

Sisekaitseakadeemia

Finantskolledž

Julia Kruptšenkova

**MAJANDUSKESKKONNA MÕJU EESTI ETTEVÕTETE
MAKSUVÕLGADELE PERIOODIL 2017-2023**

Lõputöö

Juhendaja:

Annika Tiideberg, MA

Kaasjuhendaja:

Kerly Randlane, PhD

Tallinn 2024

SISEKAITSEAKADEEMIA LÕPUTÖÖ ANNOTATSIOON

| | |
|--|-----------------------------|
| Finantskolledž | Juuni 2024 |
| <p>Töö pealkiri eesti keeles: Majanduskeskkonna mõju Eesti ettevõtete maksuvõlgadele perioodil 2017–2023.</p> <p>Töö pealkiri võõrkeeles: The Impact of the Economic Environment on the Tax Debts of Estonian Companies in the Period 2017–2023.</p> <p><i>Lühikokkuvõte:</i> Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ja koosneb 48 lehest. Lõputöö koostamisel on kasutatud kokku 78 erinevat allikat, millele on tekstisiseselt viidatud. Lõputöös kasutatakse kvantitatiivset uurimisstrateegiat. Lõputöö kirjutamisel analüüsitakse statistilisi andmeid, mis on saadud Statistikaameti veebilehelt, Euribori määra veebilehelt, Maksu- ja Tolliameti veebilehelt ja Rahvusvahelise Valuutafondi andmebaasist. Lõputöö koosneb kahest peatükist, mis jagunevad alapeatükkideks. Lõputöö uurimisprobleemiks on küsimus: Kas majanduskeskkond Eestis on mõjutanud ettevõtete maksuvõlgade tekkimist aastatel 2017–2023? Lõputöö eesmärk on selgitada välja majanduskeskkonna näitajate seos ettevõtete maksuvõlgade tekkimisega Eestis aastatel 2017–2023.</p> <p>Analüüsist selgus, et SKT aheldatud väärtuse muutusel võrreldes eelmise aasta sama perioodiga on statistiliselt oluline seos ettevõtetest maksuvõlgnike arvuga. SKT muutuse kasvu korral 1% võrra, väheneb maksuvõlgnike arv 529 isiku võrra.</p> | |
| Võtmesõnad: majanduskeskkond, maksuvõlad, ettevõtted, SKT | |
| Võõrkeelsed võtmesõnad: economic environment, tax debts, companies, GDP | |
| Säilitamise koht: Sisekaitseakadeemia raamatukogu | |
| <p>Töö autor: Julia Kruptšenkova</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 Sisekaitseakadeemiale 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: | Kommentaar (soovi korral): |
| Vastab lõputöö nõuetele | |
| Juhendaja: Annika Tiideberg | allkirjastatud digitaalselt |
| Vastab lõputöö nõuetele | |
| Kaasjuhendaja: Kerly Randlane | allkirjastatud digitaalselt |
| Kaitsmisele lubatud | |
| Kolledži direktor: Kerly Randlane | allkirjastatud digitaalselt |

SISUKORD

| | |
|---|----|
| MÕISTETE JA LÜHENDITE LOETELU | 4 |
| SISSEJUHATUS..... | 5 |
| 1. MAJANDUSKESKKOND JA SELLE MÕJU MAKSUVÕLGADELE | 8 |
| 1.1. Majanduskeskkonna olemus ja seda iseloomustavad näitajad | 8 |
| 1.2. Ettevõtete maksukäitumist mõjutavad peamised tegurid | 13 |
| 1.3. Majanduskeskkonna mõju ettevõtete maksukäitumisele..... | 17 |
| 2. EMPIIRILINE UURING | 22 |
| 2.1. Uuringu meetodika ja valim | 22 |
| 2.2. Maksuvõlgade ja majandusnäitajate vaheline statistiline seos | 25 |
| 2.2.1. Muutujate kirjeldav statistika..... | 25 |
| 2.2.2. Muutujate korreleerumine..... | 28 |
| 2.2.3. Muutujate aegridade statsionaarsus | 30 |
| 2.2.4. Regressioonanalüüs..... | 31 |
| 2.3. Tulemuste analüüs, järeldused ja ettepanekud | 33 |
| KOKKUVÕTE..... | 37 |
| SUMMARY | 39 |
| VIIDATUD ALLIKATE LOETELU..... | 40 |
| Lisa 1. Hajuvusdiagrammid..... | 47 |

MÕISTETE JA LÜHENDITE LOETELU

ADF- *Augmented Dickey-Fuller*

MTA - Maksu- ja Tolliamet

THI - Tarbijahinnaindeks

SKT - Sisemajanduse kogutoodang

SISSEJUHATUS

Rahandusministeerium kajastab viimase aja majanduse seisuga oma suvises majandusprognoosis. Majanduse seisuga 2023. aastal kirjeldatakse pingelisena. Ettevõtted on puutunud kokku ebapiisava nõudlusega, mille tõi kaasa asjaolu, et hinnad kasvasid 2022. aastal kiiremini kui palgad. Märgitakse, et kõigil leibkondadel Eestis ei ole õnnestunud säilitada nende tavapärasel elatustaset, mistõttu pidid nad muutma ka enda tarbimist. Majandusprognoosis kajastatakse, et 2023. aasta jooksul hinnatõus aeglustub ning aasta lõpuks jõuab alla 6% aastasest võrdlusest. Selle aasta probleemiks peetakse küsimust, kuidas suudavad ettevõtted väiksema nõudluse korral kujundada ümber oma tegevuse ning kuidas suudetakse taastada majandussektorite kindlustunne. (Rahandusministeerium, 2023, lk 9–14)

Viimaste aastate püsiv hinnatõus on üks majanduse kahjustajatest, kuna leibkondade elatustase sõltub suuresti reaalsissetulekust. Reaalsissetuleku all mõeldakse inflatsiooniga korrigeeritud sissetulekut. Kui isiku sissetulek kasvab aeglasemalt kui hinnatase, siis vähendab see tema ostujõudu. Reaalsissetulek kasvab ainult siis, kui isiku sissetulek tõuseb inflatsioonist kiiremini. (Jahromi, *et al.*, 2023, p. 10) Kasvav inflatsioon võib avaldada mõju maksukohustuslastele mitmest küljest. See võib vähendada ettevõtte poolt omavääringus väljendatud summasid, vähendada maksukohustuste väärtust ning avaldada ka muud mõju maksubaasi mõõtmisele. (Thuronyi, 1996, p. 435)

Teema on **aktuaalne**, kuna viimase kahe aasta jooksul on Eesti puutunud kokku keeruliste majandusoludega, mille alla kuulub näiteks märgatav inflatsioon, mis on mõjutanud mitmeid valdkondi. Rahandusministeeriumi 2022. ja 2023. aasta suvised majandusprognoosid näitavad selgelt, et inflatsioon on hüppeliselt tõusnud, 2021. aastal oli see 4,6% ning 2022. aastal juba 19,4% (Rahandusministeerium, 2022, lk 6; Rahandusministeerium, 2023, lk 6). Ka tarbijahinnaindeksi (THI) puhul on näha viimaste aastate jooksul tõusu. Arvestades, et THI 1997. aasta väärtuseks oli 100, siis 2017.–2020. aastate novembri kuu arvestuses on selle väärtus kõikunud 204 ja 214 vahel. 2021. aasta novembris see tõusis väärtuseni 231 ning 2023. aasta novembris oli see juba peaaegu 292. (Statistikaamet, 2023b) Üks valdkondadest, millele avaldus suur mõju, on ettevõtlus, kuna seda mõjutavad oluliselt majandustsüklid, milles riik parasjagu on. Kuna inflatsioon võib oluliselt mõjutada ettevõtete edukust ja kasumit, võib see tuua kaasa ka olukorra, kus ettevõtte ei ole võimeline makse tasuma ning tekib maksuvõlg. Majanduse olukorda iseloomustavad ka sellised näitajad nagu riigi sisemajandusekogutoodang

(SKT) ja töötuse määr. Kui töötuse määr on kõrge ning SKT madal, võib eeldada, et ka ettevõtlustegevuses võivad esineda raskused, mis võivad põhjustada maksuvõlgade teket.

Teema aktuaalsust toetab ka asjaolu, et Maksu- ja Tolliameti 2023. aasta arengukavas teiseks eesmärgiks on püstitatud võrdse maksukonkurentsi ja maksukuulekuse kasvatamine. Maksuhalduri ülesanne on maksukohustuse täitmise tõhustamine, et tagada Eestis võrdne maksukeskkond. Seetõttu mõjutatakse üha rohkem maksuvõlgnikke kohtusi täitma, et Eestis oleks rohkem ausaid maksumaksjaid. (Maksu- ja Tolliamet, 2023a, lk 15)

Varasemalt on mitmetes lõputöodes uuritud majanduskeskkonna seost erinevate teguritega. Andre Nael (2018) on bakalaureusetöös uurinud majandustsüklite mõju ettevõtte T&A investeerimisotsustele. Katrin Uutsalu (2011) on oma lõputöös analüüsinud majanduslanguse ja maksukuulekuse vahelisi seoseid Eestis. Kaysa Luht (2015) on oma lõputöö raames uurinud tööjõu maksukoormuse seost majanduskeskkonnaga Eesti, Bulgaaria ja Portugali näitel. Andrus Alas (2023) keskendus oma lõputöös majanduskeskkonna ja maksuaugu seosele. Enda töös keskendun just ettevõtete maksuvõlgadele ja maksukohustuse täitmata jätmisele, mille kohta Maksu- ja Tolliamet on avaldanud andmed. Varasemalt ei ole minule teadaolevalt uuritud Eesti majanduskeskkonna mõju ettevõtete maksuvõlgadele ning selles seisneb teema **uudsus**.

Töö **uurimisprobleem** on järgnev küsimus: Kas majanduskeskkond Eestis on mõjutanud ettevõtete maksuvõlgade tekkimist aastatel 2017–2023?

Uurimisküsimused on järgmised:

1. Kuidas on perioodil 2017–2023 muutunud Eesti majanduskeskkond?
2. Kuidas on perioodil 2017–2023 muutunud ettevõtetest maksuvõlgnike arv Eestis?
3. Kuidas on mõjutanud majanduskeskkonna näitajad ettevõtetest maksuvõlgnike arvu Eestis?

Lõputöö **eesmärk** on selgitada välja majanduskeskkonna näitajate seos ettevõtete maksuvõlgade tekkimisega Eestis aastatel 2017–2023. Selleks olen püstitanud järgmised uurimisülesanded:

1. Analüüsida teaduskirjandust majanduskeskkonna mõjust ettevõtlustegevusele ning maksuvõlgade tekkimisele.
2. Analüüsida peamisi Eesti majanduskeskkonna näitajaid perioodil 2017–2023 ja uurida nende seost sama perioodi ettevõtetest maksuvõlgnike arvuga.

3. Sünteesida teooriat ja uuringu tulemusi.
4. Teha ettepanekuid Maksu- ja Tolliameti töö tõhustamiseks majanduskeskkonna muutumise korral.

Lõputöö raames viin läbi kvantitatiivse empiirilise uuringu, mille käigus analüüsin statistilisi andmeid, mida saan Maksu- ja Tolliameti veebilehelt, Statistikaameti veebilehelt, Euribori määra veebilehelt ja Rahvusvahelise Valuutafondi andmebaasist. Kuna enda töös kasutan statistilisi andmeid, sobib analüüsi meetodina kvantitatiivne uuring. Lähtun asjaolust, et see uuringumeetod selgitab nähtusi, kogudes arvuliselt muutumatuid üksikasjalikke andmeid, mida analüüsitakse matemaatilistel meetoditel, eelkõige statistikat. See käsitleb numbreid, loogikat ja objektiivset seisukohta. (Mohajan, 2020, p. 2) Enda analüüsis soovin tulemuseks saada just objektiivseid tulemusi, mis ei oleks mõjutatud inimeste poolt, vaid tugineksid konkreetsetele numbritele. Andmete analüüsimiseks kasutan tarkavaraprogramme *Microsoft Excel* ja *Gretl*. Kvantitatiivse uuringu meetodina kasutan regressioonanalüüsi, kuna see võimaldab uurida maksuvõla ja valitud näitajate vahelist sõltuvust. Majanduskeskkonna näitajatena kasutan inflatsiooni määra, THI-d, SKT-d, töötuse määra ja Euribori määra. Kvantitatiivse uuringu raames kogun arvandmeid, mida uuringu järelduste tegemiseks analüüsin. Kvantitatiivne andmeanalüüs on mõeldud suhete ja vastastikuste seoste avastamiseks, mis on vajalik minu töös käsitletava seose leidmiseks. Kogutud andmed peavad toetama kõiki tegelikke väiteid, mis tähendab, et andmeanalüüsi meetodid peavad selgelt seostuma uurimisküsimustega. (Albers, 2017, pp. 215–218)

Lõputöö jaguneb kaheks peatükiks, mis jagunevad alapeatükkideks. Esimeses peatükis kirjeldan majanduskeskkonda ja selle mõju ning see jaguneb kolmeks alapeatükiks. Alapeatükkides eraldi käsitlen majanduskeskkonna olemust ja seda iseloomustavaid näitajaid, ettevõtte maksukäitumist ja seda mõjutavaid tegureid ning majanduskeskkonna mõju ettevõtete maksukäitumisele. Teine peatükk sisaldab empiirilist uuringut ning jaguneb kolmeks alapeatükiks. Alapeatükkides tutvustan uuringu metoodikat ja valimit, kirjeldan uuringu tulemusi ja võtan neid kokku ning teen järeldusi ja ettepanekuid.

1. MAJANDUSKESKKOND JA SELLE MÕJU MAKSUVÕLGAELE

Esimeses peatükis toon välja ja analüüsin majanduskeskkonna olemust ning seda mõjutavaid näitajaid, ettevõtete maksukäitumist ning selle seost erinevate majanduslike teguritega.

1.1. Majanduskeskkonna olemus ja seda iseloomustavad näitajad

Majanduskeskkonda riigis kujundavad makromajanduslikud tingimused, milleks võivad olla näiteks majandustegevuses piirangute kehtestamine ja muutused sotsiaalses käitumises. Tingimuste halvenemise korral kannatab riigi majandus ning seetõttu toimuvad muutused erinevates majandusnäitajates. Seega on majandusnäitajate kaudu võimalik saada ülevaade riigi majanduses toimuvatest muutustest. Majandusnäitajad viitavad, kus täpsemalt on muutused toimunud, tänu millele on võimalik teha otsuseid edaspidiseks toimetulekuks. (Zawora, 2023, p. 201)

Makromajanduslike tingimusi riikides võivad omakorda mõjutada erinevad sündmused, mis toovad kaasa muutusi majanduses. Hea näide muutuste tekkimise kohta majanduskeskkonnas on 2019. aasta lõpus Hiinas alanud Covid-19 viirus, mis 2020. aastal levis üle kogu maailma. Tekkis ülemaailmne haigestumise oht, mis põhjustas maailmamajanduses probleeme: tööpuuduse kasv, turgude stagnatsioon ehk seiskumine, turisminõudluse vähenemine ja mitmed muud. Kriisi mõjul olid paljud majandusnäitajad riikides langenud. Seda põhjustas tootmise vähenemine paljudes tööstusharudes, mis tõi kaasa nende tegevuse peatamise. Tööstussektor vähendas oma tegevust, kaupade eksport ja import viidi miinimumini ning see mõjutas suurel määral riikide majandust. (Kadlec, *et al.*, 2021, p. 46)

Vaatamata erinevatele majanduslike tingimuste muutustele, mis võivad tuua kaasa erinevaid tagajärgi, peab majanduskeskkond riigis pidevalt arenema ning liikuma kaasa ümbritseva keskkonnaga. Riikidel tuleb jälgida kõiki muutusi ning leida võimalusi, kuidas neid enda majanduse arengusse kaasata. Majanduse arengu peamiseks eesmärkideks on tõsta tootlikkust riigis, tagada kõrge tööhõive ning elanike sissetuleku kasv ja suurendada eksporti. Tänu sellele kasvab riigi majanduslik heaolu ja eelarve. Lisaks on majanduse arengu prioriteet ka parema sotsiaalhoolekande ja tervishoiu tagamine inimestele. Nende tagamiseks on aga vaja ressursse, mis suurenevad, kui riik arendab enda majandust. Tähtsateks majandusnäitajateks majandusarengus on näiteks SKT ning selle aastane kasvumäär, sissetulek elaniku kohta,

elanikkonna ostujõud, töötuse määr, riigi eelarve- ja rahapoliitika, inflatsioonimäär, intressimäär, hinnatase ja paljud teised. Majanduse edukus sõltub suuresti ka riigis tegutsevate ettevõtete edukusest, kasumlikkusest ja konkurentsivõimest. Ettevõtteid saab nimetada riigi majandusliku arengu lahutamatuks osaks. (Kadlec, *et al.*, 2021, pp. 46–47)

Tänapäeval on üks enim uuritavaid makromajanduslikke näitajaid inflatsioon. See on viimastel aastatel saanud erinevates riikides keskseks teemaks nii majanduslikus kui ka poliitilises plaanis. Järsu hinnatõusu põhjused ja nendega toimetulekuks rakendatavad poliitilised vahendid on muutunud valitsuse sise- ja välisekspertide sagedasteks aruteluteemadeks. (Hernandez & Luzzi, 2023, p. 628) Inflatsiooni olulisteks omadusteks on kaupade ja teenuste hinnatõus, mis mõjutab nii ettevõtteid kui ka kodumajapidamisi. Ettevõtete tegevust mõjutab inflatsioon mitmel viisil ning selle mõju kajastub äritegevuse üldises toimimises ja elus. Inflatsioonil on kõige olulisem mõju sisendite ja väljundite hindade muutustele, mis on üldiselt ebahühtlased. Inflatsioon avaldab survet praktiliselt tervele maailmale. Euroopa ei olnud ainus piirkond, mis alustas 2022. aastat suurenenud inflatsiooniga. Probleem esines ka enamikes teistes maailmajagudes. (Belanova, 2023, p. 3)

Kõrgel ja kasvaval inflatsioonil võib olla kaks põhjust. Esimeseks põhjuseks on kogunõudluse ootamatu kasv ning teiseks on hinnatõus pakkumise poolel, mis muudab tootmise ja pakkumise tööturu tasakaalu. Seda tüüpi inflatsioon, millega maailm on viimastel aastatel kokku puutunud, võis olla põhjustatud nii nõudluse kasvust kui ka pakkumise hinnatõusust. Ühest küljest rakendati Covid-19 pandeemia alguses ekspansivset raha- ja eelarvepoliitika survet kogunõudlusele, mille eesmärk oli selle suurendamine. Teisest küljest olid pandeemia ajal katkenud mitmed tarneahelad ja tootmistegevused peatunud, mille tõttu suurenesid tootmiskulud. Kõik need asjaolud on viinud inflatsiooni paljudes riikides kõrgemale tasemele. (Jahromi, *et al.*, 2023, pp. 11–12)

Argentiina on üks riikidest, kus kõrge inflatsioon on muutunud tavapäraseks nähtuseks. Vaatamata sellele, et hinnatõus on olulisel kohal avalikus arutelus, ei ole seda suudetud veel peatada. Aastatel 2017 kuni 2020 oli riigis korraldatud uuring, mis käsitles majapidamiste majandustavasid, kuhu kuulus ka tarbimine. Selle käigus saadi teada, et inimesed ei näe inflatsiooni, kui osa üldisest majandusolukorra probleemist, vaid keskenduvad ikka konkreetsete hindade tõusule ja palkade ostujõu vähenemisele. Inflatsiooni tulemusel on hakatud ümber korraldama enda majanduskäitumist vastavalt hädavajalike tarbekaupade hindadele. Muutunud on ostude sagedus, summad ja ostukohad, kuna püütakse kohaneda ja

hakkama saada kasvavate hindadega. Inimesed hakkasid eelistama odavamaid alternatiive ning valima neid ostukohti, kus kindlaid tarbekaupasad saaks odavamalt osta. Vaatamata sellele, et Argentiinas on inflatsiooni probleem esinenud Covid-19 ajast palju varem, on majapidamiste käitumine sarnane Euroroopa riikidega, kus olukord oli varasemalt stabiilsem. Eelnevalt kirjeldatud tarbijate käitumine võib omakorda negatiivselt mõjutada tootjaid, kuna tarbida püütakse võimalikult säästlikult. Selle tõttu peavad ettevõtted kohandama enda tegevust vastavalt turutingimustele, et säilitada konkurentsivõimet ja kasumit. (Hernandez & Luzzi, 2023, pp. 630–632)

Paljud riigid kasutavad inflatsiooni jälgimiseks THI-d, mis kirjeldab hinnamuutusi, mida kogevad kõik leibkonnad (Panagiotis & Argyrios, 2023, p. 250). THI on riigi makromajandusliku analüüsi peamine muutuja. See on üks peamisi majandusnäitajaid, mis on koostatud leibkondade soetatud, kasutatud või tasutud tarbekaupade ja teenuste hindade muutuse mõõtmiseks. (Gjika Dharmo, *et al.*, 2018, p. 467) THI-d kasutatakse kaupade hinnamuutuste hindamiseks ning selle prognoosimine võib aidata inimestel välja töötada plaani oma igapäevase tarbimise kohta otsuste tegemiseks. THI abil on võimalik tarbijatel jälgida, kuidas on aja jooksul muutunud näiteks toidukaupade, transpordi, kütuse ja palju teiste tarbekaupade ja teenuste hinnad. Kui THI kasvab kiiremini kui sissetulek, siis kasvavad inimeste kulud ja ostujõud väheneb. (Gasper, 2023a, p. 574)

Kasvav THI näitab, et kaupade ja teenuste hind tõuseb. Ilma selle prognoosita on võimatu ennustada tulevasi inflatsioonimäärasid, mis muudab laenuandjate jaoks laenutingimuste määramise keeruliseks. See aga mõjutab omakorda negatiivselt majandust. THI prognooside analüüsimist on väga palju uuritud, kuid ideaalses THI prognoosimise mudeli valikus pole teadlased veel jõudnud ühisele arvamusele. (Gasper, 2023b, pp. 539–540)

Vaatamata sellele, et THI abil on mugav jälgida kaupade ja teenuste hindade muutust, on Coskun Samli (2003, pp. 105–106) toonud välja mitmeid THI puudusi. Esiteks ei kohandu THI sellega, kui palju tarbijad maksaksid, kui nad muudaksid ostetava kauba kogust või asendaksid teise tootega. Lisaks ei kohane see erinevate rahvastikurühmade toidukorvide erinevustega, mis tähendab, et THI on erinevate asjaoludega piiratud ning see ei ole ideaalne elukalliduse mõõt. Struktuuriliste puuduste tõttu ei näita THI, et tegelikult maksavad vaesemad inimesed rohkem ja muutuvad vaesemaks kiiremini kui ülejäänud ühiskond. Vaadates kõiki THI puudusi, võib jõuda järeldusele, et see ei ole objektiivne, kuid see on siiski äärmiselt oluline näitaja, sest võimaldab jälgida muutusi inimeste majanduslikus heaolus.

Üks piirkonna majanduskasvu näitajatest on SKT. Selle kasv aasta-aastalt viitab piirkonna majanduse paranemisele, kogukonna tegevuse suurenemisele ja töövõimaluste loomisele. Majanduse langusele viitab aga SKT vähenemine. (Lapian, *et al.*, 2023, p. 4) SKT-d väljendatakse kõigi nende kaupade ja teenuste summa kaudu, mis on toodetud riigis kindlal ajavahelikul. SKT ühikuks on kindla riigi rahaühik, Eesti puhul on selleks euro. SKT-d on võimalik arvutada jooksevhindades või püsivhindades. (Moctezuma-Lopez, *et al.*, 2021, p. 267) Jooksevhindades arvatud ehk ostujõul põhinev SKT on näitaja, mis mõõdab riigi või piirkonna majanduskasvu üldiselt, ilma et see oleks mõjutatud hindade kõikumisest. Majandusarengu taseme hindamiseks on kõige sobivam näitaja SKT elaniku kohta ostujõu pariteedil. See on ainus näitaja, mida Euroopa Komisjon kasutab liikmesriigi või piirkonna arengutaseme analüüsimiseks. (Avramescu, 2023, pp. 52–53)

Sõltuvalt riigi majanduslikust olukorrast võib SKT erinevatel aastatel kasvada või kahaneda. SKT kasv on makromajanduse uurimises oluliseks teemaks, kuna see viitab majanduslikule kasvule. SKT kasvu määravad sellised tegurid nagu riigi majanduslikud eripärad, makromajanduslik stabiilsus ja struktuuripoliitika. Need on omased erineva arengutasemetega riikidele. SKT kasvu täiendavaks teguriks võib olla kuulumine majandusliitudesse, näiteks Euroopa Liitu. Tänu sellele on võimalik riigil kasutada ära vabasõiduefekt, mille korral kasutatakse hüvesid, mille eest ise ei maksta. Samas võib see avaldada negatiivset kõrvalmõju teistele liitu kuuluvatele riikidele. (Ješić, 2023, p. 60)

Kuigi SKT ei olnud kunagi mõeldud heaolu mõõtmiseks riigis, püütakse seda peegeldada heaolu näitajana. Tegelikult on see majanduse turustatava toodangu mõõt. Seda näitajat on kritiseeritud, kuna see mõõdab küll hetkelist majandustegevust, kuid eirab sissetulekute ja jõukuse ebavõrdsust, inimeste eluiga või sotsiaalseid suhteid. Oluliseks peetakse ka asjaolu, et SKT tase on korrelatsioonis paljude elatustaseme näitajatega, kuid korrelatsioon ei ole siiski universaalne. See tähendab, et SKT paranemine ei pruugi alati kajastada reaalselt olukorra muutust. Näiteks reaalne sissetulek, mis on tihedalt seotud elatustasemega, on mitmes OECD riigis arenenud üsna erinevalt SKT kasvust elaniku kohta. (Aitken, 2019, p. 4)

SKT on küll riigi turutoodangu mõõt ja selle järgi tehtud turutehingud pakuvad nii-öelda objektiivseid hindu, kuid tegelikkuses ei pruugi mõnede kaupade ja teenuste hinnad üldse eksisteerida. Samuti ei pruugi need kajastada teenuste ja kaupade alusväärtust ühiskonnas (Aitken, 2019, p. 4). Seega ei ole võimalik teha järeldusi riigi majandusolukorra ja heaolu kohta

vaid SKT põhjal. Alati tuleb arvesse võtta mitmeid näitajaid, mis aitaksid kaasa mitmekülgsele lähenemisele ja majanduskeskkonna mõistmisele.

Oluliseks teguriks, mis mõjutab riikide majandust ja annab parema võimaluse majanduskeskkonna hindamiseks, on Euribori määr. See on euroopaülestest pankade intressimäär, millel on oluline mõju rahvusvahelistele finantsturgudele ning ka riikide majandusolukordadele. (Herrera, *et al.*, 2021, p. 2833) Euribori määradel on fikseeritud ligikaudu 40–50 Euroopa panga paneelid (Luchtman & Vervaele, 2014, p. 197). Euribori võrdlusmäära arvutatakse intressimäära põhjal, millega üks euroala pank laenaks raha teiselt. Selle põhjal esitatakse hinnapakumise ja fikseeritakse indeks keskmiseks kursiks pärast 15% ülemise ja 15% alumise hinnapakumise kõrvalejätmist. Tuleb silmas pidada, et indeksi seadistamise protsess hõlmab pigem pankade subjektiivseid arusaamu kui tegelikke toimingute andmeid. Just see annab võimaluse Euribori määraga manipuleerimiseks. (Herrera, *et al.*, 2021, pp. 2833–2834) Manipuleerimise hea näide on see, kuidas 2012. aastal tuli ilmsiks, et Euribori paneelid olid alates 1991. aastast teadlikult manipuleerinud intressimääradega, et suurendada pankade kasumit. Mitmed Euroopa pangad seisid silmitsi uurimiste ja menetlustega nii USA-s kui ka Euroopa riikides. Pangad tegelesid sellel ajal lisaks tsiviilkahjunõuetele ka haldusasutuste ja kohtuasutuste menetlustega. (Luchtman & Vervaele, 2014, p. 197)

Riigi majanduses on oluliseks näitajaks ka töötuse määr, kuna see on seotud riigi tuluplaaniga ja mõjutab rahapoliitikat. See kirjeldab riigis kehtivat tööturgu ning näitab töötute osakaalu. Töötuse määral on oluline roll riigi rahandusarengu kavandamisel, mille tõttu on see tähtis näitaja poliitikakujundajate ja teadlaste jaoks. Seda just põhjusel, et töötuse tase mõjutab oluliselt majanduskasvu. (Louail & Benarous, 2021, p. 72) Covid-19 kriisi alguses oli töötuse määr tõusnud OECD riikides 5,4 protsendilt 9,2 protsendini, mis riike pani muretsema ja uusi tegutsemisstrateegiaid kujundama (Shi, *et al.*, 2022, pp. 1–2). Muretsemise põhjuseks oli asjaolu, et töötus nõrgendab sotsiaalset sidusust riigis ja pingestab riigieelarvet, kuna töötutele makstavate hüvitiste kulud suurenevad ja tööjõumakse laekub riigieelarvesse vähem. (Filenta & Kydros, 2023, p. 287)

Kasvav töötuse määr on probleemiks terves maailmas, sealhulgas ka arenenud majandusega riikides. Selle üle tihti esinevad vaidlused nii poliitikute kui ka majandusteadlaste seas. Just töötuse määr aitab saavutada selgema pildi riigi majanduse arengu kohta. (Thaba, *et al.*, 2020, p. 343) Seda põhjustab asjaolu, et töötuse määr sõltub suures osas erinevatest majanduses toimuvatest sündmustest ja muutustest. Feldmann (2011, p. 764) on uurinud ettevõtete

maksustamise mõju töötusele ning leidis, et kõrgemad tööjõumaksud tõenäoliselt tõstavad töötuse määra.

Kokkuvõtteks on majandusnäitajad olulised tegurid riigi majanduskeskkonna kujundamisel, kuna need peegeldavad majanduses toimuvaid muutusi. Majandusnäitajate põhjal on võimalik teha järeldusi ning otsustada, kuidas tuleks tegutseda ja mida muuta. Riigil tuleb kohaneda nii positiivsete kui ka negatiivsete muutustega ning muuta tegutsemisstrateegiaid. Oluliste majandusnäitajatena võib nimetada näiteks SKT-d, töötuse määra, inflatsioonimäära, Euribori määra ja paljusid teisi.

1.2. Ettevõtete maksukäitumist mõjutavad peamised tegurid

Maksumaksjatel on tihtipeale väga erinev motivatsioon enda maksukohustuste täitmiseks. Mõned leiavad enda motivatsiooni majanduslikest teguritest, mille alla kuulub näiteks võimalikult suure kasu saamine. Samas on ka neid, keda motiveerivad sotsiaalsed või psühholoogilised tegurid, näiteks soov panustada riigi arengusse või arusaam, et maksude arvelt pakub riik kindlaid hüvesid. Kõige rohkem aga esineb kõigi nende tegurite kombinatsiooni, mille põhjal kujuneb maksumaksjate käitumine ja otsused. (Alm, 2019, pp. 361–362) Lähtudes erinevatest teguritest, on maksumaksjad alati püüdnud maksta makse ainult selles ulatuses, mis on seadusega kohustatud. See väide ei kehti mitte ainult eraisikute, vaid ka ettevõtetest maksumaksjate kohta. Samal ajal eeldatakse, et maksuhaldurid koguvad kõik kohustuslikud maksud. (Lavermicocca & McKerchar, 2013, p. 708) Selleks, et suurendada kätte saadavat tulu, võivad ettevõtjad aga erinevatel viisidel püüda makse optimeerida. See võib hõlmata lihtsalt strateegiate kasutamist, mis võimaldavad maksu seaduslikult minimeerida. Näiteks sellistes riikides nagu Austraalia võib see hõlmata vanaduspensionari sissemaksete suurendamist või kinnisvarainvesteeringu negatiivset omakapitali. Teise võimalusena on strateegiaid, mis võivad hõlmata maksude maksmata jätmist või pettust. (Murphy, 2005, p. 562)

Ilmselt võivad maksumaksja ja maksuhalduri vahel tekkida pinged igapäevase äritegevuse teemal ning võib esineda ka maksuseaduste rikkumist, näiteks lihtsalt seaduse vale tõlgendamise tõttu. Ettevõtja võib näiteks olla kindel, et saab maksustatavast käibest teha rohkem mahaarvamisi, kuna sai seaduse paragrahvist valesti aru, kuid maksuhaldur tuvastab kontrolli käigus, et mingi summa jäi seaduse järgi tasumata. Sellest järeldub, et mida suurem on maksumaksja käive, seda suuremad on riskid, millega nii maksumaksja kui ka maksuhaldur kokku puutuvad. Selle tõttu võivad ka tagajärjed olla tõsisemad, mitte ainult lõpptulemusele,

vaid ka institutsioonilisele mainele ja teistele teguritele. (Lavermicocca & McKerchar, 2013, p. 708)

Maksukohustuse korrektset täitmist aitab tagada maksualaste seaduste lihtne ja arusaadav sõnastus, kuna maksuseadusandluse keerukus on lahutamatult seotud maksumaksjate arusaamadega maksudest ja nende tasumisest. Halva sõnastuse tõttu võivad maksumaksjad seaduse tekstist valesti aru saada või enda olukorrale valesti kohandada. Just seadusandluse keerukus tekitab maksukohustuslastele ebasoodsa keskkonna ja toob esile maksuhalduri tegevuse kui karistuse. Seega peab maksualaste seaduste koostamisel esikohal olema nende selgus ja ühtne mõistetavus. Maksuseaduste arusaadavus aitaks tõsta maksude silmapaistvust ning ka usaldust maksuhalduri vastu, kuna siis on maksukohustuslastel olemas täielik ülevaade, kuidas ja miks maksusumma moodustub. (Mumford, 2015, p. 186–187)

Lisaks seaduste lihtsusele tunnistavad maksuhaldurid, et maksujärelevalvet tuleks täiendada pehmemate lähenemisviisidega. Nende alla kuuluvad maksumaksjale suunatud teenused, näiteks maksualane nõustamine. Oluline on, et maksuhaldurid keskenduksid rohkem üksikisikutele ja ettevõtetele, kes kujutavad endast suurimat riski maksutulude kogumisele. Jamaica maksukuulekuse kohta tehtud uuringus on mainitud selle riigi keerulist maksurežiimi ja nõrka maksuhaldurit. Sellisel juhul võib maksusüsteemi veel keerulisemaks muutmine põhjustada maksumaksjates umbusaldust maksuhalduri suhtes, mis omakorda võib viia maksukuulekuse langemiseni. Maksusüsteemi parandamist Jamaicas süvendab nõrk ja ebatõhus teenuste osutamine maksumaksjatele ning ka vananenud ja nõuetele mittevastavad makseprotsessid. Uuringu käigus on leitud, et maksukuulekust võiks parandada uuenduste ja uute võimaluste rakendamine, kuid mitte maksusüsteemi keerulisemaks muutmine. Lisaks sellele on leitud, et just selle riigi puhul võiks aidata maksude tasumisega viivitamise piiramine. (Small & Brown, 2020, pp. 251–272) Jamaica näite põhjal on võimalik näha, kuidas maksuhalduri tegevus võib mõjutada maksukohustuslaste suhtumist.

Lisaks valele seaduse tõlgendamisele ja maksusüsteemi keerukusele võivad maksud jääda õiges summas tasumata ka siis, kui maksumaksja tegeleb agressiivse maksuplaneerimisega. Tegemist on ettevõtte tegevusega, mille eesmärk on vähendada maksustatavat tulu nii tavalise maksuplaneerimise kaudu kui ka maksudest kõrvalehoidumise ja teiste meetmete abil. Kõik meetmed ei pea olema õigusvastased, kuid need muudavad ikka ettevõtet agressiivseks maksude suhtes. Agressiivset maksuplaneerimist võivad mõjutada paljud tegurid, milleks on näiteks ettevõtte suurus, varade tootlus, finantsvõimendused ja kapitali intensiivsus.

Agressiivne maksuplaneerimine aitab ettevõtetel muuta väiksemaks riigile võlgnetavaid makse, mis suurendab ettevõtte kasumit. (Salman, 2018, pp. 2493–2494)

Maksuasjade korraldamisel võivad ettevõtete juhtidel olla erinevad põhjused, et esitada teavet, mis ei kajasta tegelikku maksupoliitikat. Kõige sagedasemaks põhjuseks on ettevõtja eesmärk mõjutada ettevõtte mainet avalikkuse ees. See võib aga õnnestuda kahel viisil. Ühelt poolt võib ettevõtte olla silmapaistvam aktsionäride jaoks just maksude vältimise strateegiate edukas kasutamises. Sellisel juhul eeldavad aktsionärid saada kasu maksude maksmata jätmisest, kuna siis on ettevõttel suurem maksustamisjärgne kasum. Teiselt poolt on aina rohkem märgatud, et avalikkus suhtub maksude maksmata jätmisesse negatiivselt. Seda põhjustab asjaolu, et maksude maksmine on muutunud viimasel ajal aina rohkem ettevõtte sotsiaalseks vastutuseks. Maksude maksmisega näitab ettevõtte enda panustamist ühiskonda. (Blaufus, *et al.*, 2023, pp. 4–5)

Suurbritannia ettevõtete põhjal on tehtud uuring, mille käigus sooviti teada, kui vastutustundlike maksumaksjatena valitud ettevõtted ennast positsioneerivad. Ettevõtted, kes nimetasid ennast vastutustundlikuks maksumaksjaks, rõhutasid, et näevad makse kui tähendusrikast panust ühiskonda, kus ettevõtted tegutsevad. Sellise mõtteviisiga ettevõtted saavad aru, et maksud toovad kasu mitte ainult riigile, vaid ka nendele. Samas, need ettevõtted, kes peavad ennast maksuplaneerijateks, nimetavad makse ennekõike kuluks, mida tuleks optimeerida. Nemad suhtuvad maksudesse nagu tavalistesse ärikuludesse, mille vähendamise korral on ettevõtte finantsiliselt tõhusam. Uuringu tulemused näitasid, et ettevõtted kalduvad üsna tihti ennast nimetama vastutustundlikeks maksumaksjateks, kuid osadel tegelikult ei olnud see koosõlas nende tegeliku maksukäitumisega. Saadud vastused kirjeldasid tegeliku olukorda ainult siis, kui tegemist oli ettevõttega, keda finantsanalüütikud jälgivad keskmisest rohkem või kes on valitsuse järelevalve all. Uuring näitas, et ettevõtete juhid kirjeldavad tihti peale oma maksukäitumist paremana, kui see tegelikult on. Seega tuleks alati kontrollida ettevõtete maksualaste andmete sisu, mitte tugineda ainult avalikustatud maksustrateegiatele. (Blaufus, *et al.*, 2023, pp 8; 16; 17)

Maksutahet mõjutavad väga paljud tegurid. Jacques (2023, p. 267) on uurinud, kuidas seda mõjutavad ideoloogia, haridustase ja sissetuleku suurus. Uuringu raames on selgunud, et vasakpoolsete seas on sissetulek ja haridustase positiivselt seotud valmisolekuga maksta makse, samas parempoolsete seas on mõlemad muutujad negatiivselt seotud maksutahtega. See võib

tähendada, et ettevõtte juhatuse ideoloogia saab teatud olukorras oluliselt mõjutada ettevõtte maksukohustuse täitmist.

Mehhikos on tehtud uuring, mis käsitles turvatunde seost maksutahtega. Sellega sooviti teada saada, kas kõrgem turvatunne riigis tekitab suuremat maksutahet. Tulemusena leiti, et avalik turvalisus parandab suhtumist maksustamisse. See tähendab, et turvatunde kasv toob kaasa ka maksutahte kasvu. (Flores-Macias & Sanchez-Talanquer, 2020, pp. 444–445)

Eestis korraldab maksutahte uuringuid Maksu- ja Tolliamet (MTA). Alates 2019. aastast on maksuhaldur avaldanud uuringu tulemusi enda veebilehel. Uuringute eesmärgiks on saada teada, millised uskumused ja hoiakud Eesti maksusüsteemi suhtes on riigi alalistel elanikel vanuses 15–74. Saadav informatsioon on oluline, et maksuhaldur saaks tagasisidet enda tööle ning tänu sellele nähakse, millistele teemadele ja valdkondadele on vaja rohkem tähelepanu suunata. Selle uuringu raames arvutatakse Eesti elanike maksutahte indeks. See on vajalik, et oleks ühtne maksumoraali näitaja, mis annab ülevaate MTA põhieesmärkide saavutamise efektiivsusest. Maksutahte indeksi sisendnäitajateks on teadmised, hoiakud, normid ja käitumine. Uuringu käigus arvutatakse iga sisendnäitaja indeks ning nende põhjal koondindeks. 2023. aastal oli maksutahte indeks Eesti elanike seas 66,2. Eelmise aastaga võrreldes langes selle väärtus 0,8 võrra. Vaadates 2022. ja 2023. aasta sisendindeksite muutusi, on näha, et inimese teadmised Eesti maksusüsteemist on kasvanud, kuid hoiakute puhul langesid indeksid, mis kirjeldasid hindasid maksusüsteemi õiglasust ja MTA usaldusväärust. (Maksu- ja Tolliamet, 2023b)

Võttes kokku eelnevalt nimetatud ettevõtete maksukäitumist mõjutavad tegurid, saan väita, et on väga palju erinevaid asjaolusid, mis motiveerivad ettevõtteid enda maksukohustusi täitma või jätma maksud tasumata. Mõned juriidilised isikud mõistavad valesti maksualaseid õigusnorme ning arvavad, et nendele ei laiene maksukohustus ja seetõttu tekib neil maksuvõlg. Teised arvavad, et võivad jätta maksud tasumata, kuna riigis on nõrk maksuhaldur ning nende maksukohutuse täitmata jätmist ei panda tähele või ei suudeta sellega midagi teha. Osa ettevõtetest võib soovida suurendada enda kasumit, mille tõttu hakatakse tegelema maksuplaneerimisega. Samas need maksukohustuslased, kes täidavad korrektselt enda maksukohustusi, võivad olla motiveeritud soovist panustada enda riigi arengusse või tahtest hoida enda head mainet. Alapeatükis kirjeldatud uuringud kinnitavad, et mingil määral võivad maksukäitumist mõjutada ka isikute ideoloogilised vaated ja avalik turvalisus riigis.

1.3. Majanduskeskkonna mõju ettevõtete maksukäitumisele

Ettevõtetus on tänapäeval iga majanduse haru oluline osa, sõltumata selle arengutasemest (Perez-Campdesuner, *et al.*, 2021, p. 1). Tänapäevases ärikeskkonnas mõjutavad ettevõtete maksevõimet erinevad tegurid, milleks on ettevõtte sisemised omadused, väliseskkonna tegurid ja riigi makromajanduspoliitika. Maksevõimetus võib aga mõjutada ettevõtte suutlikust täita enda maksukohustusi. Ettevõtte ei suuda välise ärikeskkonna muutumist kontrollida, mistõttu muutub selle mõjuanalüüs oluliseks, et hinnata, kuidas ärikeskkonna muutused mõjutavad ettevõtte finantstegevust, maksevõime muutusi ja maksejõuetusriski kasvu. (Kiyak & Pranckevičiute, 2016, p. 66) Just seetõttu on turukonkurentsi oluliseks tingimuseks ettevõtete majandusoludest sõltuv innovatsioonikäitumine (Györi, *et al.*, 2019, p. 977). Seega, kui ettevõtte soovib säilitada enda konkurentsivõimet turul, tuleb uurida majanduskeskkonna tingimusi ja nende mõju finantstegevusele ning kohandada enda tegevust vastavalt muutustele. Uurimata välise ärikeskkonna muutuste mõju ettevõtete finantstulemustele, on problemaatiline hinnata, kas välise ärikeskkonna muutustel on statistiliselt oluline mõju või mitte ning kuidas on võimalik keskkonnamõju tuvastada ja piirata. Seega peaksid ettevõtted alati analüüsima, kuidas majanduskeskkonna mõju avaldub nende tegevusala puhul ning võtma vastu sobivaid meetmeid, mis aitaksid seda leevendada. Samuti on võimalik teatud olukordi kasutada ära endale kasulikul viisil, mis tooks kaasa kasumi suurendamise. (Kiyak & Pranckevičiute, 2016, p. 66)

Ettevõtlussektori tulemuslikkuse hindamise vajadus kerkib sageli esile ka finantsjuhtimise praktikas. Ettevõtte tõhusa arendamise tulemuslikkus kindlas finantsüsteemis ilmneb väljastatud aktsiate turuväärtuste summa tasemenäitajana. See näitaja peegeldab ettevõtte üldist finantsseisundit ja riigi makromajandusliku arenguga seotud parameetrite hinnangut. Majandusüksuste turuväärtuse objektiivse hindamise vajadus turukeskkonna tingimustes esineb eelkõige investeerimisotsuste tegemisel või ettevõtte ümberkorraldamisel. Lisaks sellele on turuväärtus oluline ettevõtte pankroti- ja likvideerimismenetluste korral, üksuse müümisel tervikliku kinnisvarakompleksina või selle struktuuriüksuste müümisel, samuti ka ettevõtte krediitvõimekuse määramisel. (Rubakha, *et al.*, 2021, p. 316)

Maksude kogumise ja maksukohustuse täitmise efektiivsust määravad oluliselt majandustsüklid. Majanduskriis võib põhjustada ettevõtjate likviidsusprobleeme, maksudest kõrvalehoidumise suurenemist, maksumaksjate sissetulekute ja tarbimise vähenemist. Need võivad omakorda tuua kaasa maksuvõlgade suurenemise. (Hybka, 2015, p. 427)

Ettevõtluskeskkonna ja majandustsüklite oluliseks teguriks on maksud, kuna ettevõtlus peab pidevalt reageerima ja kohanduma maksumuudatustega. Seda põhjustab asjaolu, et maksustamine on valdkond, mis on pidevas muutuses. See omakorda mõjutab ka paljusid igapäevaelu aspekte, olenemata sellest, kas ollakse selle mõjust teadlikud või mitte. Rumeenia statistikaülevaates on avaldatud uuring, mille eesmärgiks oli leida seos ettevõtte stabiilsuse ja eelarvestabiilsuse vahel Euroopa Liidus perioodil 1985–2009. Analüüsis on muutujateks võetud ettevõtte kindlustunde indeks, SKP ja maksukoormus. Analüüsi käigus leiti, et 40% ettevõtluskeskkonna usaldusindeksist on seletatav maksukoormuse ja SKT muutustega. Kuna sõltumatud muutujad osutusid testide käigus statistiliselt olulisteks, võisid autorid järeldada, et maksukoormus mõjutab ettevõtte tulemuslikkuse arengut pöördvõrdeliselt. See tähendab, et maksukoormuse tõus tingib ettevõtluse kindlustunde indeksi langust. See võib aga omakorda raskendada ettevõtte arengut ja kasumi teenimist. Samas põhjustab SKT kasv ettevõtluskeskkonna usaldusindeksi kasvu. (Vintila & Tibulca, 2013, p. 35–38)

Lisaks maksudele mõjutab majanduskeskkonda olulisel määral ka inflatsioon. Majandusteadlastel on olnud arusaam, et inflatsioon on justkui rahajäägi maks. See tähendab, et kui isik hoiab raha ning ei paiguta seda kuhugi, raha väärtus langeb. Samas ei toimu tegelikult summa vähenemist, vaid väheneb hoopis selle väärtus. 20. sajandi teisel poolel on teadlased aga hakanud aru saama, et inflatsiooni taga peitub midagi enamat. Inflatsiooni laiema mõju peamiseks põhjuseks, pidades silmas stabiilseid hindu, on nimetatud maksusüsteemi olemasolu. (Auerbach, 1981, p. 419) Sellest on võimalik järeldada, et ka ettevõtete raha, mida aktiivselt ei kasutata, kaotab oma väärtust ning ettevõtte tegelik käibevara väärtus langeb. See võib aga kaasa tuua olukorra, kus ettevõttel ei ole piisavalt ressursi, et enda maksukohustust täita.

Inflatsiooni mõjul langeb raha väärtus, mis toob kaasa ettevõtete kulude tõusu. Selleks, et maandada kulude tõusu ja säilitada ettevõtete kasumlikkust samal tasemel või isegi suurendada, tuleb ettevõtetel tõsta kaupade ja teenuste juurdehindlust. Vastasel juhul võib ettevõtteid oodata kasumi langus või kahjum. Juurdehindluse suurus sõltub suures osas konkurentsi tasemest turul ning inflatsiooni tasemest. Poolas on korraldatud uuring, mille tulemusel sooviti teada saada, kuidas inflatsioon, juurdehindlus ja palgad on mõjutanud ettevõtete kasumlikkust perioodil 2008–2023. (Kosztowniak, 2023, pp. 201–202) Uuringu tulemused kinnitasid, et juurdehindluse suurendamine inflatsiooniga kohanemiseks on tõhus vahend ettevõtete kasumlikkuse lühiajaliseks toetamiseks. Lühiajaliselt on juurdehindluse mõju kasumlikkusele maksimaalne ning veidi nõrgem mõju säilib ka pikas perspektiivis. Samas tuleb arvestada, et kõrgema konkurentsi korral võib juurdehindluse piisav tõstmine olla raske, kuna konkurendid

võivad säilitada madalama hinna ning ettevõtte kasumlikkus siiski langeb. (Kosztowniak, 2023, pp. 219–220)

Sellised majanduslikud tegurid nagu kõrge inflatsioon, THI, töötuse määr ja Euribori määr ning madal SKT võivad ettevõtetele põhjustada majanduslike probleeme. Kui ettevõtte on majanduslikes raskustes, võib maksukohustuste täitmine osutuda probleemseks, mis toob kaasa maksuvõla tekkimise. Maksuvõlg tekib maksmisele kuuluva maksu õigeaegset tasumata jätmist. Nagu ka maksudest kõrvalehoidumine, kahjustab see valitsuse eelarveseisundit, kuna põhjustab tulude kaotust ja sissenõudmiskulude suurenemist. Valitsus on sunnitud sisse nõudma maksmata jäänud makse, mis on kulukas nii valitsusele kui ka maksumaksjale. Maksurikkumiste sageduse kasvamise korral vähenevad riigi maksutulud ning pikas perspektiivis suurenevad maksude kogumise kulud. (Jang & Eger, 2019, 236)

Üheks maksurikkumise näiteks on kinnipeetud tööjõumaksude tasumata jätmine. Selle põhjuseks võib olla asjaolu, et ettevõttel on halvenenud äritingimuste pärast vähenenud tulud ning raske olukorraga toimetulemiseks kasutatakse ära kinnipeetud maksud ettevõtte tegevuskulude katmiseks. Selle tegevuse tagajärjel ei jõua raha riigieelarvesse ning ettevõttel tekib maksuvõlg. Vaatamata sellele, et maksude tasumata jätmine võib tunduda väljapääsuna raskest olukorrast, tuleb ettevõttel arvestada tagajärgedega. Lisaks sellele summale, mis jäi riigile kandmata, on ettevõttel kohustus tasuda ka kogunenud intressisumma. (Dondershine & McGuffie, 1996, p. 43–44)

Ameerika Ühendriikides on tehtud maksurikkumiste ja maksudest loobumise uuring, mis põhines Clevelandi linnas asuvate tööstus- ja ärikinnisvaraga tegelevate ettevõtetel. Käsitleti selle tegutsemisala puhul toimuvaid maksurikkumisi ja maksude tasumisest loobumisi ning nende tagajärgi. Uuringus kirjeldati, et maksude maksmata jätmine mõjutab mitte ainult riigieelarvet ja kindlat ettevõtet, vaid ühiskonna turvalisust. Alguses on tegemist lihtsalt raskustega maksude maksmisel, mis mõjutavad riigi tulusid. Riigieelarvesse laekub vähem tulu ja eelarve puudujääk suureneb, ettevõttel tekib aga pikaajaline maksurikkumine ehk maksuvõlg. Maksuvõla suurenemine võib viia kinnisvara mahajätmiseni, mille tõttu muutub kinnisvara avalikkusele ohtlikuks, kuna seal võib hakata toimuma mitmesugune kuritegevus. (Park & von Rabenau, 2015, 857–858)

Riigi majandust mõjutavad tihtipeale erinevad sündmused, mis võivad tuua kaasa transpordi ja logistika raskenemise ja tootmisprotsesside seiskumise. Kui tootmine riigis väheneb, siis

väheneb ka riigi SKT ning töötuse määr tõuseb. Ukrainas oli tehtud uuring, mis analüüsis Covid-19 pandeemia ja piirangute mõju Ukraina äriarengule ja sotsiaalmajanduslikule dünaamikale. (Melnyk, *et al.*, 2021, p. 415) Uuring kinnitas, et kehtestatud piirangud ja meetmed vähendasid järsult Ukraina makromajanduslikku arengut ja äriüksuste arengut. Suurte ja keskmise suurustega ettevõtete finantsseis halvenes ning paljud väikeettevõtted lõpetasid oma tegevuse. See tõi kaasa ettevõtete kasumi languse ja elanike sissetulekute vähenemise ning töötuse määra suurenemise. Samuti langesid ka SKT, eksport ja import ning tööstustoodangu maht. Eriti tundlikud piirangute suhtes olid turismi- ja hotellinduse valdkonnas tegutsevad ettevõtted. (Melnyk, *et al.*, 2021, p. 428) Kõik nimetatud näitajad, mida Covid-19 pandeemia oli negatiivselt mõjutanud, põhjustasid ettevõtetele raskusi, mis võisid omakorda provotseerida maksuvõla teket.

Maksuvõlad on Euroopa Liidu liikmeriikides valitsustele ja maksuhalduritele suuremal või vähemal määral oluliseks probleemiks. Maksuvõlgade sissenõudmist mõjutavad sellised tegurid nagu maksude deklareerimise- ja maksukohustuse täitmise protsessid. Selle puhul on oluline roll maksukohutuste tagamiseks ja maksuvõla sissenõudmiseks kasutatavad vahendid. OECD teeb süstemaatiliselt uuringuid maksude kogumise tulemuslikkuse kohta erinevates riikides, sealhulgas maksuvõlgade sissenõudmise efektiivsuse kohta. Need uuringud võimaldavad võrrelda maksuvõlgade sissenõudmise tulemuslikkuse olulisemaid näitajaid. Need ei võta arvesse mitte ainult maksuvõlgade jääki konkreetsetel aastatel, vaid ka sissenõutud või kustutatud maksuvõla summasid. (Hybka, 2015, p. 428)

Maksuvõlad tekivad enamasti ettevõtete jaoks raskete majanduslike tingimuste korral, kuna rahaline seis on läinud pingelisemaks. Kui aga riigil tekib liiga palju maksuvõlgnike, ei laeku riigieelarvesse piisvalt raha ning kulutused võlgade sissenõudmiseks lähevad liiga suureks. Üheks võimaluseks, kuidas vähendada maksuvõlgnike arvu riigis, on maksuamnestia. Sellega on puutunud kokku juba mitmed riigid maailmas. Maksuamnestia korral vabastatakse maksuvõlgnikud eelmise maksustamisperioodi maksukohustuse täitmisest, kui nad maksavad riigile kindla summa. Selle teema üle on arutanud mitmed riigirahanduse teadlased. Tegemist on tähtsa riigi valitsuse otsusega, mis võib väga erinevalt mõjuda maksumaksjatele. Sellisel juhul on riigil selge eesmärk, milleks on kiire tulu teenimine ning maksuvõla sissenõudmise pealt säästmine. Maksumaksjate reageerimine ja edaspidine käitumine ei ole aga ettearvatav. Ühelt poolt võib see maksumaksjaid aidata võlgadest vabaneda ja hakata oma maksukohustusi vabatahtlikult täitma. Teisel poolt on ka suur tõenäosus, et see võib suurendada maksuvõlgnike

arvu, kuna ettevõtjad saavad aru, et on kergem viis, kuidas suurest maksuvõlast vabaneda. (Ross & Buckwalter, 2013, p 275)

Rahvusvaheline Valuutafond on koostanud ülevaate maksude kogumisest majanduskriisi ajal. Selles tuuakse välja, et majanduslanguse mõju tõttu võivad maksumaksjad jätta deklareerimata tehinguid, mis peaksid kuuluma maksustamisele, hilineda deklaratsioonide esitamisega, märkida deklaratsioonides tegelikkusest väiksema tulu või nõuda suuremat maksutagastust ning jätta maksud tasumata. Majanduslike olude halvenemise korral võivad maksumaksjate rahalised vahendid olla piiratud, mille tõttu võivad ettevõtted kasutada maksudest kõrvalehoidumist oma ettevõtlustegevuse alternatiivse rahastusallikana. Need ettevõtted, kes seisavad silmitsi pankrotiohuga, võivad näha maksude tasumata jätmises ainsat võimalust pankroti vältimiseks. (Brondolo, 2009, pp. 4–6)

Rahvusvahelise Valuutafondi ülevaates on toodud esile mitmeid võimalusi, kuidas säilitada maksekuulekust majanduskriisi ajal. Kõige olulisemaks maksumaksjate abistamise viisiks on maksuhalduri tugi, mille raames tuleb muuta ja kohandada enda teenuseid ja tegutsemispoliitikat. On võimalik luua maksumaksjate jaoks stimuleerimisprogramme või korrigeerida avansilisi makseid, et vähendada rahalist survet. Samuti võib kiirendada maksutagastuste tagasimaksmise protsessi ja suurendada maksepikenduste kasutamist. Oluline on keskenduda eelkõige kõrge riskiga maksumaksjatele ning pakkuda neile sihipärast ja ennetavat abi. (Brondolo, 2009, pp. 7–8)

Sellest alapeatükist järeldan, et sageli võib maksukohustus jääda täitamata ettevõtte raskuste tõttu maksukohtuste täitmisel, mida põhjustavad muutused majanduskeskkonnas. Olukord muutub raskeks just siis, kui ettevõtted ei suuda kohaneda uue ärikeskkonnaga ning nende konkurentsivõime langeb. Olulisteks muutusteks majanduskeskkonnas võivad olla näiteks maksutõusud, kõrge inflatsioon, SKT langus, erinevad piirangud või koguni majanduskriis. Kui ettevõtted ei täida enda maksukohustusi, siis kannatab ka riik, kuna eelarvesse ei laeku piisavalt tulu.

2. EMPIIRILINE UURING

Teises peatükis kirjeldan uuringu metoodikat ja valimit ning analüüsin uuringu tulemusi. Andmete töötlemisel kasutan tabelarvutustarkvara *Microsoft Excel* ja modelleerimisel ökonomeetriapaketti *Gretl*.

2.1. Uuringu metoodika ja valim

Lõputöö eesmärk on selgitada välja majanduskeskkonna näitajate seos ettevõtete maksuvõlgade tekkimisega Eestis aastatel 2017-2023. Uuringus kasutan kvartaalseid andmeid. Uuring põhineb statistilistel andmetel, seetõttu kasutan kvantitatiivse uurimisstrateegiana regressioonanalüüsi. Kasutan kvantitatiivset uurimisviisi, kuna see selgitab nähtusi läbi arvuliste andmete, mis hõlmavad numbreid ja loogikat (Mohajan, 2020, p. 2). Kvantitatiivse uuringu puhul on uurimisprobleem kirjeldatud muutujate vahelise seose selgitamise kaudu ning arvestatakse ka uuringu suundumust. Selle uurimisviisi puhul on oluline koguda suurel hulgal arvandmeid, mille trende analüüsitakse ning muutujaid seostatakse statistilise analüüsi abil. Lõppstaadiumis uuringu tulemused tuleb tõlgendada ja võimalusel võrrelda neid varasemate prognooside ja uuringutega. (Creswell, 2008, p. 13)

Analüüsi periood on aastast 2017 kuni 2023, kuna just nende aastate kohta on Maksu- ja Tolliamet avalikustanud maksuvõlgade andmed. Lisaks sellele kirjeldab valitud ajavahemik majandusliku olukorra muutust Eestis, sest see hõlmab nii COVID-19 pandeemiat, Ukraina sõda kui ka nende eelnenud aega.

Analüüsis kasutan kõikset valimit. Kõikse valimiga on tegemist siis, kui valimi moodustavad kõik populatsiooni liikmed või valim erineb üldkogumist väga väikesel määral (Õunapuu, 2014, lk 142). Minu analüüsi puhul sobib see valimi liik, kuna arvestan Maksu- ja Tolliameti avaldatud maksuvõlgnike nimekirjast kõikide ettevõtete andmeid. Selle valimi abil saan leida, kuidas majanduskeskkond on mõjutanud ettevõtete maksuvõlgade teket.

Andmekogumise meetodiks kasutan teiseste andmete kogumist ja analüüsi. Teiseste andmete analüüs viitab olemasolevate andmekogumite kasutamisele uute uurimisküsimustele vastuste leidmiseks (Madden & Tarabochia, 2021, p. 448). Teiseste andmete analüüsimisel on peamiseks väljakutseks kasutatavate andmete kõrvaldamine nende esialgselt kontekstist. Selle puhul tuleb nii osata kohaldada andmeid vastavalt enda uuringule kui ka mõista andmete esialgselt konteksti. (Irwin, 2013, p. 298)

Andmete analüüsimiseks kasutan kõigepealt kirjeldavat statistikat. See keskendub keskse tendentsi ja varieeruvuse mõõtmisele (Etchegaray & Fischer, 2009, p. 115). Kirjeldava statistika abil saan kätte muutujate maksimum- ja miinimumväärtused, standardhälbed, mediaanid ja keskmised väärtused. Seejärel uurin valitud majanduskeskkonna näitajate seost maksuvõlgade summadega. Selle abil saan esialgse ettekujutuse, kas mingisuguse näitaja puhul esineb tugevam seos maksuvõlgadega.

Järgmisena kasutan andmete analüüsimiseks vähimruutude meetodil põhinevat regressioonanalüüsi. Selle abil selgitan välja, milline on sõltuva ja sõltumatu muutuja vaheline seos. Regressioonanalüüsi abil saan uurida muutujate omavahelist sõltuvust ja võimalusi sõltuvuse funktsionaalseks kirjeldamiseks. (Sauga, 2017, lk 547) Analüüsi tegemiseks koostas in järgmise lineaarse regressioonimudeli:

$$y = b + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + \varepsilon,$$

kus

y- mudeli sõltuv muutuja

b- mudeli vabaliige

a₁₋₄- mudeli parameetrid

x₁₋₄- mudeli sõltumatud tunnused

ε- mudeli vealiige

Usaldusnivooks määras in 95% ja olulise nivooks 5%. Olulisuse nivoo on maksimaalne lubatud tõenäosus vea tegemiseks (Kaart, 2009). Minu valitud olulisuse nivoo puhul on p-väärtus 0,05. Selle kaudu saan teada, kas regressioonkoefitsendid on statistiliselt olulised või mitte.

Selleks, et hinnata majanduskeskkonna seost maksuvõlgadega, jagan muutujad kaheks:

- Sõltuv muutuja - ettevõtetest maksuvõlglaste arv;
- Sõltumatud muutujad - majanduskeskkonna näitajad, mis võivad avaldada mõju maksuvõlgnike arvule.

Sõltuvaks muutujaks on valitud ettevõtetest maksuvõlglaste arv, kuna see näitaja kirjeldab majanduskeskkonna mõju ettevõtetele. See aitab analüüsida, kui paljudel ettevõtetel on tekkinud maksuvõlad ning aitab vältida olukorda, kus tulemused oleksid olulisel määral mõjutatud nende ettevõtete poolt, kes teadlikult ei soovi täita enda maksukohustusi.

Sõltumatuteks muutujateks valisin järgmised makromajanduse näitajad: THI, SKP, Euribori määr ja töötuse määr. Kõik valitud näitajad iseloomustavad ja mõjutavad majanduskeskkonda riigis ning selles toimuvaid muutuseid. Näitajate seost majanduskeskkonnaga toetab ka töö teoreetiline osa.

Tabel 1. Regressioonanalüüsid kasutatud muutujate kirjeldused ja ühikud (Maksukorralduse seadus, 2023, § 32; Statistikaamet, 2023a; Statistikaamet, 2023b; Statistikaamet, 2023c; Statistikaamet, 2024; Eesti Pank, 2012; Eesti Pank, 2023; Euribor rates, 2024; Eurostat, 2023; autori koostatud)

| Muutuja | Muutuja kirjeldus |
|-----------------------------------|--|
| Maksuvõlglaste arv (ettevõtted) | Maksuvõlg on tähtpäevaks tasumata maksusumma, tollivõlast tulenev tähtpäevaks tasumata maksusumma, maksukohustuse taotluse alusel alusetult tagastatud või tasaarvestatud summa ja kõigilt eelnevalt nimetatud summadel arvestatud tasumata intress. Uuringus kasutan kvartali keskmist maksuvõlglaste arvu. |
| SKT aheldatud väärtuse muutus (%) | Sisemajanduse kogutoodang on näitaja, mis iseloomustab riigi majandusolukorda. SKT kajastab kõigi toodetud kaupade ja teenuste koguväärtust, millest on lahutatud nende tootmisel vahetarbimiseks kasutatud kaupade ja teenuste väärtus. Uuringus kasutan SKT aheldatud ehk inflatsiooniga korrigeeritud väärtuse muutust võrreldes eelmise aasta sama perioodiga. Muutus on sesoonselt ja tööpäevade arvuga korrigeerimata. |
| THI (%) | Tarbijahinnaindeks näitab kaupade ja teenuste hinna muutust. Uuringus kasutan tarbijahinnaindeksi muutust, võrreldes eelmise aasta sama kvartaliga. Selline muutus peegeldab ka aastast inflatsiooni ehk hindade üldist tõusu pikema aja vältel. Seega analüüsis ei ole eraldi välja toodud inflatsiooni määra. |
| Euribori määr (%) | Euriboriks nimetatakse intressimäära, mis kujuneb pankadevahelisel rahaturul. Uuringus kasutan 3 kuu keskmist Euribori määra. |
| Töötuse määr (%) | Töötuse määr iseloomustab seda osa majanduslikult aktiivsest rahvastikust, kes ei tööta, kuid otsivad aktiivselt tööd. Uuringus kasutan kvartali keskmist töötute inimeste protsendilist osakaalu vanuserühmast 16 aastat kuni pensioniiga. |

Maksuvõlg on võlg, mis tekib, kui maksumaksja ei täida tähtajaks talle määratud maksukohustust. Maksuvõlg tekib ka siis, kui maksukohustus on täidetud osaliselt. Maksuvõla tekkimist võib põhjustada näiteks maksudest kõrvalehoidumine, maksupettus või maksude valearvestus. (Reed, 2022)

SKT elaniku kohta on majandustulemuste põhinäitaja, mida kasutatakse tihtipeale keskmise elatustaseme või majandusliku heaolu mõõtmiseks. Tegemist on keskmise väärtusega, mis ei näita, kuidas SKT kodanike vahel tegelikult jaguneb. SKT elaniku kohta aitab kõrvaldada üldise SKT kasvu takistavaid tegureid. Selle põhjuseks on asjaolu, et SKT riigis võib kasvada ka siis, kui SKT elaniku kohta ei tõuse. (OECD, 2013)

THI on inflatsiooni mõõtev näitaja, mis iseloomustab muutust leibkondade tarbitavate kaupade ja teenuste hindades. See näitab, kuidas sama koguse ja omadustega kaupade ja teenuste hind on perioodide lõikes muutunud. (OECD, 2024a)

Euribori määr põhineb intressimääradel, millega Euroopa pangad üksteiselt raha laenavad. Arvutamisel võetakse välja 15% kõrgeimatest ja madalaimatest hinnapakumistest. Ülejäänud pakutud intressimääradelt arvutatakse keskmine ja ümardatakse kolme kümnendkohani. (Euribor rates, 2024)

Töötuse määraks kutsutakse näitajat, mis mõõdab töötute inimeste protsendilist osakaalu riigi tööjõust. Töötuteks võib kutsuda inimesi, kes on tööealised ja töövõimelised ning otsivad aktiivselt tööd. Tööjõud on aga töötute ja töötavate inimeste summa. (OECD, 2024b)

2.2. Maksuvõlgade ja majandusnäitajate vaheline statistiline seos

Selles alapeatükis analüüsin maksuvõlgade arvu ja majandusnäitajate vahelist seost. Esialgu uurin seoseid kirjeldava statistika abil. Seejärel kontrollin seoste tugevust korrelatsioonanalüüsiga ning hajuvusdiagrammide abil selgitan välja, kas sõltuva ja sõltumatute muutujate vahelised seosed on lineaarsed. Lisaks kontrollin kõikide muutujate aegridade statsionaarsust ning viimaseks teen regressioonanalüüsi.

2.2.1. Muutujate kirjeldav statistika

Kogutud andmeid olen kõigepealt analüüsinud kirjeldava statistika abil. Tabelis 2 tõin välja kõikide muutujate statistilised näitajad. Analüüsin muutujaid perioodil 2017 kuni 2023. Analüüsi tein tabelarvutustarkvara *Microsoft Excel*'is *descriptive statistics* funktsiooni abil.

Tabel 2. Valimit kirjeldav statistika (autori koostatud)

| | Tarbija hinna- indeks | Töötuse määr (%) | Euribori määr (%) | SKT aheldatud väärtuse muutus (%) | Võlgnike arv (ettevõtted) |
|---------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|--|------------------------------|
| Standardhälve | 6,83 | 1,11 | 1,44 | 4,20 | 3075,77 |
| Miinumväärtus | -1,16 | 4,00 | -0,57 | -5,7 | 12322,67 |
| Maksimumväärtus | 23,77 | 7,90 | 3,96 | 13,4 | 21573,67 |
| Mediaan | 3,44 | 5,85 | -0,33 | 3,35 | 14866,83 |
| Aritmeetiline keskmine | 6,02 | 6,00 | 0,28 | 2,38 | 15816,64 |
| Tunnuste arv | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |

Tabelis 2 välja toodud kirjeldava statistika analüüsi käigus selgus, et THI keskmine muutus analüüsitaval perioodil oli 6,02%. Kõige madalam THI väärtus oli aastal 2017 ja muutuse miinumväärtus oli 2020. aasta teises kvartalis. 2021. aasta teise kvartaliga võrreldes oli THI väärtus langenud 1,16%. Üldjuhul oli muutuja pidevas kasvutrendis. THI näitajate hajuvus keskmisest on üldiselt 6,83. Kuni 2020. aastani oli THI väärtus väikse kasvuga, kuid alates 2021. aastast hakkas muutuja väärtus iga kvartaliga järsult kasvama. Sellest on ka tingitud keskmisest väärtusest madalam mediaan. THI väärtuse maksimaalne kasv võrreldes eelmise aastaga oli 2022. aasta kolmandas kvartalis, see moodustas peaaegu 24%. Järgnevatel kvartalitel oli kasv aeglustunud.

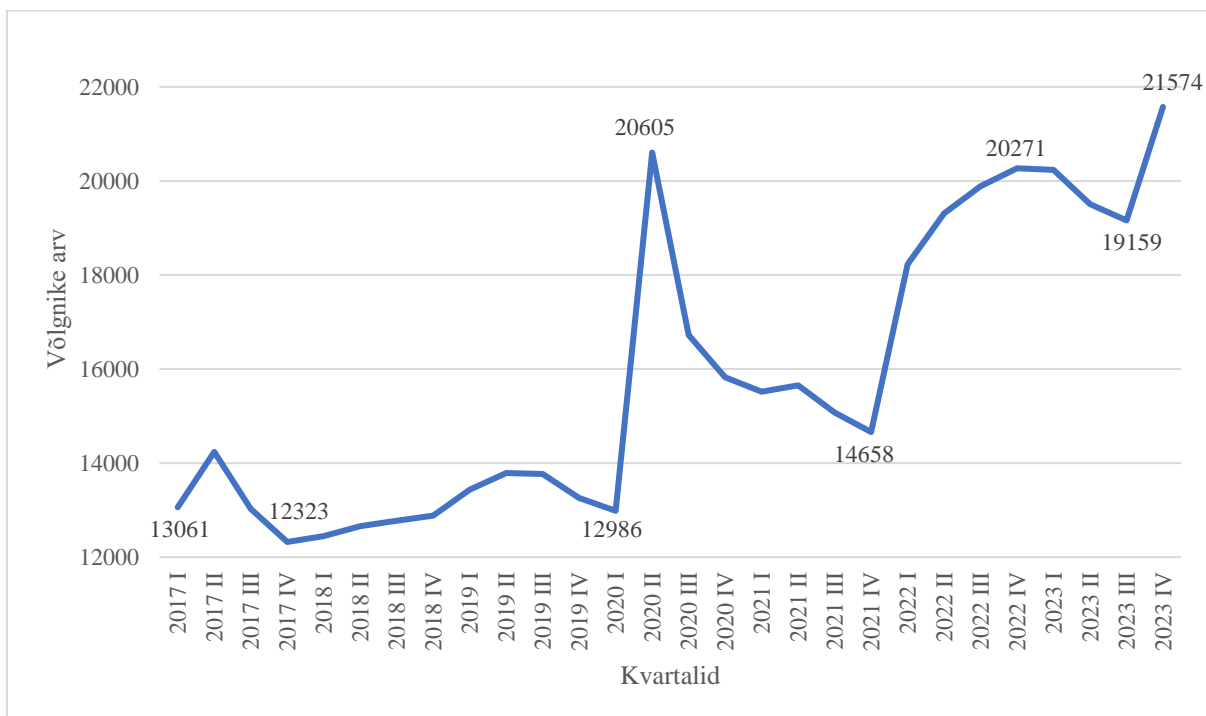
Töötuse määra hajuvus on analüüsitaval perioodil pigem väike, standardhälve väärtus moodustab 1,11. Kõige väiksem muutuja väärtus oli 2019. aasta kolmandas kvartalis ning kõige kõrgem 2020. aasta kolmandas kvartalis. Töötuse määra mediaan on peaaegu võrdne keskmise väärtusega, seda põhjustas asjaolu, et töötuse määr oli valitud perioodil pidevas kõikumises. Seega ei ole võimalik selle muutuja puhul määrata muutuste trendi.

Euribori määra puhul võib märgata suurt hajuvust keskmisest, standardhälve ületab viiekordselt aritmeetilist keskmist. Seda on põhjustanud muutuja järsk kasv alates 2022. aasta kolmandast kvartalist. Aastatel 2017 kuni 2021 oli muutuja väärtus püsinud negatiivseks ning järginud langustrendi. 2022. aasta teises pooles toimus Euribori määra järsk kasv, mis jätkus ka 2023. aastal. Muutuja jõudis analüüsitava perioodi kõrgeima väärtuseni 2023. aasta neljandas kvartalis, selleks oli 3,96. Muutuja oli kõige madalam 2021. aasta neljandas kvartalis, selle väärtus oli -0,57.

SKT aheldatud väärtuse muutuse standardhälve ületab peaaegu kahekordselt keskmist, mida võib pidada suureks hajuvuseks. Analüüsitava perioodi SKT muutuse miinimumväärtus oli 2020. aasta teises kvartalis. 2019. aasta teise kvartaliga võrreldes vähenes SKT 5,7% võrra. 2021. aasta teises kvartalis SKT väärtus aga oluliselt suurenes, võrreldes 2020. aasta sama kvartaliga. SKT väärtus kasvas 13,4% võrra ning tegemist oli analüüsitava perioodi maksimaalse muutusega. Muutuja mediaan on kõrgem aritmeetilisest keskmisest, kuna alates 2022. aasta kolmandast kvartalist oli SKT muutus püsinud negatiivsenä.

Ettevõtetest maksuvõlgnike arv on valitud perioodil üldjuhul kasvutrendis. Madalaim muutuja väärtus oli 2017. aasta neljandas kvartalis, kui kvartali keskmine maksuvõlgnike arv oli 12322,67. Kõige rohkem maksuvõlgnike oli aga 2023. aasta neljandas kvartalis, kvartali keskmiseks arvuks oli 21573,67. Analüüsitava perioodil oli maksuvõlgnike keskmine väärtus 15816,64 isikut. Mediaan on aga 14866,83, kuna 2022. aastal on maksuvõlgnike arvus toimunud järsem tõus.

Joonis 1 kirjeldab, kuidas on perioodil 2017—2023 muutunud ettevõtetest maksuvõlgnike arv Eestis. Andmed maksuvõlgjade kohta pärinevad Maksu- ja Tolliameti veebilehel avaldatud statistikast maksuvõla dünaamika kohta.



Joonis 1. Kvartali keskmine ettevõtetest maksuvõlgnike arv Eestis perioodil 2017—2023 (Maksu- ja Tolliamet, 2024; autori arvutused)

Jooniselt 1 on näha, et ettevõtetest maksuvõlgnike arv Eestis on analüüsitaval perioodil oluliselt kõikunud. Võrreldes perioodi algust ja lõppu, on näha, et võlgnike arv on oluliselt kasvanud. Kõige järsem kasv ettevõtetest maksuvõlgnike arvus toimus 2020. aasta esimeses kvartalis. Suurem kasv on toimunud ka 2022. aasta esimeses kvartalis.

2.2.2. Muutujate korreleerumine

Regressioonimudelites kasutatavate muutujate omavahelist korreleerumist kontrollin korrelatsioonimaatriksi abil. Korrelatsioon väljendab kahe muutuja vahel esinevat seost. Korrelatsioonanalüüsi puhul saab iseloomustada seose suunda ja tugevust. (Sauga, 2017, lk 390) See annab esmase tulemuse, kas muutujate vahel esineb seos ning kas seos on positiivne või negatiivne. Tabelis 5 on minu valitud muutujate korrelatsioonimaatriks, mis kirjeldab kõikide muutujate omavahelist korreleerumist.

Tabel 3. Korrelatsioonimaatriks (autori koostatud)

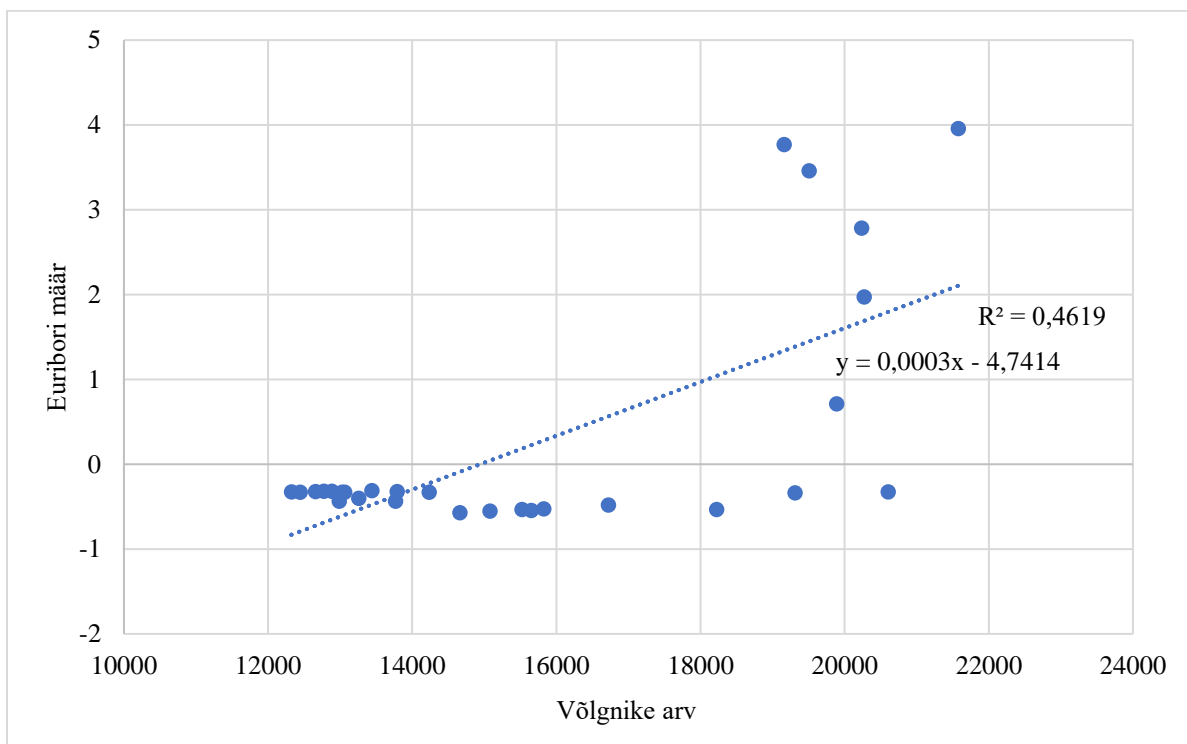
| | Võlgnike arv | Töötuse määr | THI | Euribori määr | SKT |
|---------------|--------------|--------------|--------|---------------|-----|
| Võlgnike arv | 1 | | | | |
| Töötuse määr | 0,439 | 1 | | | |
| THI | 0,568 | -0,142 | 1 | | |
| Euribori määr | 0,680 | 0,202 | 0,370 | 1 | |
| SKT | -0,722 | -0,205 | -0,360 | -0,636 | 1 |

Korrelatsioonanalüüs näitab, et ettevõtetest võlgnike arvul on positiivne seos kõikide muutujatega peale SKT. SKT muutusel on võlgnike arvuga tugev negatiivne seos (-0,722). Sõltuval muutujal on keskmine seos Euribori määra (0,680), THI (0,568) ja töötuse määraga (0,439). Seost võib sageli nimetada keskmiseks, kui korrelatsioonikordaja väärtus on suurem kui 0,3 ja väiksem kui 0,7 (Sauga, 2017, lk 398).

Sõltumatute muutujate omavahelisel korreleerumisel võib tekkida multikollineaarsuse probleem. Regressioonimudelid olevad sõltumatud muutujad ei tohi olla omavahel seotud. Samas on väga raske leida täiesti sõltumatuid muutujaid. (Sauga, 2017, lk 486) Minu tehtud korrelatsioonimudelidest nähtub, et SKT ja Euribori määra vahel esineb keskmine negatiivne seos, korrelatsioonikordaja väärtuseks on -0,636. Multikollineaarsuse esinemisel võib jätta üks multikollineaarne muutuja mudelist välja, teisendada andmeid või suurendada valimi mahtu

(Sauga, 2017, lk 490). Minu valitud sõltumatute muutujate vahel ei esine tugevaid seoseid, seega ei ole põhjust muutujaid jätta välja ega muuta. Tugevaks seoseks loetakse sageli olukorda, kui korrelatsioonikordaja ületab väärtust 0,7 (Sauga, 2017, lk 398).

Lisaks korrelatsioonianalüüsile kontrollin sõltuva muutuja ja sõltumatute muutujate seoste lineaarsust. Selle jaoks koostas in iga seose kohta hajuvusdiagrammi, millele lisasin lineaarse trendijoo ne (vt lisa 1). Iga diagrammil on toodud välja diagrammi võrrand ja R^2 väärtus ehk determinatsioonikordaja. Determinatsioonikordaja iseloomustab mudeli kirjeldusvõimet (Sauga, 2017, lk 435).



Joonis 4. Võlgnike arvu ja Euribori määra hajuvusdiagramm (autori koostatud)

Saadud diagrammide põhjal jõudsin järelduseni, et regressioonanalüüsi mudelitest pean välja jätma Euribori määra. Jooniselt 4 on selgelt näha, et Euribori määra seos võlgnike arvuga on mittelineaarne. Analüüsitava perioodi esimeses pooles Euribori määr ei liikunud kaasa võlgnike arvuga. Punktid, mis iseloomustavad Euribori määra muutust jäävad enamuse ajast trendijoo ne alla. Üsna pika aja vältel püsis muutuja negatiivsena ning vaid 2022. aastal hakkas see järsult kasvama. Võlgnike arvus aga toimusid muutused kogu analüüsitava perioodi jooksul.

2.2.3. Muutujate aegridade statsionaarsus

Enda töös olen aluseks võtnud aegread, et koostada regressioonimudelid ja kirjeldada nendega enda valitud muutujate vahelist seost. Aegread on arvandmete read, mis kirjeldavad suuruste muutumist ajas (Sauga, 2017, lk 547). Enne regressioonimodelite koostamist kontrollin aegridade statsionaarsust. Statsionaarsuse testimiseks kasutan ökonomeetriapaketis *Gretl* testi *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Enne testi läbiviimist tuleb saada aru, kas pean testi kaasama konstanti ja trendi. Selle jaoks pean analüüsima testimisel koostatud regressioonimodeli tulemust, millest peab tulema välja, kas trend ja konstant on statistiliselt olulised või mitte. Kuna Euribori määra ma mudelitesse ei lisa, siis ei ole vajadust kontrollida selle näitaja aegrea statsionaarsust.

Võlgnike arvu puhul oli nii konstant kui ka trend olulised, kuna nende p-väärtus oli alla 0,05. Töötuse määra ADF testis tuleb arvestada vaid konstanti, kuna trendi p-väärtus on 0,4. THI ADF test puhul ei ole konstant ja trend olulised, sest nende p-väärtused oluliselt ületavad 0,05. SKT puhul on samuti konstant ja trend ebaolulised.

Tabel 4. ADF testi tulemused (autori koostatud)

| Muutuja | p-väärtus |
|--------------------|-----------|
| Võlgnike arv | 0,047 |
| Töötuse määr | 0,129 |
| Tarbijahinnaindeks | 0,377 |
| SKT | 0,049 |

Tabelis 4 välja toodud ADF testi tulemused näitavad, et võlgnike arvu ja SKT aegread on statsionaarsed, kuna p-väärtus ei ületa 0,05. Selleks, et tagada kõikide muutujate aegridade statsionaarsust, kasutan ökonomeetriapaketis *Gretl* 1. järku diferentsi leidmise funktsiooni. Selle funktsiooni abil saan aegrea järjestikuste väärtuste vahe. Saadud väärtustega kordan ADF testi. Diferentseeritud väärtustega testis ei ole mitte ühegi muutuja puhul konstant ja trend olulised. Tabelis 4 on toodud välja kordustestis saadud p-väärtused. Diferentseeritud on ainult nende muutujate väärtused, mille p-väärtus oli esimese testi tulemusel suurem kui 0,05.

Tabel 5. ADF kordustesti tulemused (autori koostatud)

| Muutuja | p-väärtus |
|--------------------|------------------------|
| Võlgnike arv | 0,047 |
| Töötuse määr | $1,491 \times 10^{-6}$ |
| Tarbijahinnaindeks | 0,027 |
| SKT | 0,049 |

Tabelis 5 välja toodud testi tulemuste põhjal võib väita, et kõik aegread on statsionaarsed. Kõikide muutujate p-väärtused ei ületa väärtust 0,05.

2.2.4. Regressioonanalüüs

Regressioonanalüüsi eeltööna analüüsisin enda valitud muutujaid kirjeldava statistika abil ning kontrollisin nende vahelisi seoseid korrelatsioonimaatriksiga. Regressioonanalüüsi tegemise jaoks kontrollisin ka hajuvusdiagrammide abil muutujate seoste lineaarsust ning jõudsin järeldusele, et mudelitest tuleb välja jätta Euribori määr. Lisaks sellele kontrollisin kõikide mudelites kasutatavate muutujate aegridade statsionaarsust ning jõudsin järeldusele, et pean mudelites kasutama töötuse määra ja THI muutuse andmete puhul diferentseeritud väärtuseid. 1. järku diferentsi pean kasutama selleks, et muutujatel ei oleks ajalisi trendi. Selle jaoks, et muutujate väärtused oleksid samas suurusjärgus, jagasin võlgnike arvu tuhandega ning kasutan mudelis maksuvõlgnike arvu tuhandetes. Järgnevalt koostas in vähimruutude meetodi põhjal lineaarse regressioonimudeli, kus sõltuvaks muutujaks on ettevõtetest maksuvõlgnike arv ning sõltumatuteks muutujateks on töötuse määr, THI muutus ja SKT muutus.

Tabelis tõin välja koefitsiendi, mis kirjeldab, kuidas sõltumatu muutuja mõjub sõltuvale muutujale ning sulgudes on seose p-väärtus, mis peab olema madalam kui 0,05, et seos oleks oluline. Eraldi märkisin tabelis regressioonimudeli p-väärtuse, mis näitab, kas mudel on oluline või mitte. Samuti tõin välja ka R^2 väärtuse ehk determinatsioonikordaja ning korrigeeritud R^2 väärtuse. Regressioonimudeli puhul kirjeldab R^2 väärtus regressioonihajuvuse osakaalu koguhajuvusest (Sauga, 2017, lk 435). Tänu sellele saan aru, kui suur on mudeli kirjeldusvõime.

Tabel 6. Regressioonanalüüsi mudeli tulemused (autori koostatud)

| | | Mudel 1 |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Muutuja | Konstant | 17,255(2.70×10 ⁻²¹) |
| | Töötuse määr (1. järku diferents) | 0,123 (0,7867) |
| | THI muutus(1. järku diferents) | 0,228 (0,1998) |
| | SKT muutus | -0,587 (4,69×10 ⁻⁵) |
| Valim | | 27 |
| R ² | | 0,552 |
| Korrigeeritud R ² | | 0,494 |
| Mudeli P-väärtus | | 0,0003 |

Tabelis 6 tõin välja mudeli põhjal saadud tulemused. Kuna statsionaarsuse kontrollimise käigus selgus, et THI muutuse ja töötuse määra aegread on mittestatsionaarsed, siis kasutan mudeli koostamisel nende muutujate diferentseeritud väärtusi. Mudeli p-väärtus on madalam kui 0,05, mis tähendab, et mudel on statistiliselt oluline ja selle põhjal on võimalik teha järeldusi.

Mudeli 1 põhjal on statistiliselt oluline vaid SKT muutus võrreldes eelmise aasta sama kvartaliga.. Töötuse määra ja THI muutuse puhul on koefitsiendid loogilise väärtusega, kuid tuginedes p-väärtusele, on need ebaolulised. See tähendab, et nende sõltumatute muutujate seose kohta sõltuva muutujaga ei ole mul võimalik järeldusi teha. Selleks, et mudelit oleks võimalik pidada õigeaks, peavad kõik muutujad olema statistiliselt olulised (Sauga, 2017, lk 478).

Kuna esimesest regressioonmudelist selgus, et selles on statistiliselt mitteolulised tunnused, koostan veel kaks mudelit, milles eemaldan ükshaaval mitteolulisi sõltumatuid muutujaid (vt tabel 7). Kuna mitmeses regressioonanalüüsis arvestatakse sõltuva ja mitme sõltumatu muutuja koosmõju samaaegselt, siis ühe sõltumatu muutuja mudelist eemaldamisel on ka alles jäänud muutujate koosmõju erinev. Seega mõni varasemalt statistiliselt mitteoluline muutuja võib osutuda statistiliselt oluliseks. Mudelis 2 eemaldasin töötuse määra, kuna selle p-väärtus oli palju kõrgem kui THI muutuse p-väärtus. Mudelis 3 jätsin sõltumatutest muutujatest ainult SKT muutuse.

Tabel 7. Regressioonanalüüsi mudelite tulemused (autori koostatud)

| | | Mudel 1 | Mudel 2 | Mudel 3 |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Muutuja | Konstant | 17,255 ($2,70 \times 10^{-21}$) | 17,273 ($3,04 \times 10^{-22}$) | 17,073 ($9,61 \times 10^{-24}$) |
| | Töötuse määr (1. järku diferents) | 0,123 (0,7867) | | |
| | THI muutus (1. järku diferents) | 0,228 (0,1998) | 0,221 (0,1998) | |
| | SKT muutus | -0,587 ($4,69 \times 10^{-5}$) | -0,593 ($2,23 \times 10^{-5}$) | -0,529 ($1,44 \times 10^{-5}$) |
| Valim | | 27 | 27 | 28 |
| R ² | | 0,552 | 0,551 | 0,521 |
| Korrigeeritud R ² | | 0,494 | 0,513 | 0,503 |
| Mudeli P-väärtus | | 0,0003 | 0,000068 | 0,000014 |

Teises mudelis jätsin sõltumatuteks muutujateks SKT muutuse ja THI muutuse ning jätsin välja töötuse määra. Ühe muutuja eemaldamine ei teinud THI muutust statistiliselt oluliseks, seega lõplikuid järeldusi on võimalik teha ainult SKT muutuse seose kohta ettevõtetest maksuvõlgnike arvuga. See tähendab, et järelduste tegemiseks kasutan kolmandat mudelit. Mudelist on näha, et kui SKT muutus võrreldes eelmise aasta sama kvartaliga kasvab, siis ettevõtetest maksuvõlgnike arv langeb. Koefitsient -0,529 tähendab, et SKT muutuse kasvu korral 1% võrra, väheneb maksuvõlgnike arv 529 isiku võrra. Mudeli põhjal on statistiliselt oluline ka konstant ehk mudeli vabaliige, kuna selle p-väärtus on oluliselt väiksem kui 0,05. Konstandi suurenemisel ühe ühiku võrra suureneb võlgnike arv 17 073 isiku võrra.

2.3. Tulemuste analüüs, järeldused ja ettepanekud

Lõputöös uurisin seost majanduskeskkonna ja maksuvõlgade vahel. Kasutasin kvartaalseid andmeid perioodist 2017 kuni 2023. Teooria põhjal on selgunud, et analüüsis kasutatavatel majanduskeskkonna näitajatel võib olla mõju ettevõtete majandustegevusele ja edukusele (käesolev töö, lk 16–20). Enda töös kasutasin analüüsi jaoks sõltuva muutujana ettevõtetest maksuvõlgnike arvu ning sõltumatuteks muutujateks valisin THI muutust võrreldes eelmise aasta sama kvartaliga, kvartali keskmist töötuse määra, kolme kuu keskmist Euribori määra ja SKT muutust võrreldes eelmise aasta sama kvartaliga. Ettevõtetest maksuvõlgnike arvu ja

majanduskeskkonna näitajate vahel seose leidmiseks analüüsisin muutujate kirjeldavat statistikat ja korrelatsioonimaatriksit. Lisaks sellele kontrollisin hajuvusdiagrammide abil muutujate seoste lineaarsust ning koostas neli regressioonimudelit.

Hajuvusdiagrammide abil sain aru, et Euribori määra ja ettevõtetest maksuvõlgnike arvu vaheline seos on mittelineaarne ning pean Euribori määra regressioonimudelitest välja jätma. Regressioonimudelite põhjal jõudsin järeldusele, et ettevõtete maksuvõlgadel on negatiivne seos SKT-ga. Kolmanda mudeli tulemuste põhjal võin järeldada, et SKT muutuse tõusu korral 1% võrra, langeb ettevõtetest maksuvõlgnike arv 529 võrra. THI ja töötuse määra puhul selgus, et nende muutujate seos võlgnike arvuga ei ole statistiliselt oluline.

Minu lõputöö esimese uurimisküsimuse raames uurisin, kuidas on perioodil 2017–2023 muutunud Eesti majanduskeskkond. Töös kasutatavate majandusnäitajate muutusi analüüsisin kirjeldava statistika abil. Kõige suurem hajuvus oli THI muutuse puhul. Selle muutuja minimaalne väärtus oli -1,16% ning maksimaalne 23,77% ning kõige suurem kasv toimus aastatel 2021–2022. Töötuse määr oli analüüsitaval perioodil kõikumine ning selle hajuvus ei olnud suur. Minimaalne töötuse määr oli 4% ning maksimaalne 7,9%. Euribori määra hajuvus keskmisest oli väga suur, kuna järsud muutused toimusid muutujas ainult perioodi kahe viimase aasta jooksul. Euribori määra minimaalne väärtus perioodil 2017–2023 oli -0,57% ning maksimaalne 3,96%. SKT muutuse hajuvus oli analüüsitaval perioodil üsna suur. Keskmine muutus oli 2,38%. Muutuse miinimumväärtuseks oli -5,7 ning maksimumväärtuseks oli 13,4%. Kõikide majandusnäitajate muutused olid analüüsitava perioodi jooksul märgatavad ning kõige suuremad muutused toimusid üldjuhul perioodi viimastel aastatel.

Teisele uurimisküsimusele vastamiseks analüüsisin, kuidas on perioodil 2017–2023 muutunud ettevõtetest maksuvõlgnike arv Eestis. Kirjeldava statistika abil sain teada, et keskmine maksuvõlgnike arv analüüsitaval perioodil oli ligi 15817 isikut. Analüüsitava perioodi algusest on perioodi lõpuks võlgnike arv tõusnud üle kaheksa tuhande võlgniku võrra. Kuigi kogu perioodi vältel on olnud aastaid, kus võlgnike arv oli langenud, on muutuja siiski kasvutrendis.

Kolmanda uurimisküsimuse raames analüüsisin, kuidas majanduskeskkonna näitajad on mõjutanud ettevõtetest maksuvõlgnike arvu. Analüüsi käigus selgitasin välja, et statistiliselt oluline seos ettevõtetest maksuvõlgnike arvuga on ainult SKT aheldatud väärtuse muutusel võrreldes eelmise aasta sama perioodiga. Minu lõputöö esimese peatüki alapeatükis 1.1 (lk 11) olen kirjeldanud SKT-d kui majandusnäitajat, mis iseloomustab piirkonna majanduskasvu või

-langust. Esimese peatüki alapeatükis 1.3 (lk 17) tõin aga välja, et riigi majandus võib mõjutada ettevõtete maksevõimet ja suutlikkust täita enda maksukohustusi. Minu uuring toetab esimeses peatükis välja toodud informatsiooni, kuna regressioonanalüüsi tulemusena selgus, et kui SKT muutus kasvab, siis ettevõtetest maksuvõlgnike arv langeb. Täpsemalt kui SKT muutus kasvab 1 protsendipunkti võrra, siis ettevõtetest maksuvõlgnike arv langeb 529 isiku võrra.

Minu lõputöö teooria osas välja toodud uuringu tulemustes (vt lk 17) leiti, et 40% ettevõtluskeskkonna usaldusindeksist on seletatav maksukoormuse ja SKT muutustega. See tähendab, et SKT kasv tõstab ettevõtete kindlustunnet enda äritegevuse suhtes ning sellisel juhul tegutsetakse aktiivsemalt ning sissetulek võib suurened. Kasumi suurenemise korral aga väheneb tõenäosus, et ettevõtte satub raskustesse maksukohustuste täitmisel. See toetab minu regressioonanalüüsis saadud tulemusi SKT muutuse ja ettevõtetest maksuvõlgnike seose kohta.

Uurimisprobleemiks püstitasin küsimuse, kas majanduskeskkond Eestis on mõjutanud ettevõtete maksuvõlgade tekkimist aastatel 2017–2023. Analüüsi käigus jõudsin järeldusele, et majanduskeskkond on analüüsitaval perioodil mõjutanud ettevõtetel maksuvõlgade tekkimist, kuna võlgnike arvul on negatiivne seos SKT aheldatud väärtuse muutusel võrreldes eelmise aasta sama perioodiga.

Tuleb arvestada, et lisaks majanduskeskkonnale mõjutavad ettevõtetel võlgade tekkimist veel mitmed teised tegurid. Tuginedes minu lõputöö esimese peatüki alapeatükile 1.2 (lk 13–16), ettevõtete maksukohustuste täitmist mõjutavad näiteks erinevad sotsiaalsed ja psühholoogilised tegurid, seaduste vale tõlgendamine, õigusaktide keerukus ja maksuhalduri töö kvaliteet. Just seetõttu, et maksuvõlgade tekkimist võivad põhjustada väga paljud tegurid, on võimalik seda probleemi uurida ka teistest külgedest. Intervjuude ja küsimustike kaudu võib analüüsida näiteks ettevõtete juhtkonna haridustaseme ja maksualase teadlikkuse seost maksuvõlgade tekkimisega. Sellisel juhul tuleks valimisse kaasata nii maksuvõlgadega ettevõtteid kui ka neid, kellel maksuvõlad puuduvad.

Minu lõputöö raames selgus, et SKT muutusel võrreldes eelmise aasta sama kvartaliga on negatiivne seos ettevõtetest maksuvõlgnike arvuga. See tähendab, kui Eestis majanduslik olukord halveneb ning toodetakse ja tarbitakse vähem kaupu ja teenuseid, peab maksuhaldur aktiivsemalt ennetama maksuvõlgade tekkimist. See teadmine võib aidata kohandada maksuhalduri tegutsemisstrateegiat.

Selle jaoks, et ennetada maksuvõlgnike arvu suurenemist, teen Maksu- ja Tolliametile järgmised ettepanekud:

- Pakkuda ettevõtetele erinevaid võimalusi maksusummade ajatamiseks, ilma et sellele lisanduksid täiendava tasud. 2020. aastal Maksu- ja Tolliamet pakkus ettevõtetele võimalust ajatada enda maksuvõlga intressivabalt või madalama intressimääraga, et leevendada COVID-19 pandeemiast tingitud makseraskusi (Maksu- ja Tolliamet, 2020). Sarnast lähenemist võib kasutada ka siis, kui riigis on raskem majanduslik olukord ning ettevõtete tegevus on raskendatud. Tähtis on võtta arvesse ettevõtete suuruse erinevusi ning vastavalt sellele otsida lahendusi. Mõnel ettevõttel võib maksukohustuse täitmine olla raskendatud vaid mõneks kuuks, teisel aga võib see kesta mitu aastat. Erinevaid toimetuleku võimalusi tuleks aktiivselt tutvustada, et maksumaksjad oleksid nendest teadlikud ja saaksid aru, et maksuhaldur ei soovi neid karistada, vaid eesmärk on hoopis aidata maksukohustusi täita.
- Keerulisemate majanduslike tingimuste korral tuleks panustada ressursi maksukohustuslaste nõustamisele just sellest vaatepunktist, et leida võimalikult kerge ja kiire viis, kuidas maksuvõlgnik võiks enda võlad likvideerida. Ressursi alla kuulub nii töötajate arv, kes tegeleksid ettevõtete nõustamisega ja lahenduste otsimisega, kui ka aeg, mida panustatakse ennetustööks. Oluline on alustada ennetustööga enne, kui majanduslik olukord halveneb. Minu lõputöö teoreetilise osa alapeatükis 1.3 (lk 21) välja toodud Rahvusvahelise Valuutafondi ülevaates maksude kogumisest majanduskriisi ajal on mainitud, et maksumaksjaid oluliselt võib abistada maksuhalduri tugi. See toetab minu ettepanekut keskenduda rohkem ettevõtete nõustamisele ja toetamisele.
- Arvestades, et maksuvõlgnike arvul on seos SKT muutusega, on võimalik lähtuda majandusteadlaste ja -analüütikute prognoosidest SKT muutuste kohta ning hakata maksukohustuslastele rohkem tutvustama, millega tuleb tulevikus arvestada ja kuidas on neil võimalik enda maksukohustuste täitmist kergendada.

KOKKUVÕTE

Lõputöö on aktuaalne, kuna viimaste aastate jooksul on Eesti majandus puutunud kokku muutustega, mis tekitasid varasemast keerulisemaid majandustingimusi. Need omakorda mõjutasid ettevõtete tegevust ning võisid põhjustada maksuvõlgade teket. Ka Rahandusministeerium on kirjeldanud majandust Eestis pingelisena. Maksu- ja Tolliamet on aga keskendunud võrdse maksukonkurentsi tagamisele ja maksukuulekuse kasvatamisele, mida tuleb järgida ka raskemate majandusolude korral. Lõputöö eesmärgiks on selgitada välja majanduskeskkonna näitajate seos ettevõtete maksuvõlgade tekkimisega Eestis aastatel 2017–2023. Selle täitmiseks oli püstitatud neli uurimisülesannet.

Esimeseks uurimisülesandeks oli analüüsida teaduskirjandust majanduskeskkonna mõjust ettevõtlustegevusele ning maksuvõlgade tekkimisele. Teaduskirjandusest saadud informatsioon on lahti kirjutatud esimese peatüki alapeatükkides 1.1, 1.2 ja 1.3. Analüüsides erinevaid allikaid, jõudsin järeldusele, et maksukohustuslaste maksukäitumist mõjutavad paljud tegurid. Suurt mõju ettevõtete maksukohustuste täitmisele avaldab majanduskeskkond. Muutused majanduskeskkonna näitajates võivad põhjustada ebasoodsamat ettevõtluskeskkonda, mille tulemusel võivad ettevõtetel tekkida raskused maksukohustuste täitmisel. Maksukohtuste täitmata jätmisel tekkivad maksuvõlad, mille tõttu ei laeku riigieelarvesse piisavalt tulu ning suurenevad võlgade sissenõudmise kulud.

Teiseks uurimisülesandeks oli analüüsida peamisi Eesti majanduskeskkonna näitajaid perioodil 2017-2023 ja uurida nende seost sama perioodi ettevõtete maksuvõlgade suurusega. Analüüsi jaoks vajalikud andmed olid võetud Maksu- ja Tolliameti veebilehelt Euribori määra veebilehelt, Statistikaameti veebilehelt ja Rahvusvahelise Valuutafondi andmebaasist. Analüüsi tegin tabelarvutusprogrammis *Microsoft Excel* ja ökonomeetriapaketti *Gretl*. Uuring ja selle tulemused on lahti kirjutatud teise peatüki alapeatükkides 2.1 ja 2.2.

Muutujate analüüsimiseks kasutasin esialgu kirjeldavat statistikat, mille abil sain esialgse ettekujutuse, kuidas on analüüsitaval perioodil andmed muutunud. Järgmisena kontrollisin korrelatsioonimaatriksi abil kasutatavate muutujate korreleerumist. Selle tulemusel sain teada, et ettevõtetest maksuvõlgnike arvul on keskmine positiivne seos töötuse määra, THI muutuse ja Euribori määraga. SKT muutusega on võlgnike arvul tugevalt negatiivne seos. Sõltumatute muutujate vahel ei olnud tugevaid seoseid, seega minu andmete puhul ei esinenud multikollineaarsuse probleemi.

Enne regressioonimudelite koostamist kontrollisin hajuvusdiagrammide abil sõltuva muutuja ja sõltumatute muutujate seoste lineaarsust. Selle tulemusel jõudsin järeldusele, et pean mudelistest välja jätma Euribori määra. Lisaks sellele kontrollisin kõikide muutujate aegriade statsionaarsust ADF testi abil. Testi tulemustest tuli välja, et töötuse määr ja THI muutus ei ole statsionaarsed. Statsionaarsuse saavutamiseks diferentseerisin muutujad ning regressioonanalüüsi tegemiseks kasutan nende muutujate puhul just esimest järku diferentsiga andmeid.

Regressioonanalüüsi jaoks koostas kolm lineaarset regressioonimudelit. Esimeses mudelis kasutasin sõltumatute muutujatena töötuse määra, THI muutust ja SKT muutust, teises mudeli eemaldas töötuse määra ning kolmandasse mudelisse jätsin ainult SKT muutuse. Mudelite põhjal selgus, et ettevõtetest võlgnike arvul on statistiliselt oluline seos ainult SKT aheldatud väärtuse muutusel võrreldes eelmise aasta sama kvartaliga. Analüüsist saan järeldada, et kui SKT muutus kasvab 1% võrra, siis ettevõtetest maksuvõlgnike arv langeb 529 isiku võrra.

Kolmandaks uurimisülesandeks oli sünteesida teooriat ja uuringu tulemusi. Põhjalikult on seos välja toodud teise peatüki alapeatükis 2.3. Lõputöö teoreetilises osas on toodud välja, et majanduslik keskkond riigis võib mõjutada ettevõtteid ning põhjustada nendele rahalisi raskuseid. Piiratud rahalised ressursid või koguni nende puudumine võivad aga langetada ettevõtte võimekust täita maksukohustusi, mille tulemusel tekivad maksuvõlad. Enda uuringus leidsin, et ettevõtete maksuvõlgade teket suurendab SKT aheldatud väärtuse langus võrreldes eelmise aasta sama perioodiga. SKT on oluline näitaja riigi majanduse kirjeldamisel, seega võin järeldada, et minu uuringu tulemused toetavad teoreetilises osas kirjutatut.

Neljandaks uurimisülesandeks oli teha ettepanekuid Maksu- ja Tolliameti töö tõhustamiseks majanduskeskkonna muutumise korral. Kõik soovitusel Maksu- ja Tollimeti töö organiseerimiseks raskema majandusliku olukorra puhul on toodud välja teise peatüki alapeatükis 2.3. Kuna enda töös leidsin seose SKT muutuse ja ettevõtetest maksuvõlgnike vahel, siis võin järeldada, et maksuvõlgade tekkimise ennetamist võiks tõhustada SKT muutuste prognoosimine ja analüüsimine.

SUMMARY

The title of the thesis is “The Impact of the Economic Environment on the Tax Debts of Estonian Companies in the Period 2017–2023” and it consists of 48 pages. Thesis is written in Estonian. I have used 78 different literature sources and all of them have been correctly referenced within the text.

The aim of the thesis was to find out the relationship between the indicators of economic environment and tax debts of Estonian companies. The thesis problem statement was the following: Has the economic environment in Estonia affected the creation of tax debts of companies in 2017-2023? The data required for the analysis were taken from the website of the Tax and Customs Board, the website of the Statistical Office, the Euribor rates website and the International Monetary Fund database. I used a quantitative research strategy in compiling the thesis. The analysis was done in the spreadsheet program Microsoft Excel and the econometrics package Gretl.

The thesis consists of two chapters, which are divided into subsections. The first chapter contains a theoretical part in which I focused on the economic environment and its impact on tax debts. Based on the theoretical part, I can conclude that the economic environment has a great influence on the fulfilment of tax obligations of companies.

In the second chapter, I described the methodology and sample of the thesis and presented the study and its results. In the analysis, I found that if the change in GDP increases by 1%, the number of tax debtors from companies decreases by 529 individuals. In the second chapter, I also pointed out the connections between the theoretical part and the analysis. Based on the mentioned connections, I concluded that the results of my research support what was written in the theoretical part.

Based on the theoretical part of the thesis and research, I made three recommendations to the Tax and Customs Board in order to prevent the increase in the number of tax debtors from companies. Since in my work I found a connection between the change in GDP and number of tax debtors from companies, I can conclude that the prevention of tax debts could be made more effective by forecasting and analysing changes in GDP.

VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

Aitken, A., 2019. Measuring Welfare Beyond GDP. *National Institute Economic Review*, 249(1), pp. 3–16.

Alas, A., 2023. Maksudest hoidumise seos majanduskeskkonnaga. *Lõputöö*. Tallinn: Sisekaitseakadeemia.

Albers, M., J., 2017. Quantitative Data Analysis—In the Graduate Curriculum. *Journal of Technical Writing and Communication*, 47(2), pp. 215–233.

Alm, J., 2019. What motivates tax compliance? *Journal of Economic Surveys*, 33(2), pp. 353–388.

Auerbach, A., J., 1981. Inflation and the Tax Treatment of Firm Behavior. *American Economic Review*, 71(2), pp. 419–423.

Avramescu, T.-C., 2023. Highlights On The Regional Evolution Of The Gross Product In Romania For The Period 2010–2021. *Annals of 'Constantin Brancusi' University of Targu-Jiu. Economy Series*, (4), pp. 50–57.

Belanova, K., 2023. How Increased Inflation Affects Businesses. *SAR Journal*, 6(1), pp. 3–8.

Blaufus, K., Jarzembki, J., K., Reineke, J., Trenn, I., 2023. Public Disclosure of Tax Strategies and Firm's Actual Tax Policy. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 0(0) pp. 1–25.

Brondolo, J., 2009. Collecting Taxes During an Economic Crisis: Challenges and Policy Options. *International Monetary Fund*, [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2009/spn0917.pdf> [Kasutatud 25.02.2024].

Coskun Samli, A., 2003. The Consumer Price Index and Consumer Well-Being: Developing a Fair Measure. *Journal of Macromarketing*, 23(2), pp. 105–111.

Creswell, J., W., 2008. Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research. Fourth edition. Lincoln: University of Nebraska–Lincoln.

Dondershine, S., A., McGuffie, G., 1996. Avoid the Employment Tax Delinquency Trap. *Journal of Accountancy*, 182(4), pp. 43–45.

- Eesti Pank, 2012. *Hinnastabiilsuse tähtsus*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.eestipank.ee/rahapoliitika/hinnastabiilsuse-tahtsus> [Kasutatud 18.12.2023].
- Eesti Pank, 2023. *Intressitõusud - korduma kippuvad küsimused*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.eestipank.ee/intressitõusude-kkk> [Kasutatud 18.12.2023].
- Etchegaray, J., M., Fischer, W., G., 2009. Understanding Evidence-Based Research Methods: Descriptive Statistics. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 3(1), pp. 111–117.
- Euribor rates, 2024. *What is Euribor*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.euribor-rates.eu/en/what-is-euribor/> [Kasutatud 22.02.2024].
- Eurostat, 2023. *Gross domestic product at market prices*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/tec00001> [Kasutatud 18.12.2023].
- Feldmann, H., 2011. The Unemployment Puzzle of Corporate Taxation. *Public Finance Review*, 39(6), pp. 743–769.
- Filenta, P., Kydros, D., 2023. Economic and regional development through SNA: the case of the unemployment rate in NUTS 2 regions of the EU. *Eastern Journal of European Studies*, 14(1), pp. 284–306.
- Flores-Macias, G., Sanchez-Talanquer, M., 2020. Building the Modern State in Developing Countries: Perceptions of Public Safety and (Un)willingness to Pay Taxes in Mexico. *Politics & Society*, 48(3), pp. 423–451.
- Gaspar, L., 2023a. A SARIMA Model for Forecasting Consumer Price Index in Tanzania. *International Journal of Management, Accounting & Economics*, 10(8), pp. 574–588.
- Gaspar, L., 2023b. Modelling Consumer Price Index in Tanzania: Holt Winter's Approach. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 10(8), pp. 538–550.
- Gjika Dhamo, E., Puka, L., Zaçaj, O., Forecasting Consumer Price Index (Cpi) Using Time Series Models And Multi Regression Models (Albania Case Study). *10th International Scientific Conference "Business and Management 2018"*. Vilnius: Vilnius Gediminas Technical University.

Győri, A., Czako, A., Horzsa, G., 2019. Innovation, Financial Culture, and the Social-Economic Environment of SMEs in Hungary. *East European Politics and Societies and Cultures*, 33(4), pp. 976–1004.

Hernandez, M., C., Luzzi, M., 2023. Coping with inflation: Social perceptions and ordinary measures of price increases in contemporary Argentina. *International Sociology*, 38(6), pp. 627–645.

Herrera, R., Climent, F., Momparler, A., Carmona, P., 2021. Can Euribor be fixed? *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 34(1), pp. 2833–2852.

Hybka, M., M., 2015. Comparing efficiency of tax debt collection in Germany, Poland and the United Kingdom. *Economics & Law*, 14(4), pp. 427–442.

Irwin, S., 2013. Qualitative secondary data analysis: Ethics, epistemology and context. *Progress in Development Studies*, 13(4), 295–306.

Jacques, O., 2023. Explaining willingness to pay taxes: The role of income, education, ideology. *Journal of European Social Policy*, 33(3), pp. 267–284.

Jahromi, A., A., Mihai, M., M., Tongyang, Y., 2023. Inflation and the U.S. Economy in 2022. *Journal of Financial Service Professionals*, 77(1), pp. 10–16.

Jang, S., Eger, R., J., 2019. The Effects of State Delinquent Tax Collection Outsourcing on Administrative Effectiveness, Efficiency, and Procedural Fairness. *American Review of Public Administration*, 49(2), pp. 236–251.

Ješić, M., 2023. Drivers Of GDP Growth: Evidence From Selected European Countries. *Economic Annals*, 68(238), pp. 59–86.

Kaart, T., 2009. *Statistiline andmetöötlus. Loengumaterjal*. Tartu: Eesti Maaülikool.

Kadlec, Ž., Žunic, M., Lovrenovic, M., 2021. Analysis of the impact of the crisis caused by COVID-19 in the intercultural environment with reference to economic factors. *Financial Sciences / Nauki o Finansach*, 26(2), pp. 45–76.

Kiyak, D., Pranckevičiute, L., 2016. Determining the relation between the business environment and companies solvency factors in the post - Crisis period. *Economics*, 95(3), pp. 64–80.

Kosztowniak, A., 2023. Impact of inflation, markups and wages on changes in the profitability of enterprises in Poland. *Journal of Finance & Financial Law*, 4(40), pp. 201–224.

Lapian, A., L., Novritha Walewangko, E., Melissa Yapanto, L., 2023. The effect of population, human development index, and gross regional domestic product on poor population. *International Journal of Professional Business Review*, 8(5), pp. 1–13.

Lavermicocca, C., McKerchar, M., 2013. The impact of managing tax risk on the tax compliance behaviour of large Australian companies. *Australian Tax Forum*, 28(4), pp. 707–723.

Louail, B., Benarous, D., 2021. Relationship between Economic Growth and Unemployment Rates in the Algerian Economy: Application of Okun's Law during 1991-2019. *Organizations & Markets in Emerging Economies*, 12(1), p. 71–85.

Luchtman, M., Vervaele, J., 2014. Enforcing the Market Abuse Regime: Towards an Integrated Model of Criminal and Administrative Law Enforcement in the European Union? *New Journal of European Criminal Law*, 5(2), pp. 192–220.

Luht, K., 2015. Tööjõu maksukoormuse seos majanduskeskkonnaga Eesti, Bulgaaria ja Portugali näitel. *Lõputöö*. Tallinn: Sisekaitseakadeemia.

Madden, S., Tarabochia, S. L., 2021. Untangling Methodological Commitments in Writing Research: Using Collaborative Secondary Data Analysis to Maximize Interpretive Potentials of Qualitative Data. *Written Communication*, 38(3), pp. 447–476.

Maksu- ja Tolliamet, 2020. *MTA kutsub eriolukorra ajal maksudega raskustesse sattunud ettevõtjaid võlga ajatama*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.emta.ee/uudised/mta-kutsub-eriolukorra-ajal-maksudega-raskustesse-sattunud-ettevotjaid-volga-ajatama> [Kasutatud 01.05.2024].

Maksu- ja Tolliamet, 2023a. *Maksu- ja Tolliameti arengukava 2023*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.emta.ee/media/2724/download> [Kasutatud 23.10.2023].

Maksu- ja Tolliamet, 2023b. *Eesti elanike maksutahte uuring*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.emta.ee/ariklient/amet-uudised-ja-kontakt/uudised-pressiinfo-statistika/uuring-eesti-elanike-maksutahe> [Kasutatud 01.01.2024].

Maksu- ja Tolliamet, 2024. *Maksuvõla dünaamika*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.emta.ee/ariklient/amet-uudised-ja-kontakt/uudised-pressiinfo-statistika/statistika-ja-avaandmed#maksuvola-dunaamika> [Kasutatud 27.02.2024].

Maksukorralduse seadus (2002) RT I, 30.06.2023, 44.

Melnyk, M., Leshchukh, I., Baranova, V., 2021. The effect of the Covid-19 pandemic and quarantine restrictions on business and socio-economic dynamics in Ukraine. *Management Theory & Studies for Rural Business & Infrastructure Development*, 43(3), 415–429.

Moctezuma-Lopez, G., Ramirez-Sanchez, E., U., Perez-Miranda, R., Ramirez-Garcia, A., G., Rodriguez-Sauceda, E., N., 2021. Evolución del producto interno bruto (PIB) de la industria del aserrío: Icono del sector forestal Mexicano (1995-2019). *Ra Ximhai*, 17(2), p. 267.

Mohajan, H., K., 2020. Quantitative Research: A Successful Investigation in Natural and Social Sciences. *Journal of Economic Development, Environment and People*, 9(4), pp. 52–79.

Mumford, A., 2015. Tax Complexity, TaxSalience and Tax Politics. *Social & Legal Studies*, 24(2), pp. 185–201.

Murphy, K., 2005. Regulating More Effectively: The Relationship between Procedural Justice, Legitimacy, and Tax Non-compliance. *Journal of Law & Society*, 32(4), pp. 562–589.

Nael, A., 2018. *Majandustsüklite mõju ettevõtete T&A investeerimisotsustele. Bakalaureusetöö*. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool.

OECD, 2013. GDP per capita. *National Accounts at a Glance 2013*. Paris: OECD Publishing.

OECD, 2024a. *Inflation (CPI)*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://data.oecd.org/price/inflation-cpi.htm> [Kasutatud 22.02.2024].

OECD, 2024b. *Unemployment rate*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm> [Kasutatud 21.02.2024].

Panagiotis, L., Argyrios, A., 2023. Inflation Differentials of Euro Countries and Their Determinants. *Economies*, 11(10), pp. 250.

Park, I., K., von Rabenau, B., 2015. Tax delinquency and abandonment: An expanded model with application to industrial and commercial properties. *Urban Studies*, 52(5), pp. 857–875.

Perez-Campdesuner, R., Garcia-Vidal, G., Sanchez-Rodriguez, A., Martinez-Vivar, R., de Miguel-Guzman, M., Guilarte-Barinaga, E., 2021. Influence of the socio economic environment on the entrepreneurs behavior. Cases of cuba and Ecuador. *International Journal of Engineering Business Management*, 13(1–12), pp. 1–12.

Rahandusministeerium, 2022. *Rahandusministeeriumi suvine majandusprognoos 2022*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.fin.ee/riigi-rahandus-ja-maksud/fiskaalpoliitika-ja-majandus/rahandusministeeriumi-majandusprognoos> [Kasutatud 20.12.2023].

Rahandusministeerium, 2023. *Rahandusministeeriumi suvine majandusprognoos 2023*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.fin.ee/riigi-rahandus-ja-maksud/fiskaalpoliitika-ja-majandus/rahandusministeeriumi-majandusprognoos> [Kasutatud 15.10.2023].

Reed, E., 2022. *What Is Tax Debt?* [Võrgumaterjal] Leitav: <https://smartasset.com/taxes/what-is-tax-debt> [Kasutatud 22.02.2024].

Ross, J., M., Buckwalter, N., D., 2013. Strategic Tax Planning for State Tax Amnesties: Evidence from Eligibility Period Restrictions. *Public Finance Review*, 41(3), pp. 275–301.

Rubakha, M., Popivniak, Y., Paslavska, R., Teslia, S., Petyk, M., 2021. Modeling the influence of economic environment factors on the market value of corporations: an example of Ukraine. *Financial & Credit Activity: Problems of Theory & Practice*, 5(40), pp. 314–327.

Salman, K., R., 2018. The Tax Aggressiveness Behavior in the Companies Complying with the Sharia. *Journal of Applied Economic Sciences*, 13(8), pp. 2493–2501.

Sauga, A., 2017. *Statistika õpik majanduseriala üliõpilastele*. Tallinn: TTÜ Kirjastus.

Shi, L., Khan, Y., A., Tian, M.-W., 2022. COVID-19 pandemic and unemployment rate prediction for developing countries of Asia: A hybrid approach. *PLoS ONE*, 17(12), pp. 1–17.

Small, O., Brown, L., 2020. Taxpayer Service Provision and Tax Compliance: Evidence for Large Taxpayers in Jamaica. *Public Finance Review*, 48(2), pp. 250–277.

Statistikaamet, 2024. *Sisemajanduse koguprodukt ja kogurahvatulu (ESA 2010) (kvartalid)*. [Võrgumaterjal] Leitav: [https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus_rahvamajanduse-arvepidamine_sisemajanduse-koguprodukt-\(skp\)_pehilised-rahvamajanduse-arvepidamise-naitjad/RAA0012/table/tableViewLayout2](https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus_rahvamajanduse-arvepidamine_sisemajanduse-koguprodukt-(skp)_pehilised-rahvamajanduse-arvepidamise-naitjad/RAA0012/table/tableViewLayout2) [Kasutatud 05.03.2024].

Statistikaamet, 2023a. *Tarbijahinnaindeks*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/rahandus/hinnad/tarbijahinnaindeks> [Kasutatud 18.12.2023].

Statistikaamet, 2023b. *IA02: TARBIJAHINNAINDEKS, 1997 = 100 (KUUD)*. [Võrgumaterjal] Leitav: https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus_hinnad/IA02/table/tableViewLayout2 [Kasutatud 30.12.2023].

Statistikaamet, 2023c. *Töötuse määr*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/tooelu/tooturg/tootuse-maar> [Kasutatud 22.12.2023].

Zawora, J., 2023. The Financial Condition of Local Government Units in Poland in the Light of the Changes in the Economic Situation. *Humanities & Social Sciences*, 30(3), pp. 201–215.

Thaba, T., K., Belete, A., Hlongwane., J., J., Ledwaba, L., J., 2020. Econometric estimation of the relationship between the unemployment rate and economic growth in Limpopo Province, South Africa. *Journal of Agribusiness & Rural Development*, 58(4), pp. 343–349.

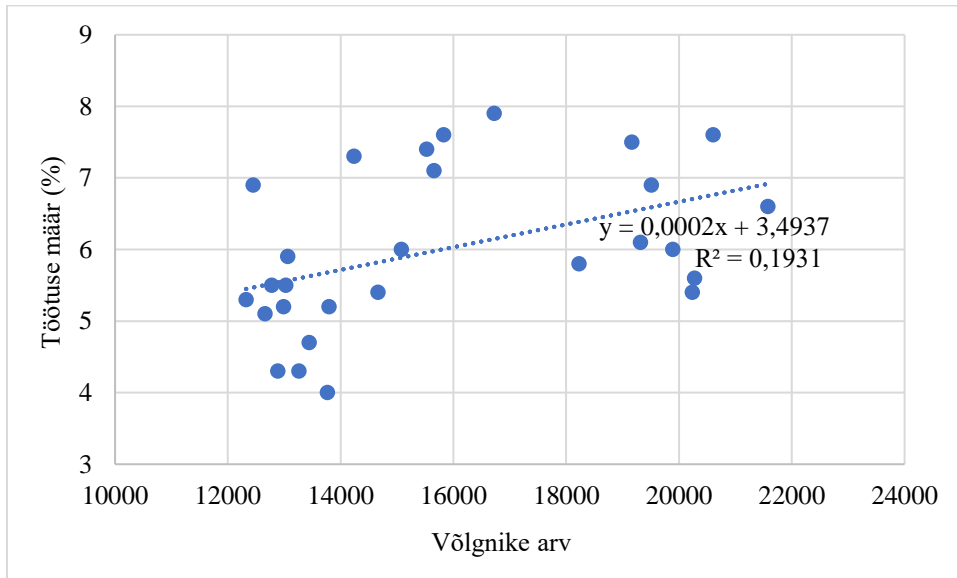
Thuronyi, V., 1996. *Tax Law Design and Drafting, Volume 1*. International Monetary Fund.

Uutsalu, K., 2011. *Majanduslanguse ja maksukuulekuse vahelised seosed Eestis. Lõputöö*. Tallinn: Sisekaitseakadeemia.

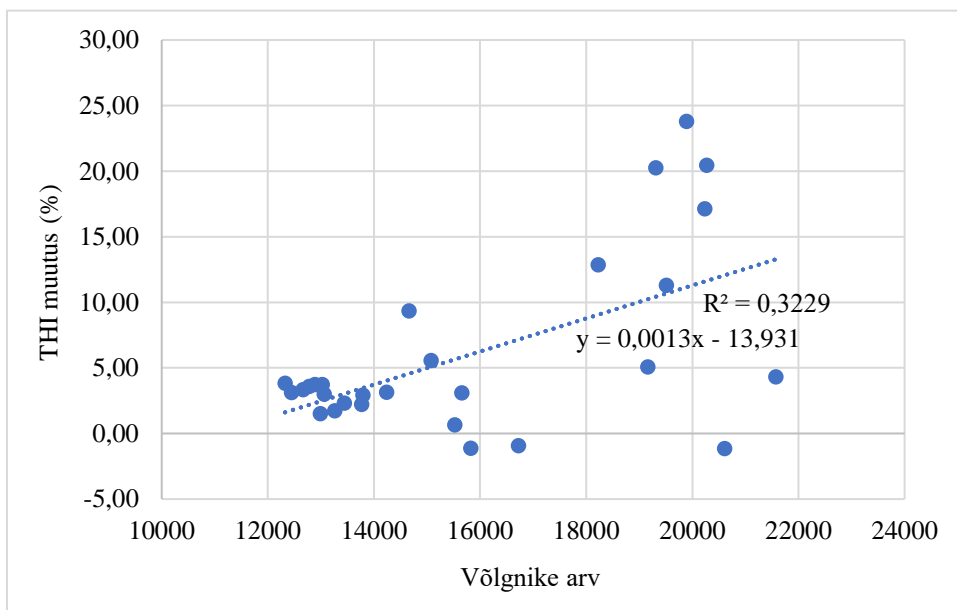
Vintila, G., Tibulca, I., L., 2013. The Impact of Tax Pressure on Companies' Performance Case Study: OECD Europe Zone. *Romanian Statistical Review*, pp. 35–41.

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

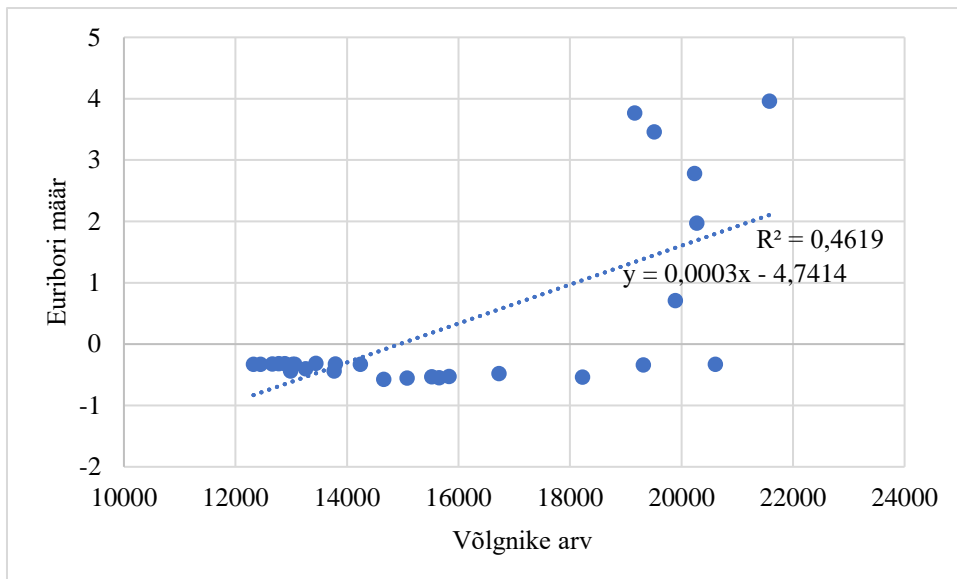
Lisa 1. Hajuvusdiagrammid



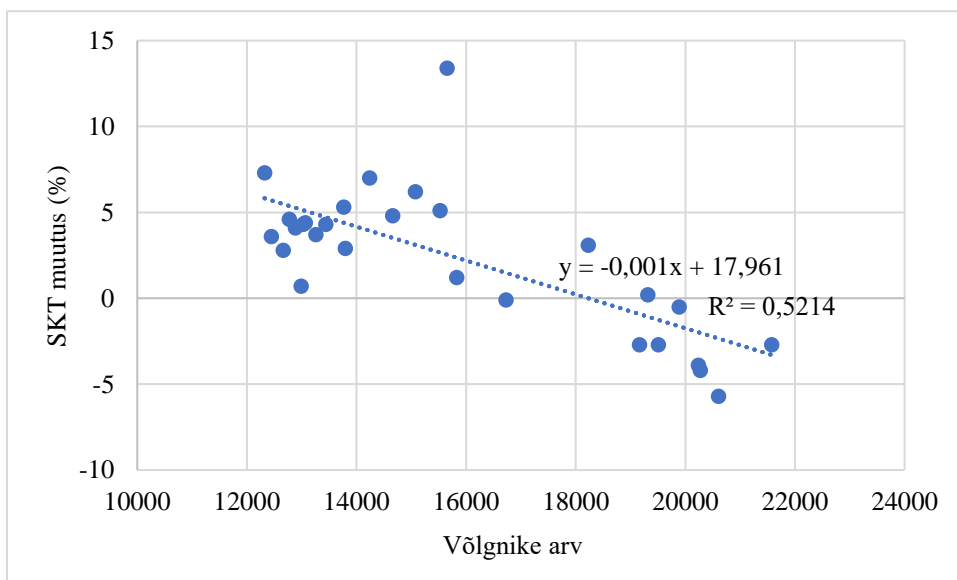
Joonis 2. Võlgnike arvu ja töötuse määra hajuvusdiagramm (autori koostatud)



Joonis 3. Võlgnike arvu ja THI muutuse hajuvusdiagramm (autori koostatud)



Joonis 4. Võlgnike arvu ja Euribori määra hajuvusdiagramm (autori koostatud)



Joonis 5. SKT muutuse ja Euribori määra hajuvusdiagramm (autori koostatud)