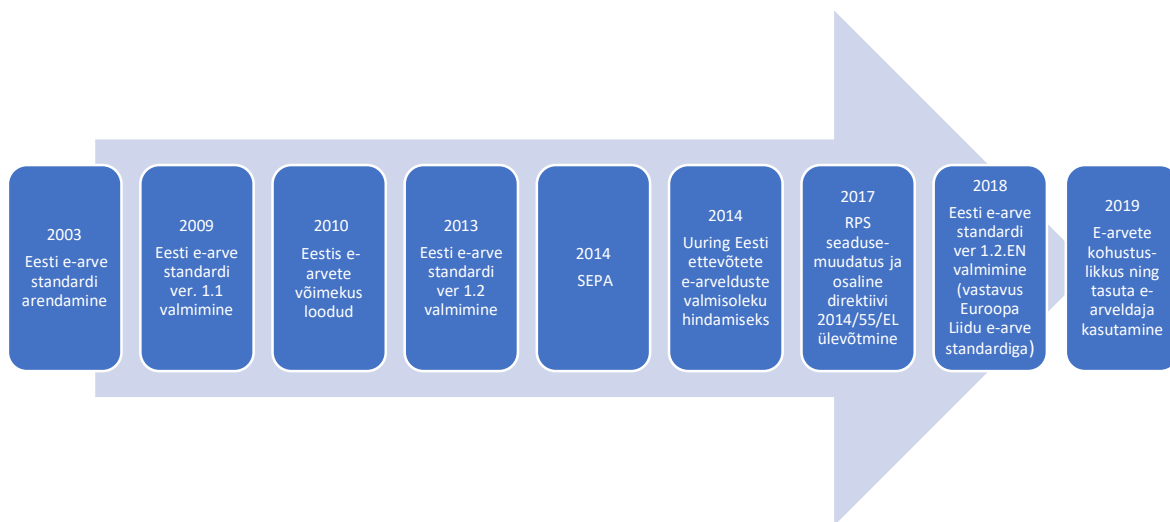
Allikas: Raamatupidamise seadus RT I, 09.05.2017, 30, RT I, 15.03.2019, 12

Kuna eelnõuga sooviti muuta e-arvete edastamine avaliku sektori ettevõtetele kohustuslikuks, tuli mõelda ka mikro- ja väikeettevõtjatele, kellel ei pruugi e-arvete edastamise võimalust olla. Sellega seoses saavutasid Registrate ja Infosüsteemide Keskus (RIK) ning Rahandusministeerium kokkuleppe, mille kohaselt loodi kõikidele ettevõtetele võimalus RIK E-arveldaja keskkonnas avaliku sektori ettevõtetele e-arveid edastada tasuta ning seda piiramatult mahus ning tähtajatult. (Seletuskiri... 2018)

Kui Eestis loodi e-arvete avalikule sektorile saatmise võimalus alles e-arvete kohustuslikuks muutumisel, siis Soomes oli vastav võimekus olemas juba 2011. aastal, kui riigi toel loodi e-arvete saatmise võimalus Baware operaatorifirma vahendusel (Basware: The State Treasury... 2011). Seega oli Soome Eestist arengus lausa kaheksa aastat ees.

Eesti e-arve ametlik standard 2020. aasta seisuga on EVS 923:2014/AC:2017 (Eesti e-arve profiil 2019) ning see on XML-vormingus (XML ehk eXtensible Markup Language). Eesti e-arve standardi hoidjaks on Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit (E-arved 2020). Seoses Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivi ülevõtmisega oli tarvis ka Eesti e-arve standard viia vastavusse Euroopa Liidu e-arve standardiga ning sellest tulenevalt lisandus 2018. aastal Eesti e-arvele oluline täiendus. E-arve standard viidi vastavusse Euroopa Liidu standardiga. Eesti e-arve standardi versioonile 1.2 lisandus täiend 'EN'. See tähistab Euroopa Liidu e-arve standardiga lisanduvat andmestikku ja reegleid. Ettevõtted, kes soovivad saata või vastu võtta Euroopa Liidu standardile vastavaid e-arveid, peavad tegema 'EN' laiendusele vastavad muudatused oma süsteemis. (Eesti e-arve kirjeldus 2018) Alates 1. juulist 2019 on Eestis ametlik e-arve standardi versioon 1.2.EN. (Eesti e-arve kirjeldus 2018), kuid 2020. aasta kevade seisuga veel ükski operaatoritest uut versiooni ei kasuta ning pigem toimub e-arvete saatmine riikideüleselt endiselt PEPPOL võrgustiku kaudu (Allas 2020).

Kokkuvõtteks on järgnevalt joonisel (Joonis 5) esitatud Eesti e-arvelduste kujunemistee olulisemad sündmused.



Joonis 5. Eesti e-arvete arengu tähtsündmused

Allikas: autori koostatud lisa 2 esitatud andmete põhjal

Kuigi Eesti e-arve standardit hakati kirjeldama juba 2003. aastal Soome eeskujul ning e- arvelduseks valmisolek oli Eesti riigil juba 2010. aastaks olemas, ei muutnud e-armed sellele vaatamata populaarseks. 2009.-2010. aastateks olid e-arvete asemel Eestis populaarseks saanud pdf-formaadis dokumendid. 2014. aasta maist kuni septembrini viidi koostöös Ernst & Young Baltic AS-ga läbi uuring Eesti ettevõtete e-arvetele ülemineku valmisoleku hindamiseks ning sellest selgus, et Eesti on e-arvete levikus endiselt mahajäänute seas. 2019. aastal jõustus seadusemuudatus, millega muudeti e-arvete kasutamine avaliku sektori ettevõtetega suhtlemisel kohustuslikuks.

Operaatorid

2020. aasta seisuga on Eestis tegutsevad e-arve operaatorid Telema, Edisoft, E-arveldaja, Envoice, Fitek, Omniva ning Amphora. (E-arve saatmine Eestis... 2019). Neist kolm - Omniva, Fitek ja Telema – pakuvad e-arvete operaatorteenust põhitegevusena ning ülejäänute näol on tegu äri kõrvaltegevusega (Mille poolest e-arvete...2019). E-arvete operaatorite vahel toimib omavaheline *roaming* ehk rändlusteenus, mis tähendab seda, et e-armed on võimalik saata ja vastu võtta erinevate operaatorite vahel (Mis muutub 1. juulist...).

Et võimaldada e-arvete saatmine ka sellistele ettevõtetele, kellel e-arvete haldamise võimekus puudub, on riigi poolt loodud võimalus edastada e-armed avaliku sektori ettevõtetele tasuta piiramatus mahus E-arveldaja kaudu. E-arveldaja on Registrate ja Infosüsteemide Keskuse poolt hallatav ettevõtjaportaalis asuv peamiselt väikeettevõtetele mõeldud raamatupidamistarkvara. Tasuta kasutamiseks on E-arveldaja mõeldud üksnes olukorras, kus portaali kaudu edastatakse e-armed vaid riigiasutustele. Juhul, kui lisaks avaliku sektori e-arvetele lisandub ka teisi tehinguid, muutub portaali kasutamine tasuliseks. (E-arvete saatmine 2020)

E-arvete edastamiseks ei ole ettevõttel vaja eraldi aadressi, vaid e-armed liiguvad ettevõtte registrikoodi alusel ning ettevõtte e-arvete vastuvõtmise võimekust saab kontrollida Äriregistrist (Mis muutub 1. juulist...).

Ettevõtetel on võimalik kasutada riiklikku registrit „E-arvete vastuvõtjate register“, kus on registreeritud kõik e-armed vastuvõtavad organisatsioonid. E-arvete vastuvõtjate register asub äriregistri juures, mistõttu saab ettevõtete e-arvete vastuvõtmise võimekust kontrollida otse Äriregistri teabesüsteemist (E-armed...).

2.3. Uuring e-arvete kasutamisest

2.3.1. Uuringu meetodika ja intervjueeritavate tutvustus

Kuna magistritöö eesmärk oli välja selgitada põhjused, miks e-arveledused toimivad Soomes paremini, kui Eestis, siis viidi magistritöö empiirilises osas läbi intervjuud isikutega, kes on moel või teisel seotud raamatupidamisega ning kursis nii Eesti kui ka Soome arveldusala turuga. Intervjuude läbiviimise eesmärk oli teaduslikule käsitlemisele lisaks uurida intervjueeritavate subjektiivset arvamust e- arvelduste olukorra kohta Soomes ja Eestis. Intervjuude käigus soovis autor välja selgitada e-arvete olukorra hetkeseisu e-arvete operaatorfirma seisukohast, Eesti ja Soome turul tegutseva raamatupidamisbüroo ning Eesti turul tegutseva raamatupidamisbüroo seisukohast.

Intervjuudes osalevate ettevõtete valikukriteeriumiks olid ettevõtete suurus ning Eesti ja Soome raamatupidamis- ning e-arvete turu tundmine. Raamatupidamisbüroode valikul lähtus autor sellest, et tegu oleks büroodega, kelle portfellis on rohkelt väikeettevõtteid ning et vähemalt üks büroodest oleks seotud nii Soome kui Eesti turuga. E-arvete operaatorfirma valikul lähtus autor samuti põhimõttest, et tegu oleks sellise ettevõttega, mis vahendab e-arveid ka Soome turule ning kellel on loodud ühendus PEPPOL võrgustikuga. Sellest tulenevalt valiti intervjuudes osalema Profia Arvestuse OÜ (intervjueeritav 1), Fitek AS (intervjueeritav 2) ning Robby & Bobby OÜ (intervjueeritav 3). Profia Arvestuse OÜ (intervjueeritav 1) on raamatupidamisbüroo, mis on tihedalt seotud nii Eesti kui Soome ettevõtetega. Fitek AS (intervjueeritav 2) on finantstehnoloogia lahenduste pakkuja ning e-arvete operaatorfirma, kes vahendab e-arveid nii Eestis kui ka Soomes. Robby & Bobby OÜ (intervjueeritav 3) on raamatupidamisbüroo, kelle klientideks on eelkõige Eesti ettevõtted.

Intervjuus osalemise kutse saadeti osalejatele koos küsimustega esmalt e-posti teel. Intervjueeritavatele anti võimalus küsimustele vastata e-posti või siis telefoni teel intervjuu vormis. Intervjuus osalejate käest küsiti ka nõusolekut nime ning nendega seotud ettevõtte andmete avaldamiseks. FITEK ASi ning Robby & Bobby OÜ esindajatega viidi intervjuu läbi telefoni teel ning peale intervjuud tekst transkribeeriti. Profia Arvestuse OÜ esindaja vastas küsimustele e-posti teel.

Intervjuus osalejatele saadetud küsimustik koosnes kokku üheksa küsimusest (lisa 3), mida korrigeeriti vastavalt sellele, kellele küsimused esitati. Nii näiteks esitati Eestis tegutsevale raamatupidamisbüroole ainult Eestit puudutavad küsimused, samuti ei esitatud raamatupidamisbüroodele küsimusi, mis puudutasid operaatorfirmat. Nii operaatorfirma kui Eestis tegutseva raamatupidamisbüroo esindajaid intervjueriti telefoni teel ning sellest tulenevalt esitati lisaks põhiküsimustele vahele ka lisaküsimusi. Intervjuu küsimustik on esitatud lisa 3. Intervjuud on esitatud vastavalt lisades 4-6. Intervjuu küsimused hõlmasid lühidalt teemasid, nagu e-arvete hetkeseis Soomes ja Eestis, e-arvete kohustuslikkuse mõju erasektorile Eestis, põhjused, miks Eestis või Soomes toimivad e-arveldused paremini ning e-arvete operaatorfirma seisukohast e- arvete kitsaskohad Soome turul.

2.3.2. E-arvete hetkeseis Soomes ja Eestis

Intervjueritavatelt uuriti esimese teemana e-arvete hetkeseisu kohta Eestis 2020. aasta kevadel. Küsimus oli ajendatud faktist, et alates 01.07.2019. aastast muudeti e-arvete kasutamine avaliku sektori ettevõtetega suhtlemisel kohustuslikuks. Eelkõige oli soov teada saada, kas e-arvete kohustuslikkus avalikus sektoris on positiivselt mõjutanud ka erasektorit.

Soomes ja Eestis tegutseva raamatupidamisbüroo esindaja (intervjueritav 1, lisa 4) hinnangul võiks olukord olla selles vallas palju parem. E-arved on kasutusele võtnud küll suured ettevõtted, kuid väiksemad ettevõtted, kellega büroo enamasti kokku puutub, kasutavad e-arveid siiski veel üsna vähe. Intervjueritava hinnangul on ka teadlikkus e-arvetest väikeettevõtjate seas endiselt madal. Tuleb ette ka olukordi, kus ettevõtjad koostavad arve Wordi dokumendina ning palve peale muuta see pdf-formaadis arveks digiteerimise eesmärgil, öeldakse et seda ei osata teha. Eesti väikeettevõtjad ei oska e-arvetes kasu näha, eriti siis, kui nad ei ole ise raamatupidamisega kokku puutunud. Endiselt eksisteerib palju neid ettevõtteid, kus prinditakse e-posti teel saabunud pdf- formaadis arved välja, seejärel vaatab juhataja need üle, lisab märkmed ning lõppkokkuvõttes sisestab keegi kõik need arved uuesti raamatupidamisprogrammi. Eestis tegutseva raamatupidamisbüroo esindaja (intervjueritav 3, lisa 6) tõi välja veel selle, et ettevõtjate jaoks on e-arveldamisega alustamine tehtud väga keeluliseks. Nii tuleb näiteks iga tarnija käest eraldi paluda e-arve saatmist, samal ajal kui informatsioon ettevõtte e-arvete vastuvõtmise võimekuse kohta on olemas Äriregistris. Intervjueritava hinnangul võiks toimida automaatselt süsteem, kus peale Äriregistrisse e-arvete vastuvõtmise märke tegemist võiks e-arve juba sellistele ettevõtetele kõikide tarnijate poolt automaatselt liikuda. Tuli välja veel ka see, et kuna e-arveldamisega alustamine on niivõrd ajamahukas väikeettevõtja jaoks, st erinevaid toiminguid on vaja teha liialt

palju, siis see on ka üks põhjustest, miks e-arveldamises kasu ei nähta. Probleemkohaks väikeettevõtjate seas Eestis tegutseva raamatupidamisbüroo esindaja hinnangul (intervjueeritav 3, lisa 6) on just ostuarvete vastuvõtmise pool. E-arve väljasaatmisega ei ole reeglina probleeme, kuid olulisem osa, ehk e-arvete automaatne vastuvõtmine – see on problemaatiline. Kui klient juba kasutab raamatupidaja või raamatupidamisbüroo teenust, siis ei ole tema jaoks oluline lõppkokkuvõttes see, millist teed pidi arve süsteemide vahel liigub. Sellest tulenebki omakorda see, et e-arveldusele üleminek peab ettevõtjate jaoks olema võimalikult lihtsaks ja mugavaks tehtud.

Intervjueeritavad nentisid (lisad 4 ja 6), et seoses e-arvete kohustuslikkusele üleminekul 2019. aasta juulist alates on märgata küll e-arvete kasutamise mõnetist elavnemist ka erasektoris, kuid see mõju on siiski oodatust väiksem. Operaatorfirma (intervjueeritav 2, lisa 5) hindas mõju suurenemist vaid umbes 10%.

Autor uuris nii operaatorifirma kui Soomes tegutseva raamatupidamisbüroo esindaja käest seda, milline on nende hinnangul e-arvete hetkeseis Soomes.

Soome e-arvete hetkeseisu hindasid mõlemad intervjueeritavad paremaks kui Eestis (lisad 4 ja 5). Operaatorfirma seisukohast on e-arvete osakaal Soome erasektoris kindlasti oluliselt parem kui Eestis. Seevastu avalikus sektoris hinnati Eesti ja Soome taset võrdseks (intervjueeritav 2, lisa 5).

Põhjustena tõi raamatupidamisbüroo (intervjueeritav 1, lisa 4) välja näiteks seda, et Soomes on tööjõud kallis, mistõttu ettevõtted mõtlevad rohkem protsesside automatiseerimisele. Oluliseks hinnati ka valituse-poolseid tegevusi e-arvete leviku tõstmisel. Operaatorfirma esindaja sõnul (intervjueeritav 2, lisa 5) andsid e-arvete leviku kasvule suurima tõuke Soomes tegutsevad suurkorporatsioonid, kes oma tarnijatelt e-arveid hakkasid nõudma. Kuna Soomes on suurkorporatsioonide osakaal suur ning nende soov oli kulusid kokku hoida, siis nende kaudu e-arved ka levima hakkasid. Soome raamatupidamisbüroo esindaja arvates (intervjueeritav 1, lisa 4) on Soome ettevõtjate jaoks tänasel päeval e-arvete edastamine täiesti tavaline. Pigem tekitab nende jaoks küsimusi see, kui nad kuulevad, et mõni Eesti ettevõtte ei ole võimeline neile e-arvet Eestist Soome saatma.

2.3.3. E-arvete turu erinevused Soomes ja Eestis

Autor soovis teada ka seda, millised on intervjueeritavate hinnangul Eesti ja Soome e-arvete turu peamised erinevused. Raamatupidamisbüroo esindaja sõnul (intervjueeritav 1, lisa 4) on e-arved Soomes iseenesestmõistetavad, kuna pdf-formaadis arve või paberarve vastuvõtmine on kallis. Seejuures märkis ta ka seda, et kuigi Eestis erinevates sektorites palgad tõusevad, siis on raamatupidajate palgatase või raamatupidamisteenuse hinnatase jäänud muutumatuks, olles piisavalt madal ning ettevõtjad ei näe seetõttu ka kulude kokkuvõidu raamatupidamise suuremas automatiseerituses. Sama probleemi tõi välja ka Eestis tegutseva raamatupidamisbüroo esindaja (intervjueeritav 3, lisa 6).

Teise suure erinevusena toodi välja meili teel saadetavate pdf-formaadis arvete endiselt suur levik Eestis. Operaatorfirma esindaja sõnul (intervjueeritav 2, lisa 5) ei ole pdf-formaadis arved Soomes kunagi populaarsed olnud ning üleminek e-arvetele on toimunud paberarvetelt. Sellest tulenevalt palutakse ka täna ettevõtetel, kellel pole võimalik e-arveid saata, edastada pigem paberarve kui pdf-formaadis arve. Seda pdf-formaadis arvega kaasneva paberi-ja printimiskulu tõttu. Paberarvega sellist täiendavat kulu vastuvõtjale ei kaasne. Soomes on ettevõtjad aru saanud sellest, et pdf-arve vastuvõtmine ja menetlemine on kallis, kuid Eestis pole probleemiks arvete jätkuv väljaprintimine. Soome raamatupidamisbüroo esindaja sõnul (intervjueeritav 1, lisa 4) on Soomes tavapraktikaks ka see, et kui alustatakse koostööd uue partneriga, saadetakse partnerile esmalt dokument, kus on kirjas arve edastamise info ning konkreetse partneri nõuded arvetele. Nõuetele mittevastavaid arveid vastu ei võeta. Eesti turul hakkab aga silma omakorda see, et isegi kui ettevõtetel on leping e-arvete operaatorifirmaga sõlmitud, siis ostuarved liiguvad endiselt pdf-formaadis, kuigi neid võiks võtta vastu e-arvetena otse raamatupidamistarkvaras (intervjueeritav 1, lisa 4).

Autor soovis infot ka selle kohta, millised on Soome ja Eesti e-arvete turu erinevused just operaatorfirma seisukohast.

Selgus, et Soomes on enam kui 30 erinevat e-arve operaatorit, kelle kõigi vahel ei toimi e-arvete rändlusteenus. See tähendab seda, et kui mõne väiksema operaatori kaudu soovitakse edastada e-arve partnerile, kes kasutab mõnda teist operaatorit, siis polegi see võimalik, kuna ühe operaatori formaati ei osata teisendada teise operaatori formaadiks. Eestis seevastu on 6 operaatorit, kes kõik ka omavahel suhtlevad, ehk üksteise formaate teisendada oskavad. Soomes

on peamisteks e-arve standarditeks TEAPPS ning *Finvoice* ning need on viidud vastavusse ka Euroopa Liidu e-arvete standardiga, kuid see ei ole selge, millal üks või teine operaator hakkab uusi standardeid kasutama. (intervjueeritav 2, lisa 5)

Soomes saadetakse operaatorile kahe põhistandardi (TEAPPS ja *Finvoice*) vastuvõtmisel kaheksa erinevat xml-formaati, mis on *Finvoice*'i ning TEAPPSi erinevad versioonid ning operaatorfirma ise valib, millise neist endale alla laeb. Eestis seevastu on üks standard, milles on kokku lepitud ning see ka ringi liigub operaatorite vahel. (intervjueeritav 2, lisa 5)

2.3.4. Eesti e-arve standardi tulevik

Autor soovis operaatorfirma esindajalt (intervjueeritav 2, lisa 5) teada ka seda, millises suunas liigub Eesti e-arve standard ning kuidas on võimalik Eestist saata välja e-arve standardile vastavaid e-arveid.

Operaatorfirma esindaja sõnul (intervjueeritav 2, lisa 5) on Eesti e-arve standardis on kohustuslikke välju üsna vähe, suurem osa väljadest on täitmiseks vabatahtlikud. Üleeuroopaline e-arvete võrgustik PEPPOL kasutab aga *Universal Business Language* (UBL) formaati ning selles formaadis on nõuded palju rangemad, kui kohustuslikes e-arvete formaatides. Teadlikkus sellest on aga üsna väike, kui tahetakse saata arveid Eestist välja.

Alates 01.07.2019 hakkas Eestis kehtima uus ametlik standardi versioon 1.2.EN. EN laiendab tähistab seda, et Eesti e-arve standardisse lisati sellised väljad, mis on olemas Euroopa Liidu e-arve standardis. Sellega viidi Eesti e-arve standard vastavusse Euroopa Liidu e-arve standardiga. Tegelikkus on aga see, et ükski operaator uut standardit tänasel päeval veel ei kasuta ning Eestist väljapoole tuleb e-arveid saata siiski selliste operaatorfirmade vahendusel, kellel on ühendus PEPPOL võrgustikuga.

Kuigi e-arve standardi versiooni 1.2 täiendati ning muudeti see vastavaks Euroopa Liidu e-arve standardiga, on tegelikult tehtud otsus, et Eesti e-arve standardit enam edasi ei arendata ning tulevikus loodetakse kasutama hakata pigem UBL formaadis e-arveid.

Üks suur probleem, mis on e-arvete turul nii Eestis kui ka Soomes ühine, on see, et e-arvetele ei saa kaasa panna panuseid ehk lisafaile. See on operaatorfirma esindaja sõnul üks olulisi kitsaskohti, miks e-arved Eesti erasektoris levima ei ole hakanud. Tänapäeval läheb e-arvega

kaasa ainult pilt arvest (ehk pdf-formaadis arve) ning see on kõik. Teised dokumendid, nagu näiteks lepingud, vastuvõtuaktid jms tuleb ikkagi kliendile edastada muul viisil. Seejuures saab aga e-postiga arvet saates kõik vajalikud dokumendid kirjaga kaasa panna. Lisamanuste teema on kerkinud üles just seoses UBL formaadiga ning see on kindlasti üks meetmetest, mis aitaks e- arvete levikut tõsta. Kõik osapooled on justkui sellest huvitatud, et otsus saaks tehtud, kuid kahjuks pole selleni veel tänaseks päevaks jõutud.

2.4. Eesti ja Soome e-arveldamise arengu võrdlus

Eesti ja Soome e-arvete ajalugu on liikunud üsna sarnases tempos mõningate suuremate või väiksemate erinevustega. Nagu uuringutest ning intervjuudest selgus, võib suurimaks Soome e- arvelduse eduloo tõukejõuks pidada seda, et ajalooliselt on Soomes tegutsenud palju suurkorporatsioone, kes on juba 1970. aastatest alates kasutanud erinevaid elektroonilisi lahendusi ning e-arvete kasutamine on olnud sellele loogiline jätk. Suurkorporatsioonid on e- arveid oma tarnijatelt ise nõudnud, kuna nad on selles näinud suur kulude kokkuhoidu. Eestis seevastu ei ole ajalooliselt kunagi suurkorporatsioonide peakortereid asunud ning turg on olnud pigem väikese ja keskmise suurusega ettevõtete keskne. Elisa Eesti AS juht Sami Seppänen on samuti märkinud oma arvamuse, et tihti võrreldakse Eesti ja Soome tootlikkust, kuid seda ei peaks tegema, kuna Eesti ja Soome tootlikkuse näitajate erinevuse üks olulisi põhjuseid on kohalike rahvusvaheliste suurettevõtete arv Soomes. Näitena võib välja tuua Kone, UPM jne. Kui Soomes suurettevõtteid nii palju ei oleks, siis ei oleks ka Eesti ja Soome tootlikkuse vahe nii suur. Ajalooliselt põhjustel pole Eestil olnud võimalust rahvusvaheliste suurkontsernide kasvulavaks olla. (Seppänen 2013)

Kuigi e-arveldused on Soomes väga populaarsed olnud just suurettevõtete seas, ei ole Soome väikeettevõtjad alati sama meelt olnud. 2011. aastal Soome väikeettevõtete seas läbiviidud uuringust selgus, et e-arvelduste kasutuselevõtmises on palju kõhklust ning puudub otsene teave ja oskus. Samal aastal võimaldas Soome riik e-arvete tasuta saatmise avalikule sektorile neile ettevõtetele, kel see võimekus puudus. See oli kindlasti ka üheks edukaks meetmeks e-arvete populariseerimises.

Teine suur e-arvete leviku erinevuse põhjus, mis tuli välja nii uuringutest kui ka intervjuudest seisneb pdf-formaadis arvete suures levikus Eestis. Veel siis, kui Eesti e-arve kirjeldus valmis sai, olid Eestis juba väga populaarsed pdf-formaadis arved ning nende e-posti teel klientidele saatmine.

Seejuures ei ole Soomes e-posti teel arvete edastamine kunagi kuigi levinud olnud. Kui Soomes on üleminek e-arvetele toimunud peamiselt paberarvetelt, siis Eestis on üleminek toimunud pdf-formaadis arvetelt. Pdf-formaadis arvete populaarsust võib mõneti seostada ka sellega, et nii Eesti e-arve standardis kui ka näiteks Soome pankade poolt arendatud *Finvoice* varasemates versioonides pole olnud võimalik e-arvetele lisada juurde lisamanuseid (peale arve enese pdf-i). See on aga üks teema, mis on probleeme tekitanud nii Eesti kui Soome ettevõtjate seas. Manuste saatmise võimekus on nüüdsest küll olemas Eesti e-arve standardi uuendatud versioonis 1.2.EN, kuid seda tänasel päeval siiski keegi operaatoritest veel ei kasuta. Operaatorfirma hinnangul on manuste probleemi lahendamine üks nendest, mis võiks e-arvete levikut väikeettevõtete seas oluliselt kiirendada.

Kolmandaks olulisteks erinevuseks Soome ja Eestis e-arvete turu vahel võib lugeda seda, et juba 2000. aastate alguseks oli Soome turul palju erinevaid e-arve operaatoreid ja standardeid. Mis puutub e-arve standarditesse, siis Soomes olid suurettevõtted harjunud kasutama elektroonilisi lahendusi. Selle jätkuks loodi pankade poolt 2003. aastal e-arve standard *Finvoice* ning sellele lisandus varsti ka Tieto poolt loodud TEAPPS standard. Need on standardid, mis on jäänud Soomes tänase päevani kõige levinumaks. Soome puhul saab välja tuua veel ühe olulise erinevuse võrreldes Eestiga. Soomes on e-arve operaatoreid üle 30, Eestis seejuures ainult 6 operaatorit. Sellele lisaks kasutavad väiksemad operaatorfirmad Soomes ka täna oma standardeid ning nendest paljude väiksemate vahel puudub *roaming*. See tähendab, et teatud operaatorite kaudu on võimalik e-arveid edastada vaid nendele ettevõtetele, kes kasutavad sama operaatorit. Eestis on kasutusel üks standard, milles on kokku lepitud ning see teeb mõneti olukorra lihtsamaks. Sellise operaatorite ja e-arve standardite rohkuse on tinginud vaba turg ja see, et standardid on loonud erinevad osapooled iseseisvalt.

Neljanda olulise põhjuse ja erinevusena, mis intervjuudest raamatupidamisbüroo esindajatega veel selgus, saab välja tuua raamatupidamisteenuse erineva hinnataseme Soomes ja Eestis. Soomes on raamatupidamisteenus ning arvete menetlemine kallis, Eestis seevastu on raamatupidamisteenus pigem odav. Raamatupidamisteenuse pakkujaid on palju ning väikeettevõtteid palju. Selleks, et bürool oleks võimalik uusi kliente saada, tuleb teenuse hind paratamatult madalamal tasemel hoida. Raamatupidamisteenuse ning raamatupidajate palgataset iseloomustab hästi ka Eesti Statistikaameti palgarakendusest leitav info, mille kohaselt oli raamatupidaja positsioonil mediaanpalk 2019. aastal 1294 eurot (Eesti Statistikaamet, Ametite kuupalgad 2019). Eesti keskmine brutokuupalk seevastu 2019. aastal 1407 eurot (Eesti Statistikaamet, Keskmine

brutokuupalk 2019). Siit tuleneb, et raamatupidaja mediaanpalk oli Eesti keskmisest brutokuupalgast madalam.

Juba 2010. aastal hakkas Soome valitsus tegelema tõsisemalt e-arvete populariseerimisega ning selle tulemusena muudeti e-arvetega suhtlemine avalikus sektoris eelduslikuks. Olukorra tegi kindlasti lihtsamaks see, et valitsusel oli võimalik valida juba olemasolevate standardite seast ning uusi lahendusi ei olnud vaja välja mõelda. Sellele järgnes 2011. aastal riigi toel avaliku sektori ettevõtetele tasuta e-arvete saatmise võimaldamine. Võrdluseks, et Eestis võimaldati tasuta e-arvete saatmine alles siis, kui e-arvetega suhtlemine avalikus sektoris muutus kohustuslikuks, s.o 01.07.2019. Soome e-arvete protsessi eestvedajaks on olnud tugev organisatsioon - Soome Infoühiskonna arenduskeskus, mis on järjepidevalt kogu projekti toetanud. Eestis seevastu puudub ühtne jõud ning fookus e-arvete teemade populariseerimiseks ning läbisurumiseks.

Tabelis 8 on autor veelkord kokkuvõtteks välja toonud magistritöös püstitatud eemärgi lahendusena leitud põhjused Soome e-arvelduste eduka toimimise kohta. Tabelis on esitatud ka mõned allikad, mis üht või teist väidet kinnitavad.

Tabel 8. Soome e-arvelduste eduka toimimise põhjused ning allikad

Põhjus	Allikas 1: Uuring	Allikas 2:	Allikas 3: intervjuu
Suurkorporatsioonid ja nende valmisolek ja soov kasutada kulude kokkuhoiu eesmärgil automatiseeritud lahendusi	Reaalmajanduse alused ja rakendusvõimalused 2019	Impacts of the Implementation of Electronic Invoicing on Buyer-Seller Relationships 2009	Fitek AS
Soome valitsuse roll ja tegevused e-arvete populariseerimisel	Reaalmajanduse alused ja rakendusvõimalused 2019	Masinloetavatele e-arvetele üleminek era- ja avaliku sektori vahel 2014	Profia Arvestuse OÜ
E-arvetele üleminek peamiselt paberarvetelt ning pea olematu pdf-formaadis arvete levik	Itella Information Oy 2010	Aasna, S. Ettevõtjad, viime ise Eesti e-arvete Euroopasse	Fitek AS Profia Arvestuse OÜ
Raamatupidamisteenuse kallim hinnatase	-	-	Robby & Bobby AS Profia Arvestuse OÜ

Allikas: autori koostatud

Nii Eestis kui Soomes muudeti e-arvete kasutamine avaliku sektori ettevõtetega suhtlemisel kohustuslikuks alles 2019. aastal, kuid kahe riigi areng on olnud täiesti erinev. Kui Soomes on e- arved toiminud juba aastakümneid, siis Eesti alles liigub selles suunas. Arvete kohustuslikkus on Eestis kindlasti parandanud e-arvete saatmist avalikus sektoris, kuid väikeettevõtetes on olukord jäänud muutumatuks. Kuigi väikeettevõtted suudavad edukalt e-arveid oma avaliku sektori klientidele välja saata, tulenevalt sellest, et raamatupidamistarkvarades on see võimekus loodud, on sellest vähe. See on tekitanud olukorra, kus e-arvete süsteem toimib poolikult – arved liiguvad välja e-arvetena, kuid vastuvõtmine toimub endiselt vanal viisil, kas e-posti teel või paberarvetena.

Et seda olukorda parandada, peaks just väikeettevõtjatele olema e-arveldamisega alustamine muudetud senisest lihtsamaks. Kindlasti peaks tarkvaraarendajad mõtlema ka meetmetele, kuidas oleks võimalik väikestele ettevõtetele võimaldada lisaks e-arvete saatmisele ka mugav ning lisatasudeta e-ostuarvete vastuvõtmine. Teavitustööd on vaja teha palju rohkem, tutvustada väikeettevõtetele klientide e-arvete kasutuskogemuse edulugusid. E-arved on tulevik (vähemasti Eestis) ning kui teavitustööd tehakse piisavalt, ei kahtle enam ka Eestis keegi e-arvelduste kasulikkuses.

KOKKUVÕTE

Nii Soomes kui Eestis muudeti e-arveldused kohustuslikuks 2019. aastal, kuni selle ajani ei olnud e-arvete kasutamine kummaski riigis seadusega nõutud. Olgugi, et e-arvete kasutamise kohustuslikkus avalikus sektoris jõudis mõlemasse riiki samal aastal, on e-arvete areng ning levik kahes riigis täiesti erinev.

Magistritöö eesmärk oli välja selgitada põhjused, miks Soomes toimivad e-arveldused paremini kui Eestis, võrrelda Soome ja Eesti e-arvete turgu ning analüüsida, mis on Soomes tehtud võrreldes Eestiga teisiti.

Et täita töös püstitatud eesmärki uuriti magistritöös esmalt e-arvelduste tausta ja e-arvete olemust üldisemalt ning Euroopa Liidu regulatsioone e-arvete kasutuselevõtmiseks.

E-arve on andmekogum, mis sisestatakse süsteemi üks kord ning edasi liiguvad need andmed eri süsteemide vahel. See teeb e-arvest paberarve või pdf-formaadis arvega võrreldes kordi turvalisema ning täpsema arvekujuga. E-arvete kasutuselevõtmisega kaasnevatest kasutegurite kohta on tehtud väga palju uuringud. E-arve on turvalisem, kuna ei liigu e-posti teel, lisaks vähenevad sisestusvead, kuna sama arvet ei sisestada korudvalt eri süsteemidesse. E-arve kasutuselevõtmisega on võimalik kulusid kokku hoida, kuna arvete menetlemisele kulub vähem aega ning kaob ka paberi- ja printerikulu.

Maailmas tervikuna ei ole e-arved midagi uut, kuid Euroopa Liidu riikidele tuleneb e-arvete kasutamise kohustuslikkus Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivist 2014/55/EL, mis võeti vastu 2014. aasta aprillikuus. Nimetatud direktiiv kohustab Euroopa Liidu liikmesriike muutma e-arvelduse avalikus sektoris kohustuslikuks. Euroopa Komisjoni eesmärk on olnud, et Euroopa Liidu siseselt toimiks arveldamine 2020. aastaks peamiselt e-arvetega.

Euroopa Liidu ühtne e-arvete standard (standard EN16931) avaldati 2017. aastal. Standardis on kirjeldatud andmemudel, mis on kooskõlas direktiiviga 2014/55EL.

2008. aastal loodud andmevahetusvõrgustik PEPPOL ehk *Pan-European Public Procurement On-Line* on üleuopaline elektrooniliste dokumentide vahetamise keskkond, mille vahendusel on võimalik riikideülene e-arvete saatmine. Seega riigid, kus on kasutusel veel enda e-arve standardid saavad riigiüleselt e-arveid saata selliste kohalike operaatorite kaudu, kellel on loodud ühendus PEPPOL võrgustikuga.

Magistritöös püstitatud eemärgi täitmiseks uuriti magistritöö teises osas Soome ja Eesti e-arvete turu arengut ning erinevusi. Autor jõudis järeldusele, et domineerib neli olulisemat tegurit, mille tõttu Soomes toimivad e-arveldused paremini, kui Eestis. Nii Soomes kui Eestis alustati e-arve standardi kirjeldamist 2003. aastal. Soome pankade eestvedamisel valmis 2003. aastal üks kahest tänasel päeval Soome kõige populaarsemast e-arve standardist *Finvoice*. Eesti e-arve standardi versioon 1.1 valmis 2009. aastaks.

Esimeseks oluliseks põhjuseks, miks e-arveldused Soomes hästi levina hakkasid, oli suurkorporatsioonide olemasolu Soomes. Kuna suured ettevõtted olid juba varem harjunud kasutama algelisemaid elektroonilisi lahendusi dokumentide menetlemisel, ei olnud e-arvetele üleminek nende jaoks midagi uut. Tulemuseks hakkasid Soomes asuvad suuretted e-arveid oma tarnijatelt ise nõudma. Teiseks oluliseks e-arvelduste suure leviku põhjuseks tuleb välja tuua Soome valitsuse roll ja tegevused. Juba 2010. aastal muudeti e-arved avalikus sektoris eelduslikult kasutatavateks. Kolmanda põhjusena saab välja tuua selle, et üleminek automatiseeritud protsessidele toimus Soomes peamiselt paberarvetelt. Samal ajal, kui e-arved Soomes üha populaarsust kogusid, oli Eestis rohkem levinud pdf-formaadis arvete edastamine e-posti teel. Kuna Eesti turg on pigem väike ja keskmiste suurustega ettevõtete keskne, siis üleminek pdf-formaadis arvetelt e-arvetele ei tundunud ja ei tundu siiani väikeettevõtetele piisavalt atraktiivne, kuna kasutegureid nähakse selles vähe.

Neljanda ja viimase olulise põhjusena tuleb välja tuua raamatupidamisteenuse tasu erinevus Soomes ja Eestis. Soomes on arvete vastuvõtmine (eriti paberarvete) kallim ning ka raamatupidamisteenus on kallim kui Eestis. See on üks põhjustest, miks ettevõtjad on Soomes olnud altimad raamatupidamisprotsesse automatiseerima. Võib öelda, et Eesti väikeettevõtete rohkus ning raamatupidamisteenuse madal hinnatase on tinginud olukorra, kus Eestis on ettevõtjatel lihtsam ja odavam palgata raamatupidaja kui automatiseerida äriprotsessid.

Et teada saada praktikute kogemusi Soome ja Eesti e-arvete turu arengu kohta, intervjueris autor kolme ettevõtte esindajaid, kes on igapäevaselt seotud Soome ja Eesti arveldusala turuga. Intervjuudest kogutud informatsioon toetas uuringutest kogutud teavet. Intervjuudest selgus, et ka intervjueeritavate hinnangul toimivad Soomes e-arveldused paremini ning peamiste põhjustena toodi välja juba mainitud tegureid.

On selge, et Eesti lähteasendit ei saa muuta ning ei saa parata, et Eesti ei ole ajalooliselt olnud suur korporatsioonide kasvulavaks. Jääb vaid loota, et e-arvete kasutamise kohustuslikkus aitab e-arvete levikule kaasa ning lõpuks hakkab aina rohkem ettevõtteid nägema e-arvete kasu. Seniks tuleb näha vaeva ning jätkata põhjalikku teavitustööd e-arvete teemal nii riigi, operaatorfirmade kui ka raamatupidamistarkvarade tasemel.

SUMMARY

THE FINNISH E-INVOICING SUCCESS STORY: COMPARISON WITH ESTONIA

Kätlin Nuus

As of 1 July 2019, it is compulsory in Estonia to forward invoices to public enterprises only in the form of e-invoices. This means that, as of that date, it is no longer possible to send public enterprises invoices in the conventional PDF format or as an XML file. Instead, invoices must be sent via an operator specialised in e-invoicing. Similarly to Estonia, e-invoices were made compulsory in Finland in 2019, but the Finnish and Estonian markets of e-invoicing have developed completely differently. Whereas the use of e-invoices is still starting to pick up in Estonia, it has been popular in Finland for decades already.

The objective of this Master's thesis was to determine the reasons why e-invoicing functions better in Finland than in Estonia, to compare the e-invoicing markets of Finland and Estonia, and to analyse what has been done differently in Finland in comparison to Estonia.

To obtain a better understanding of the background of e-invoicing, the author of this Master's thesis first studied the essence of e-invoices and European Union regulations for the implementation of e-invoicing.

An e-invoice is a data set which is entered into the system once and can be transferred between various systems thereafter. This makes e-invoices a much more secure and accurate form of invoicing as compared to paper or PDF invoices. There have been a number of studies concerning the benefits of the implementation of e-invoicing. E-invoices are safer because they are not sent by email, and much more accurate because of the smaller amount of entry errors. The implementation of e-invoicing helps to save costs because invoice processing takes less time, and there are also no paper or printing costs involved.

In the world as a whole, e-invoices are nothing new. The obligation of the EU member states to implement e-invoicing derives from the directive 2014/55/EU of the European Parliament and of the Council, adopted in April 2014. This directive obliges the member states of the European Union to make e-invoicing compulsory in the public sector. The European Commission aims to make e-invoicing the primary form of invoicing within the European Union by 2020.

A common European standard for e-invoicing (EN 16931) was published in 2017. This standard describes a data model which is in accordance with the directive 2014/55/EU.

Data exchange network PEPPOL, i.e. Pan-European Public Procurement On-Line, created in 2008, is a European-wide environment for the exchange of electronic documents, which can be used to send transnational e-invoices. Therefore, countries that still use their own e-invoicing standards can forward transnational e-invoices through such local operators who have joined the PEPPOL network.

In the course of work, the author analysed the development of the e-invoicing markets of Finland and Estonia, and the differences between them. The description of the e-invoicing standard began in 2003 both in Finland and Estonia. Under the leadership of Finnish banks, one of the two most popular e-invoicing standards in Finland, i.e. Finvoice, was completed in 2003. Version 1.1. of the Estonian e-invoicing standard was completed by 2009. A major difference between the development of the e-invoicing markets of Finland and Estonia was the existence of large corporations in Finland. Since large companies had already become accustomed to the use of some more primitive electronic solutions for document processing, the transition to e-invoicing was nothing new for them. Consequently, large companies operating in Finland started to request e-invoices from their suppliers as well.

The role of the government of Finland in the widespread use of e-invoicing in Finland cannot be underestimated. E-invoices were made presumably usable in the public sector already in 2010. While e-invoices were gaining increasing popularity in Finland, the submission of PDF invoices by email was more common in Estonia. Since the Estonian market is rather small and centred around medium-sized enterprises, the transition from invoices in PDF format to e-invoices was not and is still not attractive enough for small enterprises as they see little benefit in that change. It is worth mentioning that, in Finland, receiving invoices (particularly paper invoices) is costly, and accounting services are also more expensive than in Estonia. That is one of the reasons why

Finnish entrepreneurs have been more prone to automate their accounting processes. It can be said that the abundance of small enterprises and the low price level of accounting services in Estonia have resulted in a situation where it is easier and cheaper for enterprises to hire an accountant than to automate their business processes.

In order to hear about practical experiences in connection with the development of the e-invoicing markets in Finland and Estonia, the author interviewed the representatives of three enterprises who are related to the invoicing markets of Finland and Estonia on a daily basis. The information gathered from the interviews supported the information gathered from research. The interviews also revealed that, in the opinion of the interviewees, e-invoicing functions better in Finland, and the factors named above were mentioned as the main reasons for that.

In conclusion, it can be said that the objective of the Master's thesis was fulfilled and the author managed to determine the main reasons for such a different development of e-invoicing in two neighbouring countries, Finland and Estonia. It is clear that the starting position of Estonia cannot be changed, and there is nothing to do about the fact that Estonia has not been a breeding ground for large corporations throughout history. It only remains to hope that the obligation to use e-invoices will contribute to the wider spread of e-invoicing, and, in the end, more and more enterprises will start to see the benefits of e-invoicing. Until then, we have to continue to make an effort and raise awareness about e-invoicing on the level of the state, operators and accounting software solutions.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Aasna, S. Ettevõtjad, viime ise Eesti e-arvete Euroopasse. https://www.omniva.ee/ari/arvekeskus/viime_eeesti_e_arvete_euroopasse (19.03.2020)
- Algo, L. (2017). Juhend e-arvete saatmiseks. <https://www.isolta.ee/juhend-e-arvete-saatmiseks> (24.03.2020)
- Allikas, A. (2018). How Will the New European Standard on e-Invoicing Affect You? <https://www.opuscapita.com/blog/2018/how-will-the-new-european-standard-on-e-invoicing-affect-you> (01.03.2020)
- Basware: The State Treasury of Finland Leads the Way in E-Invoicing (2011). <https://www.businesswire.com/news/home/20110601005822/en/Basware%C2%A0The-State-Treasury-Finland-Leads-E-Invoicing> (22.03.2020)
- E-arve suurimad eelised on kiirus, läbipaistvus ja võimaluste rohkus (2019). <https://fitek.ee/e-arve-suurimad-eelised-on-kiirus-labipaistvus-ja-voimaluste-rohkus/> (17.03.2020)
- E-arved | Rahandusministeerium. <https://www.rahandusministeerium.ee/et/riigihaldus/e-arved> (09.11.2019)
- E-arvete ajastu algab tuleval aastal (2018). <https://www.finantsuudised.ee/uudised/2018/10/17/e-arvete-ajastu-algab-tuleval-aastal> (01.03.2020)
- E-arvete saatmine. <https://www.rik.ee/et/e-arveldaja/e-arvete-saatmine> (25.03.2020)
- Edelmann, J., Sintonen, S. (2006). Adoption of Electronic Invoicing in Finnish SMEs: Two Complementary Perspectives', *Int. J. Enterprise Network Management*, Vol. 1, No. 1, (79–98). <https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/69761/isbn%209789522650986.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=154> (17.03.2020)
- Eesti e-arve kirjeldus. Versioon 1.2.EN. (2018). https://wp.itl.ee/files/loB/uued/Eesti_e-arve_kirjeldus_ver1.2.EN_est.pdf (15.04.2019)
- Eesti e-arve profiil. Eesti standardikeskus. <https://www.evs.ee/et/evs-923-2014> (17.03.2020)
- Eesti Statistikaamet. Keskmise brutokuupalk. <https://www.stat.ee/stat-keskmise-brutokuupalk> (25.04.2020)

- Eesti Statistikaamet. Ametite kuupalgad 2019. <http://andmestikud.stat.ee/ametipalk/> (25.04.2020)
- Electronic Invoicing in Finland: Central Public Entities to Receive E-Invoices as of April 1, 2019 (2019). <https://globaleinvoicing.com/en/news/electronic-invoicing-finland-central-public-entities-receive-e-invoices-april-1-2019> (22.03.2020)
- Ettepanek ja arvamus seaduseelnõu muutmiseks (2016). <https://evea.ee/images/arvamus259SE.pdf>
- Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2014/55/EL. Vastu võetud Euroopa Parlamendi ja Euroopa Liidu nõukogu poolt 16. aprillil 2014. aastal. – *Euroopa Liidu Teataja* (2014). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0055>
- Finland is Using AI in Attempt to Achieve One-Hundred Per cent eInvoicing (2018). <https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/2018/06/13/Finland+is+using+AI+in+attempt+to+achieve+one-hundred+per+cent+eInvoicing> (22.03.2020)
- Finland's New E-invoicing mandate and what it means for your global company (2020). <https://www.basware.com/en-gb/blog/february-2020/finland%E2%80%99s-new-e-invoicing-mandate-and-what-it-mean/> (22.03.2020)
- Good Practise Case. eInvoicing in Finland – The Example of the Region of South Karelia (2006). https://www.ifib.de/publikationsdateien/GPC_IOP_in_eInvoicing_in_Finland.pdf (19.03.2020)
- Good Practices in the Adoption and Promotion of E-invoicing in EU Member States. <https://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/technology-publications/pol-tp-gpta.pdf> 18.04.2020)
- Government Electronic Invoicing Website. <https://www.valtiokonttori.fi/en/service/government-electronic-invoicing-website/> (22.03.2020)
- Hankepeingu sõlmimine ja täitmine. Rahandusministeerium. (2018). <https://www.rahandusministeerium.ee/et/kkk/1318> (21.03.2020)
- Hanson, M. (2007). Eestlasel Euroopas enim e-arveid. <https://www.aripaev.ee/uudised/2007/05/03/eestlasel-euroopas-enim-e-arveid> (19.03.2020)
- Indrek, A., Fitek AS äriüksuse juht. Autori intervjuu. Üleskirjutus. Tallinn. 8. aprill 2020
- Itella And the Finnish Government Partner Up in Invoice Processing (2007). <https://postandparcel.info/20192/news/itella-and-the-finnish-government-partner-up-in-invoice-processing/> (22.03.2020)
- Itella Information Survey: Invoicing in 16 European Countries (2010). <https://postandparcel.info/34423/news/itella-information-surveyinvoicing-in-16-european-countries/> (19.03.2020)

- Koch, B., Billentis (2017). E-invoicing/E-Billing – Business Case. *Billentis* <https://www.billentis.com/e-invoicing-businesscase.pdf> (22.03.2020)
- Koch, B., Billentis (2019). E-invoicing/E-Billing - The e-invoicing journey 2019-2025. *Billentis* https://www.billentis.com/The_einvoicing_journey_2019-2025.pdf (22.03.2020)
- Koch, B., Billentis (2020). E-invoicing/E-Billing. International Market Overview & Forecast. *Billentis* https://www.billentis.com/einvoicing_ebilling_market_overview_2020.pdf (22.03.2020)
- Krimmer, R, Kadak, T, Alishani, A, Toots, M, Soe, R-M, Schmidt, C (2019). Realamajanduse aluste ja rakendusvõimaluste uuring. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool https://www.mkm.ee/sites/default/files/taltech_rte_uuring_ee_luhikokkuvote_31.08.19.pdf (29.02.2020)
- Küsimused ja vastused e-arve arve kohta (2019) <https://www.rmp.ee/raamatupidamine/e-arve/kusimused-ja-vastused-e-arve-kohta> (27.02.2020)
- Laanemägi, M (2018). Miks peaksid ettevõtted võtma kasutusele e-arved? <https://digitark.ee/miks-peaksid-ettevotted-votma-kasutusele-e-arved/> (24.02.2020)
- Lees, M (2004). E-arve on paberarvega võrdväärne. <https://www.aripaev.ee/uudised/2004/03/21/e-arve-on-paberarvega-vordvaarne> (19.03.2020)
- Lumiahio L., Rämänen J. (2011). Electronic Invoicing in SMEs. In: Marcus A. (eds) *Design, User Experience, and Usability. Theory, Methods, Tools and Practice*. DUXU 2011. Lecture Notes in Computer Science, vol 6769. Springer, Berlin, Heidelberg DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-21675-6_55 (14.04.2020)
- Masinloetavatele e-arvetele üleminek era – ja avaliku sektori vahel (valmisolek ja vajadused). Ernst & Young Baltic AS koostöös Rahandusministeeriumiga. (2014). https://www.rahandusministeerium.ee/sites/default/files/ey_rm_lcupparuanne_30_09_2014_final.pdf (15.11.2019)
- Mille poolest e-arvete operaatorid erinevad (2019). <https://www.arvekeskus.ee/mille-poolest-e-arvete-operaatorid-erinevad/> (23.03.2020)
- Mis muutub 1. juulist seoses e-arvete kohustusega?. <https://www.arvekeskus.ee/juuli/> (23.03.2020)
- Otsekorralduse asemel e-arve püsimakse teenus. <https://www.seb.ee/igapaevapangandus/kontod-ja-arveldused/sepa-info/otsekorralduse-aseemel-e-arve-pusimakse-teenus> (22.03.2020)
- Penttinen, E., Hallikainen, P., Salomaki, T. (2009). Impacts of the Implementation of Electronic Invoicing on Buyer-Seller Relationships. *2009 42nd Hawaii International Conference on System Sciences*, Big Island, HI, 2009 (1-10) <https://ieeexplore.ieee.org/document/4755652> (26.03.2020)

- Penttinen, E., Hyytiäinen, H. (2008). The Adoption of Electronic Invoicing in Finnish Private and Public Organizations. *ECIS 2008 Proceedings*. 79. <https://aisel.aisnet.org/ecis2008/79> (14.04.2020)
- Poel, M., Bodea, G. (2008). The Policy Mix for e-Business Use by SMEs; Inspiration from Denmark, Finland and Other Countries. https://ec.europa.eu/growth/content/policy-mix-e-business-use-smes-inspiration-denmark-finland-and-other-countries-0_en (14.04.2020)
- Raamatupidamise seadus. Vastu võetud Riigikogus 20. novembril 2002. aastal. Riigi Teataja I osa, 2002, nr 102, art. 600. <https://www.riigiteataja.ee/akt/115032019012?leiaKehtiv> (15.11.2019)
- Raamatupidamisseadus nõuab e-arveid, neid saab avalikule sektorile saata mõne minutiga – Arved.ee keskkonnas. (2019). <https://fitek.ee/raamatupidamisseadus-nouab-e-arveid-neid-saab-avalikule-sektorile-saata-mone-minutiga-arved-ee-keskkonnas/> (21.03.2020)
- Riigiga arvelduse masinloetavate e-arvete kohustuslikuks muutmise tegevuskava. (2014). https://www.rahandusministeerium.ee/sites/default/files/e-arvetele_c14lemineku_tegevuskava.pdf (21.03.2020)
- Seletuskiri raamatupidamise seaduse muutmise seaduse eelnõu juurde (2015). <http://eelvoud.valitsus.ee/main/mount/docList/748a2ca9-51ea-4589-9e48-7a87a0958673#3Jo5d6zS> (23.03.2020)
- Seletuskiri raamatupidamise seaduse muutmise seaduse eelnõu juurde (2018). <https://m.riigikogu.ee/tegevus/eelvoud/eelnou/667615bb-4a13-4a02-812f-550c5dedef3/Raamatupidamise%20seaduse%20muutmise%20seadus> (20.03.2020)
- Seppänen, S. Võlguelamine seab riigi iseseisvuse ohtu (2013). *Äripäev*, nr 119. <https://dea.digar.ee/cgi-bin/dea?a=d&d=aripaev20130620.1.14> (01.03.2020)
- The Climate Impact of Accounting Automation. (2015). [https://www.finanssiala.fi/en/material/FFI-Report Climate Impact of Accounting Automation.pdf](https://www.finanssiala.fi/en/material/FFI-Report%20Climate%20Impact%20of%20Accounting%20Automation.pdf) (17.02.2020)
- The Core Invoice Usage Specification (CIUS) and Its Use in PEPPOL (2018). <https://peppol.eu/core-invoice-usage-specification-cius-use-peppol/> (01.03.2020)
- Tiits, S (2018). PEPPOL ehk digi-Euroopa, kus tavaks on e-arved ja digidokumendid. <https://www.arvekeskus.ee/peppol-ehk-digi-euroopa-kus-tavaks-on-e-arved-ja-digidokumendid/> (02.03.2020)
- Üleeuroopaline masinloetav e-arveldus saab teoks (2017). <https://www.ituudised.ee/uudised/2017/01/12/uleeuroopaline-masinloetav-e-arveldus-saab-teoks> (01.03.2020)
- Veersoo, T. (2011). E-arvete infopäev 25.10.2011. https://www.slideshare.net/e_riik/earved-toomas-veersoo-9883370 (29.02.2019)

Zirnask, V (2015). Üle tuhandeeurosed arved ja masinapurustajate liikumine.
<https://epl.delfi.ee/arvamus/villu-zirnask-ule-tuhandeeurosed-arved-ja-masinapurustajate-liikumine?id=70510423> (29.02.2020)

LISAD

Lisa 1. Soome e-arvelduse arengu ajajoone koostamiseks kasutatud allikad

Basware: The State Treasury of Finland Leads the Way in E-Invoicing (2011).

<https://www.businesswire.com/news/home/20110601005822/en/Basware%C2%A0The-State-Treasury-Finland-Leads-E-Invoicing> (22.03.2020)

Finland is Using AI in Attempt to Achieve One-Hundred Per cent eInvoicing (2018).

<https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/2018/06/13/Finland+is+using+AI+in+attempt+to+achieve+one-hundred+per+cent+eInvoicing> (22.03.2020)

Good Practise Case. eInvoicing in Finland – The Example of the Region of South Karelia (2006).

https://www.ifib.de/publikationsdateien/GPC_IOP_in_eInvoicing_in_Finland.pdf (19.03.2020)

Edelmann, J., Sintonen, S. (2006). Adoption of Electronic Invoicing in Finnish SMEs: Two Complementary Perspectives', *Int. J. Enterprise Network Management*, Vol. 1, No. 1, (79–98).

<https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/69761/isbn%209789522650986.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=154> (17.03.2020)

Masinloetavatele e-arvetele üleminek era – ja avaliku sektori vahel (valmisolek ja vajadused). Ernst & Young Baltic AS koostöös Rahandusministeeriumiga. (2014).

https://www.rahandusministeerium.ee/sites/default/files/ey_rm_lcupparuanne_30_09_2014_final.pdf (15.11.2019)

Krimmer, R, Kadak, T, Alishani, A, Toots, M, Soe, R-M, Schmidt, C (2019). Reaalmajanduse aluste ja rakendusvõimaluste uuring. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool

https://www.mkm.ee/sites/default/files/taltech_rte_uuring_ee_luhikokkuvote_31.08.19.pdf (29.02.2020)

Lisa 2. Eesti e-arvelduse arengu ajajoone koostamiseks kasutatud allikad

E-arve suurimad eelised on kiirus, läbipaistvus ja võimaluste rohkus (2019). <https://fitek.ee/e-arve-suurimad-eelised-on-kiirus-labipaistvus-ja-voimaluste-rohkus/> (17.03.2020)

Eesti e-arve kirjeldus. Versioon 1.2.EN. (2018). https://wp.itl.ee/files/IOB/uued/Eesti_e-arve_kirjeldus_ver1.2.EN_est.pdf (15.04.2019)

Otsekorralduse asemel e-arve püsimakse teenus. <https://www.seb.ee/igapaevapangandus/kontod-ja-arveldused/sepa-info/otsekorralduse-aseemel-e-arve-pusimakse-teenus> (22.03.2020)

Seletuskiri raamatupidamise seaduse muutmise seaduse eelnõu juurde (2015). <http://eelvoud.valitsus.ee/main/mount/docList/748a2ca9-51ea-4589-9e48-7a87a0958673#3Jo5d6zS> (23.03.2020)

Seletuskiri raamatupidamise seaduse muutmise seaduse eelnõu juurde (2018). <https://m.riigikogu.ee/tegevus/eelnoud/eelnou/667615bb-4a13-4a02-812f-550c5dedeef3/Raamatupidamise%20seaduse%20muutmise%20seadus> (20.03.2020)

Lisa 3. Intervjuu küsimustik

1. Milline on e-arvete kasutamise hetkeseis Teie hinnangul Eestis 2020.aasta kevadel?
2. Kas on märgata, et seoses e-arvetele ülemineku kohustuslikkusega 1.juulil 2019. aastal avalikus sektoris on e-arvete kasutamine elavnenud ka eraettevõtete seas?
3. Kui võrrelda Eesti ja Soome e-arveldamist, siis kuidas kommenteeriksite erinevusi Eesti ja Soome turul?
4. Kas Teie hinnangul võib väita, et Soomes toimivad e-arveldused paremini kui Eestis?
5. Kui see nii on, siis mis on Teie arvates need põhjused, miks Soomes toimib see paremini?
6. Kas on teada, kuidas Soome väikeettevõtjad hindavad Soome e-arveldamise hetkeseisu?
7. Milline on Eesti ettevõtjate tagasiside e-arveldamise hetkeseisule Eestis?
8. Millised on Soome turul esinevad e-arveldamise probleemid (operaatorfirma seisukohast)?
9. Millised on Eesti turul esinevad e-arveldamise probleemid? (operaatorfirma seisukohast)?

Lisa 4. Intervjuu, Profia Arvestuse OÜ, intervjuueeritav 1

Intervjuule vastati e-posti teel 13.04.2020, kell 12.33

1. Milline on e-arvete hetkeseis Teie hinnangul Eestis 2020.aasta kevadel?

Vastus: Arvan, et seis võiks olla palju parem. Suured ettevõtted on e-arved küll kasutusele võtnud, aga väiksemad ettevõtted, kellega meie raamatupidamisteenuse pakkumisel kokku puutume, kasutavad e-arveid kahjuks veel üsna vähe. Ise arvan, et kuigi palgad on palju tõusnud, siis ilmselt on raamatupidaja palgatase või raamatupidamisteenuse tasu siiski veel liiga madal, et e-arvetega kaasnev suurem automatiseerimise aste ei paku veel ettevõtjate arvates kulude kokkuhoidu. Teadlikkus e-arvetest on ilmselt samuti madal, ettevõtete juhid ei ole sellega kursis ning raamatupidajad ei ole vist ka peale pressinud, et kasutada. Näen siiani, et arveid väljastatakse näiteks Wordi dokumendina ning kui palun need vähemalt PDFis saata, et oleks võimalik digiteerida, siis öeldakse, et ei saa / ei oska jne. Palju potentsiaali on kindlasti kasutamata ja sellest on kahju.

2. Kas on märgata, et seoses e-arvetele ülemineku kohustuslikkusega 1.juulil 2019. aastal avalikus sektoris on e-arvete kasutamine elavnenud ka eraettevõtete seas?

Vastus: Mingil määral on, kuid kahjuks mitte nii palju, kui ootasime.

3. Kui võrrelda Eesti ja Soome e-arveldamist, siis kuidas kommenteeriksite erinevusi Eesti ja Soome turul?

Vastus: Soomes on e-arve iseenestmõistetav, PDF või paberarve vastuvõtmine on kallis. Väga tavaline on ka see, et kui sõlmitakse teise ettevõttega koostööleping, siis saadetakse A4 dokument, kus on kirjas arve edastamise info. Soomes on ka väga tavaline see, et arvetele ongi igal ettevõttel oma nõuded, mis on saadetaval A4-l kirjas (näiteks arvele on kohustuslik märkida kontaktisik, projektinumber vms) ja kui arve ei vasta nõuetele, siis seda vastu ei võeta. Soomes on ka väga arenenud müügiarvete süsteemid, mis saavad automaatselt viivisarved teatud päevade möödumisel maksetähtajast. Eestis on ikka tavaline see, et kui ka on olemas näiteks Omniva arvekeskusega leping ja e-arvete vastuvõtmise võimekus on olemas, siis arved tulevad enamasti siiski PDF formaadis ning

Lisa 4 järg

paraku näen tihti ka seda, et ettevõtetel puudub korralik süsteem, kuhu arve saatmise andmed kirja pannakse ja tuleb korduvalt paluda, et arved saadetakse õigele aadressile, mitte näiteks juhatuse liikme isiklikule aadressile.

4. Kas Teie hinnangul võib väita, et Soomes toimivad e-arveldused paremini kui Eestis?

Vastus: Kindlasti

5. Kui see nii on, siis mis on Teie arvates need põhjused, miks Soomes toimib see paremini?

Vastus: Soomes on töjõud väga kallis ja automatiseerimine olulisem, lisaks on tarkvarade liidestused rohkem arenenud ja info liigub automaatselt paremini ning valitsus on omalt poolt e-arvetega seotud seadusandlust arendanud nii, et e-arvete kasutamine oleks laiem.

6. Kas on teada, kuidas Soome väikeettevõtjad hindavad Soome e-arveldamise hetkeseisu?

Vastus: Nii palju, kui oleme kokku puutunud, siis soomlaste jaoks on see nii tavaliseks ja igapäevaseks muutunud, et nende jaoks ilmselt muud varianti ei eksisteerigi enam. Seda näeme ka aeg-ajalt, et nad on üllatunud, kui kuulevad, et meie välismaalt ei saa Soome e-arvet väljastada. Ning just eelmisel nädalal nägin ka sellist A4 arveldamise infot Soome ettevõttelt, kus öeldi, et nad ei võta vastu arveid teistes formaatides, kui ainult e-arvena.

7. Milline on Eesti ettevõtjate tagasiside e-arveldamise hetkeseisule Eestis?

Vastus: Minu meelest ettevõtjaid jätab asi üsna külmaks, kes ei ole just ise raamatupidamisega kokku puutunud ning nad ei oska selle vajadust näha. Meie oleme oma firmas üritanud e-arvete kasu ettevõtetele tutvustada. Veel on aga seis selline, et pigem on ettevõtetel kasu arvete digiteerimisest, sest PDF arveid tuleb neile ikkagi palju rohkem. Ja ikka näeme ettevõtteid, kus sekretär prindib kõik arved välja, juhata vaatab üle ja ütleb mida maksta ning keegi siis sisestab need arved programmi ja kirjutab arvele veel märkmeid peale.

Lisa 5. Intervjuu, Fitek AS, intervjuueeritav 2

Intervjuu toimus telefoni teel 08.04.2020, kell 11.00-11.22

1. Vastus: Vaatame, kui palju ma Soome e-arvete viimaste arengutega kursis olen, see on omaette küsimus. Ma tean, et e-arvete poole pealt nii palju enam rõhku ei panda, pigem panustatakse reaalajamajandusse.

2. Küsimus: Aga siiski e-arved on üks osa sellest.

Vastus: On osa sellest, aga mida ma tahan öelda, et nad midagi uut minu teada selles osas ei ole edasi teinud. Nad on asja valmis teinud ja siis edasi ta nüüd tiksuma läinud on. Aegajalt uuendavad formaati ja sellega nagu asi enam vähem piirdub.

3. Küsimus: Milline on Eesti e-arvete turu hetkeseis tänasel päeval, kas on näha, et see on elavnenud ka eraettevõtete seas seoses avaliku sektori e-arvete kohustuslikkusele üleminekuga?

Vastus: Vastus on see, et kindlasti on elavnenud, aga mitte nüüd nii palju, et me võiksime öelda, et kuskil erasektoris ka e-arve hakkab populaarseks muutuma. Et me räägime ikkagi elavnemisest mingisugusest 10% ulatuses ja mitte väga palju rohkem. Selles mõttes, et mõju on, aga mõju on väike.

4. Küsimus: E-arveldused toimivad Soomes toimivad paremini?

Vastus: Jah, e-arvete osakaal on erasektoris kindlasti suurem, avalikus sektoris, ma arvan, me oleme võrdsel pulgal või Eesti on isegi paremal kohal.

5. Küsimus: Mis need põhjused võivad olla, et e-arveldused Soomes nii hästi toimima on hakanud?

Vastus: Minul ei ole niisugust teaduslikku materjali, aga mis meil rääkisid oma Soome kolleegid, kunagi me olime soomlastega üks firma ju, ja siis nende puhul oli see, et Soomes ju hakkas e-arve levima ilma, et riik seda üldse kohustuslikuks oleks teinud. Ja peamiseks leviku põhjuseks oli see, et Soomes on selliseid suuri korporatsioone, mis tegutsevad üle maailma üksjagu ja nemad tahtsid oma arveldamise või arve haldamise kuludelt kokku

Lisa 5 järg

hoida ja nemad oli need, kes initsieerisid selle, et hakkasid nõudma e-arveid oma tarnijatelt. Ja siis, jah, see oli see käimapanev jõud siin Soomes.

6. Küsimus: Ja see on tegelikult üks põhjus, et me ei saa seda lähtepositsiooni Eesti jaoks muuta?

Vastus: Eestis selliseid suuri rahvusvahelisi või nõ peakontoreid praktiliselt pole või on neid väga vähe.

7. Küsimus: Kas on infot selle kohta, kas Soome e-arvete statistika hoiavad kõrgel ainult suurkorporatsioonid?

Vastus: Selle kohta ei ole otsest infot. Kui ta hakkas soomlastel populaarsemaks muutuma e-arveldamine, ma mõtlen, seal tehti ka erinevaid uurimustöid. 2009. aasta oli üks põhilisi uurimustöid ja seal olid tegelikult ka algul väikeettevõtted vastu sellele e-arveldusele. Nende jaoks, selle väikeettevõtte jaoks, kes pidi nüüd endal tegema võimalikuks e-arve saatmise, see kasutegur ei olnud nii kiirelt veel kohe nähtav. Ma tahaks uskuda vähemalt, et täna on ikkagi väiksematele ka kõik võimalused olemas, sellepärast, et neid operaatoreid, kes on suunatud just oma teenusepakkumises väiksematele, Isolta on üks sellistest, kes on ka Eestis esindatud. Ühesõnaga, seal on neid operaatoreid ju palju. Et Soomes on operaatoreid minu andmetel kuskil paari aasta taguse seisuga oli vist 34 või 35. Mis on minu meelest nagu kõige suurem erinevus Soome ja Eesti turu vahel, et meil on siin neid alla 10, kuskil 5 ringis, siis seal neid on jah, üle 30.

8. Küsimus: Kõik Soome operaatorfirmad ei suhtle omavahel?

Vastus: Just, nad kõik ei suhtle omavahel, et see nagu ongi selles mõttes eriti huvitav, et ma ei kujutagi ette, et kui ma mõne väiksema operaatori võtan, et siis ma saan ainult mingitele spetsiifilistele teistele tegelastele e-arveid saata. Jah, jah oli küll, nüüd tuleb meelde jällegi kuskilt vestlustest, et kus ma olen OpusCapita inimestega suhelnud ja uurinud, mismoodi see elu neil seal Soomes käis.

Lisa 5 järg

9. Küsimus: 2 põhiformaati TEAPPS ja Finvoice on tänaseks viidud Euroopa Liidu e-arvete standardiga kooskõlasse?

Vastus: Nende põhiformaatidega on veel üks huvitav lugu. Seal on olemas TEAPPS ja Finvoice, Finvoice xml ja kuna on ju niiviisi, et noh, kuidas ütelda, see tase, millal üks või teine klient või operaator jõuab kasutusele võtta selle uue versiooni, siis ma ei tea, kas kõikidel puhkudel, aga nii palju, kui ma olen näinud ja kui palju me neid ise Soomes e-arveid kokku korjame, siis on nii, et sa saad 8 erinevat xml-i, mis on põhimõtteliselt TEAPPSi ja Finvoice'i erinevad versioonid ja siis sa ise valid, millise sa sealt nendest alla laed. Paralleelselt nad veel roamivad omavahel nagu ühe arve kohta 8 erinevat malli laias laastus. Et Eestis on vähemalt see, et operaator lepib kokku või siis lepib kliendiga kokku ja siis on see üks konkreetne formaat, mis meil liikleb siin. Et ma ütleks niimoodi, et Eestis on elu lihtsam.

10. Küsimus: Eestis on üks e-arve standard, aga samas on standardis kohustuslikke välju väga vähe. Kas see ka kuidagimoodi raskendab operaatorite omavahelist suhtlust või kas peaks olema selle standardi raames kokku lepitud ikkagi kindlad väljad, mida igäüks täidab, et kas see muudaks midagi operaatorite töös?

Vastus: Siin on kaks erinevat aspekti. Üks on, et kui see kohalik ostja, et kui tema nõuab mingisuguseid spetsiifilisi välju, sest Eesti e-arve standardis on iseenesest kohustuslikud väljad olemas, tõsi, neid on hästi vähe, seal on vist enamvähem nimi ja reg.number ja väga rohkem, vaata et ei olegi. Ja kui kohalik ostja nüüd midagi nõuab, et siis on küsimus, et kas see on see, mida siin müüja saab ise ära täita või läheb see tehnilise poole peale. Tehnilise poole pealt ma ei tea, et midagi sellist oleks. Pigem on see on ikka see, et müüja on kohustatud nagu mingisugused asjad sinna arve peale panema arveridadega. Aga mis on tõesti probleemiks, on see et kui me lähme Eestist välja, Soomega ma ei ole seda kogenud, aga on see PEPPOLi võrgustik olemas, mis siis on üle-euroopaline e-arve võrgustik ja mis kasutab UBL formaati, siis seal on tõesti tõsi see, et need kriteeriumid on karmimad. Ma pean nüüd mõtlema, et kas näiteks oli seal see, et ridade kaupa tuleb käibemaksud kõik ilusasti välja tuua, mida meil siis väga ei taheta teha. Ja on nagu selgelt probleem sellest,

Lisa 5 järg

kui nüüd Eestist välja tahetakse e-arveid saata. Meie saatjate teadlikkus, jah, sellest poolest on nagu nõrk. Me oleme harjunud kergemini läbi saama või lihtsamini läbi saama.

11. Küsimus: Milline on olukord Eesti e-arve standardiga ja Euroopa Liidu e-arvete standardiga, kas Eesti standard on sellega vastavusse viidud?

Vastus: Sellega on situatsioon selline, et tegelikult on Eestis nüüd ametlik e-arve versioon 1.2EN. Ja see EN seal lõpus tähendabki seda, et Eesti e-arve standardi ja Euroopa standardi vahel on omavahel *mappimine* ära tehtud, mis tähendas sisuliselt see, et leiti umbes 100 välja, mida Eesti e-arve standardis ei olnud, aga Euroopa standardis oli ja kirjutati need sinna juurde lisadesse kõik. Aga päriselus on ta veel nii, et ega seda veel vist keegi täna Eesti operaatoritest ei kasuta seda 1.2 Eni, et kõik on 1.2 peal. Et kui tahta ikkagi Euroopasse saata, siis tuleb valida selline operaator, kellel see PEPPOLi ühendus olemas on. Et see operaator kannab hoolt selle eest, et see arve lõpuks sinna PEPPOLisse läheks, suhtleb kliendiga, räägib ära, mis need kohustuslikud väljad seal on, mis peavad olemas kindlasti täidetud, et asi toimiks.

12. Küsimus: Mis te arvate, kas kunagi hakkavad Eesti e-arve operaatorid 1.2EN e-arve versiooni kasutama?

Vastus: Ma arvan, et pigem hakkavad tõesti ühel päeval Eesti operaatorid UBLi kasutama, sest ITLi juures (autori märkus: ITL - Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit), kus meil töörühm koos käib, et see otsus sai ära tehtud aasta või paar tagasi, et me Eesti e-arve standardit enam edasi tegelikult ei arenda. Ja siis lihtsalt see vahepealne etapp oli 1.2EN, et tehti see *mappimine* ära, et oleks vähemalt kusagile panna need väljad, mis sealt PEPPOList siis tulevad või PEPPOLisse saadetakse. Aga edasine unistus on täna küll kõigil operaatoritel see, et saaks ühel päeval selle UBLi kasutusele võtta ja omavahel hoopis sellega *roamingut* hakata tegema.

13. Küsimus: Selle näol on raamatupidamistarkvarade jaoks ka ilmselt tegu mahukate arendustega?

Lisa 5 järg

Vastus: Neid kõiki 100 välja pole vaja täita, aga vastavalt vajadusele need on nagu selline, kuid nüüd tarkvara endale selle *roamingu* üles ehitab. Ja kas ta on mahukas lisatöö, eks seda ütleb iga tarkvara arendaja ise. Aga selles samas töörühmas, mis seal ITL-i juures tegutseb - e-arve töörühm – seal käivad ka suuremate tarkvarade arendajate esindajad kohal. Et üritame seda asja koos teha.

14. Küsimus: Kas operaatorfirma seisukohas on Soomes e-arvete turul ka kitsaskohti?

Vastus: Pean mõtlema, aga üks asi, jah, ma ei oska nüüd öelda üks asi, mis minu meelest on kehvasti mõlemas riigis, me ei tea, et soomlased selle oleks ära lahendanud, on see, et e-arvetele lisamanuse kaasa panemine. Täna on see, et e-arvega läheb arve pilt kaasa ja vähemalt Eestis on see meie meelest küll üks kindlaks takistuseks, miks äri sektoris e-arved veel nii kiiresti lendama ei lähe, on see, et ei saa igasuguseid mingisuguseid täiendavaid tõestavaid dokumente e-arvega kaasa panna. Varem sai saata ju kõik e-mailiga. Oli see arve seal PDF pildina ja vastuvõtmisakt või mis iganes, mis sellega kaasas käis. Minu teada seda Soomes ka ei ole, kui nad ei ole seda vahepeal ära teinud, aga me Eestis tahaks küll, et võiks see nagu üks samm olla, et meil Eestis hakkaks võimaldama neid lisamanuste saatmisi ka. Et me arvame, et see võiks küll e-arvete osakaalu kasvatada.

15. Küsimus: Miks seda otsust ära ei teha või kes see otsustajapool peaks olema, et see asi saaks tehtud?

Vastus: Tegelikult seesama ITL-i töörühm. Kui kõik ikkagi võtavad kätte ja pühenduvad ja annavad lubaduse, et nad teevad selle ära, siis tehtaks see ära ka. Aga see eeldabki, et kõik osapooled seda teevad. Et kui kaks osapoolt teevad, oleks asi seegi, aga seni ei oska öelda jah, et mille taha see jääb. Ütleme see, et ega kellelgi muidugi tööpuudust ka just ei ole.

16. Küsimus: Kas UBLile on võimalik manuseid juurde panna?

Vastus: See lisamanuste asi tuligi 1.2ENiga. See tõenäoliselt ongi sellest UBList tulnud, et saab lisamanuseid sinna juurde panna.

Lisa 5 järg

17. Küsimus: Eestis on ilmselt probleemiks ka pdf-ide suur populaarsus

Vastus: Just. Samas Soomes on just see olukord, et seal on see, kas sa saada mulle e-arve või saada mulle paber, aga ära saada mulle pdf-i. Pdf-ide osakaal on just kõige väiksem. Saatjal on küll pdf-i kõige mugavam saata, aga vastuvõtjal on pdf kõige tülikam. Pdf-iga on ju see, et siis lisandub ka vastuvõtjale tema enda paberi- ja printerikulu, mis muidu enne jäi saatja kanda. Ja sellest Soomes ollakse aru saanud, aga Eestis pigem vaadatakse, et mis seal ikka, et võtan need 50-100 pdf-i vastu ja prindin välja.

Lisa 6. Intervjuu, Robby & Bobby OÜ, intervjueritav 3

1. Milline on e-arvete hetkeseis Eestis Teie hinnangul 2020. aasta kevadel?

Vastus: See ongi puhtalt minu hinnang, kuna mina olen hästi kursis just väiksemate ettevõtetega ja ma ütlen, et see ei ole väga hea, see e-arvete olukord. Kuna hästi paljud allkirjad või linnukesed tuleb teha ettevõtte juhataja poolt. Kuna tihtipeale nendel väikestel ettevõtetel ongi ühemehefirma, et arved võiks tal nagu e-arvetena tulla küll ja küll, aga ta peab ise igalpool isikuliselt soovi avaldama ja tema jaoks ei ole see mingisugune teema või probleem. Ja siis ongi nii, et raamatupidaja käib peale, et ole hea, tee see liidestus ära. Kõik algab sellest, et kui ettevõtte tahab saada e-arve väljastamise võimalust, et see tööle hakkaks, on Äriregistris vaja juhatajal veel kinnitada see. Link on aktiivne 7 päeva ja on küll ja küll olukordi, kus see juhataja lihtsalt ei tee seda 7 päevaga ära. Ja siis ongi niimoodi, et mina tean, et see töötab. Ma saan seda kontrollida selliselt, kas Äriregistrisse jõuab see mäрге või mitte. See on jälle lisakoht, kuhu minna vaatama. Ehk et minu meelest peaks esimene suur probleem olema see, et võiks teha alustamise ja nende tarnijatega suhtlemise lihtsamaks. Ma saan aru, et see on kõik isikukaitse. Aga näiteks väga paljud ettevõtted võiksidki võtta Äriregistrist andmed ja kui on e-arve vastuvõtmine võimalik, siis võiksidki automaatselt e-arveid saata. Aga näiteks paljude ettevõtete puhul on vaja küsida spetsiaalselt ja neid teavitada jällegi juhataja meiliga või volikirjaga ja see kõik teeb selle asja lihtsalt nii ebamugavaks, et tihtipeale on nii, et kui see arve niikuinii juba meili peale tuleb, siis lihtsam on juhatajal *forwardida* seda ja ongi kogu lugu. See ei ole aga asja mõte ja ikkagi me sellega edasi ei jõua liikuda.

2. Kas on märgata, et seoses e-arvetele ülemineku kohustuslikkusega 1.juulil 2019.aastal avalikus sektoris on e-arvete kasutamine elavnenud ka eraettevõtete seas?

Vastus: E-arvete väljasaatmine on võibolla lihtsam protsess nende jaoks. Kui ikkagi lõpuks see linnuke saab tehtud ja allkiri pandud, siis tegelikult see, kuna programmides on ju enamuse ikkagi väga lihtsaks tehtud, kas ta vajutab 'saada' või vajutab 'e-arve', seal ei ole vahet. Ma arvan, et see saatmine on positiivsem kui saamine. Kuna väga paljud väljastavad nii ühte kui teist, täpselt nagu see sama asi, et ma olen väga palju näinud, et saadetakse meiliga pdf ja xml ka. Kasvõi üks selline suur ettevõtte, kes tegeleb kontoritarvete müügiga,

Lisa 6 järg

saadab meili peale pdf-i ja xml-i selle asemel, et saata otse läbi süsteemi see xml. Ausalt öeldes ei ole xml-iga mitte midagi teha. Ma ei saa seda ise oma programmi tõmmata sisse. Sellisel juhul ma kasutan kas pdf-i või digitaliseerimist.

3. Milline on Eesti ettevõtjate (büroo klientide) tagasiside e-arveldamise hetkeseisule Eestis?
Vastus: Ettevõtjad ei näe selles mitte mingisugust plussi, võibolla suuremad ettevõtjad näevad. Väiksematel on ikkagi see, et nemad tahavad ise maksta neid asju ja tihti peale ei taha raamatupidajale saata kohe arvet. Selles mõttes, et väga vähesed nendest saavad sellest tegelikult aru, mis see positiivne pool seal on.
4. Veel kommentaare seoses e-arvete toimimisega Eestis praegusel hetkel?
Vastus: Tegelikult peaks ikkagi jõulisemalt tegema teavitustööd. Minu arvates operaatorid peaksid enda punkti saama mõne suure ettevõtte, kes nende teenust päriselus *promob* või mis nende puhul paremaks on läinud.

Suured ettevõtted mõelgu koos mingi asi välja, et kuidas need asjad hakkavad, et ei ole nii, et äriklient peab teavitama ja juhataja saatma meili, vaid et tekiks see info kuskile palju lihtsamalt. Tegelikult sellel juhatajal on täiesti ükskõik, mis teed pidi see arve liigub. Et tekitada kuskile see info, et kui ma olen juba liitunud, siis see ongi juba minu nõusolek selleks, et ma tahan kõikidelt, kellelt vähegi võimalik on saata, e-arveid. Ja selleks ei pea eraldi enam iga tarnijaga kokku leppima. On ka selliseid, kelle süsteem võimaldabki sellist olukorda, et on ilmselt tehtud Äriregistriga liides, millega ta laeb maha kliendi andmed, kes on juurde tulnud ja võimalised e-arveid vastu võtma ja nendel hakkavad siis e-arved kohe minema. Seda aga ei ole väga paljudel.

Lisa 7. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina Kätlin Nuus

1. annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

E-arvete edulugu Soome näitel: võrdlus Eestiga,

mille juhendaja on Monika Nikitina-Kalamäe

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh TalTechi raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks TalTechi veebikeskkonna kaudu, sealhulgas TalTechi raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

¹*Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil.*

