

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Etty Tohv

**SEKRETÄR-ASSISTENTIDE DIGIPÄDEVUS MUUTUVAS
TÖÖMAAILMAS**

Magistritöö

Õppekava HAPM10/18, peaeriala personalijuhtimine

Juhendaja: Velli Parts, MSc

Tallinn 2022

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 varasemate ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 10 668 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Etty Tohv.....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 201570HAPM

Üliõpilase e-posti aadress: ettytohv@gmail.com

Juhendaja: Velli Parts, MSc:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Liina Randmann, PhD

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS	5
1. DIGIPÄDEVUSE JA SELLE ARENDAMISE KIRJANDUSE ÜLEVAADE.....	8
1.1. Digipädevuse mõiste	8
1.2. Sekretär-asjaajaja digipädevus	12
1.3. Digipädevuse arendamise võimalused.....	17
2. EMPIIRILINE UURING.....	23
2.1. Uurimismetoodika	23
2.2. Õppekavade analüüs	25
2.3. Küsitlustulemuste analüüs	30
2.4. Järeldused ja ettepanekud	38
KOKKUVÕTE	43
SUMMARY	46
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	49
LISAD	54
Lisa 1. Ankeetküsimustik	54
Lisa 2. Digipädevuse taseme hinnangud erialase hariduse järgi	59
Lisa 3. Digipädevuse taseme hinnangud era- ja avaliku sektori vastajatel	60
Lisa 4. Lihtlitsents	61

LÜHIKOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärk oli kaardistada töötajate vajadused ning tööandjate tegevused digipädevuse arendamisel (arengu toetamisel) sekretär-assistentide ametikoha grupis muutuva töömaailma kontekstis. Magistritöö uurimisküsimused olid järgmised: 1) Milline on digipädevuse tase antud ametigrupis töötajate endi hinnangul ja millises osas (osapädevused) tajutakse enim puudujääke? 2) Kuidas arendatakse sekretär-assistentide digipädevust vastavatel õppekavadel ja kuiõrd see on kooskõlas töömaailma vajadustega arvestades töömaailma teisenemist lähitulevikus? 3) Mil määral tööandjad panustavad/toetavad (ja kuidas) töötajate digipädevuse arengut antud ametigrupis? Töös viidi läbi kaks analüüsi. Esiteks analüüsiti sekretär-asjaajaja valdkonna kutsestandardeid ja õppekavasid. Teiseks viidi läbi küsitlus sekretär-assistendi tööga hõivatud inimeste seas. Küsitlusele vastas 101 inimest.

Analüüsi tulemusena selgus, et sekretäri ja juhiabi õppekavad vastavad kutsestandardile paremini kui bürootöötaja õppekava. Peamisteks mittevastavusteks bürootöötajate õppekavades olid veebiteenuste etikett, kommunikatsioonivahendite keerukamad funktsioonid, sisuloome programmide vormindamisfunktsioonid, andmekaitse, digitehnoloogia terviseriskid, turvaprogrammid ja probleemilahendus. Küsitlusele vastajad hindasid oma digipädevusi kõige kõrgemaks info valdkonnas. Uuringu tulemused ei näita, et töötajate digipädevuse tase oleks suurel määral erinev lähtuvalt erialase hariduse olemasolust. Sekretär-asjaajajate hinnangul läheb neil töös vaja kõige enam infoalaseid pädevusi. Selle kõrval on olulised tekstitöötlus, tabelarvutus ja digiturvalisus. Töötajate digipädevuse arendamiseks pakuvad töötajad kõige sagedamini nõustamist või juhendamist teiste töötajate poolt. Viimase 12 kuu jooksul on kõige rohkem pakkunud tööandjad koolitusi ühistöö vahendite, digivahendite turvalise kasutamise, veebipõhiste kommunikatsioonivahendite ja digitehnoloogiaga seotud terviseriskide kohta. Töötajate poolt kõige sagedamini viimase 12 kuu jooksul enesetäienduse vormis arendatud osapädevusteks osutusid infootsing, sotsiaalmeedia ja veebipõhiste kommunikatsioonivahendite kasutamine, tabelarvutus ja tekstitöötlus.

Võtmesõnad: digipädevus, sekretär-asjaajaja, õppkava, kutsestandard

SISSEJUHATUS

Infotehnoloogia areng on alates 20. sajandi lõpul muutunud oluliselt informatsiooni edastamise ja töötlemise viise, inimeste vahelist suhtlemist ja tarbimisharjumusi. Selliseid muudatusi on nimetatud digitaalseks revolutsiooniks. Digitaalne revolutsioon on muutnud organisatsioonide tööprotsesse (Bojanova 2014), millega seoses muutuvad inimeste tööülesanded (Vartiainen 2021). Nendest tulenevad uued nõudmised töötajatele, kes uudsetes tööprotsessides osalevad. Uues olukorras muutub üha olulisemaks töötajate digipädevus, mis kõige üldisemalt tähendab töötajate suutlikkust info- ja kommunikatsioonitehnoloogiate erinevate tegevuste sooritamiseks edukalt rakendada (Ferrari 2013). Digipädevuse temaatika on pärast 2020. a Covid-19 pandeemiat veelgi olulisemaks muutunud seoses järjest ulatuslikuma kaugtöö rakendamisega organisatsioonides (Vartiainen 2021).

Alates 2006. a tunnistab Euroopa Liit digipädevust kui ühte elukestva õppe võtmepädevust. Digipädevust peetakse kõigile inimestele vajalikuks, mis aitab neil ühiskonnaelus ja majanduses osaleda. (Ferrari 2013) Digipädevusest on kujunenud 21. sajandil tööturul nõutud oskus, tööandjad eeldavad töötajatel digipädevuse olemasolu – teatud digipädevuse hulka kuuluvad oskused võivad olla osaks töötajatele esitatavatest nõuetest (Gallardo-Echenique et al. 2015). See aga ei tähenda, et pärast tööle asumist ei peaks töötaja digipädevuse areng jätkuma. Digitehnoloogiad arenevad kiiresti, mis pakuvad uusi võimalusi digitehnoloogiate rakendamiseks organisatsioonide töös (Murawski, Bick 2017), seoses sellega on organisatsioonide jaoks oluline, et töötajate digipädevuse areng jõuaks muutustega kaasas käia. Iga töötaja saab ise panustada oma digipädevuse arendamisse, kuid tööandjatel on võimalik seda arengut suunata, pakkudes töötajatele digipädevuse alaseid koolitusi või soodustades töötajate enesearengut selles valdkonnas.

Digipädevuse arendamise temaatika on teaduskirjanduses seni leidnud käsitlemist peamiselt üld- ja kõrghariduse osas, kuivõrd on uuritud nende pädevuste arendamist põhikooli, gümnaasiumi ja kõrgkooli tasemel (näit. Porat et al., 2018, Lazonder et al. 2020). Ettevõtete vaatest on peamiselt käsitletud seda teemat rõhuasetusega, kuidas peaksid kõrgkoolid tööandjate jaoks vajalikke

digipädevusi õpetama (Gibbs et al. 2011). Vähe on aga teaduslikult uuritud seda, kuidas tööandjad toetavad oma töötajate digipädevuse arengut. Senised organisatsioonide töötajate digipädevuse arendamise kohta tehtud uuringud on väiksemahulised (Hofman, Ogonek 2018) või hõlmavad üksnes mõnda majandusharu (Mazurchenko, Zelenka, 2021). Sellest tuleneb magistr töö uurimisprobleem, et puudu on valdkonnaspetsiifilisest teadmisesest, mis puudutab tööandjate tegevust töötajate digipädevuse arengu toetamisel. Kuna erinevates valdkondades ja tööde puhul on digipädevuse arendamisel mõnevõrra erinev rõhuasetus (nt insenerid vs raamatupidajad), sest kasutatakse erinevaid programme ja töökeskkondi, on ootuspärane, et nii töötajate ootused ja vajadused, kui tööandja poolne koostöö-arendustegevus digipädevuse arendamisel on erinev. Antud uurimus keskendub sekretär-assistentide digipädevusele muutunud tööelu kontekstis, kus seoses Covid-19 pandeemiaga muutusid paljuski töötingimused (kaugtööle üleminek ka neis organisatsioonides, kus seda varem ei praktiseeritud). Kuna praeguse sekretär-kutsestandardi kehtivus lõpeb 9. mail 2022 siis on aja- ja asjakohane töömaailmas toimunud (Covid) ja toimuvate muutuste taustal analüüsida, millised on nõudmised digipädevusele neid muutusi (ja lähitulevikku) arvestades. Seega on eeldatavalt antud tööalane väärtus Eesti Juhiabi Ühingule, kes koordineerib kutse andmist ja õppetööd antud valdkonnas. Töö tulemused on olulised ka personalijuhtimise valdkonnale, kuna tööst selgub, millise valdkonna digipädevus on oluline sekretär-asjaajaja ametikohtadel. Neid tulemusi on võimalik arvesse võtta selle valdkonna töötajate värbamise ja valiku ning personali arendamise juures.

Magistr töö eesmärk on kaardistada töötajate vajadused ning tööandjate tegevused digipädevuse arendamisel (arengu toetamisel) sekretär-assistentide ametikoha grupis muutuva töömaailma kontekstis.

Magistr töö uurimisküsimused on järgmised:

1. Milline on digipädevuse tase antud ametigrupis töötajate endi hinnangul ja millises osas (osapädevused) tajutakse enim puudujääke?
2. Kuidas arendatakse sekretär-assistentide digipädevust vastavatel õppekavadel ja kui võrd see on kooskõlas töömaailma vajadustega arvestades töömaailma teisenemist lähitulevikus?
3. Mil määral tööandjad panustavad/toetavad (ja kuidas) töötajate digipädevuse arengut antud ametigrupis?

Magistritöö uurimisülesanded on:

- koostada kirjanduse ülevaade digipädevuse ja selle arendamise toetamise kohta sekretär-assistendi töö spetsiifikat arvestades;
- analüüsida kehtivaid kutsestandardeid ja õppekavasid digipädevuse aspektist;
- viia läbi küsitlusuuring digipädevuse taseme ja arenguvajaduste kohta (sh tööandja toetus digipädevuse arendamisel);
- analüüsida küsitlustulemusi ja teha selle põhjal järeldused ning ettepanekud kutsestandardi ning õppekavade täiendamiseks digipädevuse osas.

Töös viiakse läbi kaks uuringut. Esiteks võrreldakse omavahel sekretär-asjaaja valdkonna kutsestandardite (bürootöötaja, sekretär, juhiabi) digipädevuse nõudeid ja nende kutsestandarditega seotud õppekavasid. Teiseks viiakse läbi küsitlusuuring sekretär-asjaajajate seas, millega selgitatakse välja nende digipädevuse tase, arenguvajadus ja tööandja poolne toetus.

Töö koosneb kahest peatükist. Esimese peatüki moodustab kirjanduse ülevaade digipädevusest ja selle arendamisest. Teises peatükis esitatakse töös sekretär-asjaajajate küsitluse ning õppekavade ja kutsestandardite analüüsi tulemused, järeldused ja ettepanekud.

1. DIGIPÄDEVUSE JA SELLE ARENDAMISE KIRJANDUSE ÜLEVAADE

Alljärgnevas kirjanduse ülevaates avatakse digipädevuse mõiste ning selgitatakse, millised valdkonnad selle alla kuuluvad. Järgmisena selgitatakse, millistel viisidel on sekretär-asjaajajate digipädevus tööandjate jaoks kasulik ja millist kasu tööandjad kõrgema digipädevusega töötajatest saavad. Seejärel tuuakse välja erinevad võimalused, kuidas saab töötajate digipädevust arendada, seda nii tööandja toetusel kui ilma selleta. Viimasena käsitletakse tegureid, mis mõjutavad tööandja poolt töötaja digipädevuse arengu toetamist.

1.1. Digipädevuse mõiste

Digipädevuse kohta on esitatud mitmeid definitsioone. Euroopa Komisjoni digipädevuse definitsioon on järgmine: „Digipädevust võib laialt mõista kui enesekindlat, kriitilist ja loovat info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) kasutamist töö, tööhõive, õppimise, puhkuse, kaasatuse ja/või ühiskonnaelus osalemisega seotud eesmärkide saavutamiseks“ (Ferrari 2013, 2). Calvani et al. (2008, 186) järgi on digipädevus „võimekus avastada ja tulla toime uute tehnoloogiliste olukordadega paindlikul viisil, et analüüsida, valida ja kriitiliselt hinnata andmeid ja informatsiooni, et kasutada ära tehnoloogilist potentsiaali probleemide esitlemiseks ja lahendamiseks ja luua jagatud ja koosloodud teadmused, samal ajal olles teadlik oma isiklikest kohustustest ja austades vastastikuseid õigusi/kohustusi.“

Oberländer et al. (2019, 13) on määratlenud mõiste digipädevus töö, „mis on baasteadmised, oskused, võimed ja muud omadused, mis võimaldavad inimestel efektiivselt ja edukalt täita digitaalse meediaga seotud tööülesandeid“ Oberländer et al. (2019, 14) kasutavad digipädevusega seoses oma definitsioonis mõistet digitaalne meedia, mille alla nad paigutavad digitaalsed seadmed ja rakendused, mida tavapäraselt kontoritöös kasutatakse, nagu e-posti tarkvara. Seega mõistavad Oberländer et al. (2019) digipädevuse alla vaid digitehnoloogiate kasutamise seotud baasoskuseid, mis on vajalikud paljudel töökohtadel ning digipädevuse alla ei kuulu ametikohtade spetsiifilised oskused nagu inseneril oma töös kasutatava tarkvara valdamine. Oberländer et al.

(2019, 21) eristavad veel üldist ja spetsiifilist digipädevust, millest esimene on rakendatav kõikides organisatsioonides, teine aga on seotud mõnes konkreetses organisatsioonis kasutatavate rakendustega, nagu ettevõtte sisevõrgu ja spetsiaalselt selle ettevõtte jaoks loodud kommunikatsioonitarkvaraga.

Gümnaasiumi riiklikus õppekavas (2011) on kasutusel järgmine digipädevuse definitsioon: „suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvus ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui kogukondades suheldes; leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust; osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel; kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades; olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.“ Selle määratluse kohaselt saab välja tuua järgmised digipädevuse osad (osapädevused): 1) suutlikkus digitehnoloogiat kasutada üldiselt; 2) info otsimine ja säilitamine, 3) digitaalne sisuloome, 4) probleemilahendus digitehnoloogia abil; 5) suhtlemine digitehnoloogia abil, 6) digitehnoloogia ohud ja eetika.

Nagu juba eelmises lõigus tulenevast definitsioonist nähtub on digipädevus mitmemõõtmeline ja kompleksne nähtus, mida kinnitavad ka Calvani et al. (2008, 186). Neid põhimõtteid arvestab Euroopa Komisjoni digipädevuse mudel, milles digipädevus jaguneb viieks valdkonnaks (Ferrari 2013):

- info – info sirvimine, otsimine, sortimine, hindamine, talletamine ja taasesitamine;
- kommunikatsioon – suhtlemine tehnoloogiliste vahendite abil, info ja sisu jagamine, kodanikuaktiivsus veebis, koostöö digikanalite kaudu, netikett, digitaalse identiteedi haldamine;
- sisuloome – sisu väljatöötamine, lõimimine ja ümbertöötamine, autoriõigus ja litsentsid, programmeerimine;
- ohutus – seadmete, andmete ja digitaalse identiteedi, tervise ja keskkonna kaitsmine;
- probleemilahendus – tehniliste probleemide lahendamine, vajaduste väljaselgitamine ja neile tehnoloogiliste lahenduste leidmine, innovatsioon ja tehnoloogia loov kasutamine, digipädevuse lünkade väljaselgitamine.

Nimetatud mudelile tugineb Eesti üldhariduskoolidele mõeldud digipädevuse mudel, milles digipädevus on jaotatud Euroopa Komisjoni mudeliga sarnastesse viide valdkonda: 1) info haldamine; 2) suhtlemine digikeskkondades; 3) sisuloome; 4) turvalisus; 5) probleemilahendus (Digipädevus õppekavades 2016, 7).

Calvani et al. (2008, 186) eristavad digipädevuse kolme dimensiooni:

- tehnoloogiline – võime hakkama saada uutes tehnoloogilistes kontekstides;
- kognitiivne – suutlikkus lugeda, valida ja tõlgendada andmeid;
- eetilise – vastutustundlik ja konstruktiivne käitumine IKT vahendite kasutamisel.

Sealjuures märgivad Calvani et al. (2008, 186), et kolm digipädevuse dimensiooni on omavahel integreeritud. Võimekus kasutada uusi tehnoloogiaid loob eelduse selleks, et inimene oskaks tehnoloogiaid andmete hankimiseks ja tõlgendamiseks kasutada, jagada ja luua informatsiooni koos kaasinimestega. Krumsvik (2008, 284) on sarnasel seisukohal, et digipädevuse aluseks on baastaseme IKT oskused, mille olemasolu võimaldab IKT-d erinevatel eesmärkidel rakendada.

Ala-Mutka (2011, 47) järgi moodustavad digipädevuse instrumentaalsed oskused ja teadmised ning edasijõudnu tasemel oskused ja teadmised ning suhtumine, mis on vajalikud oskuste ja teadmiste rakendamiseks. Instrumentaalsed oskused ja teadmised moodustavad baastaseme, sinna kuuluvad oskused kasutada riist- ja tarkvara, arusaam veebis olevates inforessurssidest, teadmised digitaalse meedia seaduslikest ja eetilistest põhimõtetest ja teadlikkus erinevatest digimeedia vahenditest. Edasijõudnu tasemel oskused ja teadmised on näiteks suhtlusoskus IKT vahendite abil, infootsingu oskused, digitaalse identiteedi loomise ja haldamise oskus jm spetsiifilisemad oskused ja teadmised, mis eeldavad instrumentaalsete oskuste ja teadmiste olemasolu. Digipädevuse alla kuuluvate oskuste ja teadmiste rakendamiseks vajalik suhtumine on näiteks soov jagada infot ja teha koostööd, kriitiline suhtumine informatsiooni ja uuendusmeelsus.

Digipädevuse juures ei ole õige rääkida sellest, et kas inimesel on digipädevus või mitte kuna tänapäeval on enamikel inimestel digipädevuse hulka kuuluvaid oskuseid ja teadmisi. Need oskused on aga inimestel erineva tasemega ja sellest tulenevalt on inimesed erineva digipädevuse tasemega. Eestis on kasutusel Euroopa digipädevuse mudelile põhinev digipädevuse enesehindamisskaala, milles on viie digipädevuse valdkonna kohta kirjeldatud kolm digipädevuse taset: algtasemel kasutaja, iseseisev kasutaja ja vilunud kasutaja. (Digipädevused 2018)

Digipädevusega paralleelselt kasutatakse mõisteid digitaalne kirjaoskus, infokirjaoskus. Sageli kasutatakse selliseid mõisteid sünonüümidenä. Digitaalne kirjaoskus on võrreldes digipädevusega vanem ja mõnikord kitsam mõiste, keskendudes rohkem infomatsiooni hankimisele ja töötlemisele digitaalsete vahendite abil. (Ilomäki et al. 2011, 2-3) Digipädevus on enamasti mitmetahulisem mõiste, mis ei piirdu mitte üksnes IKT vahendite tehnilise kasutamise oskusega, vaid hõlmab ka üldisemat oskust 21. sajandi infoühiskonnas hakkama saada (Gallardo-Echenique et al. 2015, 11-12). Digitaalne kirjaoskus on Ala-Mutka (2011, 44) käsitluse kohaselt üheks digipädevuse osaks, kuid see ei hõlma tehnilisi oskuseid IKT vahendeid kasutada, samuti ei kuulu digitaalse kirjaoskuse alla meediakirjaoskus, mis hõlmab oskuseid ohutult ja konstruktiivselt osaleda IKT vahendite kaudu toimivas suhtluses, ja infokirjaoskus, mis seisneb info haldamises ja kriitilises hindamises ja rakendamises. Ala-Mutka (2011, 44) käsitluses kuuluvad ka meedia ja infokirjaoskus digipädevuse alla.

Digipädevus on universaalne pädevus, kuna inimene saab seda rakendada ja sellest kasu saada paljudes eluvaldkondades, sh eraelulistel ja vaba aja veetmise eesmärkidel, kuid ka töötamisel, õppimisel ja erialasel enesetäiendusel ning ühiskondlikus ja poliitilises tegevuses (Gomez-Orjuela 2021, 49). Järgnevalt käsitletakse digipädevusest saadavat kasu tööandja vaatenurgast, mille puhul on peamine, kuidas töötajad saavad digipädevust tööalaselt rakendada.

Digipädevuse eripäraks on, et tegemist on ülekantava pädevusega, mis võimaldab omandada teisi pädevusi (Ferrari 2013, 2). Kõrge digipädevus annab parema juurdepääsu informatsioonile ning see aitab ka informatsiooni tulemuslikumalt töödelda ja tõlgendada. Seeläbi aitab digipädevus inimesel uusi teadmisi ja oskuseid omandada. (Bolek et al. 2018, 737) Kõrgkoolide andmetel on leitud, et üliõpilaste digipädevus on positiivses seoses nende akadeemilise edukusega (Abbas et al. 2019, 113). Digipädevus aitab õppimisel kaasa ka läbi suhtlusvõimaluste laienemise. IKT vahendite kaudu on võimalik vahetada teadmisi kaasinimestele, saada nendelt juhendamist. IKT vahendid võimaldavad inimestel, kes üksteisega vahetult kokku ei puutu, uurida sama probleemi, teha avastusi ja luua uusi teadmisi. (Ala-Mutka 2011, 42) Digipädevus parendab inimese enesetäiendusvõimalusi IKT vahendusel, mida kinnitavad rahvusvahelise uuringu tulemused, mis näitasid, et kõrgema digipädevuse tasemega inimesed osalevad rohkem vaba juurdepääsuga e-kursustel (MOOC). Osavõtt MOOCidest sõltus rohkem kommunikatsiooniga kui informatsiooniga seotud digipädevusest. (Castano-Munoz et al. 2017, 39-40) Ala-Mutka (2011, 42) märgib samuti, et digipädevus on tänapäeval kõige rohkem vajalik iseseisvaks õppimiseks, võimalusi on selleks palju, kuid inimene peab oskama neid ära kasutada.

1.2. Sekretär-asjaajaja digipädevus

Töötajate digipädevus on ettevõtete jaoks oluline, kuna need võimaldavad töötajatel oma tööülesandeid paremini täita. Digipädevus on vajalik, et töötajad saaksid digitehnoloogiaid rakendada. Töötajate digipädevus on eelduseks, et organisatsioonid saaksid rakendada digitaalseid protsesse ja praktikaid. (Kozanoglu, Abedin, 2020, 3) Töötajate digipädevus võib parandada organisatsioonisisest infovahetust, kuna nad saavad selleks kasutada digitaalseid kanaleid (Kozanoglu, Abedin, 2020, 3). Mitmed ettevõtete poolt kasutatavad tarkvaralahendused, mis on suunatud tootlikkuse saavutamisele, eeldavad töötajatel digipädevust. Juba tavapärase tekstitöötlustarkvara või e-posti kasutamine eeldab digipädevust, veelgi enam on seda vaja, et töötajad suudaksid kasutada kaasaegseid kliendihaldus-, andmebaasi-, andmeanalüüsi-, veebidisaini ja sotsiaalmeedia rakendusi. (Beblavý et al. 2017, 19) Shirinkina et al. (2019, 29) väidavad, et töötajate digipädevuse kõrge tase on muutunud oluliseks ettevõtte konkurentsivõime saavutamise võimaluseks. Sellega seonduvalt on digipädevuse hulka kuuluvad oskused nagu sisuloome ja terviklik probleemilahendus kujunenud oskusteks, mille osas on töötajate nõudlus kõige enam suurenenud.

Sekretär-asjaajaja on bürootöötaja, kes tegeleb nii dokumendihalduse kui organisatsiooni töö ja suhtekorraldusega ning kelle ülesandeks võib olla ka juhi abistamine mitmesugustes tegevustes. Eestis kehtib selle ametirühma kohta kolm kutsestandardit: bürootöötaja (tase 4), sekretär (tase 5) ja juhiabi (tase 6).

Bürootöötaja (vt Tabel 1) on nendest kolmest kõige lihtsamate tööülesannetega, kes tegeleb lihtsama dokumendihaldusega, aga ka muude abistavate ülesannetega (ruumide ja bürootehnika korrashoid, perioodika tellimine, ametikohtumiste ettevalmistamine ja teenindamine). Sekretäri ja juhiabi tööülesanded on keerulisemad, sest nad tegelevad ka keerulisemate dokumendihalduse ülesannetega ja lisaks on neil ka mitmeid organisatsiooni töö- ja suhtekorralduse ülesandeid (suhtekorraldus, ametikohtumiste ja lähetuste korraldamine, personalitöö tehniline korraldamine, raamatupidamise assisteerimine).

Sekretäri ja juhiabi töö sisu on küllaltki sarnased, sest mõlemad tegelevad dokumendihalduse, andmekaitse- ja infotehnoloogia rakendamise, infosüsteemide kasutamisega. Erinevuseks on, et sekretäri töösse kuulub arhiivitöö korraldamine, juhiabi töösse aga projektijuhtimine.

Tabel 1. Bürootöötajate kutsestandardid Eestis

Kutsestandard	Bürootöötaja	Sekretär	Juhiabi
Töö sisu	Ruumide korrashoid Ametikohtumiste ettevalmistamine ja teenindamine Perioodika tellimine Bürootehnika haldamine Info vahendamine Dokumentide loomine, vormistamine, vastuvõtmine, registreerimine, hoidmine Ilukirjutamine	Dokumentide halduse ja elukäigu korraldamine Dokumentide loomine ja menetlemine Andmekaitseõuete rakendamine Infosüsteemide kasutamine Arhiivitöö korraldamine Organisatsioonikultuuri järgimine Teavikute haldamine Suhtekorraldus Ametikohtumiste ja lähetuste korraldamine Personalitöö tehniline korraldamine Raamatupidamise assisteerimine Hea töökeskkonna tagamine	Dokumentide halduse ja elukäigu korraldamine Dokumentide loomine ja menetlemine Andmekaitseõuete rakendamine Infosüsteemide kasutamine Projektide käivitamine, tegevuskava koostamine, elluviimine, lõpetamine ja aruandlus Organisatsioonikultuuri järgimine Teavikute haldamine Suhtekorraldus Ametikohtumiste ja lähetuste korraldamine Personalitöö tehniline korraldamine Raamatupidamise assisteerimine Hea töökeskkonna tagamine
Digipädevus nõuded	Infotöötlamine vilunud kasutaja tasemel, kommunikatsioon, sisuloome, probleemilahendus ja ohutus iseseisva kasutaja tasemel	Arvuti- ja internetikasutamise põhitõed (sh internetiturvalisus, koostöö internetis) teksti- ja tabelitöötlus, esitluste koostamine, andmebaaside ja infosüsteemide kasutamine, veebi- ja pilditöötluse oskused. Lisaks on teadlik ja kasutab oma töös erialaseid tarkvaraprogramme, veebirakendusi ja äppe. Valdab pimekirja süsteemi	Arvuti- ja internetikasutamise põhitõed (sh internetiturvalisus, koostöö internetis) teksti- ja tabelitöötlus, esitluste koostamine, andmebaaside ja infosüsteemide kasutamine, veebi- ja pilditöötluse oskused. Lisaks on teadlik ja kasutab oma töös erialaseid tarkvaraprogramme, veebirakendusi ja äppe. Valdab pimekirja süsteemi

Allikas: autori koostatud Bürootöötaja (2018), Sekretär (2017) ja Juhiabi (2017) kutsestandardite põhjal

Bürootöötaja kutsestandard on uuem ja selles on digipädevuse nõuded määratletud Euroopa Komisjoni digipädevuse mudelist lähtuvalt. Sekretäri ja juhiabi kutsestandardid on koostatud aasta varem ja selles ei ole nimetatud mudelit aluseks võetud. Sekretäri ja juhiabi digipädevuse nõuded on kutsestandardites identsed.

Bürootöötaja peab oskama kasutada internetist info otsimiseks mitmesuguseid otsingustrateegiaid, näiteks otsinguoperaatoreid. Ta peab oskama kasutada infovooge nagu RSS. Samuti peab ta

oskama hinnata informatsiooni kehtivust ja usaldusväarsust. Bürootöötaja peab oskama salvestada leitud infomatsiooni erinevates formaatides, olema teadlik pilveteenuse võimalustest. (Bürootöötaja 2018; Digipädevus 2018) Sekretäril ja juhiabil peavad olema selged internetikasutamise põhitõed ning ta peab oskama kasutama andmebaase ja infosüsteeme (Sekretär 2017; Juhiabi 2017).

Kommunikatsiooni osas peab bürootöötaja oskama erinevaid kommunikatsiooni- ja ühistöövahendeid ja sealjuures oskama kasutada nende keerukamaid funktsioone. Samuti peab oskama kasutada e-teenuseid, nt e-pangandus. Ta peab oskama edastada ja jagada infot veebisotsiaalvõrgustike või veebikogukondade kaudu, tundma veebis suhtlemise reegleid. (Bürootöötaja 2018; Digipädevus 2018) Sekretäril ja juhiabi kutsestandardis on kommunikatsiooni kohta mainitud internetikasutamise põhitõdede teadmist ja selle hulgas koostööd internetis (Sekretär 2017; Juhiabi 2017).

Sisuloome osas peab bürootöötaja oskama luua eriformaatides keerukat digitaalset sisu. Mallide abil peab ta olema suuteline looma veebilehti või blogisid. Ta peab oskama muuta enda ja teiste loodud sisu, kasutades selle juures põhilisi vormindusfunktsioone. Samuti peab bürootöötaja olema teadlik autorikaitseõigustest sisu viitamise ja kasutamise osas. Bürootöötaja peab tundma ühe programmeerimiskeele aluseid. (Bürootöötaja 2018; Digipädevus 2018) Sekretäril ja juhiabil peab olema oskus kasutada teksti- ja tabelitöötamise programme, tal peavad olema veebi- ja pilditöötamise oskused. Ta peab valdama ka pimekirja süsteemi. (Sekretär 2017; Juhiabi 2017)

Ohutuse valdkonnas peab bürootöötaja oskama paigaldada turvapprogramme (viirustõrje, tulemüür). Ta peab muutma perioodiliselt salasõnu, oskama aru saada veebilehtede ja e-kirjade puhul pettuste ohust. Ta oskab kujundada oma digitaalset identiteeti. Samuti mõistab ta tehnoloogiaga seotud terviseriske ja tehnoloogia mõju keskkonnale. (Bürootöötaja 2018; Digipädevus 2018) Ohutusega seonduvalt on sekretäri ja juhiabi kutsestandardis mainitud internetiturvalisust (Sekretär 2017; Juhiabi 2017).

Probleemilahenduse valdkonnas peab bürootöötaja oskama lahendada digitehnoloogiatega seotud lihtsaid probleeme, samuti oskama lahendada probleeme digitehnoloogiatega kaudu. Ta peab oskama valida erinevate digivahendite vahel, uurida programmide ja tööriistade seadistusi. (Bürootöötaja 2018; Digipädevus 2018) Probleemilahenduse valdkonnaga seotud pädevusi ei ole sekretäri ja juhiabi kutsestandardis mainitud (Sekretär 2017; Juhiabi 2017).

Kõrgema digipädevusega töötajad on madalama digipädevusega töötajatest tootlikumad mitmetel põhjustel. Nad tulevad paremini toime informatsiooni hankimisega, mis on tänapäeval väga oluline, kuna töötajatel tuleb järjest rohkem lahendada ülesandeid, mille jaoks neil on vaja otsida uut infot. Kõrgema digipädevusega töötajad tulevad paremini toime suurte infohulkadega ning oskavad hinnata info kvaliteeti, mistõttu neil kulub infootsingule vähem aega. Madalama digipädevusega töötajad kalduvad kergekäelisemalt kolleegide käest nõu küsima, samal ajal kui kõrgema digipädevusega töötajad suudavad infootsingu abil ise oma küsimustele vastus saada, mis on sageli kiirem ja kaastöötajaid vähem koormavam lahendus. Samuti nõuavad tööülesanded sageli paralleelselt mitmete digirakendustega töötamist, madala digipädevusega töötajate jaoks võib see olla keeruline ja segadust tekitav. (Klassen 2019, 6-7) Haynes (2007, 101) mudeli kohaselt sõltub kontoritöötaja tootlikkus töötaja töötamisviisist, füüsilisest ja sotsiaalsest keskkonnast. Töötamisviisi mõjutavad omakorda kontoritöötaja oskused. Arvestades, et mitmed sekretäride-juhiabide tööülesanded on otseselt digipädevusega seotud, siis võib väita, et nimetatud ametirühma esindajate puhul on digipädevuse tase tootlikkuse kujunemisel väga oluline. Smith (2013, 599) uuring kontoritöötajate kohta näitas, et nimetatud ametikohtadel on kõrgem tootlikkus töötajatel, kes kasutavad töös rohkem innovaatilisi tehnoloogilisi lahendusi (sotsiaalmeedia, koostööplatvormid). Kuivõrd innovaatiliste lahenduste kasutamine eeldab kõrgemat digipädevuse taset, siis tuleneb sellest positiivne seos digipädevuse ja kontoritöötaja tootlikkuse vahel.

Töötajate digipädevuse ja tootlikkuse vahelist positiivset seost kinnitavad ka uurimistulemused, et kõrgema digipädevusega töötajate palgatase on kõrgem. Kui eeldada, et töötaja tootlikkus on positiivselt seotud töötaja palgatasemega, siis viitavad need tulemused sellele, et digipädevus ja tootlikkus on omavahel positiivses seoses. (Lissitsa et al. 2017) Selle kõrval on ka väikeettevõtjate kohta tehtud empiiriline uuring näidanud, et kõrgema digipädevuse tasemega ettevõtjate poolt juhitavad ettevõtted saavutavad kõrgema tootlikkuse (Ojeomogha, 2019).

Madalama digipädevusega töötajad tunnevad ennast digitehnoloogia kasutamisel ebakindlamalt ning nad võivad isegi tunda selle ees hirmu. See takistab neil omal käel uusi tehnoloogiaid katsetada ja oma oskuseid arendada, mis võib veelgi süvendada madalama digipädevusega töötajate mahajäämist kõrgema digipädevusega töötajatest. (Klassen 2019, 7) Madala digipädevusega inimesed kogevad rohkem tehnostressi. See tähendab, et madala digipädevusega inimesed ei suuda hästi kohaneda tänapäevase IKT-ga ja see tekitab nendes stressi. (Golz et al. 2021, 145) Nussannas et al. (2020) uuring eesliinitöötajate andmetel andis tulemuse, et kõrgema

digipädevusega töötajatel on kõrgem enesetõhusus, mis aitab neil saavutada paremaid töötulemusi. Antud tulemise põhjenduseks toodi välja, et kui kõrgema digipädevusega töötajad tunnevad digitehnoloogiatega kokku puutudes ennast enesekindlamalt, siis nad usuvad rohkem, et saavad tehnoloogiate kasutamisega hakkama ning nad suudavad paremini enesekindlust säilitada ka siis, kui töös kasutatavad tehnoloogiad muutuvad.

Kõrgema digipädevusega töötajad käituvad tööalaselt innovaativsemalt. Nad suudavad paremini märgata probleeme, genereerida ideid, tutvustada oma ideid kaastöötajatele ning leida ideedele organisatsioonis rakendust. (Santoso et al. 2019, 2312) Seda tulemust saab seostada asjaoluga, et tänapäeval on suur osa organisatsioonides tehtavatest uuendustest seotud uute tehnoloogiate rakendamisega, eriti digitehnoloogiate valdkonnas. Kui sellised uuendused on ulatuslikud, nimetatakse nendega seotud innovaativset protsessi digitaalseks transformatsiooniks, mis võib viia kogu ettevõtte ärimudeli ümberkujundamiseni. Digitaalse transformatsiooni edukaks läbiviimiseks on vaja töötajaid, kellel on digitaalne mõtteviis (*digital mindset*), mis põhineb sügaval arusaamal, kuidas digitehnoloogiad võimaldavad igasuguseid tegevusi skaleerida ja kiirendada. (Savić 2020, 103) Kõrgema digipädevusega töötajad mõistavad uute tehnoloogiate võimalusi paremini ning seetõttu nad suudavad leida rohkem võimalusi, kuidas tehnoloogiaid organisatsiooni hüvanguks ära kasutada (Santoso et al. 2019, 2312).

Osade organisatsioonide töötajate madal digipädevuse tase on tänapäeval kujunenud takistuseks, miks nende töötajate oskused arenevad aeglasemalt – nad ei suuda nii tõhusalt ära kasutada IKT vahendeid enesetäienduseks (Shirinkina et al. 2019, 28). Kuna digipädevus aitab töötajatel paremini hankida informatsiooni, siis soodustab see organisatsiooni õppimist ja uute võimaluste märkamist. Kõrge digipädevusega töötajad näevad paremini võimalusi, kuidas tehnoloogiaid ära kasutada. Seega sõltub töötajate digipädevusest, kuiõrd organisatsioonid suudavad reageerida tehnoloogia arengust tulenevatele võimalustele. (Kozanoglu, Abedin, 2020, 16) Organisatsioonide jaoks on oluline, milline on juhtide digipädevus, kuna sellest sõltub digitehnoloogiate kasutuselevõtmine organisatsioonis. Peale selle mõjutab juhi digipädevus juhi käsutuses olevat informatsiooni ja selle põhjal otsuste langetamist. (Bolek et al. 2018, 737)

Periáñez-Cañadillas et al. (2019) uurisid, kuidas digipädevus mõjutab meeskonna- ja personalijuhtide hinnangul kandidaatide sobivust töökohale. Uurimistulemused kinnitasid digipädevuste olulisust kandidaatide sobivuse hindamisel, kusjuures kõige tähtsamateks osapädevusteks pidasid uuringusse kaasatud juhid kommunikatsiooni, sisuloomet, ohutust ja

probleemilahendust. Infomatsiooniga seotud digipädevus ei olnud kandidaatide sobivusega seotud. Antud uuringu tulemused ei näidanud, et digipädevuse olulisus tööandja jaoks sõltuks organisatsiooni suurusel, mis viitab digipädevuse universaalsusele.

Kõrgema digipädevusega töötajaid on võimalik tulemuslikumalt rakendada kaugtöö vormis, mis on eriti oluliseks muutunud seoses Covid-19 pandeemiaga. Pandeemiast tingitud kaugtöö kontekstis tehtud uuring näitas, et kõrgema digipädevusega inimesed suudavad paremini hakkama saada olukorras, kus nad on sunnitud tegutsema kaugtöö vormis. (Wang et al. 2021)

Kaugtöö vormis tegutsemiseks on paljudel juhtudel vajalik rakendada rohkem digitehnoloogiaid kui tavapärase töökorralduse puhul, sest tööprotsessid, mis põhinesid inimeste vahetel kontaktil on üle viidud tehnoloogia vahendusel toimuvale suhtlusele (Savić 2020, 104). Kaugtöö juures esineb kõrge risk tehnostressi avaldumiseks, kuivõrd töötajad puutuvad tehnoloogiatega rohkem kokku ja vahetu kontakt kolleegidega puudub (Suh, Lee 2017, 142).

Kõrgema digipädevusega töötajad tulevad paremini toime kaugtöö väljakutsetega. Sealjuures suudavad nad teha paremini koostööd kaastöötajatega, kellega nad füüsiliselt kokku ei puutu. (Liguro et al. 2019, 46) Kaugtöö juures on probleemiks, et tööülesannete sooritamise võtab kauem aega, kuna on vähem võimalusi kolleegidelt abi küsimiseks. Ka ebapiisavad ajajuhtimise oskused ja kodustes tingimustes esinevad segavad faktorid võivad suurendada ajakulu. Suuremast ajakulust tingituna võivad kaugtöötajad saada tööga ülekoormatud. Lisaks sellele on probleemiks, et töötajad kalduvad kaugtöö puhul olema tööandjale pidevalt kättesaadavad, mistõttu väheneb töötaja vaba aeg. (Suh, Lee 2017, 153)

1.3. Digipädevuse arendamise võimalused

Üheks võimaluseks digipädevuse arendamiseks on formaalne haridus. Seda võib pidada digipädevuse omandamisel baasiks, kuna vähemalt põhihariduse omandab valdav enamus inimestest. Formaalses hariduses omandatud digipädevus on selle edasise arendamise aluseks tööalase koolituse ja erialase enesetäienduse kaudu.

Digipädevus on põhikooli õppekavas määratletud ühena kaheksast üldpädevusest. Üldpädevusi kujundatakse kõikide õppeainete kaudu ning lisaks tunni- ja ainevälises tegevuses. Kuigi digipädevuse arendamine on ette nähtud erinevates õppeainetes lõimituna, on võimalik põhikoolidel õpetada valikainena informaatikat, mis keskendub otseselt digipädevuse arendamisele. (Põhikooli riiklik õppekava 2011) Gümnaasiumi õppekavas on digipädevus samuti määratletud üldpädevusena ning selle arendamine toimub põhikooliga sarnastel põhimõtetel erinevates ainetes lõimituna ning tunni- ja ainevälises tegevuses. Informaatika õppeainet gümnaasiumi õppekavas valikainena välja toodud ei ole kuid osa teiste õppeainete valikkursuseid, näiteks „Arvuti kasutamine uurimistöös“, on otseselt suunatud digipädevuse arendamisele. (Gümnaasiumi riiklik õppekava 2011) Kutseharidusstandardis on määratletud infotehnoloogiline pädevus, mis sisuliselt hõlmab digipädevust, kui üks kutsehariduse õpiväljunditest (Kutseharidusstandard 2013).

Digipädevuse arendamist Eesti üldhariduskoolides on hinnatud ebaühtlaseks, viiendikus koolides alustatakse sellega eraldiseisva aina juba I kooliastmes, kuid kõikides koolides ei ole põhikooli raames digipädevuse arendamisele suunatud õppeaineid, nt informaatika, programmeerimine, robotika. Samuti erinevad koolid digipädevusega seotud huviringide poolest, kolmandikus põhikoolides ei ole selliseid ringe. Digipädevuse arendamist Eesti põhikoolides võib pidada juhuslikuks ja süsteemituks ning digipädevusi on õppeprotsessi integreeritud vähe. (Leppik et al. 2017)

Kõrgkoolid võivad pakkuda digipädevuse arendamisele suunatud kursuseid, kuid samuti võib digipädevuse arendamine olla integreeritud erinevatesse õppekavas sisalduvatesse kursustesse (Shopova 2014, 31). Digipädevuse arendamine kõrghariduse kaudu on Eestis seotud prioriteediks, mis aitab parendada kõrghariduse seostatust tööturuga (Kõrgharidusprogramm ... 2015). Digipädevuse arendamine formaalses hariduses aga ei taga nende järjepidevat arengut ning kuivõrd enamus töötajaid töötamise kõrvalt formaalhariduses ei osale, siis ettevõtete seisukohast valmistab see neile küll ette teatud digipädevusega uusi töötajaid, kuid ei parenda olemasolevate töötajate digipädevuse taset.

Asjaolu, et formaalne haridussüsteem aitab inimese digipädevuse arengule kaasa, kinnitavad Leedu töötajate seas läbiviidud uuringu tulemused. Need näitavad, et töötaja haridustase ja digitaalse kirjaoskuse tase on positiivses seoses. Samuti leidis selles uuringus kinnitust, et

haridustase on seotud ka digitaalse kirjaoskuse väärtustamisega. Kõrgema haridustasemega inimesed peavad digitaalset kirjaoskust tähtsamaks. (Raišienė et al. 2020)

Igal inimesel ja seega ka ettevõtte töötajatel on võimalik digipädevust iseseisvalt arendada. Digipädevuse iseseisva õppimise tähtsust väljendavad uurimistulemused, mille kohaselt sõltub digipädevuse hulka kuuluvate oskuste ja teadmiste tase kõige rohkem inimese isiklikust initsiatiivist selle juures, mis on suurema tähtsusega, kui IKT alastel koolitustel osalemine. Samuti viitab digipädevuse iseseisva arendamise tähtsusele seos, et digipädevuse tase on kõrgem inimestel, kelle enastjuhtiv õppimisvõime on kõrgem. (Van Laar et al. 2019, 99) Digipädevuse iseseisva arendamise juures on probleemiks, et see nõuab baastasemel digipädevuse olemasolu, kuna iseõppimisel on internetis olevad ressursid peamiseks infoallikateks. Seega, kui digipädevuse tase ei ole piisav, et interneti vahendusel iseseisvalt õppida, ei ole tõenäoliselt iseseisev digipädevuse arendamine efektiivne. (Matzat, Sadowski 2012, 7)

Töötajatel on võimalik omandada ja arendada digipädevust sellekohastel avalikel koolitustel, mille pakujateks võivad olla mitmesugused avalikud organisatsioonid, näiteks raamatukogud (Martzoukou, Elliott, 2016. 106). Eestis on digipädevuse alaste koolituste avalik pakumine ette nähtud strateegiadokumendis „Täiskasvanuhariduse programm 2018-2021“, mille kohaselt pakutakse koolitusi digioskuste uuendamiseks. Need koolitused on suunatud digitehnoloogiate ulatuslikuma ja efektiivsema kasutuselevõtu saavutamiseks kõigis majandusharudes. Selle kõrval lõimitakse digipädevuse temaatika teistesse riigi poolt pakutavatesse töötajate täiendkoolitustesse. (Täiskasvanuhariduse... 2017, 22) Osa avalikke koolitusi toimub erialaorganisatsioonide poolt ja kindlate ametialade töötajatele suunatult, nagu näiteks Eestis pakub Haridus- ja Noorteamet digipädevuse alaseid koolitusi haridustöötajatele (Digikoolitused 2021). Avalikel koolitustel saavad töötajad osaleda omaalgatuslikult, kuid ka organisatsioonid saavad neid sellistele koolitustel suunata.

Tööandjate poolsed tegevused digipädevuse arendamiseks saab liigitada investeeringuteks töötaja inimkapitali, mis suurendavad töötajate tootlikkust. Kõige otsesemalt võib inimkapitali investeeringutena käsitleda formaalseid koolitusi, millel on selgelt rahaliselt mõõdetav kulu. Samas kaasnevad ka mitteformaalse õppega kaudsed kulud nagu õppimisele tööajal kuluv osa või töötaja madalam tootlikkus, kui töötajal puuduvad kõik vajalikud oskused tööülesande sooritamiseks ning kui ta neid oskuseid töö käigus omandab. (Becker 2009) Ettevõtte seisukohast on investeering inimkapitali nagu investeering füüsilisse kapitali, sellel on tulud ja kulud ning

investeeringut on kasulik teostada siis, kui see pakub investeeritud kapitalilt ettevõtet rahuldavat tulumäära (Almeida, Carneiro 2009, 100). Alapeatükis 1.2 käsitleti erinevaid põhjuseid, miks tööandjate jaoks on töötajate digipädevus oluline, sealjuures selgitati, kuidas kõrgem digipädevus on seotud kõrgema tootlikkusega. Inimkapitali teooria kohaselt on tööandja vaatenurgast oluline, et töötajate digipädevuse suurendamine tooks selle kuludega võrreldes kaasa piisavalt kõrge tootlikkuse kasvu.

Töötajate digipädevuse arendamine kuulub kompetentside juhtimise alla, millega tuvastatakse, hinnatakse, prognoositakse, kontrollitakse ja tagatakse kompetentse organisatsioonides (Underwood et al. 2021, 445). Kompetentside juhtimine on kaasaegne suund inimressursside juhtimiseks, mis põhineb arusaamal, et organisatsiooni jaoks on vajalik, et töötajatel oleksid teatud kompetentsid, mis võivad aga erineda töötajate tegelikest kompetentsidest. Kompetentside juhtimise abil üritab organisatsioon seda erinevust vähendada. (Ley et al. 2007, 85) Selleks, et ettevõtte saaksid töötajate digipädevuse arengut paremini toetada, on Petrova et al. (2019, 132) väitel vajalik, et tööandjad hindaksid oma töötajate digipädevuse taset. Kuna digipädevus koosneb paljudest valdkondadest, mille olulisus on sõltuvalt töötaja ülesannetest erinev, siis on soovitatav tööandjatel koostada iga ametikoha kohta digipädevuse profiil, mis näitab, milliseid oskuseid ja teadmisi sellel ametikohal vaja on. Järgmise sammuna peaksid tööandjad hindama, kuidas töötaja digipädevus vastab sellel profiilile. Vastavalt sellele saab tuvastada valdkonnad, kus on vajalik töötajate digipädevuse taset tõsta. Sellise hindamise jaoks on Petrova et al. (2019) koostanud spetsiaalse algoritmi.

Siinkohal autor märgib, et olemasolevate töötajate digipädevuse arengu toetamine on vaid üheks võimaluseks, kuidas on võimalik tagada, et töötajate digipädevus vastaks organisatsiooni poolt nõutavale tasemele. Selle asemel ja kõrval võib organisatsioon uute töötajate värbamisel võtta arvesse nõutavaid digipädevusi, mida nagu näitavad Foerster-Pastor ja Glowko (2018) uurimistulemused, väga paljud organisatsioonid ka teevad. Tulenevalt käesoleva töö teemast keskendutakse aga alljärgnevalt sellele, kuidas organisatsioonid saavad toetada olemasolevate töötajate digipädevuse arengut.

Ettevõtte saavad oma töötajatele korraldada formaalseid koolitusi digipädevuse arendamiseks. Digipädevuse alased koolitused võivad toimuda tavapärase koolitusena klassiruumis, kuid tänapäeval rakendavad ettevõtte aga üha rohkem veebipõhiseid koolitusprogramme, veebis toimuvaid seminare ehk vebinaare ja virtuaalseid klassiruumi. (Shirinkina et al. 2019, 30) Kuigi

veebipõhiste õppeprogrammide loomine võib nõuda organisatsioonilt suurt alginvesteeringut on nende edasine rakendamine madalate kuludega, mis muudab need kuluefektiivseks suurte organisatsioonide jaoks. Veebipõhise õppe eeliseks on kohapaindlikkus – õppijad saavad paikneda õppimise ajal erinevates asukohtades. Kui veebipõhine programm ei nõua reaalses osalemist, siis on õppimine ka ajapaindlik ehk õppijad saavad valida õppimiseks sobiva aja. (Noe et al. 2014, 250)

Formaalse koolituse kõrval saavad tööandjad soodustada ka digipädevuse mitteformaalset arengut. Mitteformaalse õppe korral toimub õppimine töö käigus ning erinevalt formaalsest õppest ei toimu see kindla struktuuri järgi. Mitteformaalse õppimise korral lasub vastus teadmiste arengu eest suhteliselt rohkem töötajal endal. (Hendriks et al. 2018, 4) Tänapäeval on mitteformaalsest õppest kujunenud peamine meetod töökohal toimivas õppes – kuni 75% organisatsioonides toimvast õppimisest on mitteformaalne (Noe et al., 2014, 247). Hendriks et al. (2018) klienditeenindajate uuringus kinnitasid kõik osalejad, et nad arendavad oma digipädevusi mitteformaalsel viisil õppides.

Digipädevuse mitteformaalse arengu toetamiseks võivad tööandjad julgustada töötajaid jagama oma teadmisi ja õppima üksteiselt (Fominykh et al. 2021, 276). Infovahetus ja kolleegide poolne toetus on üheks teguriks, millest sõltub inimese digipädevuse areng. Selle juures on veel oluline, kui palju on inimesel kontakte, kellega ta veebi vahendusel suhtleb, mida laiem on suhtlusvõrgustik, seda kõrgem digipädevuse tase saavutatakse, mis näitab, et isiklikud kontaktid toimivad digipädevuse arendamisel teadmiste allikatena. (Van Laar et al., 2019, 101) Tööandjad saavad anda töötajatele suuniseid allikate kohta, mille abil on võimalik iseseisvalt digipädevusi arendada (Fominykh et al. 2021, 276). Soodustamiseks mitteformaalset õppimist peaksid tööandjad looma töötajatele õppimist soodustava keskkonna, mis toetab katsetamist, riskide võtmist ja vigade tegemist (Noe et al., 2014, 257). Samuti peaks füüsiline keskkond õppimist toetama. Tööandjad peaksid andma töötajate käsutusse ruume, kus nad saavad kohtuda ja teadmisi vahetada. Samuti on oluline, et töötajad ei oleks pidevalt tööülesannetega ülekoormatud, et neile jääks tööpäevas aega suhtlemiseks ja kogemuste jagamiseks. (Hendriks et al. 2018, 4) Mitteformaalse õppimise üheks vormiks on eneserefleksioon, seega tööandjad peaksid julgustama töötajad oma töö käigus esinenud olukordi ja enda käitumist nendes olukordades reflekteerima (Noe et al. 2014, 247).

Töö käigus toimuvat õppimist saab soodustada sobivate tööülesannete andmisega. Kui töötajatele anda ülesandeid, mis panevad neid uudsetesse olukordadesse, siis mõjuvad need oskustele rohkem

arendavalt. Mõnikord võivad töötajatele antavad ülesanded olla sellised, mis nõuavad neilt iseseisvat uurimist ja õppimist, et ülesannet sooritada. (Noe et al. 2014, 258-259) Seega, kui tööandjad tahavad, et töötajate digipädevus areneks, siis võib olla kasu, kui neile antakse uudseid ülesandeid, kus on võimalik digipädevust rakendada.

Digipädevuse informaalne õppimine saab toimuda ka väljaspool tööaega. Vaba aja ja hobitegevused võivad olla digipädevusi arendavad ning sellisel viisil omandatud oskused võivad tulla tööalaselt kasuks. Tööandjatel on võimalik töötajate töövälisest arengut soodustada, kui töötajaid ei koormata tööga liigselt üle ja töökorraldus soosib tasakaalu töö ja töövälise elu vahel. (Noe et al., 2014, 256)

2. EMPIIRILINE UURING

Alljärgnevas empiirilises uuringus analüüsitakse sekretär-asjaajaja valdkonna kutsestandardeid ja õppekavasid ja teiseks viiakse läbi küsitlus sekretär-assistendi tööga hõivatud inimeste seas. Esimesena esitakse töö uurimismetoodika, mille juures kirjeldatakse valimi moodustamise, andmekogumise ja andmetöötluse põhimõtteid. Uurimistulemuste analüüsis esitatakse esimesena kutsestandardite ja õppekavade analüüsi ja küsitluse tulemuste analüüsi tulemused. Viimasena esitatakse tulemuste põhjal tehtud järeldused ja ettepanekud.

2.1. Uurimismetoodika

Töös empiirilises osas viiakse läbi kaks analüüsi. Esiteks analüüsitakse sekretär-asjaajaja valdkonna kutsestandardeid ja õppekavasid ja teiseks viiakse läbi küsitlus sekretär-assistendi tööga hõivatud inimeste seas.

Sekretär-asjaajaja valdkonna osas analüüsitakse järgmiseid õppekavasid: Haapsalu Kutsehariduskeskus – bürootöö, bürootöötaja. Pärnumaa Kutsehariduskeskus – sekretär, Tartu Rakenduslik Kolledž – bürootöö, sekretär, Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool – bürootöötaja, sekretär, Tallinna Majanduskool -sekretär, Tallinna Tehnikakõrgkool -juhiabi. Nimetud õppekavasid kõrvutatakse kolme kutsestandardiga: bürootöötaja, sekretär, juhiabi. Lisaks on Ida-Viru Kutsehariduskeskusel bürootöötaja õppekava, kuid sellel õppekaval vastuvõttu töö kirjutamise ajal ei toimu ja kooli veebilehel puudub info õppekava kohta. Nimetud õppekavasid kõrvutatakse kolme kutsestandardiga: bürootöötaja, sekretär, juhiabi.

Andmed kutsestandardite kohta pärinevad Kutsekoja veebilehelt. Õppekavade info pärineb kutse- ja kõrgkoolide veebilehtedelt.

Analüüsiga selgitatakse välja, kuidas õppekavad vastavad kutsestandarditele, millised on lahknevused õppekavade ja kutsestandardite vahel. Kõrvutatakse õppekavade sisu, õpitulemusi ja kutsestandardites nõutavaid digipädevusi. Koostatakse võrdlevad tabelid. Samuti kõrvutatakse õppekavade sisu küsitluse tulemustega, et hinnata kuidas õppekavad vastavad sekretär-asjaajaja valdkonnas töötavate inimeste soovidele digipädevuse arendamiseks ja puudujääkidele digipädevuses.

Küsitluse valimisse kuuluvad potentsiaalselt kõik Eestis elavad sekretär-assistendi tööga hõivatud inimesed. Kuna nende kohta on esinduslikku valimit väga keeruline koostada, siis kasutatakse mugavusvalimit ja valim moodustub uuringu küsitlust Facebookis jagades. Küsitlust postitati erinevatesse Facebooki gruppidesse ja magistritöö autor jagab küsitlust oma isiklike kontaktide seas. Autor jagas küsitlus Facebookis enda seinal, saatis tuttavatele, kes töötavad sekretär-assistendi ametikohtadel. Samuti saadeti küsitlus Juhi Abi Ühinguusse, palvega see edastada oma liikmetele. Veel postitati küsitlus Perekooli foorumisse.

Sellisel viisil valimi moodustamise idee põhineb selles, et kuna Facebooki kasutajaid on väga palju, siis nad moodustavad ligikaudse läbilõike Eestis tööga hõivatud inimestest. Kui õnnestub saada palju vastajaid, siis peegeldavad vastajad ligikaudselt Eestis sekretär-assistendi tööga hõivatuid inimesi tervikuna. Teatud lahknevused kindlasti esinevad, kuid mida rohkem vastajaid seda väiksemad need tõenäoliselt on. Piisavalt suure arvu vastajate saamine tagab eeldatavasti selle, et vastajate hulgas on nii era- ja avaliku sektori töötajad, mis võimaldab teha tulemuste võrdlust nimetatud tegurite lõikes.

Ankeetküsimustik (vt Lisa 1) on koostatud töö autori poolt. Küsimustiku esimese osa moodustavad küsimused töötajate digipädevuse taseme kohta. Nende küsimuste koostamisel lähtus autor digipädevuse enesehindamise skaalast, mis põhineb Euroopa Komisjoni digipädevuse mudelil. See võimaldab selgitada välja töötajate digipädevuse enesehinnangud viies valdkonnas (info, kommunikatsioon, sisuloome, ohutus, probleemilahendus). Töö autor koostas enesehindamise skaala põhjal küsimustikus olevad väited. Kuivõrd digipädevuse enesehindamise skaala on mahukas, siis autor kõiki skaalas sisalduvaid väiteid küsimustikku ei lisanud ning samuti lihtsustas ja lühendas autor väidete sõnastusi. Sellele järgenvalt küsimusega uuritakse töötaja hinnangut selle kohta, millisel tasemel digipädevusi tema praegune töö nõuab.

Küsimustiku teise osa moodustavad küsimused töötaja ja tööandja tegevuste kohta töötaja digipädevuse arendamiseks. Nende küsimustega uuritakse, millised tegevusi on tööandja rakendanud, samuti nende tegevuste sagedus, näiteks kui sageli on toimunud digipädevuse alaseid koolitusi, kas ettevõttel on materjalid töötajate digipädevuse arengu tõstmiseks jne. Nende küsimustega uuritakse veel seda, milliste digipädevuse valdkondade arendamisele on need tegevused suunatud. Näiteks millist tüüpi tarkvara kasutamine on koolituste sisuks, kas on näiteks tehtud koolitusi sisuloome ja andmeturvalisuse kohta.

Küsitlusele vastamine toimus veebipõhiselt *Google Forms* keskkonnas. See võimaldab vastuste automaatset salvestamist ja hilisemat allalaadimist. Küsitlust levitati sotsiaalmeedias. Selleks koostati postitus, milles kutsutakse küsitlusele vastama. Postituses oli link küsitlusele.

Küsitlusele vastamine toimus ajavahemikus 22. veebruarist 2022. a kuni 9. märtsini 2022. a. Eesmärgiks oli saada vähemalt 80 vastajat. Tegelikult vastas küsitlusele 101 inimest. Seega sai eesmärk vastajate arvu osas täidetud.

Pärast küsitlustulemuste kogumist viidi läbi nende statistiline analüüs. Analüüsi käigus koostati vastuste sagedusjaotused. Skaaladel põhinevate küsimuste puhul leiti hinnangute keskvaärtused ja standardhälbed. Viidi läbi küsitlustulemuste võrdlev analüüs era- ja avaliku sektori töötajate kohta.

Uuringu tulemusena selgub töötajate enesehinnang oma digipädevusele, millistes valdkondades on puudujääke ja milliseid digipädevuse valdkondi soovitakse enim arendada. Samuti selgub, millised on sagedasemad tööandjate poolt rakendatavad meetmed töötajate digipädevuse arengu toetamiseks (näiteks, kas ettevõtte korraldavad rohkem ise vastavaid koolitusi või saadavad töötajaid ettevõtte välistele koolitustele; kas koolitused on rohkem klassiruumis toimuvad või veebipõhised; kuidas tööandjad toetavad töötajate omavahelist infovahetust digipädevuse osas). Selgub, kuidas õppekavad vastavad kutsestandarditele ja töötajate digipädevuse puudujääkidele ja töötajate soovidele digipädevusi arendada. Samuti selgub, kuidas oleks vaja õppekavasid ja kutsestandardeid arendada.

2.2. Õppekavade analüüs

Õppekavasid analüüsitakse vastavalt sellele, millistele kutsestandarditele on need suunatud. Iga õppekava võrreldakse sellele vastava kutsestandardiga. Esimesena käsitletakse bürootöötaja kutsestandardi õppekavasid.

Haapsalu Kutsehariduskeskusel on kaks sekretär-assistendi valdkonna õppekava, milleks on bürootöö ja bürootöötaja. Esimene nendest on kutsekeskhariduse õppekava ja teine kutseõppe õppekava. Mõlemad õppekavad on koostatud vastavalt kutsestandardile EKR4 Bürootöötaja. Büroo õppekavas on põhiõpingute maht 123 EKAP, millele lisandub 27 EKAP valikaineid, lisaks

30 EKAP üldaineid. Bürootöötaja õppekava maht on väiksem: 50 EKAP põhiõpinguid ja 10 EKAP valikaineid.

Bürootöö õppekavas on üks digipädevusega seotud üldine õpiväljund: „mõistab infotehnoloogia rolli, võimalusi ja potentsiaalseid ohte; hangib, kasutab, töötleb, edastab ja säilitab tööalast infot, kasutades infotehnoloogilisi vahendeid ja erinevaid andmebaase“. Täpselt samasugune õpiväljund on ka bürootöötaja õppekavas.

Tartu Rakendusliku Kolledžil (VOCO) on üks EKR 4 Bürootöötaja õppekava – bürootöö. Tegemist on kutsekeskhariduse õppekavaga, mis sisaldab 122 EKAP põhiõpinguid, 28 EKAP valikõpinguid ja 30 EKAP üldaineid. Õppekaval on üks üldine digipädevuse õpiväljund „mõistab infotehnoloogia rolli, võimalusi ja potentsiaalseid ohte; hangib, kasutab, töötleb, edastab, ja säilitab tööalast infot, kasutades infotehnoloogilisi vahendeid ja erialaseid andmebaase.“

Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskoolil on EKR 4 standardi õppekavaks bürootöötaja õppekava. See on kutsehariduse õppekava, kokku mahuga 60 EKAP. Õppetöö toimub mittestatsionaarses vormis.

EKR 4 Bürootöötaja kutsestandard eeldab infotöötlemise pädevust vilunud kasutaja tasemel ning kommunikatsiooni, sisuloome, probleemilahenduse ja ohutuse alast pädevust iseseisva kasutaja tasemel (Bürootöötaja 2018). Tabelis 2 on võrreldud õppekavade sisu kutsestandardis nõutud digipädevusega. Nelja õppekava võrdluses võib välja tuua, et kõikides õpetatakse infootsingu strateegiaid ja enamuses ka info usaldusvääruse hindamist, salvestamist ja pilvesteenuseid. Seevastu infovoogude kasutamist ja otsingute salvestamist ei ole õppekavades mainitud. Kommunikatsiooni valdkonnas sisaldub kõikides õppekavades teadmiste esitamine veebi kaudu ning enamikus õppekavades õpetatakse ka ühistöövahendeid ja e-teenuseid. Vähem on aga õppekavades veebiteenuste etiketti ja kommunikatsioonivahendite keerukamaid funktsioone. Sisuloome valdkonnas õpetavad kõik koolid keeruka digisisu loomist, kuid vähem vormindusfunktsioone ja andmekaitse temaatikat. Üheski õppekavas ei õpetata programmeerimist. Ohutuse valdkonnas on õppekavades enim esindatud salasõnad ja keskkonnamõjud, vähem aga terviseriskid ja turvaprogrammid. Digitaalne identiteet ei sisaldu üheski õppekavas. Probleemilahenduse pädevuse osas sisaldub õppekavades rohkem digioskuste enesetäiendamine, vähem aga digitehnoloogia probleemide lahendamine. Probleemide lahendamine digitehnoloogia abil ei sisaldu üheski EKR 4 õppekavas.

Tabel 2. EKR 4 õppekavade ja kutsestandardi võrdlus

	Bürootöö (Haapsalu KHK)	Bürootöötaja (Haapsalu KHK)	Bürootöö (Tartu VOCO)	Bürootöötaja (Olustvere)
Info otsimine mitmesuguste strateegiatega	X	X	X	X
Infovoogude kasutamine	–	–	–	–
Info usaldusvääruse hindamine	X	–	X	X
Otsingu salvestamine	–	–	–	–
Info salvestamine	X	X	X	–
Pilveteenus	X	X	X	–
Kommunikatsioonivahendite keerukamad funktsioonid	–	–	X	–
Ühistöövahendid	X	X	X	–
E-teenused	X	X	–	X
Teadmiste esitamine veebi kaudu	X	X	X	X
Veebisuhtluse etikett	X	–	X	–
Keeruka digisisu loomine	X	X	X	X
Vormindusfunktsioonid	X	X	–	–
Sisu viitamine, autorikaitse	–	–	X	–
Ühe programmeerimiskeele alused	–	–	–	–
Turvaprogrammid	–	–	X	–
Salasõnad	X	–	X	X
Digitaalne identiteet	–	–	–	–
Terviseriskid	X	–	–	X
Keskkonnamõjud	X	–	X	X
Lihtsate digitehnoloogia probleemide lahendamine	–	–	X	–
Probleemide lahendamine digitehnoloogia abil	–	–	–	–
Digioskuste iseseisev täiendamine	X	–	X	X

Allikas: autori koostatud õppekavade põhjal

Pärnumaa Kutsehariduskeskusel on sekretäri õppekava, mis suunatud kutsele EKR 5 Sekretär. Tegemist on kutseõppe õppekavaga, mis sisaldab 51 EKAP põhiõpinguid ja 9 EKAP valikõpinguid.

Tartu Rakenduslikul Kolledžil on sekretäri õppekava, mis vastab kutsestandardile EKR 5 Sekretär. Tegemist on gümnaasiumijärgse kutseõppega, mille maht on 51 EKAP põhiõpinguid ja 9 EKAP valikõpinguid. Õppekavas puudub üldine digipädevusega seotud õpiväljund.

Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskoolil on EKR 5 standardi õppekavaks sekretäri õppekava. See on kutsehariduse õppekava, kokku mahuga 60 EKAP. Õppetöö toimub mittestatsionaarses vormis.

Tallinna Majanduskoolil on sekretäri õppekava, mis vastab EKR 5 kutsestandardile. Tegemist on kutsehariduse õppekavaga. Õpe toimub mittestatsionaarses vormis. Õppekava maht on 60 EKAP.

Kutsestandardi EKR6 Juhiabil põhinevaid õppekavasid on Eestis ainult üks. Selleks on Tallinna Tehnikakõrgkooli juhiabi õppekava. Tegemist on rakenduskõrghariduse õppekavaga, mille õppeaeg on kolm aastat. Õppekava maht on 180 EAP.

Kutsestandardi EKR 5 Sekretär puhul on osapädevusteks arvuti- ja internetikasutamise põhitõed (sh internetiturvalisus, koostöö internetis) teksti- ja tabelitöötlus, esitluste koostamine, andmebaaside ja infosüsteemide kasutamine, veebi- ja pilditöötluse oskused. Samuti nõutakse, et kutse saaja on teadlik ja kasutab oma töös erialaseid tarkvaraprogramme, veebirakendusi ja äppe ning valdab pimekirja süsteemi (Sekretär 2017). Täpselt samad digipädevuse nõuded kehtivad ka Kutsestandardi EKR 6 Juhiabi puhul (Juhiabi 2017).

EKR 5 ja EKR6 õppekavade puhul võib väita, et vastavus kutsestandardile on parem kui EKR 4 õppekavade puhul, samas on EKR4 kutsestandardis digipädevuse nõudeid rohkem välja toodud. Kõikides EKR 5 ja EKR 6 õppekavades sisalduvad internetiturvalisus, koostöö internetis, teksti- ja tabelitöötlus, esitluste koostamine ning andmebaaside ja infosüsteemide kasutamine. (Tabel 3)

Tabel 3. EKR 5 ja EKR 6 õppekavade ja kutsestandardite võrdlus

	Sekretär (Pärnu KHK)	Sekretär (Tartu VOCO)	Sekretär (Olustvere)	Sekretär (Tallinna Majanduskool)	Juhiabi (Tallinna TKK)
Internetiturvalisus	L	X	X	X	X
Koostöö internetis	X	X	X	X	X
Tekstitöötlus	X	X	X	X	X
Tabelitöötlus	X	X	X	X	X
Esitluste koostamine	X	X	X	X	X
Andmebaaside ja infosüsteemide kasutamine	X	X	X	X	X
Veebitöötlus	L	–	X	X	X
Pilditöötlus	L	–	–	–	X
Erialane tarkvara	X	X	X	X	X
Veebirakendused	X	–	X	X	X
Pimekiri	L	–	–	–	–

Selgitus: X – sisaldub õppeainete sisus, L – läbiv kompetents, pole märgitud õppeainete sisus

Allikas: autori koostatud õppekavade põhjal

Ka erialase tarkvara õpetamine sisaldub kõikides õppekavades. Vähem on õppekavades esindatud veebitöötlus- ja -rakendused. Pilditöötlus on ainult kahes õppekavas ning pimekiri on välja toodud vaid ühes õppekavas.

Kuna EKR 5 ja EKR 6 sektäri ja juhiabi standardid on välja töötatud varem ja nendes ei ole lähtunud Euroopa Komisjoni digipädevuse mudelist, siis tabelis 4 on koostatud täiendav analüüs õppekavade digipädevuse vahel. Selles on digipädevusi vaadeldud sarnaselt kui käesolevas töös läbiviidava küsitlusuuringu vastusevariantides, mis võimaldab õppekavasid ja küsitlustulemusi võrrelda.

Tabel 4. EKR 5 ja EKR 6 õppekavade osapädevused

	Sekretär (Pärnu KHK)	Sekretär (Tartu VOCO)	Sekretär (Olustvere)	Sekretär (Tallinna Majanduskool)	Juhiabi (Tallinna TKK)
Infootsing	X	X	X	X	X
Infomatsiooni usaldusväarsuse hindamine		X	X	X	X
Sotsiaalmeedia kasutamine	X	X	X	X	X
Veebipõhised kommunikatsioonivahendid	X	X	X	X	X
Ühistöö vahendid	X	X	X	X	X
Tekstitöötlus	X	X	X	X	X
Tabelarvutus	X	X	X	X	X
Pildi- ja videotöötlus	L	–	–	–	X
Veebilehtede loomine	L	–	X	X	X
Programmeerimine	–	–	–	–	–
Andmebaaside loomine			–	–	X
Digivahendite turvaline kasutamine, sh andmeturvalisus	X	X	X	X	X
Digitehnoloogiaga seotud terviseriskid	–	–	–	–	X
Digitehnoloogia rakendamine erinevate probleemide lahendamiseks	–	–	X	X	X

Selgitus: X – sisaldub õppeainete sisus, L – läbiv kompetents, pole märgitud õppeainete sisus

Allikas: autori koostatud õppekavade põhjal

Kõikides EKR 5 ja EKR 6 õppekavades sisaldub infootsing ja kõigis peale ühe ka informatsiooni usaldusväarsuse hindamine. Samuti õpetatakse kõikide õppekavade puhul sotsiaalmeedia kasutamist, veebipõhiseid kommunikatsioonivahendeid, ühistöö vahendeid, teksti töötlust ja tabelarvustust. Pildi- ja videotöötlus on aga vaid kahes õppekavas. Veebilehtede loomine on enamuses õppekavades. Andmebaaside loomine on vaid EKR6 taseme juhiabi õppekavas.

Programmeerimist ei ole üheski õppekavas. Kõikides õppekavades on digivahendite turvaline käsitlemine ja enamuses digitehnoloogia rakendamine probleemilahenduseks. Digitehnoloogiaga seotud riskid on aga vaid juhiabi õppekavas.

2.3. Küsitlustulemuste analüüs

Küsitlusele vastajate keskmine vanus oli 39,1 aastat. Vastajatest noorim oli 19-aastane ja vanim 70-aastane. Keskmine tööstaaž sekretär-asjaajaja valdkonnas oli 12,1 aastat. Kõige lühema staažiga vastajad olid selles valdkonnas töötanud vähem kui ühe aasta, kõige pikema staažiga aga 50 aastat.

Haridustaseme järgi oli 59% (60 vastajat) uuringus osalenutest kõrgharidusega, kuid enamikel juhtudel oli kõrgharidus muul erialal kui sekretär-assistendi valdkond. Sekretär-assistendi valdkonna kõrgharidusega oli 13% (13 vastajat) küsitlusele vastanutest. 19% (19) vastajat olid üldkeskharidusega, 21% (21) kutsharidusega. Sealjuures 15% (15) olid kutsharidusega sekretär-assistendi esialal. Üks vastaja (1%) oli põhiharidusega. Seega vastajatest 28% olid sekretär-assistendi eriala haridusega. Võrdlevanalüüsis võrreldakse erialase haridusega (kutse- või kõrgharidus sekretärina) ja ilma erialase hariduseta vastajaid.

51 % vastajatest (51) töötasid erasektoris. 44% (44) aga avalikus sektoris ning 6% (6) mittetulundussektoris. Võrdlevanalüüsis kõrvutatakse era- ja avaliku sektori töötajaid ning mittetulundussektori töötajad jäetakse kõrvale.

Küsitlusele vastajad hindasid oma digipädevusi kõige kõrgemaks info valdkonnas. Sealjuures kõige kõrgemad hinnangute keskväärtused oli failide ja sisu salvestamise ($M = 4,73$), otsingu mootorite kasutamise ($M = 4,70$) ja informatsiooni metoodilise liigendamise ($M = 4,63$) osas. (Tabel 5) Arvestades, et hinnangud on antud 5-pallisel skaalal, siis need tulemused on maksimumilähedased, mis tähendab, et enamus vastajaid hindab oma pädevust nendes valdkondades väga heaks.

Samuti hinnati kõrgelt kommunikatsiooni valdkonna pädevusi, kuigi siin esines erinevate oskuste tasemes natuke suuremaid erinevusi. Kõige kõrgemalt hinnati e-teenuste funktsionaalset kasutamist ($M = 4,72$) ja kommunikatsioonivahendite põhifunktsioonide kasutamist ($M = 4,71$).

Samal ajal keerukamate kommunikatsioonivahendite kasutamise pädevus oli madalam ($M = 3,88$) ning sama võib öelda ka veebipõhiste ühistöövahendite sisu loomise ja haldamise kohta ($M = 4,05$)

Tabel 5. Vastajate hinnangud oma digipädevuse tasemele 5-pallisel skaalal

Osapädevused	M	SD
Info		
Otsingumootorite kasutamine	4,70	0,66
Failide ja sisu salvestamine	4,73	0,65
Info usaldusvärsuse hindamine	4,38	0,75
Informatsiooni meetodiline liigendamine	4,63	0,72
Mitmesuguste otsingustrateegiate kasutamine	4,40	0,80
Andmete pilveteenuses talletamise võimaluste kasutamine	4,14	1,02
Kommunikatsioon		
Mobiili, internetitelefoni (nt Skype), e-maili või vestluskeskkondade põhiliste funktsioonide kasutamine teistega suhtlemiseks	4,71	0,57
Sotsiaalvõrgustike ja veebipõhiste ühistöövahendite võimalused	4,18	0,84
Kommunikatsioonivahendite funktsioonid (nt internetikõne ja failide jagamine)	4,27	0,93
E-teenuste funktsionaalne kasutamine	4,72	0,61
Veebipõhiste ühistöövahendite sisu loomine ja haldamine	4,05	0,88
Keerukamate kommunikatsioonivahendite (nt videokonverents) kasutamine	3,88	0,89
Sisuloome		
Lihtsama digitaalse sisu loomine vähemalt ühes formaadis	4,55	0,83
Lihtsamate tarkvara ja rakenduste funktsioonide ning seadistuste muutmine	4,36	0,89
Eri formaatides keerukama digitaalse sisu loomine	3,41	1,20
Põhiliste vormindusfunktsioonide kasutamine sisu muutmiseks	3,84	1,08
Erinevates formaatides keerukama multimeedia sisu loomine	3,25	1,13
Veebilehe loomine kasutades mõnda programmeerimiskeelt	2,37	1,26
Erinevate programmeerimiskeelte kasutamine; andmebaaside kujundamine	2,30	1,27
Ohutus		
Põhivõtete kasutamine oma seadme kaitsmiseks (nt viirusetõrje ja salasõnad)	3,95	1,06
Küberhügieeni põhimõtete tundmine	4,00	1,00
Turvaprogrammide installeerimine seadme(te)sse	3,54	1,22
Suutlikkus tuvastada veebilehti või e-maile, mida võidakse kasutada pettuseks	4,01	1,03
Tean, mida peab tegema, kui mu arvutis on viirus	3,99	1,09
E-kirjade või failide krüpteerimine; rämpspostile filtrite seadmine	3,93	1,05
Probleemilahendus		
Oskus küsida abi tehniliste probleemide korral	4,59	0,74
Suutlikkus lahendada mõningaid tavapäraseid probleeme arvutiga töötades	4,73	0,62
Tehnoloogiliste probleemide lahendamine uurides iseseisvalt	3,96	1,03
Pidev enesetäiendamine digioskuste vallas	3,83	1,04
Oskan lahendada peaaegu kõiki probleeme, mis võivad tekkida digitaalse tehnoloogia kasutamisel	3,43	1,10

Selgitus: 5 – väga hea, 4 – hea, 3 – rahuldav, 2 – kasin, 1 – puudulik

Allikas: autori koostatud küsitlustulemuste põhjal

Sisuloome valdkonnas esinevad erinevate oskuste tasemete vahel suured erinevused. Paremaks hinnatakse lihtsamate oskuste taset nagu lihtsama digitaalse sisu loomine vähemalt ühes formaadis ($M = 4,55$) ja lihtsamate tarkvara ja rakenduste funktsioonide ja seadistuste muutmist ($M = 4,36$).

Keerulisema digitaalse sisu loomist ja multimeedia sisu loomise oskust hinnatakse madalamalt. Selgelt kõige madalamalt hinnatakse programmeerimiskeelte valdamist.

Ohutuse valdkonna digipädevust hinnatakse heaks. Seal on erinevate oskuste tase ligikaudu võrdne, teistest madalam on vaid turvaprogrammide installeerimise oskus ($M = 3,54$).

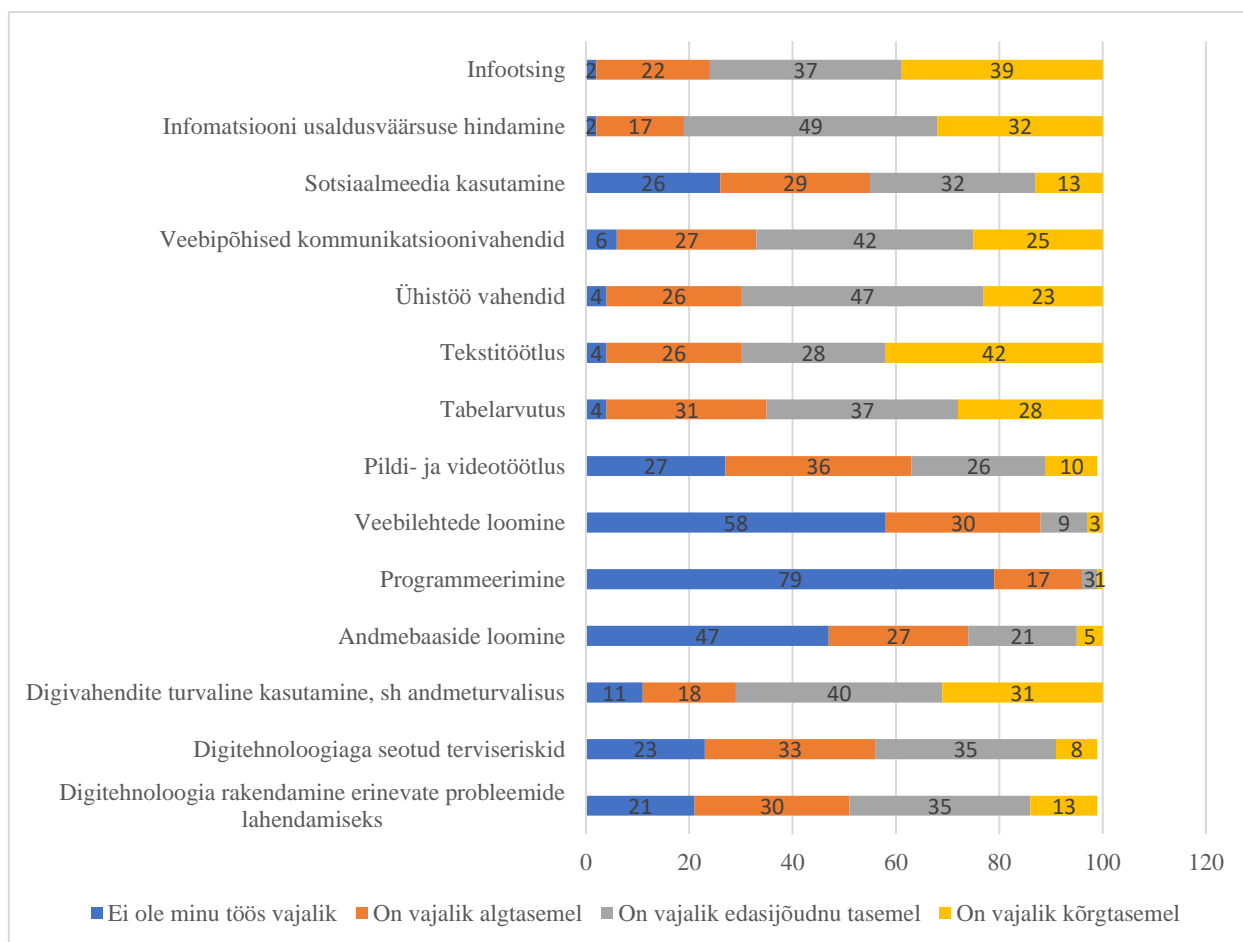
Probleemilahenduse valdkonnas hindavad vastajad väga kõrgelt suutlikkust lahendada arvuti abil tavapäraseid probleeme ($M = 4,73$) ja oskust küsida tehniliste probleemide korral abi ($M = 4,59$). Ka selle valdkonna puhul võib öelda, et kõrgema taseme pädevuse taset peetakse madalamaks. Seda kinnitab tulemus, et kõige madalama hinnangu on saanud väide: „Oskan lahendada peaaegu kõiki probleeme, mis võivad tekkida digitaalse tehnoloogia kasutamisel“ ($M = 3,43$).

Järgnevalt võrreldi digipädevuse taset sõltuvalt sekretär-asjaajaja valdkonna erialase hariduse olemasolust. Selleks kasutati t-testi. Uurimistulemused (Lisa 2) näitavad, et digipädevuse erinevused sõltuvalt erialasest haridusest praktiliselt puuduvad. Vaid informatsiooni meetodilise liigendamise oskust hindavad erialast haridust omavad vastajad kõrgemalt ($t = 2,18$; $p = 0,03$). Era- ja avaliku sektori sekretär-asjaajajate vahel aga ei tuvastatud t-testi järgi ühtegi statistiliselt olulist erinevust digipädevuse tasemes (Lisa 3).

Kõige vajalikumaks osapädevuseks töökohal osutus küsitlusele vastanute arvates tekstitöötlus, mille puhul 42% pidas vajalikuks kõrgetaset. Ka infootsingu ja informatsiooni usaldusväarsuse ning digivahendite turvalise kasutamise valdkonnas oli rohkem kui 30% neid, kelle töökohal on vajalik nimetatud pädevus kõrgetasemel. Infootsing ja informatsiooni usaldusväarsuse hindamine on teatud tasemel vajalikud peaaegu kõikide vastajate hinnangul, mõlema puhul vaid 2% leidis, et need oskused ei ole vajalikud. (Joonis 1)

Sisuloome valdkonna pädevustest peetakse vajalikumaks veel tabelarvutust, mis enamiku vastajate puhul on töökohas vajalik vähemalt edasijõudnud tasemel. Seevastu pildi- ja videotöötlus on enamasti vajalik vaid algtasemel ning veebilehtede loomine ja programmeerimine enamike vastajate ametikohal ei ole vajalikuks oskuseks. Programmeerimine on üldse küsitluse järgi kõige vähem vajalikuks oskuseks. Ka andmebaaside loomist võib pidada küsitlustulemuste järgi võrdlemisi vähetähtsaks oskuseks, kuigi pooltel vastanutel on see vajalik vähemalt algtasemel.

Kommunikatsiooni valdkonna pädevustest hinnati suhteliselt olulisemateks veebipõhiste kommunikatsiooni vahendite ja ühistöö vahendite kasutamist. Enamike vastajate puhul on need vajalikud vähemalt edasijõudnu tasemel. Sotsiaalmeedia kasutamist peetakse aga töökohal vähem vajalikuks, kuigi enamike vastajate puhul on see vajalik vähemalt algtasemel.



Joonis 1. Vastajate hinnangud oma digipädevuse vajalikkusele praegusel töökohal
Allikas: autori koostatud küsitlustulemuste põhjal

Kui digivahendite turvaline kasutamine, sh andmeturvalisus on vastajate hinnangul üks tööolulisemaid digipädevuse valdkondi, siis digitehnoloogiaga seotud terviseriskide temaatika on vähem olulisem. Siiski on see enamiku vastajate puhul vajalik vähemalt algtasemel. Sama võib väita ka probleemilahenduse kohta, mille puhul kõrgtaset on vaja vähestel.

Era- ja avaliku sektori vastajate võrdlus näitas, et mitmed digipädevused on avaliku sektori töökohtadel rohkem vajalikud kui erasektoris. T-testi tulemused näitavad seda informatsiooni usaldusväarsuse hindamise ($t = 2,91$; $p < 0,01$), ühistöö vahendite ($t = 3,19$; $p < 0,01$), tekstitöötluse ($t = 3,74$; $p < 0,01$), tabelarvutuse ($t = 2,90$; $p = 0,01$), digivahendite turvalise kasutamise ($t = 2,86$;

p = 0,01), digitehnoloogiaga seotud terviseriskide (t = 2,37; p = 0,02) ja digitehnoloogia erinevate probleemide lahendamiseks rakendamise kohta (t = 2,00; p = 0,05) (Tabel 6).

Tabel 6. Vastajate hinnangud digipädevuse vajalikkusele töökohal era- ja avalikus sektoris

Osapädevus	Erasektor		Avalik sektor		t	p
	M	SD	M	SD		
Infootsing	2,00	0,86	2,30	0,73	1,78	0,08
Infomatsiooni usaldusväarsuse hindamine	1,94	0,79	2,36	0,61	2,91	0,00
Sotsiaalmeedia kasutamine	1,12	1,00	1,50	0,98	1,86	0,07
Veebipõhised kommunikatsioonivahendid	1,74	0,85	2,02	0,88	1,58	0,12
Ühistöö vahendid	1,68	0,82	2,18	0,69	3,19	0,00
Tekstitöötlus	1,80	0,99	2,45	0,70	3,74	0,00
Tabelarvutus	1,68	0,89	2,18	0,79	2,90	0,01
Pildi- ja videotöötlus	1,04	0,97	1,37	0,95	1,66	0,10
Veebilehtede loomine	0,42	0,70	0,70	0,82	1,81	0,07
Programmeerimine	0,34	0,66	0,18	0,45	1,38	0,17
Andmebaaside loomine	0,78	0,93	0,95	0,96	0,89	0,38
Digivahendite turvaline kasutamine, sh andmeturvalisus	1,68	0,96	2,23	0,89	2,86	0,01
Digitehnoloogiaga seotud terviseriskid	1,08	0,91	1,52	0,88	2,37	0,02
Digitehnoloogia rakendamine erinevate probleemide lahendamiseks	1,24	0,97	1,64	0,92	2,00	0,05

Selgitus: 5 – väga hea, 4 – hea, 3 – rahuldav, 2 – kasin, 1 – puudulik

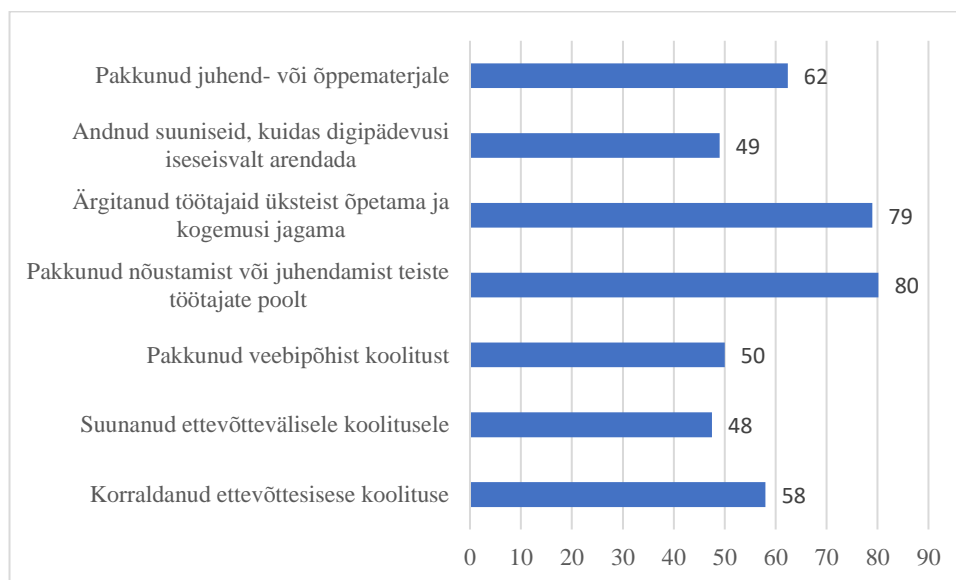
Allikas: autori koostatud küsitlustulemuste põhjal

Kõige suurem erinevus nõutavate digipädevuste osas era- ja avaliku sektori vahel on tekstiitötluse puhul: avaliku sektori sekretär-assistentide puhul on 57% juhtudel vajalik kõrgtase ja 32% edasijõudnu tase, erasektori vastajatest 32%-l on see vajalik kõrgtasemel ja 24%-l edasijõudnu tasemel. Selle kõrval on suured erinevused tabelarvutuse juures, mille puhul 36% avaliku sektori vastajatest leidis, et vajalik on kõrgtase ning 50% vastas, et töökohal on nõutav tabelarvutuse oskus edasijõudnu tasemel. Erasektoris on tabelarvutuse kõrgtase vajalik 24% ja edasijõudnud tase 24% vastajate arvates.

Ühistöövahendite alase pädevuse osas esineb samuti märgatav erinevus, kuna avalikus sektoris on 34% vastajate hinnangul vajalik kõrgtase ja 50% arvates edasijõudnu tase. Erasektori sekretär-assistentidel on ühistöö vahendite kasutamise pädevus 14% vastajate arvates vajalik kõrgtasemel ja 48% väitel edasijõudnu tasemel. Informatsiooni usaldusväarsuse hindamise pädevus on avaliku sektori vastajate arvates 43% juhtudest vajalik kõrgtasemel ja 50% arvates edasijõudnu tasemel. Erasektori vastajatest 24% pidas oma töökohas vajalikuks kõrgtasemel ja 50% edasijõudnu tasemel. Digivahendite turvalise kasutamise kohta leidis avaliku sektori sekretär-assistentidest

46%, et see on vajalik kõrgtasemel ja 39%, et see on vajalik edasijõudnu tasemel. Erasektoris on vastavad osakaalud 20% ja 42%.

Töötajate digipädevuse arendamiseks pakuvad töötajad kõige sagedamini nõustamist või juhendamist teiste töötajate poolt. Seda rakendatakse 80% vastajate väitel. Sellele järgneb töötajate ärgitamine üksteist digipädevuse osas õpetama ja kogemusi jagama (79%). (Joonis 2)



Joonis 2. Tööandja tegevused töötajate digipädevuse arendamiseks, %
Allikas: autori koostatud küsitlustulemuste põhjal

Rohkem kui poolte küsitluses osalenute tööandjad on digipädevuse arendamiseks pakkunud juhend- või õppematerjale või korraldanud ettevõttesisest koolitust. Kõige vähem on digipädevuse arendamiseks pakutud veebipõhist koolitust, antud suuniseid digipädevuse iseseisva arendamise kohta ja suunatud ettevõtte välistele koolitustele. Igat nendest digipädevuse arendamise meetoditest on rakendanud vähemalt 48% vastajate tööandjatest, seega võib öelda, et tööandjad kasutavad mitmekesiseid vahendeid sekretär-asjaajaja valdkonna töötajate digipädevuse arengu toetamiseks.

Era- ja avaliku sektori tööandjad erinevad hii-ruut testi tulemuste kohaselt ühe töötajate digipädevuse arendamisele suunatud tegevuse poolest. Nimelt suunavad avaliku sektori tööandjad sekretär-asjaajajaid rohkem ettevõttevälistele koolitustele ($\chi^2 = 6,58$; $p = 0,01$). Kui erasektori töötajatest on sellistele koolitustele suunatud 33%, siis avaliku sektori töötajatest 64%. (Tabel 7)

Tabel 7. Tööandja tegevused töötajate digipädevuse arendamiseks era- ja avalikus sektoris, %

Tegevus	Erasektor	Avalik sektor	χ^2	P
Korraldanud ettevõttesisese koolituse	50	66	2,43	0,12
Suunanud ettevõttevälisele koolitusele	33	64	6,58	0,01
Pakkunud veebipõhist koolitust	44	55	1,04	0,31
Pakkunud nõustamist või juhendamist teiste töötajate poolt	78	84	0,49	0,48
Ärgitanud töötajaid üksteist õpetama ja kogemusi jagama	74	84	1,42	0,23
Andnud suuniseid, kuidas digipädevusi iseseisvalt arendada	46	50	0,15	0,70
Pakkunud juhend- või õppematerjale	59	68	0,89	0,35

Allikas: autori koostatud küsitlustulemuste põhjal

48% uuringus osalenutest vastas, et tööandja annab neile mõnikord ülesandeid, mis panevad neid digipädevusi iseseisvalt arendama. 26% vastajate hinnangul teeb tööandja seda sageli ja 18% arvates harva. Ainult 9% küsitluses osalenutes vastas, et tööandja ei anna neile kunagi selliseid ülesandeid.

Digipädevuse arendamiseks on infootsingu pädevuste puhul küsitluses osalenud peamiselt täiendanud end iseseisvalt. Sama võib öelda ka kommunikatsiooni valdkonnas sotsiaalmeedia ja veebipõhiste kommunikatsioonivahendite kohta. Tabelarvutuse ja tekstitöötuse puhul on samuti vastajad enamuses täiendanud oma oskuseid iseseisvalt. (Tabel 8)

Tabel 8. Küsitluses osalenute tegevused digipädevuse arendamiseks, %

Osapädevus	Iseseisvalt	Tööandja pakutud koolitus
Infootsing	70	5
Infomatsiooni usaldusvääruse hindamine	64	7
Sotsiaalmeedia kasutamine	63	9
Veebipõhised kommunikatsioonivahendid	57	22
Ühistöö vahendid	40	37
Tekstitöötus	59	14
Tabelarvutus	59	17
Pildi- ja videotöötus	43	8
Veebilehtede loomine	25	9
Programmeerimine	12	3
Andmebaaside loomine	22	10
Digivahendite turvaline kasutamine, sh andmeturvalisus	35	36
Digitehnoloogiaga seotud terviseriskid	33	22
Digitehnoloogia rakendamine erinevate probleemide lahendamiseks	43	17

Allikas: autori koostatud küsitlustulemuste põhjal

Tööandjad on kõige rohkem pakkunud digipädevuse alast koolitust ühistöövahendite ja digivahendite turvalise kasutamise osas. Selliseid koolitusi on viimase aasta jooksul saanud 37% ja 36% vastajatest. 22% vastajatest on viimasel aastal osalenud tööandja poolt pakutud veebipõhiste kommunikatsioonivahendite ja digitehnoloogiaga seotud terviseriskide alasel koolitusel.

Kõige vähem on küsitlusele vastanud täiendanud viimase aasta jooksul oma oskuseid programmeerimise alal, 85% vastajatest ei ole seda teinud. 68% vastajatest ei ole arendanud andmebaaside loomise alast pädevust ja ka veebilehtede loomise alasel ei ole viimase aasta jooksul digipädevust arendanud 66% vastajatest.

Tabel 9. Tööandja poolt pakutav koolitus digipädevuse arendamiseks era- ja avaliku sektoris, %

Osapädevus	Erasektor	Avalik sektor	χ^2	P
Infootsing	2	9	2,27	0,13
Infomatsiooni usaldusväarsuse hindamine	6	9	0,26	0,61
Sotsiaalmeedia kasutamine	8	11	0,31	0,58
Veebipõhised kommunikatsioonivahendid	22	24	0,02	0,88
Ühistöö vahendid	36	39	0,07	0,79
Tekstitöötlus	14	14	0,00	0,96
Tabelarvutus	20	14	0,75	0,39
Pildi- ja videotöötlus	6	7	0,03	0,87
Veebilehtede loomine	6	9	0,32	0,57
Programmeerimine	4	2	0,24	0,62
Andmebaaside loomine	10	9	0,05	0,83
Digivahendite turvaline kasutamine, andmeturvalisus	26	45	3,73	0,05
Digitehnoloogiaga seotud terviseriskid	16	27	1,78	0,18
Digitehnoloogia rakendamine erinevate probleemide lahendamiseks	20	14	0,58	0,30

Allikas: autori koostatud küsitlustulemuste põhjal

Era- ja avaliku sektori puhul ei ole enamiku digipädevuse valdkondade vahel olulisi erinevusi tööandja poolt koolituse pakkumisel. Siiski, digivahendite turvalise kasutamise alast koolitust on avaliku sektori tööandjad pakkunud rohkem ($\chi^2 = 3,73$; $p = 0,05$). Avaliku sektori töötajate puhul on tööandja seda teinud 45% juhtudest ja erasektori tööandjatest on sellist koolitust pakkunud 26%. Digivahendite turvaline kasutamine on avaliku sektori puhul kõige sagedamini tööandja poolt pakutav digipädevuse alane koolitus, samal ajal kui erasektori sekretär-asjaajajatele on kõige rohkem pakutud ühistöö vahendite kasutamise koolitust. (Tabel 9)

2.4. Järeldused ja ettepanekud

Küsitluse tulemused näitavad, et sekretär-asjaajaja ametikoha töötajad hindavad kõige kõrgemalt enda digipädevusi Euroopa Komisjoni digipädevuse mudeli järgi info valdkonnas, mille puhul vallatakse hästi ka kõrgema taseme oskuseid nagu pilveteenuste kasutamine. Ka bürootöötaja kutsestandard eeldab kõige kõrgemat digipädevust info valdkonnas (Bürootöötaja 2018). Samuti on küsitlusele vastanutel võrdlemisi kõrge digipädevuse tase kommunikatsiooni ja ohutuse valdkonnas. Madalamaks võib pidada digipädevuse taset probleemilahenduse ja sisuloome osas, mille puhul kõrgema taseme pädevusi paljudel vastajatel ei ole. Eriti kehtib see keerulisema ja spetsiifilisema sisuloome kohta nagu veebilehtede ja andmebaaside loomine ning programmeerimine.

Küsitluses osalenud hindavad ise, et neil läheb kõige enam vaja info alaseid pädevusi. Seega võib väita, et kõige vajalikumaks peetavaid pädevusi hinnatakse ka enda puhul kõige tugevamalt. Samuti peetakse sekretär-asjaajaja töös oluliseks tekstitöötlust, tabelarvutust ning digivahendite turvalist kasutamist. Kommunikatsiooni valdkonnas peetakse olulisemaks veebipõhiste kommunikatsiooni ja ühistöövahendite kasutamist, vähem tähtsamaks aga sotsiaalmeediat. Probleemilahendust peetakse tööl suhteliselt vähem oluliseks digipädevuseks. Kõige vähem oluliseks peetakse keerulisemaid sisuloome oskuseid (pildi- ja videotöötlus, veebilehtede loomine, programmeerimine).

Võrreldes töötajate hinnanguid oma digipädevusele ja tööl vajalikule digipädevusele saab kokku võtta, et suuri lahknevusi ei ole. Tööl vajalikumate pädevuste taset hinnatakse kõrgelt ning vähem oluliste pädevuste tase on madalam.

Kõige enam oleks sekretär-asjaajajatel ilmselt kasu informatsiooni usaldusväarsuse hindamise pädevuse tõstmisest. See on töö jaoks üks olulisemaid osapädevusi, kuid selle tasemes on mõnevõrra arenguruumi. Võib arvata, et kui tulevikus on infoküllus veel suurem ning kui üha rohkem ringleb internetis väärinfot, siis selline oskus muutub veelgi olulisemaks. Teise valdkonnana, milles küsitlusele vastanute digipädevus vajaks tõstmist, võib välja tuua ohutuse valdkonna ja eriti turvaprogrammide paigaldamise. Selle kõrval tuleks kasuks ka digipädevuse areng arvutiviiruste ja paroolide teemal. Kolmandaks valdkonnaks, milles töötajate digipädevused vääriskid rohkem arendamist, on kommunikatsioonivahendite keerukamad funktsioonid nagu videokonverentsi pidamine ja veebipõhised ühistöövahendid. Autor arvab, et selliste oskuste

vajalikkus on ilmselt suurenenud COVID-19 pandeemia tõttu, kuna tehakse rohkem kaugtööd. Kuna võib arvata, et kaugtöö osatähtsus jääb ka tulevikus varasemast suuremaks, siis läheb vaja kõrgemal tasemel kommunikatsioonivahendite kasutamise oskuseid.

Sekretär-asjaajaja valdkonna õppekavad vastavad kutsestandardis loetletud osapädevustele paremini sekretäri ja juhiabi õppekava puhul ning mõnevõrra rohkem lahknevusi on bürootöötaja õppekavadel. Põhjus võib siin seisneda selles, et bürootöötaja kutsestandard on hilisem ning mitmed õppekavad on välja töötatud varem ning võimalik, et neid ei ole täies ulatuses uue kutsestandardi nõuetele kohendatud. Lisaks sellele on uues bürootöötaja kutsestandardis digipädevus väiksema detailsusega määratletud kui varem välja töötatud sekretäri ja juhiabi kutsestandardites. Bürootöötaja kutsestandardis on digipädevused määratletud Euroopa Komisjoni digipädevuse mudeli valdkondade tasemete järgi, kuid autori arvates ei ole need tasemed üheselt kutsestandardisse ülevõetuna kõige otstarbekamad. Osaliselt on ka Euroopa digipädevuse mudel juba vananenud. Näiteks selle järgi eeldatakse infovoogude (RSS) kasutamise oskust, mida aga tänapäeval eriti enam ei kasutata.

Sekretär-asjaajaja valdkonna õppekavades on suurimateks lahknevusteks kutsestandarditest infovoogude kasutamine ja otsingute salvestamine kommunikatsiooni valdkonnas, veebiteenuste etikett ja kommunikatsioonivahendite keerukamad funktsioonid, andmekaitse temaatika, digitaalne identiteet, digitehnoloogiaga seotud terviseriskid ning digitehnoloogia probleemide lahendamine. Sekretäri ja bürootöötaja õppekavades peaks kutsestandardi järgi sisalduma pilditöötlus ja pimekiri, mida enamikus õppekavades ei ole.

Kõrvutades töös vajalikke digipädevusi ja õppekavasid, siis võib väita, et programmeerimise õpetamine õppekavades ei ole õigustatud. Kutsestandardi kohaselt peaks seda teatud määral tegema, kuid õppekavades realselt seda ei ole. Samuti suhteliselt vähe leiab realses sekretär-asjaajaja töös rakendust veebi ja pilditöötlus, mis aga sisalduvad mitmetes õppekavades. Küsitluse tulemuste kohaselt peaksid õppeasutused rohkem keskenduma info usaldusvääruse hindamise, kommunikatsioonivahendite ja küberturvalisuse õpetamisele.

Kuivõrd küsitlustulemused ei näita, et erialase hariduse saanud sekretär-asjaajaja valdkonna töötajatel oleks kõrgem digipädevuse tase kui ilma erialase haridustega töötajatel, siis see tulemus autori arvates näitab, et vastavate erialade kutse- ja rakenduskõrgharidus kuigi palju ei kujunda sekretär-asjaajajate digipädevust. Autori arvates on siin tõenäoliselt põhjuseks, et digitehnoloogiad

arenevad kiiresti ja seetõttu vajalik digipädevus muutub. Näiteks kui hariduse omandamisest on möödas juba 5 aastat, siis võib arvata, et vahepeal on valdkond juba palju muutunud. Küsitlusele vastanute keskmine tööstaaž on 12 aastat, mistõttu paljudel sekretär-asjaajaja valdkonna erialal õppinutel on koolist saadud oskused ja teadmised nähtavasti vananenud ning nende praegune digipädevus on suures osas kujunenud hilisemate koolituste ja enesetäienduste tulemusena.

Samuti tuleb arvestada, et digipädevusi omandatakse ka teistel erialadel õppides ja on väga võimalik, et mitmetel teistel erialadel omandatakse neid rohkemgi. Kui vaadelda sekretär-asjaajaja valdkonna õppekavasid, siis digipädevus on seal vaid üks arendatav pädevus mille arendamine moodustab kogu õppes väikse osa. Seega võib väita, et suuremas ulatuses arendatakse sekretär-asjaajaja valdkonna töötajate digipädevusi mujal, kui selle valdkonna õppekavades õppides.

Sekretär-asjaajaja valdkonna töötajad on enda digipädevusi viimase aasta jooksul kõige rohkem arendanud kommunikatsiooni ning osade sisuloome valdkondade (tekstitöötlus, tabelarvutus) osas. Need valdkonnad on ka selle valdkonna ametikohtadel kõige vajalikumad. Kuna tekstitöötluse ja tabelarvutuse osas on küsitlusetulemuste kohaselt baasoskused töötajatel tugevad, siis see võib soodustada iseseisvat enesetäiendust. Töös täpsemalt ei uuritud, kuidas töötajad ennast digipädevuse nendes valdkondades iseseisvalt täiendavad, autori arvates on tõenäoline, et suures osas toimub see praktilise tegevuse käigus õppimise vormis.

Vähem on ennast iseseisvalt täiendatud probleemilahenduse, ohutuse ja mõnede sisuloome valdkondade osas. Tulemuste põhjal saab mõne erandiga üldistada, et töötajad kalduvad ennast rohkem täiendama nende osapädevuste osas, mis on töö jaoks vajalikumad. Samas võib nimetatud valdkondades olla iseseisev enesetäiendus keerulisem ning võimalik, et kõik töötajad ei oska seda omal algatusel teha.

Suhteliselt palju on töötajad arendanud ennast ka sotsiaalmeedia valdkonnas, kuigi see ei ole tööalaselt mitte kõige vajalikum. Siinkohal võib olla põhjus, et töötajatel on sotsiaalmeedia temaatika suhtes kõrge isiklik huvi, kuna võib arvata, et paljud töötajad kasutavad sotsiaalmeediat rohkem isiklikel eesmärkidel kui tööandja ülesandel.

Teise lahknevusena võib välja tuua, et töötajad on end võrdlemisi vähe iseseisvalt täiendanud ohutuse valdkonna pädevuste osas, samal ajal kui digiturvalisust peetakse tööandjate poolt oluliseks. Põhjuseks võib olla, et see teema ei ole töötajatele nii huvipakkuv või ta ei ole

tööülesannete lahendamiseks otseselt hädavajalik, mistõttu täiendatakse end omal käel selles valdkonnas vähem.

Uurimistulemuste kohaselt panustavad tööandjad sekretär-asjaajajate digipädevusse kõige rohkem neid juhendades ja nõustades ning ärgitades töötajaid üksteist õpetama. Seega toimub kõige rohkem digipädevuse arendamine mitteformaalse ja spontaanse õppe kaudu. Digipädevuse alaseid koolitusi korraldatakse vähem, kuid siiski enamus töötajaid on selliseid koolitusi saanud. Sagedamini korraldatakse ettevõtte siseseid koolitusi kui saadetakse töötajad ettevõtteväliste koolitustele. Samas ei ole märgatavat erinevust klassiruumis ja veebipõhise koolituse pakkumisel. Lisaks arendavad tööandjad enamuses töötajate digipädevust andes neile ülesandeid, mis sunnivad töötajaid iseseisvalt digipädevusi arendama. Viimasel juhul ei saa kindel olla, et see on alati tingitud tööandjate soovist töötajate digipädevusi arendada, kuid kahtlemata see töötajatele arendavalt mõjub.

Peamisteks valdkondadeks, millises tööandjad digipädevuse koolitusi pakuvad on ühistöövahendid ja digiturvalisus. Seevastu tööandjad pakuvad väga vähe koolitusi infootsingu osas, mis on aga töötajate arvates töös kõige olulisemad. Ka tekstitöötuse ja tabelarvutuse koolitusi pakuvad tööandjad vähe. Siin võib olla mitu põhjust. Esiteks võivad tööandjad olla seisukohal, et töötajatel on nendest pädevustes oskused niigi heal tasemel, mis on ka tösi. Teiseks võivad tööandjad leida, et töötajad niigi täiendavad nendes valdkondades ennast ise. Kolmandaks põhjuseks võib olla, et nendes valdkondades kasutavad tööandjad muid vahendeid töötajate digipädevuse arendamiseks, näiteks juhendamine või juhendmaterjalide jagamine. Neljandaks põhjuseks võib olla, et nendes valdkondades ei ole toimunud viimasel ajal nii kiireid muutuseid ja need pole seetõttu koolituste korraldamiseks aktuaalsed. Tekstitöötus ja tabelarvutus ei ole viimastel aastatel väga palju muutunud, samas näiteks kommunikatsioonis kasutatav tarkvara on palju rohkem arenenud.

Lisaks võib olla, et töötajate ja tööandjate arvusaam tööks vajalikust digipädevusest on erinev ja tööandjad ei pea info valdkonna pädevusi tööks nii vajalikeks. Digiturvalisuse juures on võimalik, et tööandjad peavad seda tähtsamaks, sest töötajate madal pädevus võib neile suurt kahju põhjustada. Samuti võib digiturvalisuse koolituste vajadus tuleneda organisatsioonis kehtivatest protseduurireeglitest või läbiviidud riskianalüüsist.

Ettepanekud sekretär-asjaajaja valdkonna kutsestandardite arendamisele:

- mitte määratleda digipädevuse nõudeid üks-üheselt vastavalt Euroopa digipädevuse mudeli tasemetele, vaid nimetatud mudeli puhul arvestada täpsemalt, millised oskused on sekretär-asjaajaja valdkonnas vajalikud;
- loobuda nõudmisest oskan kasutada infovooge (nagu RSS), et olla kursis sisuga, millest olen huvitatud;
- loobuda nõudmisest tunda ühe programmeerimiskeele aluseid;
- uue sekretäri ja juhiabi kutsestandardi väljatöötamisel lisada sinna digipädevuse nõue „Kasutan võrgus suhtlemiseks aktiivselt mitmeid kommunikatsioonivahendeid (e-mail, vestluskeskkond, SMS, kiirsõnumid, blogid, miniblogid, sotsiaalsed võrgustikud);
- uue sekretäri ja juhiabi kutsestandardi väljatöötamisel lisada sinna digipädevuse nõue „Oskan luua ja hallata veebipõhiste ühistöövahendite sisu (nt elektrooniline kalender, projektijuhtimise süsteemid, veebipõhised parandused ja arvutustabelid);
- uue sekretäri ja juhiabi kutsestandardi väljatöötamisel lisada sinna digipädevuse nõue „Oskan kasutada keerukamaid kommunikatsioonivahendeid (nt videokonverents, andmete jagamine, rakenduste jagamine)“.

Ettepanekud sekretär-asjaajaja valdkonna õppekavade arendamisele:

- pöörata rohkem tähelepanu informatsiooni usaldusväarsuse hindamise teematikale;
- pöörata rohkem tähelepanu erinevate kommunikatsioonivahendite kasutamisele, sh nende keerulisematele funktsioonidele (ühistöö, failide jagamine, videokonverentsid);
- pöörata rohkem tähelepanu autorikaitse teematikale;
- pöörata rohkem tähelepanu digiturvalisuse teemadele, eriti turvaprogrammidele;
- pöörata rohkem tähelepanu veebisuhtluse etiketi ja digitaalse identiteedi teemadele;
- pöörata rohkem tähelepanu digitehnoloogiate rakendusevõimalustele erinevate probleemide lahendamiseks.

Ettepanekud tööandjatele:

- pakkuda rohkem koolitusi ja toetada töötajate digipädevuse arendamist info usaldusväarsuse hindamise valdkonnas;
- pakkuda rohkem koolitusi ja toetada töötajate digipädevuse arendamist kommunikatsioonivahendite kasutamise osas, sh nende keerulisemate funktsioonide (ühistöö, failide jagamine, videokonverentsid) kasutamine.

KOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärgiks oli kaardistada töötajate vajadused ning tööandjate tegevused digipädevuse arendamisel (arengu toetamisel) sekretär-assistentide ametikoha grupis muutuva töömaailma kontekstis. Töös uuriti sekretär-assistentide ametiala kutsestandardeid, õppekavasid ja viidi läbi küsitlus uuring selles valdkonnas töötajate seas.

Sekretär-asjaajaja valdkonnas antakse Eestis haridust üheksa õppekava järgi, millest seitse on kutsehariduse ja kaks rakendusliku kõrghariduse õppekavad. Kõik õppekavad on suunatud sekretär-asjaajaja valdkonna kutse saavutamisele. Kutsehariduse õppekavade puhul on need seotud bürootöötaja ja sekretäri kutsestandarditega ja rakenduslikus kõrghariduse juhiabi kutsestandardiga. Analüüsi tulemusena selgus, et sekretäri ja juhiabi õppekavad vastavad kutsestandardile paremini kui bürootöötaja õppekava. Mitmetes bürootöötaja õppekavades ei sisaldu veebiteenuste etiketti ja kommunikatsioonivahendite keerukamaid funktsioone, sisuloome programmide vormindamisfunktsioone, andmekaitset, digitehnoloogiate terviseriske, turvaprogramme ning probleemi lahendust. Üheski bürootöötaja õppekavas ei õpetata programmeerimist ega digitaalset identiteeti, mida peaks kutsestandardi järgi tegema. Erinevalt sekretäri ja juhiabi õppekavast on bürootöötaja õppekavas nõutav digipädevuse tase määratletud Euroopa Komisjoni digipädevuse mudeli järgi. Sekretäri ja juhiabi kutsestandardite digipädevuse nõuded on vanemad. Selle standardi õppekavades on peamiseks lahkevusteks kutsestandardist veebitöötuse ja -rakenduste, pilditöötuse ja pimekirja mittedisaldumine mitmetes õppekavades. Andmebaaside loomine on vaid ühes nimetatud õppekavas ja programmeerimist ei ole mitte üheski.

Sekretär-asjaajaja valdkonnas töötajate küsitlusele laekus 101 vastust. Küsitlusele vastajad hindasid oma digipädevusi kõige kõrgemaks info valdkonnas. Kõrgelt hinnati ka kommunikatsioonialaseid pädevusi, kuigi selles osas oli pädevus madalam kommunikatsioonivahendite keerukamate funktsioonide ja ühistöö vahendite kasutamise osas. Ohutuse valdkonna digipädevust hinnati heaks. Probleemilahenduse valdkonnas hindavad vastajad väga kõrgelt suutlikkust lahendada arvuti abil tavapäraseid probleeme ja oskust küsida

tehniliste probleemide korral abi. Uuringu tulemused ei näita, et töötajate digipädevuse tase oleks suurel määral erinev lähtuvalt erialase hariduse olemasolust. Siiski on sekretär-asjaajaja valdkonna haridusega töötajatel kõrgem informatsiooni meetoodilise liigendamise oskus. Avaliku ja erasektori töötajate vahel ei esinenud olulisi erinevusi digipädevuse tasemes.

Sekretär-asjaajajate hinnangul läheb neil töös vaja kõige enam infoalaseid pädevusi. Selle kõrval on olulised tekstitöötlus, tabelarvutus ja digiturvalisus. Kommunikatsiooni valdkonnas peetakse olulisemaks veebipõhiste kommunikatsiooni ja ühistöövahendite kasutamist. Avaliku sektori töötajad peavad mitmete osapädevuste puhul nõutavaks suhteliselt kõrgemat taset kui erasektori sekretär-asjaajajad.

Töötajate digipädevuse arendamiseks pakuvad töötajad kõige sagedamini nõustamist või juhendamist teiste töötajate poolt. Samuti üritavad tööandjad soodustada, et töötajad õpetaksid üksteist digipädevuse alal. Samas on levinud ka digipädevusealased koolitused, mida on saanud rohkem kui pooled küsitlusel osalenud. Avaliku ja erasektori töötajad erinevad selle poolest, et avaliku sektori omad on saanud rohkem organisatsioonivälist koolitust. Viimase 12 kuu jooksul on kõige rohkem pakkunud tööandjad koolitusi ühistöö vahendite, digivahendite turvalise kasutamise, veebipõhiste kommunikatsioonivahendite ja digitehnoloogiaga seotud terviseriskide kohta. Era- ja avaliku sektori puhul ei ole enamiku digipädevuse valdkondade vahel olulisi erinevusi tööandja poolt koolituse pakkumisel, kuid digivahendite turvalise kasutamise alast koolitust on avaliku sektori tööandjad pakkunud rohkem.

Digipädevuse arendamisega tegelevad ka sekretär-asjaajajad ise. Seda soodustab tööandjate poolt selliste ülesannete andmine, mis paneb töötajaid ise oma digipädevusi arendama. Nagu näitavad küsitlustulemused, siis enamuse tööandjaid vähema aeg-ajalt selliseid ülesandeid annab. Töötajate poolt kõige sagedamini viimase 12 kuu jooksul enesetäienduse vormis arendatud osapädevusteks osutusid infootsing, sotsiaalmeedia ja veebipõhiste kommunikatsioonivahendite kasutamine, tabelarvutus ja tekstitöötlus.

Uurimistulemuste põhjal tegi autor ettepanekud sekretär-asjaajajate valdkonna kutsestandardite arendamiseks, õppekavade täiendamiseks ning andis ka soovitusi tööandjatele digipädevusealaste koolituste kohta. Autor soovitas kutsestandardites mitte määratleda digipädevuse nõudeid üks-üheselt vastavalt Euroopa digipädevuse mudeli tasemetele, vaid nimetatud mudeli puhul arvestada täpsemalt, millised oskused on sekretär-asjaajaja valdkonnas vajalikud. Samuti soovitas autor

loobuda osadest digipädevuse nõuteest (infovood, programmeerimine) ja lisada uusi nõudeid kommunikatsiooni ja ühistöövahendite kasutamise osas. Õppekavade osas soovitas autor pöörata rohkem tähelepanu informatsiooni usaldusväärsusse, kommunikatsiooni vahendite kasutamise, autorikaitse, digiturvalisuse, veebisuhtluse etiketi, digitaalse identiteedi ja probleemilahenduse teematikale. Autor soovitas tööandjatel pakkuda rohkem koolitusi infoaldusväärsuse ja kommunikatsioonivahendite kasutamise kohta.

SUMMARY

DIGITAL COMPETENCE OF SECRETARIES IN A TRANSFORMING WORLD

Etty Tohv

The digital revolution has significantly changed the way information is transmitted and processed, communication and work processes of organizations. As a result, the digital literacy of employees is becoming increasingly important. In scientific literature, the issues of digital competence development have been mainly addressed for general and higher education. The research problem of the master's thesis is that there is a lack of sector-specific knowledge regarding the activities of employers in supporting the development of employees' digital competences. The master's thesis examines the digital competencies of secretaries.

The aim of the master's thesis was to map the needs of employees and the activities of employers in the development of digital competences of secretaries in the context of the changing world. The research questions of the master's thesis were the following: 1) What is the level of digital competencies in the given occupational group according to the employees themselves and in which areas are the biggest shortcomings? 2) How is the digital competence of secretaries developed in the respective curricula and to what extent is it in line with the needs of the labor market in the near future? 3) To what extent do employers contribute / support (and how) the development of employees' digital competences in a given occupational group?

Two analyzes were performed. First, the professional standards and curricula in the field of secretaries were analyzed. The analysis investigated how the curricula meet the professional standards, what are the differences between the curricula and the vocational standards. Second, a survey was conducted among people employed as secretarial assistants. The survey revealed employees' self-assessment of digital competence and the measures implemented by employers to support the development of employees' digital competence. 101 people responded to the survey.

There are three vocational standards for secretaries in Estonia. The analysis showed that the curricula for secretaries meet the vocational standard better than the curriculum for office workers. Many office worker curricula do not include the etiquette of web services and the more sophisticated features of communication tools, formatting features of content creation programs, data protection, health risks of digital technologies, security programs, and problem solving. None of the office worker curricula teach programming or digital identity, which should be done according to a vocational standard.

Respondents rated their digital competencies the highest in the field of information. Communication competencies were also highly valued, although in this respect competencies were lower for the more sophisticated functions of communication tools and the use of collaboration tools. Digital competence in the security was assessed as good. In the field of problem solving, the respondents highly value the ability to solve common problems using a computer and the ability to ask for help in case of technical problems. The results of the survey do not show that the level of digital competence of employees would differ significantly depending on education. However, employees with a secretary education have a higher ability to methodically structure information. There were no significant differences in the level of digital competence between public and private employees.

According to respondents, information competencies are most important for their work. In addition, word processing, spreadsheets and digital security are important. In the field of communication, the use of online communication and collaboration tools is considered more important. Public sector employees consider a relatively higher level to be required for many digital competencies than private secretarial staff.

In order to develop the digital competence of employees, employees most often offer counseling or guidance from other employees. Employers are also trying to encourage employees to teach each other about digital literacy. At the same time, digital literacy training is also common, with more than half of those surveyed. Public and private sector employees differ in that those in the public sector have received more external training. In the last 12 months, employers have provided the most training on collaboration tools, the safe use of digital tools, online communication tools and the health risks associated with digital technologies.

The development of digital competencies is also done by secretary-administrators themselves. This is facilitated by the assignment of tasks by employers that force employees to develop their own digital competences. The most frequently developed digital competencies developed by employees in the form of self-improvement in the last 12 months were information retrieval, use of social media and web-based communication tools, spreadsheets and word processing.

According to the research results, the author made proposals for the development of vocational standards for secretaries and curricula and also gave recommendations to employers on digital competence training. The author suggested that the professional standards should not unambiguously define the requirements for digital competence according to the levels of the European Digital Competence Model, but that this model should take into account more precisely the skills required in the field of secretarial administration. The author also suggested waiving some of the digital competence requirements (information flows, programming) and adding new requirements for communication and the use of collaboration tools. Regarding the curricula, the author suggested paying more attention to the issues of information reliability, the use of communication tools, copyright protection, digital security, online communication etiquette, digital identity and problem solving. The author recommended that employers provide more training on information reliability and the use of communication tools.

Keywords: digital competency, secretary, curricula, vocational standard

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Abbas, Q., Hussain, S., Rasool, S. (2019). Digital literacy effect on the academic performance of students at higher education level in Pakistan. *Global Social Sciences Review*, 4(1), 154-165.
- Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding*. Seville: European Commission, JRC-IPTS.
- Beblavý, M., Fabo, B., & Lenaerts, K. (2016). Demand for digital skills in the US labour market: the IT skills pyramid. *CEPS Special Report*, 154, 1-47.
- Becker, G. S. (2009). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bojanova, I. (2014). The Digital Revolution: What's on the Horizon?. *IT Professional*, 16(1), 8-12.
- Bolek, V., Kokles, M., Romanová, A., Zelina, M. (2018). Information literacy of managers: Models and factors. *Journal of Business Economics and Management*, 19(5), 722-741.
- Bürootöötaja*. (2018). Kutsekoda. Kättesaadav:
<https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/vaata/10735028>
- Calvani, A., Cartelli, A., Fini, A., & Ranieri, M. (2008). Models and instruments for assessing digital competence at school. *Journal of E-learning and Knowledge Society*, 4(3), 183-193.
- Castano-Munoz, J., Kreijns, K., Kalz, M., Punie, Y. (2017). Does digital competence and occupational setting influence MOOC participation? Evidence from a cross-course survey. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(1), 28-46
- Digikoolitused*. (2021). Haridus- ja Noorteamet. Kättesaadav:
<https://harno.ee/opetajale/digikoolitused>
- Digipädevused – enesehindamisskaala*. (2018). Kutsekoda. Kättesaadav:
https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid_Lisa/downloadFile/10718759
- Digipädevus õppekavades*. (2016). Kättesaadav:
https://www.hm.ee/sites/default/files/digipadevusopekavades_2016veebi.pdf, 5. oktoober 2021.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: Kuidas arendada ja mõista digipädevust Euroopas?*. Luxembourg: Euroopa Liidu Väljaannete Talitus.

- Foerster-Pastor U. S., Golowko, N. (2018). The need for digital and soft skills in the Romanian business service industry. *Management & Marketing*, 13(1), 831-847.
- Fominykh, M., Shikhova, E., Soule, M. V., Perifanou, M., Zhukova, D. (2021). Digital Competence Assessment Survey for Language Teachers. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (264-282). Cham: Springer.
- Gallardo-Echenique, E. E., de Oliveira, J. M., Marqués-Molias, L., Esteve-Mon, F., Wang, Y., Baker, R. (2015). Digital competence in the knowledge society. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(1), 1-16.
- Gibbs, S., Steel, G., Kuiper, A. (2011). Expectations of competency: The mismatch between employers' and graduates' views of end-user computing skills requirements in the workplace. *Journal of Information Technology Education: Research*, 10(1), 371-382.
- Golz, C., Peter, K. A., Zwakhalen, S. M., & Hahn, S. (2021). Technostress Among Health Professionals—A Multilevel Model and Group Comparisons between Settings and Professions. *Informatics for Health and Social Care*, 46(2), 136-147.
- Gómez-Orjuela, Y. R. (2021). Digital Skills for Communication and Content Creation: Can B-learning Greatly Influence Them?. *HOW Journal*, 28(1), 45-68.
- Gümnaasiumi riiklik õppekava. (2011). RT I, 14.01.2011.
- Haynes, B. P. (2007). An evaluation of office productivity measurement. *Journal of Corporate Real Estate*, 9(3), 144-155.
- Hendriks, S., Sung, S., & Poell, R. F. (2018). Learning paths of customer-facing professionals in the digital age. *Journal of Workplace Learning*, 1-17.
- Hofmann, S., Ogonek, N. (2018). Different but still the same? How public and private sector organisations deal with new digital competences. *Electronic Journal of e-Government*, 16(2), 127-135.
- Ilomäki, L., Kantosalo, A., & Lakkala, M. (2011). *What is digital competence?* Brussels: European Schoolnet.
- Juhiabi. (2017). Kutsekoda. Kättesaadav: <https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/vaata/10644011>
- Klassen, A. (2019). Deconstructing Paper-Lined Cubicles: Digital Literacy and Information Technology Resources in the Workplace. *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 12(3), 5-13.
- Krumsvik, R. J. (2008). Situated learning and teachers' digital competence. *Education and Information Technologies*, 13(4), 279-290.
- Kozanoglu, D. C., Abedin, B. (2020). Understanding the role of employees in digital transformation: conceptualization of digital literacy of employees as a multi-

- dimensional organizational affordance. *Journal of Enterprise Information Management*, 1-24.
- Kutseharidusstandard*. (2013). RT I, 28.08.2013, 13
- Kõrgharidusprogramm 2016-2019*. (2015). Haridus- ja Teadusministeerium. Kättesaadav: https://www.hm.ee/sites/default/files/lisa_8_korghariduse_programm_2016-2019.pdf
- Lazonder, A. W., Walraven, A., Gijlers, H., Janssen, N. (2020). Longitudinal assessment of digital literacy in children: Findings from a large Dutch single-school study. *Computers & Education*, 143, 1-8.
- Leppik, C., Haaristo, H.-S., Mägi, E. (2017). *IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias*. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus PRAXIS:
- Ley, T., Albert, D., Lindstaedt, S. (2007). Competency Management Using Competence Performance Approach: Modeling Assessment, Validation and Use. Sicilia, M.-A. (Ed.) *Competencies in Organizational E-learning: Concepts and Tools* (83-119). London: Information Science Publishing.
- Ligurgo, V., Fastrez, P., Jacques, J., Collard, A. S., & Philippette, T. (2019). A Definition of Digital Media Literacy Competences Required by Workers to Collaborate in Distance Work Environments. J. Jaques, A-S. Collard (Eds:9 *Digital Media Literacy in Teamwork and Distance Work: Competences, Discourse and Organizational Design* (13-68). Namur: Presses universitaires de Namur..
- Lissitsa, S., Chachashvili-Bolotin, S., & Bokek-Cohen, Y. A. (2017). Digital skills and extrinsic rewards in late career. *Technology in Society*, 51, 46-55.
- Martzoukou, K., Elliott, J. (2016). The Development of Digital Literacy and Inclusion Skills of Public Librarians. *Communications in Information Literacy*, 10(1), 99-115
- Mazurchenko, A., Zelenka, M. (2021). Employees' Digital Competency Development in the Construction and Automotive Industrial Sectors, *Central European Business Review*, 11, 1-23.
- Matzat, U., & Sadowski, B. (2012). Does the “do-it-yourself approach” reduce digital inequality? Evidence of self-learning of digital skills. *The Information Society*, 28(1), 1-12.
- Murawski, M., Bick, M. (2017). Digital competences of the workforce—a research topic?. *Business Process Management Journal*, 23(3), 1-17.
- Noe, R. A., Clarke, A. D., & Klein, H. J. (2014). Learning in the twenty-first-century workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 245-275.
- Nusannas, I. S., Yuniarsih, T., Sojanah, J., Mutmainnah, D., Rahayu, M., & Imbari, S. (2020). The Effect of Self-Efficacy and Employee Engagement on Employee Performance in Mediation by Digital Literation. *Enrichment: Journal of Management*, 11(1), 63-67.

- Oberländer, M., Beinicke, A., Bipp, T. (2020). Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, 146, 1-37.
- Ojeomogha, T. O. (2019). Digital literacy and entrepreneurial returns among small business owners in Lagos State, Nigeria. *Education and Science Journal of Policy Review and Curriculum Development*, 9(2), 1-11.
- Periáñez-Cañadillas, I., Charterina, J., Pando-García, J. (2019). Assessing the relevance of digital competences on business graduates' suitability for a job. *Industrial and Commercial Training*, 51(3), 139-151.
- Petrova, A. K., Lashmanova, N. V., & Kosukhina, M. A. (2019). Approaches to the assessment and development of digital competence of personnel of innovative industrial enterprises. *Planning and Teaching Engineering Staff for the Industrial and Economic Complex of the Region*, 130-133.
- Porat, E., Blau, I., Barak, A. (2018). Measuring digital literacies: Junior high-school students' perceived competencies versus actual performance. *Computers & Education*, 126, 23-36.
- Põhikooli riiklik õppekava. (2011). RT I, 14.01.2011, 1
- Raišienė, A. G., Rapuano, V., Varkulevičiūtė, K., & Stachová, K. (2020). Working from home—Who is happy? A survey of Lithuania's employees during the COVID-19 quarantine period. *Sustainability*, 12(13), 5332-5353.
- Santoso, H., Elidjen, E., Abdinagoro, S., & Arief, M. (2019). The role of creative self-efficacy, transformational leadership, and digital literacy in supporting performance through innovative work behavior: Evidence from telecommunications industry. *Management Science Letters*, 9(13), 2305-2314.
- Savić, D. (2020). COVID-19 and work from home: Digital transformation of the workforce. *Grey Journal (TGJ)*, 16(2), 101-104.
- Sekretär. (2017). Kutsekoda. Kättesaadav:
<https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/vaata/10643943>
- Shirinkina, E. V., Zavedeev, E. V., & Strih, N. I. (2019). Assessing the digital development of human capital. *International Scientific and Practical Conference on Digital Economy (ISCDE 2019)* (692-698). Atlantis Press.
- Shopova, T. (2014). Digital literacy of students and its improvement at the university. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 7(2), 26-32.
- Smith, A. D. (2013). Online social networking and office environmental factors that affect worker productivity. *International Journal of Procurement Management*, 6(5), 578-608.
- Suh, A., & Lee, J. (2017). Understanding teleworkers' technostress and its influence on job satisfaction. *Internet Research*, 27(1), 140-159.

- Täiskasvanuhariduse programm 2018-2021*. (2017). Haridus- ja Teadusministeerium.
Kättesaadav:
https://www.hm.ee/sites/default/files/9_taiskasvanuhariduse_programm_2018-2021.pdf
- Underwood, J., Shelbourn, M., Carlton, D., Zhao, G., Simpson, M., Aksenova, G., & Mollasalehi, S. (2021). Transforming the Productivity of People in the Built Environment: Emergence of a Digital Competency Management Ecosystem. *Handbook of Research on Driving Transformational Change in the Digital Built Environment* (430-466). IGI Global.
- van Laar, E., van Deursen, A. J., van Dijk, J. A., & de Haan, J. (2019). Determinants of 21st-century digital skills: A large-scale survey among working professionals. *Computers in Human Behavior*, 100, 93-104.
- Vartiainen, M. (2021). Competencies in Digital Work. In H. Schaffers, M. Vartiainen, J. Bus (Eds.) *Digital Innovation and the Future of Work* (225-257). River Publishers.
- Wang, X., Zhang, R., Wang, Z., & Li, T. (2021). How Does Digital Competence Preserve University Students' Psychological Well-Being During the Pandemic? An Investigation From Self-Determined Theory. *Frontiers in Psychology*, 12, ilmumas.

LISAD

Lisa 1. Ankeetküsimustik

Hea vastaja!

Kutsun Sind osalema küsitlusuuringus, mille eesmärgiks on kaardistada digipädevuse teemat sekretär-asjaajajate töövaldkonnas. Küsitluses on oodatud osalema kõik, kes töötavad praegu sekretär-assistendi valdkonna ametikohtadel (sekretärina, assistendina, bürootöötajana, juhiabina). Ankeedi täitmine võtab umbes 15 minutit.

Uuringut viin läbi Tallinna Tehnikaülikoolis koostatava magistr töö raames ja kõigil huvilistel on võimalik tulemustega tutvuda juunis 2022 saates mulle e-kirja.

Lugupidamisega

Etty Tohv

e-post:

Teie vanus?

.....

Kui pikk on teie tööstaaž sekretär-asjaajaja valdkonnas?

.....

Milline on Teie haridustase?

- Kõrgharidus sekretär-assistendi valdkonna erialal
- Kõrgharidus muul erialal
- Kutseharidus sekretär-assistendi valdkonna erialal
- Kutseharidus muul erialal
- Keskkharidus
- Põhiharidus

Millises sektoris töötate?

- Erasektor
- Avalik sektor
- Kolmas sektor (mittetulundusühing)

Andke palun hinnang oma digipädevusele järgmistes valdkondades

	Väga hea	Hea	Rahuldav	Kasin	Puudulik
Otsingumootorite kasutamine veebist vajaliku sisu leidmiseks					
Failide ja sisu (nt. tekstid, pildid) salvestamine ja hiljem salvestatud materjali üles leidmine					

Erinevate infoallikate võrdlemine hindamaks leitud informatsiooni usaldusväärsust					
Informatsiooni metoodiline liigendamine (st loon kaustu ja faile, et neid hiljem kergemini üles leida)					
Mitmesuguste otsingustrateegiatega (nt otsinguoperaatorite kasutamine) kasutamine leidmaks veebist usaldusväärset infot					
Andmete pilveteenuses talletamise võimaluste kasutamine					
Mobiili, internetitelefoni (nt Skype), e-maili või vestluskeskkondade põhiliste funktsioonide kasutamine teistega suhtlemiseks					
Teadlikkus sotsiaalvõrgustike lehekülgede ja veebipõhiste ühistöövahendite võimalustest					
Erinevate kommunikatsioonivahendite keerukamate funktsioonide (nt internetikõne ja failide jagamine) kasutamine					
Mõningate e-teenuste (nt avalikud teenused, e-pangandus, e-poed) funktsionaalne kasutamine					
Veebipõhiste ühistöövahendite sisu (nt elektrooniline kalender, projektijuhtimise süsteemid, veebipõhised parandused ja arvutustabelid) loomine ja haldamine					
Keerukamate kommunikatsioonivahendite (nt videokonverents, andmete jagamine, rakenduste jagamine) kasutamine					
Lihtsama digitaalse sisu (nt tekstid, tabelid, pildid, audiofailid) loomine vähemalt ühes formaadis					
Lihtsamate tarkvara ja rakenduste funktsioonide ning seadistuste (nt muuta vaikimisi seadeid) muutmine					
Eri formaatides keerukama digitaalse sisu (nt tekst, tabelid, pildid, audiofailid) loomine ja olemasolevaid malle (nt WordPress) kasutades veebilehtede või blogide loomine					
Põhiliste vormindusfunktsioonide kasutamine (nt alamärkuste, diagrammide, tabelite sisestamine) enda või teiste loodud (digitaalse) sisu muutmiseks					
Erinevates formaatides keerukama multimeedia sisu loomine ja muutmine kasutades mitmesuguseid digitaalseid platvorme, vahendeid ja keskkondi.					
Veebilehe loomine kasutades mõnda programmeerimiskeelt					
Erinevate programmeerimiskeelte kasutamine; andmebaaside kujundamine, loomine ja muutmine arvutis					
Põhivõtete kasutamine oma seadme kaitsmiseks (nt viirusetõrje ja salasõnad)					

Küberhügieeni põhimõtete tundmine (nt teadlikkus, et minu kasutajatunnuseid võidakse arvutis üle võtta kellegi teise poolt)					
Turvaprogrammide installeerimine seadme(te)sse, mida kasutan interneti ligipääsuks (nt viirusetõrje, tulemüür); nende regulaarne kasutamine ja uuendamine					
Suutlikkus tuvastada veebilehti või e-maile, mida võidakse kasutada pettuseks					
Tean, mida peab tegema, kui mu arvutis on viirus.					
E-kirjade või failide krüpteerimine; rämpspostile filtrite seadmine					
Oskan küsida abi, kui tekib tehniline probleem või kui kasutan uut seadet, programmi või rakendust.					
Suutlikkus lahendada mõningaid tavapäraseid probleeme arvutiga töötades (nt programmi kinnipanemine, arvuti taaskäivitamine, programmi taasinstalleerimine/uuendamine, internetiühenduse kontrollimine)					
Tehnoloogiliste probleemide lahendamine uurides iseseisvalt programmide ja tööriistade seadistusi ning võimalusi					
Pidev enesetäiendamine digioskuste vallas					
Oskan lahendada peaaegu kõiki probleeme, mis võivad tekkida digitaalse tehnoloogia kasutamisel					

Mõeldes oma igapäevatööle sekretär-asjaajajana/assistendina hinda palun, millisel tasemel digipädevusi Sinu praegune töö nõuab, et seda hästi teha?

	Ei ole minu töös vajalik	On vajalik algtasemel (põhioskused)	On vajalik edasijõudnu tasemel (spetsiifilised teadmised- oskused)	On vajalik kõrgetasemel (loov ja oskuslik digivahendite kasutamine väga erinevate ülesannete lahendamiseks)
Infootsing				
Infomatsiooni usaldusväarsuse hindamine				
Sotsiaalmeedia kasutamine				
Veebipõhised kommunikatsioonivahendid				
Ühistöö vahendid				
Tekstitöötlus				
Tabelarvutus				
Pildi- ja videotöötlus				
Veebilehtede loomine				

Programmeerimine				
Andmebaaside loomine				
Digivahendite turvaline kasutamine, andmeturvalisus				
Digitehnoloogiaga seotud terviseriskid				
Digitehnoloogia rakendamine erinevate probleemide lahendamiseks				
Muu, palun täpsustada				

Kuidas on tööandja toetanud Teie digipädevuse arengut?

	Jah	Ei
Korraldanud ettevõttesisesest koolitusest		
Suunanud ettevõttevälisele koolitusele		
Pakkunud veebipõhist koolitust		
Pakkunud nõustamist või juhendamist teiste töötajate poolt		
Ärgitanud töötajaid üksteist õpetama ja kogemusi jagama		
Andnud suuniseid, kuidas digipädevusi iseseisvalt arendada		
Pakkunud juhend- või õppematerjale		

Kas tööandja annab Teile ülesandeid, mis panevad Teid oma digipädevusi iseseisvalt arendama (materjale otsima ja juurde õppima)?

- Jah, sageli
- Mõnikord
- Harva
- Ei

Millistes valdkondades olete viimase aasta jooksul oma pädevusi arendanud iseseisvalt õppides või siis tööandja poolt pakutud (finantseeritud) koolitustel?

	Iseseisvalt	Tööandja pakutud koolitus	Ei ole arendanud
Infootsing			
Infomatsiooni usaldusväarsuse hindamine			
Sotsiaalmeedia kasutamine			
Veebipõhised kommunikatsioonivahendid			
Ühistöö vahendid			
Tekstitöötlus			
Tabelarvutus			
Pildi- ja videotöötlus			
Veebilehtede loomine			
Programmeerimine			
Andmebaaside loomine			
Digivahendite turvaline kasutamine, andmeturvalisus			
Digitehnoloogiaga seotud terviseriskid			

Digitehnoloogia rakendamine erinevate probleemide lahendamiseks			
Muu, palun täpsustada ...			

Täna vastamast!

Lisa 2. Digipädevuse taseme hinnangud erialase hariduse järgi

Osapädevused	Erialane haridus		Puudub erialane haridus		t	p
	M	SD	M	SD		
Info						
Otsingumootorite kasutamine	4,82	0,39	4,66	0,73	1,45	0,15
Failide ja sisu salvestamine	4,68	0,55	4,75	0,68	0,52	0,61
Info usaldusvärsuse hindamine	4,46	0,58	4,34	0,80	0,73	0,47
Informatsiooni metoodiline liigendamine	4,82	0,39	4,56	0,80	2,18	0,03
Mitmesuguste otsingustrateegiatega kasutamine	4,43	0,69	4,38	0,84	0,25	0,80
Andmete pilveteenuses talletamise võimaluste kasutamine	4,04	0,96	4,18	1,05	0,63	0,53
Kommunikatsioon						
Mobiili, internetitelefoni (nt Skype), e-maili või vestluskeskkondade põhiliste funktsioonide kasutamine teistega suhtlemiseks	4,75	0,44	4,70	0,62	0,40	0,69
Sotsiaalvõrgustike ja veebipõhiste ühistöövahendite võimalused	4,25	0,52	4,15	0,94	0,53	0,60
Kommunikatsioonivahendite funktsioonid (nt internetikõne ja failide jagamine)	4,33	0,88	4,25	0,95	0,43	0,67
E-teenuste funktsionaalne kasutamine	4,85	0,36	4,67	0,67	1,76	0,08
Veebipõhiste ühistöövahendite sisu loomine ja haldamine	4,07	0,77	4,04	0,92	0,16	0,88
Keerukamate kommunikatsioonivahendite (nt videokonverents) kasutamine	3,79	0,79	3,92	0,93	0,66	0,51
Sisuloome						
Lihtsama digitaalse sisu loomine vähemalt ühes formaadis	4,50	0,69	4,58	0,88	0,41	0,69
Lihtsamate tarkvara ja rakenduste funktsioonide ning seadistuste muutmine	4,25	0,80	4,40	0,92	0,74	0,46
Eri formaatides keerukama digitaalse sisu loomine	3,46	1,20	3,38	1,21	0,30	0,76
Põhiliste vormindusfunktsioonide kasutamine sisu muutmiseks	3,89	1,07	3,82	1,09	0,30	0,77
Erinevates formaatides keerukama multimeedia sisu loomine	3,21	1,07	3,26	1,16	0,18	0,86
Veebilehe loomine kasutades mõnda programmeerimiskeelt	2,29	1,05	2,40	1,33	0,40	0,69
Erinevate programmeerimiskeelte kasutamine; andmebaaside kujundamine	2,43	1,14	2,25	1,32	0,64	0,52
Ohutus						
Põhivõtete kasutamine oma seadme kaitsmiseks (nt viirusetõrje ja salasõnad)	3,96	0,88	3,95	1,13	0,08	0,94
Küberhügieeni põhimõtete tundmine	4,04	0,79	3,99	1,07	0,25	0,80
Turvaprogrammide installeerimine seadme(te)sse	3,50	1,17	3,56	1,25	0,23	0,82
Suutlikkus tuvastada veebilehti või e-maile, mida võidakse kasutada pettuseks	4,00	0,94	4,01	1,07	0,06	0,95
Tean, mida peab tegema, kui mu arvutis on viirus	4,12	1,11	3,95	1,09	0,68	0,50
E-kirjade või failide krüpteerimine; rämpspostile filtrite seadmine	4,07	0,86	3,88	1,12	0,94	0,35
Probleemilahendus						
Oskus küsida abi tehniliste probleemide korral	4,64	0,83	4,57	0,71	0,44	0,66
Suutlikkus lahendada mõningaid tavapäraseid probleeme arvutiga töötades	4,75	0,52	4,73	0,65	0,18	0,86
Tehnoloogiliste probleemide lahendamine uurides iseseisvalt	4,00	1,02	3,95	1,04	0,24	0,81
Pidev enesetäiendamine digioskuste vallas	3,75	1,01	3,86	1,06	0,49	0,63
Oskan lahendada peaaegu kõiki probleeme, mis võivad tekkida digitaalse tehnoloogia kasutamisel	3,54	1,04	3,38	1,13	0,62	0,15

Selgitus: 5 – väga hea, 4 – hea, 3 – rahuldav, 2 – kasin, 1 – puudulik

Allikas: autori koostatud küsitlustulemuste põhjal

Lisa 3. Digipädevuse taseme hinnangud era- ja avaliku sektori vastajatel

Osapädevused	Erasektor		Avalik sektor		t	P
	M	SD	M	SD		
Info						
Otsingumootorite kasutamine	4,69	0,71	4,70	0,63	0,13	0,90
Failide ja sisu salvestamine	4,63	0,77	4,82	0,50	1,45	0,15
Info usaldusvärsuse hindamine	4,39	0,83	4,34	0,68	0,33	0,75
Informatsiooni metoodiline liigendamine	4,61	0,80	4,66	0,65	0,34	0,74
Mitmesuguste otsingustrateegiatega kasutamine	4,35	0,89	4,41	0,69	0,34	0,74
Andmete pilveteenuses talletamise võimaluste kasutamine	4,16	1,08	4,07	0,97	0,42	0,68
Kommunikatsioon						
Mobiili, internetitelefoni (nt Skype), e-maili või vestluskeskkondade põhiliste funktsioonide kasutamine teistega suhtlemiseks	4,65	0,69	4,84	0,37	1,74	0,09
Sotsiaalvõrgustike ja veebipõhiste ühistöövahendite võimalused	4,18	0,91	4,18	0,82	0,03	0,93
Kommunikatsioonivahendite funktsioonid (nt internetikõne ja failide jagamine)	4,30	0,95	4,27	0,95	0,14	0,89
E-teenuste funktsionaalne kasutamine	4,65	0,72	4,80	0,46	1,12	0,27
Veebipõhiste ühistöövahendite sisu loomine ja haldamine	4,02	0,93	4,09	0,86	0,39	0,70
Keerukamate kommunikatsioonivahendite (nt videokonverents) kasutamine	3,84	0,97	3,93	0,83	0,46	0,64
Sisuloome						
Lihtsama digitaalse sisu loomine vähemalt ühes formaadis	4,47	0,88	4,61	0,81	0,82	0,42
Lihtsamate tarkvara ja rakenduste funktsioonide ning seadistuste muutmine	4,24	0,93	4,45	0,88	1,18	0,24
Eri formaatides keerukama digitaalse sisu loomine	3,29	1,39	3,48	1,02	0,72	0,47
Põhiliste vormindusfunktsioonide kasutamine sisu muutmiseks	3,67	1,13	4,07	1,02	1,81	0,07
Erinevates formaatides keerukama multimeedia sisu loomine	3,16	1,29	3,32	0,98	0,69	0,49
Veebilehe loomine kasutades mõnda programmeerimiskeelt	2,29	1,27	2,43	1,25	0,53	0,60
Erinevate programmeerimiskeelte kasutamine; andmebaaside kujundamine	2,20	1,27	2,41	1,30	0,81	0,42
Ohutus						
Põhivõtete kasutamine oma seadme kaitsmiseks (nt viirusetõrje ja salasõnad)	3,78	1,22	4,07	0,85	1,33	0,19
Küberhügieeni põhimõtete tundmine	3,88	1,03	4,09	0,96	1,01	0,31
Turvaprogrammide installeerimine seadme(te)sse	3,53	1,33	3,52	1,11	0,03	0,98
Suutlikkus tuvastada veebilehti või e-maile, mida võidakse kasutada pettuseks	3,98	1,09	4,00	1,03	0,09	0,93
Tean, mida peab tegema, kui mu arvutis on viirus	3,92	1,16	4,00	1,05	0,35	0,73
E-kirjade või failide krüpteerimine; rämpspostile filtrite seadmine	3,78	1,14	4,05	0,99	1,19	0,24
Probleemilahendus						
Oskus küsida abi tehniliste probleemide korral	4,52	0,91	4,68	0,52	1,08	0,29
Suutlikkus lahendada mõningaid tavapäraseid probleeme arvutiga töötades	4,69	0,74	4,80	0,46	0,85	0,40
Tehnoloogiliste probleemide lahendamine uurides iseseisvalt	3,98	1,05	3,91	1,07	0,33	0,75
Pidev enesetäiendamine digioskuste vallas	3,80	1,10	3,84	1,06	0,17	0,87
Oskan lahendada peaaegu kõiki probleeme, mis võivad tekkida digitaalse tehnoloogia kasutamisel	3,31	1,24	3,57	0,97	1,10	0,28

Selgitus: 5 – väga hea, 4 – hea, 3 – rahuldav, 2 – kasin, 1 – puudulik

Allikas: autori koostatud küsitlustulemuste põhjal

Lisa 4. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina, Etty Tohv

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

„Sekretär-assistentide digipädevus muutuvus töömaailmas,“

mille juhendaja on Velli Parts, MSc,

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

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli 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 vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtjaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. jq 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.