

Sisekaitseakadeemia

Finantskolledž

Kaysa Luht

**TÖÖJÕU MAKSUKOORMUSE SEOS
MAJANDUSKESKKONNAGA EESTI, BULGAARIA JA
PORTUGALI NÄITEL**

Lõputöö

Juhendaja:

Indrek Saar, PhD

Tallinn 2015

SISEKAITSEAKADEEMIA LÕPUTÖÖ ANNOTATSIOON

Finantskolledž	Juuni 2015
<p>Töö pealkiri eesti keeles: Tööjõu maksukoormuse seos majanduskeskkonnaga Eesti, Bulgaaria ja Portugali näitel</p> <p>Töö pealkiri võõrkeeles: Tax Burden on Workforce Impacting the Business Environment, Based on the Examples of Estonia, Bulgaria and Portugal</p> <p><i>Lühikokkuvõtte</i></p> <p>Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ja koosneb 69 leheküljest, sealhulgas lisadest 24 leheküljel. Lõputöös on kasutatud 44 allikat, millele on töös viidatud.</p> <p>Uurimisprobleem seisneb selles, et tööjõu maksukoormus on olnud pidevas muutumises. Seda põhjustab tööjõu maksustamise reformimine, mis omakorda mõjutab majanduskeskkonda. Sellest tulenevalt uuritaksegi eraldi riikide lõikes tuleneva tööjõu maksukoormuse muutust ja milline on selle mõju olnud majanduskeskkonnale.</p> <p>Teema on aktuaalne, sest Euroopa Liit on kõrgete maksude piirkonnaks. Enamikes Euroopa Liidu riikides on toimunud viimase aastakümneni jooksul palju muutusi, mis on mõjutanud maksukoormuse ulatust ja jaotust. Reformide läbiviimisega stimuleeritakse majanduskasvu ja seeläbi loodetakse, et ehk maksumäära langusest tulenev tulude langus kompenseeritakse majanduse kasvust täiendava maksutuluga. Lõputöö eesmärgiks on analüüsida Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööjõu maksukoormuse seost majanduskeskkonnaga.</p> <p>Lõputöö eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised uurimisülesanded:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antakse ülevaade tööjõu maksustamisest ja maksukoormusest. 2. Antakse ülevaade majanduskeskkonna olemusest ja olulistest näitajatest. 3. Analüüsitakse kirjeldava statistikaga analüüsitavate riikide lõikes tööjõu maksukoormuse ja majanduskeskkonna andmed. 4. Leitakse seosed Eesti, Bulgaaria ja Portugali maksukoormuse ja majanduskeskkonna vahel. <p>Analüüsist selgus, et tööjõu maksukoormuse muutmise abil on võimalik mõjutada majanduskeskkonda. Tööjõumaksude reformimisel on valitsusel võimalik tööpuudust ja tööhõivet korrigeerida. Kui tööjõumaksude maksumäärasid tõsta, siis väheneb tööhõive ja suureneb tööpuudus. Kõrge maksukoormuse tagajärjeks on olukord tööturul, kus madalalt kvalifitseeritud tööjõu osas ületab pakkumine nõudlust ja kõrgelt kvalifitseeritud tööjõu puhul nõudlus pakkumist. Üldjuhul tööjõumaksud tõstavad tööjõu hinda, kuid vähendavad isikut netosissetulekuid ning mõjutavad seeläbi tööturgu.</p>	
<p>Võtmesõnad: <i>tööjõu maksustamine, tööjõu maksukoormus, tööhõive, tööpuudus, pikaajaline tööpuudus</i></p>	
<p>Võõrkeelsed võtmesõnad: workforce taxation, tax burden on workforce, employment, unemployment, long-term unemployment</p>	
<p>Lõputöö seos riiklike arengukavade ja prioriteetidega: Euroopa Komisjoni strateegia aastaks 2020, Eesti riigieelarvestrateegia 2015-2018</p>	
<p>Säilitamise koht: Sisekaitseakadeemia raamatukogu</p>	
<p>Töö autor: <i>Kaysa Luht</i></p> <p>Olen koostanud lõputöö iseseisvalt. Kõik lõputöö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, seisukohad, kirjalikest allikatest ja mujal allikates saadud info on nõuetekohaselt viidatud. Olen nõus oma lõputöö avaldamisega elektroonilises keskkonnas.</p> <p>Allkiri:</p>	
<p>Vastab lõputöö nõuetele</p> <p>Juhendaja: Indrek Saar</p>	<p>Allkiri:</p>
<p>Kaitmisele lubatud</p> <p>Kolledži direktor: Uno Silberg</p>	<p>Allkiri:</p>

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
1. TÖÖJÕU MAKSUKOORMUS JA MAJANDUSKESKKOND	8
1.1 Tööjõu maksustamine ja selle maksukoormuse mõõtmine.....	8
1.2 Majanduskeskkonna olemus ja olulisemad majandusnäitajad.....	13
2. TÖÖJÕU MAKSUSTAMINE JA MAJANDUSKESKKOND EESTIS, BULGAARIAS JA PORTUGALIS	18
2.1 Tööjõu maksukoormus ja majanduskeskkond aastatel 2000-2012.....	18
2.2 Tööjõu maksukoormuse statistilised seosed tööturunäitajatega Eestis, Bulgaarias ja Portugalis.....	28
KOKKUVÕTE	37
SUMMARY	40
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU	41
TABELITE JA JOONISTE LOETELU	45
LISA 1. EESTIS 1991. AASTAST KEHTINUD TULUMAKSUMÄÄRAD.....	46
LISA 2. PORTUGALI PROGRESSIVSED TULUMAKSUMÄÄRAD	47
LISA 3. EESTI, BULGAARIA JA PORTUGALI TÖÖHÕIVE	48
Lisa 3.1 Eesti tööhõive.....	48
Lisa 3.2 Bulgaaria tööhõive	49
Lisa 3.3 Portugali tööhõive	50
LISA 4. EESTI, BULGAARIA JA PORTUGALI TÖÖPUUDUS.....	51
Lisa 4.1 Eesti tööpuudus	51
Lisa 4.2 Bulgaaria tööpuudus.....	52
Lisa 4.3 Portugal tööpuudus.....	53
LISA 5. EESTI, BULGAARIA JA PORTUGALI PIKAAJALINE TÖÖPUUDUS.....	54
Lisa 5.1 Eesti pikaajaline tööpuudus.....	54
Lisa 5.2 Bulgaaria pikaajaline tööpuudus	55
Lisa 5.3 Portugali pikaajaline tööpuudus	56
LISA 6. EESTI, BULGAARIA JA PORTUGALI TÖÖJÕU MAKSUTULUD	57
Lisa 6.1 Eesti, Bulgaaria ja Portugali tulumaksutulu.....	57
Lisa 6.2 Eesti, Bulgaaria ja Portugali sotsiaalmaksutulu	58

LISA 7. TÖÖJÕU MAKSUTULUDE OSAKAAL SISEMAJANDUSE	
KOGUPRODUKTIS	59
Lisa 7.1 Tulumaksu osakaal sisemajanduse koguproduktis	59
Lisa 7.2 Sotsiaalmaksu osakaal sisemajanduse koguproduktis	60
LISA 8. EESTI, BULGAARIA JA PORTUGALI TÖÖJÕU MAKSUKOORMUS.	61
Lisa 8.1 Eesti, Bulgaaria ja Portugali maksukiil 2000-2012	61
Lisa 8.2 Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööjõu efektiivne maksumäär	62
LISA 9. TÖÖJÕU MAKSUKOORMUSE JA TÖÖTURUNÄITAJATE	
VAHELISED SEOSED.....	63
Lisa 9.1 Eesti tööhõive ja efektiivse maksumäära vaheline seos.....	63
Lisa 9.2 Eesti tööhõive ja maksukiilu vaheline seos	63
Lisa 9.3 Bulgaaria tööhõive ja efektiivse maksumäära vaheline seos.....	64
Lisa 9.4 Bulgaaria tööhõive ja maksukiilu vaheline seos	64
Lisa 9.5 Portugali tööhõive ja efektiivse maksumäära vaheline seos.....	65
Lisa 9.6 Portugali tööhõive ja maksukiilu vaheline seos	65
Lisa 9.7 Eesti töötuse ja efektiivse maksumäära seos.....	65
Lisa 9.8 Eesti töötuse ja maksukiilu seos	66
Lisa 9.9 Bulgaaria töötuse ja efektiivse maksumäära vaheline seos	66
Lisa 9.10 Bulgaaria töötuse ja maksukiilu vaheline seos	66
Lisa 9.11 Portugali töötuse ja efektiivse maksumäära vaheline seos	67
Lisa 9.12 Portugali töötuse ja maksukiilu vaheline seos	67
Lisa 9.13 Eesti pikaajalise töötuse ja efektiivse maksumäära vaheline seos.....	67
Lisa 9.14 Eesti pikaajalise töötuse ja maksukiilu vaheline seos.....	68
Lisa 9.15 Bulgaaria pikaajalise töötuse ja efektiivse maksumäära vaheline seos ..	68
Lisa 9.16 Bulgaaria pikaajalise töötuse ja maksukiilu vaheline seos	68
Lisa 9.17 Portugali pikaajalise töötuse ja efektiivse maksumäära vaheline seos ...	69
Lisa 9.18 Portugali pikaajalise töötuse ja maksukiilu vaheline seos	69

SISSEJUHATUS

Suur osa riikide sissetulekutest laekub maksutuludest. Maksustamine on vajalik riigi majanduse reguleerimiseks ning et tagada vajalikud ressursid ühiste hüvede pakkumiseks. Maksude suurus mõjutab riigiaparaadi kasutuses oleva raha hulka kui ka riigi majanduse efektiivsust ja selle arengut. Maksude osatähtsust riigi majanduses näitab maksukoormus, mida väljendatakse riiklike maksude suhtena majandusnäitajatesse. Tööjõu maksustamine toimub tööjõu teenitud tulude maksustamisena. See, milliseks kujuneb tööjõu maksukoormus, oleneb valitsuse kehtestatud maksumääradest.

Töös keskendutakse Eesti, Bulgaaria ja Portugali maksukoormuse võrdlemisele. Võrreldavad riigid valis autor 2014. aastal statistikaameti Eurostat poolt läbiviidud uuringu põhjal, kus hinnati Euroopa riikide maksustamise trendi arengut. Riikide valikul lähtuti maksureformidest, mis on läbi viidud viimase viieteistkümne aasta jooksul. Eesti ja Bulgaaria maksusüsteem on ühtne ja tulumaksumäära on neis riikides viimaste aastate jooksul alandatud. Portugalis on seevastu astmeline maksusüsteem ning määrasid on oluliselt tõstetud.

Teema on aktuaalne, sest Euroopa Liit on kõrgete maksude piirkonnaks, kus maksukoormus suhtena sisemajanduse koguprodukti ületab globaalseid konkurente. Enamikes Euroopa Liidu riikides, sealhulgas ka Eestis on toimunud viimase aastakümneni jooksul palju muutusi, mis on mõjutanud maksukoormuse ulatust ja jaotust. Reformide läbiviimisega stimuleeritakse majanduskasvu ja seeläbi loodetakse, et ehk maksumäära langusest tulenev tulude langus kompenseeritakse majanduse kasvust täiendava maksutuluga.

Lõputöö probleem seisneb selles, et tööjõu maksukoormus on olnud pidevas muutumises. Seda põhjustab tööjõu maksustamise reformimine, mis omakorda mõjutab majanduskeskkonda. Sellest tulenevalt uuritaksegi eraldi riikide lõikes tuleneva tööjõu maksukoormuse muutust ja milline on selle seos majanduskeskkonnaga.

Lõputöö eesmärgiks on analüüsida Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööjõu maksukoormuse seost majanduskeskkonnaga.

Lõputöö eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

1. Antakse ülevaade tööjõu maksustamisest ja maksukoormusest.
2. Antakse ülevaade majanduskeskkonna olemusest ja olulistest näitajatest.
3. Analüüsitakse kirjeldava statistikaga analüüsitavate riikide lõikes tööjõu maksukoormuse ja majanduskeskkonna andmed.
4. Leitakse seosed Eesti, Bulgaaria ja Portugali maksukoormuse ja majanduskeskkonna vahel.

Lõputöö baseerub teoreetilisel materjalil ja kvantitatiivsel uuringul, mis põhineb statistiliste andmete põhjal. Saadud andmete baasil võrreldakse riikide maksukoormuse arengut ja selle seost majanduskeskkonnaga, sellest tulenevalt viiakse läbi regressioonanalüüs. Regressioonanalüüsi tulemused aitavad hinnata maksukoormuse seost arvuliselt ehk saab välja tuua konkreetseid numbreid. Töö uudsus seisneb kõige uuemate andmete rakendamises (2000-2012). Võrdlemiseks võetud baasaastatel on töös käsitletavates riikides viidud läbi mitmeid tööjõu maksustamise reforme, mille abil saab teha võrreldavaid järeldusi.

Töö koosneb kahest peatükist, millel on kaks alapeatükki. Esimeses peatükis antakse ülevaade maksukoormuse ja majanduskeskkonna teoreetilisest olemusest. Esimese peatüki esimeses alapeatükis keskendutakse peamiselt tööjõu maksustamise selgitamisele ja selle maksukoormuse mõõtmisele. Esimese peatüki teises alapeatükis antakse ülevaade majanduskeskkonnast ja selle võimalikust seosest tööjõu maksustamisega. Majanduskeskkonnana käsitletakse tööturunäitajaid (tööhõive, tööpuudus ja pikaajaline tööpuudus).

Teises peatükis tuuakse välja Eesti, Bulgaaria ja Portugali maksukoormuse ja majandusnäitajate statistilised andmed ning teostatakse empiiriline uuring maksukoormuse ja majanduskeskkonna vahelisest seosest. Teise peatüki esimeses alapeatükis keskendutakse tööjõu maksukoormuse ja majanduskeskkonna erinevatele statistilistele andmetele. Teise peatüki teises alapeatükis leitakse regressioonanalüüsi abil seos tööjõu maksukoormuse ja majanduskeskkonna vahel.

Lõputöös kasutatakse erinevaid allikaid sealhulgas võõrkeelseid kui ka eesti keelseid teadusallikaid ning kogutakse statistilisi andmeid, et teostada andmete analüüsimist regressioonanalüüsi kaudu. Analüüsimiseks kasutatakse Microsoft Exceli tarkvara.

1. TÖÖJÕU MAKSUKOORMUS JA MAJANDUSKESKKOND

1.1 Tööjõu maksustamine ja selle maksukoormuse mõõtmine

Euroopa Liidu liikmesriigid on üles ehitanud endale vastavad maksusüsteemid ning peamiseks riigieelarve allikaks on erinevad maksuliigid. Kõikide riikide pädevusse kuulub maksude kehtestamine ja nende reformimine, mis sõltub riigi enda seatud eesmärkidest. Näiteks soovitakse vähendada tööjõu maksukoormust või suurendada tarbimiselt kogutavaid makse. Riikide maksutulused jagatakse kolme peamisse rühma: otsesed maksud, kaudsed maksud ja sotsiaalmaksed. Otsesteks maksudeks on tulu- ja omandimaksud, millest suurima osa moodustavad füüsilise isiku tulumaks ja ettevõtte tulumaks. Töös keskendutakse füüsilise isiku tulumaksule ja sotsiaalmaksule, millega maksustakse tööjõudu.

Kõikides arenenud riikides on tööjõud üks olulisemaid tootmisfaktoreid, mille kasutamine on maksustatud. Tööjõul on eelis mõjutada tootlikkuse hoogustamist ja konkurentsivõime parandamist. Majanduse kiire areng nõuab tööjõu kohanemisvõimet ja kiiret reageerimist majanduses toimuvatele muutustele. Tööjõu suurem mobiilsus aitab majandusel liikuda kõrgema lisandväärtusega tegevusalade suunas. Suurenev tootlikkus omakorda ergutab majanduse arengut ning inimeste sissetulekute ja heaolu kasvu. (Malk, 2013) Euroopa Liidu liikmesriigid on seadnud eesmärgiks suurendada piiriülelset tööjõu vaba liikumist, et muuta lihtsamaks vajaliku kvalifikatsiooniga inimeste leidmist. Tööjõu maksustamine sõltub riigi fiskaalsetest ja majanduslikest põhimõtetest. Lisaks on tööjõu maksustamine pakkunud enim kõneainet poliitikas. Tihti vaieldakse selle üle, kas tööjõu maksustamine on liiga koormav või vähene. Reformide läbiviimisel üritatakse leida „kuldne kesktee“, maksustamine ei tohiks liialt koormata töötajat, kuid samas peaks tooma riigile piisavalt maksutuluseid. Tööjõumaksudeks on tulumaks ja sotsiaalkindlustusmaks, mida maksab, kas ainult tööandja või ka töötaja.

Kõik kehtestatud maksud täidavad konkreetseid ülesandeid, millest üks peamised on olla riigieelarve tuluallikaks. Tööjõumaksud täidavad sarnaseid ülesandeid nagu iga teine kehtestatud maks, need on eelkõige seotud riigi eelarvega täitmise ja reguleerimise funktsiooniga. „Fiskaalne funktsioon sisaldab nii riigi kui kohalike eelarvete finantseerimist ehk majanduse arenguks vajalike ressursside kogumist.

Regulatiivne funktsioon aga mõjutab majandussubjektide käitumist ja ressursside paigutamist, sest tööjõu maksustamine on üks vahendeid, mille kaudu toimub tulude korrigeerimine. Regulatiivsus sõltub aga maksu iseloomust, kas tegemist on regressiivse, progresseeruva või proportsionaalse maksuga. Regressiivse maksu puhul maksumäär väheneb maksustamise objekti hulga või suuruse kasvades. Progresseeruva maksu korral, kui maksustatav tulu suureneb, siis suureneb ka maksumäär. Proportsionaalse maksu puhul on maksumäär iga tuluastme puhul samasugune. Tööjõumaksudel on lisaks eelnevatele ülesannetele ka stimuleeriv funktsioon, mis mõjutab tööandjate ja töötajate käitumist tööturul“ (Krynska, 2014)

Pärast 2008. aastal aset leidnud ülemaailmset majanduslangust on paljud Euroopa Liidu liikmesriigid seadnud eesmärkideks maksutulude kõrge laekumise tagamise ja majanduse taas elavdamise. Üha enam pööratakse tähelepanu füüsilise isiku tulumaksu maksustamise ümberkujundamisele, et maksutulude hulk kasvaks ja kogumine ei oleks maksumaksja jaoks liialt koormav (Dolenc & Laporšek, 2012) Lisaks pööratakse tähelepanu tööpuuduse leevendamisele, nimelt stimuleeritakse uute töökohtade loomist tööturul, et parandada majanduse üldist olukorda. Üheks võimaluseks on uute maksureformide läbiviimine, mis aitab mõjutada ka majanduse üldist olukorda. Paljudes majandussektorites takistavad kauplemist ikka veel kõrged piiritariifid ning nendega kavatsevad Euroopa Liidu liikmesriigid mitmepoolselt tegeleda. Peamised tõkked teenuste ja ettevõtete asutamise valdkonnas on seotud turuletulekuga, näiteks kodakondsusnõuded, elukohanõuded, piirangud välisomandile või -osalusele, piirangud juriidilise isikule või asutamise sidumine majandusvajadusega. Lisaks on kehtestatud ekspordipiiranguid (tollimaksud ja kvoodid), mis takistavad Euroopa Liidu konkurentsivõimet (Teatis..., 2008). Kui maksusüsteeme reformida, peavad poliitikud kaaluma erinevaid eesmärke, mida maksusüsteemiga on võimalik saavutada. Poliitikud peavad hoidma tasakaalus reformi tõhusust ja majanduskasvule orienteeritud eesmärke. „Oluline on arvestada maksureformidest tulenevatest mõjudest maksutulude laekumisele, maksude vältimise ja kõrvalhoidumisele, maksuseaduste järgimisele ja maksude sissenõudmisele.“ (OECD, 2010) Reformida tuleks nii, et väheneksid takistuste tekkimine maksusüsteemis ja uuenduse tulemus peaks tooma kõigile kasu. Maksureform on pikk ja keeruline protsess, seetõttu tuleks reformijatel mõelda võimalikult põhjalikult läbi uuendustega seotud eesmärgid ning selgitada nendega kaasnevaid võimalikke tulemusi kõigile maksumaksjatele.

Kui madal või kõrge peaks olema tööjõu maksustamine tase, on tekitanud aastakümneid palju diskussioone. Aegade jooksul on paljudes riikides maksukoormus tõusnud, mis tuleneb peamiselt riiklike kulutuste kasvu tõttu, seda sotsiaalkaitse süsteemide arendamise arvelt. Iga riigi maksukoormuse tase peab olema sõltuvuses elanike taluvusega, kuid selle saavutamine kasvatab kulusid ning nõuab rohkem ressursse. Maksustamisest kaasnev üksikisikute rahulolu peaks olema nii suur, kui on võimalik maksustamisega saavutada. Maksumaksjad peavad olema teadlikud, et makse kogutakse nende endi huvides, sest maksukoormusel ja maksustamisel saadavatel hüvedel on tihe seos. Läbi maksude saab riik pakkuda oma kodanikele teenuseid. Kehtestatud kõrge maksumääraga maksude tõttu, võivad paljud maksumaksjad tunda fiskaalset survet. Liigne maksukoormus takistab inimestel teha tööd, investeerida ja säästa. (Radu, 2012) Tööjõu maksukoormus mõjutab majanduse olemust. Madal maksukoormus aitab suurendada majanduslikku aktiivsust, sest kõrge maksukoormus võib maksumaksjad pigem survestada ja muuta tööjõu käitumist tööturul. Madala maksukoormuse puhul teeb valitsus madalamaid kulutusi ning toimub maksude efektiivne kogumine.

Maksudel võib olla majandusele nii negatiivne kui ka positiivne mõju. Maksude kehtestamisel saadud ressursside õige kasutamine annab elanikele kindlustunde, et kasutatavad avalikud hüved on kvaliteetsed ja kasutuskõlblikud. Kui maksustamise tase on liiga kõrge ning inimeste jaoks liialt koormav, siis võib olla tegemist maksude negatiivse mõjuga. Liigselt koormav maks võib panna inimesed otsima alternatiivseid lahendusi, et makse mitte maksta. Teisest küljest on maksud kasulikud majandusele, sest maksutulud on peamiseks allikaks avalike hüvede pakkumisel ja teenuste rahastamisel, sel viisil on võimalik suurendada inimeste elatustaset ja rikkust kogu ühiskonnas. Tööjõu maksustamine vähendab tööjõu pakkumist ja nõudlust, mistõttu väheneb tööhõive ja langeb sisemajanduse koguprodukt, mis kajastab inimeste elatustaset. „Kui majandus on tõusufaasis, siis kogutakse makse suhteliselt rohkem (efektiivne maksumäär tõuseb) ja valitsuse ülekanded majapidamistele vähenevad. Tulemuseks on majapidamistel kasutada oleva tulu ning tarbimise kasvu pidurdumine, mis kärbib majanduskasvu. Avaliku sektori eelarve positsioon samal ajal paraneb. Vastupidises situatsioonis (majanduse langusfaasis) on maksukoormus suhteliselt väiksem ja ülekanded majapidamistele suurenevad, mistõttu tarbimise ja majanduskasvu vähenemine pidurdub.“ (Kattai, 2003)

Kui võrrelda erinevate riikide maksukoormust, peab arvestama, et tööjõu maksukoormust arvutatakse erinevalt ning võrdlused peavad põhinema samadel meetoditel. Töös kasutatakse tööjõu maksukoormuse näitajana tööjõu efektiivset maksumäära ja maksukiilu. „Maksukiil (*tax wedge*) on kõige elementaarsem tööjõu maksukoormuse indikaator, mis kujutab endast tööandja makstavate tööjõukulude ning töötaja netopalga vahet. Maksukiil sisaldab kõiki palgalt arvestatavaid makse, olenemata maksukoormuse tegelikust või formaalsest jaotumisest. Kui vaatlusalune maksumaksja saab regulaarselt sotsiaaltoetusi, võetakse ka need arvesse maksukiilu kahandava tegurina.“ (Anspal, 2002) Tööjõukulude maksukiiluga (*tax wedge on labour costs*) mõõdetakse ka madalapalgaliste maksustamist (*taxation on low-wage earners*): tulumaksu ja tööandja ning töövõtja sotsiaalmaksete (sh maksud palgafondilt), millest on maha arvatud rahalised toetused suhte tööjõukuludesse üksikisiku tulusaaja kohta, kes teenib 67% keskmise tööstustöölise palgast. Järgmisena on toodud välja valem, millega on võimalik leida maksukiil (Kallaste & Vörk & Leetma & Roosma, 2005):

$$\text{Maksukiil} = (\text{Tulumaks} + \text{tööandja sotsiaalmaks} + \text{töövõtja sotsiaalmaks} - \text{sotsiaaltoetused}) / (\text{brutopalk} + \text{tööandja sotsiaalmaks}) \quad (1)$$

„Maksukiilu arvutamisel kehtivad OECD poolt antud täpsustused (Kallaste & Vörk & Leetma & Roosma, 2005):

1. Töötaja, keda vaadatakse otseselt tootmises hõivatud töötaja, see tähendab vaadatakse käsitsi töötajaid ja madalama astme juhtivtöötajaid, valgekraed jäetakse vaatluse alt välja.
2. Eeldatakse, et töötaja töötab täisajaga ning ei ole haige ega töötu aasta jooksul.
3. Sissetulekute hulka arvatakse puhkusetasud, tavaliselt töötajale makstavad preemiad ja lisatasud ning tavaliselt selliste töötajate poolt tehtavad ületundide tasud. Töötajatele kasumi jagamine, mis toimub dividendidena jäetakse vaatluse alt välja. Mitterahalised preemiad ja tasud soovitatakse arvutustest välja jätta. Seega tuleks arvestada kõikide rahaliste tasudega töötajatele.
4. Tulumaksu arvestamisel tuleb arvestada kõikide standardsete maksust maha arvatavate tuludega (maksuvaba miinimum, laste arvust tulenevad maksusoodustused), mittestandardsete tuludega, mida võib maksustavast

tulust maha ei arvestata (näiteks koolitusele kulutatu, õppelaenu intressid, pensionikindlustusmaksed). Sotsiaalmaksete hulka arvatakse sotsiaalkindlustusmaksed, mida makstakse valitsusele või sotsiaalkindlustusfondidele valitsuse tugeva kontrolli all.

5. Aastane tulu tööst soovitatakse arvutada tunnipalga põhjal, töötleva tööstuse sektoris igas kvartalis või kuus, kaalutuna tundidega igas perioodis ja korrutatud keskmise töötundide arvuga aastas, eeldades, et töötaja ei ole aasta jooksul töötu ega haige.“

Maksukiil näitab kõikide maksude osatähtsust tööjõukuludes, sõltumata sellest, kuidas maksukoormus jaotub tööandja ja –võtja vahel. Kui maksukiil on 37%, siis igast sajast eurost, mis tööandja maksab, saab töötaja kätte 63 eurot. Seega, mida suurem on maksukiil, seda rohkem raha läheb maksudeks. Juhul, kui vaatlusalune töötaja saab sotsiaaltoetuseid, siis arvestatakse ka nendega. Maksukiil on erinevate palgatasemete jaoks erinev, kuna maksuvaba miinimumi tõttu on maksusüsteemis väike progresseeruv element. Aastate lõikes mõjutavad maksukiilu erinevust muutused maksusüsteemis. (Kallaste & Võrk & Leetma & Roosma, 2005) Kõrge maksukiil võib olla seotud raskustest tööhõive kujundamisel. Kõrgem maksukiil läbi kõrgema sotsiaalmaksu suurendab tööjõukulusid ja suurendab töötust.

Teine näitaja, mis aitab uurida tööjõu maksukoormust on maksutulude osakaal sisemajanduse koguproduktis. „Maksupoliitika mõjusid üldiselt kirjeldav maksutulude ja sisemajanduse koguprodukti suhe on Euroopa riikides senini kasvanud soodsamas majanduskliimas ning majanduslanguse algusest langenud selle piiravates tingimustes paariaastase ajalise nihkega.“ (Mängel, 2012) Lisaks maksutulude osakaalule sisemajanduse koguproduktis iseloomustab maksukoormuse suurust ka efektiivne maksumäär ehk tegelik maksumäär (*implicit tax rate*), mis on laekunud maksutulude suhe maksubaasi. Tööjõu efektiivne maksumäär leitakse tööjõumaksude suhtena tööjõukuludesse. Efektiivne maksumäär kajastab tegelikult laekunud makse, seega rahvusvahelise võrdluse puhul, tuleb arvestada maksuametite võimekust ja inimeste maksukuulekust.

Efektiivsed maksumäärad leitakse, kui kasutada makrotaseme andmeid maksulaekumiste ja majandusagentide sissetulekute kohta. Tööjõu efektiivne maksumäär mõõdab maksueelse ja –järgse palgatööga seotud sissetuleku protsentuaalset vahet. Eesti maksusüsteemi mõõduka progresseeruvuse tõttu on alla

kuid tööturg peab olema valmis reageerimiseks. Kui tööturu reageerimine on liialt tundlik, võivad muutused tööturul olla negatiivsed, näiteks võib suurenda maksureformimiste tagajärjel tööpuudus. Järgnevalt kirjeldatakse, kuidas on omavahel seotud tööjõu maksustamine ja majanduskeskkond. Selleks toob autor detailsemalt välja majanduses eksisteerivad tööturunäitajad.

„Tööturg on osa majandusest ja üldiselt kehtib reegel, et kui majandusel läheb hästi, läheb hästi ka tööturul. See tähendab, et kui majandus kasvab, siis töötus väheneb, ja kui majandus langeb, siis töötus suureneb“ (Eamets, 2014). Tööturg on majanduse jaoks üks olulisemaid kohanemise kanaleid. Majanduskeskkonna muutmisel on oluline, et tööturg suudaks piisavalt kiirelt uute oludega kohaneda. Nõudluse järsu vähenemise tingimustes ei tohi palgad olla allapoole jäigad ning töötajad peavad olema valmis vajaduse korral asuma tööle uutes oludes edukamaks osunud ettevõtetesse (Vesilind & Rell, 2000). Praegu ja ka tulevikus on Euroopa tööturul ees tõesised väljakutsed: üleilmastumine ehk töötajad lähevad naaberriikidesse tööle, rahvastiku kiire vananemine põhjustab tööealise elanikkonna vähenemise ning Euroopa konkurentsivõime võib kaduda ja Euroopa riikide madal tootlikkus võrreldes USA-ga, survestab Euroopa majandust (Raudsepp, 2008). Nii töötajate kui ka ettevõtete tootlikkus on riigi elatustaseme ja konkurentsivõime keskseks teguriks. Palkade pikaajaline tõus saab toetuda vaid tootlikkuse kasvule. Tootlikkus näitab kui palju tootmise väljundit saadakse kindla hulga sisendi rakendamise korral. Üks tavalisemaid tööjõu tootlikkuse näitajaid on lisandväärtus töötaja või töötunni kohta.

Tööhõiveks nimetatakse inimeste hõivet riigi majanduses, mida iseloomustavad tööhõivemäär ja tööhõive struktuur. Tööhõive määr on hõivatud inimeste osatähtsus tööealises rahvastikus ja tööhõive struktuuri iseloomustab erinevates sektorites hõivatud inimeste osatähtsus. Tööhõive taset mõjutavad peamiselt majanduse arengud, mis ühelt poolt kujundavad tööjõu nõudluse, ning teiselt poolt muutused tööealise rahvastiku koosseisus, mis mõjutavad tööjõu pakkumist. Euroopa Liidu peamiseid eesmärke on luua õiglane, jõukas ja keskkonnasäästlik tulevik. Nimetatud sihi aluseks on suurem majanduskasv ja rohkemate töökohtade loomine. Selle saavutamiseks on plaan suurendada tööhõive määra 20-64-aastate seas 75 protsendini. Tööhõive määra suurendamiseks luuakse uusi töökohti, jagades kasu õiglaselt kõigi Euroopa Liidu liikmesriikide vahel. Seda tehakse selleks, et vähendada lõhet vähem jõukate ja paremal järjel olevate riikide vahel. Peamisteks rahastamiskanaliteks on Euroopa Sotsiaalfond, Euroopa Regionaalarengu Fond ja

Ühtekuuluvusfond. Kokku on neis fondides igal aastal kasutamiseks ligi 60 miljardit eurot. (Tööhõive..., 2009)

Euroopa Sotsiaalfond on oma rahaga töötajatele ja ettevõtetele toeks muutustega kohanemisel ning aitab parandada tööotsijate, töötute, naiste ja sisserändajate juurdepääsu tööturule. Hinnanguliselt on loodud Euroopa Sotsiaalfondi abil aastatel 2008-2015 pool miljonit uut töökohta. Regionaalarengufond ja Ühtekuuluvusfond keskenduvad Euroopa Liidus neile piirkondadele, kus sissetulek inimese kohta on alla keskmise või kus tööpuudus on eriti suur. Raha läheb ettevõtetele püsivate töökohtade loomiseks ja infrastruktuuriprojektide, eelkõige teadusuuringuid ja innovatsiooni, sidevahendeid, keskkonnasäästlikkust, energiamajandust ja transporti edendavate projektide rakendamiseks.“ (Tööhõive..., 2009) Oluline on luua palju teadmispõhiseid ja rahuldust pakkuvaid töökohti, mis toovad kasu ka ühiskonnale. Mida rohkem on töötajaid, seda vähem on inimesi, kes jäävad majandusarengu tõttu eemale ning mida rohkem teadmisi on vaja töö tegemiseks, seda suurem on inimese töö väärtus ja tootlikkus. Kui töötajaid on palju ja tehakse kõrge lisaväärtusega tööd, siis säilib konkurentsivõime ja riigile tekib piisavalt tulu, et toetada sotsiaalhoolekandesüsteemi ja maksta välja pensione. Euroopa Liit tugineb sotsiaalse turumajanduse põhimõttele. Täielik tööhõive, sotsiaalne areng, kaasatus ning sotsiaalkaitse, solidaarsus ja sotsiaalne ühtekuuluvus on Euroopa Liidu toimimise prioriteetsed eesmärgid (Tööhõive..., 2014). Eelpool toodu põhjal võib nimetada majanduspoliitika üheks eesmärgiks täistööhõive saavutamist. Täistööhõive on olukord, kus kõik ressursid (tootmistegurid) on täielikult rakendatud. Ressursside mittetäieliku kasutamise puhul on tegemist osalise tööhõivega ehk tööpuudusega.

Majandustegevuse jätkusuutlikku tegutsemise tagamise peamiseks probleemiks on potentsiaalse tööjõu hõivatus, ka majanduse tõusu tingimustes võib leiduda töötuid. Üldjuhul majanduse kasvades tööpuudus väheneb. Majanduse languse faasis võivad mõned töösijad loobuda edasistest tööotsingutest ning langevad tööjõu hulgast välja, kes moodustavad heitunud isikute kategooria. Majanduse elavnemiseks on vajalik, et suurem osa tööealisest elanikkonnast oleks hõivatud, kuid paratamatult leidub alati mingi osa tööjõust, kes ei leia endale rakendust tööturul. Tööpuuduse tõus ei pruugi alati näidata kehva majanduslikku olukorda, mõnikord võib olla tööjõu juurdekasv kiirem, kui selle reaalne rakendamine tööturul.

Majanduspoliitika ja maksupoliitika on omavahel tihedalt seotud. Maksud on peamiseks allikaks riigieelarve täitmisel ning neil on oluline roll majanduse väljaarendamisel. Majanduspoliitika aluseks on oodatav maksutulu ning maksupoliitika on majanduse edukuse saavutamisel üks olulisemaid tegureid. Ülemaailmse konkurentsivõime ja majanduskasvu säilitamise saavutamiseks ei tohi valitsus laenata liigselt avalikult sektorilt, et katta oma kulutusi. Pigem peaks keskenduma erasektoritele, et elavdada majandustegevust. Maailm on muutunud globaalsemaks ja konkurentsivõimelisemaks, et hoida riigi majandust konkurentsivõimelisena on vaja säilitada konkurentsivõimeline maksusüsteemi struktuur, et ligi meelitada kapitali, erialaseid töökohti ja tehnoloogiat, mis on olulised elemendid majanduskasvus. On olemas mitmeid võimalusi, kuidas maksud võivad soodustada või takistada toodangu kasvu. Kõrgemad maksud võivad pärssida läbi ettevõtte ja üksikisiku tulumaksu, kapitalitulu maksumäärade ja madala kuluhüvitiste investeeringute määra või aktsiakapitali kasvu. Maksupoliitika takistades teadusearengut võib pärssida tootlikkuse kasvu. Lisaks võivad maksud vähendada töö stiimulit, mis vähendab tööturul osalemist ja tööaega või võib tekitada kallutatud hariduse omandamist, valikuid ja oskuseid. (Mashkoor & Yahya & Ali, 2010)

Maksupoliitika mõjusid kirjeldab maksutulude ja sisemajanduse koguprodukti suhe. Euroopa Liidu riikides on maksukoormus senini kasvanud soodsamas majanduskliimas ning majanduslanguse algusest langenud selle piiravates tingimustes. „Vaatomata kriisi ilmnemisele ning tagajärgedele on Euroopa Liit ja euroala riikide kõige üldisemad suundumused maksukoormuse osas kulgenud peaaegu sünkroonis. Üldvalitsuse kulude kattena on tarbimise ja tööjõu maksustamine parlamentide ja valitsuse peamine suurem reserv ja võimalus. Väitega, et tööjõumaksud on liiga kõrged, on üldiselt nõustunud ühel või teisel moel kõik Euroopa Liidu riigid. Samuti valitseb üldine konsensus soovis alandada tööjõumakse.“ (Mängel, 2012) Suur osa maksutuludest saadakse lisaks kaudsetele maksudele ka otsestest maksudest. Tööjõu maksukoormust peetakse suureks probleemiks, mistõttu Euroopa Liit otsib sobivaid lahendusi, mis aitaksid leevendada tööjõu liigset koormust. Tööjõu maksukoormuse alandamisel ei tohiks väheneda riigieelarvesse laekuvaid maksutuluseid. Maksude liigne alandamine võib pärssida majanduskasvu, sest siis ei tagata riigile piisavalt vahendeid, et rahastada avalike

hüvede tõhusat toimimist elanikkonnale. Õige maksupoliitika aitab lahendada ja leevendada ühiskonna sotsiaalseid probleeme kui ka soodustab kiiret majanduskasvu.

Kokkuvõttes tööjõumaksud võivad vähendada inimeste taht teha tööd. See takistab tööjõu pakkumist ja langetab riigi potentsiaalset kogutoodangut. Majanduse edukus sõltub inimkapitalist ehk tööjõust. Mida suurem on tööhõive, seda paremini läheb majandusel. Kui tööhõive on madal, siis ei laeku riigi kassasse piisavalt maksutulu. Maksutulude vähesuse ja piisava toodangu tõttu puudub majandusel võimalust stabiilseks kasvuks. Seepärast tulebki tööjõu maksustamisel pöörata tähelepanu maksutulude stabiilsele laekumisele, kuid tööjõu maksustamine ei tohiks vähendada liigselt tööhõivet.

2. TÖÖJÕU MAKSUSTAMINE JA MAJANDUS- KESKKOND EESTIS, BULGAARIAS JA PORTUGALIS

2.1 Tööjõu maksukoormus ja majanduskeskkond aastatel 2000-2012

Paljud Euroopa Liidu liikmesriigid on läbi viinud viimase kümne aasta jooksul tulumaksureforme, mis on mõjutanud majanduskeskkonda. Euroopa Liitu nimetatakse kõrgete maksude piirkonnaks, kuid aktiivselt otsitakse erinevaid lahendusi, et tööjõud ei kannataks liigse maksukoormuse all. Tööjõu maksustamise kujunemine sõltub riikide fiskaalsetest ja majanduslikest põhimõtetest, seega võivad tööjõu maksukoormuse tasemed riigiti suuresti erineda.

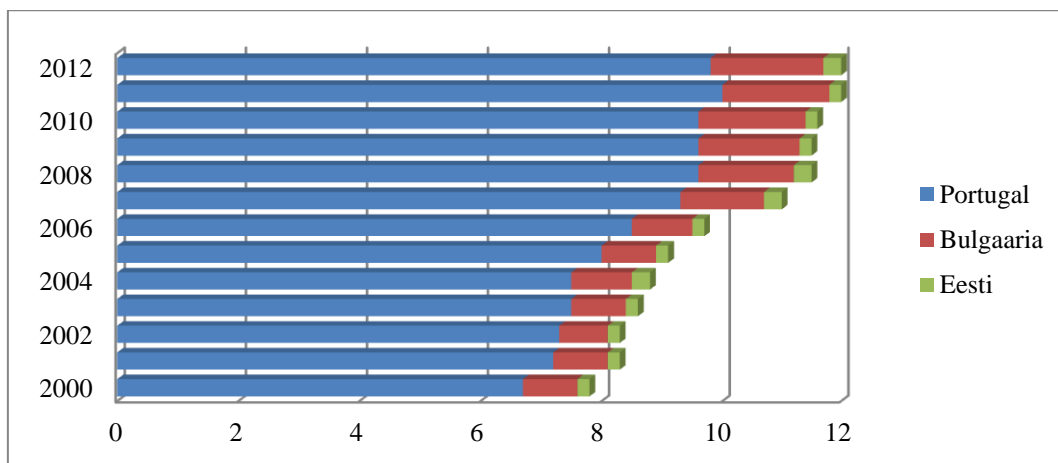
Eestis, Bulgaarias ja Portugalis maksavad tulumaksu kõik füüsilised isikud. „Tänapäeval on valitsev maksuõiguse põhimõte maksevõimelisuse põhimõte. See tähendab, et tuleb maksustada kõikide isikute kõik tulud. Tulumaks on kehtestatud enamikes riikides nn globaalse või sünteetilise tulumaksuna, mis tähendab, et isiku kõik tululiigid maksustatakse ühtse maksuobjektina“ (Lehis, 2012, lk 178). Lisa 1 kajastab Eestis alates 1991. aastast kehtestatu tulumaksumäärasid. Algselt lubatud iga-aastane maksumäära vähenemine kuni 18 protsendini peatati 2009. aastal majanduskriisi ja suure eelarve puudujäägi tõttu. Eesti tulumaksusüsteemi arengut aastatel 2004-2008 iseloomustavad maksuvaba tulu tõstmine ning tulumaksumäära järkjärguline alandamine. Kui proportsionaalse maksusüsteemi tingimustes kujundavad tegelikku maksukoormust maksusoodustused, siis alates 2009. aastast on Eestis maksusoodustusi vähendatud – vähenesid täiendab maksuvaba tulu seoses lastega, eluasemelaenu intresside, koolituskulude ja annetuste piir ning muude mahaavamiste liigid. „Need maksureformid on ühest küljest kooskõlas stabiliseerimiseesmärgiga, sest majanduskasvu perioodil alandati rohkem madalama tulu saajate maksukoormust ning majanduskriisi valguses oli märgata suunda kõrgemate tulu saajate maksukoormuse tõstmisele ja maksusüsteemi progresseruvuse suurendamisele, kuid teisest küljest piirab tulumaksumäära vähendamine majanduse kiire kasvu perioodil automaatsete stabilisaatorite sümmeetrilist toimimist majandustsükli jooksul ega takista majanduse ülekuumenemist.“ (Kuuseväli, 2013)

Bulgaarias on otsesteks maksudeks ettevõtte tulumaks, kinnipeetav maks ja üksikisiku tulumaks (Ministry..., 2015). Bulgaarias kehtib tulumaksusüsteem nagu igas riigis, kus maksustatakse residentide poolt teenitud maailmatulu. Bulgaaria tulumaksuseaduse kohaselt on üksikisikuks (Global Mobility Services, 2013):

1. residentsist füüsiline isik, kes on saanud tulu Bulgaariast või välismaalt;
2. mitteresidendid, kes on tulu saanud Bulgaariast;
3. muud residendist ja mitteresidendist füüsilised isikud, kes on kohustatud kinni pidama ja maksma tulumaksuseaduse kohaselt.

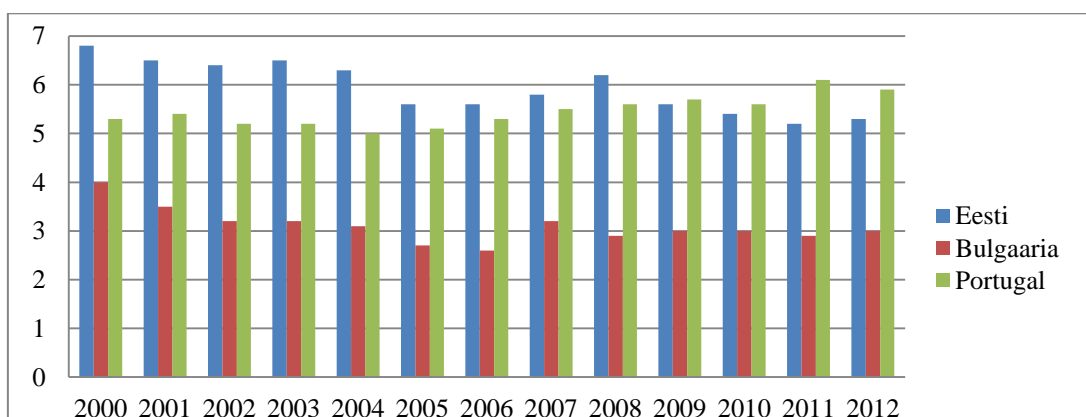
Alates 2008. aastast kehtestati Bulgaarias üksikisiku tulumaksu määraks 10%. Varasemalt kehtisid progressiivsed tulumaksumäärad (20%, 22% ja 24%), samuti muudeti ettevõtte tulumaks 10 protsendiliseks. (Taxation..., 2014) Kehtestatud proportsionaalsest tulumaksumäärast sai madalaim maksumäär kogu Euroopa Liidus. Pärast maksureformi üritatakse jätkata stabiilset sisemajanduse koguprodukti kasvu ja suurendada maksutuluseid.

Nii Bulgaaria kui ka Portugali maksusüsteem, võrreldes Eesti maksusüsteemiga, tuginevad rohkem kaudsetele maksudele. Eestis laekub riigieelarvesse suurem osa tulumaksuga ja sotsiaalmaksuga maksustatav tulu. Portugalis kehtiv maksusüsteem on progressiivne. Otsestest maksude hulka kuuluvad ettevõtte tulumaks, üksikisiku tulumaks, erinevad kohalikud maksud ja sotsiaalmaks. Ettevõtte tulumaksu suuruseks on 25%, kuid võib ulatuda 15%-st 35%-ni. Madeira asuvate ettevõtete tulumaksuks on 22,5% ja Assord'il 17,5%. Üksikisiku tulumaks on progresseeruv ning ulatub 11,08%-st 45,88%-ni. Mitteresidentide teenitud tulu, mis on saadud Portugalis, maksustatakse 25%-ga. (Välisministeerium, 2015) 2013. aastal võeti Portugalis vastu uus riigieelarve seadus, mille kohaselt tõsteti tulumaksumäärasid. Lisas 2 nähtub Portugali progressiivsed tulumaksumäärad enne ja pärast uue seaduse vastuvõtmist. Uue regulatsiooni vastuvõtmisega on sissetulekute varieeruvust tunduvalt vähendatud. Väiksema määraga tulumaksu (11,5%) puhul pidi enne 2014. aastat sissetulek olema kuni 4898 eurot, nüüd võib see ulatuda kuni 7000 euroni, mille maksustamise määraks on 14,5%. Suurema tulu saajad peavad nüüd suurema maksumääraga tulumaksu tasuma (48%, alates 80 000 eurost).



Joonis 1. Eesti, Bulgaaria ja Portugali tulumaksu laekumine riigieelarvesse aastatel 2000-2012 (miljardites eurodes) (Eurostat, 2015c; Statistikaamet, 2015a; autori koostatud)

Portugali riigieelarvesse laekub tulumaksu märgatavalt rohkem (miljardites) kui Eestis ja Bulgaarias (miljonites). Siin mängib olulist rolli elanike arv ning sissetuleku suurus. Hoolimata Eesti tulumaksumäära langetamisest (26%-lt 22%-le), ei ole selle maksu kogulaekumise vähenemist märgata. Eesti riigieelarvesse on kõige enam laekunud tulumaksu 2007. aastal. Pärast 2007. aastat hakkas tulumaksust saadav tulu langema, kuid tõusis uuesti 2010. aastal. 2009 ja 2010 aastal külmutati tulumaksumäär 21% tasemele, lisaks külmutati tulumaksuvaba miinimumi tõusu 1726 eurole aastas, kaotati tulumaksusoodustus alates esimesest lapsest ja alandati laenuintresside piirmäära. Bulgaarias kehtis enne 2008. aastat progressiivne tulumaksumäär, pärast 2008. aastat muudeti üksikisiku maksumääraks 10%. Olenemata Bulgaaria maksumäära alandamisest on maksutulud kasvanud (lisa 6).



Joonis 2. Eesti, Bulgaaria ja Portugali tulumaksu osakaal sisemajanduse koguproduktis aastatel 2000-2012 (protsenti) (Euroopa Komsjon, 2014; autori koostatud)

Eesti riigieelarvesse laekunud tulumaksu osakaal sisemajanduse koguproduktis on kõrgem, võrreldes Portugali ja Bulgaariaga. Vahe tuleneb sellest, et Bulgaaria ja Portugali maksusüsteem on keskendunud pigem kaudsete maksutulude laekumisele. Kõige suurem tulumaksu osakaal oli Eestis 2000. aastal (6,8%) ja kõige madalam 2011. aastal (5,2%). Põhjuseks saab tuua maksumäärade erinevust, kui 2000. aastal kehtis füüsilistele isikutele 26%-line määr, siis 2011. aastal kehtis 21%-line tulumaksumäär. Bulgaaria tulumaksu osakaal on viimase nelja uuritava aastate jooksul olnud üsna stabiilne. Kõige kõrgem oli tulumaksu osakaal 2000. aastal (4%) ja kõige madalam 2006. aastal (2,6%). Portugali tulumaksu osakaal sisemajanduse koguproduktis on olnud samuti suhteliselt stabiilne. Kõige suurem oli osakaal 2011. aastal (6,1%), väikseim 2004. aastal (4%) (lisa 7).

Eesti on ainuke riik Euroopa Liidu ja OECD liikmesriikide hulgas, kus sotsiaalmaksu maksab ainult tööandja. Maksukohustus on pandud tööandjale, kuid maksu makstakse töötajate eest. Töötajal tekib sotsiaalmaksu tasumise kohustusest õigus riigi poolt saadavatele kindlustushüvitistele. Eestis kehtestati sotsiaalmaksumäär (33%) 1994. aastal, mis kehtib tänaseni. Eestis kehtiv töötuskindlustus on sundkindlustus, mille eesmärk on kindlustada töötaja töötuks jäämise riski ning tööandja riske seoses koondamiste või pankrotistumisega makstavate hüvitistega. Töötuskindlustusmaksed jagunevad kindlustatu (töötaja) ja tööandja makseteks. Töötuskindlustus on solidaarsuspõhimõttel toimiv kindlustus, mis tähendab, et alati ei ole kindlustusmaksete maksjal õigust vastuhüvele. Kindlustatult kinnipeetava makse määr võib olla vahemikus 0,5-2,8%, tööandja makse määr vahemikus 0,25-1,4% maksustatavatest summadest. (Lehis, 2012, lk 267-270) Alates 2015. aastast on kindlustatu töötuskindlustusmakse määr 1,6% ja tööandja määr 0,8%.

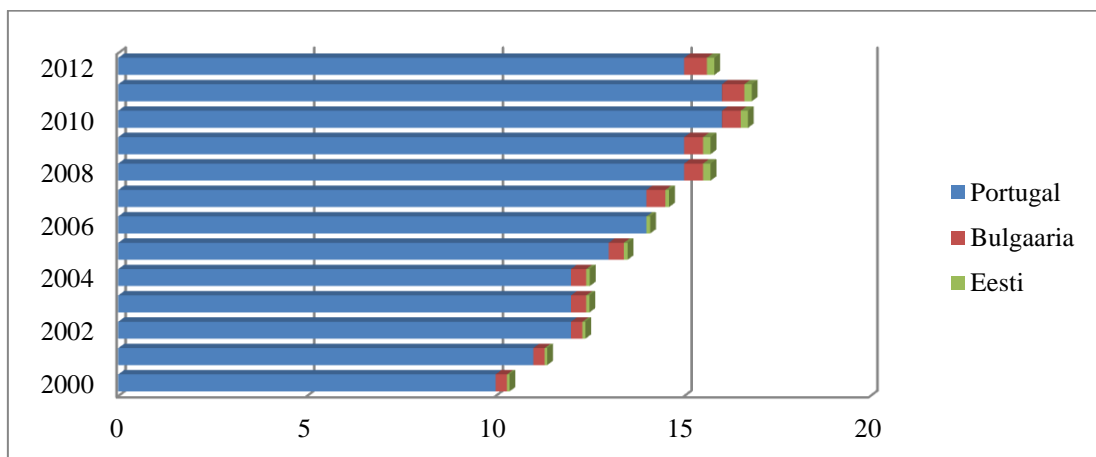
Sotsiaalkindlustusmaksete maksukohustus on Bulgaarias jagatud tööandja ja töötaja vahel. 2014. aastal oli sotsiaalmaksu määr 30,7%-31,4% (tööandja maksab 17,8%-18,5%, töötaja 12,9%). Sotsiaalmaksu tasumise aluseks on bruto töötasu. Bulgaaria sotsiaalkindlustussüsteem hõlmab pensionit, sünnitus- ja lastetoetuseid, haigestumist ja töötu abiraha. Sissemaksed pensionikindlustusse on jagatud tööandja (9,9%) ja töötaja (7,9%) vahel. Sotsiaalkindlustussüsteem koosneb ning neid sissemaksid teevad tööandjad, töötajad, füüsilisest isikust ettevõtjad ja riik (Anglo Info, 2015):

1. kohustuslik riigi sotsiaalkindlustus (haigestumine ja rasedustoetused, pension, tööõnnetused ja kutsehaigus, töötu abiraha);
2. kohustuslik ravikindlustus;

3. täiendav kohustuslik pensionikindlustus.

Portugali sotsiaalkindlustussüsteem on samuti jagatud tööandja ja töötaja vahel. Tööandja poolt makstav sotsiaalmaks on 23,75% ja töötaja poolt makstav sotsiaalmaks on 11%, kokku on makstakse sotsiaalmaksu 36,75%. Alates 2014. aastast ei laiene maksustamise ülempiir juhatause liikmetele ja maksumääraks on samuti 23,75%. (Taxation..., 2014) Sotsiaalkindlustussüsteem sisaldab (Anlgo info, 2015):

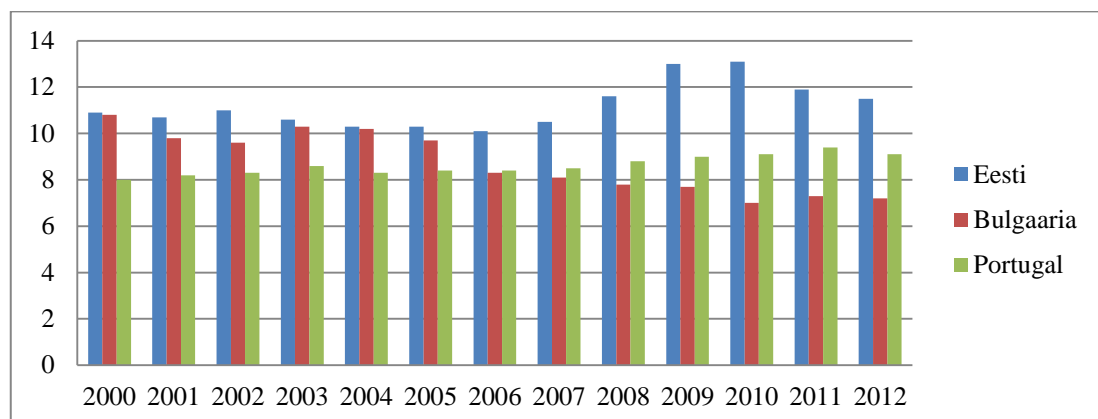
1. osamakseline skeem töötavatele isikutele ja nende perele (haigus, sünnitus/adopteerimine, invaliidsus, töötus, surm, tööõnnetused);
2. osamakseline skeem füüsilisest isikust ettevõtjatele (sünnitus/adopteerimine, invaliidsus, surm, hüvitised perele seoses haiguse või töövõimetusega);
3. makseline kava neile, kes vasta miinimumpalga nõuetele ega kuulu kahte esimesse skeemi (puue, vanadus, surm ja perekond).



Joonis 3. Eesti, Bulgaaria ja Portugali sotsiaalmaksutulud 2000-2012 (miljardites eurodes) (Statistikaamet, 2015a; Eurostat, 2015c; autori koostatud)

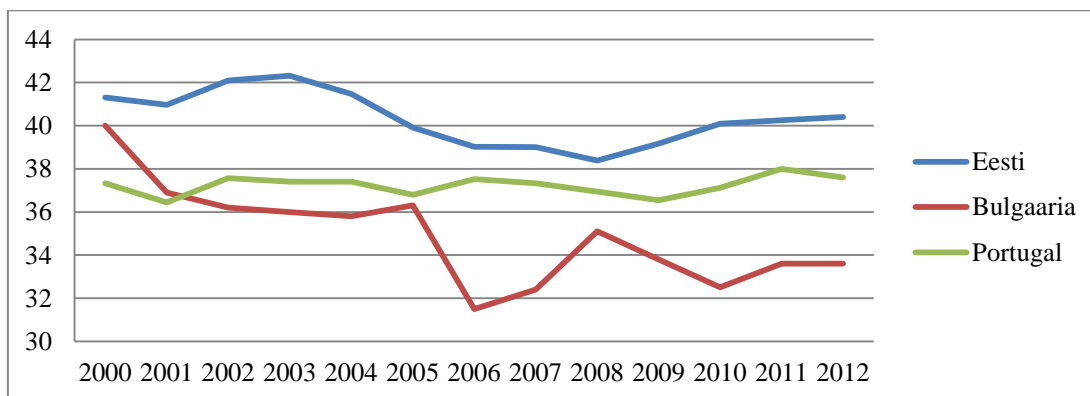
Portugali riigi eelarvesse laekub sotsiaalmaksu rohkem kui Eestis ja Bulgaarias. Jooniselt nähtub, et Eesti sotsiaalmaks on aastatega enamasti tõusnud. 2008. aastal saavutas Eesti sotsiaalmaksu laekumine haripunkti (üle 2 miljardi euro), kuid hakkas taas langema (lisa 6). Põhjuseks saab tuua 2008. aastal toimunud majanduskriisi, kus palgad hakkasid langema ning sotsiaalmaksu tasuti selle võrra vähem. Alates 2011. aastast on Eesti majanduskriisist toibunud ning palgad hakkasid taas kasvama, seetõttu suurenes ka sotsiaalmaksu laekumine. Bulgaaria riigieelarvesse laekuv sotsiaalmaks on iga aastaga kasvanud, sest suurenenud on ka brutotöötasu. Portugali riigi eelarvesse laekuv sotsiaalmaks on alates 2000. aastast kasvanud. Kui 2000.

aastal laekus Portugalis sotsiaalmaksu üle 10 miljardi euro, siis 2012. aastal juba 14 miljardit (lisa 6).



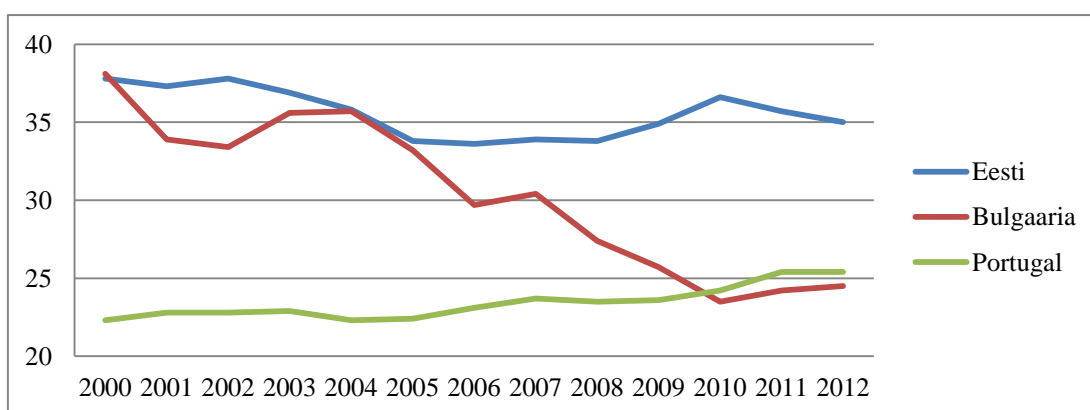
Joonis 4. Eesti, Bulgaaria ja Portugali sotsiaalmaksu osakaal sisemajanduse koguproduktis aastatel 2000-2012 (protsenti) (Taxation..., 2014; autori koostatud)

Eesti sotsiaalmaksete osakaal sisemajanduse koguproduktis on suurem kui Bulgaarias ja Portugalis, kuna Eesti riigieelarves moodustavad maksutulud suurema osakaalu, kui kaudsed maksud. Eesti üldine sotsiaalmaksu ja töötuskindlustusmaksu osakaal hakkas tõusma tunduvalt alates 2006. aastal, kuid langema 2010. aastal. Portugalis ja Bulgaarias on jagatud sotsiaalmaksu maksmine töötaja ja tööandja vahel. Eestis lasub tööandjale enamus maksukoormusest, sest Eestis maksab sotsiaalmaksu ainult tööandja ja töötuskindlustusmaksu määr on tööandjal suurem kui töötajal. Bulgaaria sotsiaalmaksu osakaal alates 2006. aastast olnud languses, pigem keskendutakse kõrgele kaudsete maksude laekumisele. Portugali sotsiaalmaksu osakaal sisemajanduse koguproduktis on tõusnud alates 2000. aastast. Tõusu põhjuseks on sotsiaalmaksu määra tõstmine nii tööandjatel, töötajatel ja füüsilisest isikust ettevõtjatel (lisa 7). Järgmisena kirjeldatakse Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööjõu maksukoormuse taset statistiliste andmete abil. Esimeseks ja kõige elementaarsemaks näitajaks on maksukiil (*tax wedge*). Maksukiil näitab tööandja makstavate tööjõukulude ja töötaja netopalgat vahet.



Joonis 5. Eesti, Bulgaaria ja Portugali maksukiil 2000-2012 (protsenti) (Republic..., 2013; OECD, 2013; autori koostatud)

Maksukoormus on Euroopa Liidu jaoks üks olulisemaid probleeme, kuna töajõu maksukoormus on euroala liikmesriikides üks kõrgemaid. Suur töajõu maksukoormus takistab eesmärki edendada majandustegevust ja suurendada tööhõivet. Maksukiil näitab kõikide maksude osatähtsust töajõukuludes, seega Eestis on maksude osatähtsus töajõukuludes kõrgeim. Kõige enam on probleeme töajõu ja madalapalgaliste töötajate suure koormusega, kuhu kuuluvad ka Eesti ja Portugal. Maksukiilu suurust mõjutavad nii maksude ja maksete (töötuskindlustusmaks, tulu- ja sotsiaalmaksu määr), kui ka maksuvabastused (tulmaksuvaba miinimum). Eestis kehtib ühtse määraga tulumaks, kuid palga tõustes töajõu maksukiil kasvab, sest tulmaksuvaba miinimumi osakaal palgas väheneb. Maksukiil on kõige suurem alla miinimumpalga teenijatele, kellele kehtib sotsiaalmaksu miinimumkohustus (lisa 8).

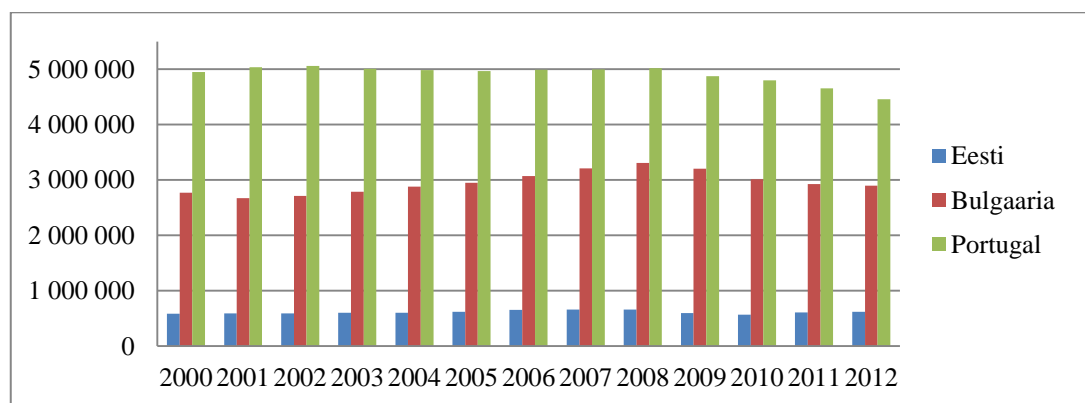


Joonis 6. Eesti, Bulgaaria ja Portugali töajõu efektiivne maksumäär 2000-2012 (protsenti) (Eurostat, 2015b; autori koostatud)

Töajõu efektiivne maksumäär langes Eestis kiiresti 2005. aastani ja püsis allpool 34 protsendi taset 2008. aastani. Põhjuseks saab tuua füüsilise isiku tulumaksu määra

langetamist ja maksuvaba tulu tõstmist. Perioodil 2009-2010 tõsteti töötuskindlustusmaksde määra ning peatati riigipoolsed kohustusliku kogumispensioni maksed, mistõttu efektiivne maksumäär tõusis. Eesti tööjõu efektiivne maksumäär on olnud 2000-2012. aastal kõrgem kui Bulgaarias või Portugalis. Tööjõu efektiivne maksumäär sisaldab endas reaalselt laekunud makse. Bulgaaria tööjõu efektiivne maksumäär on aga mitme aasta jooksul langenud. Portugali efektiivne maksumäär aga seevastu tõusnud, kuid 2011 ja 2012 oli näitaja stabiilselt 25,4 (lisa 8).

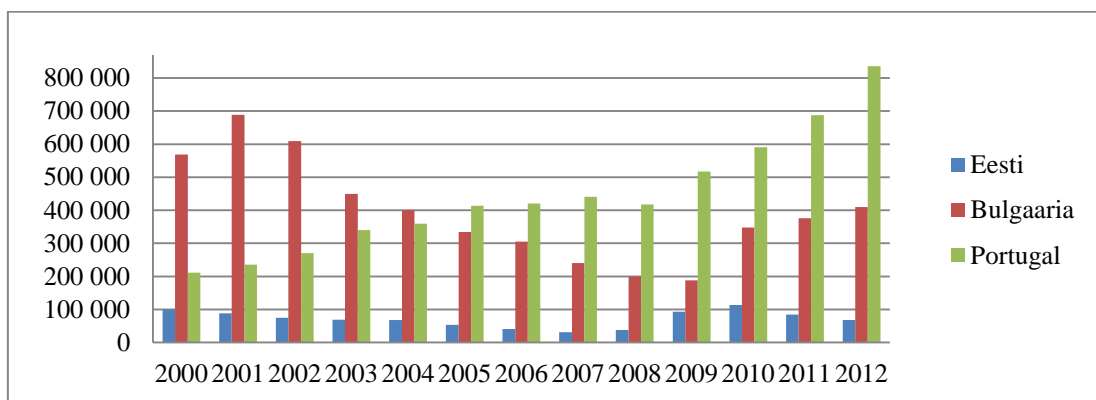
Majanduse areng toob kaasa muutusi paljude riikide tööturul. Eesti peab suutma oma väikese avatud majandusega ja piiratud siseturu tingimustes paindlikult reageerima, mis eeldab muutuseid tööjõu kvalifikatsioonis, täiendõppesüsteemides ja tööpoliitikas (Eamets & Annus & Paabut & Kraut & Arukaevu, 2004). Bulgaaria tööturg on pärast 2008. aastal alanud majanduskriisi kohanenud ning paistab silma töökohtade arvu suurenemisega ning kiiresti tõusva keskmise palgaga (2012. aastal oli keskmiseks palgaks 360 eurot). Keskmise palga kasv on aga viinud tööjõukulude suure tõusuni (Maiväli & Stierle, 2013). Ülemaailmse majanduskasvu aeglustumise tõttu on Euroopa Liidu liikmesriikides kasvanud töökohtade puudus, nii on see ka Portugalis.



Joonis 7. Eesti, Bulgaaria ja Portugali elanikkonna tööhõive 2000-2012 (töötajate arv) (Eurostat, 2015a; autori koostatud)

Eesti tööturupoliitika eesmärk on küll tööealise elanikkonna võimalikult suur hõivatus, kuid nagu jooniselt 7 nähtub, on viimastel aastatel tööhõive veidi vähenenud. Vastavalt 2014. aastal Põllumajandusministeeriumi poolt läbiviidud tööhõive uuringule 2007-2013 aastal, oli Eestis hõivatute arv vähenenud 657,6-st kuni 621,3 tuhandeni (5,5%). Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööturul toimunud muutuste põhjused on ennekõike majanduses. Tööturgu mõjutasid

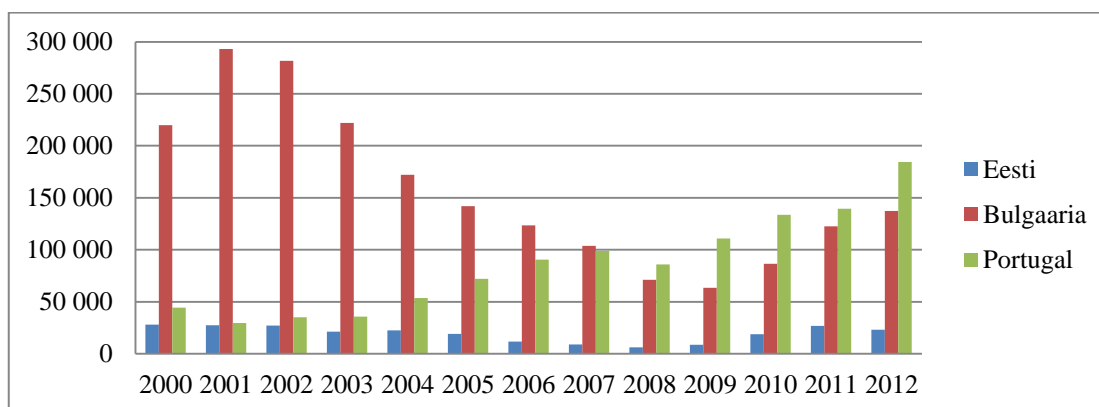
maailmamajanduse jähnemise tagajärjed alates 2008. aasta viimasest kvartalist. (Põllumajandusministeerium, 2014). Bulgaaria on olnud üks suurima tööhõive langusega riike Euroopa Liidus, kus hõive on langenud 2008-2012 aastal ligi 12%. Osa tööhõive langusest on põhjustanud asjaolu, et Bulgaaria on kannatanud suure tööealise elanikkonna puuduse all, mis väheneb ligi 1,5% aastas (põhjusteks madal sündimus, rahvastiku vananemine ja väljaränne) (Taxation..., 2014). Portugali elanikkonna tööhõive hakkas pärast 2008. aastat märgatavalt langema, kadusid töökohad ja suurenes tööpuudus (lisa 3).



Joonis 8. Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööpuudus 2000-2012 (töötute arv) (Eurostat, 2015d; autori koostatud)

Eesti elanikkonna töötus kasvas majanduskriisi ajal kiiresti, kuid 2010. aastal hakkas see vähenema, kuid mitte niivõrd kiiresti kui toimus kasv. Kahanemine jätkus 2012. aastal, kui aastakeskmine töötuse määr langes 10,2%-ni ja aasta kahes viimasest kvartalis alla 10%. Tulemus on seda hinnatavam, et üle pooltes Euroopa Liidu liikmesriikides toimus 2012. aasta jooksul vastupidine muutus ja Euroopa Liidu riikide aastakeskmine töötuse määr oli üle 10% (Ots, 2013). Bulgaaria töötus on kahekordistunud, mis oli 2008. aastal 5% ja 2012. aastal juba üle 12%. Kõige suurem töötus oli 2001. aasta esimese kvartalis (758 900 töötut), kõige vähem aga 2008. aasta neljandas kvartalis (177 000 isikut) (lisa 4). Bulgaaria tööturu tingimused on piirkonniti, sektorite lõikes kui ka oskuste suhtes väga erinevad nagu iga teise riigi tööturg. Kui 2008-2011. aastal langes madalama kvalifikatsiooniga töötajate arv ligi 40% võrra, siis kõrge kvalifikatsiooniga töötajate arv langes vaid 6%. Tööpuudus aga madalama kvalifikatsiooniga inimeste seas oli 27%, kuid kõrge kvalifikatsiooniga inimeste seas oli see 5%. (Maiväli & Stierle, 2013) Portugali töötus on olnud pidevas tõusujoones alates 2000. aastast. 2012. aastal oli Portugali töötus rekordkõrgusel, mis moodustas üle 800 000 töötut (lisa 4). Pärast sellist muutust on hakanud Portugali Eures otsima erinevaid lahendusi, et Portugali suurest tööpuudusest välja tuua.

Näiteks on hakatud tegema tihedat koostööd Saksamaa Euresega, et korraldada kvalifitseeritud töötajatele üritusi, kus kohtuvad Portugali töötajad ja Saksamaa tööandjad. (Eures, 2011)



Joonis 9. Eesti, Bulgaaria ja Portugali pikaajaline töötus 2000-2012 (töötute arv) (Eurostat, 2015d; autori koostatud)

Joonisel 9 nähtub Eesti, Bulgaaria ja Portugali elanikkonna pikaajaline tööpuudus (isikud, kes on tööd otsinud kauem kui 24 kuud). Eestis kõige enam oli pikaajalisi töötuid 2001. aastal esimeses kvartalis (32 300 isikut), kõige vähem aga 2009. aasta esimeses kvartalis (5000 isikut) (lisa 5). Kriisi ajal, 2008. aastal, hakkas hõivatute arv kiiresti vähenema, sama tegi ka pakutavate töökohtade arv. Üldiselt hakkas pikaajaline töötus ja vabade töökohtade arv järk-järgult kasvama märgatavalt 2010 ja 2011. aastal. 2011. aastal paranes majanduse üldine olukord ning seetõttu muutusid paremaks ka töövõimalused, kuid pikaajaliste töötute osatähtsus suurenes töötute hulgas. Bulgaaria pikaajaline töötus tõusis kuni 2001. aastani ning seejärel hakkas suuresti langema kuni 2009. aastani. Portugali pikaajaline töötus on olnud alates 2000. aastast tõusu teel. Kõige väiksem oli Portugali pikaajaline töötus 2001. aastal (29 500), kõige kõrgem oli 2012. aastal (184 350) (lisa 5). Kuigi Portugal on üks kõrgemalt arenenud majandusega riik Euroopas, siis on seal töötusemäär läbiaegade suurim (üle 17%). 2011. aastal koostati Portugalile finantsabiprogramm Euroopa Komisjoni, Euroopa Keskpanga ja Rahvusvahelise Valuutafondi poolt, kuid tööturu olukord ei ole paranenud (International Labour Organization, 2013).

Andmete analüüsimisest selgus, et Euroopa Liidu liikmesriikide tööhõive ja tööturupoliitika erinevad suuresti. Eelpool toodud andmetest on võimalik järeldada, et iga riik võitleb elanikkonna tööpuudusega. Nii Eesti, Bulgaaria kui ka Portugali tööhõive sai kannatada 2008. aastal alanud majanduskriisist, mil töökohtade arv vähenes ja tööpuudus suurenes. Majanduse ja tööturu vahel on olemas seos, kui

2008. aastal toimusid tugevad muutused majanduses, siis muutus ka riikide tööturg. Riikide tööturu parandamiseks oleks vaja rohkem investeringuid, et stimuleerida majanduskasvu ning luua sobiv keskkond korralike töökohtade loomiseks. Majanduses asetleidvate tsüklite vaheldumine mõjutab oluliselt ka töötuse määra ja hõives olevate inimeste arvu tööturul. Liikmesriikide töötus on küll aeglaselt vähenenud, kuid vajab ikkagi reforme, mis suurendaks tööhõivet. Üldjuhul kehtib reegel, et kui majandusel läheb hästi, läheb hästi ka tööturul. See tähendab, et kui majandus kasvab, siis töötus väheneb, ja kui majandus langeb, siis töötus kasvab.

2.2 Tööjõu maksukoormuse statistilised seosed tööturunäitajatega Eestis, Bulgaarias ja Portugalis

Iga riigi majanduse edukus sõltub inimkapitalist ehk tööjõust. Madal tööhõive ei garanteeri riigi eelarvesse piisavalt maksutulust. Tööjõu maksustamine mõjutab inimeste tahet teha tööd. Kui tööjõud on liigse maksukoormuse all, siis vähendab see tööjõu pakkumist ning langetab riigi kogutoodangut. Tööjõu maksukoormuse ja majanduse edukuse seos põhineb efektiivsel maksupoliitikal, mida on paljud riigid üritanud luua. Tööjõu maksustamise reformimine on üks võimalusi, kuidas mõjutada majanduse edukust. Autori hinnangul esineb tööjõu maksukoormuse ja tööturunäitajate vahel minimaalne seos, mis kinnitatakse või lükatakse ümber korrelatsiooni ja regressioonianalüüsiga.

Korrelatsioon kirjeldab tugevat lineaarset seost kahe nähtuse vahel. Korrelatsioon on nähtuste vastastikune sõltuvus ehk suhe, mille tõttu muutused ühes nähtuses kutsuvad esile ka muutused teises nähtuses. Korrelatsioon kahe pideva muutuja vahel tähendab seda, et ühe muutuja suurematele väärtustele vastavad sagedamini teise muutuja suuremad (positiivne korrelatsioon) või väiksemad (negatiivne korrelatsioon) väärtused. „Kui tegemist on positiivse korrelatsiooniga, siis ühe suuruse kasv toob kaasa teise suuruse kasvu. Kui tegemist on negatiivse korrelatsiooniga, siis ühe suuruse kasv toob kaasa teise suuruse kahanemise. Kui seost ei ole, on korrelatsioon null, korrelatsiooni kordaja jääb üldjuhul +1 ja -1 vahele“ (Velickovic, 2015). Korrelatsiooni analüüsi abil on võimalik välja tuua

seosed tööjõu maksukoormuse ja majanduskeskkonna vahel. Korrelatsioonikordaja annab ülevaate nende vahelisest sõltuvusest ja seose tugevusest. Valitud empiiriliste andmete analüüsimiseks võeti tööjõu maksukoormuse (tööjõu efektiivne maksumäär, maksukiil) ja tööturunäitajate (tööhõive, töötus ja pikaajaline töötus) andmed aastatel 2000-2012. Valitud andmevalim on piisav, et analüüsida tööjõu maksukoormuse ja majanduskeskkonna omavahelist seost. Järgneva analüüsi teostamiseks on kasutatud Exceli funktsiooni.

Tabel 1. Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööjõu maksukoormuse ja tööturunäitajate vaheline Pearsoni korrelatsioonikordaja (Lisad 3-5; lisa 8; autori arvutused)

	Tööjõu efektiivne maksumäär	Maksukiil
Eesti		
Tööhõive	-0,81001	-0,64576
Töötus	0,73466	0,44115
Pikaajaline töötus	0,78335	0,82562
Bulgaaria		
Tööhõive	-0,55721	-0,60598
Töötus	0,55774	0,63984
Pikaajaline töötus	0,71687	0,66108
Portugal		
Tööhõive	-0,85628	0,06391
Töötus	0,91227	-0,08045
Pikaajaline töötus	0,89490	-0,15208

Korrelatsiooni analüüsi tulemusi tõlgendatakse kahe tööjõu maksukoormuse näitaja põhjal. Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööhõive ja efektiivse maksumäära vahel on tugev negatiivne seos, sest nendevaheline korrelatsioonikordaja läheneb miinus ühele (Eesti -0,81001, Bulgaaria -0,55721 ja Portugal -0,85628). Kõige tugevam negatiivne seos efektiivse maksumäära ja tööhõive vahel on Portugalis. Vastavalt töös toodud statistikale on Portugali tööhõive kõrge ja seega on tööjõu reageerimistundlikkus tugevam. Kui tööjõu efektiivne maksumäär tõuseb, siis Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööhõive väheneb. Maksukiilu ja tööhõive seos on Eestis ja Bulgaarias sarnane efektiivse maksumääraga. Tööhõive ja maksukiilu korrelatsioonikordaja läheneb Eestis (-0,64576) ja Bulgaarias (-0,60598) miinus ühele, seega on seos negatiivne. Portugali korrelatsioonikordaja tööhõive ja maksukiilu vahel on 0,06391 ehk seos on positiivne.

Tööjõu efektiivse maksumäära seos töötusega on kõigis kolmes riigis tugevalt positiivne, sest korrelatsioonikordajad lähenevad ühele (Eestis 0,73466, Bulgaarias 0,55774 ja Portugalis 0,91227). Kui tööjõu efektiivne maksumäär suureneb, kasvab ka tööpuudus. Kõige tugevam positiivne seos efektiivse maksumäära ja töötuse vahel

on Portugalis, sest Portugalis on suurem hõivatute kui Eestis ja Bulgaarias. Seetõttu on Portugalis tööjõu maksukoormuse muutuse tundlikkus tööpuudusele kõige suurem. Maksukiilu ja töötuse vaheline seos on Eestis (0,44115) ja Bulgaarias (0,63984) positiivne, kuid Portugalis on kordaja negatiivne (-0,08045). Pikaajalise tööpuuduse seos maksukiilu ja efektiivse maksumääraga on sarnane üldise tööpuudusega.

Efektiivse maksumäära ja tööturunäitajate korrelatsiooni analüüsist saab järeldada, et tööjõu efektiivses maksumääras aset leidvad muutused toovad kaasa negatiivsed muutused analüüsitava riikide elanikkonna tööhõives ja positiivsed muutused tööpuuduses. See tähendab seda, et kui tööjõu efektiivne maksumäär tõuseb, siis väheneb tööhõive ja suureneb tööpuudus. Analüüsist selgus, et kõige tugevam seos leiab aset Portugalis. Põhjuseks saab tuua suure töötajate (tööhõive) ja töötute osakaalu. Kuna töötajate ja töötute osakaal on niivõrd suur, siis on tööjõu maksukoormusest tulenev muutuse reageerimistundlikkus Portugali tööjõul kõrgem kui Eesti või Bulgaaria tööjõul. Maksukiilu ja tööturunäitajate analüüsi puhul on Eestis ja Bulgaarias seosed sarnased nagu efektiivse maksumääraga – kui maksukiil tõuseb, siis väheneb tööhõive ja suureneb tööpuudus. Portugali korrelatsiooni analüüsi puhul, kui maksukiil muutub, võib see kaasa tuua positiivseid muutusi tööhõives ja negatiivseid muutuseid tööpuuduses. See seos on vastupidine efektiivse maksumäära omaga. Tööjõu maksukoormuse näitajate seoste erinevus tööturunäitajatega võib tuleneda olukorrast, kus Portugali maksukiilu ja tööturunäitajate vahel seos puudub või on tegemist maksudega, mis ei tekita sellist seost tööturunäitajatega nagu Eesti või Bulgaaria puhul. Et tehtud analüüsi tulemusi paremini riikide baasil võrrelda, siis kasutatakse tulemuste tõlgendamisel tööjõu efektiivset maksumäära.

Regressioonanalüüs võimaldab luua matemaatilise mudeli kirjeldamiseks tunnuste vahelisi seoseid. Regressioonanalüüsi puhul vaadeldakse üht tunnust kui sõltuvat ning püütakse leida tunnuseid, mille põhjal oleks võimalik kirjeldada ning ühtlasi ka prognoosida selle sõltuva tunnuse väärtusi. Regressioonanalüüsil on mitmeid erinevaid meetodilisi variatsioone sõltuvalt kasutada olevate tunnuste tüübist ning jaotuse parameetritest. Sobivate kordajate leidmiseks kasutatakse vähimruutude meetodit. Vähimruutude meetodi idee seisneb selles, et seost iseloomustavat punktiparve valitakse esindama selline sirge, millest kõikide üksikpunktide kauguste ruutude summa on minimaalne. (Niglas, 2015) Regressioonanalüüsi tegemiseks

määrati tööjõu maksukoormuse näitajad (efektiivne maksumäär, maksukiil) sõltumatuks muutujaks ja tööturunäitaja (tööhõive) sõltuvaks muutujaks. Exceli funktsiooniga saadi esimese mudelina tööjõu maksukoormuse (tööjõu efektiivne maksumäär) ja tööhõive algandmetest järgmised tulemused:

Tabel 2. Tööjõu maksukoormus ja tööhõive statistiline regressioonanalüüs (Lisa 3; lisa 8; autori arvutused)

Regressiooni statistika (Efektiivne maksumäär)	Eesti	Bulgaaria	Portugal
Koefitsient	-14740,57	-22489,02	-142375,38
P-value	0,0008	0,0479	0,0002
Alumine 95% usalduspiir	-21822,6	-44729,25	-199367,62
Ülemine 95% usalduspiir	-7658,54	-248,78	-85383,13
Regressiooni statistika (maksukiil)			
Koefitsient	-14834,67	-52641,55	3907,38
P-value	0,0171	0,0281	0,8357
Alumine 95% usalduspiir	-26474,78	-98500,7	-36580,99
Ülemine 95% usalduspiir	-3194,55	-6782,41	44395,76

Regressioonanalüüsi koefitsient näitab seost tööjõu maksukoormuse ja tööturunäitajate vahel. Antud juhul on kolme riigi (Eesti -14 740,57; Bulgaaria -22 489,02; Portugal -142 375,38) efektiivse maksumäära ja tööhõive vaheline seos negatiivne. See tähendab seda, et kui efektiivne maksumäär tõuseb 1% punkti võrra, siis tööhõive langeb Portugalis keskmiselt 142 375 isiku võrra, Bulgaarias 22 489 ja Eestis 14 741 isiku võrra. Jällegi on seos tööjõu efektiivse maksumäära ja tööhõive vahel suurim Portugalis, siin saab põhjuseks tuua taas suure hõivatute isikute arvu, keda võib maksukoormuse muutmine mõjutada. Maksukiilu ja tööhõive vaheline seos on Eestis (-14 834,67) ja Bulgaarias (-52 641,55) negatiivne. See tähendab seda, et kui maksukiil tõuseb, siis tööhõive langeb. Portugali maksukiilu ja tööhõive seos on positiivne (3907,38). Kui maksukiil tõuseb, siis tõuseb ka tööhõive, selles tulemuses esineb vastuolulisus. Kui palgalt arvestatavad maksud suurenevad, siis jääb inimestele vähem ressursse kätte. Sellisel juhul ei saa tööhõive suurenedagi ja tööpuudus väheneda. Seose vastuolulisust kinnitab lisaks veel andmete olulisus, mida näitab P-value. P-value tulemus loetakse heaks kui see näitaja on alla 0,05, kuid Portugali analüüsis on maksukiilu ja tööhõive p-value üle 0,05. Leitud seosed maksukiilu ja tööhõive vahel pole statistiliselt olulised. Seetõttu lähtutakse efektiivse maksumäära ja tööhõive vahelisest seose tõlgendamisest. Efektiivse maksumäära ja

tööhõive puhul jääb kõikide riikide p-value alla 0,05 ning on sobiv tulemuste tõlgendamiseks (lisa 9).

Järgmise regressioonanalüüsi tegemiseks määrati tööjõu maksukoormuse näitajad (efektiivne maksumäär, maksukiil) sõltumatuks muutujaks ja tööturunäitaja (töötus) sõltuvaks muutujaks. Exceli funktsiooniga saadi esimese mudelina tööjõu maksukoormuse (tööjõu efektiivne maksumäär) ja töötuse algandmetest järgmised tulemused:

Tabel 3. Tööjõu maksukoormuse ja tööpuuduse statistiline regressioonanalüüs (Lisa 4; lisa 8; autori arvutused)

Regressiooni statistika (efektiivne maksumäär)	Eesti	Bulgaaria	Portugal
Koefitsient	11738,74	17302,05	156020,7
P-value	0,0042	0,0476	0,00001
Alumine 95% usalduspiir	4544,93	214,95	109532,69
Ülemine 95% usalduspiir	18932,55	34389,15	202508,71
Regressiooni statistika (maksukiil)			
Koefitsient	8898,02	42722,84	-5059,16
P-value	0,1313	0,0185	0,7939
Alumine 95% usalduspiir	-3114,53	8669,62	-46655,22
Ülemine 95% usalduspiir	20910,58	76776,06	36536,90

Eesti, Bulgaaria ja Portugali regressioonanalüüsi koefitsient efektiivse maksumäära ja töötuse vahel on tugevalt positiivne. Kui efektiivne maksumäär tõuseb 1% punkti võrra, siis tööpuudus suureneb Portugalis 156 021, Bulgaarias 17 302 ja Eestis 11 739 isiku võrra. Kuna Portugali hõivatute arv on suurem Eestis ja Bulgaaria tööhõivest, siis seetõttu mõjutab efektiivse maksumäära tõus suuremat tööhõive gruppi. Maksukiilu ja töötuse vaheline koefitsient on Eestis ja Bulgaarias positiivne, kuid Portugali puhul on näitaja negatiivne (-5059,16). Kui maksukiil tõuseb, siis väheneb tööpuudus, selles tulemuses esineb samuti vastuolulisus. Kui palgalt arvestatavad maksud tõusevad, siis ei vähene tööpuudus ja inimesed ei hakka aktiivselt tööd otsima. Seose vastuolulisust kinnitab ka andmete olulisus, mida näitab P-value. P-value tulemus loetakse heaks kui see näitaja on alla 0,05, kuid Portugali analüüsis on maksukiilu ja tööpuuduse p-value üle 0,05. Leitud seosed maksukiilu ja tööpuuduse vahel pole statistiliselt olulised. Seetõttu lähtutakse efektiivse maksumäära ja tööpuuduse vahelisest seose tõlgendamisest. Efektiivse maksumäära ja tööpuuduse puhul jääb kõikide riikide p-value alla 0,05 ning on sobiv tulemuste tõlgendamiseks (lisa 9).

Järgmise regressioonanalüüsi tegemiseks määrati tööjõu maksukoormuse näitajad (efektiivne maksumäär, maksukiil) sõltumatuks muutujaks ja tööturunäitaja (pikaajaline tööpuudus) sõltuvaks muutujaks. Exceli funktsiooniga saadi esimese mudelina tööjõu maksukoormuse (tööjõu efektiivne maksumäär, maksukiil) ja pikaajalise tööpuuduse algandmetest järgmised tulemused:

Tabel 4. Tööjõu maksukoormuse ja pikaajalise tööpuuduse statistiline regressioonanalüüs (Lisa 5; lisa 8; autori koostatud)

Regressiooni statistika (efektiivne maksumäär)	Eesti	Bulgaaria	Portugal
Koefitsient	3927,59	10975,31	40302,43
P-value	0,0015	0,0058	0,00004
Alumine 95% usalduspiir	1859,38	3891,6	26965,13
Ülemine 95% usalduspiir	5995,80	18059,01	53639,72
Regressiooni statistika (maksukiil)			
Koefitsient	5225,53	21785,14	-2518,33
P-value	0,0005	0,0139	0,6199
Alumine 95% usalduspiir	2855,63	5376,77	-13379,48
Ülemine 95% usalduspiir	7595,43	38193,52	8342,82

Eesti, Bulgaaria kui ka Portugali tööjõu efektiivse maksumäära seos pikaajalise tööpuudusega on tugevalt positiivne. Kui tööjõu efektiivne maksumäär tõuseb 1% punkti võrra, siis pikaajaline tööpuudus suureneb Portugalis 40 302, Bulgaarias 10 975 ja Eestis 3928 isiku võrra. Muutuste erinevuse põhjuseks saab tuua jällegi hõivatute isikute suurust, mis on Portugalis kõige kõrgem. Portugalis kehtib progressiivne tulumaksusüsteem, mille maksumäärade tõstmisel väheneb isikute netosissetulek veelgi. Seetõttu on hõivatute isikute reageerimistundlikkus suurem Eesti ja Bulgaaria omast. Maksukiilu ja pikaajalise tööpuuduse vaheline seos on Eestis ja Bulgaarias positiivne. Portugalis on seos maksukiilu ja pikaajalise tööpuuduse vahel negatiivne (-2518,33). Kui maksukiil tõuseb, siis väheneb pikaajaline tööpuudus, selles tulemuses esineb samuti vastuolulisus. Pikaajaline tööpuudus ei saa väheneda, kui näiteks tulumaksumäärad tõusevad. Inimeste netosissetulek väheneb ja seetõttu hakatakse otsima alternatiivseid lahendusi, et netosissetulek suureneks ja makse oleks võimalik tulult vähem maksta. Seose vastuolulisust kinnitab ka andmete olulisus, mida näitab P-value. P-value tulemus loetakse heaks kui see näitaja on alla 0,05, kuid Portugali analüüsis on maksukiilu ja pikaajalise tööpuuduse p-value üle 0,05. Leitud seosed maksukiilu ja pikaajalise tööpuuduse vahel pole statistiliselt olulised. Seetõttu lähtutakse efektiivse

maksumäära ja pikaajalise tööpuuduse vahelisest seose tõlgendamisest. Efektiivse maksumäära ja pikaajalise tööpuuduse puhul jääb kõikide riikide p-value alla 0,05 ning on sobiv tulemuste tõlgendamiseks (lisa 9).

Regressioonvõrrandi abil on loodud mudel tunnuste vaheliste seoste uurimiseks. Regressioonanalüüsi abil on võimalik välja selgitada, kui palju on seotud sõltuv muutuja teisest tegurist ehk antud juhul, kuidas on seotud tööjõu maksukoormus tööturunäitajatega. Tööjõu maksukoormust kirjeldavad kaks näitajat (efektiivne maksumäär ja maksukiil), seega arvutati mõlema näitajaga seose leidmiseks tööturunäitajatega. Maksukiil näitab, kui suure protsendi töötaja palgast maksab tööandja maksudeks ehk tööandja makstavate tööjõukulude ning töötaja netopalgavahe. Tööjõu efektiivne maksumäär iseloomustab laekunud maksutulude suhet maksubaasi. Efektiivse maksumäära osaks on tegelikult laekunud maksud, seega tuleks arvestada riikide võrdlemisel maksuametite võimekust ja maksukuulekust.

Andmete analüüsimisel leiti, et kõige usaldusväärsemad tulemused andis tööjõu maksukoormuse näitajatest efektiivne maksumäär. Maksukiilu puhul esinesid vastuolud Portugali analüüsis. Kui efektiivse maksumäära ja tööhõive vahel oli negatiivne seos, siis maksukiilu ja tööhõive vahel positiivne. Kui maksukiil tõuseb, siis suureneb ka tööhõive. Maksukiilu kasvades jääb isikutele vähem ressursse kätte ja selle tulemusel ei hakka inimesed aktiivselt tööd otsima. Kui efektiivse maksumäära ja töötuse vahel oli positiivne seos, siis maksukiilu ja töötuse vahel negatiivne. Tööjõu maksukoormuse tõstmine vähendab tööhõivet, sest liigne maksukoormus mõjutab inimeste tahet teha tööd. Seega maksukiilu kasvades ei saa tööpuudus väheneda, pigem töötute inimeste hulk kasvab. Lisaks maksukiilu ja tööturunäitajate p-value ehk andmete olulisus kinnitas tulemuste vastuolulisust, sest näitaja oli üle 0,05 ja seetõttu ei saa leitud tulemusi tõlgendamisel kasutada. Regressioonanalüüsist saab järeldada, et tööjõu maksukoormuse ja tööhõive vahel on negatiivne seos, kui tööjõu maksukoormust tõsta, siis väheneb tööhõive. Eriti kehtib leitud seos madalapalgalistele töötajatele, sest palgavahe kõrge- ja madalapalgaliste vahel on suhteliselt kõrge. Seega võib tööjõu kõrge maksukoormus nende hõivele negatiivset mõju avaldada. Madalapalgaliste töötajate sissetulek väheneb veelgi, kui tööjõu maksukoormust tõsta. Kõrge maksukoormus paneb inimesi otsima erinevaid lahendusi, et suurendada kätte jäävat tulu (näiteks väljaränne). Efektiivse

maksumäära ja töötuse regressioonanalüüsist saab järeldada, et kui tööjõu efektiivne maksumäär suureneb, siis tõuseb tööpuudus (kaasa arvatud pikaajaline tööpuudus).

Leitud seose kirjeldamisel lähtutakse efektiivsest maksumäärast, kuna maksukiilu arvatud seos tööturunäitajatega ei tulnud piisav ega usaldusväärne, et võrrelda seost riikide lõikes. Tööjõu efektiivse maksumäära ja tööturunäitajate analüüsist selgus, et Portugali tööjõu maksukoormuse seos tööturunäitajatega on tugevam kui Eestis ja Bulgaarias. Seos tuleneb sellest, et Portugali hõivatud isikute arv on tunduvalt suurem kui Eestis või Bulgaarias, seega tööjõu maksukoormuse muutus mõjutab suuremat inimgruppi. Mida suurem on tööhõive, seda rohkem inimesi mõjutab maksukoormuse muutus ja seda tundlikumalt peaks valitsus tööjõu maksustamise reforme läbi viima. Lisaks kehtib Portugalis progressiivne maksusüsteem, kus maksumäärade tõus vähendab elanikkonna netosissetulekut veelgi. Sellest tulenevalt on tööjõu maksukoormuse muutuse seos tugevam Portugali tööturuga. Regressioonanalüüsi käigus leiti, et tööhõive ja tööjõu maksukoormuse vahel on negatiivne seos, kui tööjõu efektiivne maksumäär tõuseb, siis tööhõive väheneb. Kõrge maksukoormus mõjutab inimeste sissetulekuid ja nende tahet teha tööd. Inimesed otsivad vajadusel uusi ja alternatiivseid lahendusi, et suurendada oma sissetulekut ja maksta vähem makse. Tööpuuduse ja tööjõu maksukoormuse vahel on positiivne seos, kui tööjõu maksukoormus suureneb, siis tõuseb ka tööpuudus. Pigem mõjutab see seos madalapalgalisi, sest mida suurem on nende maksukoormus, seda vähem jääb neil ressursse kätte. Tehtud analüüsist saab järeldada, et efektiivsel maksumääral ja tööturu näitajatel on olemas seos, kuid selle ulatus on ebaselge. Analüüsi käigus saadud tulemused võimaldavad prognoosida maksutuluseid, näiteks kui tööjõumakse alandatakse või tõstetakse. Tööjõu maksukoormuse ja tööturu näitajate seose ulatuse saavutamiseks on vaja lisada analüüsi veel täiendavaid mõjureid. Näiteks tuleks andmeid uurida diferentsitud kujul, et saada veelgi täpsem ja usaldusväärsem tulemus.

Tehtud analüüsist selgus, et muutused tööjõu maksukoormuses kutsuvad esile muutused tööturul. Nimelt tööjõu maksukoormuse tõus suurendab tööpuudust ja vähendab tööhõivet. Tööjõumaksude reformimisel on valitsusel võimalik tööpuudust ja tööhõivet korrigeerida. Tehtud analüüsi tulemuste põhjal saab prognoosida ja mõjutada tööjõumaksude laekumist riigieelarvesse. Kui tööjõumaksude maksumäärasid tõsta, siis väheneb tööhõive ja suureneb tööpuudus.

Seose tugevust mõjutab riigi tööhõive suurus, sest mida suurem on hõivatute hulk, seda suuremat inimeste hulka maksukoormuse muutus mõjutab. Näiteks selgus, et Portugali tööjõu maksukoormuse ja tööturunäitajate vaheline seos on tugevam ja suurem kui seda on Eesti ja Bulgaaria seose puhul. Tööturg peab olema paindlik, et suudaks reageerida majanduses toimuvatele muudatustele ja kehtestatud regulatsioonidele. Tööjõu maksustamine mõjutab töötamise eest kättesaadavat tulu ning seeläbi suurendab või vähendab tööjõu pakkumist. Madal tööjõu maksukoormus suurendab inimeste majanduslikku aktiivsust. Kõrge maksukoormus vähendab tööjõu pakkumist ja langetab riigi kogutodangut. Tööjõu maksukoormuse muutuseid peaks teostama läbimõeldult, sest mida suurem on maksukoormuse muutus, seda suuremat mõju võib see avaldada tööturule.

KOKKUVÕTE

Töajõu maksustamine on muutunud igale riigile suureks väljakutseks. Maksureformi prioriteediks on leida õige maksustamise tasand – sobiv ja vajalik. Maksustamine ei tohi koormata liigselt töötajat, kuid ei tohiks jätta riigile saamata tulu ning seeläbi ei takistaks majanduse kasvu.

Lõputöö probleem seisnes asjaolus, et töajõu maksukoormus on olnud pidevas muutumises, mida põhjustab töajõu maksustamise reformimine. Reformimiste tõttu muutub ka majanduskeskkond. Sellest tulenevalt uuriti eraldi riikide lõikes tuleneva töajõu maksukoormuse muutust ja milline on selle seos majanduskeskkonnaga.

Töö uudsus seisnes kõige uuemate andmete rakendamises (2000-2012). Võrdlemiseks võetud perioodidel on töös käsitletavates riikides toimunud erinevaid muutuseid nii maksulaekumistes kui ka töajõu maksukoormuse jaotumisel.

Töö aktuaalsus seisnes selles, et Euroopa Liidus on töajõud kõrgelt maksustatud. Paljudes Euroopa Liidu riikides, sealhugast ka Eestis on toimunud viimase aastakümneni jooksul muutuseid, mis on mõjutanud töajõu maksukoormuse ulatust ja jaotust. Reformide eesmärgiks on stimuleerida majanduskasvu ja seeläbi näiteks maksumäära alandmisest tulenev tulude langus kompenseeritakse teistest kehtestatud maksude tuludest.

Lõputöö eesmärk oli analüüsida Eesti, Bulgaaria ja Portugali töajõu maksukoormuse seost majanduskeskkonnaga.

Selleks, et töö eesmärki saavutada, oli esimeseks uurimisülesandeks anda ülevaade töajõu maksustamise üldisest olemusest ja tuua välja töajõu maksukoormuse mõõtmise võimalused. Tõajõud on üks olulisemaid tootmisfaktoreid, mille kasutamine on maksustatud. Tõajõu maksustamine on jagatud sotsiaalmaksuks ja tulumaksuks. Olulist tähelepanu pööratakse reformimisel füüsilise isiku tulumaksu maksustamise ümberkujunudamisele, et maksutulude hulk kasvaks ja maksustamine poleks liialt koormav. Tõajõu maksukoormuse tase peab olema tasakaalus inimeste

majanduskeskkonnale. Näiteks tuleks uurida andmeid diferentsitud kujul, mis annab veelgi usaldusväärsema tulemuse. Lisaks tuleks katsetada erinevaid variante, milline töäjõu maksumäär oleks kõige sobivam, mis tagaks piisavalt maksutulu ning ei koormaks liigselt töötajat.

SUMMARY

The diploma thesis is written on the topic “Tax Burden on Workforce Impacting the Business Environment, Based on the Examples of Estonia, Bulgaria and Portugal”. The thesis which is written in Estonia consists of 69 pages and 44 cited sources. A quantitative method was used for the empirical research.

The subject is vital because the Europe Union is an area with high taxes. In most European countries, including Estonia, there have been a lot of changes which have influenced scope and distribution of the tax burden. Reforms will stimulate the economic growth and government expects tax rate degression and revenue decline will be compensated with another additional tax revenue. The subject is new because the analysis consisted of the most recent data (2000-2012).

The problem statement says that the tax burden on labour has been in constant changing. This causes labour taxation reforms, which affect economic environment.

The aim of the study was to analyze the tax burden on labour and its relation to economic environment based on the examples of Estonia, Bulgaria and Portugal. To achieve the purpose following tasks were carried out:

1. An overview of labour taxation and its tax burden.
2. An overview of economic environment and important indicators.
3. To analyse with descriptive statistics of labour tax burden and economic indicators based on the examples of Estonia, Bulgaria and Portugal.
4. To analyse relation between tax burden on labour and economic environment.

The author came to a conclusion that through changes in the labour tax burden, we can affect economic environment. Reforming taxes on labour, the government is able to adjust labor market. By increasing the taxes on labour, the employment will decline and unemployment will increase. High tax burden on labour effects capability of work and labour supply. Generally, labour taxes raise the cost of labour, but decrease a person's net income, thereby affecting the labor market.

VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

Anglo Info Bulgaria, 2015. *Social Security Contributions*. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://bulgaria.angloinfo.com/money/social-security/contributions/> [Kasutatud 12.03.2015].

Anspal, A., 2002. Tööjõu maksustamine ja tööhõive. *Riigikogu Toimetised*, 6. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.riigikogu.ee/rito/index.php?id=11934> [Kasutatud 25.10.2014].

Bulgaria – other taxes and levies, 2015. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.kpmg.com/global/en/issuesandinsights/articlespublications/taxation-international-executives/bulgaria/pages/other-taxes-levies.aspx> [Kasutatud 12.01.2015].

Dolenc, P. & Laporšek, S. 2012. *Do Flexicurity Policies Affect Labour Market Outcomes? An Analysis of EU Countries*. Leitud EBSCOshot andmebaasist. [14.03.2015].

Eamets, R., 2014. *Muutuv majandus ja tööturg*. [Võrgumaterjal]. Leitav: <http://www.stat.ee/72566> [Kasutatud 12.12.2015].

Eamets, R. & Annus, T. & Paabut, A. & Kraut, L. & Arukaevu, R., 2003. *Eesti tööturg ja haridussüsteem Euroopa Liiduga liitumisel*. Tartu Ülikooli Euroopa Kolledž. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.digar.ee/arhiiv/nlib-digar:11820> [Kasutatud 12.12.2014].

Eesti Töötukassa, 2015. *Eures aitab suurendada töötajate väljavaateid*. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.eures.ee/22600> [Kasutatud 09.01.2015].

Eesti Välisministeerium., 2015. *Ärikeskkond*. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://vm.ee/et/arikeskkond-2> [Kasutatud 22.01.2015].

Eurostat, 2015a. *Employment by sex, age and nationality*. [Võrgumaterjal] Leitav: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsq_egan&lang=en [Kasutatud 12.12.2014].

Eurostat, 2015b. *Implicit tax rate on labour*. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?pcode=tec00119&language=en> [Kasutatud: 12.12.2014].

Eurostat, 2015c. *Revenue data by individual tax*. [Võrgumaterjal] Leitav: http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/article_5985_en.htm [Kasutatud 12.12.2014].

Eurostat, 2015d. *Unemployment by sex, age and nationality*. [Võrgumaterjal] Leitav: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsq_ugan&lang=en [Kasutatud 12.12.2014].

Global Mobility Services, 2014. *Taxation of international executives*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/taxation-international-executives/portugal/pages/income-tax.aspx#2> [Kasutatud 12.01.2015].

Global Mobility Services, 2014. *Income tax*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.kpmg.com/global/en/issuesandinsights/articlespublications/taxation-international-executives/portugal/pages/income-tax.aspx> [Kasutatud 01.12.2014].

International Labour Organization., 2014. *Tackling the jobs crisis in Portugal*. Switzerland: International Labour Organization. [Võrgumaterjal] Leitav: http://www.ilo.org/global/research/publications/WCMS_228208/lang--en/index.htm [Kasutatud 12.12.2014].

Kallaste, E. & Võrk, A. & Leetmaa, R. & Roosmaa E.L., 2005. *Töövaldkonna indikaatorite arendamine*. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.praxis.ee/tood/eesti-toovaldkonna-indikaatorite-arendamine/> [Kasutatud 03.12.2015].

Kattai, R., 2003. Automaatsete fiskaalsete stabilisaatorite suurus ja variatsioon Eestis. *Eesti majanduspoliitika teel Euroopa Liitu*, pp 59-66. Berlin, Tallinn: Mattimar. Leitav: <http://www.eestipank.ee/publikatsioonid/toimetised> [Kasutatud 14.12.2014].

Krynska, E., 2014. Labour Taxation in Poland Compared To The Other OECD Countries. *Comparative Economic Research*, 17(3), pp. 47-62. Leitud EBSCOhost andmebaasist. [Kasutatud 23.01.2015].

Kuuseväli, K., 2013. Füüsilise isiku tulumaks kui automaatne stabilisaator Eestis. *Eesti Maksumaksjad Liit*, 6/7. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.maksumaksjad.ee/modules/smartsection/item.php?itemid=1555> [Kasutatud 25.01.2015].

Lehis, L. 2012. Maksuõigus, lk 24-270. Tallinn: Kirjastus Juura.

Maiväli, M. & Stierle, M., 2013. The Bulgarian labour market: Strong wage growth in spite of rising unemployment. *ECFIN Country Focus*, 10(2), pp1-7. Leitud EBSCOhost andmebaasist. [Kasutatud 12.01.2015].

Malk, L., 11.07.2013. *Töölepingu seaduse reformi piiratud mõju*. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.eestipank.ee/press/artiklid-ja-intervjuud/toolepingu-seaduse-reformi-piiratud-moju> [Kasutatud 21.01.2015].

Mashkooor, M. & Yahya, S. & Ali, S.A., 2010. Tax revenue and economic growth: an empirical analysis for Pakistan. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 30(2), pp. 439-452. Leitud EBSCOshot andmebaasist [Kasutatud 12.01.2015].

Ministry of Finance of the Republic of Bulgaria, 2015. Structure of Bulgarian Tax System. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.minfin.bg/en/page/774> [Kasutatud 12.02.2015].

Mängel, T., 2012. *Maksud ja majanduskriis*. Tallinn: Riigikogu Kantselei õigus- ja analüüsiosakond. [Võrgumaterjal] Leitav: www.riigikogu.ee [Kasutatud 12.12.2014].

Niglas, K., 2013. Regressioonanalüüs. Tallinna Ülikooli loengukonspekt [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.cs.tlu.ee/~katrin/wp/oppematerjalid/>. [Kasutatud 12.01.2015].

OECD, 2010. *Tax Policy Reform and Economic Growth*. Paris: OECD. Leitav: http://www.oecd-ilibrary.org/taxation/tax-policy-reform-and-economic-growth_9789264091085-en [Kasutatud 12.12.2014].

OECD, 2013. *Tax Wedge on Average Income 2000-2012*. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://taxfoundation.org/article/tax-wedge-average-income-oecd-2000-2012> [Kasutatud 12.12.2014].

Ots, A., 2013. *Eesti elu arvudes 2012. aastal*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://statistikaamet.wordpress.com/2013/07/29/eesti-elu-arvudes-2012-aastal/> [Kasutatud 12.11.2014].

Owens, J. & Bryes, B., 2010. Tax Policy reform and Economic Growth. *OECD Tax Policy Studies*, 20. [Võrgumaterjal] Leitav: http://www.oecd-ilibrary.org/taxation/tax-policy-reform-and-economic-growth_9789264091085-en [Kasutatud 14.01.2015].

Põllumajandusministeerium, 11.04.2014. *Eesti tööhõive ülevaade 2007-2013*. Tallinn: Maaettevõtluse büroo. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.agri.ee/et/uudised-pressiinfo/uuringud/valdkondlikud-uuringud/ettevotlus-ja-toohoive> [Kasutatud 22.01.2015].

Radu, C. F., 2012. Tax Burden and the Economic Crisis. *Scientific Journal of Humanistic Studies*, 4(6), pp. 223-227. Leitav: EBSCOhost andmebaasist [Kasutatud 12.03.2015].

Raudsepp, K., 2008. Oskuste vajadus Euroopa tööturul aastani 2020. Tallinn: Kutsehariduse Seirekeskus. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://erb.nlib.ee/?kid=24397854> [Kasutatud 20.03.2015].

Republic of Bulgaria National statistical institute, 30.06.2014. *Tax wedge on labour costs*. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.nsi.bg/en/content/6448/tax-wedge-labour-costs> [Kasutatud 12.12.2014].

Rõõm, T., 2003. Tootmistegurite maksustamine ja tööpuudus Eestis. *Eesti Panga Tometised*, 5. Leitav: <http://www.eestipank.ee/publikatsioon/toimetised/2003/tairi-room-tootmistegurite-maksustamine-ja-toopuudus-eestis> [Kasutatud 12.03.2015].

Statistikaamet, 2015a. *Riigielarvesse laekunud sotsiaalmaks*. [Võrgumaterjal] Leitav: http://pub.stat.ee/pxweb.2001/Database/Majandus/14Rahandus/08Valitsemissektori_rahandus/04Maksud/04Maksud.asp [Kasutatud 12.12.2014].

Statistikaamet, 2015b. *Riigieelarvesse laekunud tulumaks*. [Võrgumaterjal] Leitav: http://pub.stat.ee/pxweb.2001/Database/Majandus/14Rahandus/08Valitsemissektori_rahandus/04Maksud/04Maksud.asp [Kasutatud 12.12.2014].

Taxation trends in the European Union, 2014. Luxembourg: Eurostat Press. [Võrgumaterjal]
Leitav: http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/index_en.htm [Kasutatud 02.10.2014].

Teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide komiteele Lissaboni majanduskasvu ja tööhõive strateegia välise mõõtme kohta, 16.12.2008. Brüssel: Euroopa Ühenduste Komisjon. [Võrgumaterjal]
Leitav: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX:52008DC0874> [Kasutatud: 12.01.2015].

Tööhõive ja majanduskasv Euroopa Liidus, 2009. Luxembourg: Euroopa Ühenduste Ametlike Väljaannete Talitus. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.digar.ee/arhiiv/nlib-digar:50599> [Kasutatud 21.02.2015].

Tööhõive ja sotsiaalküsimused, 2014. Luxembourg: Publications Office of the European Union. [Võrgumaterjal]
Leitav: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=7736&visible=1> [Kasutatud 12.02.2015].

Velikovic, V., M, 2015. What everyone Should Know about Statistical Correlation. *American Scientist*, 103(1), pp. 26-29. Leitud: EBSCOhost andmebaasist [Kasutatud 12.03.2015].

Vesilind, A. & Rell, M., 2000. Palga ja tootluse seosed majandussektoriti. *Eesti Panga Toimetised*, 2. [Võrgumaterjal]
Leitav: <http://www.eestipank.ee/publikatsioon/toimetised/2000/22000-andres-vesilind-mari-rell-palga-ja-tootluse-seosed-majandussektoriti> [Kasutatud 13.02.2015].

TABELITE JA JOONISTE LOETELU

Joonis 1. Eesti, Bulgaaria ja Portugali tulumaksu laekumine riigieelarvesse	20
Joonis 2. Eesti, Bulgaaria ja Portugali tulumaksu osakaal sisemajanduse koguproduktis	20
Joonis 3. Eesti, Bulgaaria ja Portugali sotsiaalmaksutulud.....	22
Joonis 4. Eesti, Bulgaaria ja Portugali sotsiaalmaksu osakaal sisemajanduse koguproduktis	23
Joonis 5. Eesti, Bulgaaria ja Portugali maksukiil.....	24
Joonis 6. Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööjõu efektiivne maksumäär	24
Joonis 7. Eesti, Bulgaaria ja Portugali elanikkonna tööhõive	25
Joonis 8. Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööpuudus.....	26
Joonis 9. Eesti, Bulgaaria ja Portugali pikaajaline töötus	27
Tabel 1. Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööjõu maksukoormuse ja tööturunäitajate vaheline Pearsoni korrelatsioonikordaja.....	29
Tabel 2. Tööjõu maksukoormus ja tööhõive statistiline regressioonanalüüs	31
Tabel 3. Tööjõu maksukoormuse ja tööpuuduse statistiline regressioonanalüüs	32
Tabel 4. Tööjõu maksukoormuse ja pikaajalise tööpuuduse statistiline regressioonanalüüs	33

LISA 1. EESTIS 1991. AASTAST KEHTINUD TULUMAKSUMÄÄRAD

Eestis kehtinud tulumaksumäärad, alates 1991. aastast. (Lehis, 2012, lk 24-25; autori koostatud)

1991	Kehtestati tulumaks	Füüsilise isiku tulumaks oli progresseeruv 16%, 24% ja 33%
1992	Kehtestati ettevõtte tulumaks	Maksumäär 35%
1994	Füüsilistele ja juriidilistele isikutele kehtestati ühtne maksumäär	Maksumäär 26%
2000	Ei maksustata enam juriidilise isiku teenitud kasumit	
2005	Tulumaksumäära vähendamine	Maksumäär 24%
2006		Maksumäär 23%
2007		Maksumäär 22%
2008- 2014		Maksumäär 21%
2015		Maksumäär 20%

LISA 2. PORTUGALI PROGRESSIIVSED TULUMAKSUMÄÄRAD

Portugali progressiivsed tulumaksumäärad 2012. aastal ja pärast uue seaduse vastuvõtmist. (Global Mobility Services, 2014)

Kuni 2012. aastani		Alates 2014. aastast	
Maksustatav tulu (eurodes)	Maksumäär	Maksustatav tulu (eurodes)	Maksumäär
0-4898	11,5%	0-7000	14,5%
4898-7410	14%	7000-20 000	28,5%
7410-18 375	24,5%	20 000-40 000	37%
18 375-42 259	35,5%	40 000-80 000	45%
42 259-61 244	38%	80 000- ...	48%
66 045- 153 300	43,5%		
153 300-...	46,5%		

LISA 3. EESTI, BULGAARIA JA PORTUGALI TÖÖHÕIVE 2000-2012

**Lisa 3.1 Eesti tööhõive 2000-2012, kvartalite lõikes (töötajate arv)
(Eurostat, 2015a; autori koostatud)**

Aasta	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal
2000	570 400	586 000	596 200	588 500
2001	580 400	582 200	598 600	597 400
2002	583 600	588 400	596 000	591 500
2003	584 600	596 200	616 200	614 800
2004	599 800	604 100	601 000	602 700
2005	600 700	616 200	619 400	625 900
2006	638 400	654 900	656 400	657 100
2007	649 100	660 300	664 100	656 300
2008	656 900	655 400	659 400	652 300
2009	610 000	590 300	596 800	578 400
2010	551 600	556 400	574 100	589 800
2011	585 400	597 000	621 800	608 700
2012	604 500	614 000	625 800	615 400

Lisa 3.2 Bulgaaria tööhõive 2000-2012, kvartalite lõikes (töötajate arv) (Eurostat, 2015a; autori koostatud)

Aasta	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal
2000	2 708 200	2 834 200	2 810 400	2 720 300
2001	2 609 300	2 723 100	2 748 200	2 606 300
2002	2 627 000	2 760 300	2 767 800	2 678 800
2003	2 666 200	2 818 700	2 875 500	2 779 800
2004	2 741 000	2 922 000	2 973 900	2 870 700
2005	2 802 500	2 971 600	3 063 400	2 950 400
2006	2 908 100	3 100 800	3 158 400	3 119 600
2007	3 099 200	3 212 100	3 265 600	3 258 100
2008	3 238 600	3 315 700	3 360 300	3 310 300
2009	3 214 000	3 249 200	3 231 700	3 124 400
2010	2 969 100	3 032 200	3 061 700	2 978 700
2011	2 866 600	2 910 600	2 997 200	2 935 600
2012	2 815 900	2 875 400	2 978 400	2 909 900

Lisa 3.3 Portugali tööhõive 2000-2012, kvartalite lõikes (töötajate arv) (Eurostat, 2015a; autori koostatud)

Aasta	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal
2000	4 900 000	4 929 900	4 971 000	4 986 800
2001	5 008 200	5 023 100	5 044 600	5 058 800
2002	5 064 800	5 080 500	5 080 900	5 008 500
2003	5 009 400	5 010 800	5 017 400	4 993 900
2004	4 981 400	4 991 400	4 977 600	4 972 700
2005	4 946 400	4 977 200	4 969 800	4 961 800
2006	4 967 000	5 012 900	5 009 500	4 965 700
2007	4 965 100	4 984 600	5 023 100	5 012 500
2008	5 015 900	5 050 100	5 014 900	4 989 300
2009	4 924 900	4 902 100	4 833 600	4 835 500
2010	4 832 400	4 812 000	4 781 800	4 766 100
2011	4 685 400	4 710 500	4 670 500	4 547 600
2012	4 498 900	4 509 000	4 467 000	4 351 200

LISA 4. EESTI, BULGAARIA JA PORTUGALI TÖÖPUUDUS 2000-2012

**Lisa 4.1 Eesti tööpuudus 2000-2012, kvartalite lõikes (töötute arv)
(Eurostat, 2015d; autori koostatud)**

Aasta	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal
2000	109 300	90 400	98 200	102 400
2001	95 200	88 000	85 600	83 900
2002	78 600	65 600	70 500	83 700
2003	73 900	75 900	66 500	61 900
2004	68 900	69 000	70 300	63 500
2005	63 800	56 600	46 700	47 900
2006	44 900	43 400	37 100	38 400
2007	36 000	34 200	28 300	28 100
2008	28 300	27 000	43 800	52 300
2009	76 800	89 600	100 100	105 800
2010	133 900	124 900	104 400	92 500
2011	97 600	89 500	74 500	77 600
2012	77 400	68 800	65 900	61 900

Lisa 4.2 Bulgaaria tööpuudus 2000-2012, kvartalite lõikes (töötute arv) (Eurostat, 2015d; autori koostatud)

Aasta	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal
2000	626 500	556 000	550 400	543 300
2001	758 900	685 600	655 500	655 800
2002	661 800	619 300	598 900	555 900
2003	500 000	457 800	426 700	412 200
2004	429 100	406 400	373 000	391 700
2005	362 800	332 900	313 000	328 700
2006	315 200	308 900	310 400	288 400
2007	272 700	237 800	235 100	215 300
2008	228 800	207 200	185 100	177 700
2009	222 200	222 600	234 500	272 800
2010	341 000	342 200	326 600	382 400
2011	402 000	372 300	346 500	384 200
2012	421 400	409 500	393 200	417 300

Lisa 4.3 Portugal tööpuudus 2000-2012 (töötute arv) (Eurostat, 2015d; autori koostatud)

Aasta	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal
2000	234 100	198 500	211 700	199 800
2001	219 600	292 900	211 200	220 500
2002	235 500	243 300	273 700	329 200
2003	344 300	333 100	332 800	351 500
2004	342 900	341 900	368 600	382 900
2005	406 200	392 400	421 000	436 600
2006	422 700	398 700	411 500	449 400
2007	461 900	432 600	435 500	432 500
2008	418 800	400 900	423 000	429 100
2009	485 200	496 800	536 200	551 600
2010	582 000	579 900	597 400	605 500
2011	673 200	658 700	674 500	746 200
2012	796 700	803 300	847 000	896 000

LISA 5. EESTI, BULGAARIA JA PORTUGALI PIKAAJALINE TÖÖPUUDUS 2000-2012

**Lisa 5.1 Eesti pikaajaline tööpuudus 2000-2012, kvartalite lõikes
(töötute arv) (Eurostat, 2015d; autori koostatud)**

Aasta	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal
2000	29 200	23 600	27 700	31 500
2001	32 300	26 100	23 000	28 000
2002	30 500	26 100	24 800	27 700
2003	23 200	18 400	23 600	19 900
2004	17 300	23 400	27 300	22 300
2005	21 300	20 800	17 000	17 500
2006	14 200	11 900	7800	12 500
2007	10 600	8700	7400	8900
2008	7800	5800	5600	5600
2009	5000	7500	10 700	11 600
2010	18 000	18 500	20 000	18 700
2011	26 100	28 200	27 200	26 200
2012	25 100	23 200	22 700	21 100

Lisa 5.2 Bulgaaria pikaajaline tööpuudus 2000-2012, kvartalite lõikes (töötute arv) (Eurostat, 2015d; autori koostatud)

Aasta	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal
2000	227 300	220 700	221 200	210 000
2001	300 000	296 000	290 000	286 400
2002	280 200	293 500	287 200	266 400
2003	233 400	232 600	213 600	208 500
2004	188 100	171 000	161 400	168 400
2005	143 300	141 000	139 700	143900
2006	47 200	41 000	42 700	39 900
2007	41 600	32 100	26 600	30 600
2008	28 600	28 300	22 800	24 100
2009	20 200	23 000	21 700	27 000
2010	32 900	30 700	33 900	47 600
2011	55 800	56 000	58 100	58 800
2012	67 800	60 200	58 000	71 500

**Lisa 5.3 Portugali pikaajaline tööpuudus 2000-2012 (töötute arv)
(Eurostat, 2015d; autori koostatud)**

Aasta	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal
2000	51 800	45 400	44 200	35 800
2001	36 200	28 800	30 600	22 600
2002	33 000	32 800	36 000	38 400
2003	41 200	32 400	33 600	36 400
2004	52 200	54 000	55 800	52 800
2005	71 400	75 600	65 800	75 200
2006	92 800	94 000	83 600	91 600
2007	108 200	103 200	90 400	93 200
2008	105 600	83 200	75 000	80 400
2009	94 400	108 800	118 400	122 400
2010	142 200	134 400	130 400	127 800
2011	133 800	144 000	137 600	142 600
2012	151 600	177 000	199 200	209 600

LISA 6. EESTI, BULGAARIA JA PORTUGALI TÖÖJÕU MAKSUTULUD 2000-2012

Lisa 6.1 Eesti, Bulgaaria ja Portugali tulumaksutulu 2000-2012 (eurodes) (Statistikaamet, 2015a; Eurostat, 2015c; autori koostatud)

Aasta	Eesti tulumaks (eurodes)	Bulgaaria tulumaks (eurodes)	Portugali tulumaks (eurodes)
2000	186 829 000	895 000 000	6 770 806 000
2001	201 770 000	873 000 000	7 219 812 000
2002	220 992 000	816 000 000	7 310 041 000
2003	249 909 000	940 000 000	7 459 467 000
2004	253 726 000	1 004 000 000	7 499 154 000
2005	215 439 000	965 000 000	7 937 411 000
2006	245 829 000	1 009 000 000	8 454 089 000
2007	305 926 000	1 394 000 000	9 283 834 000
2008	276 654 000	1 588 000 000	9 601 797 000
2009	154 462 000	1 657 000 000	9 633 703 000
2010	191 728 000	1 786 000 000	9 631 642 000
2011	227 321 000	1 774 000 000	10 510 786 000
2012	266 178 000	1 863 000 000	9 795 522 000

**Lisa 6.2 Eesti, Bulgaaria ja Portugali sotsiaalmaksutulu 2000-2012
(eurodes) (Statistikaamet, 2015a; Eurostat, 2015c; autori koostatud)**

Aasta	Eesti sotsiaalmaksu laekumine (eurodes)	Bulgaaria sotsiaalmaks (eurodes)	Portugali sotsiaalmaks (eurodes)
2000	664 070 000	2 968 000 000	10 172 889 000
2001	736 895 000	2 976 000 000	11 110 770 000
2002	818 993 000	3 175 000 000	11 747 389 000
2003	911 014 000	3 692 000 000	12 372 632 000
2004	1 005 809 000	4 080 000 000	12 351 424 000
2005	1 158 911 000	4 420 000 000	13 000 514 000
2006	1 389 847 000	4 297 000 000	13 560 403 000
2007	1 742 724 000	4 890 000 000	14 432 084 000
2008	2 000 380 000	5 393 000 000	15 146 531 000
2009	1 794 913 000	5 273 000 000	15 209 434 000
2010	1 697 620 000	4 970 000 000	15 735 434 000
2011	1 801 433 000	5 510 000 000	16 070 451 000
2012	1 932 747 000	5 596 000 000	14 998 924 000

LISA 7. TÖÖJÕU MAKSUTULUDE OSAKAAL SISEMAJANDUSE KOGUPRODUKTIS

Lisa 7.1 Tulumaksu osakaal sisemajanduse koguproduktis 2000- 2012 (protsendid) (Taxation..., 2014; autori koostatud)

Aasta	Eesti	Bulgaaria	Portugal
2000	6,8	4	5,3
2001	6,5	3,5	5,4
2002	6,4	3,2	5,2
2003	6,5	3,2	5,2
2004	6,3	3,1	5
2005	5,6	2,7	5,1
2006	5,6	2,6	5,3
2007	5,8	3,2	5,5
2008	6,2	2,9	5,6
2009	5,6	3	5,7
2010	5,4	3	5,6
2011	5,2	2,9	6,1
2012	5,3	3	5,9

Lisa 7.2 Sotsiaalmaksu osakaal sisemajanduse koguproduktis 2000-2012 (protsendid) (Taxation..., 2014; autori koostatud)

Aasta	Eesti	Bulgaaria	Portugal
2000	10,9	10,8	8
2001	10,7	9,8	8,2
2002	11	9,6	8,3
2003	10,6	10,3	8,6
2004	10,3	10,2	8,3
2005	10,3	9,7	8,4
2006	10,1	8,3	8,4
2007	10,5	8,1	8,5
2008	11,6	7,8	8,8
2009	13	7,7	9
2010	13,1	7	9,1
2011	11,9	7,3	9,4
2012	11,5	7,2	9,1

LISA 8. EESTI, BULGAARIA JA PORTUGALI TÖÖJÕU MAKSUKOORMUS 2000-2012

**Lisa 8.1 Eesti, Bulgaaria ja Portugali maksukiil 2000-2012
(protsendid) (OECD, 2013, (Republic of Bulgaria National
Statistical Institute, 2013; autori koostatud)**

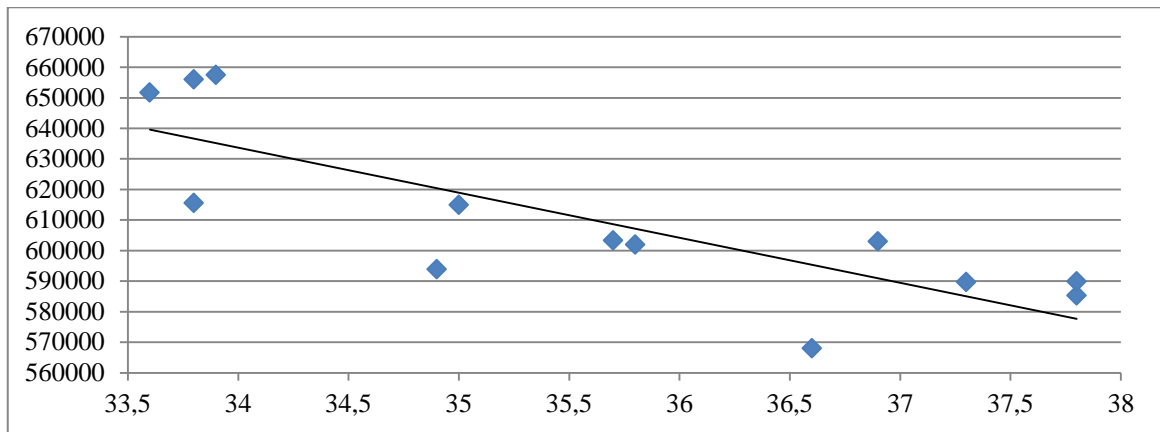
Maksukiil	Eesti	Bulgaaria	Portugal
2000	41,31	40	37,33
2001	40,96	36,9	36,44
2002	42,09	36,2	37,57
2003	42,32	36	37,4
2004	41,47	35,8	37,4
2005	39,92	36,3	36,8
2006	39,03	31,5	37,52
2007	39,01	32,4	37,33
2008	38,38	35,1	36,95
2009	39,17	33,8	36,54
2010	40,09	32,5	37,13
2011	40,26	33,6	38
2012	40,41	33,6	37,6

**Lisa 8.2 Eesti, Bulgaaria ja Portugali tööjõu efektiivne maksumäär
2000-2012 (protsendid) (Eurostat, 2015b; autori koostatud)**

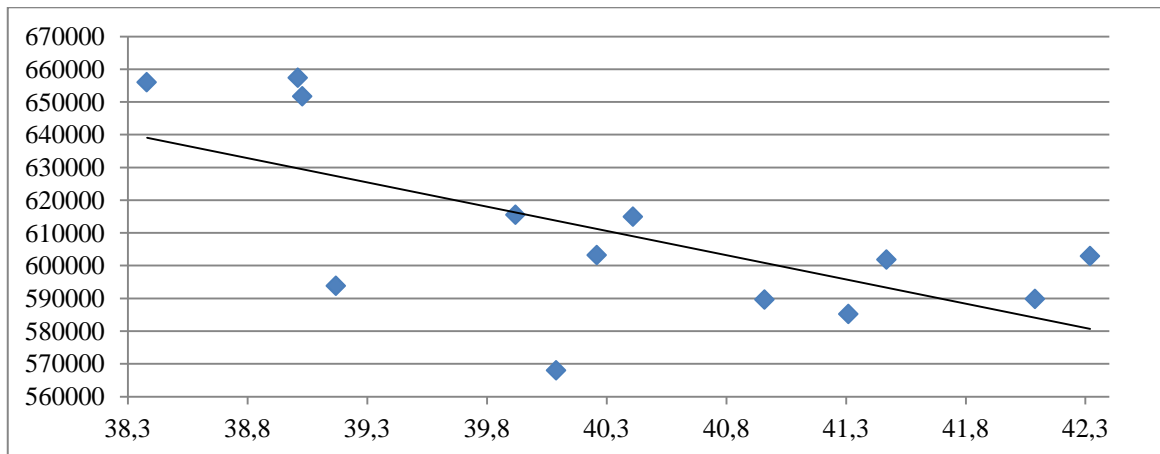
Tööjõu efektiivne maksumäär	Eesti	Bulgaaria	Portugal
2000	37,8	38,1	22,3
2001	37,3	33,9	22,8
2002	37,8	33,4	22,8
2003	36,9	35,6	22,9
2004	35,8	35,7	22,3
2005	33,8	33,2	22,4
2006	33,6	29,7	23,1
2007	33,9	30,4	23,7
2008	33,8	27,4	23,5
2009	34,9	25,7	23,6
2010	36,6	23,5	24,2
2011	35,7	24,2	25,4
2012	35	24,5	25,4

LISA 9. TÖÖJÕU MAKSUKOORMUSE JA TÖÖTURUNÄITAJATE VAHELISED SEOS

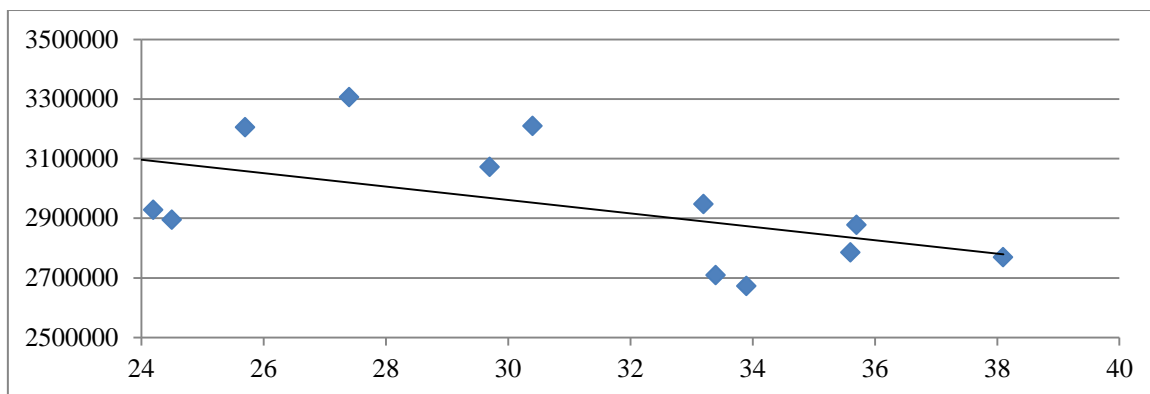
**Lisa 9.1 Eesti tööhõive ja efektiivse maksumäära vaheline seos
(autori koostatud)**



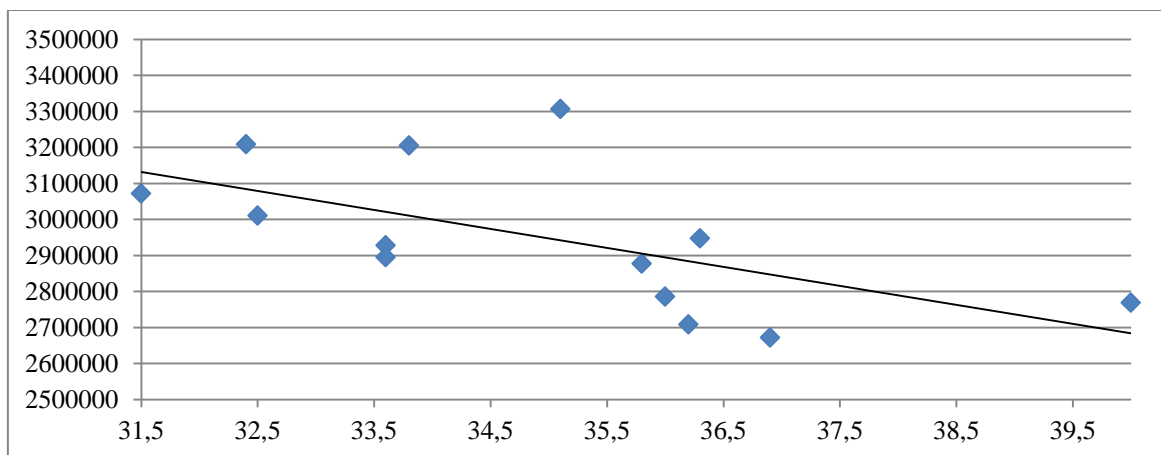
**Lisa 9.2 Eesti tööhõive ja maksukiilu vaheline seos (autori
koostatud)**



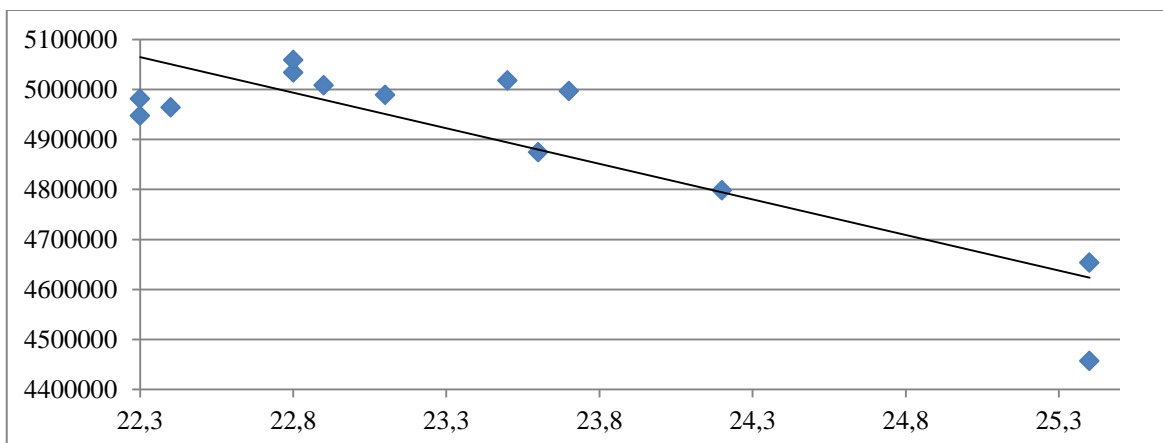
Lisa 9.3 Bulgaaria tööhõive ja efektiivse maksumäära vaheline seos (autori koostatud)



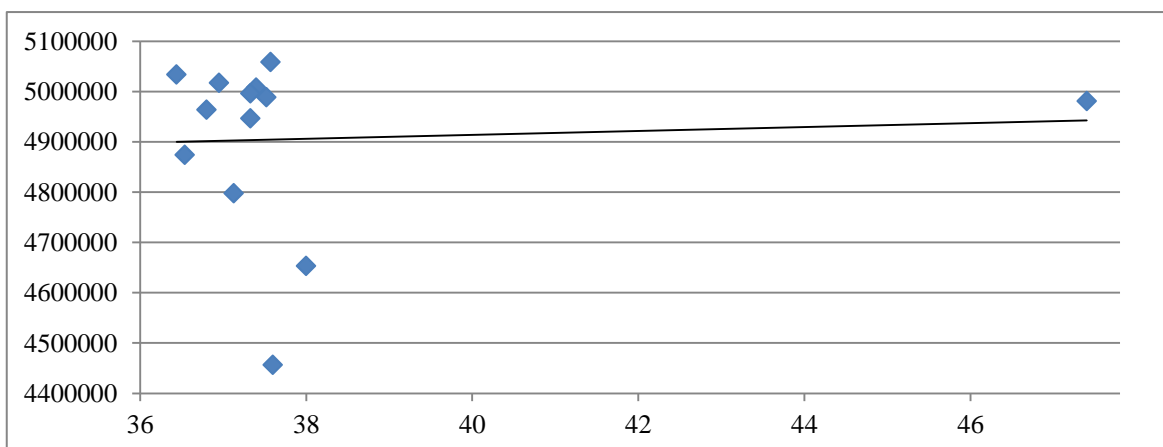
Lisa 9.4 Bulgaaria tööhõive ja maksukiilu vaheline seos (autori koostatud)



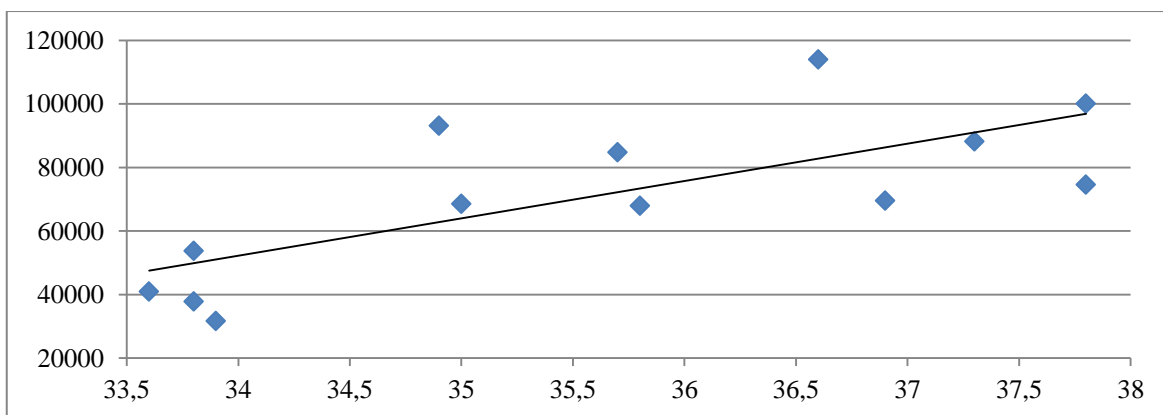
Lisa 9.5 Portugali tööhõive ja efektiivse maksumäära vaheline seos (autori koostatud)



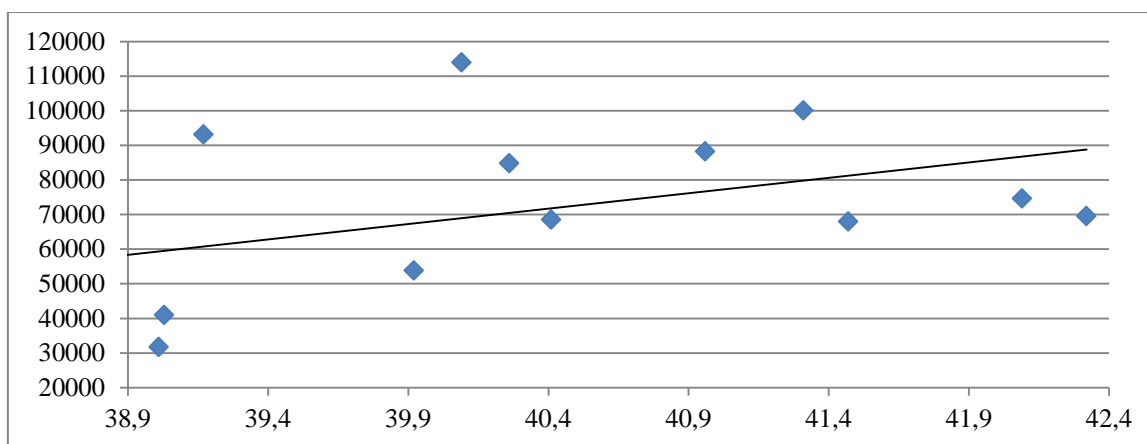
Lisa 9.6 Portugali tööhõive ja maksukiilu vaheline seos (autori koostatud)



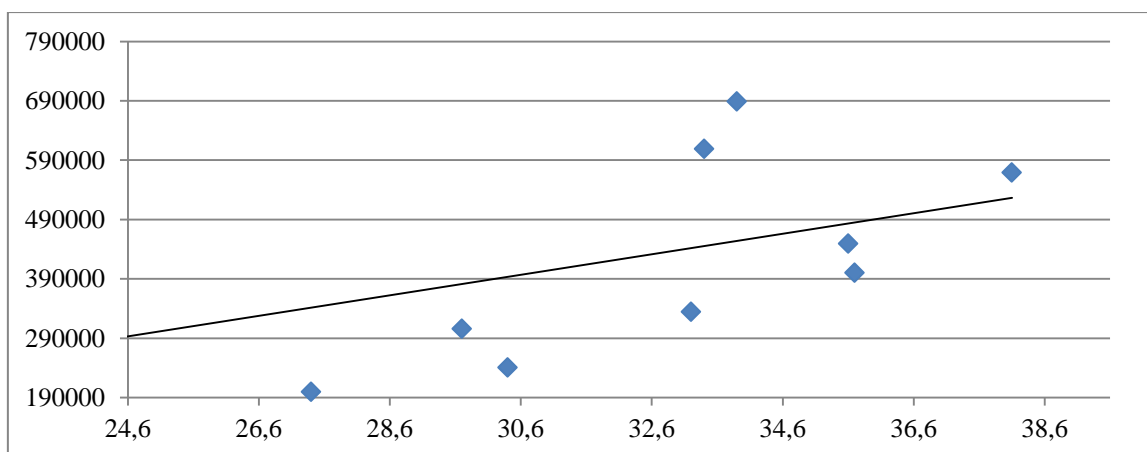
Lisa 9.7 Eesti töötuse ja efektiivse maksumäära seos (autori koostatud)



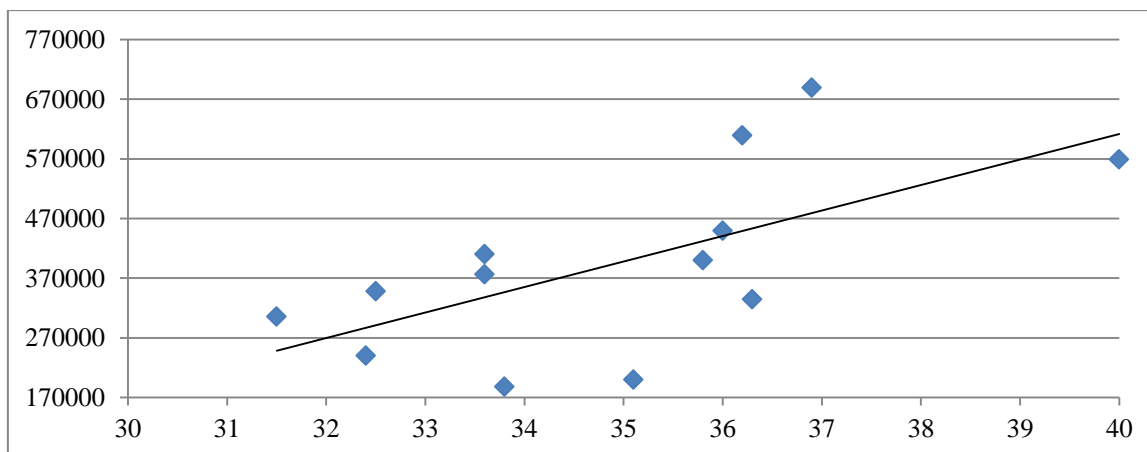
Lisa 9.8 Eesti töötuse ja maksukiilu seos (autori koostatud)



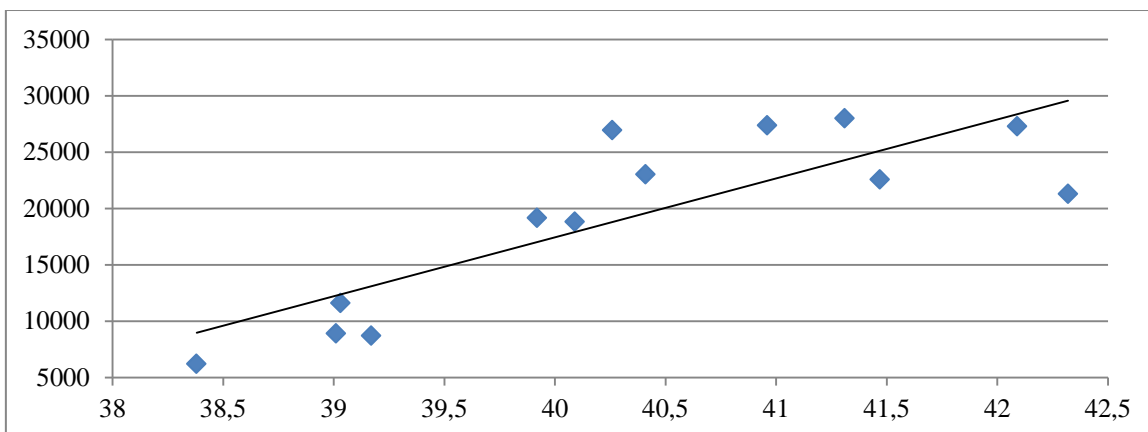
Lisa 9.9 Bulgaaria töötuse ja efektiivse maksumäära vaheline seos (autori koostatud)



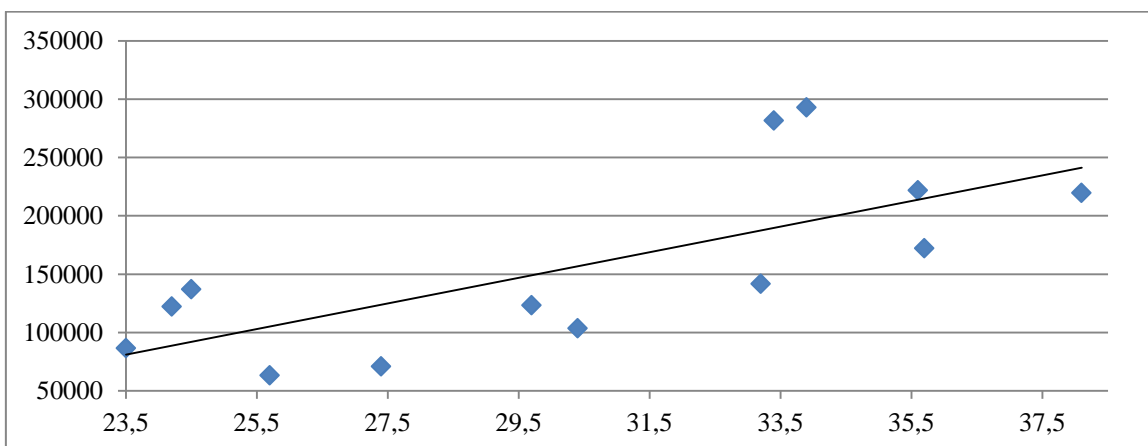
Lisa 9.10 Bulgaaria töötuse ja maksukiilu vaheline seos (autori koostatud)



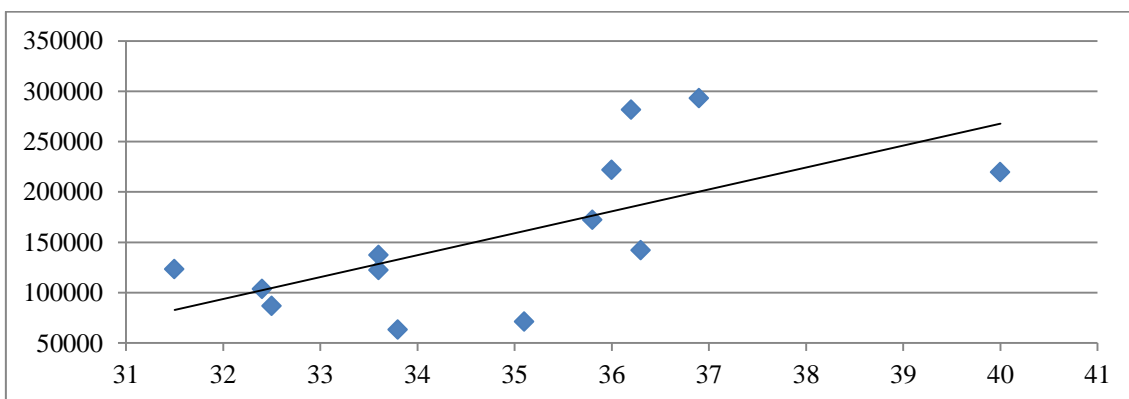
Lisa 9.14 Eesti pikaajalise töötuse ja maksukiilu vaheline seos (autori koostatud)



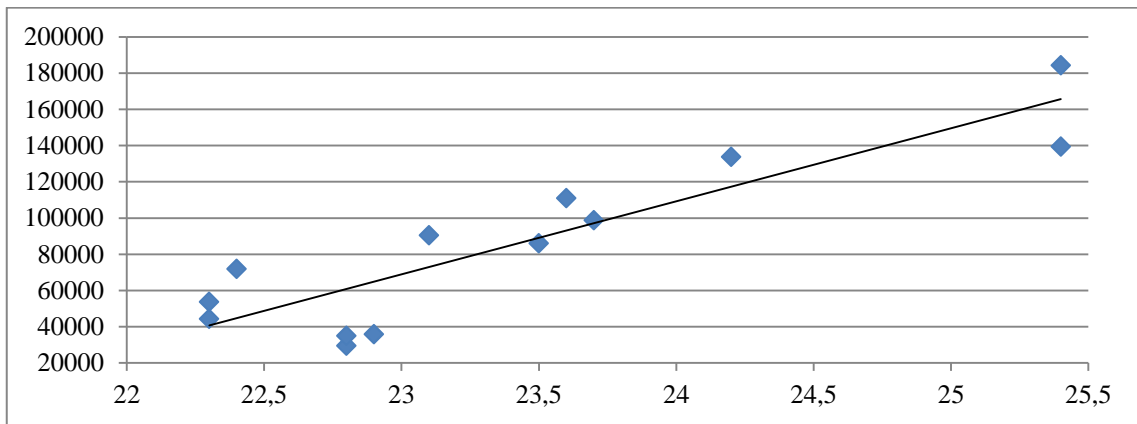
Lisa 9.15 Bulgaaria pikaajalise töötuse ja efektiivse maksumäära vaheline seos (autori koostatud)



Lisa 9.16 Bulgaaria pikaajalise töötuse ja maksukiilu vaheline seos (autori koostatud)



Lisa 9.17 Portugali pikaajalise töötuse ja efektiivse maksumäära vaheline seos (autori koostatud)



Lisa 9.18 Portugali pikaajalise töötuse ja maksukiilu vaheline seos (autori koostatud)

