

Andrus Alas

# Maksudest hoidumise seos majanduskeskkonnaga



Andrus Alas

# **Maksudest hoidumise seos majanduskeskkonnaga**

Finantskolledž on tolli ja maksunduse erialal õppetööd, täiendusõpet, rakendusuringuid ning teadus- ja arendustegevust korraldav struktuuriüksus Sisekaitseakadeemias. Finantskolledži Toimetistes avaldatakse tolli ja maksunduse erialaga seotud kirjeldavaid, analüütilisi ja uurimuslikke kirjutisi. Kirjutisi ei ole eelretsenseeritud ja nende sisu eest vastutavad autorid.

Autoriõigus: Sisekaitseakadeemia 2023

Keeletoimetaja: Siiri Soidro

Makett ja küljendus: Jan Garshnek

Esikaane foto: Sisekaitseakadeemia kogu

ISBN 978-9985-67-413-0 (pdf)

ISSN 2674-3493

Finantskolledž

Sisekaitseakadeemia

Kase 61, 12012 Tallinn

e-post: [fktoimetised@sisekaitse.ee](mailto:fktoimetised@sisekaitse.ee)

[www.sisekaitse.ee/et/FK](http://www.sisekaitse.ee/et/FK)

[www.sisekaitse.ee/kirjastus](http://www.sisekaitse.ee/kirjastus)

# Sisukord

SISSEJUHATUS	5
1. MAKSUDEST HOIDUMINE JA MAJANDUSNÄITAJAD	7
1.1. Maksude vältimine ja maksudest kõrvalehiilimine	7
1.2. Maksuauk ja majanduse näitajad	9
2. MAKSUAUGU STATISTILISED SEOSSED MAJANDUSE NÄITAJATEGA EESTIS PERIOODIL 2007–2021	11
2.1. Uurimismetoodika	11
2.2. Tulemused ja analüüs	13
JÄRELDUSED	16
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU	17
Lisa 1. Uurimistöös rakendatavad majandusnäitajad	19
Lisa 2. Uurimistöös rakendatav maksuaugu statistika	20

# SISSEJUHATUS

Maksud on valitsuste jaoks kahtlemata kõige olulisem tuluallikas. Maksutulu kogumine on aktuaalne teema kõigis riikides ja valitsused teevad jõupingutusi, et vähendada saamata jäänud maksutulu mahtu. Samas püüavad maksu maksjad oma maksukohustust optimeerida ning planeerivad maksude maksmist endale kasulikul moel, väldivad maksude maksmist või tegelevad maksupettusega. (Minas, *et al.*, 2021, p. 620)

Maksudest hoidumise ulatust on oluline mõõta. Selles kontekstis on Olson (2009, p. 7) pakkunud sobivaks mõõdikuks maksuauku (*tax gap*), mis väljendab tema hinnangul maksudest hoidumise ulatust. Maksuauk on ajas muutuv näitaja, mille muutuste põhjused võivad olla erinevad. Maksuaugu suurust võivad mõjutada ühest küljest ebapiisav järelevalve või puudulikud õigusaktid ning teisest küljest mõjutab seda maksukohustuslase kehv majanduslik seis või soov oma elujärge lihtsamal teel parandada. Üldistavalt võib aga väita, et eksisteerivad tegurid, mis maksukohustuse täitmist soodustavad või pidurdavad.

Eesti Konjunktuuriinstituudi (2022) kvartaliväljaandest ilmneb, et majanduse tsüklilisuse vaates jõudis Eesti 2022. aasta sügisel kriisi faasi. Oluliseks probleemiks sai instituudi hinnangul Eesti majanduskeskkonna atraktiivsuse langus välisinvestorite silmis (kallis energia, halb naaber jne). Ka toodi välja, et Eesti majandusosalduks oli 2022. aasta septembris oluliselt kehvem pikaajalisest keskmisest (82,8 vs. 100), ning lisaks märgiti majandusosalduks halvenemist kogu Euroopa Liidus ja meile oluliste kaubanduspartnerite juures (Eesti Konjunktuuriinstituut, 2022). Siinne uuring on aktuaalne, sest kui maksuaugu suurus on seotud majanduse olukorraga, mille seisundit mõõdetakse mitme näitajaga, võib nende näitajate jälgimine aidata prognoosida muutusi maksudest hoidumises.

Teaduskirjanduse järgi on maksudest hoidumise ja majandusnäitajate seoste analüüsimisel jõutud kohati üsna erinevate tulemusteni. Ühe uurimistöo näitel on maksudest kõrvalehiilimine majandusnäitajatega (sh SKP-ga) seotud (Bethencourt & Kunze, 2019, p. 342), kuid samas on SKP muutuse ja käibemaksu maksuaugu vahelist seost hinnatud statistiliselt ebaoluliseks (Majerová, 2016, p. 353). Kui ühe uuringu järeldusena kaasneb inimeste sissetuleku kasvuga maksudest kõrvalehiilimise vähenemine (Bethencourt & Kunze, 2019, p. 342), siis teisel juhul maksudest kõrvalehiilimine sissetulekute kasvuga hoopis kasvab (Hsu & Lee, 2016, p. 20). Eelneva järgi puuduvad rahvusvaheliselt regiooniti maksuaugu ja majandusnäitajate vahelised ühetaolised seosed.

Eestis on varem uuritud maksukuulekust mõjutavaid tegureid (Randlane, 2019), kuid maksuaugu ja majandusnäitajate seost Eesti kontekstis varem vaadeldud ei ole. Eesti elanike potentsiaalse maksukuulekuse kohta saab mõtteid 2022. aastal tehtud uuringust, mille järgi maksab 96% Eesti elanikest enda sõnul kõik maksud alati õigel ajal. Samas arvab viiendik ehk 20% elanikest, et maksude tasumist on lihtne vältida (Kantar Emor, 2022). Putniņši ja Sauka (2011, p. 25) järgi on Eestis võrreldes Läti ja Leeduga maksudest kõrvalehiilimise traditsioon vähem levinud ja maksukohustuse suhtes on Eestis moraalistandard kõrgem.

Eelnevalt kirjeldatu põhjal ei pruugi majanduskeskkonna muutused Eestis otsest mõju maksuaugule avalda ning sellest tulenevalt püstitati uuringus hüpotees, mille järgi ei ole Eestis maksudest hoidumine majanduse näitajatega seotud. Sellest lähtuvalt oli eesmärk selgitada välja majanduskeskkonna muutuste ja maksuaugu muutujate seosed Eestis ning selle abil hüpotees kas kinnitada või lükata ümber. Eesmärgi saavutamiseks viidi läbi kvantitatiivne uuring, kus analüüsiti majanduskeskkonda ja maksuauku väljendavate näitajate vahelisi seoseid aegridade korrelatsioonianalüüsiga. Analüüs põhineb 2023. aastal Sisekaitseakadeemia finantskolledžis kaitstud lõputööl.

# 1. MAKSUDEST HOIDUMINE JA MAJANDUSNÄITAJAD

## 1.1. Maksude vältimine ja maksudest kõrvalehiilimine

Maksualases teaduskirjanduses on maksudest hoidumise kirjeldamisel kasutatud tihti kaht mõistet, milleks on maksudest kõrvalehiilimine (*tax evasion*) ja maksude vältimine (*tax avoidance*). Postea (2021, pp. 183–184) kirjutab oma artiklis, et tavaliselt viitab maksude vältimise mõiste tegevustele, mille käigus välditakse maksustamist seaduslikul teel, või viidatakse tegevustele, mis on suunatud maksukohustuse seaduslikule vähendamisele. Samas on maksudest kõrvalehiilimise mõistet käsitletud pettusena ehk tegevusena, mis on seadustega vastuolus. Seega püüab maksude vältija eelnevalt toodud artikli autori hinnangul seadust täita ja maksudest kõrvalehiilija seaduste mittetäitmisest kasu saada. Sarnaselt eelnevale on maksudest hoidumise liikide kirjeldamisel Guias ja Häinealä (2021, p. 231) toonud oma töös välja, et maksude vältimine (*tax avoidance*) on nähtus maksude seaduslikuks minimeerimiseks ja maksujärgse tulu maksimeerimiseks, mille saavutamiseks rakendatakse maksudega seotud ja seadustes sisalduvaid või seadustega mitte keelatud meetodeid. Ettevõtjad väldivad makse täiesti seaduslikul teel, võttes arvesse kõiki seaduslikke maksusoodustusi. Maksudest kõrvalehiilimise (*tax evasion*) korral rakendatakse Guiasi ja Häinealä (2021, p. 231) järgi aga ebaseaduslikke vahendeid ning tavaliselt kaasneb maksudest kõrvalehiilimisega sissetulekute varjamine või moonutamine. Eelneva põhjal jaguneb maksudest hoidumine maksude vältimiseks ja maksudest kõrvalehiilimiseks, millest esimene ei ole üldjuhul seadusvastane tegu, kuid võib selleks kujuneda. Maksudest kõrvalehiilimine on aga ebaseaduslik tegevus. Riigi maksutulule avaldavad mõju mõlemad tegevused.

Maksudest hoidumise põhjusi uurisid Olexova ja Štofova (2018, p. 1865), kes analüüsisid maksukoormust, maksusoodustusi, tööpuudust ja maksusüsteemi keerukust. Töö käigus analüüsi neid tegureid Austria, Belgia, Tšehhi, Prantsusmaa, Saksamaa, Ungari, Poola ja Slovakkia näitel. Kaheksast riigist viie puhul oli suurimaks maksudest kõrvalehiilimist põhjustavaks riskiks maksukoormus. Kahe riigi puhul oli suurimaks riskiteguriks maksusüsteemi keerukus. Saksamaal põhjustas suurimat riski töötus. Järgmise taseme ehk kõrge riski põhjusteks olid kaheksast riigist kolme puhul töötus. Kõrge riski põhjuste hulgas olid mõnevõrra üllatuslikult kahe riigi puhul maksusoodustused ehk maksusoodustused põhjustasid neis riikides maksudest kõrvalehiilimist suurema tõenäosusega kui näiteks maksusüsteemi keerukus, kuigi maksusoodustused ise muudavad ilmselt samuti maksusüsteemi keerukamaks. Kõige madalamaid riske maksudest kõrvalehiilimiseks põhjustasid neljas riigis maksusoodustused, kolmes riigis maksusüsteemi keerukus ja ühes riigis maksukoormus. Olexova ja Štofova (2018, p. 1870) tegid lisaks uuringu, mille käigus andsid maksude kõrvalehiilimist põhjustavatele riskidele hinnangu anonüümsed eksperdid. Eksperdid

hindasid kõige suurema mõjuga riskideks olulisuse järjekorras maksukoormust, töötust, maksusüsteemi keerukust ja viimasena maksusoodustusi. Ekspertide hinnang langeb suuremas osas kokku riikide näitajate võrdluse tulemustega. Menezes de Carvalho ja Cabral de Ávila (2022, p. 461) hindasid oma uurimistöös maksuhalduse mõju maksudest kõrvalehiilimisele. Uurimistöös kirjeldati maksuhaldust mõjutavate oluliste teguritena sarnaselt Olexovale ja Štofovale (2018) maksukoormuse taset ja maksusüsteemi keerukust. Lisaks toodi välja maksujärelevalve, korrupsioon ja viimase tegurina riigi avalike kulutuste maht. Uuringu tulemused kinnitasid, et heade maksuhaldustavadega ehk hea maksuhaldusega kaasneb vähem maksudest kõrvalehiilimist. Erinevalt eelnevast töid Shuid jt (2021, p. 898) maksudest kõrvalehiilimist mõjutavate teguritena üldistavalt välja demograafilisi tegureid ehk maksukohustuslase vanust, sugu, sissetuleku taset, sissetulekuallikat ja maksunõustajate abi kasutamist. Teisena toodi esile kultuurilisi ja käitumuslikke tegureid, mis hõlmavad üldist suhtumist, käitumismustreid, õiglustunnet, sotsiaalsust ja moraalnorme. Kolmandaks loetleti õiguslikke ja institutsionaalseid tegureid. Viimasena kirjeldati majanduslikke tegureid, mille peamised näitajad on inflatsioon, ettevõtlusvabadus, majanduse areng ja reguleeritus ning majanduse korraldatuse tase. Maksudest kõrvalehiilimise põhjusi Eestis on kirjeldanud Putniņš ja Sauka (2011, p. 23), kes on 2010. aasta andmete põhjal toonud välja, et Eestis olid ettevõtjate hulgas kõige levinumad maksudest kõrvalehiilimise põhjused liiga kõrged maksud, soov suurendada kasumit ja isiklikku kasu ning lisaks ettevõtte või ettevõtja raske majanduslik seis. Kõige vähem põhjustasid maksudest kõrvalehiilimist korrupsioon, kõrged sisendhinnad ja madal tööviljakus.

Maksukohustuse täitmist mõjutavad maksumaksja üldine suhtumine riiki ja usaldus riigi vastu. Oluline roll isiku maksukuulekuse kujundamisel on haridusel. Maksukuulekus on seotud ka vanusega, sest Eesti elanike seas tehtud uuringu põhjal saab järeldada, et maksukuulekus on väiksem vanuserühmas 18–29 eluaastat. Selles vanuserühmas on vanema põlvkonnaga võrreldes madalam maksukuulekuse tase, kuna puuduvad piisavad teadmised maksundusest ja maksude tasumise vajadusest. Vanem põlvkond on maksukuulekam, sest mõistab maksude täitmist sotsiaalse kohustusena. (Randlane, 2019, p. 98)

Sarnaselt eelnevale on siinses töös ka varem välja toodud, et üheks maksudest kõrvalehiilimist mõjutavaks teguriks võib üldistavalt lugeda demograafilisi tegureid ehk maksukohustuslase vanust, sugu jms (Shuid, et al., 2021 p. 898). Maksudest kõrvalehiilimise kultuuriliste põhjuste kohta on Putniņš ja Sauka (2011, p. 25) öelnud, et kui vaadelda maksudest kõrvalehiilimise põhjusi Lätis ja Leedus, siis seal on see traditsioonina suhteliselt levinud ning maksukohustuse suhtes levivad madalad eetika- ja moraalistandardid. Sellist suhtumist leidub Eestis palju vähem. Balti riikide varimajanduse suuruse vähendamiseks töid Putniņš ja Sauka (2011, p. 24) välja vajaduse tegeleda maksusüsteemiga, mis võiks hõlmata maksupoliitika stabiilsemaks muutmist (protseduuride ja maksumäärade harvem muutmine) ning maksutulude kulutamise läbipaistvuse suurendamist.

Dronca (2016, p. 5) uuris, kuidas mõjutavad Euroopa Liidu liikmesriikides majanduskeskkonda ja sellest tulenevalt maksumaksjate käitumist maksusüsteemide iseärasused (sarnast mõju uurisid maksuhalduse mõju kontekstis Menezes de Carvalho ja Cabral de Ávila (2022)), inimarengu näitajad ja valitsuste tegevuse tulemuslikkus. Töös kasutati Euroopa Liidu 28 liikmesriigi näitajaid perioodil 1999–2010, milleks olid maksudest kõrvalehiilimise (*tax evasion*) osakaal protsendina SKP-st, maksukoormus, valitsussektori efektiivsus ja inimarengu indeks. Analüüsi tulemusena jõudis Dronca (2016, p. 17) järgmiste järelduseni:

- Maksuvabaduse kasvul ja maksukoormuse vähenemisel on maksudest kõrvalehiilimisele pöördvõrdeline mõju ehk maksukoormuse vähenemine muudab maksumaksjate käitumist positiivses suunas.
- Maksumaksja poolt positiivselt tajutav valitsussektori efektiivsuse kasv vähendab maksudest kõrvalehiilimist ehk parandab maksukuulekust.
- Inimarengu indeksi ja elatustaseme tõus vähendab maksudest kõrvalehiilimist.



Samas töös järeldati siiski, et maksuaugul on palju rohkem põhjusi, mis raskendab omakorda maksuaugu väärtuse ja seega ka tegeliku maksuvõime mõõtmist.

Kokkuvõtteks saab teha teooria põhjal üldistava järelduse, et maksudest hoidumise põhjused on enamasti üsna sarnased ja jagunevad kahte peamisesse gruppi:

- maksumaksjast, tema suhtumisest, demograafilistest näitajatest, õiglustundest jms lähtuvad tegurid;
- majandus-, ettevõtlus- jms keskkonnast lähtuvad tegurid, mille hulgast saab esile tuua näiteks maksukoormuse, majanduse seisundi ja maksusüsteemi keerukuse.

Lisaks saab rõhutada, et kuigi maksudest hoidumist põhjustavad tegurid on regiooniti sarnased, võib nende mõju olla riigiti siiski väga erinev. Üks tegur, millel on oluline mõju ühes riigis, võib olla teistes riikides tagasihoidliku mõjuga.

## 1.2. Maksuauk ja majanduse näitajad

Maksuaugu mõistet on Grant ja Kordecki (2022, p. 2) defineerinud maksumaksjate maksukohustuse summa (teoreetiline maksutulu) ja riigi poolt tegelikult kogutud summa (tegelik maksutulu) vahena ehk maksuauku saab kirjeldada järgneva valemi abil.

$$\text{Maksuauk} = \text{Teoreetiline maksutulu} - \text{Tegelik maksutulu}$$

Siinse töö kontekstis on oluline hinnata, kas maksuaugu põhjused on riigiti samad või võivad need varieeruda.

Majandusnäitajate ja maksudest kõrvalehiilimise seoste kohta on Dobrovič jt (2019, p. 283) oma hüpoteeside analüüsimise tulemusena leidnud, et maksudest kõrvalehiilimist ei põhjusta ainult kõrgem SKP tervikuna või SKP suurus elaniku kohta. Maksudest kõrvalehiilimise ulatus sõltub lisaks SKP-le paljudest muudest teguritest. Näiteks sõltub ühe olulisema maksu ehk käibemaksu laekumine nende hinnangul suuresti maksumaksjate maksudistsipliinist.

Majerová (2016, p. 339) peab maksuaugu põhjusteks kolme põhilist tegurit: esiteks tulude alaraporteerimist, teiseks maksude alamaksmist ja kolmandaks deklaratsioonide esitamata jätmist. Majerová (2016, p. 353) analüüsis käibemaksu maksuaugu sõltuvust korruptsioonitajumise indeksist, SKP muutusest ja käibemaksu baasmäärast. Analüüsi tulemusena ilmnnes, et seosed käibemaksu maksuaugu ning SKP muutuse ja käibemaksu baasmäära vahel olid ebaolulised, millest saab järeldada, et ühe olulisema maksu ehk käibemaksu maksmine ei ole seotud SKP muutusega.

Tekini jt (2018, pp. 11–12) uuringu tulemusel ilmnnes statistiliselt oluline seos majandusvabaduse, maksudest kõrvalehiilimise ja sotsiaalse heaolu vahel. Mitmemõõtmelise mudeli abil kujunenud järelduste kohaselt on majandusvabaduse ja maksudest kõrvalehiilimise vahel kõrge, statistiliselt oluline ja negatiivne seos. Seega vähendab kasvav majandusvabadus Tekini jt (2018) töö järgi maksudest kõrvalehiilimist.

Hsu ja Lee (2016, pp. 20–21) hinnangul on maksudest kõrvalehiilimisel potentsiaalselt tugev mõju majandustegevusele ja avalikule poliitikale. Töös uuriti seoseid maksudest kõrvalehiilimise ning eraisikute netotulu, töötuse määra ja demograafiliste muutujate vahel. Uuringu tulemused näitasid, et füüsilise isiku tulu mõju maksudest kõrvalehiilimisele on oluliselt positiivne ehk tulu kasv võib kaasa tuua maksudest kõrvalehiilimise kasvu. Oluline on lisada, et Bethencourt ja Kunze (2019, p. 342) jõudsid teisele tulemusele, mille järgi väheneb maksudest kõrvalehiilimine inimeste sissetuleku kasvades, sest sissetulekute kasvuga väheneb nende hinnangul ühiskonnas maksudest kõrvalehiilijate arv. Pöördudes tagasi töötuse näitaja

juurde, siis Hsu ja Lee (2016, pp. 20–21) hinnangul mõjutab töötuse määr statistiliselt oluliselt ja negatiivses suunas maksudest kõrvalehiilimist ehk töötuse määra tõus vähendab maksudest kõrvalehiilimist. Veel toodi töös välja, et maksudest kõrvalehiilimisega on lisaks muudele töös käsitletud näitajatele seotud ka intressimäärad ja regionaalsed tegurid.

Seitsme Euroopa riigi (Bulgaaria, Ukraina, Läti, Leedu, Poola, Horvaatia ja Rumeenia) makromajandusliku stabiilsuse ja maksuaugu vahelisi põhjuslikke seoseid on uurinud Lyulyov jt (2021, pp. 139–152). Töös kirjeldatud uuringute tulemused näitavad pikaajalist seost makromajandusliku stabiilsuse ja maksuaugu taseme vahel. Analüüsi tulemuste kohaselt on makromajandusliku stabiilsuse ja maksuaugu vahel kahe-suunaline põhjuslik seos ning lühiajaliselt negatiivne kahepoolne põhjuslik seos.

Terzic (2020, p. 159) on toonud välja, et majanduse heaolu ja innovatsiooni tulemuslikkuse uurimine on olnud majandusvaldkonnas juhtivate teadlaste põhiteemad. Vaatamata sellele, et SKP ebatäiuslikkus heaolu hindamisel on majandusteoorias üldtunnustatud, kasutatakse seda näitajat siiski majanduspoliitiliste suundade loomisel. Huvi SKP rakendamise probleemide vastu on kasvanud tänu viimasel kümnendil tehtud katsetele luua seda näitajat asendav või täiendav majanduse heaolu indikaator. Nii ongi loodud mitmeid uusi näitajaid, kuid traditsiooniliselt rakendatakse siiski endiselt SKP-d. Uued majandusliku heaolu näitajad, mida on rakendatud, on näiteks säästva majandusliku heaolu indeks, inimarengu indeks ja elukvaliteedi näitaja. Terzici töö põhieesmärk oli välja selgitada seos majanduse heaolu näitajate ja innovatsiooni tulemuslikkuse vahel valitud Euroopa riikide puhul. Uurimistulemused näitasid positiivseid seoseid säästva majandusliku heaolu indeksi (*Index of Sustainable Economic Welfare* – ISEW) ja ülemaailmse innovatsiooniindeksi vahel. Määratud seoste puhul võis järeldada, et jätkusuutlik majanduslik heaolu sõltub tugevalt innovatsiooni tulemuslikkusest. Uuringu tulemused kinnitasid, et erinevused valitud Euroopa riikide vahel võivad olla korrelatsioonis innovatsiooni tulemuslikkuse, inimarengu ja majandusliku heaolu muutujatega.

Eelneva põhjal ei pruugi maksuaugu ja majandusnäitajate vahel olla üheselt võetavaid ja igas regioonis sarnaselt toimivaid otseseid seoseid. Samuti ei pruugi majandusteaduses kasutatavad näitajad (näiteks SKP) anda infot maksumaksja tegeliku heaolu kohta, millel omakorda võib olla oluline mõju maksudest hoidumisele. Eesti kontekstis ei ole seega üheselt selge, kas majandusnäitajad ja inimeste heaolu näitavad tegurid avaldavad mõju maksukäitumisele, ning see teema vajab uurimist. 96% Eesti elanikest tasub enda sõnul kõik maksud alati õigel ajal ja 20% elanikest arvab, et makse on lihtne vältida. Kui eelnevale lisada varem esitatud seisukoht, mille järgi on Eesti maksumoraal Läti ja Leedu maksumoraalist kõrgem, võib järeldada, et majanduskeskkonna muutused ei avalda Eestis otsest mõju maksuaugule. Sellest tulenevalt on püstitatud töö hüpotees, mille järgi ei ole Eestis maksudest hoidumine majanduse näitajatega seotud.

# 2. MAKSUAUGU STATISTILISED SEOSSED MAJANDUSE NÄITAJATEGA EESTIS PERIOODIL 2007–2021

## 2.1. Uurimismetoodika

Uurimuse käigus tehti kvantitatiivne empiiriline uuring, sest uuritavad muutujad on majandusnäitajate ja maksudest hoidumise muutujatena hästi mõõdetavad. Maksudest hoidumise ja majanduskeskkonna seoseid analüüsiti selleks välja valitud muutujate kohta koostatud aastase perioodiga aegridade põhjal. Uurimuses kasutati Eesti majandust ja maksudest hoidumist iseloomustavaid statistilisi muutujaid aastatest 2007–2021 (vt lisa 1 ja lisa 2). 2007. aastast varasemaid andmeid töös ei kasutatud, sest Maksu- ja Tolliametile tehtud päringu järgi puudub neil varasem maksuaugu info.

Kuna uurimistöö eesmärk oli hinnata teatavate sündmuste ja protsesside seost valitud muutujatega, jagati töös kasutatud muutujad kahte gruppi:

- sõltumatud muutujad – majandust iseloomustavad näitajad, mille mõju maksudest hoidumisele (maksuaugule) töö uurib;
- sõltuvad muutujad – maksudest hoidumist ehk maksuauku iseloomustavad muutujad, mille muutusi tulenevalt majanduse näitajate muutusest töö uurib.

Uuringus rakendatavad sõltumatud muutujad valiti lähtuvalt varasemates sarnastel teemadel tehtud uurimistöodes rakendatud muutujatest, mida on lähemalt siinses töös eespool käsitletud. Sõltuvate muutujatena kasutati maksudest hoidumise muutujaid, milleks olid maksuaugu andmed ehk füüsilise isiku tulumaksu, sotsiaalmaksu, käibemaksu, alkoholiaktsiisi, tubakaaktsiisi ja kütuseaktsiisi maksuaugu andmed. Oluline on lisada, et uurimises rakendati muutujat, mis iseloomustab maksuaugu osa planeeritud maksutulust ehk maksuaugu osakaalu ligilähedasest maksimaalsest maksulaekumisest järgmise valemi kujul:

$$\text{Rakendatav maksuaugu näitaja} = \text{Maksuauk} / (\text{Maksuauk} + \text{Tegelik maksutulu})$$

Suurem osa uuringu andmetest (vt tabel 1) on Eesti riigi initsiatiivil kogutud info, mis pärineb Eesti statistilistest andmekogudest. Töös on kasutati ka andmeid, mis ei ole avalikes andmebaasides kättesaadavad, vaid on hangitud Maksu- ja Tolliametist.

**Tabel 1. Uuringu andmed ja allikad (autori koostatud)**

Andmed	Allikad
Füüsilise isiku tulumaksu, sotsiaalmaksu, käibemaksu, alkoholiaktsiisi, tubakaaktsiisi ja kütuseaktsiisi laekumine	Statistikaameti (2023a) statistika andmebaas
SKP väärtus	Statistikaameti (2023b) statistika andmebaas
SKP väärtus elaniku kohta	Statistikaameti (2023c) statistika andmebaas
Valitsemissektori puudu-/ülejääk	Statistikaameti (2023d) statistika andmebaas
Andmed maksuaugu kohta aastatel 2007–2021	Maksu- ja Tolliamet (2023) e-kirja teel 07.02.2023
Majapidamiste finantsvara ja kohustused, keskmine brutotootasu ja töötuse määr	Eesti Panga (2023) statistika andmekogu
Euribori statistika	Euribor-rates.eu (Triami Media, 2023)
Inimarengu näitaja (HDI) andmed	Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni arenguprogramm (United Nations Development Programme, 2023)
Majandusvabaduse näitaja	The Heritage Foundationi (2023) andmekogu

Uuringu tulemuste täpsuse ja adekvaatsuse tagamiseks on rahalised vääringud teisendatud reaalkväärtusesse (tarbijahindade harmoneeritud indeksi abil) ning uuringus kasutatud andmed on Hyndmanni ja Athanasopoulose (2018) järgi petteseose (*spurious relationship*) vältimiseks diferentsitud. Andmeanalüüsimeetodina rakendati korrelatsioonanalüüsi (Pearsoni korrelatsiooni) ehk muutujate omavaheliste korrelatsioonikoefitsientide arvutamist ja võrdlemist. Andmete analüüsi tulemusel koostati sõltuvate ja sõltumatute muutujate omavahelisi korrelatsioone koondav tabel, milles loeti vähemalt keskmise tugevusega korrelatsiooniks koefitsiendid absoluutväärtusega vähemalt 0,5 (Asuero, *et al.*, 2006, p. 47). Korrelatsioonikoefitsientide tõlgendamisel arvestati muutujate omavahelise seose statistilist olulisust. Selles töös loeti statistiliselt oluliseks seosed, mille  $p$ -väärtus on 0,05 või madalam. Seda näitajat ületavad seosed ei olnud töö kontekstis statistiliselt olulised ning neid töö eesmärkide täitmisel ja hüpoteesi hindamisel olenemata korrelatsioonikoefitsiendi tugevusest (absoluutväärtuses 0,5 ja enam) ei rakendatud. Andmete arvutamine ja analüüsimine toimus tarkvaraga Microsoft Office Excel ja korrelatsioonikoefitsientide statistilist olulisust hinnati tarkvaraga Gretl.

## 2.2. Tulemused ja analüüs

Järgnevas tabelis on esitletud korrelatsioonanalüüsi tulemused koos korrelatsioonide statistilise olulisuse hinnanguga.

**Tabel 2. Sõltuvate ja sõltumatute muutujate korrelatsioonanalüüsi kokkuvõte (autori koostatud)**

	Füüsilise isiku tulumaks	Sotsiaalmaks	Käibemaks	Alkoholiaktsiis	Tubakaaktsiis	Kütuseaktsiis
SKP muutus	-0,44	0,03	0,38	-0,27	-0,53*	-0,15
SKP elaniku kohta	-0,45	0,03	0,39	-0,28	-0,54*	-0,15
Euribori määr	-0,50	-0,02	0,76*	-0,05	-0,57*	-0,37
Majapidamiste finantsvara	-0,31	0,10	0,56*	-0,52	-0,29	-0,20
Majapidamiste kohustused	-0,01	0,04	-0,11	-0,18	-0,05	-0,23
Majapidamiste finantsvarade ja kohustuste vahe	-0,34	0,10	0,65	-0,53	-0,31	-0,16
Valitsemissektori puudu-/ülejääk	-0,11	-0,13	-0,21	-0,03	-0,07	0,14
Inimarengu näitaja	-0,13	0,03	0,47	0,05	-0,49	-0,18
Keskmine brutotöötasu aastas	-0,26	0,07	0,18	-0,48	-0,39	-0,33
Töötuse määr	0,40	-0,09	-0,46	0,28	0,80*	0,26
Majandusvabaduse näitaja	-0,22	-0,16	0,05	0,01	-0,48	0,19

\* Näitaja on statistiliselt oluline nivool 5%. Tärniga tähistamata näitajate puhul on tegemist madala, nõrga või puuduva korrelatsiooniga või statistiliselt ebaolulise näitajaga nivool 5%.

Korrelatsioonanalüüsi tulemusena saab uurimises rakendatud sõltumatud muutujad (majandusnäitajad) jagada kahte gruppi.

- **Sõltumatud muutujad**, millel on maksuaugu muutujaga **keskmise tugevusega või keskmisest kõrgema tugevusega seos**: SKP muutus, SKP elaniku kohta, Euribori määr, majapidamiste finantsvara, majapidamiste finantsvara ja kohustuste vahe ning töötuse määr.
- **Sõltumatud muutujad**, millel on maksuaugu muutujaga **nõrk või puuduv seos**: majapidamiste kohustuste maht, valitsemissektori puudu-/ülejääk, inimarengu näitaja, keskmine brutotöötasu aastas ja majandusvabaduse näitaja.

Sarnaselt eelnevale saab jagada kahte gruppi ka uuringus kasutatud sõltuvad muutujad (maksuauku iseloomustavad muutujad).

- **Sõltuvad muutujad**, millel on sõltumatute teguritega (majandusnäitajatega) **keskmine või sellest tugevam seos** või mille seosed on **statistiliselt olulised**: käibemaksu maksuaugu muutuja, tubakaaktsiisi maksuaugu näitaja.
- **Sõltuvad muutujad**, millel on sõltumatute teguritega (majandusnäitajatega) keskmisest **nõrgem või puuduv seos** või mille seosed on **statistiliselt ebaolulised**: füüsilise isiku tulumaksu maksuaugu muutuja, sotsiaalmaksu maksuaugu muutuja, alkoholiaktsiisi maksuaugu muutuja, kütuseaktsiisi maksuaugu muutuja.

Eelnevalt koostatud sõltuvate ja sõltumatute muutujate korrelatsioonikoeffitsientide risttabel (vt tabel 2) ja komplekteeritud muutujate grupid iseloomustavad maksuaugu muutujate ja majandusnäitajate omavahelisi seoseid, mida saab kasutada edasises tulemuste analüüsis ja järelduste tegemisel.

Keskmise tugevusega ja statistiliselt olulised seosed on SKP-l tubakaaktsiisi maksuaugu muutujatega (SKP  $-0,53$  ja SKP elaniku kohta  $-0,54$ ). Tubakaaktsiisi osakaal kogu maksulaekumisest on ca 3% (vt tabel 3) ehk SKP muutuse mõju maksuaugu suurusele on tagasihoidlik. Sama, kuid laiendatuna kogu maksulaekumisele on leidnud ka Dobrovič jt (2019, p. 283), kelle järgi ei põhjusta kõrgem SKP suuremat maksudest hoidumist. Nii võib siinse töö kontekstis eelnevat teooriat kinnitada ja järeldada, et ka Eestis ei too SKP muutus endaga kaasa olulisi muutusi maksudest hoidumises.

Euriboril on uuringu põhjal keskmine või sellest tugevam statistiliselt oluline seos käibemaksu ja tubakaaktsiisi maksuaugu muutujatega (vastavalt  $0,76$  ja  $-0,57$ ). Käibemaks moodustab maksulaekumisest 29,67% ja tubakaaktsiisi laekumine 2,96% ehk kokku 32,63%. Kuigi Hsu jt (2016, p 20) jõudsid oma töös järeldusele, et kõrgemad intressid ei pruugi avaldada mõju maksudest hoidumisele, võib järeldada, et Eesti kontekstis see järeldus paika ei pea, sest Eestis on Euriboril seos kuni kolmandikuga kogu maksude laekumisest, mida saab lugeda oluliseks seoseks.

Majapidamiste finantsvara hulga muutusel on uuringus tuvastatud keskmiselt tugev ja statistiliselt oluline seos käibemaksu maksuaugu muutujaga ( $0,56$ ). Finantsvara ja kohustuste vahe on aga keskmises seoses käibemaksu maksuaugu muutujaga ( $0,65$ ) ning alkoholiaktsiisi maksuaugu muutujaga ( $-0,53$ ). Esimesel juhul on tegemist statistiliselt olulise seosega ( $p = 0,02$ ), kuid teisel juhul mitte ( $p = 0,07$ ). Majapidamiste finantsvara ja kohustused ning nende vahe on seotud eraisikute majandusliku seisuga ning Putniš jt (2011, p. 23) töid 2010. aasta andmete põhjal välja, et Eestis oli üheks levinumateks maksudest kõrvalehoidmise põhjusteks soov suurendada isiklikku kasu ja parandada majanduslikku seisuga. Kuna käibemaksu osakaal on maksulaekumisest 29,7%, siis kinnitab siinne uuring Putniš jt (2011) uuringu tulemusi, ehk majapidamiste finantsseisundil (finantsvara muutusel ning finantsvarade ja kohustuste vahel) on Eesti kontekstis mõju maksudest hoidumisele.

Valitsemissektori bilansi (puudu- või ülejäägi) ja maksuaugu muutujate vahel uuring olulisi seoseid ei tuvastanud (koefitsiendid jäävad absoluutväärtustena vahemikku  $0,03$  kuni  $0,21$ ), millest saab järeldada, et Eestis puudub maksudest hoidumise ja valitsemissektori puudu- või ülejäägi vahel seos. Ilmselt vajab see küsimus lisauurimist, sest nii Dronca (2016, p. 17) kui ka Zelgalvis jt (2013, pp. 172–173) on oma töödes jõudnud tulemussele, mille järgi on maksukuulekus valitsemissektori rahanduse kui tervikuga seotud. Siinne uuring seda seisukohta kitsalt valitsemissektori tulude ja kulude kontekstis aga ei kinnitanud.

Inimarengu näitajal puuduvad uuringu järgi keskmised ja sellest tugevamad seosed maksuaugu muutujatega. Võttes eelneva kokku, ei ole inimarengu näitajal Eestis olulist seost maksudest hoidumisega. Inimarengu näitaja kaasati töösse teoreetilise soovitusena rakendada seda ühe heaolu näitajana SKP asemel ehk inimarengu indeks peaks SKP näitajat täpsustama. Uuringu tulemus on mõnevõrra üllatav, sest SKP-l ja maksudest hoidumisel on analüüsi põhjal seos ning Terzici (2020) uuringu eeskujul rakendatud inimarengu näitajal, mis iseloomustab hariduse, tervishoiu ja üldist elukvaliteedi taset, see seos puudub.

Keskmise brutotöötasu muutuse seos on maksuaugu muutujatest kõige tugevam alkoholi- ja tubakaaktsiisi muutujatega (vastavalt  $-0,48$  ja  $-0,39$ ), kuid vaatamata sellele jäävad mõlemad seosed siiski nõrgaks. Suhted teiste muutujatega on veel nõrgemad. Teoorias on töötasu ja maksudest hoidumise muutujate teemal jõutud vastandlike tulemusteni. Hsu ja Lee (2016, p. 20) uuringu tulemustest ilmnes, et füüsilise isiku tulu kasvu mõju on maksudest hoidumisele oluliselt positiivne ehk töötasu kasvamisel maksudest hoidumine suurenes. Seda seisukohta siinne uuring ei kinnita, sest Eesti keskmise töötasu näitel on töötasu muutuse seos maksudest hoidumise muutusega tagasihoidlik. See tagasihoidlik seos ei anna põhjust Eesti kontekstis kinnitada ka Bethencourti ja Kunze (2019, p. 342) järeldust, mille järgi töötasu kasvuga maksudest

hoidumine hoopis väheneb. Erinevalt eelnevast ei leidnud autor oma uuringu tulemusel kinnitust kummalegi väitele, sest Eesti ja töös rakendatud muutujate kontekstis olid seosed töötasu ja maksuaugu muutuste vahel nõrgad või puudusid üldse. Seega on teorias ühel juhul töötasu muutusel maksudest hoidumisega võrdeline ja teisel juhul pöördvõrdeline seos, mis kumbki ei pea selle töö kontekstis paika.

Töötuse määra muutus on tugevas seoses tubakaaktsiisi maksuaugu muutujaga (0,80) ning tegemist on siinses uuringus lisaks kõige tugevamale suhtele ka statistiliselt kõige olulisema suhtega ( $p < 0,001$ ). Mõnevõrra alla keskmise tugevuse ehk vähene on suhe käibemaksu maksuaugu muutujaga (-0,46) ja füüsilise isiku tulumaksu maksuaugu muutujaga (0,40). Kuna töötuse muutujal on oluline seos vaid tubakaaktsiisiga, mis moodustab omakorda maksude laekumisest vaid 3%, siis Eesti kontekstis ei ole töötuse näitaja olulisel määral maksudest hoidumisega seotud.

Majandusvabaduse näitaja ja maksuaugu muutujate vahel puudub oluline seos. Keskmise tugevuse lähedal on seos tubakaaktsiis maksuauguga (-0,48), kuid ülejäänud seosed jäävad märkimisväärselt nõrgemaks. Varasemate uuringute järgi on majandusvabaduse ja maksudest kõrvalehiilimise vahel kõrge, statistiliselt oluline ja negatiivne seos ehk kasvav majandusvabadus vähendab teooria järgi maksudest kõrvalehiilimist. Siinne uuring sama seisukohta Eesti maksuaugu muutujate põhjal ei kinnita, sest uuringus kasutatud muutujatel puuduvad piisava tugevusega omavahelised seosed (Tekin, et al., 2018, pp. 11–12). Nii tuleb järeldada, et majandusvabaduse näitajal puudub Eesti kontekstis seos maksudest hoidumisega ehk vabadused, mille muutusi see näitaja mõõdab, ei ole kombineerituna maksude vältimise ja maksudest kõrvalehiilimisega seotud.

Eespool võrreldi majandusnäitajate ja maksudest hoidumise näitajate analüüsi töös kasutatud teooriatega. Järgnevas osas koondab autor sõltumatute ja sõltuvate muutujate seose hindamise tulemused tervikuks, et anda hinnang sõltumatute tegurite seostele tervikuna. Selleks hindas autor konkreetsete maksudest osakaalu maksude summast tervikuna (vt tabel 3) aastatel 2007–2021.

**Tabel 3. Töös rakendatud maksude osakaal maksude summast (autori koostatud)**

	Füüsilise isiku tulumaks	Sotsiaal-maks	Käibe-maks	Alkoholi-aktsiis	Tubaka-aktsiis	Kütuse-aktsiis
Osakaal maksude summast	19,19%	38,23%	29,67%	3,18%	2,96%	6,76%

Analüüsi käigus ilmnis, et majandusnäitajate seosed füüsilise isiku tulumaksu, sotsiaalmaksu, alkoholiaktsiisi ja kütuseaktsiisi maksuaukudega on kas vähesed, nõrgad, statistiliselt ebaolulised või puudusid need üldse. Käibemaksu ja tubakaaktsiisi maksuaukude muutujate ja majanduskeskkonna näitajate vahel olid vähemalt keskmise tugevusega seosed. Eelnev võimaldab teha kokkuvõtte, mille järgi on nendel muutujatel seos ( $29,67\% + 2,96\% =$ ) 32,63%-ga laekuvatest maksudest. ( $19,19\% + 38,23\% + 3,18\% + 6,76\% =$ ) 67,36%-ga laekuvatest maksudest eespool esitatud seosed puuduvad.

# JÄRELDUSED

Arvestades varasemates teadustöodes esitatud arvamusi ja seisukohti ning uuringu tulemusi, mille järgi mõjutavad majandusnäitajad Eesti näitel kuni 32,6% maksude laekumist, saab töös püstitatud hüpoteesile anda hinnangu. Hüpotees, mille järgi ei ole Eestis maksudest hoidumine majandusnäitajatega seotud, on töö tulemusel ümber lükatud, sest käibemaksu ja tubakaaktsiisi maksuaugu näitajad, mida saab käsitleda maksudest hoidumise mõõdikuna, on seotud mitme majandust iseloomustava näitajaga.

Siinne töö keskendus üheselt konkreetsete muutujate omavaheliste seoste ehk korrelatsioonide hindamisele, mis ei anna aga terviklikku pilti mitme muutuja omavahelise koosmõju kohta. Edaspidises uurimistöös tuleks muutujate loetelu laiendada ja pühenduda seoste korrelatsioonide hindamise asemel regressioonmudelite koostamisele ehk üritada analüüsi kaudu kirjeldada maksudest hoidumist mõjutavate tegurite ühist mõju. Maksudest hoidumise prognoosimiseks koostatava regressioonmudeli loomise võimalikkuse tuvastamine esimese etapina ja teise etapina selle mudeli valmistamine võiksid olla järgmiste selle ala uurimistööde teemadeks. Töö sissejuhatuse järgi on maksud valitsuste jaoks kahtlemata kõige olulisem tuluallikas ja valitsused teevad jõupingutusi, et vähendada saamata jäänud maksutulu mahtu. Seega kujuneks maksudest hoidumise prognoosmudelid riigile maksulaekumise planeerimise oluline töövahend.



# VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

- Asuero, A. G., Sayago, A. & González, A. G., 2006. The Correlation Coefficient: An Overview. *Critical Reviews in Analytical Chemistry*, 36(1), pp. 41–59.
- Bethencourt, C. & Kunze, L., 2019. Tax evasion, social norms, and economic growth. *Journal of Public Economic Theory*, 21(2), pp. 332–346.
- Dobrovič, J., Rastislav, R., Iveta, V. & Petra, P., 2019. Action plan on sustainability of fight against tax fraud and tax evasion: EU countries comparison. *Journal of International Studies (2071-8330)*, 12(4), pp. 272–285.
- Dronca, A. T., 2016. The influence of fiscal freedom, government effectiveness and human development index on tax evasion in the European Union. *Theoretical & Applied Economics*, 23(4), pp. 5–18.
- Eesti Konjunkturiinstituut, 2022. *Konjunktuur 3(222)* [Võrgumaterjal] Leitav: [https://www.ki.ee/wordpress/wp-content/uploads/2022/10/Konjunktuur\\_nr3\\_222\\_slaidid.pdf](https://www.ki.ee/wordpress/wp-content/uploads/2022/10/Konjunktuur_nr3_222_slaidid.pdf) [Kasutatud 27.10.2022].
- Eesti Pank, 2023. *Statistika* [Võrgumaterjal] Leitav: <https://statistika.eestipank.ee/#/et> [Kasutatud 21.03.2023].
- Eurostat, 2023. *Harmonised index of consumer prices (HICP)* [Võrgumaterjal] Leitav: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/PRC\\_HICP\\_AIND\\_\\_custom\\_4875824/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/PRC_HICP_AIND__custom_4875824/default/table?lang=en) [Kasutatud 20.03.2023].
- Grant, D. M. & Kordecki, G. S., 2022. Income Underreporting: Bridging the Tax Gap. *Journal of Theoretical Accounting Research*, 18(1), pp. 2–30.
- International Monetary Fund, 2021. *The Revenue Administration Gap Analysis Program. An Analytical Framework for Personal Income Tax Gap Estimation.* [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.imf.org/en/Publications/TNM/Issues/2021/08/27/%20The-Revenue-Administration-Gap-Analysis-Program-4607499> [Kasutatud 28.10.2022].
- Guias, E. G. & Häinealä, C. M., 2021. Tax Avoidance and Tax Evasion in Eu: Trends and Effects. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, 30(2), pp. 229–238.
- Hsu, Y. C. & Lee, C. C., 2016. Factors Affecting Tax Evasion: Do Interest Rate and Regional Effects Matter? *Singapore Economic Review*, 61(4), pp. 1–23.
- Hyndmann, R. & Athanasopoulos, G., 2018. *Forecasting: principles and practice.* [Võrgumaterjal] Leitav: <https://otexts.com/fpp2/stationarity.html> [Kasutatud 08.04.2022].
- Kantar Emor, 2022. *Eesti elanike maksutahte uuring.* [Võrgumaterjal] Leitav: <https://ncfailed.emta.ee/s/WGfeXzdQjq94J8Z> [Kasutatud 27.12.2022].
- Lyulyov, O., Lyeonov, S., Tiutiunyk, I. & Podgórska, J., 2021. The impact of tax gap on macroeconomic stability: Assessment using panel VEC approach. *Journal of International Studies (2071-8330)*, 14(1), pp. 139–152.
- Majerová, I., 2016. The Impact of Some Variables on the VAT Gap in the Member States of the European Union Company. *Oeconomia Copernicana*, 7(3), pp. 339–355.

- Maksu- ja Tolliamet, 2023. *Päring - maksuaugu osakaal maksutuludest [E-kiri] (07.02.2023)*.
- Menezes de Carvalho, H. L. & Cabral de Ávila, L. A., 2022. Tax Governance: A Study of Its Effects on Tax Evasion. *Brazilian Business Review (English Edition)*, 19(4), pp. 454–474.
- Minas, P. J., Andrade, D. T. & Samagaio, A., 2021. Tax Compliance: Factors that Influence Taxpayer Invoice Requests in Portugal. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 23(4), pp. 619–634.
- Olexova, C. & Štofova, L., 2018. Multi-Criteria Decision Analysis of Socio-Economic Factors of Tax Evasion. *Journal of Applied Economic Sciences*, 13(7), pp. 1864–1873.
- Olson, N. E., 2009. Minding the Gap: A Ten-Step Program for Better Tax Compliance. *Stanford Law & Policy Review*, 20(1), pp. 7–36.
- Postea, M. M., 2021. Theoretical and Methodological Approaches on Tax Evasion. *DIEM: Dubrovnik International Economic Meeting*, 6(1), pp. 183–190.
- Putniņš, T. J. & Sauka, A., 2011. Size and determinants of shadow economies in the Baltic States. *Baltic Journal of Economics*, 11(2), pp. 5–25.
- Randlane, K., 2019. *The Conceptual Underpinnings and Challenges of the Strategies Guiding Tax Compliance Policies. Doktoritöö*. Tallinn: Tallinna Ülikool.
- Shuid, S. H., Zazili, A. S. A. & Basri, S. A., 2021. Determinant Factors of Tax Evasion. *Global Business & Management Research*, 13, pp. 896–903.
- Statistikaamet, 2023a. *RR027: Riigieelarvesse laekunud maksud (kuud)*. [Võrgumaterjal] Leitav: [https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus\\_\\_rahandus\\_\\_valitsemissektori-rahandus\\_\\_maksud/RR027/](https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__rahandus__valitsemissektori-rahandus__maksud/RR027/) [Kasutatud 21.03.2023].
- Statistikaamet, 2023b. *RAA0053: Sisemajanduse koguprodukt aheldamise meetodil piirkonna järgi (ESA 2010)*. [Võrgumaterjal] Leitav: [https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus\\_\\_rahvamajanduse-arvepidamine\\_\\_sisemajanduse-koguprodukt-\(skp\)\\_\\_regionaalne-sisemajanduse-koguprodukt/RAA0053](https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__rahvamajanduse-arvepidamine__sisemajanduse-koguprodukt-(skp)__regionaalne-sisemajanduse-koguprodukt/RAA0053) [Kasutatud 21.03.2023].
- Statistikaamet, 2023c. *RAA0013: Sisemajanduse koguprodukt ja kogurahvatulu ühe elaniku kohta (ESA 2010)*. [Võrgumaterjal] Leitav: [https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus\\_\\_rahvamajanduse-arvepidamine\\_\\_sisemajanduse-koguprodukt-\(skp\)\\_\\_pehilised-rahvamajanduse-arvepidamise-naitajad/RAA0013](https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__rahvamajanduse-arvepidamine__sisemajanduse-koguprodukt-(skp)__pehilised-rahvamajanduse-arvepidamise-naitajad/RAA0013) [Kasutatud 21.03.2023].
- Statistikaamet, 2023d. *RR055: Valitsemissektori tulud ja kulud allsektori järgi (ESA 2010)*. [Võrgumaterjal] Leitav: [https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus\\_\\_rahandus\\_\\_valitsemissektori-rahandus\\_\\_valitsemissektori-tulud-kulud/RR055](https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__rahandus__valitsemissektori-rahandus__valitsemissektori-tulud-kulud/RR055) [Kasutatud 21.03.2023].
- Tekin, A., Güney, T. & Sagdic, E. N., 2018. The Effect of Economic Freedom on Tax Evasion and Social Welfare: An Empirical Evidence. *Journal of Management & Economics*, 25(1), pp. 1–13.
- Terzic, L., 2020. Is there a relationship between economic welfare and innovation performance? Evidence from selected European countries. *Theoretical & Applied Economics*, 27(4), pp. 159–168.
- The Heritage Foundation, 2023. *2023 Index of Economic Freedom*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.heritage.org/index/visualize/> [Kasutatud 20.03.2023].
- Triami Media, 2023. *Euribor*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.euribor-rates.eu/en/> [Kasutatud 20.03.2023].
- United Nations Development Programme, 2023. *Human development summary capturing achievements in the HDI and complementary metrics that estimate gender gaps, inequality, planetary pressures and poverty*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/EST/> [Kasutatud 29.01.2023].

# Lisa 1.

## Uurimistöös rakendatavad majandusnäitajad

Järgnevas tabelis on esitatud uurimistöös rakendatud majandusnäitajad ehk uuringu sõltumatud muutujad, mida võrreldakse maksuaugu statistikaga (sõltuvate muutujatega).

**Tabel 4. Uurimistöös rakendatavad majandusnäitajad (Eesti Pank, 2023; Eurostat, 2023; Statistikaamet, 2023a; Statistikaamet, 2023b; Statistikaamet, 2023c; Statistikaamet, 2023d; The Heritage Foundation, 2023; Triami Media, 2023; United Nations Development Programme, 2023; autori koostatud)**

Näitaja/muutuja	Ühik	2007. a	2008. a	2009. a	2010. a	2011. a	2012. a	2013. a	2014. a	2015. a	2016. a	2017. a	2018. a	2019. a	2020. a	2021. a
Füüsilise isiku tulumaksu laekumine	mln € reaalkaartuses	1 211	1 183	921	883	915	967	1 036	1 135	1 182	1 249	1 287	1 306	1 386	1 505	1 871
Sotsiaalmaksu laekumine	mln € reaalkaartuses	2 256	2 341	2 096	1 930	1 949	2 006	2 082	2 234	2 393	2 528	2 642	2 813	3 012	3 118	3 219
Käibemaksu laekumine	mln € reaalkaartuses	1 845	1 537	1 404	1 419	1 453	1 551	1 559	1 698	1 858	1 949	2 043	2 146	2 228	2 212	2 455
Alkoholiaktsiisi laekumine	mln € reaalkaartuses	191	182	187	188	193	203	210	220	222	249	219	218	204	194	192
Tubakaaktsiisi laekumine	mln € reaalkaartuses	127	114	156	130	156	164	168	178	183	189	193	190	206	211	208
Kütuseaktsiisi laekumine	mln € reaalkaartuses	360	351	364	406	391	405	386	405	432	490	499	521	523	462	438
SKP	mln € reaalkaartuses	21 097	20 014	17 086	17 504	18 775	19 381	19 664	20 256	20 631	21 282	22 515	23 367	24 241	24 107	26 039
SKP elaniku kohta	€ reaalkaartuses	15 736	14 968	12 803	13 146	14 144	14 653	14 919	15 409	15 694	16 175	17 091	17 714	18 298	18 141	19 577
Euribori määr aastast keskmiselt	%	4,45	4,81	1,62	1,35	2,01	1,11	0,54	0,48	0,17	-0,03	-0,15	-0,17	-0,22	-0,30	-0,49
Majapidamiste finantsvara	mln € reaalkaartuses	14 882	17 756	14 714	15 111	16 225	18 877	20 529	22 805	23 324	26 282	28 649	30 370	32 991	36 398	n/a
Majapidamiste kohustused	mln € reaalkaartuses	10 201	10 174	9 798	9 456	9 048	8 585	8 438	8 682	9 120	9 614	9 989	10 315	10 810	11 379	n/a
Valitsemissektori puudu- / ülejääk	mln € reaalkaartuses	581,75	-514,92	-361,60	31,83	195,82	-53,36	34,29	142,10	23,40	-88,89	-108,35	-132,72	30,32	-1 367,85	-659,43
Inimarengu näitaja	indeks	85,30	85,60	85,60	86,10	87,10	87,40	88,00	87,90	88,20	88,50	88,70	89,10	89,60	89,20	89,00
Keskmine brutotootasu aastast	€ reaalkaartuses	938	965	916	900	908	921	954	1 006	1 065	1 137	1 169	1 212	1 273	1 319	1 349,37
Töötuse määr aastast keskmiselt	%	4,60	5,40	13,50	16,70	12,30	10,00	8,60	7,30	6,20	6,80	5,80	5,40	4,50	6,80	6,00
Majandusvabaduse näitaja	indeks	78,0	77,9	76,4	74,7	75,2	73,2	75,3	75,9	76,8	77,2	79,1	78,8	76,6	77,7	78,2

# Lisa 2.

## Uurimistöös rakendatav maksuaugu statistika

Järgnevas tabelis on esitatud uurimistöös rakendatud maksuaugu muutujad ehk uuringu sõltuvad muutujad, mida võrreldakse majandusnäitajatega (sõltumate muutujatega).

**Tabel 5. Uurimistöös rakendatav maksuaugu statistika (Maksu- ja Tolliamet, 2023)**

Näitaja/muutuja	2007. a	2008. a	2009. a	2010. a	2011. a	2012. a	2013. a	2014. a	2015. a	2016. a	2017. a	2018. a	2019. a	2020. a	2021. a
Sotsiaalmaksu maksuauk (mln €)	104,6	125,1	94,6	93,5	67,5	95,8	101,3	75,0	117,2	86,3	112,4	93,5	122,7	110,2	99,6
Käibemaksu maksuauk (mln €)	117,7	264,3	56,5	135,0	208,5	216,2	254,2	204,5	127,7	103,8	118,3	91,2	127,7	81,7	63,5
Fl tuumaksu maksuauk (mln €)	69,4	82,5	81,4	78,0	55,8	69,4	71,7	51,4	71,1	52,3	86,1	73,8	92,3	82,3	77,8
Kütuseaktsiisi maksuauk (mln €)	11,1	7,8	11,3	18,2	12,3	13,7	27,6	31,3	28,2	21,9	29,6	25,6	25,3	27,2	27,3
Tubakaaktsiisi maksuauk (mln €)	17,6	17,9	36,0	41,5	31,3	35,3	25,0	25,9	20,6	23,9	26,2	15,6	16,3	18,0	14,3
Alkoholiaktsiisi maksuauk (mln €)	4,4	6,4	9,1	11,3	15,3	11,7	8,0	5,9	9,3	3,0	4,7	4,6	2,1	2,1	2,1
Pakendiaktsiisi maksuauk (mln €)			42,5	20,9	10,7	13,0	1,0	1,0	0,0						
Maksuauk kokku (mln €)	324,8	503,9	331,5	398,5	401,4	455,1	488,7	395,0	374,0	291,3	377,2	304,4	386,5	321,5	284,5
RE eelarve maksutulu (mln €)	4 328,0	4 497,4	4 076,3	4 045,6	4 342,1	5 440,4	6 140,4	6 644,6	7 127,8	7 530,2	8 089,4	8 827,5	9 543,4	9 414,0	10 809,2
Maksuaugu osakaal laekunud maksudest	7,40%	11,06%	6,87%	9,05%	8,65%	7,91%	7,81%	5,95%	5,25%	3,87%	4,66%	3,45%	4,05%	3,42%	2,63%

