

Sisekaitseakadeemia

Finantskolledž

Valeria Prede

**UKRAINA SÕJAPÕGENIKE MÕJU EESTI TÖÖTURULE
NING TÖÖJÕUMAKSUDE LAEKUMISELE**

Lõputöö

Juhendaja:

Aune Maria Marjapuu, MA

Tallinn 2024

SISEKAITSEAKADEEMIA LÕPUTÖÖ ANNOTATSIOON

Finantskolledž	Juuni 2024
<p>Töö pealkiri eesti keeles: Ukraina sõjapõgenike mõju Eesti tööturule ja tööjõumaksude laekumisele</p> <p>Töö pealkiri võõrkeeles: <i>The Impact of Ukrainian War Refugees on the Estonian Labor Market and The Collection of Payroll Taxes</i></p> <p>Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ja koosneb 55-st leheküljest. Lõputöös on kasutatud 82 allikat, millele on tekstis viidatud.</p> <p>Lõputöö uurimisprobleem oli küsimus, mil määral on Ukraina sõjapõgenikud mõjutanud Eesti tööturгу ja tööjõumaksude laekumist? Töö eesmärk oli välja selgitada seosed sisserännanud sõjapõgenike ja tööturгу iseloomustavate näitajate vahel ning sõjapõgenike sisserände ja laekunud tööjõumaksude vahel.</p> <p>Lõputöö teoreetilises osas analüüsiti teaduskirjandust ning varasemaid uuringuid immigratsiooni mõjust tööturule, lisaks anti ülevaade tööjõumaksude olemusest ja Eesti kehtivatest tööjõumaksudest. Lõputöös analüüsiti korrelatsioonanalüüsiga teisesid andmeid, mis koguti erinevate organisatsioonide statistika andmebaasidest või kodulehekülgedelt.</p> <p>Töö tulemusena selgus, et alates Ukrainas alanud sõda on Eestis olnud tööhõive stabiilselt samas suurusjärgus ning muutus on olnud marginaalne. Töö käigus leiti, et töötuse määr ja tööjõumaksude laekumine on peale Ukraina sõjapõgenike saabumist tõusnud. Korrelatsioonanalüüsi tulemused kinnitasid, et sõjapõgenike ja tööturu näitajate vahel olid negatiivsed seosed, kuid vähesed neist olid olulised.</p> <p>Lõputöös toodi välja ettepanek, et riik peaks tõstma sõjapõgenike teadlikust residentsuse muutmise ja tööandjate teadlikust mitteresidentide palkamisest, et vähendada tööandjate ebakindlus ja vähendada palgalist ebavõrdsust.</p>	
Võtmesõnad: <i>sõjapõgenikud</i> , immigratsioon, tööturg, tööhõive, töötus, keskmine palk, tööjõumaksud	
Võõrkeelsed võtmesõnad: <i>war refugees, immigration, labor market, employment, unemployment, average gross wage, payroll taxes</i>	
Säilitamise koht: Sisekaitseakadeemia raamatukogu	
<p>Töö autor: Valeria Prede</p> <p>Olen koostanud lõputöö iseseisvalt. Kõik lõputöö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, seisukohad, kirjalikest allikatest ja mujal allikates saadud info on nõuetekohaselt viidatud. Annan Sisekaitseakadeemia tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose reprodutseerimiseks säilitamise ja elektroonilise avaldamise eesmärgil, sealhulgas Sisekaitseakadeemia raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni. Annan loa teose üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Sisekaitseakadeemia veebikeskkonna kaudu sealhulgas Sisekaitseakadeemia raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni. Olen teadlik, et nimetatud õigused jäävad alles ka autorile. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.</p>	
Allkiri:	
Vastab lõputöö nõuetele	Allkiri:
Juhendaja: Aune Maria Marjapuu	
Kaitsmisele lubatud	Allkiri:
Kolledži direktor: Kerly Randlane	

SISUKORD

LÜHENDITE JA TERMINITE LOETELU	4
SISSEJUHATUS	6
1. IMMIGRATSIOONI MÕJU MAJANDUSELE	10
1.1. Üldiselt Vene-Ukraina sõjast	10
1.2. Immigratsiooni mõju tööturule	11
1.2.1. Immigratsiooni mõju tööhõivele	11
1.2.2. Immigratsiooni mõju töötusele	14
1.2.3. Immigratsiooni mõju palkadele.....	17
1.3. Tööjõumaksud.....	19
1.3.1 Eesti tööjõumaksud ja -maksed.....	20
2. MÕJU HINDAMISE ANALÜÜS	25
2.1. Uuringu meetodika, valim ja protsess.....	25
2.2. Uuringu tulemused	31
2.2.1. Taotlejate arvuga tehtud analüüs.....	31
2.2.2. Piiril registreeritud sõjapõgenike arvuga tehtud analüüsi	36
2.3. Järeldused ja ettepanekud.....	38
KOKKUVÕTE.....	42
SUMMARY	45
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU	47
LISAD.....	55

LÜHENDITE JA TERMINITE LOETELU

MTA – Maksu- ja Tolliamet

PPA – Politsei- ja Piirivalveamet

TSD – Tulu- ja sotsiaalmaksu, kohustusliku kogumispensioni ja töötuskindlustusmakse deklaratsioon

Rändesaldo – aasta jooksul sisse- ja väljarännanute arvu vahe. Positiivne rändesaldo näitab sisserände, negatiivne väljarände ülekaalu. (Anniste & Poliitikauuringute Keskus Praxis, 2018)

OSCE – Euroopa Julgeoleku- ja Koostööorganisatsioon, mis on suunatud riikide vahelise koostöö ja dialoogi teel Euroopas rahu ja stabiilsuse tagamiseks (Välisministeerium, 2023).

Separatism – eraldusmispüüe, nt vähemusrahvuse liikumine iseseisva riigiloomeks (Eesti Keele Instituut, 2012).

Demilitariseerimine – mingil territooriumil sõjatööstust, sõjaväelisi rajatisi ning sõjaväge likvideerima (Eesti Keele Instituut, 2009a).

Denatsifitseerimine – natsismist puhastama (Eesti Keele Instituut, 2009b).

Tööhõive – kui palju tööealisest rahvastikust on tööga hõivatud (Statistikaamet, 2024a).

Töötus – kui palju majanduslikult aktiivsest rahvastikust ehk tööjõust on töötud (Statistikaamet, 2024b).

Majanduslikult aktiivne rahvastik/tööjõud – isikud, kes soovivad töötada ja on võimelised töötama; hõivatute ja töötute summa (Tallinn, 2021).

Palgafond – Tööandja kogu kulu, mis kulub töötajatele palga maksmiseks. Palgafond koosneb brutopalgast ja tööandja maksudest (sotsiaalmaks ja töötuskindlustusmakse). (Pertman, 2021)

Brutopalk – Töötasu, mis on töölepingu või õigusaktiga kindlaks määratud. Brutopalka hulka on arvestatud seaduse alusel kinni peetavad maksud ja maksed. (Statistikaamet, 2024c)

Netopalk – Brutopalk, millest on maha arvatud maksud ja maksed (tulumaks, töötuskindlustusmaksed ja kohustuslik kogumispensioni makse ehk II pensionisamba makse) (Riigiportaal Eesti, 2024).

Ajutine kaitse – Aastase kehtivusajaga Eesti elamisluba, mis väljastatakse Ukraina kodanikele ja nende pereliikmetele, kes põgenesid riigist pärast 24. veebruarit alanud sõda. Ajutise kaitsega on Ukraina kodanikel samad õigused nagu Eesti elanikel. (Kriis, 2024)

Rahvusvaheline kaitse – Õiguskaitse inimestele, kes on oma päritoluriigist tagasikiusamise või ebaturvalisuse tõttu pidanud lahkuma (Sotsiaalkindlustusamet, 2024).

SISSEJUHATUS

Venemaa-Ukraina sõja puhkemine 2022. aasta veebruaris tõi kaasa olukorra, kus Ukraina inimesed põgenesid enda kodumaalt erinevatesse riikidesse. Registreeritud rände järgi (rahvastikuregistri põhjal) saabus Eestisse 2022. aastal 42 022 inimest ning Eestist lahkus 10 422 inimest ehk rändesaldo oli positiivne ning Eestisse jäi neli korda rohkem inimesi, kui siit lahkus (Statistikaamet, 2023a). Ukraina kodanikud on olnud suurim sisserändajate grupp alates 2018. aastast, 2022. aastal olid 2/3 sisserändajatest ukrainlased. Sõja puhkemisel on ukrainlaste rändemahud olnud palju suuremad, kui enne sõja eelset aega. 2021. aastal saabus Eestisse 3047 Ukrainast pärit elanikku, 2022. aastal oli see arv sõja tõttu kümnekordistunud. (Arenguseire Keskus, 2023a)

Sõjapõgenike mõju Eesti tööturule ning töjõumaksude laekumisele on oluline uurida, sest tööturg on üks aspekt, mis peegeldab riigi majanduslikku olukorda. Seose uurimine on vajalik, sest sõjapõgenikud saavad Eestis taotleda ajutist kaitset ja rahvusvahelist kaitset, mida rahastab riik. Ajutine kaitse annab sõjapõgenikele sarnased õigused nagu Eesti elanikel – näiteks õiguse Eestis õppida, töötada ja seeläbi saada ka ravikindlustus. Nii ajutise kaitse kui ka rahvusvahelise kaitse korral tagab riik nelja kuu jooksul sõjapõgenikele majutuse ja ülalpidamise. (Politsei- ja Piirivalveamet, 2023) Sõjapõgenikud kasutavad riigi ressursi – näiteks majutuse ja ülalpidamise kulud ning muud sotsiaalsed kulud – seega on vajalik uurida, kas sõjapõgenikud annavad väärtust ka Eesti majandusele.

Teema on **aktuaalne**, sest Ukraina sõda on tekitanud Euroopa lähiajaloo ühe suurima humanitaarkriisi, mis on laiahaardeliselt mõjutanud Eestit, Euroopat ja ka ülejäänud maailma (Euroopa Parlament, 2022). Peale selle on Ukraina sõjapõgenike teema olnud poliitiliste ja ühiskondlike arutelude keskmes. Eesti erakonnad on võtnud erinevaid seisukohti Ukraina sõjapõgenike teemal, mis on kujundanud julgeoleku- ja majanduspoliitikat. Eesti Konservatiivne Rahvaerakonna (EKRE) seisukoht on, et Ukrainat tuleb aidata, kuid Eesti ei peaks sada tuhandet või enamat sõjapõgenikku vastu võtma (Kullerkupp, 2023). Mart Võrklaev (Reformierakond, Rahandusminister) on väitnud, et EKRE võitleb

sõjapõgenike vastu ning selles erakonnas on inimesed, kes pooldavad Vladimir Putini agressiooni Ukraina suunas (Vörklaev, 2022). Eesti Panga koostatud igapoolaastane Tööturu Ülevaade kirjeldab Eesti tööjõupakkumise ja -nõudluse ning palkade arengut. Tööturu Ülevaadete järgi püsib Eestis pikaajaline tööjõupuudus ehk pikaajaliselt on tööandjatel raskusi töötajate leidmisega. Tööjõupuudus kahanes 2022. aasta III ja IV kvartalis, seda võis põhjustada Ukraina sõjapõgenike tulek Eesti töturule, mistötu suurenes tööjõupakkumine (Eesti Pank, 2023a, lk 14, 23).

Euroopa Liidu Põhiõiguste Ameti uuringus selgitati välja, mis on suurimad põhjused, mis tekitavad ukrainlastele probleeme välismaal tööd otsides. Uuringus toodi välja 7 põhjust: keelebarjäär (63%), ukrainlasi otsiti ainult ajutistele töödele (23%), muud probleemid (22%), teadmatus, kelle poole pöörduda (21%), kvalifikatsioon ei vastanud ootustele (16%), liiga palju bürokraatiat (15%), diskrimineerimine (10%). (European Union Agency for Fundamental Rights, 2023, p. 9)

2022. aasta oktoobris oli Eesti töturule jõudnud vähem kui pooled sõjapõgenikest. Töötavate ukrainlaste osakaal oli 38% ehk umbes 8400 inimest, töötuna võttis end arvele 1/3 põgenikest ehk 5800 (Einmaa, 2022). 2023. aasta oktoobris oli sõjapõgenikest enam kui kolmandik Eestis tööga hõivatud ning töturule oli lisandunud 27 000 inimest. Eesti tööjõust moodustavad 4% töötavad ukrainlased. Prognooside kohaselt on sõjapõgenikega seotud lisandväärtuse kasv 2023. aastal 142 miljonit eurot ning ukrainlastega seotud täiendav maksutulu ulatub 26 miljoni euroni. (Arenguseire Keskus, 2023b)

Teema on **uudne**, sest sõja olukord on tekitanud nii Eestis kui ka mujal Euroopas olukorra, kus riigid peavad vastu võtma sõjapõgenikke. Ukraina sõjapõgenike vastuvõtmine ja nende integreerimine Eesti ühiskonda hõlmab põhjalikku keeleõpet, haridusvõimalusi, sotsiaalseid toetusi ja muid meetmeid. Sõjapõgenikud on erinevate oskuste ja haridusega, mistötu võivad Ukraina sõjapõgenikud rikastada Eesti töturgu. Varasemalt on Sisekaitseakadeemia koostöös Migratsiooniuringute keskusega (Asari, *et al.*, 2015) teinud uuringu sisserännanud välismaalaste vastavusest Eesti tööjõuturu vajadustele. Samuti koostab Eesti Pank

iga poolaasta Tööturu Ülevaate (Eesti Pank, 1/2022; Eesti Pank, 2/2022; Eesti Pank, 1/2023; Eesti Pank, 2/2023), kus on kirjeldatud tööturu olukorda läbi graafikute ning viimastesse uuringutesse on kaastatud ka Ukraina sõjapõgenike statistika Eesti tööturul. Teema uudsus põhineb sellel, et varasemalt pole Eestis uuritud sõjapõgenike mõju tööjõumaksude laekumisele.

Lõputöö **uurimisprobleem** on järgmine: mis määral on Ukraina sõjapõgenikud mõjutanud Eesti tööturгу ja tööjõumaksude laekumist?

Lähtuvalt uurimisprobleemist on püstitatud järgnevad uurimisküsimused:

1. Kui palju on Eestis tööhõive muutunud peale Ukraina sõja algust?
2. Kui palju on sõjapõgenike saabumine mõjutanud tööjõumaksude laekumist?
3. Kas Eestis on töötuse määr peale sõjapõgenike saabumist tõusnud?

Lõputöö **eesmärk** on välja selgitada seosed sõjapõgenike sisserände ja tööturгу iseloomustavate näitajate vahel ning sõjapõgenike sisserände ja laekunud tööjõumaksude vahel.

Lõputöö eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgnevad uurimisülesanded:

1. Analüüsida asjakohast ja usaldusväärset teaduskirjandust ning varasemalt tehtud uuringuid immigratsiooni seosest majandusega ja tööjõumaksu maksulaekumisega.
2. Koguda ja analüüsida erinevaid statistilisi näitajaid – tööhõive, töötuse määr, keskmine brutokuupalk, laekunud tööjõumaksud, sisseränne.
3. Sünteesida kirjutatud teooria ja analüüsi tulemusi, analüüsi põhjal järelduste tegemine.

Lõputöös kasutatakse kvantitatiivset empiirilist uurimismetoodikat. Statistiliste arvandmete põhjal tehakse *Microsoft Excel* keskkonnas korrelatsioonanalüüs, et tuvastada, kas sisserännanud sõjapõgenike ja erinevate tööturгу iseloomustavate näitajate ja laekunud tööjõumaksude vahel on seos.

Lõputöö koosneb kahest peatükist, mis jagunevad omakorda alapeatükkideks. Esimene peatükk sisaldab teooriat, mis koosneb kolmest alapeatükist. Esimeses alapeatükis kirjeldatakse Vene-Ukraina sõja algust. Teises alapeatükis kirjeldatakse immigratsiooni mõju tööturule, sh tööhõivele, töötusele ja keskmisele palgale ning kolmandas alapeatükis selgitatakse tööjõumaksude olemust ja Eestis kehtivaid tööjõumakse. Lõputöö teine peatükk kirjeldab empiirilist uuringut, sh uuringu metoodikat, valimit, protsessi. Lisaks kirjeldatakse teise peatüki lõpus uuringu tulemusi ning tulemuste põhjal tehtud järeldusi ja ettepanekuid.

1. IMMIGRATSIOONI MÕJU MAJANDUSELE

1.1. Üldiselt Vene-Ukraina sõjast

„Sõda“ on termin, mis pärineb rahvusvahelisest õigusest. Tänapäeval on sõda keelatud, hoolimata sellest, et see on endiselt üks poliitika peale surumise meetoditest. Rahvusvahelise õiguse ekspertide sõnul on sõda riikide vaheliste rahulepingute rikkumine ja vaenulike tegevuste käivitamine, mis hõlmavad relvakonflikti. Jan Białocerkiewicz, kes oli Poola jurist, tõlgendas sõda kui riikide vahelist suhete seisundit, kus olemasolevast poliitikast tulenev konflikt lahendatakse poliitiliste, sõjaliste ja majanduslike jõudude abil. (Kołodziejczak, 2018, p. 40) Esimeses alapeatükis kirjeldatakse Vene-Ukraina sõja algust ja sõja olemust.

Veebruaris 2014. aastal oli Venemaa avaliku sõjategevuse tulemusena umbes 44 000 ruutkilomeetrit okupeeritud ala Ukraina territooriumil. Euroopa Julgeoleku- ja Koostööorganisatsiooni (edaspidi OSCE), Venemaa ja Ukraina vahel sõlmiti 2014. aastal Minski protokoll, mille eesmärk oli vaherahu kehtestamine, protokoll kehtestas OSCE-le kohustuse jälgida vaherahu pidamist. 2022. aasta veebruaris Ukraina territooriumil asuvas Donetski ja Luganski piirkonnas, mille üle Ukrainal kontroll puudub, alustasid „separatistid“ Ukraina valvepostide tulistamist, millega rikuti sõlmitud vaherahu. OSCE üritas seda olukorda kontrolli alla saada, kuid Venemaa tõkestas selle katse. 2022. aasta 21. veebruaril esines Putin kõnega, kus ta ütles, et ukrainlastel puuduvad tõelise riikluse traditsioon ja tegelikult on Ukraina üldse Vene riigi osa. Samuti ütles ta, et Ukraina liitumine NATO-ga oleks otsene oht Venemaa julgeolekule. 24. veebruaril varahommikul avaldati Putini sõjakuulutus, millega ta andis käsu Ukrainasse sissetungimiseks, et Ukraina „demilitariseerida ja denatsifitseerida“. Mõned minutid peale sõjakuulutust algasid plahvatused mitmel pool üle Ukraina. Volodõmõr Zelenskõi kuulutas sõjaseisukorra ja diplomaatiliste suhete katkemise Venemaaga. (Suurkask, 2022, lk 6-7)

24. veebruari varahommikul alustas Venemaa raketirünnakuid Ukraina linnades, see käivitas laiaulatusliku invasiooni. Kui sõja esimestel päevadel tabasid

raketirünnakud peamiselt strateegilisi infrastruktuure (telekommunikatsioonivõrgud, elektrijaamad), suurenesid järgnevatel nädalatel rünnakud tsiviilsihtmärkide pihta, sealhulgas haiglad, koolid, lasteaiad, ülikoolid, kulutuuriasutused ja arhitektuurimälestused. Pärast kahte sõjakuud ei tundnud elanikud end enam üheski riigi osas turvaliselt ja pidev tuumakatastroofi oht tuumaelektrijaamade läheduses tekitas hirmu kogu Euroopa elanikele. 2024. aastal jätkuvad õhurünnakud Ukrainas, samuti püsib tuumakatastroofioht. (Albrecht & Panchenko, 2022, p. 9)

Sõjaline konflikt Venemaa ja Ukraina vahel ei ole 2024. aastaks lahenenud. Albrecht ja Panchenko sõnul (Albrecht & Panchenko, 2022, p. 9) on tänaseni oht tuumakatastroofiks ning õhurünnakud jätkuvad mõlema riigi vahel. Sõja arenedes on suurenenud ka oht sõjaliseks konfliktiks teistes Euroopa riikides. Esimene alapeatükk andis ülevaate Vene-Ukraina sõjast ja tegevustest, mis riikide vahel enne 2022. aastat alanud sõda toimusid. Eelnev alapeatükk andis aimu, mis põhjustas suure sõjapõgenike saabumise erinevatesse Euroopa riikidesse, sh Eestisse.

1.2. Immigratsiooni mõju tööturule

Immigratsiooni mõju majandusele, sh tööturule on uuritud aastakümneid, varaseimad uuringud pärinevad juba 20 sajandist. Uuringuid on tehtud paljude erinevate riikide kohta ning uuringute käigus on teadlased jõudnud erinevatele seisukohtadele. Teises alapeatükis kirjeldatakse immigratsiooni mõjusid tööturule, sh tööhõivele, töötusele ja keskmisele palgale erinevate teadlaste ja akadeemikute käsitluses.

1.2.1. Immigratsiooni mõju tööhõivele

Immigratsioonil ei ole mingit kindlat mõju tööturu toimimisele. On olukordi, kus kõrge immigratsiooniga riigis on madal töötuse määr ning on ka olukordi, kus nii immigrantide sisserände maht kui ka töötus määr on kõrged (Jean, *et al.*, 2007, pp. 8-9). Tavaliselt töötavad immigrandid madalapalgalistel töökohtadel ning pakuvad enim konkurentsi lihttöölisele ja madalapalgalistel töökohtadel töötavatele

inimestele. Suurem immigrantide arv vähendab kohalikule tööjõule tööle saamise võimalusi, sest tööjõupakkumine neis sektorites on immigrantide võrra tõusnud ning odava tööjõuna on ettevõtjatel kasulikum immigrante tööjõuna kasutada. (Rowthron & Coleman, 2004, p. 609). Kogu tööhõive majanduses suureneb immigratsiooni tõttu ning selle tagajärjel võib väheneda kohalike (mitteimmigrantide) tööhõive tase (Edo, 2019, p. 925). Immigratsioon mõjutab Ameerika Ühendriikide ja Euroopa riikide tööturgusid erinevalt (Lumpe, 2008, p. 20). Immigratsiooni mõju tööturule ja kohalikele töötajatele on seotud tööturu poliitika ja paindlikkusega. Ameerika Ühendriikide tööturud on konkurentsivõimelised ja paindlikud, Euroopa riikide tööturud aga erinevad teineteisest märkimisväärselt nii immigratsiooni kui ka tööturu poliitika ja institutsioonide tõttu. (Peri, 2016, p. 26) Ameerika Ühendriikide tööturud on tavaliselt konkurentsivõimelised, samas kui Saksamaal on rohkem palgakõikumisi kollektiivse palgamääramise ja sotsiaalkaitsesüsteemi tõttu (Lumpe 2008, p. 20).

Immigratsiooni tõttu väheneb immigrantidega konkureerivate kohalike töötajate tööhõive. Immigrandid on valmis aktsepteerima madalamaid töötasusid ja panustama tootmisesse rohkem kui kohalikud. See tähendab, et immigrandid on ettevõtjatele ja tööandjatele atraktiivsemad, sest nende palgaootused on väiksemad. Prantsusmaa näitel tehtud uuringuga leiti, et kodakondsuse saanud immigrandid ei avaldanud kohalike tööhõivele negatiivset mõju. Negatiivne tööhõive mõju tuleneb kodakondsuseta ja eriti mitte Euroopast pärit immigrantide sisserändest. Mida sarnasemad on immigrandid kohalikele – sarnased kultuurinormid, õigused ja võimalused tööturul – seda väiksem on nende mõju kohalike tööhõivele. Seda mõjutab majandus- ja immigratsioonipoliitika, mis annab immigranditele paremad võimalused vastuvõtva riigi tööturul ja sotsiaalsete toetuste saamisel. Kuigi majanduspoliitikast tulenevad piirangud immigrantidele on mõeldud kohalike kaitsmiseks, süvendavad need konkurentsi immigrantide ja kohalike töötajate vahel ning suurendavad immigratsioonist tulenevat negatiivset mõju kohalike töötajate tööhõivele. Negatiivse mõju vähendamiseks tuleks suurendada immigrantide võimalusi tööturul ja edendada nende kultuurilist integratsiooni. (Edo, 2015, 1190)

Välismaalaste osakaalu suurenemine 10% võrra vähendab kohalike tööhõive määra 0,2 kuni 0,7 protsendipunkti võrra (Angrist & Kugler 2003, p. 328). Immigratsiooni mõju kohalikule tööturu tulemustele ei ole üheselt mõistetavad, mõju sõltub peamiselt sellest, kuidas immigrantide oskused paigutuvad kohalike töötajate oskuste seas ning kuidas majandus suudab kohaneda muutustega töäjõu oskustes. Ühendkuningriikides ei ole erinevalt Ameerika Ühendriikidest või mõnest mandri Euroopa riigist immigrandid koondunud oskuste poolest alumisse otsa (nii hiljutised sisserändajad kui ka olemasolev immigratsiooni populatsioon), vaid sarnanevad üsna palju kohalike elanike oskuste koosseisuga töäjõudu. Ollakse seisukohal, et on vähe tõendeid, mis tõestaksid immigrantide negatiivset mõju kohalikele töötajatele. Kui on tõendeid negatiivsetest mõjudest töähõivele mõned grupis, siis eelkõige nendes, kellel on keskmine või madal haridustase. (Dustmann, *et al.*, 2005, p. 337)

Kõige levinum seisukoht teadlaste ja akadeemikute seas on, et sisseränne võib enim mõjutada madalamate oskuste ja kvalifikatsiooniga inimesi. Enamus autorid on seisukohal, et immigratsiooni mõju on töähõivele väike või olematu ning pikas perspektiivis mõju puudub. Samas on autorid väitnud, et riikides on erinevad tööturu ja immigratsiooni poliitikad ja institutsioonid, mistõttu võib sisserände mõju riigiti väga erinev olla. Mõju sõltub ka sellest, kuidas majandus kohaneb sisserändevooluga. Ollakse veendunud, et mõju sõltub ka sellest, millised on kohalike inimeste oskused ja kvalifikatsioon ning kuidas immigrantide oskused ja kvalifikatsioon nendega sobituvad.

Jean jt (2007, pp. 8-9), Lumpe (2008, p. 20), Peri (2016, p. 26) ning Dustmann jt (2005, p. 337) seisukohtadele tuginedes saab järeldada, et immigratsiooni mõju tööturule on keeruline hinnata ning ei ole üheselt mõistetavad, kuna mõju on riigiti erinev. Lumpe (2008, p. 20) ja Peri (2016, p. 26) sõnul on tööturu poliitika ja paindlikkus tegurid, mis on seotud sisserände mõjuga tööturule. Dustmann jt (2005, p. 337) põhjal saab välja tuua, et sisserände mõju sõltub sellest, millised on sisserändajate kui ka kohalike töäjõu oskused ning kuidas sisserändajate oskused paigutuvad kohaliku töäjõu oskuste seas. Samuti sõltub mõju sellest, kuidas majandus suudab sisserändajate oskuste ning kvalifikatsioonidega kohaneda. Nii

Dustmann jt (2005, p. 337) ning Rowthorn ja Coleman (2004, p. 609) seisukohtadest saab järeldada, et immigratsioon mõjutab madalama hariduse ja oskustega tööjõudu rohkem, sest tavaliselt töötavad immigrandid lihttööl või madalama palgaga töökohtadel. Samas on Edo (2019, p. 925) arvamusel, et immigrandid suurendavad tööjõupakkumist, mille tulemusena suureneb üldine tööhõive, kuid kohalike inimeste tööhõive võib selle tulemusel väheneda.

1.2.2. Immigratsiooni mõju töötusele

Euroopa Liidu jaoks on Lähis-Idast saabunud põgenike integreerimine olnud alates 2000. aastast üks kõige keerulisemaid ülesandeid. Arengumaades ehk riikides, mida iseloomustab madal sisemajanduse koguprodukt (SKP), piiratud tervishoid, puudulik haridus ning sotsiaalsed hüved ja madal inimeste keskmine eluiga, on pikas perspektiivis immigratsioon töötust vähendanud. See näitab, et immigrandid täiendavad kohalikke töötajaid, leevendavad vananeva rahvastiku ning oskuste mittevastavuse negatiivseid tagajärgi. Seega on immigratsioon olnud Euroopa Liidu arengumaade pikaajalise majanduskasvu väljavaadete parandamiseks väga oluline. Arenenud maades ehk riikides, kus on kõrge SKP elaniku kohta, arenenud turumajandus ja laialdane infrastruktuur ning kõrged elustandardid, ei ole immigratsioon pikaajaliselt mõjutanud töötust, sest tööjõu tase on erinev ja ebahühtlane. Riigipõhised uuringud näitavad, et immigratsioon on vähendanud töötust Prantsusmaal, Saksamaal ja Ühendkuningriikides. Euroopa Liidu riikides sisserändajate lühiajalist mõju hinnates näitavad tulemused, et immigratsioon vähendab töötust. Mõju suurus sõltub riigi tööhõive ja sotsiaalse kaitse võimalustest ning rahvastiku aktiivsusest tööturul. Majanduslike muudatustele tehtud kulutused on piiranud immigratsiooni potentsiaali vähendada töötust. See on tingitud riigi tööturu nõrkustest, mida põhjustavad rahvastiku vähenemine aktiivsus tööturul ja tööturu jäikus. Mõlemad omadused takistavad riigi majanduskasvu, mistõttu peaksid poliitikameetmed olema suunatud riigi konkurentsivõime suurendamisele. (Esposito, *et al.*, 2020, p. 255)

Saksamaa taasühinemine 1989-1990. aastatel tõi kaasa massilise immigrantide sissevoolu. Empiirilised tõendid näitavad, et Saksamaal ei avaldanud massiline immigratsioon kohalike meeste tööturu võimalustele negatiivset mõju. Hinnanguliselt suurendas kümneprotsendiline immigrantide tööjõupakkumise kasv kohalike töötuse määra 1,5 protsendipunkti võrra. Kuigi kõik valdkonnad ei reageeri immigrantidest tuleneva tööjõupakkumise suurenemisele samamoodi. Tõendid viitavad sellele, et negatiivsed mõjud esinevad enim vähem kvalifitseeritud ja vanemate töötajate töötusele. (Bonin, 2005, p. 18) Saksamaal leiti, immigratsiooni avaldatavad mõjud tööturule olid negatiivsed tööturu jäikuse ja kohaliku tööjõu madala liikuvuse tõttu tööturul. See näitab, et töötureregulatsioonidel, mille eesmärk on kaitsta kohalikke töötajaid, on soovimatu tagajärg: pikaajaliselt soodustavad regulatsioonid immigratsiooni negatiivset mõju kohalike töötajate olukorrale tööturul. Negatiivsed mõjud avaldusid ka Belgias, kus uued immigrandid konkureerisid varasematel perioodidel saabunud immigrantidega saadaval olevate madala kvalifikatsioonide töökohtade pärast, mis põhjustas teatud välismaal sündinud (Kongo, Maroko ja Türgi) inimeste seas tööpuuduse tõttu töötust. (Münz, *et al.*, 2006, p. 49)

Immigratsioon põhjustab kohalike tööjõunõudluse langemist ning põhjustab kohalike töötajate hulgas vabatahtlikku töötust, kuna palgad langevad tööjõupakkumise suurenemise tõttu. (Rowthron & Coleman, 2004, p. 610) Enamus Ameerika Ühendriikides tehtud uuringud näitavad neutraalset või positiivset korrelatsiooni sisserände ja töötuse määra vahel. Seevastu paljud Euroopas tehtud uuringud on näidanud sisserände ja töötuse vahel negatiivset korrelatsiooni. (AboElsoud, *et al.*, 2019, p. 23) Samas on leitud, et sisseränne ei põhjusta vastuvõtva riigi majandustingimusi, sh töötust ega sissetulekut elaniku kohta (Boubtane, *et al.*, 2013, p. 268). Immigrandid võivad lühiajaliselt väiksel määral suurendada töötust, kuid pikas perspektiivis on mõju olematu. Kuid kohalikud töötajad, kelle sissetulekud on skaala alumises otsas, on haavatavamad suurenenud konkurentsi tõttu. (Okkerse, 2008, pp. 24-25) On leitud, et nii Ameerika Ühendriikides kui ka Saksamaal iseloomustatakse immigratsiooni populatsiooni sageli kõrgema töötuse määra ja madalamate palkadega (Lumpe, 2008, p. 39).

Levinud on seisukoht, et immigratsioon ei mõjuta kohalike töötajate töötuse määra. Immigratsiooni sissevool ei pruugi mõjutada lühiajaliselt töötust. Siiski on akadeemilises kirjanduses leitud, et muutused immigrantide osakaalus võivad kohalike töötajate töötusele hilisemat mõju avaldada. Immigratsiooni mõju töötusele on nõrk, kui seda mõõdetakse tööjõu oskuste järgi. Kohalikud, kelle oskused erinevad immigrantide oskustega, kannatavad ainult väga piiratud ja ajutise tööpuuduse tõusu võrreldes teiste gruppidega. Üleüldisele töötusele võib immigratsiooni mõju olla suurem, kuid selle täpset hindamist on raske saavutada ja see on ebaoluline, kui arvesse võetakse makromajanduslikke šokke. Immigratsiooni mõju töötusele sõltub majanduspoliitilisest raamistikust. Kõrgem töötushüvitis suurendab immigratsiooni mõju töötusele. (Jean & Jimenez, 2011, pp. 251-252) Immigratsiooni negatiivne mõju palkadele võib kohalikud töötajad viia väljumiseni tööturult, mistõttu võib majanduses suureneda töötuse määr (Edo, 2019, p. 925).

Kõige levinum seisukoht teadlaste ja akadeemikute seas on, et immigratsioon ei mõjuta töötuse määra. Kuid on ka seisukohti, mis väidavad vastupidist. Enamus autorid on väitnud, et töötus võib suureneda nendes sektorites, kus immigrandid pakuvad kõige suuremat konkurentsi kohalikele. Üldjuhul pakuvad immigrandid kohalikele töötajatele konkurentsi madalamatel palgatöödel, mis nõuavad vähem oskusi ja kvalifikatsioone. Sarnaselt immigratsiooni mõjust tööhõivele on väidetud, et sisserände mõju töötusele sõltub majanduspoliitilisest raamistikust, sh poliitikast ja institutsioonidest.

Boubtane jt (2013, p. 268), Jean ja Jimenez (2011, pp. 251-252) ning Bonin (2005, p. 18) seisukohtadele tuginedes saab järeldada, et immigratsioon ei mõjuta kohaliku tööjõu töötuse määra. Rowthorn & Coleman (2004, p. 610) on vastupidisel seisukohal, nende sõnul suurendab immigratsioon kohalike tööjõu seas vabatahtlikku töötust, kuna tööjõupakkumise suurenemine alandab palkasid. Samas on Jean & Jimenez (2011, pp. 251-252) öelnud, et immigratsioon võib hilisemat mõju kohaliku tööjõu töötusele avaldada, Okkerse (2008, pp. 24-25) on neile vastupidiselt väitnud, et immigrandid võivad lühiajaliselt töötuse määrale mõju avaldada, kuid pikas perspektiivis on mõju olematu. Esposito jt (2020, p. 255) Euroopa Liidu riikide näitel tehtud uuringu põhjal saab väita, et immigratsioon

vähendab töötust arengumaades ja on pikaajaliselt nende riikide majanduskasvule väga oluline tegur. Seega on keeruline määrata, milline on immigratsiooni mõju töötusele, kuna paljud akadeemikud ja teadlased on eriarvamustel ning mõju sõltub paljudest teguritest. Mõju hindamisel on vaja tuvastada, millised on kohaliku tööjõu oskused ning kuidas immigrandid neid täiendavad. Kui nende oskused ja kvalifikatsioonid on sarnased ja riigis on kõrge töötuskindlustus või muu sotsiaalne kaitse töötutele, siis on suurem tõenäosus, et immigratsioon tekitab kohalike töötajate seas vabatahtlikku töötust.

1.2.3. Immigratsiooni mõju palkadele

Uuringute ja analüüsidega on jõutud erinevatele arvamusele sellest, kuidas immigratsioon palkasid mõjutab. Prantsusmaal tehtud uuringuga leiti, et immigratsioonil ei ole palkadele kahjulikku mõju. Immigratsioon mõjutab palku eelkõige nendel töötajatel, kes töötavad ajutisel või hooajalistel töödel ja kellel on lühiajaline töötamise registreering, sest need töökohad on immigrantide jaoks kõige atraktiivsemad ja kättesaadavamad. (Edo, 2015, p. 1190) Lühiajaliselt võivad immigratsioonist tulenevad muutused palkades ja tööhõives mitte ilmned (Dustmann, *et al.*, 2005, p. 337). Kui immigrandid sisenevad tööturule, siis kohalike töötajate palgad langevad, suurendades tööandjate kasumit. Lisaks toodavad immigrandid enda tööga lisaväärtust, tekitades tööandjale veelgi rohkem kasumit. (Borjas, 2018, p. 340) Immigratsioonist tuleneva tööjõu pakkumise suurenemisel väheneb töötajate keskmine palk (Edo, 2019, p. 925).

Euroopa Liidu riikidele on immigratsioonist põhjustatud mõju palkadele negatiivne, kuid väga väike. Empiirilised tulemused viitavad sellele, et negatiivne mõju palkadele kompenseeritakse täiendava tööhõivega, mis suurendab tootlikkust. Immigratsioonist tulenev rahvastiku kasv suurendab nõudlust kaupade ja teenuste järele, mis kompenseerib immigratsioonist tuleneva negatiivse mõju palkadele. Võrreldes Ameerika Ühendriikidega, on EL-i riikides immigratsiooni mõju palkadele negatiivsem, kuid ei ole riigiti samasugune. Kreeka, Itaalia, Hispaania ja Ühendkuningriikides osutus mõju tühiseks või pigem positiivseks. Immigrandid

toimised kohalike töötajate täiendajatena ja konkurents, mis põhjustaks palkade langust ja töötuse suurenemist, ei tekkinud. Näiteks täitsid kõrge kvalifikatsiooniga immigrandid kohaliku tööjõuga täitmata ametikohti ja seeläbi suurendasid tootlikkust. Madala kvalifikatsiooniga immigrandid võtsid vastu rämpseid, raskeid, ohtlikke, madalapalgalisi töökohti, mida kohalik tööjõud ei olnud nõus tegema. Sellised immigrandid töötasid peamiselt majapidamise, teeninduse, põllumajanduse, ehituse ja turismi sektorites, mis on tugevalt mõjutatavad hooajalistest kõikumistest. (Münz, *et al.*, p. 49)

Immigrandid saavad tööturule tulles võrreldes kohalikega vähem palka ning jõuavad kohalikega samale palgatasemele ühe või kahe aastakümne jooksul. Enamasti on immigratsiooni mõju kohalike inimeste palkadele ja tööhõivele on väike ja ebamäärane, kuid immigratsiooni mõju on suurem kohalike jaoks, kes on põhiharidusega. (Dickens, 2007, p. 168) Riik, kuhu oskusteta immigrandid tulevad, saavad kasu odava tööjõu tõttu. Kohalikud töötajad, kes töötasid ja jätkavad töötamist teatud sektorites, saavad palgatõusu. See näitab erinevust kohalike töötajate ja immigrantide palkade vahel, hoolimata sellest, et nad teevad sama tööd. Immigrantide sissevool piirkonda suurendab nõudlust eluasemete järele ja võib tõsta elukallidust. Kui palga tõus on väiksem kui elukalliduse tõus, siis jäävad kohalikud töötajad halvemasse olukorda, hoolimata sellest, et neile makstakse rohkem. (Rowthorn & Coleman, 2004, pp. 609-610)

Oskusteta immigrantide mõju ei pruugi olla negatiivne oskusteta kohalikele töötajatele, nii palkade kui ka tööhõive mõttes. Tulemused sõltuvad sellest, kuidas töötasu määratakse. Chassamboulli ja Palivose (2013, p. 33) tehtud uuringus analüüsiti Kreeka näitel kahte juhtumit: üks juhtum, kus oskusteta tööjõu palk on läbirääkimiste tulemus ja teine juhtum, kus tööjõu palk on võrdne seadusliku miinimumpalgaga. Analüüsi tulemusena selgus, et kui palgad kujunevad läbirääkimistel, siis kaotavad oskusteta kohalikud töötajad palkades, kuid võivad tööhõives. Kui töötajad saavad aga miinimumpalka, siis võivad oskusteta kohalikud töötajad palkades, kuid kaotavad tööhõives.

Kõige levinum seisukoht teadlaste ja akadeemikute seas on, et immigrantidega konkureerivatel töötajatel väheneb immigratsioonist tuleneva tööjõupakkumise

suurenemisel palk. Tööjõupakkumise suurenemine väheneb keskmist palka. Ollakse ühisel arvamusel, et immigratsiooni tagajärjel kannatavad enim madalamate oskuste ja madalama haridustasemega kohalikud inimesed.

Empiirilised tõendid (Rowthorn & Coleman, 2004, p. 609; Borjas, 2018, p. 340; Edo, 2019, p. 925) viitavad sellele, et immigratsiooni tõttu kaotavad palkades enim madalama palgalised ja oskusteta töötajad, kuna immigrandid on neile tööturul suurimad konkurendid. Edo (2019, p. 925) on seisukohal, et sisseränne mõjutab kohalikke madalamate palkadega mitte madalama töötusega. On ka vastupidiseid arvamusi, näiteks Dustmann jt (2005, p. 337) on seisukohal, et lühiajaliselt ei pruugi immigratsiooni palkasid ega tööhõivet mõjutada. See arvamus ühtib ka Münzi jt (2006, p. 49) uuringuga, kus leiti, et EL-i riikides on immigratsiooni mõju palkadele olnud negatiivne, kuid väga väike. Chassamboulli ja Pavlivose (2013, p. 33) sõnul sõltub immigratsiooni mõju palkadele sellest, milline on palkade kujunemise strateegia. Nende arvamusele tuginedes saab järeldada, et kohalikud kaotavad palkades siis, kui palgad kujunevad läbirääkimiste ja kokkulepete teel. Seega on keeruline üheselt määrata, kuidas immigratsioon palkasid mõjutab. Empiirilised uuringud näitavad erinevaid tulemusi, mõju hindamisel on oluline määratleda, kuidas paiknevad immigrantide oskused ja kvalifikatsioon kohaliku tööjõu oskuste ja kvalifikatsiooni seas.

1.3. Tööjõumaksud

Igas riigis on oma maksusüsteem, mis võib olla regressiivne, proportsionaalne või progressiivne. Maksusüsteem koosneb erinevatest maksudest ning nende maksude määrad võivad riigiti palju erineda. Maksude puhul on oluline kindlaks määratleda, kes on maksuobjekt ja arvestada maksuobjekti suhtes kehtivaid maksusoodustusi. Tööjõumaksude puhul on oluline teada, kas töötaja, kelle töötasust peetakse kinni tööjõumaksud, on resident või mitteresident. Selles alapeatükis antakse ülevaade tööjõumaksude ja -maksete olemusest ning kirjeldatakse Eestis kehtivaid tööjõumakse ja nende maksude ning maksete määrasid.

Tööjõumaksud toovad paljude riikide eelarvetesse märkimisväärseid ressursse ning paljudes riikides eelistatakse progressiivset tööjõu maksustamist. Enamasti on keskmise sissetulekuga inimestel üsna suur maksukoormus, sest tööjõumaksud on paljudes riikides kõrged, peamiselt kõrgete sotsiaalmaksude tõttu, mille maksukoormus langeb tööandjal. Riik saab sotsiaalmaksudest rahastada sotsiaalkindlustusprogramme, mis on eriti kallid eelkõige Euroopa riikides. Tööjõu kõrget maksukoormust saab vähendada tõstes teisi makse. Töövõtjate maksukoormuse vähendamiseks on kasulik suurendada tarbimismakse, keskkonna- või varade makse. Mõned Euroopa Liidu riigid on võtnud kasutusele meetme suurendada käibemaksu määrasid ja aktsiisi määrasid, et tööjõumaksude maksukoormus oleks väiksem. (Radu, *et al.*, 2015, pp. 1-2) Üldiselt on progressiivne maksusüsteem kasutusel individuaalse ehk füüsilise isiku tulumaksu kaudu. Progressiivsel maksusüsteemil on astmed, mis tähistavad maksukoormust sissetulekute järgi. Vastupidiselt füüsilise isiku tulumaksule on tööjõumaksud ja/või tarbimismaksud tavaliselt ühtlase määraga ehk maksumäär ei sõltu maksubaasist. (Piketty & Saez, 2012, p. 5). Tööjõumaksude maksubaas on peaaegu eranditult tööjõutul, millest suure osa moodustab brutopalk. Tööjõumakse kohaldatakse töötaja brutopalgale. (Amoieux, *et al.*, 2019, p. 10) Tööjõukulu avaldab tööhõivele olulist mõju. Sotsiaalmaks moodustab suurima osakaalu tööjõumaksudest ja see mõjutab tööhõivet, mistõttu on valitsusel soovituslik neid kulusid vähendada. (Mojsoska-Blazevksi, 2012, p. 253)

1.3.1 Eesti tööjõumaksud ja -maksed

Tööjõumaksud on maksud ja maksed, mis tööandja peab töötaja brutopalgast kinni ning tasub MTA-le. Tööandja deklareerib töötajatele tehtud palgamaksud tulu- ja sotsiaalmaksu, kohustusliku kogumispensioni ja töötuskindlustusmaks deklaratsioonil (edaspidi TSD), mis esitatakse iga kuu 10. kuupäevaks. Tööjõumaksud koosnevad tulumaksust määras 20%, sotsiaalmaksust määras 33%, töötuskindlustusmaksest määras 1,6% töövõtjale ja 0,8% tööandjale ning kohustusliku kogumispensioni maksest 2%, juhul kui töövõtja on liitunud kogumispensioniga. Tööjõumaksud laekuvad riigi eelarvesse ning nende maksude

ja maksetega finantseeritakse erinevaid valdkondi. MTA-le laekunud tulumaksuga rahastatakse riigi ja töötaja elukohana registreeritud kohaliku omavalitsuse üksuse valitsemistegevust. Töötuskindlustusmaksest rahastatakse töötuskindlustust, mis tagab töötajale kaitse töötuks jäämise korral (hüvitised, toetused ja teenused). Sotsiaalmaksust rahastatakse ravikindlustust ning I ja II samba pensioni. Kohustusliku kogumispensionini maksest rahastatakse II samba pensioni. (Maksu- ja Tolliamet, 2023)

Füüsilise isiku tulumaksu puhul on maksukoormuse vahetuks kandjaks füüsiline isik ehk maksukohustuslane. Füüsilise isiku tulumaks on subjektiivne maks ehk maksustamine sõltub maksumaksja ettevõtlusvormist, perekonna seisust, laste arvust ja muudest tulumaksuseaduses toodud isikupõhistest näitajatest. Tulumaksuga maksustamine sõltub maksukohustuslase majanduslikust baasist ehk füüsilise isiku tulust. Füüsilise isiku tulumaks on jooksev maks, kus maksukohustus määratakse pärast maksustamisperioodi lõppu. Lõplik füüsilise isiku tulumaksukohustuse arvutatakse füüsilise isiku tuludeklaratsiooniga. (Udde, 2023)

Füüsilise isiku tulumaks määras **20%** peetakse kinni töölepingu alusel makstud töötasult või muu võlaõigusliku lepingu alusel teenuse osutamise eest makstud tasult, üüri- või renditasult, litsentsitasult, intressitulult, hüvitistelt, toetustelt ja stipendiumidelt, pensionidelt ja muudelt tuludelt (Maksu- ja Tolliamet, 2024a).

Kuna lõputöö käsitleb tulumaksuga maksustavatest tuludest vaid töölepingu ja võlaõigusliku lepingu alusel makstud töötasu, siis edaspidi keskendutakse vaid neile. Töötajale tehtud palga väljamaksetelt tuleb tööandjal töötaja avalduse alusel arvestada tulumaksu kinnipidamisel igakuiselt maksuvaba tulu. 2023. ja 2024. aastal rakendub kõikidele tuludele maksuvaba tulu määr 654 eurot kuus ehk 7848 eurot aastas. Alates 2025. aastast kohaldub kõikidele isikule, kes ei ole jõudnud vanaduspensioniiikka, tulumaksuvabastus 700 eurot kuus ehk 8400 eurot aastas. (Maksu- ja Tolliamet, 2024e)

Kui töötaja soovib, et tööandja peaks tema palgalt või muult tulult kinni tulumaksu arvestamisel maksuvaba tulu, siis tuleb tal vabas vormis esitada kirjalik avaldus. Korruga saab tulumaksu arvestamisel maksuvaba tulu kohaldada vaid ühele väljamakse tegijale. (Riigiportaali Eesti, 2021a)

Sotsiaalmaksu kohustus on tööandjal. Sotsiaalmaksu määr on **33%** töötaja brutopalgast, millest 20% läheb pensionikindlustuseks ja 13% ravikindlustuseks. (Riigiportaali Eesti, 2021b) Kui töötaja on liitunud teise pensionisambaga ehk kogumispensioniga, siis sotsiaalmaksu osalt arvestatud 20% jaguneb vastavalt 16% I pensionisambasse ja ülejäänud 4% II pensionisambasse (Raudla & Staehr, 2003, p. 72). Sotsiaalmaksu maksmiseks on kehtestatud riigieelarvega alammäär, mis on 2024. aastal kuumäär 725 eurot ehk sotsiaalmaksu minimaalne kohustus tööandjale on 239,25 eurot kuus (Maksu- ja Tolliamet, 2024b)

II pensionisammas ehk kohustuslik kogumispension pakub rahalist kindlustuskaitset, mis põhineb sisse maksetel pensionifondis. Kogumispension on kohustuslik 1983. aastal või hiljem sündinud isikutele, kuid vabatahtlik vanematele inimestele. Kui isik on liitunud kohustusliku kogumispensioniga, siis suunatakse marginaalne osa tema brutopalgast II pensionisambasse. II pensionisamba eesmärgid on ennetada elatusaseme langust pärast pensionile jäämist, muuta pensionisüsteem vähem vastuvõtlikuks poliitilistele survetele ning mitmekesistada pensionisüsteemi ohustavaid riske. Samuti on II pensionisamba eesmärk suurendada individuaalset vastutust pensionisüsteemis. Isikud, kes on liitunud II pensionisambaga, peavad maksma **2%** oma brutopalgast pensionifondi ning lisaks sellele lisab riik 4% sotsiaalmaksu pensionimääralt ehk 20%-lt. Seega kantakse kokku 6% inimese sissetulekust tema pensionikontole, samas kui inimene on otse maksnud ainult 2%. Oma panuse eest II pensionisambasse saavad isikud pensionifondi osakuid. (Raudla & Staehr, 2003, pp. 73-74)

Töötuskindlustusmaks kehtestati 2001. aastal. See maks kehtestati madalate töötutoetuste tõttu, mistõttu ei võtnud inimesed ennast Töötukassas töötuna arvele. Töötuskindlustusmaks eesmärk on vähendada sotsiaalseid riske ning makse on maksukoormus langeb nii tööandjale kui ka töötajale. (Kerem & Randveer, 2008, p. 86) Töötuskindlustusmaks on sundkindlustusmaks, mille läbi rahastatakse töötuskindlustust. Töötuskindlustusmaks puhul kehtib tööandjale maksemäär **0,8%** ja töötajale **1,6%**. Tööandja 0,8% maksemääraga tasutud töötuskindlustusmaksest rahastatakse tööandjale makstavaid hüvitisi (koondamishüvitis, saamata jäänud palga hüvitis), mida hüvitab Töötukassa. Makse

kogutakse kinnipeetud tulumaksu ja sotsiaalmaksu kogumisega, deklareeritakse TSD-l. (Maksu- ja Tolliamet, 2024c)

Töötasu maksustamisel on oluline määrata, kas maksukohustuslane on seaduse mõistes resident või mitteresident. Residentsuse määramine on oluline, et vältida topeltnmaksustamist ehk tulude maksustamist residentsuseriigis ja tuluallika riigis. Residentsuse määramise aluseks on Tulumaksuseadus. Tulumaksuseaduse § 6 lõike 1 kohaselt on füüsiline isik Eesti resident, kui vähemalt üks nendest tingimustest on täidetud:

- isiku elukoht on Eestis;
- isik viibib Eesti 12 järjestikuse kalendrikuu jooksul vähemalt 183 päeval;
- isik on välisteenistuses viibiv Eesti diplomaat. (Tulumaksuseadus, 1999, § 6 lg 1)

Residentsuse muutmise avalduse ehk vormi R peab füüsiline isik esitama MTA-le. Residentist füüsiline isik peab maksma tulumaksu kõikidelt tuludelt, olenemata sellest, kas see on teenitud Eestis või väljaspool Eestit. Eesti residentist füüsilise isiku tulu maksustamisel kehtib maailmatulu printsiip, mis tähendab, et kõik tema Eestis ja väljaspool Eestit saadud tulud maksustatakse Eestis. (Udde, 2023) Mitteresidendi maksustamisel lähtutakse tuluallika printsiibist. See tähendab, et isik maksab Eestis tulumaksu vaid Eesti tuluallikatest saadud tuludelt. Kui isik ei esita MTA-le residentsuse muutmiseks vormi R, siis maksustatakse teda Eestis mitteresidendina. Residentist füüsilise isiku ja mitteresidendi maksustamisel on erinevus see, et mitteresidendi tulude maksustamisel ei saa arvesse võtta maksuvaba tulu. Samuti on tööandjatel töötasude deklareerimisel erinevus see, et residentist füüsilise isiku tuludelt tasutud tööjõumaksud ja -maksed deklareeritakse TSD lisal 1, mitteresidendi tuludelt tasutud maksud deklareeritakse TSD lisal 2. Residentist füüsiline isik saab füüsilise isiku tuludeklaratsioonis oma tuludest teha mahaarvamisi. Mahaarvamiste hulka kuuluvad üldine maksuvaba tulu, täiendav maksuvaba tulu lapse ülalpidamise korral, koolituskulud, eluasemelaenu intressid ja annetused. (Maksu- ja Tolliamet, 2024f)

Peatüki eesmärk oli anda lugejale ülevaade tööjõumaksude olemusest ning Eestis kehtivatest tööjõumaksudest. Kuna tööjõumaksud koosnevad maksudest ja

maksetest, siis anti iga maksu ja makse kohta eraldi kirjeldus. Kuna lõputöö analüüsi jaoks kasutati MTA statistikat tööjõumaksude laekumise kohta, siis on aru saada, mis määras, millistest maksudest ja maksetest tööjõumaksud koosnevad ning kelle kohustus on tasuda tööjõumakse. Tööjõumaksude maksubaas on tööjõutulu ehk brutopalk. Tööjõumaksud koosnevad tulumaksust (20%), sotsiaalmaksust (33%), kohustusliku kogumispensioni maksetest (2%) ning töötuskindlustusemaksest (0,8% tööandjale ja 1,6% töötajale). Töötuskindlusmaksu peab tööandja töötaja palgast kinni ning deklareerib TSD-1, mis tuleb iga maksustamisperioodi järgneva kalendrikuu 10. kuupäevaks MTA-le esitada. Laekunud tööjõumaksudest finantseeritakse erinevaid valdkondi. Maksustamisel on oluline määrata maksukohustuslase residentsus, et vältida topeltnmaksustamist.

2. MÕJU HINDAMISE ANALÜÜS

2.1. Uuringu meetodika, valim ja protsess

Selles alapeatükis kirjeldatakse lõputöö andmekogumis- ja analüüsimetodeid ning valimit. Lõputöö eesmärk on välja selgitada seosed sisserännanud sõjapõgenike ja tööturgu iseloomustavate näitajate vahel ning sisserännanud sõjapõgenike ja tööjõumaksude laekumise vahel. Eesmärgi saavutamiseks ning uurimisküsimustele vastuste saamiseks kasutatakse kvantitatiivne uurimismeetodit. Kvantitatiivse uurimuse peamine eesmärk on üldistada. Uurimuse tulemusi saab valimi põhjal üldistada kogu sisserändajate populatsioonile. (Khalid, *et al.*, 2012, p. 20). Kvantitatiivse uurimismeetodi peamine tunnusjoon on mõõdetavus (Kolkova, *et al.*, 2022, p 82). Kvantitatiivset uurimismeetodit kasutades saadakse tulemus arvudena, statistikana või matemaatiliste mudelitena. Selle meetodiga on võimalik kirjeldada ja välja selgitada arvandmete põhjuslikud ja korrelatiivsed seosed (Õunapuu, 2014, lk 55-61). Töös kasutatakse kvantitatiivset uurimismeetodit, sest uuritakse seoseid ja analüüsitakse statistilisi arvandmeid ning kvantitatiivse uurimismeetodikaga saadud tulemusi saab üldistada kogu sõjapõgenike populatsioonile. Samuti võimaldab selle uurimismeetodi kasutamine välja selgitada tunnuste vahelised seosed.

Struktureeritud andmete kogumise meetodina kasutatakse teiseste/sekundaarsete andmete kogumist statistika andmebaasidest ja erinevate asutuste kodulehekülgedelt. Sotsiaaluuringute puhul on võimalik kasutada teiste akadeemikute või teadlaste varem kogutud andmeid. Võimalik on kasutada ka ametlikku statistikat, haldusdokumente või organisatsioonide avalikku andmestikku. Autor peab hindama, kas kogutavad andmed on töö jaoks sobivad, asja- ja ajakohased ning kas kasutatavad andmed vastavad uurimistöö kvaliteedinormidele ja meetodilistele kriteeriumitele. (Hox & Boeije, 2005, p. 596) Kasutatavad teisesed allikad peavad sisaldama usaldusväärseid andmeid, mis hõlmavad võimalikult palju uuritavat sihtrühma (Daas & Arends-Tóth, 2012, p. 9).

Andmed kogutakse MTA, PPA, OECD, Eurostati ja Statistikaameti kodulehtedelt (vt tabel 1). PPA kodulehelt ja taotletud päringu kaudu kogutakse statistikat Eestis vastu võetud sõjapõgenikest, mida mõõdetakse tuhandetes inimestes. PPA päringu kaudu saadud statistika vastu võetud sõjapõgenikest pärineb alates 2022. aasta 24. veebruarist ja on mõõdetud poolaasta kaupa. OECD ja Statistikaameti kodulehekülgedelt kogutakse tööturгу iseloomustavate näitajate statistika: tööhõive määr, mida mõõdetakse protsentides ja hõivatute inimeste arv, mida mõõdetakse tuhandetes inimestes ning need andmed on mõõdetud kvartalite ja poolaasta kaupa. Statistikaameti kodulehelt kogutakse statistika ka töötuse määra kohta, mida mõõdetakse protsentides ja keskmine brutokuupalk, mida mõõdetakse eurodes ning need andmed on mõõdetud kvartalite ja poolaasta kaupa.

Tabel 1. Korrelatsioonanalüüsi andmed ja allikad (2024, autori koostatud)

Andmed	Ühik	Allikas
Eestis vastu võetud sõjapõgenike arv	Tuhandes inimesed	Politsei- ja Piirivalveamet e-kirja teel 15.02.2024
Ajutise kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlejate arv	Tuhandes inimesed	Politsei- ja Piirivalveameti (2024) statistika andmebaas
Tööhõive määr	%	OECD (2024) ja Statistikaameti (2024a) statistika andmebaas
Tööjõud	Tuhandes inimesed	Statistikaameti (2024) statistika andmebaas
Hõivatute arv	Tuhandes inimesed	Statistikaameti (2024) statistika andmebaas
Keskmine brutokuupalk	Tuhandes eurod	Statistikaameti (2024) statistika andmebaas
Töötuse määr	%	Statistikaameti (2024) statistika andmebaas

Töötute arv	Tuhanded inimesed	Statistikaameti (2024) statistika andmebaas
Laekunud tööjõumaksud	Miljardid eurod	Maksu- ja Tolliameti (2024) statistika andmebaas

Andmeanalüüsimetodina rakendatakse kvantitatiivset korrelatsioonanalüüsi, milles kasutatakse aegridu. Andmete analüüsimiseks kasutatakse korrelatsioonanalüüs aitab lõputöö eesmärki täita, kuna sellise korrelatsioonanalüüsiga saab mõõta seoseid. Korrelatsioon hõlmab kahe muutuja vahelise seose mõõtmist, et kindlaks teha, kas nende vahel on mingi seos ja kas see seos on positiivne või negatiivne. Kaks muutujat on seotud, kui ühe muutuja muutus mõjutab teist muutujat. Muutujate vahelise seose mõõtmiseks kasutatakse korrelatsioonikordajaid ehk korrelatsioonikoefitsiente. Korrelatsioonikoefitsient mõõdab muutuja vahelist tugevust, sh suunda ja suurust. (Obilor & Amadi, 2018, p. 12) Korrelatsioonanalüüsi tulemusena nähakse, kas Eestis on sõjapõgenike sissetõu mõjutanud tööturu näitajaid – tööhõive, töötus, keskmine palk – ja tööjõumaksud laekumist, analüüsi käigus saadud tulemusi sünteesitakse teoorias kirjutatud analüüsi ja uuringute tulemustega. Korrelatsioonanalüüsi tegemiseks kogutakse esmalt andmed ning valmistatakse andmed ette, s.t tehakse *Microsoft Excel* keskkonnas tabelid, kus kajastuvad andmed periooditi (kvartalite ja poolaasta kaupa). Korrelatsioon muutujate vahel leitakse Pearsoni korrelatsioonikordaja kaudu. Analüüsi tegemiseks kasutatakse tabelarvutustarkvara *Microsoft Excel*. Statistilise olulisuse hindamiseks arvutatakse p-väärtus.

Korrelatsioonanalüüsi lõpptulemus on korrelatsioonikordaja, mille väärtus jääb vahemikku -1 kuni 1 (vt tabel 2). Korrelatsioonikordaja 1 näitab, et kaks muutujat on omavahel positiivselt seotud, korrelatsioonikordaja -1 näitab, et kaks muutujat on omavahel negatiivselt seotud, korrelatsioonikordaja 0 näitab, et kahe muutuja vahel ei ole seost. Pearsoni korrelatsioonikoefitsienti r on sobiv kasutada, kui mõlemad muutujad esindavad kas intervalli või suhtarvulist mõõtkava Pearsoni korrelatsioonikordaja mõõdab kahe muutuja vahelist lineaarset ehk sirgjoonega kokkuvõtvat seost. Pearsoni korrelatsioon püüab joonistada sirgjoone kahe muutuja seose vahele, ning korrelatsioonikordaja r näitab, kui kaugel on need andmepunktid

sellest joonest. (Obilor & Amadi, 2018, pp. 15-16) Korrelatsioonikoefitsiendid näitavad analüüsitavate muutujate vahelise seose tugevust. Kahe muutuja vaheline seos saab olla nõrk, keskmine, tugev või väga tugev (vt tabel 2). Analüüsi käigus saadud tulemused esitatakse joonistena, mis annavad ülevaate muutujate vahelisest seostest ja seose tugevusest.

Tabel 2. Korrelatsioonikoefitsiendi tugevuse skaala (Akoglu, 2018, p. 92; autori koostatud)

Korrelatsioonikoefitsient	Seose tugevus
0,00-0,29	Nõrk
0,3-0,59	Keskmine
0,6-0,89	Tugev
0,9-1	Väga tugev

Igasugust seost kahe muutuja vahel tuleb hinnata mitte ainult tugevuse ja suuna järgi, vaid ka seose olulisuse järgi. Muutujate omavahelise seose olulist saab testida p-väärtusega. (Gogtay & Thatte, 2017, pp. 78-80) P-väärtus väljendab statistilist olulisust ning jääb 0 ja 1 piiridesse. Väike p-väärtus 0.01 ehk 1% näitab, et juhuse tõenäosus on väike ehk 99% on tõenäosus, et tulemus ei ole juhuslik. Tavaliselt loetakse statistilise olulisuse piiriks p-väärtust 0,05 ehk 5%. (Andrade, 2019, p. 212) Antud töös on statistiliselt oluliseks määratud p-väärtus, mis on kuni 0,05 ehk 5%. See tähendab, et tõenäosus, et arvatud korrelatsioonikoefitsient on juhuslik, on väiksem kui 5%. Kõik tulemused, mis on p-väärtusega alla 0,05 ehk 5% ei ole statistiliselt olulised.

Lähtudes lõputöö eesmärgist ja uurimisküsimustest, kasutatakse eesmärgipärast valimit. Eesmärgipärane valim ehk sihipärane valim on mittetõenäolise valimi vorm. Uuringu valimit ei moodustada juhuslikult, vaid strateegiliselt nii, et valimisse kuuluvad isikud oleksid püstitatud uurimisküsimuste jaoks asjakohased. Valimisse kuuluvad analüüsitavad isikud peavad vastama kriteeriumitele, mis aitavad uurimuse eesmärki täita ja uurimisküsimustele vastata. Eesmärgipärane

valim ei võimalda saadud tulemusi üldistada kogu populatsioonile. Eesmärgipärase valimi puhul kogutakse informatsiooni organisatsioonide ja inimeste käest, kes on seotud uuritava valdkonnaga. (Bryman, 2016, pp. 408-410)

Enne korrelatsioonanalüüsi tegemist valmistati ette andmed, see tähendab, et tehti *Microsoft Excel* keskkonnas tabelid, kuhu paigutati andmed perioodide kaupa tulpadesse. Korrelatsioonanalüüsi tegemiseks kasutati nii PPA kodulehel oleva statistikaandmebaasi andmeid ajutise ja rahvusvahelise kaitse taotlejate arvu kui ka PPA-le esitatud päringu kaudu saadud piiril registreeritud sõjapõgenike arvu, millest lahutati transiidil olevate sõjapõgenike arv. PPA kodulehelt saadud statistika jaotati kvartaliti 2022. aasta esimesest kvartalist kuni 2023. aasta neljanda kvartalini ehk analüüsitavaid perioode on kokku 8 (vt tabel 3).

PPA-le esitatud päringu teel saadud statistika piiril registreeritud sõjapõgenike kohta jaotati poolaasta kaupa 2022. aasta esimesest poolaastast kuni 2023. aasta teise poolaastani ehk analüüsitavaid perioode on kokku 4 (vt tabel 4). Kokku tehti 16 korrelatsioonanalüüsi, milleks kasutati *Microsoft Exceli* keskkonnas valemit „CORREL“. Statistilise olulisuse ehk p-väärtuse arvutamiseks on kasutatud *Microsoft Excel* tööriistapaketi lisandmooduli *Analysis ToolPak* funktsiooni „Data Analysis“, kust on valitud analüüsi tegemiseks funktsioon „REGRESSION“.

Pearsoni korrelatsioonikordaja r arvutamiseks on kasutatud järgnevat valemit:

$$r = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{x_i - m_x}{s_x} \cdot \frac{y_i - m_y}{s_y}$$

kus valemis,

r = Pearsoni korrelatsioonikordaja

n = indiviidide arv

x_i = tunnuste X väärtus indiviidil

y_i = tunnuste Y väärtus indiviidil

m_x = tunnuse X keskmine

m_y = tunnuse Y keskmine

s_x = tunnuse X standardhälve

s_y = tunnuse Y standardhälve. (Rootalu, 2014)

Statistilise olulise ehk p-väärtust arvatati läbi t-testi, mille valem on järgmine:

$$t = r \sqrt{\left(\frac{n - 2}{1 - r^2}\right)}$$

kus valemis,

r = Pearsoni korrelatsioonikordaja

n = valimi suurus. (Webb, 2023)

Sisserännanud sõjapõgenike ja laekunud tööjõumaksude vahel korrelatsioonanalüüsi tegemiseks koguti esmalt Statistikaameti kodulehelt (Statistikaamet, 2023b) andmed Ukraina kodanike arvu kohta erinevates tööturu sektorites. Statistikaameti kodulehel oli Ukraina kodanike arv toodud välja kolmes kategoorias: ajutise kaitsega, ajutise kaitseta elamisloaga ja lühiajalise töötamisega Ukraina kodanikud. Need kolm kategooriat liideti kokku ning arvatati Ukraina kodanike osakaal %-na kogu tööturust sektorite kaupa. Saadud tulemustest võeti korrelatsioonanalüüsi tegemiseks viis suurima Ukraina kodanike osakaaluga sektorit (vt joonis 1), et välja selgitada seos sisserännanud sõjapõgenike ja tööjõumaksude laekumise vahel.

Järgmise etapina koguti MTA kodulehelt statistika (Maksu- ja Tolliamet, 2024d) tasutud maksude, käibe ja töötajate arvu kohta. MTA andmetest filtreeriti „EMTAK tegevusvaldkond, mis on EMTAKi struktuuris tähistatud tähtkoodiga“ veerust välja viis suurima Ukraina kodanike osakaaluga tööturu sektorit (vt joonis 1). Seejärel liideti veeru „Tööjõumaksud ja maksed“ *Microsoft Excelis* „SUM“ valemiga

kokku. MTA kodulehelt koguti andmed iga kvartali kohta alates 2022. aasta esimesest kvartalist kuni 2023. aasta neljanda kvartali kohta eraldi ning filtreeriti kõiki andmeid samamoodi ehk filtreeriti välja viis tegevusvaldkonda ning liideti tööjõumaksud ja maksed kokku (vt tabel 4). Välja filtreeritud tegevusvaldkondade põhjal laekunud tööjõumaksude ja maksetega tehti korrelatsioonanalüüs nii PPA kodulehelt saadud ajutise- ja rahvusvahelise kaitse taotlejate arvu (vt tabel 3) vahel ning PPA päringu kaudu saadud piiril registreeritud sõjapõgenike (vt tabel 5) vahel.

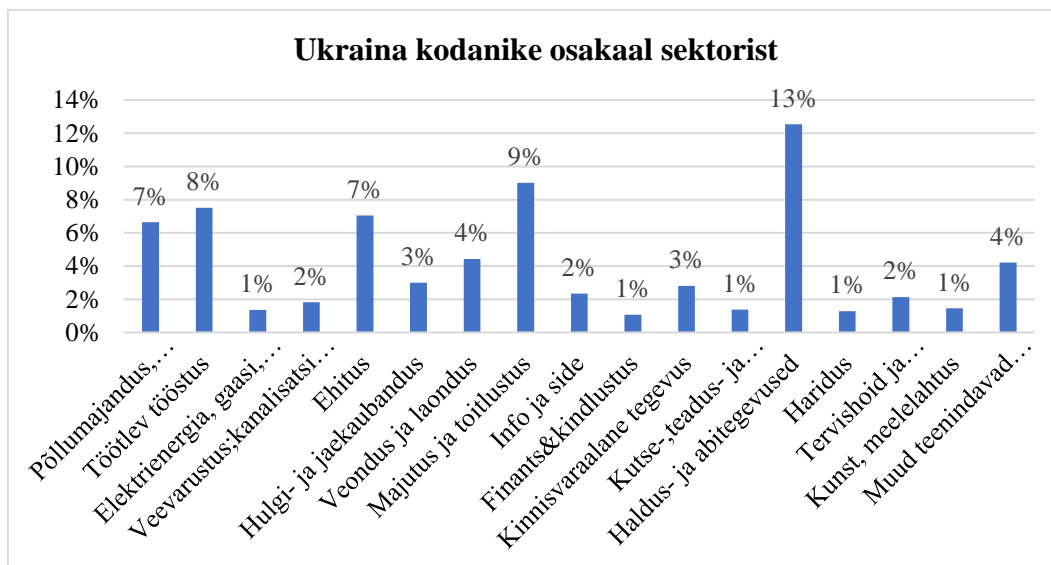
Selles alapeatükis kirjeldati põhjalikult lõputöö eesmärgi täitmiseks ja uurimisküsimustele vastamiseks kasutatavaid meetodikaid ja põhimõtteid, mille järgi on analüüsi tegemiseks andmed valitud, kust ja kuidas on andmed kogutud ja kuidas nende andmete põhjal analüüsi tehti.

2.2. Uuringu tulemused

Selles alapeatükis kirjeldatakse korrelatsioonanalüüsi tegemise käiku, analüüsi käigus saadud tulemusi ajutise kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlejate arvu ja tööturгу iseloomustavate näitajate – tööhõive määr, hõivatute arv, töötuse määr, keskmine brutokuupalk – vahel ning taotlejate arvu ja laekunud tööjõumaksude vahel. Samuti kirjeldatakse analüüsi tulemusi piiril registreeritud sõjapõgenike ja tööturгу iseloomustavate näitajate ja tööjõumaksude laekumise vahel. Seose leidmiseks nende tunnuste vahel koostati 16 korrelatsioonanalüüsi.

2.2.1. Taotlejate arvuga tehtud analüüs

Ajutise kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlejate arvu põhjal tehti 7 korrelatsioonanalüüsi tööturu näitajatega - tööhõive määr, tööjõud, tööga hõivatud isikud, keskmine brutokuupalk, töötuse määr, töötud isikud. Lisaks tehti korrelatsioonanalüüs taotlejate arvu ja viie tegevusvaldkonna (vt joonis 1) laekunud tööjõumaksude vahel (vt tabel 5). PPA kodulehel olevat statistikat ajutise kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlejate kohta uuendatakse igal nädalal, mistõttu tehti korrelatsioonanalüüs kvartalite kaupa (vt tabel 3).



Joonis 1. Ukraina kodanike osakaal tööturul sektorite kaupa (Statistikaamet, 2023b; autori koostatud)

Jooniselt 1 nähtub Ukraina kodanike osakaal igas tööturu sektoris. Joonise 1 kohaselt on viis suurimat Ukraina kodanike osakaaluga sektorit põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük (7%), töötlev tööstus (8%), ehitus (7%), majutus ja toitlustus (9%) ning haldus- ja abitegevused (13%). Nende viie suurima Ukraina kodanike osakaaluga sektorit võeti korrelatsioonanalüüside tegemise aluseks.

Tabel 3. Ajutise kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlejate arv alates 2022. aastast (Politsei- ja Piirivalveamet, 2024; autori koostatud)

Periood	Ajutise kaitse taotluste arv	Rahvusvahelise kaitse taotluste arv	Kokku
2022 I kvartal	13 987	-	13 987
2022 II kvartal	15 027	-	15 027
2022 III kvartal	6 957	1 247	8 204
2022 IV kvartal	5 664	1 302	6 966
2023 I kvartal	2 765	1 480	4 245

2023 II kvartal	2 060	1 054	3 114
2023 III kvartal	2 341	744	3 085
2023 IV kvartal	1 853	552	2 405

Tabelist 3 nähtub, et enim esitati ajutise kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlusi 2022. aasta I poolaastal. Seda võib seostada ka piiril registreeritud sõjapõgenike arvuga (vt tabel 4), mis oli samuti kõrgeim 2022. aasta I poolaastal. Alates 2022. aasta III kvartalist on ajutise kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlejaid jäänud aina vähemaks. Põhjuses võib seisneda selles, et paljud Ukraina kodanikud on kodumaale naasnud või valinud sõja eest põgenemiseks teisi riike.

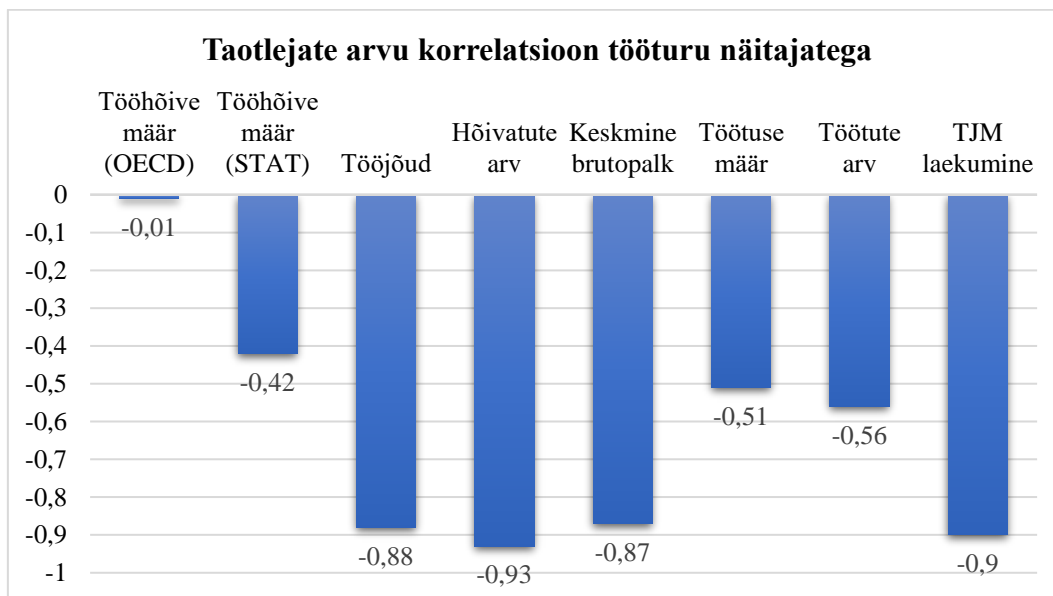
Tabel 4. Tööjõumaksude ja -maksete laekumised viies tegevusvaldkonnas (Maksu- ja Tolliamet, 2024d; autori koostatud)

Periood	Tööjõumaksude ja -maksete laekumised
2022 I kvartal	1 661 735 838,62 €
2022 II kvartal	1 716 615 939,22 €
2022 III kvartal	1 740 031 808,66 €
2022 IV kvartal	1 756 784 856,43 €
2023 I kvartal	1 835 859 282,9 €
2023 II kvartal	1 864 505 775,59 €
2023 III kvartal	1 900 956 242,77 €
2023 IV kvartal	1 885 275 418,34 €

Tabelist 4 nähtub, et tööjõumaksude ja -maksete laekumine viies tegevusvaldkonnas – põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük, töötlev tööstus, ehitus, majutus ja toitlustus, haldus- ja abitegevused – on olnud suurim 2023. aasta III kvartalis. Seda võib seostada suurenenud tööjõuga, mis oli Statistikaameti andmetel analüüsitaval perioodil kõige suurem just 2023. aasta III kvartalis

(748 500). Lisaks saab 2022. aasta I kvartali tööjõumaksude ja -maksete laekumist seostada tööjõuga (714 900), mis mõlemad olid analüüsitaval perioodil kõige väiksemad.

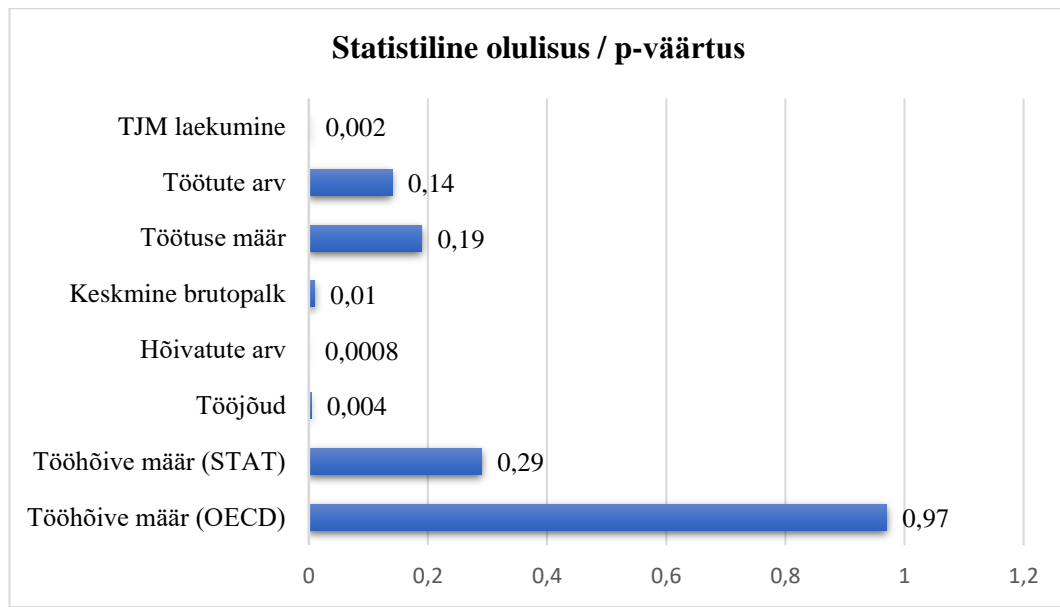
Eelpool esitatud andmete (vt joonis 1 ja tabel 3,4) põhjal koostati korrelatsioonanalüüs *Microsoft Excel* keskkonnas, et välja selgitada seos ajutise ja rahvusvahelise kaitse taotlejate ning tööturu iseloomustavate näitajate ja laekunud tööjõumaksude vahel.



Joonis 2. Ajutise kaitse, rahvusvahelise kaitse taotlejate arvu korrelatsioon tööturu näitajate ja tööjõumaksude laekumisega (2024, autori koostatud)

Jooniselt 2 nähtub taotlejate arvu ja tööturu näitajate ja tööjõumaksude laekumise vahelised korrelatsioonikoeffitsiendid. Korrelatsioonikoeffitsiente hinnatakse Akoglu (2018, p. 92) skaala järgi. Joonise põhjal saab väita, et väga tugev negatiivne seos on taotlejate arvu ja hõivatute arvu (-0,93) ja tööjõumaksude laekumise vahel (-0,9). Tugev negatiivne seos on taotlejate arvu ja tööjõu (-0,88) ja keskmise brutokuupalga (-0,87) vahel. Keskmine negatiivne seos on taotlejate arvu ja töötuse arvu (-0,56), töötuse määra (-0,51) ja tööhõive määra (-0,42) vahel. Nõrk või puuduv korrelatsioon on taotlejate arvu ja tööhõive määra (-0,01) vahel. Kõikide muutujate vahel on negatiivne korrelatsioon. See tähendab, et kui ajutise

kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlejate arv suureneb, siis tööturu näitajad ja töötajate laekumine väheneb ja vastupidi. Korrelatsioonanalüüsi tulemusi ei saa tõlgendada ilma statistilise olulisusest. Mistahes on korrelatsioonikoefitsiendi väärtus, tuleb muutujate vahelist seost hinnata ka läbi statistilise olulisuse, mis antud töös on määratud 5% ehk $p < 0,05$.



Joonis 3. Statistiline olulisus taotlejate arvu ja tööturu näitajate ning töötajate laekumise vahel (2024, autori koostatud)

Jooniselt 3 nähtub muutujate statistiline olulisus ehk p-väärtus. Joonise järgi saab väita, et antud töö määratud statistilise olulisuse piiridesse ($p < 0,05$) jäävad neli korrelatsioonanalüüsi tulemust: töötajate laekumine (0,002), keskmine brutopalk (0,01), hõivatute arv (0,0008) ja töötajate arv (0,004). Mida väiksem on p-väärtus ehk statistiline olulisus, seda väiksem on tõenäosus, et muutujate vaheline seos on juhuslik. Seega nende nelja korrelatsiooni puhul saab väita, et nende tulemuste saamise juhuslikkus on väiksem kui 5%. Neid tulemusi saab hinnata statistiliselt oluliseks ehk nende muutujate korrelatsioonikoefitsiendi põhjal saab teha järeldusi. Järeldusi tehakse ajutise kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlejate arvu ning töötajate laekumise, keskmise brutopalka, hõivatute arvu ja töötajate vahel saadud analüüsi tulemuste põhjal 2.3. peatükis.

2.2.2. Piiril registreeritud sõjapõgenike arvuga tehtud analüüsi

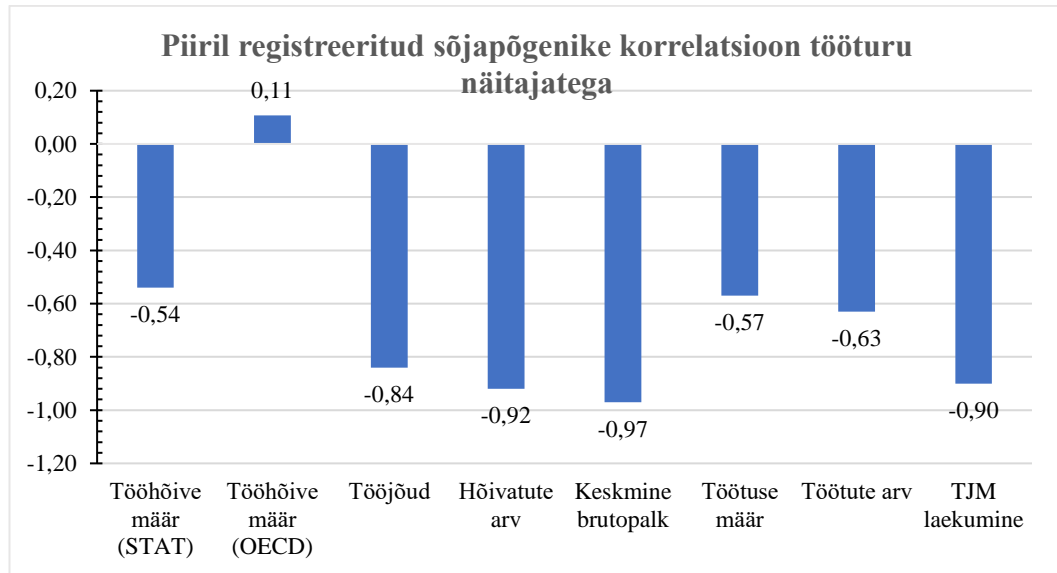
PPA päringu kaudu saadud piiril registreeritud sõjapõgenike arvu põhjal tehti 7 korrelatsioonanalüüsi tööturu näitajatega - tööhõive määr, tööjõud, tööga hõivatud isikud, keskmine brutokuupalk, töötuse määr, töötud isikud. Lisaks tehti korrelatsioonanalüüs taotlejate arvu ja viie tegevusvaldkonna (vt joonis 1) laekunud tööjõumaksude vahel. PPA päringu kaudu saadi andmed piiril registreeritud sõjapõgenike kohta poolaasta kaupa, mistõttu tehti korrelatsioonanalüüs poolaasta kaupa (vt tabel 5). PPA päringu kaudu saadi andmed, mille hulgas olid transiidil olnud sõjapõgenikud. Kuna lõputöö keskendub vaid Eesti tööturule ja tööjõumaksude laekumisele, siis piiril registreeritud sõjapõgenikest lahutati transiidil olnud sõjapõgenike arv. Kuna korrelatsioonanalüüsi tegemiseks kasutati samu andmeid, mis taotlejate arvuga tehtud korrelatsioonanalüüsis, siis tehti *Microsoft Excelis* kvartalite kaupa jaotatud andmetest „AVERAGE“ funktsiooniga kvartalite keskväärtused, kuna statistika andmebaasides ei olnud need andmed saadaval poolaasta kaupa (vt tabel 4).

Tabel 5. PPA päringu kaudu saadud statistika piiril registreeritud sõjapõgenike kohta (2024, autori koostatud)

Periood	Piiril registreeritud sõjapõgenike arv	Neist transiidil
2022 I poolaasta	74 989	30 660
2022 II poolaasta	45 200	24 183
2022 aasta kokku	120 189	54 843
2023 I poolaasta	16 505	6 940
2023 II poolaasta	18 106	6 794
2023 aasta kokku	34 611	13 734

Tabelist 4 nähtub, et piiril registreeritud sõjapõgenike arv on 2022. aastal pea 3,5 korda suurem kui 2023. aastal. Enim registreeriti piiril sõjapõgenikke 2022 I

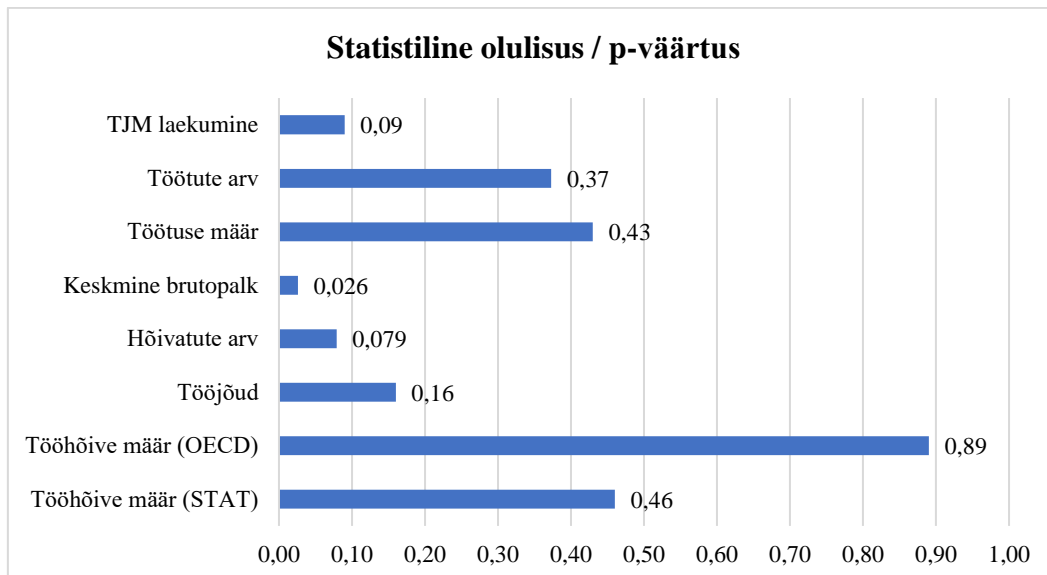
poolaastal (74 989), mis moodustab 48% kõikidest piiril registreeritud sõjapõgenikest. Piiril registreeritud sõjapõgenike vähenemise põhjus võib seisneda selles, et paljud on naasnud kodumaale või valinud teisi riike, kus resideeruda.



Joonis 4. Piiril registreeritud sõjapõgenike korrelatsioon tööturu näitajate ja tööjõumaksude laekumisega (autori koostatud)

Jooniselt 4 nähtub PPA-le esitatud päringu kaudu saadud piiril registreeritud sõjapõgenike ja tööturu näitajate ja tööjõumaksude laekumise korrelatsioonid. Korrelatsioonikoefitsiente hinnatakse Akoglu (2018, p. 92) skaala järgi. Joonise põhjal saab väita, et ainus positiivne korrelatsioon on piiril registreeritud sõjapõgenike arvu ja OECD tööhõive määra vahel. Positiivne korrelatsioon tähendab, et kui piiril registreeritud sõjapõgenike arv suureneb, siis suureneb ka tööhõive määr. Kõik ülejäänud seosed on joonise 4 järgi negatiivsed ehk kui piiril registreeritud sõjapõgenike arv suureneb, siis vähenevad nende muutujate väärtused. Väga tugev negatiivne seos on piiril registreeritud sõjapõgenike ja hõivatute arvu (-0,92), keskmise brutopalga (-0,97) ja tööjõumaksude laekumise (-0,9) vahel. Tugev negatiivne korrelatsioon on piiril registreeritud sõjapõgenike ja töötute arvu (-0,63) ja tööjõu (-0,84) vahel. Keskmine negatiivne korrelatsioon on piiril registreeritud sõjapõgenike ja Statistikaameti tööhõive määra (-0,54) ja töötuse määra (-0,57) vahel. Korrelatsioonanalüüsi tulemusi ei saa tõlgendada ilma

statistilise olulisusega. Mistahes on korrelatsioonikoeffitsiendi väärtus, tuleb muutujate vahelist seost hinnata ka läbi statistilise olulisuse, mis antud töös on määratud 5% ehk $p < 0,05$.



Joonis 5. Statistiline olulisus piiril registreeritud sõjapõgenike ja tööturu näitajate ning tööjõumaksude laekumise vahel (autori koostatud)

Jooniselt 5 nähtub muutujate statistiline olulisus ehk p-väärtus. Joonise järgi saab väita, et antud töö määratud statistilise olulisuse piiridesse ($p < 0,05$) jääb vaid üks korrelatsioonanalüüsi tulemus: keskmine brutopalk (0,026). Võrreldes eelmise korrelatsioonanalüüsiga on see sama muutuja jäänud statistilise olulisuse piiridesse. Mida väiksem on p-väärtus ehk statistiline olulisus, seda väiksem on tõenäosus, et muutujate vaheline seos on juhuslik. Selle korrelatsiooni puhul saab väita, et selle tulemuse saamise juhuslikkus on väiksem kui 5%. Seda tulemust saab hinnata statistiliselt oluliseks ehk selle korrelatsioonikoeffitsiendi põhjal saab teha järeldusi. Järeldusi tehakse piiril registreeritud sõjapõgenike arvu ning keskmise brutopalga vahel saadud analüüsi tulemuste põhjal 2.3. peatükis.

2.3. Järeldused ja ettepanekud

Esimese uurimisküsimusega sooviti teada saada, kui palju on Eestis tööhõive muutunud peale Ukraina sõja algust. Tööhõive määra kohta statistikat koguti

OECD ja Statistikaameti kodulehekülgedelt. OECD ja Statistikaameti kodulehekülgedel olev statistika tööhõive määra kohta erineb teineteisest. OECD statistika põhjal on tööhõive määr olnud alates 2022. aasta I kvartalist kuni 2023. aasta IV kvartalini 76,07%-76,84% vahemikus, kõrgeim 2022 II kvartalis ja madalaim 2022. aasta IV kvartalis. Seega on OECD statistika põhjal tööhõive määr analüüsitaval perioodil muutunud 0,75 protsendipunkti võrra. Statistikaameti andmete põhjal on tööhõive määr olnud analüüsitaval perioodil vahemikus 68,8%-69,6%, madalaim 2022. aasta II kvartalis ja kõrgeim 2022. aasta IV kvartalis. Analüüsitaval perioodil on Statistikaameti andmete põhjal tööhõive määr muutunud 0,8 protsendipunkti võrra. Nendest tulemuste põhjal saab väita, et Eestis ei ole tööhõive peale Ukrainas alanud sõda muutunud, kuna tööhõive määra muutus on olnud marginaalne.

Teise püstitatud uurimisküsimusega sooviti välja selgitada, kui palju on sõjapõgenike saabumine mõjutanud tööjõumaksude laekumist. Laekunud tööjõumaksude statistika koguti MTA koduleheküljelt. Tööjõumaksude laekumist analüüsi viies tegevusvaldkonnas (põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük; töötlev tööstus; ehitus; majutus ja toitlustus; haldus- ja abitegevused). 2023. aastal laekus nendes viies tegevusvaldkonnas tööjõumakse kokku 1,1 korda rohkem kui 2022. aastal. Tööjõumaksude laekumise suurenemise põhjus seisneb ilmselt selles, et palgad, millest tööjõumaksud laekuvad, on sel perioodil tõusnud. Korrelatsioonanalüüsi tulemused näitavad selgelt, et taotlejate (-0,9) ja piiril registreeritud sõjapõgenike (-0,9) seos laekunud tööjõumaksudega on väga tugev. Väga tugev negatiivne seos viitab sellele, et sõjapõgenike töötasud, millest tööjõumaksud laekuvad, on väga väikesed või neile makstakse ümbrikupalka, millest tööjõumakse riigieelarvesse ei laekugi. Autor järeldab, et sõjapõgenike mõju tööjõumaksude laekumisele on tehtud korrelatsioonanalüüsidega keeruline hinnata, sest tööjõumaksude laekumist mõjutavad paljud majanduslikud tegurid. Negatiivne korrelatsioon viitab sellele, et sõjapõgenike sisserände suurenemine avaldab survet tööjõuturule, mille tulemusena suureneb töötute arv ja väheneb ka tööjõumaksude laekumine. Samas ei pruugi selline järeldus 100% tõesed olla, sest tööjõumaksude laekumist mõjutavad ka teised tegurid ning ainult korrelatsioonanalüüsi põhjal on

raske hinnata, kui palju on sõjapõgenike sisseränne tegelikult tööjõumaksude laekumist mõjutanud.

Kolmanda uurimisküsimusega sooviti teada saada, kas Eestis on töötuse määr peale sõjapõgenike saabumist tõusnud. Andmed töötuse määra kohta koguti Statistikaameti koduleheküljelt. Analüüsitavas perioodis oli töötuse määr vahemikus 5,3%-7,3%, madalaim 2023. aasta I kvartalis ja kõrgeim 2023. aasta III kvartalis. Autori hinnangul võis olla töötuse üks põhjus sõjapõgenike sisseränne, sest kui tööhõive määr on olnud nii OECD ja Statistikaameti andmete järgi 2022. aasta algusest kuni 2023. aasta lõpuni stabiilselt ühes suurusjärgus ja muutus on olnud marginaalne, siis tööjõud ehk majanduslikult aktiivne rahvastik on suurenenud. See tähendab, et tööjõud on suurenenud enamjaolt töötute inimeste arvelt. See väide ühtib ka Lumpe tehtud uuringu, kus ta leidis, et immigratsiooni populatsiooni iseloomustab kõrge töötuse määr (vt lk 15). Statistikaameti andmete järgi oli 2023. aastal keskmiselt 1,2 korda rohkem töötuid, kui 2022. aastal. Samas võib töötuse määra tõusu seostada ka majanduslangusega, seda väidet toetab Jean ja Jimenezi analüüs, kus leiti, et immigratsiooni mõju töötusele on raske ja ebaoluline hinnata, kui võetakse arvesse makromajanduslikke šokke (vt lk 16).

Korrelatsioonanalüüsi tulemusel saadud taotlejate arvu (-0,87) ja piiril registreeritud sõjapõgenike seos (-0,97) seos keskmise brutopalgaga viitab asjaolule, et tööjõupakkumise suurenemisel vähenevad palgad, sest rohkem on töötajaid, kes on nõus tegema tööd väiksema palga eest. See järeldus ühtib nii Rowthorn ja Coleman, Borjas ja Edo uuringutega, nad on leidnud, et immigratsioon avaldab palkadele negatiivset mõju, kuna tööjõupakkumise suurenemisel on tööandjatel võimalus palkasid alandada (vt lk 15,17). Taotlejate arvu seos (-0,93) hõivatute arvuga viitab integratsiooniprobleemidele. Integratsiooniprobleemid võivad tuleneda sellest, et sõjapõgenikke ei osata või ei taheta kaasata tööturule, tööandjate seas võib esineda ka ebakindlus mitteresidentide palkamisel. Samas võivad kohalikud töötajad vabatahtlikult tööjõus mitte osaleda, sest sõjapõgenike sisseränne on avaldanud negatiivset mõju palkadele. See järeldus ühtib Edo seisukohaga, ta leidis, et immigrantide tõttu vähenes kohalike tööhõive määr (vt lk 12). Lisaks on Peri ja Lumpe uuringus leidnud, immigratsioon mõjutab hõivatute

arvu enim nendes riikides, kus on suuremad sotsiaalsed toetused töötutele (vt lk 12), Eestis on töötute sotsiaalne toetus töötuskindlustushüvitis.

Korrelatsioonanalüüsi põhjal tehtud järeldusi tuleb hinnata kriitiliselt, kuigi analüüside statistiline olulisus (p-väärtus), mis näitab saadud tulemuse juhuslikkust, on väga väike. Näiteks võivad tööjõumaksude laekumist mõjutada vähenenud tööhõive määr viies analüüsitavas sektoris (põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük; töötlev tööstus; ehitus; majutus ja toitlustus; haldus- ja abitegevused) või töötajate lahkumine II pensionisambast, mis vähendab tööandja makse kinnipidamise kohustust ja tasumist. Hõivatute arvu võib mõjutada majanduslangus, mille tõttu on tööandjad sunnitud kulude kokkuhoidmiseks inimesi koondama ja see põhjustab tööpuudust. Lisaks võib hõivatute arv väheneda ka majanduslikult mitteaktiivse rahvastiku (pensionäride, invaliidide, mitte töötavate õpilaste ja üliõpilaste, rasedus- või lapsehoolduspuhkusel olevate lapsevanemate) suurenemise tõttu.

Kasutades teoreetilises osas käsitletud teadusallikaid ja tehtud korrelatsioonanalüüsi tulemusi, saab teha mõned ettepanekud. Esiteks peaks Eesti riik pakkuma sõjapõgenikele paremaid keele- ja kutsekoolitusi. See tagaks sõjapõgenike lihtsama ja hõlpsama integreerumise Eesti tööturule. Lisaks võiks Rahandusministeerium koostöös Maksu- ja Tolliametiga korraldada kampaaniaid või koolitada tööandjaid mitteresidentide maksustamisest ja tööle võtmisest, et leevendada nende tööandjate ebakindlust ja vähendada palgalist ebavõrdsust. Lisaks tuleks tõsta sõjapõgenike teadlikust residentsuse muutmise kohta. Peale selle tuleks üle vaadata toetuste ja hüvitiste maksmise kord, see motiveeriks sõjapõgenikke tööle minema ja vähem sõltuma toetustest ja hüvitistest.

KOKKUVÕTE

Lõputöö teema oli „Ukraina sõjapõgenike mõju Eesti tööturule ja tööjõumaksude laekumisele“. Töö eesmärk oli välja selgitada seosed sõjapõgenike sissetuleku ja tööturuga iseloomustavate näitajate ning tööjõumaksude laekumise vahel. Lõputöö autor püstitas uurimisprobleemiks küsimuse: „Mil määral on Ukraina sõjapõgenikud mõjutanud Eesti tööturuga ja tööjõumaksude laekumist?“. Lõputöö eesmärgi saavutamiseks koostati kvantitatiivne korrelatsioonanalüüs, mille tulemusel leiti seosed sissetulekuga sõjapõgenike ja tööturu näitajate ning laekunud tööjõumaksude vahel.

Töö teoreetilises osas andis autor ülevaate immigratsiooni mõjust tööhõivele, töötusele ja keskmisele palgale ning tööjõumaksude olemusest ja Eestis kehtivatest tööjõumaksudest. Töö analüüsi osas viis autor läbi korrelatsioonanalüüsi, et leida lõputöös esitatud uurimisprobleemile ning -küsimustele vastused.

Esimese uurimisküsimusega sooviti teada saada, kui palju on Eestis tööhõive muutunud peale Ukraina sõja algust. Andmed tööhõive kohta koguti Statistikaameti ja OECD kodulehekülgedelt, kuna andmed olid erinevad. Autor leidis, et tööhõive määra muutus on olnud perioodil 2022. aasta I kvartal kuni 2023. aasta IV kvartal marginaalne, OECD andmeil oli muutus 0,75 protsendipunkti võrra ja Statistikaameti andmeil 0,8 protsendipunkti võrra.

Teise püstitatud uurimisküsimusega sooviti välja selgitada, kui palju on sõjapõgenike saabumine mõjutanud tööjõumaksude laekumist. 2023. aastal laekus riigieelarvesse 1,1 korda rohkem tööjõumakse. Korrelatsioonanalüüsi tulemusena saadud väga tugev negatiivne seos viitab sellele, et sõjapõgenike töötasud, millest tööjõumaksud laekuvad, on väga väikesed või neile makstakse ümbrikupalka, millest tööjõumakse riigieelarvesse ei laekugi. Autor järeldab, et sõjapõgenike mõju tööjõumaksude laekumisele on tehtud korrelatsioonanalüüsides keeruline hinnata, sest tööjõumaksude laekumist mõjutavad paljud majanduslikud tegurid.

Kolmanda uurimisküsimusega sooviti teada saada, kas Eestis on töötuse määr peale sõjapõgenike saabumist tõusnud. Perioodil 2022. aasta I kvartal kuni 2023. aasta

IV kvartal oli töötuse määr vahemikus 5,3%-7,3%. Autori hinnangul võis olla töötuse üks põhjus sõjapõgenike sisserränne, sest kui tööhõive määr on olnud nii OECD ja Statistikaameti andmete järgi stabiilselt ühes suurusjärgus ja muutus on olnud marginaalne, kuid tööjõud ehk majanduslikult aktiivne rahvastik on suurenenud. See tähendab, et tööjõud on suurenenud enamjaolt töötute inimeste arvelt. Töötuse määra tõusu saab seostada ka majanduslangusega. Autor on seisukohal, et töötuse määr on peale sõjapõgenike saabumist küll tõusnud, kuid selle põhjus ei pruugi olla sõjapõgenikud. Samuti on töötuse määra langemine ebaoluline, kui arvesse võtta makromajanduslikke šokke.

Korrelatsioonanalüüsi tegemiseks kasutati PPA kodulehel olevat statistikat ajutise kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlejate arvu kohta, seejärel tehti kogutud andmetega korrelatsioonanalüüs tööturu näitajate ja laekunud tööjõumaksudega. Lisaks tehti korrelatsioonanalüüs ka PPA-le saadetud päringu kaudu saadud piiril registreeritud sõjapõgenike arvu ja tööturu näitajate ja laekunud tööjõumaksudega. Kokku tehti 16 korrelatsioonanalüüsi. Korrelatsioonanalüüsi tegemiseks kasutati Pearsoni korrelatsioonikordajat ning arvatati statistiline olulisus ehk p-väärtus, mis näitab saadud korrelatsioonikordaja juhuslikkust. Antud lõputöös on statistilise olulisuse määraks kehtestatud 5% ehk 0,05. Analüüs tehti *Microsoft Excel* keskkonnas. Korrelatsioonanalüüsi tulemustest selgus, et ajutise kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlejate ning tööturu näitajate ja laekunud tööjõumaksude vahel on negatiivsed seosed. Nelja korrelatsioonikoeffitsiendi puhul – hõivatute arv, tööjõud, keskmine brutokuupalk ja laekunud tööjõumaksud – jäi statistiline olulisus alla 5%. Piiril registreeritud sõjapõgenike arvu ning tööturu näitajate ja laekunud tööjõumaksude korrelatsioonikordajad on samuti kõik negatiivsed. Üks korrelatsioonikordaja – keskmine brutopalk – jäi alla statistilise olulisuse määra. Korrelatsioonikordajate kohta, mille statistiline olulisus jäi alla 5%, tehti järeldused.

Saadud tulemuste põhjal järeldati, et sõjapõgenike integreerimine Eesti tööturule võib olla kitsaskoht, sest korrelatsioonanalüüsiga jõuti tulemusele, et taotlejate arvu ja hõivatute arvu ja tööjõu vahel oli väga tugev negatiivne korrelatsioon. Samuti järeldati, et sõjapõgenikke ei taheta kaasata või nad ise ei taha osaleda aktiivselt

töøjõus, sest puuduvad vajalikud oskused (keeleoskus, töökogemuse puudumine) või nad ei oska end töötuna arvele võtta. Samas oldi arvamusel, et töøjõudu ja hõivatute arvu võivad mõjutada ka teised tegurid (majanduslangus, tööturul mitteaktiivse rahvastiku suurenemine jm), kuna 2023. aasta oktoobris olid enam kui kolmandik sõjapõgenikest tööga hõivatud. Lisaks järeldati, et töøjõu suurenemise korral võivad väheneda keskmised brutopalgad, sest tööandjatele on töøjõud kättesaadavam ning nõustatakse töötama väiksema töötasu eest. Laekunud töøjõumaksude ja kaitse taotlejate arvu vahel tehtud analüüsi tulemuse kohta jõuti järeldusele, et sõjapõgenike palgad võivad olla väga madalad või siis makstakse neile ümbrikupalka. Sellele viitab asjaolu, et nende vahel oli väga tugev negatiivne seos. Samas ei pruugi selline järeldus olla täielikult tõene, sest töøjõumaksude laekumist võivad mõjutada ka muud tegurid (vähenenud tööhõive määr, lahkumine II pensionisambast).

Autor teeb ettepaneku teema järgmistele uurijatele teha analüüs täpsemate andmetega ehk töøjõumaksude laekumist hinnata läbi palgaandmete. Kuna MTA-st ei olnud võimalik koguda andmeid isikute palkade ja residentsuse kohta, siis oli analüüsi tegemiseks vaja leida mingi muu lähenemine, mis leiti ajutise kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlejate näol. Võimalus on arendada lõputööd edasi tehes regressioonianalüüs, et selgitada välja põhjused korrelatsioonanalüüsi tulemustele. Andmeanalüüsimeetodina on soovitatav kasutada ka kvalitatiivset meetodit, mis võimaldab välja selgitada sõjapõgenike sisserände ja tööturu näitajate ning laekunud töøjõumaksude seose põhjuseid. Lisaks on võimalus kvalitatiivse meetodikaga analüüsida dokumente või teha vastavate valdkonna ekspertidega intervjuu, et välja selgitada tööturu- ja integratsioonipoliitika kitsaskohad ja võimalused, kuidas neid kitsaskohti arendada nii, et Eesti majandus sellest kasu saaks.

SUMMARY

The objective of this thesis was to determine the relationships between the immigration of war refugees and labor market indicators, as well as labor tax revenues. The research problem of the thesis was the question of how much Ukrainian war refugees have influenced the Estonian labor market and the collection of labor taxes. The aim of the thesis was to identify the relationships between the influx of war refugees and labor market indicators, as well as between the influx of war refugees and collected labor taxes. In the theoretical part of the thesis, scientific literature and previous studies on the impact of immigration on the labor market and tax revenue were analyzed. The thesis used correlation analysis to analyze secondary data collected from various organizations' statistical databases or websites.

The first research question aimed to find out how employment in Estonia has changed since the onset of the war in Ukraine. Employment data were gathered from the websites of Statistics Estonia and the OECD, due to differences in their data. The author found that the change in the employment rate from Q1 2022 to Q4 2023 was marginal, with an increase of 0.75 percentage points according to OECD data and 0.8 percentage points according to Statistics Estonia.

The second research question sought to determine how the arrival of war refugees has affected labor tax revenues. In 2023, labor tax revenues to the state budget increased by 1.1 times. The correlation analysis revealed a very strong negative correlation, indicating that the wages of war refugees, from which labor taxes are derived, are very low, or they are paid under the table, resulting in no labor taxes being paid to the state budget. The author concludes that it is challenging to assess the impact of war refugees on labor tax revenues through correlation analyses alone, as many economic factors influence labor tax revenues.

The third research question aimed to find out whether the unemployment rate in Estonia has risen since the arrival of war refugees. During the period from Q1 2022 to Q4 2023, the unemployment rate ranged between 5.3% and 7.3%. The author suggests that the increase in unemployment could be partly attributed to the influx

of war refugees. Despite stable employment rates according to both OECD and Statistics Estonia data, the increase in the economically active population indicates that the labor force has mainly grown due to unemployed individuals. However, the rise in unemployment can also be linked to economic downturns. The author believes that although the unemployment rate has increased following the arrival of war refugees, they may not be the sole cause. Moreover, considering macroeconomic shocks, the decrease in unemployment might be insignificant.

The results of the study revealed that since the war in Ukraine began, employment in Estonia has remained stable within the same range, with marginal changes. The study found that both the unemployment rate and labor tax revenues have increased following the arrival of Ukrainian war refugees. Correlation analysis results confirmed that there were negative relationships between war refugees and labor market indicators, but few of these were significant.

The thesis suggested that the state should raise awareness among war refugees about changing their residency status and among employers about hiring non-residents to reduce employers' uncertainty and wage inequality.

VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

Anniste, K & Poliitikauringute Keskus Praxis, 2018. *Rändetrendid maailmas, Euroopas ja Eestis*. [Võrgumaterjal] Leitav: https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2018/08/ASK_R%C3%A4anne.pdf [Kasutatud 23.04.2024].

Amoureux, V., Guiaud, E. & Zemmour, M., 2019. It takes two to tango: Income and payroll taxes in progressive tax systems. *LIS Working Paper Series*, 779, pp. 1-29.

Akoglu, H., 2018. User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 18(3), pp. 91-93.

Andrade, C., 2019. The P Value and Statistical Significance: Misunderstandings, Explanations, Challenges, and Alternatives. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 41(3), pp. 210-215.

Angrist, J. D. & Kugler, A. D., 2003. Protective or counter-productive? Labour market institutions and the effect of immigration on EU natives. *The Economic Journal*, 113(488), pp. 302-331.

AboElsoud, M. E., AlQudah, A. & Elish, E., 2019. Does a change in immigration affect the unemployment rate in host countries? Evidence from Australia. *Journal of Applied Economics*, 23(1), pp. 21-43.

Albrecht, C. & Panchenko, T., 2022. Refugee Flow from Ukraine: Origins, Effects, Scales and Consequences*. *CEifo Forum*, 23(4), pp. 8-16.

Aral, E-M., Maasing, H. & Luik, E., 2015. *Rakendusuuring: „Eestisse seaduslikust sisserännanud välismaalaste profiilide kaardistamine ning nende vastavus Eesti tööjõuturu vajadustele“*. [Võrgumaterjal] Leitav: [2015_profiilide_uuringu_lopparuanne.pdf \(sisekaitse.ee\)](https://sisekaitse.ee/2015_profiilide_uuringu_lopparuanne.pdf) [Kasutatud 27.12.2023].

Arenguseire Keskus, 2023a. *Ukraina sõjapõgenikud Eestis – rahvastik ja lõimumine*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Ukraina sõjapõgenikud Eestis – rahvastik ja lõimumine - Arenguseire Keskus](https://arenguseirekeskus.ee/ukraina-sojapogenikud-eestis-rahvastik-ja-loimumine) [Kasutatud 27.10.2023].

Arenguseire Keskus, 2023b. *Ukraina sõjapõgenike mõju tööhõivele ja majandusele*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Ukraina sõjapõgenike mõju hõivele ja majandusele - Arenguseire Keskus](#) [Kasutatud 27.10.2023].

Asari, E-M., Maasing, H. & Luik, E., 2015. *Rakendusuuring: „Eestisse seaduslikult sisserännanud välismaalaste profiilide kaardistamine ning nende vastavus Eesti tööjõuturu vajadustele“*. [Võrgumaterjal] Leitav: https://digiriul.sisekaitse.ee/bitstream/handle/123456789/2655/2015_profiilide_uuringu_lopparuanne.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Kasutatud 23.04.2024].

Bonin, H., 2005. Wage and Employment Effects of Immigration to Germany: Evidence from a Skill Group Approach. *Institute for the Study of Labor Discussion Paper No. 1875*, pp. 1-30.

Borjas, G. J., 2018. Lessons from Immigration Economics. *The Independent Review*, 22(3), pp. 329-340.

Boubtane, E., Coulibaly, D. & Rault, C., 2013. Immigration, unemployment and GDP in the host country: Bootstrap panel Granger causality analysis on OECD countries. *Economic Modelling*, 33, pp. 261-269.

Bryman, A., 2016. *Social Research Methods*. 5th edition. Oxford: Oxford University Press.

Chassamboulli, A., Palivos, T., 2013. The impact of immigration on the employment and wages of native workers. *Journal of Macroeconomics*, 38, pp. 19-34.

Daas, P., Arends-Tóth, J., 2012. *Secondary data collection*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Secondary data collection \(pietdaas.nl\)](#) [Kasutatud 13.05.2024].

Dickens, B. M., 2007. The Economic and Fiscal Consequences of Immigration by National Academies of Sciences, Engineering and Medicine. *Population and Development Review*, 43(1), pp. 168-173.

Dustmann, C., Fabbri, F. & Preston, I., 2005. The impact of immigration on the British labour market. *The Economic Journal*, 115(507), pp. 324-431.

Edo, A., 2015. The Impact of Immigration on Native Wages and Employment. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 15(3), pp. 1151-1196.

Edo, A., 2019. The impact of immigration on the labor market. *Journal of Economic Surveys*, 33(3), pp. 922-948.

Eesti Keele Instituut, 2012. *Dictionary of Foreign words*. [Võrgumaterjal] Leitav: [\[VSL\] Dictionary of Foreign words \(eki.ee\)](#) [Kasutatud 27.11.2023].

Eesti Keele Instituut, 2009a. „Eesti keele seletav sõnaraamat“ 2009. [Võrgumaterjal] Leitav: [\[EKSS\] "Eesti keele seletav sõnaraamat" 2009 \(eki.ee\)](#) [Kasutatud 27.11.2023].

Eesti Keele Instituut, 2009b. „Eesti keele seletav sõnaraamat“ 2009. [Võrgumaterjal] Leitav: [\[EKSS\] "Eesti keele seletav sõnaraamat" 2009 \(eki.ee\)](#) [Kasutatud 27.11.2023].

Eesti Pank, 2023a. *Tööturu Ülevaade 1/2023*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Tööturu Ülevaade 1 2023 \(eestipank.ee\)](#) [Kasutatud 30.10.2023].

Eesti Pank, 2023b. *Tööturu Ülevaade 2/2023*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Tööturu ülevaade 2 2023 \(eestipank.ee\)](#) [Kasutatud 01.01.2024].

Eesti Pank, 2022a. *Tööturu Ülevaade 1/2022*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Tööturu Ülevaade 2/2022 \(eestipank.ee\)](#) [Kasutatud 01.01.2024].

Eesti Pank, 2022b. *Tööturu Ülevaade 2/2022*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Tööturu Ülevaade 1/2022 \(eestipank.ee\)](#) [Kasutatud 01.01.2024].

Einmaa, I-M., 2022. *Ukraina sõjapõgenikest on Eesti tööturule jõudnud vähem kui pooled*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Ukraina sõjapõgenikest on Eesti tööturule jõudnud vähem kui pooled | Eesti | ERR](#) [Kasutatud 27.10.2023].

Esposito, P., Collignon, S. & Scicchitano, S., 2020. The effect of immigration on unemployment in Europe: Does the core-periphery dualism matter? *Economic Modelling*, 84, pp. 249-258.

Euroopa Parlament, 2022. *ELi vastus Ukraina põgenikekriisile*. [Võrgumaterjal] Leitav: [ELi vastus Ukraina põgenikekriisile | Uudised | Euroopa Parlament \(europa.eu\)](#) [Kasutatud 28.10.2023].

European Union Agency for Fundamental Rights, 2023. *Barriers to employment of displaced Ukrainians*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Barriers to employment of displaced Ukrainians - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](#) [Kasutatud 27.10.2023].

Gogtay, N. J., Thatte, U., 2017. Principles of Correlation Analysis. *Journal of The Association of Physicians of India*, 65, pp. 78-81.

Hox, J.J., Boeije, H. R., 2005. Data Collection, Primary vs. Secondary. *Encyclopedia of Social Measurement*, 1, pp. 593-599.

Jean, S., Causa, O., Jimenez, M. & Wanner, I., 2007. *The unemployment impact of immigration in OECD countries: Labour market impact and integration issues*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Migration in OECD countries : Labour Market Impact and Integration Issues | OECD Economics Department Working Papers | OECD iLibrary \(oecd-ilibrary.org\)](#) [Kasutatud 27.12.2023].

Jean. S., Jimenez, M., 2011. The unemployment impact of immigration in OECD countries. *European Journal of Political Economy*, 27(2), pp. 241-256.

Johnson, G. E., 1980. The Labor Market Effects of Immigration. *ILR Review*, 33(3), pp. 331-341.

Kerem, K., Randveer, M., 2008. Assessment Of The Estonian Labour Market Development. *International Business & Economics Research Journal*, 7(2), pp. 85-94.

Khalid, K., Hilman, H. & Kumar, D., 2012. Get along with quantitative research process. *International Journal of Research in Management*, 2(2), pp. 15-29.

Kolkova, A., Rozehnal, P., Gaži, F. & Fajmon, L., 2022. The use of quantitative methods in business practice: Study of Czech Republic. *International Journal of Entrepreneurial Knowledge*, 10(1), pp. 80-99.

Maksu- ja Tolliamet, 2024f. *Residentsuse määramine*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Residentsuse määramine | Maksu- ja Tolliamet \(emta.ee\)](#) [Kasutatud 13.05.2024].

Mojsoska-Blazevski, N., 2012. Taxation of labour: the effect of labour taxes and costs on employment in Macedonia. *Post-Communist Economies*, 24(2), pp. 155-307.

Münz, R., Straubhaar, T., Vadean, F. P. & Vadean, N., 2006. The costs and benefits of European immigration. *HWWI Policy Report No. 3*, pp. 7-77.

Obilor, E. I., Amadi, E. C., 2018. Test for Significance of Pearson's Correlation Coefficient (r). *International Journal of Innovative Mathematics, Statistics & Energy Policies*, 6(1), pp. 11-23.

OECD, 2024. *Employment rate*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Employment - Employment rate - OECD Data](#) [Kasutatud 20.02.2024].

Okkerse, L., 2008. How to measure labour market effects of immigration: a review. *Journal of Economic Surveys*, 22(1), pp. 1-30.

Peri, G., 2016. Immigrants, Productivity, and Labor Markets. *Journal of Economic Perspectives*, 30(4), pp. 3-30.

Pertman, T., 2021. *Palgafond*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://rahafoorum.ee/dict/palgafond/> [Kasutatud 27.03.2024].

Piketty, T., Saez, E., 2012. Optimal Labour Income Taxation. Rmt: *Handbook of Public Economics*. Holland: Amsterdam, pp. 1-96.

Politsei- ja Piirivalveamet, 2023. *Info seoses sõjaga Ukrainas*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.politsei.ee/et/juhend/info-seoses-ukraina-sojaga/ukraina-sojapogenike-eestis-olemise-voimalused> [Kasutatud 20.12.2023].

Polisei- ja Piirivalveamet, 2024. *Ajutise ja rahvusvahelise kaitse taotlejate arv*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Ajutise ja rahvusvahelise kaitse taotlejate arv - Politsei- ja Piirivalveamet](#) [Kasutatud 20.02.2024].

Radu, C. F., Dumiter, F. & Opret, A. L., 2015. Labour Taxation – A Comparative Study. *Economics Series*, 25(1), pp. 1-15.

Raudla, R., Staehr, K., 2003. Pension Reforms and Taxation in Estonia. *Baltic Journal of Economics*, 4(1), pp. 3-134.

Riigiportaali Eesti, 2021a. *Tulumaks*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Tulumaks | Eesti.ee](#) [Kasutatud 16.02.2024].

Riigiportaali Eesti, 2021b. *Sotsiaalmaks*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Sotsiaalmaks | Eesti.ee](#) [Kasutatud 29.03.2024].

Riigiportaali Eesti, 2024. *Töötasu*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.eesti.ee/et/toeoe-ja-toeoesuhted/toeotamise-alused/toeotasu> [Kasutatud 27.03.2024].

Rootalu, K., 2014. *Korrelatsioonikordajad*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Korrelatsioonikordajad | Sotsiaalse Analüüsi Meetodite ja Metodoloogia õpibaas \(ut.ee\)](#) [Kasutatud 31.03.2024].

Rowthorn, R., Coleman, D., 2004. The Economic Effects of Immigration into the United Kingdom. *Population and Development Review*, 30(4), pp. 579-624.

Sotsiaalkindlustusamet, 2024. *Rahvusvaheline kaitse*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://sotsiaalkindlustusamet.ee/abivajav-laps-ja-taiskasvanu/abi-rahvusvahelise-kaitse-taotlejatele/rahvusvahelise-kaitse> [Kasutatud 27.03.2024].

Statistikaamet, 2023a. *Eesti rahvaarv kasvas 2% võrra: peamiseks mõjutajaks oli sisseränne, sündimus langes rekordmadalale*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Eesti rahvaarv kasvas 2% võrra: peamiseks mõjutajaks oli sisseränne, sündimus langes rekordmadalale | Statistikaamet](#) [Kasutatud 27.10.2023].

Statistikaamet, 2023b. *Ukrainlased Eesti tööturul*. [Võrgumaterjal] Leitav: [Ukrainlased Eesti tööturul | Statistikaamet](#) [Kasutatud 06.03.2024].

Statistikaamet, 2024a. *Tööhõive määr*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/tooelu/tooturg/toohoive-maar> [Kasutatud 27.03.2024].

Statistikaamet, 2024b. *Töötuse määr.* [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/tooelu/tooturg/tootuse-maar> [Kasutatud 27.03.2024].

Statistikaamet, 2024c. *Keskmine brutokuupalk.* [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/tooelu/palk-ja-toojoukulu/keskmine-brutokuupalk> [Kasutatud 27.03.2024].

Suurkask, H., 2022. Venemaa tungis Ukrainale kallale. *SÕDUR*, nr 1(123), lk 1-68.

Tallinn, 2021. *Tallinn arvudes – mõisted.* [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.tallinn.ee/et/tallinn-arvudes-moisted> [Kasutatud 23.04.2024].

Tulumaksuseadus (1999) RT I 1999, 101, 903.

Udde, H., 2023. *Füüsiliste isikute maksustamine tulumaksuga. Loengumaterjal.* Tallinn: Sisekaitseakadeemia.

Võrklaev, M., 2022. *Mart Võrklaev: EKRE, te võitlete sõjapõgenikest naiste ja laste vastu.* [Võrgumaterjal] Leitav: [Mart Võrklaev: EKRE, te võitlete sõjapõgenikest naiste ja laste vastu | Reformierakond](#) [Kasutatud 30.10.2023].

Välisministeerium, 2023. *Eesti OSCEs.* [Võrgumaterjal] Leitav: [Eesti OSCEs | Välisministeerium \(vm.ee\)](#) [Kasutatud 27.11.2023].

Webb, R., 2023. *Hypothesis Test for a Correlation.* [Võrgumaterjal] Leitav: [12.1.2: Hypothesis Test for a Correlation - Statistics LibreTexts](#) [Kasutatud 31.03.2024].

Õunapuu, L., 2014. *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes.* Tartu: Tartu Ülikool.

LISAD

Lisa 1. Tabelite ja jooniste loetelu

Tabel 1. Korrelatsioonanalüüsi andmed ja allikad (2024, autori koostatud)

Tabel 2. Korrelatsioonikoefitsienti tugevuse skaala (Akoglu, 2018, p. 92; autori koostatud)

Tabel 3. Ajutise kaitse ja rahvusvahelise kaitse taotlejate arv alates 2022. aastast (Politsei- ja Piirivalveamet, 2024; autori koostatud)

Tabel 4. Tööjõumaksude ja -maksete laekumised viies tegevusvaldkonnas (Maksu- ja Tolliamet, 2024d; autori koostatud)

Tabel 5. PPA päringu kaudu saadud statistika piiril registreeritud sõjapõgenike kohta (2024, autori koostatud)

Joonis 1. Ukraina kodanike osakaal tööturul sektorite kaupa (Statistikaamet, 2023b; autori koostatud)

Joonis 2. Ajutise kaitse, rahvusvahelise kaitse taotlejate arvu korrelatsioon tööturu näitajate ja tööjõumaksude laekumisega (2024, autori koostatud)

Joonis 3. Statistiline olulisus taotlejate arvu ja tööturu näitajate ning tööjõumaksude laekumise vahel (2024, autori koostatud)

Joonis 4. Piiril registreeritud sõjapõgenike korrelatsioon tööturu näitajate ja tööjõumaksude laekumisega (autori koostatud)

Joonis 5. Statistiline olulisus piiril registreeritud sõjapõgenike ja tööturu näitajate ning tööjõumaksude laekumise vahel (autori koostatud)