

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Majandusteaduskond  
Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Triin Kiviking

**ESMATASANDI TEENUSTE TAGAMINE KOGU  
ELANIKKONNALE EESTI NÄITEL**

Magistritöö

Õppekava ärirahandus ja majandusarvestus TARM, peaeriala ärirahandus

Juhendaja: Kalle Ahi, MA

Kaasjuhendaja: Gerli Paat-Ahi, MScPH

Tallinn 2019

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 9306 sõna sissejuhatusesest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Triin Kiviking.....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 187462TARM

Üliõpilase e-posti aadress: triin.kiviking@gmail.com

Juhendaja: Kalle Ahi, MA:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaasjuhendaja Gerli Paat-Ahi, MScPH:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

## SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE .....	3
SISSEJUHATUS .....	4
1. TERVISHOIU JA RAVIKINDLUSTUSE TEOREETILINE KÄSITLUS.....	7
1.1 Tervishoiusüsteem ja selle rahastamisallikad.....	7
1.2 Tervishoiusüsteem Eestis .....	9
1.3. Universaalne ravikindlustus- definitsioon ja omadused.....	11
1.4. Universaalse ravikindlustuse rakendamise võimalused .....	13
1.5. Universaalse esmatasandi ravikindlustus ja selle eelised.....	16
2. RAVIKINDLUSTUS JA SELLE LAIENDAMINE EESTIS.....	23
2.1. Andmed ja meetodika.....	23
2.2. Ravikindlustuse ning esmatasandi kulude ja tulude analüüs Eestis .....	24
2.3 Võimalik kasutegur riigile uue süsteemi rakendamise korral .....	38
2.4 Järeldused ja diskussioon .....	41
KOKKUVÕTE .....	44
SUMMARY .....	47
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	50
LISAD .....	54
Lisa 1. Keskmise isikute jagunemine maakondade lõikes lõikes perioodil 2015-2018.....	54
Lisa 2. Keskmise kindlustatud isikute arv soo ja vanusegruppide lõikes perioodil 2015-2018. .....	55
Lisa 2 järg .....	56
Lisa 3. Kindlustusliigi tähised ja nende selgitused.....	57
Lisa 4. 5 enim esinenud kindlustusliiki soo lõikes perioodil 2015-2018 .....	59
Lisa 4 järg .....	60
Lisa 5. Regressioonanalüüs .....	61
Lisa 6. Keskmise kindlustamata isikute arv soo ja vanusegruppide lõikes perioodil 2015-2018. .....	62
Lisa 6 järg .....	63
Lisa 7. Regressioonanalüüs .....	64

## LÜHIKOKKUVÕTE

Käesolevas magistritöös selgitatakse välja kas Eesti riigi seisukohalt oleks otstarbekas laiendada ravikindlustust kindlustamata isikutele. Sellest tulenevalt on magistritöö eesmärgiks leida ravikindlustuse laiendamisega kaasnev hinnanguline kulu ja tulu riigile. Selleks analüüsitakse ravikindlustuse olukorda Eestis perioodil 2015-2018 ning leitakse kulu ja tulu riigile, mis kaasneks ravikindlustuse laiendamisega. Ravikindlustuse laiendamise all peetakse silmas esmatasandi teenuste laiendamist kindlustamata isikutele residentsuse alusel.

Analüüsi läbi viimiseks kasutatakse Eesti Haigekassalt saadud andmeid, mida analüüsitakse statistikaprogrammis STATA. Andmed hõlmasid isikute sugu, vanust, kindlustusstaatust, maakonda perioodil 2015-2018 ning raviarvete summasid aastal 2018.

Tulemused näitavad, et võttes arvesse kogu elanikkonna, on Eestis 8% kindlustamata isikuid. Rohkem on meessoost kindlustamata isikuid kui naissoost isikuid ning kõige rohkem kindlustamata isikuid on vanusegrupis 30-39. Laiendades esmatasandi teenuste kättesaadavust kindlustamata isikutele, oleks kulu riigile aastas hinnanguliselt 5,4 miljonit eurot. Võttes aluseks tervisekaotuse statistika ning statistilise eluaasta hinna, oleks tulu ühiskonnale aastas hinnanguliselt 2,1 miljardit eurot.

Teoreetiline käsitlus esmatasandi teenuste kättesaadavuse positiivsete aspektide kohta ühiskonnale ning empiirilisest analüüsist lähtuvalt on autori arvates mõistlik laiendada vähemalt esmatasandi arstiabi tasuta kättesaadavust kindlustamata inimestele.

Võtmesõnad: ravikindlustussüsteem, universaalne ravikindlustus, esmatasandi teenused, ravikindlustuse olukord Eestis.

## SISSEJUHATUS

Inimeste tervis, selle hoidmine ja edendamine on läbi aja olnud ühiskonnas aktuaalne teema. Hea tervis on oluline ka majandusele ja selle jätkusuutlikkusele. Tänapäeval on kerkinud esile universaalse ravikindlustuse olulisus ja selle võimalik rakendamine riikides, läbi mille on võimalik liikuda parema tervise ja efektiivsema tervishoiusüsteemi suunas. Maailma Tervisearengu Organisatsiooni (2019) kohaselt võimaldab universaalne ravikindlustus kõikidel indiviididel saada vajalikke tervishoiuteenuseid ilma finantsilistesse raskustesse sattumata. See hõlmab kõiki olulisi ja kvaliteetseid tervishoiuteenuseid, alates tervise edendamisest ja ennetamisest kuni ravi ja taastusravini. Lisaks parematele tervisetulemustele vähendaks see ka inimeste vaesusesse langemise riski. (Universal Health Coverage (UHC) 2019)

Eestis kehtib riiklik ravikindlustus, mille abil on kõikidele kindlustatud isikutele tagatud võrdse kvaliteedi ja kättesaadavusega arstiabi. 2018. aastal Poliitikauuringute Keskuse Praxis poolt läbi viidud ravikindlustuse uuringu kohaselt on Eesti elanikkonna kindlustatute osakaal OECD ja EL riikide keskmisest madalam ning umbes 120 000 Eesti elanikul puudub püsiv juurdepääs tasuta tervishoiuteenustele. Nimetatud uuringu tulemusel tehti ühe ettepanekuna rakendada universaalne ravikindlustus, mis kehtib kõikidele Eesti residentidele. Universaalse ravikindlustuse rakendamisega kaasneksid suured muudatused nii riiklikul tasandil näiteks maksusüsteemis ning samuti ka indiviidi tasandil, elanike maksukäitumise näol. (Koppel *et al.* 2018, 43)

Selleks, et leevenduks võimalikult paljude inimeste olukord, enne ulatuslikku muudatust praeguses ravisüsteemis, võivad väiksemad muudatused, nagu esmatasandi teenuste kättesaadavus kõikidele Eesti residentidele, leevendada probleeme tervishoius. Käesolevas magistritöös käsitletakse universaalse esmatasandi ravikindlustuse all esmatasandi teenuste kättesaadavust kogu rahvale. Esmatasandi teenuste kättesaadavus suurendab tõhusust läbi ennetus- ja edendustöö, varajaste diagnooside ning raviga, keskendudes inimese vajadusele, vähendades seeläbi vältimatut haiglaravi (Universal Health Coverage- Primary...2018, 4).

Ravikindlustus on teema, mis puudutab igaüht ning magistritöö teema pakub autorile huvi, kuna potentsiaalselt uus lähenemine esmatasandi teenuste kättesaadavusele avaldab otseselt mõju nii riigile kui ka individile. Selleks aga tuleb mõista ravikindlustuse olukorda Eestis ning analüüsida probleemi tõsidust.

Eelnevast lähtudes on uurimisprobleemiks välja selgitada kas oleks Eesti riigi seisukohalt otstarbekas tagada esmatasandi teenused kindlustamata isikutele.

Magistritöö eesmärgiks on leida ravikindlustuse laiendamisega kaasnev hinnanguline kulu ja tulu riigile. Käesolevas magistritöös püstitatakse kolm uurimusküsimust:

- 1) Milline on ravikindlustuse olukord Eestis?
- 2) Kui suur on kulu riigile, mis kaasneks esmatasandi ravikindlustuse laiendamisega?
- 3) Kui suur on esmatasandi ravikindlustuse laienemisega kaasnev tulu riigi tasandil?

Eesmärgi saavutamiseks püstitatakse viis uurimisülesannet:

- 1) esitada ravikindlustuse teoreetiline käsitlus ning defineerida ravikindlustuse mõiste;
- 2) esitada ülevaade ravikindlustussüsteemist Eestis;
- 3) analüüsida universaalse ning esmatasandi ravikindlustuse poolt- ja vastuargumente;
- 4) analüüsida kindlustusstaatust Eestis ja selle laiendamisega kaasnevaid kulusid;
- 5) analüüsi põhjal esitada järeldused ravikindlustuse võimalikust laiendamisest.

Töö koosneb kahest peatükist. Esimeses peatükis esitatakse tervishoiu ja ravikindlustuse teoreetiline käsitlus. Esmalt tehakse ülevaade tervishoiusüsteemist, selle rahastamisallikatest ning kirjeldatakse Eesti tervishoiu süsteemi. Seejärel tuuakse välja universaalse ravikindlustuse olemus ning selle rakendamise võimalused. Esimeses alapeatükis käsitletakse ka universaalse esmatasandi ravikindlustust ning esitatakse selle praktikad maailmas. Ülevaade üldisest tervishoiu- ja ravikindlustussüsteemist võimaldab paremini mõista universaalse ravikindlustuse ja universaalse esmatasandi ravikindlustuse olemust. Põhjalik teoreetiline ülevaade teemast aitab mõista töö teist peatükki, milleks on empiiriline osa.

Töö teises peatükis võetakse fookusesse ravikindlustuse olukord Eestis ja esmatasandi teenuste kõigile tagamise rakendamise hinnanguline kulu ja tulu riigile. Magistritöös kasutab autor kvantitatiivset uurimismeetodit ning läbi viiakse andmete analüüs. Ravikindlustuse olukorra

mõistmiseks analüüsitakse andmeid, mis hõlmavad informatsiooni isikute, nende kindlustusstaatuse, vanuse, soo ja maakondade kohta perioodil 2015-2018. Kindlustuse katvus võimaldab hinnata selle probleemi tõsisust Eestis. Lisaks võimaldavad tulemused edaspidi läbi viia kulude analüüsi. Ravikindlustuse kulusid hinnatakse eelkõige kindlustuskaitse laiendamise võimaluste aspektist lähtuvalt. Vaatluse alla võetakse ravikindlustuse laiendamise võimalikkus Eestis ehk olukord, kus kindlustamata isik pääseb tasuta ligi esmatasandi teenustele.

Andmete mitmekülgselt käsitlemiseks viiakse empiirilise osa teise etapina läbi logistiline regressioonanalüüs, mis põhineb olemasolevatel andmetel. Autor peab saadud andmeid usaldusväärseks, sest andmed pärinevad Eesti Haigekassast.

Ravikindlustus on oluline teema ning universaalse ravikindlustuse kohta on väljastatud mitmeid artikleid ning raporteid. Olulisemad nendest on World Health Organisation (WHO) ehk Maailma Terviseorganisatsiooni väljastatud uuringud ja raportid. Vähe on aga uuringuid universaalse esmatasandi ravikindlustuse teemat. Autor arvab, et käesolev magistritöö võib anda suure väärtuse Eesti riigile ja teistele riikidele, aidates mõista universaalse esmatasandi rakendamise võimalikkust ja teed selle saavutamiseni.

Töö autor soovib tänada juhendajaid mitmekülgselt nõuannete eest, mis olid abiks käesoleva magistritöö valmimisel.

# 1. TERVISHOIU JA RAVIKINDLUSTUSE TEOREETILINE KÄSITLUS

## 1.1 Tervishoiusüsteem ja selle rahastamisallikad

Maailma Tervisearengu Organisatsioon (*WHO*) on tervise kontseptsiooni väljatöötaja ning defineerib tervist kui mitte ainult haiguste puudumist, vaid täielikku füüsilist, vaimset ja sotsiaalset heaolu (What is.. 2019). Tervis on inimõigus. Hea rahva tervis ei ole vaid majandusarengu tulemus, vaid ka selle edasiviija. Tervemad inimesed suudavad panustada ühiskonda rohkem – suureneb produktiivsus ja ettevõtlikkus, paranevad haridusnäitajad ning selle tulemusena väheneb vaesus ühiskonnas. (Frenk, de Ferranti 2012, 862)

Maailma Terviseorganisatsioon defineerib tervishoiusüsteemi kui kõiki tegevusi, mille eesmärgiks on tervise edendamine, taastamine või säilitamine (Health Systems .. 2000, 5). Frenk ja de Ferranti (2012, 862) kohaselt annavad hästi korraldatud tervishoiusüsteemid täiendavat majanduskasvu. Nimelt, inimestele finantsilise kaitse tagamine vähendab finantshävingu riski ning suurendab sääste, mille tulemusena saab suurendada varasid. Suurenenud majandusaktiivsus aga stimuleerib majandusarengut. (Frenk, de Ferranti 2012, 862) Liao (2016, 259) on välja toonud, et tervishoiuteenuste ligipääsetavus on inimõigus ning see on alus hea elu saavutamiseks.

Maailmas eristatakse 4 põhilist tervishoiusüsteemi mudelit teenuste osutamise, finantseerimise ja majanduspoliitika põhjal (Health Care ... 2010):

- 1) Beveridge mudel, kus tervishoiuteenuseid pakub ja rahastab valitsus läbi maksude. Enamik haiglad ja kliinikud kuuluvad riigile, samuti paljud arstid töötavad valitsuse all. Mudelit kasutatakse näiteks Taanis, Soomes, Iirimaal, Uus-Meremaal ja Lätis.
- 2) Bismarcki mudel, Gaeta *et al.* (2017, 114) kohaselt tagatakse mudeli rahastus töötajate ja tööandjate kohustuslike sotsiaalkindlustusmaksude kaudu ning süsteemi haldavad mittetulundusühingud. Bismarcki mudel on kasutusel näiteks Saksamaal, Prantsusmaal, Belgias, Jaapanis ja samuti Eestis.



- 3) Riiklik tervisekindlustuse mudel ehk segamudel nii Beverage kui Bismarcki mudelitest. Tervishoiuteenuseid pakub erasektor, kuid rahastamine põhineb valitsuse poolt juhitud kindlustusprogrammist, kindlustusmaksed maksab iga kodanik. Antud mudelit on omastanud Austria, Bulgaaria, Kreeka, USA ja Kanada.
- 4) *Out-of-pocket* mudel, kus tervishoiuteenuste eest tasutakse teenuse saamisel. Mudel välistab igasuguse tervishoiu teenuste ettemaksu näiteks maksude või kindlustuse näol. Ainult arenenud riigid on suutnud luua tervishoiusüsteeme, kuid enamik maailma populatsioonist on liiga vaesed, et pakkuda mistahes massilist arstiabi. Näiteks Aafrikas, Indias ja Lõuna-Ameerikas ei ole kujunenud kindlat tervishoiusüsteemi ja teenuste eest tasutakse teenuse saamisel.

Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) 2011. aasta väljaande *The System of Health Account* (2011, 163-164) kohaselt eristatakse tervishoiusüsteemi rahastusallikaid järgmisete kriteeriumite alusel:

- 1) residentide ja mitteresidentide finantseerimise skeemid, mis on kohustuslikud või vabatahtlikud;
- 2) osamakselised ja riiklikud;
- 3) kohustuslikud ja vabatahtlikud sissemaksed;
- 4) ettemakstud teenused ja tasumine teenuse saamisel (inglise keeles *out-of-pocket*);
- 5) iskutevaheline või üksikisiku ja leibkonna vaheline vahendite ühendamine (inglise keeles *pooling*);
- 6) kindlustuspoliisi ostmise;
- 7) finantseerimise skeemis osalemine on seadusejärgne või vabatahtlik;
- 8) õigus ravikindlustusele põhineb kodakondsusel, elukohal, sissetuleku või vaesuse staatusel.

Tervishoiu rahastuspoliitika seisukohast avalikud rahastusallikad sisaldavad kohustuslikke ja ettemakstud allikaid, samal ajal vabatahtlike rahastusallikad peetakse privaatseteks. Liigitades allikat kohustuslikuks eeldab see, et mõned või kõik inimesed teeksid makseid sõltumata, kas nad kasutavad tervishoiuteenused või mitte. Seega kohustuslikud allikad on ettemaksu näol ja sisuliselt samad mis maksud. Selles kategoorias on mõned olulisemad erisused (*Raising Revenues ... 2015*, 1):

- 1) Otsesed maksud sissetuleku, tulu või kasumi eest, mis suunatakse otse valitsusele või muule avalikule asutusele. Näiteks tulumaks, sotsiaalmaks jne.

- 2) Kaudsed maksud, mida makstakse kodumajapidamise või ettevõtte kulutuse eest, mitte kasumi pealt. Näiteks käibemaks, tubaka ja alkoholi aktsiis.
- 3) Mitte maksustatud tulud, näiteks riigiettevõtetes.
- 4) Finantseerimine välistest (välisriikide) allikatest, mis liigitatakse tavaliselt avalikuks kui vahendid liiguvad läbi valitsuse.

Eraisikute rahastuse tuluallikate üks põhiomadustest on vabatahtlikus, st et riik ei otsusta tervishoiuteenuste kulutuste üle, vaid see on eraisikute, eraettevõtete otsus. Tervishoiuteenuste eest tasumised võivad olla ettemaksudena või tasumine teenuse saamisel. (*Ibid.*)

Eesti tervishoiusüsteem põhineb Bismarcki mudelil, mida rahastatakse läbi sotsiaalmaksude laekumise. Järgnevas alapeatükis tehakse põhjalikum ülevaade Eesti tervishoiusüsteemist.

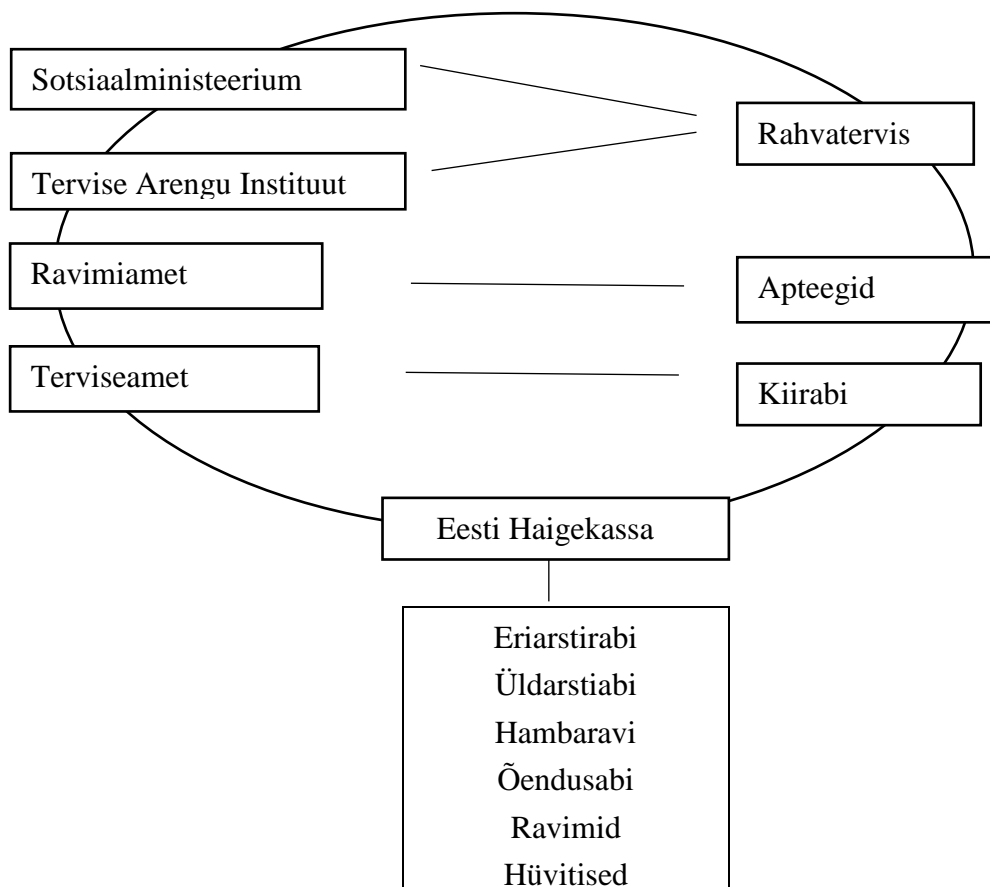
## **1.2 Tervishoiusüsteem Eestis**

Peamised Eesti tervishoiusüsteemi planeerimise, haldamise, reguleerimise ja rahastamise eest vastutavad organid on Sotsiaalinisterium, Terviseamet, Raviamet, Tervise Arengu Instituut ja Eesti Haigekassa (Habicht *et al.* 2018, xvii).

Eestis korraldab riikliku ravikindlustust Eesti Haigekassa, tegutsedes ainsa tervishoiuteenuste ostjana ja mille eesmärgiks on tagada tervishoiuteenuste, ravimite, meditsiiniseadmete ja rahaliste hüvitiste kättesaadavus ravikindlustatud elanikkonnale Eestis. (*Ibid.*, 52) Ravikindlustatud inimene on isik, kelle eest laekub sotsiaalmaks riigikassasse. Ravikindlustatud on näiteks lisaks töötavatele inimestele ka lapsed, pensionärid, töötud, ajateenijad jpt. ning neil kõigil on õigus sama kvaliteetsele arstiabile. Ravikindlustusmaksed laekuvad valdava osa tööealise elanikkonna brutopalgast, millelt arvestatakse sotsiaalmaks, millest 13% suunatakse ravikindlustusse ning selle eest kompenseeritakse raviteenuseid ka nendele isikutele, kes ise või kelle eest kindlustusmaksid ei tehta. (Ravikindlustus 2019)

Eesti tervishoiusüsteemi rahastatakse peamiselt riiklikult solidaarsusel põhinevate kohustuslike tervisekindlustusmaksete kaudu sihtotstarbelise sotsiaalmaksuga, mis moodustab ligi kaudu kaks kolmandikku kogu tervishoiukuludest. Erakulutused moodustavad ligikaudu veerandi kõigist

tervishoiukuludest, peamiselt ravimite ja hambaravi maksete näol. Sotsiaalministeerium vastutab kindlustamata isikute erakorralise abi ja kiirabi kulude katmise eest. (Habicht *et al.* 2018, 52)



Joonis 1. Tervishoiusüsteem Eestis

Allikas: Eesti Haigekassa (2019), autori koostatud

Sissemaksed tervishoiusüsteemi on seotud tööhõivega, kuid sissemakseid mitte tegevate isikute (nt. lapsed ja pensionärid) osakaal moodustab üle poolte kindlustatud isikutest. See on oht tervishoiusüsteemi finantsilisele jätkusuutlikusele, sest kitsas tulubaas on seotud palkade ja vananeva elanikkonnaga. Eesti Haigekassa eelarve on olnud alates 2013. aastast puudujäägiga, mis toob esile praeguse ravikindlustuse rahastamise puudused. (Habicht *et al.* 2018, 52.)

Hetkel Eesti tervishoiusüsteem ei taga kõikidele elanikele ravikindlustust, kuid maailmas (näiteks Saksamaa ja Jaapan) on tekkinud uus liikumine universaalse ravikindlustuse suunas, mille tulemusena tagatakse kõikidele inimestele ligipääs tervishoiuteenustele. Järgnevas alapeatükis võetakse vaatluse alla universaalne ravikindlustus ja selle eripära.

### 1.3. Universaalne ravikindlustus- definitsioon ja omadused

Riigi üheks ülesandeks on pakkuda oma kodanikele kvaliteetset tervishoiuteenust. Selleks, et ravikindlustussüsteem oleks tõhus ja tulemuslik, peab see olema piisavalt rahastatud ning hästi toimiv vältimaks pettusi ja korrupsiooni. (Yunusa *et al.* 2014, 28) Universaalse ravikindlustuse saavutamine on eesmärk, mille poole püüeldakse, et pakkuda rahvale vajalikke tervishoiuteenuseid, mis peaksid olema kõigile kättesaadavad. See hõlmab kvaliteetset teenust alates tervise edendamisest kuni ennetamise ja ravini ning seda ilma inimese finantsriskita. Kuigi enamik riike ei ole suutnud kaugeltki saavutada universaalset ravikindlustust, siis saavad riigid selle suunas liikuda ning esimeseks sammuks oleks tagada rahvale tervishoiuteenustele ligipääs. (Evans *et al.* 2013, 546)

Seega, universaalset ravikindlustust on võimalik defineerida kui kõikidele riigi kodanikele võrdsetel tingimustel ligipääsetav kvaliteetseim tervishoiupakett, mida riik on võimeline pakkuma, ilma, et kodanikel tekiks finantsilised raskused. Tervishoiupakett võimaldab kodanikel oma vahendite eest osta täiendavaid tervishoiuteenuseid nagu kosmeetiline kirurgia, ortodontia, eraruumid haiglates jne. (Cheng T-M 2015, 1)

Universaalse ravikindlustuse konseptsioon ei ole hiljutine. See on kinnitatud 1948. aasta *WHO* põhiseaduses (Constitution of...), mis deklareerib tervist kui inimese põhiõigust. Tänapäevaks on see sisse kirjutatud ülemaailmsesse säästva arengu eesmärki, saavutada universaalne ravikindlustus, sh. finantsriskide kaitse, juurdepääs kvaliteetsetele tervishoiuteenustele ning ravimite ja vaktsiinide kättesaadavus kõigile inimestele. Seega läbib universaalse ravikindlustuse mõistet kolm peamist ideed: võrdsus, kvaliteet ja taskukohasus. (Universal Health Coverage: Realistic ... 2019, 1)

Universaalsel ravikindlustusel on nii poolt- kui vastuargumente. Amadeo on välja toonud universaalse ravikindlustuse positiivsed küljed (Amadeo 2018):

- 1) Universaalne ravikindlustus vähendab tervishoiukulusid majandusele. Valitsus kontrollib ravimite ja meditsiiniteenuste hinna läbirääkimisi ja reguleerimisi.
- 2) Universaalne ravikindlustus kõrvaldab halduskulud, mis on seotud erinevate eraõiguslike ravikindlustusandjatega. Arstid tegelevad ainult riigiasutustega ja ei pea palkama töötajaid erinevate tervisekindlustusseltside eeskirjadega tegelemiseks.

- 3) Universaalne ravikindlustus kohustab haiglaid ja arste pakkuma sama kvaliteediga teenust madala hinnaga. Konkurentsikeskkonnas keskenduvad tervishoiuteenuse pakkujad uuele tehnoloogiale ning pakuvad seeläbi kallimalt teenuseid, mis toob kaasa suuremad kulud.
- 4) Universaalne ravikindlustus vähendab vajadust erakorralise arstiabi teenuste järele.
- 5) Valitsused saavad kehtestada määrusi ja makse, et suunata elanikke tervislikumate eluviiside poole.

Lisaks on universaalne ravikindlustus oluline vahend vaesuse vastu võitlemiseks ajastul, kus süveneb sissetulekute ebavõrdsus kogu maailmas. Vaatamata sellele, et ülemaailma võideldakse edukalt raskete haiguste vastu nagu HIV/AIDS, malaaria ja muud nakkushaigused, siis iga aasta kõrgete ravikulude tõttu vaesusesse langenud inimeste arv kasvab: igal aastal hinnanguliselt 100 miljonit inimest ning umbes miljard inimest ei saa vajalikku tervishoiuteenust kasutada. (Cheng T-M 2015, 2)

Universaalse ravikindlustuse eesmärk on kiiduväärt, kuid siiski tuleb tähelepanu pöörata ka sellega kaasnevatele puudustele (Amadeo 2018):

- 1) Universaalne ravikindlustuse tõttu võib tekkida olukord, kus terved inimesed maksavad abivajajate arstiabi eest.
- 2) Universaalse ravikindlustuse puhul ei pruugi inimesed olla nii hoolikad oma tervise suhtes.
- 3) Universaalse ravikindlustusega võivad kaasneda pikad ravijärjekorrad.
- 4) Valitsused hoiavad tervishoiuteenuste kulusid madala, mille tõttu on arstidel vähem motivatsiooni pakkuda kvaliteetset teenust, kuna nad ei ole hästi tasustatud. Visiidi aegu võidakse lühendada, kuna kasutusel on vähem tehnoloogiat.
- 5) Kulude vähendamiseks võib valitsus vähendada teenuseid ning harva esinevate haiguste ravimeid.

Lisaks toob Cheng T-M täiendavalt välja järgnevad problemaatilised universaalse ravikindlustuse rakendamise aspektid (Cheng T-M 2015, 2):

- 6) Ligipääs tervishoiuteenustele omab erinevat tähendust sõltuvalt riigi SKP-st, st, et oluliselt paremat ja rohkem teenuseid hõlmavat universaalset tervishoiupaketti saab pakkuda jõukas riik võrreldes näiteks mõne arenguriigiga.
- 7) Füüsiline ligipääsetavus kõrge kvaliteediga arstiabile. Näiteks inimesed, kelle elukoht ei ole linnas, haiglate lähedal, on ebavõrdsemas seisus nende ees, kellel on kiire ligipääs kvaliteetsele arstiabile linnas, kuhu on rajatud haiglad.

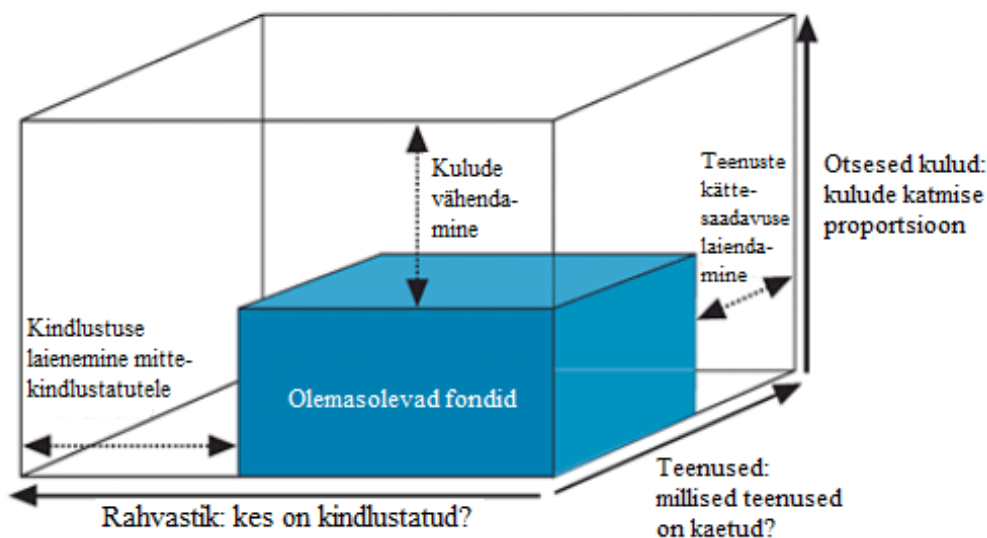
- 8) On keeruline ellu viia universaalset ravikindlustust riigis, kus on kõrge ebavõrdsus. See eeldab astmelist ravikindlustust, et oleks parem hoolekanne vaesemate inimeste eest, kuid omakorda tekitab see ebavõrse ravikindlustussüsteemi.

Võib mõista, et universaalsel ravikindlustusel on nii positiivseid kui ka negatiivseid külgi. Negatiivse tulemi vähenemine või elimineerimine on olulise tähtsusega, et maksimaalne kasu universaalsest ravikindlustusest jõuaks võimalikult paljude inimesteni. Järgnevas alapeatükis võetakse vaatluse alla universaalse ravikindlustuse rakendamise võimalused.

#### **1.4. Universaalse ravikindlustuse rakendamise võimalused**

Tee universaalse ravikindlustuseni hõlmab olulisi poliitilisi valikuid ja kompromisse. Viis, kuidas tervishoiusüsteem on rahastatud, mõjutab oluliselt reformide suunda ja arengut universaalse ravikindlustuseni. (Universal Coverage ... 2019)

Tervishoiu rahastamise vahendeid saab kasutada kindlustuse katvuse laiendamiseks nendele isikutele, kes varem ei olnud kindlustatud, eelnevalt katmata teenuste ligipääsemiseks või iga teenuse otsekulude vähendamiseks. Need kolm kindlustuse katvuse dimensiooni peegeldavad poliitilisi valikuid, mille eest seisavad riigid tervishoiu rahastamissüsteemide reformimisega universaalse ravikindlustuse suunas. Valikuid tuleb teha kõigi kolme dimensiooni suunas nii, et see sobiks kõige paremini eesmärkidega nii finantsilises-, poliitilises- ja organisatsioonilises kontekstis. (Universal Coverage- Three..2019) Järgnevalt esitatakse joonis 2, mis illustreerib kolme dimensiooni mida tuleks silmas pidada, et liikuda universaalse ravikindlustuse poole.



Joonis 2. Kolm võimalust liikumaks universaalse ravikindlustuse suunas

Allikas: Universal Coverage-Three ... 2019, autori kohandatud

Fondide katvuse laiendamine kolme dimensioonini nõuab täiendavaid reforme ja meetmeid, mille tulemuseks on tervishoiu jaoks olemasolevate vahendite suurendamine, ettemaksu vahendite suurendamine ning nende ühendamine, tervishoiuteenuste efektiivsuse suurendamine ja kvaliteedi parandamine (Universal Coverage- Three..2019).

Universaalse ravikindlustuse väljatöötamine on väga keeruline. Tuleb kaaluda rahastamisallikaid ning omakorda iga rahastusallika majanduslikke, eetilisi ja poliitilisi väärtusi. Universaalset ravikindlustust rakendades on tähtis tähelepanu pöörata sotsiaalsele, majanduslikule ja poliitilisele olukorrale. (Cheng T-M 2015, 4)

Enamus riike seisavad küsimused ees, kuidas tervishoiu rahastamise süsteem saaks saavutada või säilitada universaalset ravikindlustust. 2005. aastal võtsid WHO liikmesriigid vastu tervishoiukokkuleppe (Sustainable ... 2005), milles julgustati riike arendama tervishoiuteenuste rahastamise süsteeme eesmärgiga pakkuda universaalset ravikindlustust. See määratleti kui kindlustatud juurdepääsu kõigile asjakohastele tervishoiuteenustele taskukohase hinnaga. Seega hõlmab universaalne katvus lisaks finantsriski kaitsele ka kahte täiendavat mõõdet: elanikkonna katvuse ulatus ja tervishoiuteenuste katvuse ulatus. Lisaks tuleb rõhku pöörata institutsioonilisele rollile ja organisatsioonidele. (Carrin *et al.* 2008, 857)

Tervishoiu rahastamise poliitika ei saa keskenduda ainult tulude suurendamisele. Tähelepanu tuleb pöörata kolmele tervishoiu rahastamise funktsioonile ja nendega seotud poliitilistele normidele (Carrin *et al.* 2008, 858):

- 1) maksude laekumine, mida tuleks koguda võrdselt, tõhusalt ja piisavalt;
- 2) sissemaksete ühendamine nii, et see tagaks finantsilise kättesaadavuse;
- 3) asjakohasemate tervishoiuteenuste ostmise ja/või pakkumise.

Eelnevalt toodud poliitiliste normide arvestamine peaks juhtima universaalse ravikindlustuse arengut. Enne nii suure ulatusega reformi käivitamist, peavad valitsused omama poliitilist tahet ja suutlikkust teostada head juhtimist. Lisaks tuleks kaaluda ühiskonna erinevate eelistuste ulatusega. (*Ibid.*)

Enamik universaalse ravikindlustusega reforme on olnud järkjärgulised. Enamikes Euroopa riikides, mis on saavutanud universaalse katvuse, toimus üleminek aastakümnete jooksul. Üleminekuprotsessi ajal ei ole katvus täielik ja vahel võib isegi muutuda ebavõrdsemaks, kus vaesemad grupid on viimased, kes saavad universaalse ravikindlustuse. (*Ibid.*)

Riigid vajavad kohandatud lahendusi, olles majandusarengu erinevates etappides ja erinevates sotsiaalsetes ja poliitilistes kontekstides. Tervishoiu rahastamise võimalused kujundatakse vastavalt sellele, mida riigid suudavad pakkuda. Laiemad poliitilised normid ja väärtused, mis võivad olla olulised ka peale tervishoiu rahastamise, määravad rakendusorganisatsioonide olemuse ja nende nõutavad ülesanded. (*Ibid.*)

Universaalne ravikindlustus on samm parema tervise ja efektiivsema tervishoiusüsteemi suunas, laiendades ravikindlustust kindlustamata inimestele. Castaneda ja Saygili viisid läbi uuringu kindlustamata inimeste tervisliku seisundi ja tervishoiuteenuse kasutamise harjumuste kohta võrreldes kindlustatud isikutega. Selleks kasutasid autorid USA riiklikku andmekogumit isikute terviseseisundi ja tervishoiuteenuste saamise kohta. Esiteks, kuigi kirjandus toetab tugevalt seisukohta, et kindlustatud isikuid hospitaliseeritakse kergemakäeliselt ja ka väiksemate terviseprobleemidega ning kindlustamata isikuid hospitaliseeritakse alles siis kui nad on keskmiselt halvemas tervislikus seisundis, siis uuringust selgus esmaste diagnooside põhjal vastupidine olukord. Teiseks, kindlustamata isikud hospitaliseeritakse läbi erakorralise meditsiinosakonna rohkem kui kindlustatud isikuid ning seda kinnitab ka kirjandus. See on ka tõenäoline, kuna kindlustamata isik otsib abi ainult siis, kui tervise olukord on juba kriitilises



seisundis. Lisaks jõudsid autorid järeldusele, et kindlustamata isikud saavad haiglas ravil olles vähem tervisoiteenuseid. Kindlustamata isikutel on väiksemad raviarved, nende peal teostatakse vähem protseduure ning vähem tõenäolisemalt ka operatsioone, võrreldes kindlustatud isikutele. Lõppkokkuvõttes viitavad uuringu tulemused sellele, et kui kindlustamata isikutele pakkuda kindlustust, siis tõenäoliselt paranevad ka tervisenäitajad, kuid see toob omakorda kaasa kõrgemad kulud. (Castaneda, Sayguli 2016)

Samuti on McWilliams (2009) märkinud, et kindlustamata täiskasvanutel on kehvem ligipääs vajalikule arstiabile, võimalus saada halvema kvaliteediga arstiabi kui kindlustatud inimetel. Lisaks märgib autor, et ravikindlustus on kõige olulisema tähtsusega vananevale ühiskonnale ja krooniliselt haigetele, sest neil on ka suurem risk halvenevale tervisele. Lisaks on autor välja toonud, et ravikindlustuse olemasolu suurendab oluliste sõeluuringute ja ennetavate teenuste kasutamist. (McWilliams 2009)

Selleks, et kindlustamata isikutele tagatakse ravikindlustus tuleks liikuda universaalse ravikindlustuse poole. Sellega seonduvalt on võimalik alustuseks fookusesse võtta esmatasandi kättesaadavus kogu rahvale, mis võib leevendada olemasolevaid probleeme riigi tervishoiusüsteemis. Järgmises alapeatükis võetaksegi vaatluse alla universaalne esmatasandi ravikindlustuse kättesaadavus ning esitatakse selle praktikaid maailmas.

## **1.5. Universaalse esmatasandi ravikindlustus ja selle eelised**

1978. aasta Alma-Ata deklaratsioon, rahvusvahelise esmatasandi tervishoiukonverentsil, kujunes kahekümnenda sajandi oluliseks verstapostiks rahvatervise valdkonnas ning määratles esmatasandi tervishoidu kui võtit saavutamaks eesmärki, milleks on tervise kättesaadavus kõigile inimestele. (Who ... 2019)

Sotsiaalministeerium on defineerinud esmatasandi tervishoidu järgnevalt:

*„Esmatasandi tervishoid on iga inimese sagedasemaid terviseprobleeme lahendav töö, koolis ja elukohas kättesaadav ambulatoorsete teenuste kogum. Esmatasandi tervishoiuteenuseid pakub perearst koos pereõe ja teiste toetavate spetsialistidega.“* (Esmatasand 2017)

Esmatasandi arstiabi on hädavajalik tugeva tervishoiusüsteemi loomiseks, tagades head tervisetulemused ja tervisliku võrdsuse. See on isiku esimene kokkupuude tervishoiusüsteemiga ning pakub jätkusuutliku ja tervikliku arstiabi haiguste ravimiseks, tervise edendamiseks ning ennetamiseks. Paljud riigid maailmas on omistanud esmatasandi arstiabi kättesaadavuse läbi erinevate struktuuride ja mudelite. Nii arengu- kui arenenud riikides ligipääsu esmatasandi arstiabile on seostatud paremate tervisetulemustega, hospitaliseerimise vähenemisega ja erakorralise abi osakondade koormuse vähenemisega. (Shi 2012, 15) Järgmisena võetakse vaatluse alla esmatasandi arstiabi eelised.

Esmatasandi arstiabi aitab ennetada haiguseid ja surmasid. Starfield *et al.* (2005, 474-483) kohaselt saab esmatasandi arstiabi positiivset mõju rahva tervisele hinnata järgmiselt:

- 1) Esmatasandi arstiabil suurendab ja hõlbustab puudustkannatavale elanikkonnale ligipääsu tervishoiuteenustele ja -süsteemile. Sotsiaalselt puudustkannatavatel elanikkonnarühmadel, kellel puudub tervisekindlustus, on vähem tõenäoliselt esmatasandi arstiabile ligipääs, seega on neil piiratum ligipääs tervisele. Kokkuvõttes on esmatasandi arstiabi üks peamisi funktsioone, mis vähendab või kõrvaldab probleeme vajalike tervishoiuteenuste ligipääsuks.
- 2) Esmatasandi arstiabi panus kliinilise abi kvaliteeti. Esmatasandi arstid pakuvad sama kvaliteediga arstiabi kui eriala spetsialistid. Vähem levinud probleemide puhul on eriala arstide poolt osutatav abi sobivam.
- 3) Esmatasandi arstiabi mõju ennetustööle. Autori kohaselt on esmatasandi arstiabi puhul ennetavad sekkumised kõige efektiivsemad, kui tegu ei ole haigusseisundiga või mõne organiga. Näiteks mitte suitsetamine, tervislikud eluviisid ja toitumine. Rahva tervisliku seisundi määrab hea esmatasandi arstiabi ning see on positiivselt seotud suitsetamisest loobumise ja gripi vastu vaktsineerimisega. Ennetamine suurendab patsientide tervislikku seisundit.
- 4) Esmatasandi arstiabi mõju varajaselt avastatud terviseprobleemide lahendamisele. Terviseprobleemidele leitakse perearsti visiidil lahendus enne, kui nad on piisavalt tõsised, et nõuda haiglaravi või erakorralisi teenuseid.
- 5) Esmatasandi arstiabi panus asjakohasemaks raviks. Esmatasandi arstiabi kasulik mõju suremusele või haigestumisele võib olla osaliselt seotud patsiendile suunatud abiga kui ainult kindla haiguse raviga. Esmatasandi ravi keskendub isikule ja tervikuna tema tervisele, samal ajal kui eriala spetsialistid tegelevad spetsiifilise haiguse ravimisega.

- 6) Esmatasandi arstiabi roll mittevajalike või sobimatute teenuste vähenemisel. Uuringud näitavad, et esmane kontakt perearstiga on seotud asjakohasema, tõhusama ja vähem kulukama teenustega.

Esmatasandi uuendus ja püüdlused tervislikule elule ja heaolule kõigile inimestele igas vanuses on kriitilise tähtsusega kolmel põhjusel (Universal Health Coverage- Primary...2018, 1):

- 1) Esmatasandi arstiabi omadused võimaldavad tervishoiusüsteemil kohaneda ja reageerida keerulisele ja kiiresti muutuvale maailmale.
- 2) Esmatasandi tervishoiud on osutunud ülimalt tõhusaks viisiks, kuidas tegeleda halva tervise peamiste põhjuste ja riskiteguritega ning inimestele suunatud edendamise ja ennetustegevusega, vältimaks tulevikus probleeme, mis võivad ohustada tervist.
- 3) Universaalset ravikindlustust ja tervisega seotud säästva arengu eesmärke on võimalik jätkusuutlikult saavutada ainult esmatasandi tervishoiule rõhutamisega.

Hetkel on *WHO* poolt ülemaailmseks eesmärgiks saavutada universaalne ravikindlustus ja esmatasandi arstiabi kaetus kõigile on selle eesmärgi vajalik alus. Universaalne ravikindlustus omab mitut dimensiooni, sealhulgas finantskaitse parandamine ja ligipääsu kvaliteetsele arstiabile, ravimitele ja vaktsiinidele ning esmatasandi tervishoid omad kriitlist tähtsust nende probleemide puhul. (Universal Health Coverage- Primary...2018, 4)

Esmatasandi ravi pakub kaudselt laiemaks makromajanduslikke hüvesid, kuna see suudab parandada elanikkonna tervist nii madala ja keskmise sissetulekuga riikides kui ka kõrge sissetulekuga riikides. Esmatasandi raviteenused mängivad olulist rolli leibkondade tervishoiukulude vähendamisel, käsitledes põhilisi tervist mõjutavaid tegureid, rõhutades elanikkonna tasandi teenuseid, mis ennetavad haiguseid ja edendavad heaolu. See aitab vältida terviseprobleemide suurenemist keerukamateks ja kulukamateks seisunditeks. Esmatasandi tervishoid on tervet ühiskonda hõlmav lähenemisviis, mille eesmärgiks on tagada rahva tervise ja kvaliteedi võimalikult kõrge tase ja võrdne jaotus järgneva kolme tegevuse kaudu (*Ibid.*, 3-4):

- 1) Kogu elu jooksul inimeste tervise vajaduste rahuldamine, läbi terviklike tervishoiuteenuste, seades esmatähtsaks esmatasandi arstiabi ja olulised rahvatervise funktsioonid.
- 2) Läbi poliitika süstemaatiliselt tegeleda tervise laiemate teguritega, sh. sotsiaalsete, majanduslike ja keskkonnaalaste teguritega, kõigis majandussektorites.

- 3) Üksikisikute, leibkondade ja kogukondade volitamine oma tervise optimeerimiseks, kui tervise ja sotsiaalteenuste arendajatena, propageerimaks poliitikaid, mis edendavad tervist ja üldist heaolu.

Tabel 1. Esmatasandi arstiabi tähtsus universaalse ravikindlustuse rakendamisel

		Kuidas esmatasandi arstiabi võimaldab universaalset ravikindlustust		
		Finantskaitse; leibkondade kulutuste vähendamine tervisele	Kvaliteetsed teenused, ravimid ja vaktsiinid	Võrdne ligipääs tervishoiuteenustele
Esmatasandi arstiabi komponendid	Esmatasandi ravi ja rahvatervise funktsioonid	haiguste ärahoidmine ja heaolu edendamine → vähendatud eriarstiabi → vähenenud kulutused esmatasandi arstiabi kulud on osutunud kulutõhusaks võrreldes samade teenustega eriarstiabis saatekirja alusel	tervishoiusüsteemid, mis põhinevad kõrgekvaliteetsel esmatasandi arstiabi kättesaadavusel, on parandanud rahvatervise näitajaid	esmatasandi arstiabi pöörab rõhku ühiskonnapõhiste teenustele, mis tagab juurdepääsu ka maapiirkondades ja ebasoodsas olukorras olevatele inimestele
	Poliitika ja tegevus	tervise põhiprobleemidega tegelemine takistab haigusi ja soodustab rahulolu → eriarstiabi teenuste vähenemine → vähendatud kulud	vähendab rahvastiku haigestumist, vabastades ressursid tervishoiuteenuste kvaliteedi ja ohutuse parandamiseks	tervishoiuteenuste kättesaadavuse laiemate teguritega tegelemine võib suurendada eriarstiabi kättesaadavust
	Volitatud ühendused ja inimesed	finantskaitse laiendamine; inimeste ja ühenduste kaasamine rahastussüsteemide kujundamisse parandab aktsepteeritavust	juurdepääsu edendamine; osavõtt teenuste arendajatena → suurenenud patsiendi rahulolu → sobivam teenuste kasutamine  paranenud suutlikkus eneseterviseabiks	teiste abistamise propageerimine; mitte ametliku hooldaja roll

Allikas: A Vision for ... (2018); autori kohandatud

Eelnev tabel 1 illustreerib esmatasandi arstiabi tähtsust universaalse ravikindlustuse rakendamisel. Tabelis tuuakse välja eelnevalt manitud kolme esmatasandi arstiabi komponenti ning kuidas nende läbi jõutakse fintantskaitseni, kvaliteetsete teenusteni ning tervishoiu teenustele ligipääsuni.

Esmatasandi arstiabi kvaliteedi näitajana on laialdaselt kasutatud vältimatut hospitaliseerimist, kuid selle näitaja paikapidavus võib siiski erineda tervishoiusüsteemides. Näiteks, süsteemis, kus on suur hulk kindlustamata isikuid, on vältimatu haiglaravi kasutamine esmatasandi arstiabi kvaliteedi mõõtmiseks küsitav, sest kui puudub ligipääs teenusele, siis ei ole ka kasu rahva tervisele, olenemata esmatasandi arstiabi suurepärasest kvaliteedist. Süsteemi tuleks korrigeerida elanikkonna kindlustusstaatuse erinevuse tõttu. (Delnoij 2013, 349)

Rosano *et al.* (2013, 356) viisid läbi süstemaatilise analüüsi ambulatoorse ravi hospitaliseerimise ja esmatasandi arstiabi kättesaadavuse ning nende kvaliteedi näitajate seoste kohta. Uuringu tulemused põhinesid 51 artikli analüüsil, millest 38 viidi läbi USA-s. Lisaks käsitletakse uuringus erinevusi ravikindlustussüsteemide (näiteks Bismarcki ja Beveridge mudelite) ja erinevate populatsioonigruppide (näiteks üldine populatsioon ja haavatav/kaitsetu populatsioon) vahel. Enamikest analüüsist selgub, et on olemas pöördvõrdeline seos esmatasandi ravi kättesaadavuse ja haiglaravi vältimise vahel ning see kehtis kõikide ravikindlustussüsteemide korral. Siiski Beveridge süsteemi korral vaid pooltel uuringutel leiti see eeldatav pöördvõrdeline seos. Lisaks, 7 uuringus 25-st viidi läbi haavatava populatsiooni seas, eeldatavat suhet ei leitud. (Rosano *et al.* 2013, 356)

Läbi viidud uuringu tulemusel selgus, et analüüsitud 51-st dokumendist 72,5% näitas olulist pöördvõrdelist seost esmatasandi arstiabi ja välditava hospitaliseerimise vahel. Enamik uuringutest kinnitas eeldatavat seost esmatasandi arstiabi kättesaadavuse näitajate ja välditava haiglaravi vahel, näidates madalamat hospitaliseerimise määra piirkondades, kus on suurem ligipääs esmatasandi arstiabile. Tulemused kinnitavad, et välditav hospitaliseerimine on esmatasandi arstiabi kvaliteedi näitaja. (*Ibid.*)

Hoolimata erinevate uuringute järeldustest, üldarstiabi positiivne mõju rahva tervisele võib olla ülehinnatud. Riigid ja piirkonnad, kus esmatasandi arstiabi on kõige tugevam, on võimalik, et antud kohas on ka suurem sotsiaalpoliitiline sekkumine näiteks tervishoiupoliitika või sissetulekutoetuste näol. Peale selle ei pruugi esmatasandi arstide olemasolu peegeldada arstiabi kättesaadavust teatud elanikkonnarühmadele. Näiteks perearstide olemasolu maapiirkondades või

puudustkannatavates piirkondades, mistõttu suureneb piirkonnas vajadus erakorralise abi või ambulatoorse ravi järele. (Starfield *et al.* 2005, 484)

Maailmas ei ole palju riike, mis on suutnud mingis vormis saavutada universaalse ravikindlustuse või universaalse esmatasandi ravikindlustuse. Näiteks aga Saksamaa pakub kodanikele universaalset ravikindlustust. Kõikidel töötavatel inimestel ja muudel gruppidel, näiteks pensionäridel, on nõutav seadusjärgne ravikindlustus ning nende mitte teenival ülalpeetavale laieneb samuti ravikindlustus. Isikud, kelle brutotulu ületab künnise ja isikud, kes on ettevõtjad, võivad hoida kohustuslikku ravikindlustust vabatahtlikult või osta alternatiivset erakindlustust. Ligikaudu 87% elanikkonnast omab kohustuslikku tervisekindlustust ja 11% on kindlustatud erakindlustuse kaudu. Ülejäänud, näiteks sõdurid, politseinikud ja pagulased, saavad ravikindlustuse spetsiaalse valitsuskeemi kaudu. (Busse *et al.* 2017, 892-893)

Kohustuslik tervisekindlustus hõlmab ennetavaid teenused, statsionaarset ja ambulatoorset haiglaravi, perearstiabi, vaimse tervise ravi, hambaravi, optometristi teenuseid, füsioteraapiat, retseptiravimeid, meditsiinilisi abivahendeid, rehabilitatsiooni, palliatiivravi ning haiguslehe hüvitisi. (Blümel, Busse 2019)

Perearstid ja ambulatoorse ravi spetsialistid, kes saavad hüvitist seadusjärgse ravikindlustuse alusel, omavad lepinguid piirkondlike haigekassadega. Hüvitamine käib vastavalt graafikule, milles lepivad kokku nii haigekassad kui arstid. Maksed piirduvad eelnevalt kindlaksmääratud visiitide arvuga praksise kohta ning hüvitise suurus patsiendi kohta, määrates patsientide arvu ja ravi piirmäärad, mille eest arst hüvitist saab. (*Ibid.*)

Võttes vaatluse alla Jaapani, siis selles riigis on kehtestatud kohustuslik universaalne ravikindlustus ning valitsus reguleerib enamjaolt süsteemi kõiki aspekte. Seaduse kohaselt on riigi ja kohalike omavalitsuse üksused kohustatud tagama süsteemi, mis tagab kvaliteetse arstiabi. Lisaks kohustuslikule ravikindlustussüsteemile, on inimestel võimalik valida ka erakindlustust. (Matsuda 2019)

Kodanikud ja ka mitteresidendid on volitatud end registreerima ühe kohustusliku ravikindlustussüsteemi programmiga, mida eristatakse vanuse, töö ja elukoha põhjal. Kindlustusmaksed erinevad kindlustusfondide ja omavalitsuste lõikes. Riik kontrollib tervisekindlustuse olemasolu ja isikud, kes ei suuda oma registreeringut õigeaegselt teha, peavad

maksma lisatasusid kuni kaks aastat. Kõik kohustuslikud universaalsed ravikindlustussüsteemid pakuvad sama paketti, mille määrab kindlaks riigi valitsus. Pakett hõlmab haiglateenused, esmatasandi, eriarsti ja vaimse tervise arstiabi, lisaks valitud retseptiravimeid, koduhooldusteenuseid, füsioteraapiat ja enamike teenuseid hambaravis. (Matsuda 2019)

Esmatasandi arstiabi maksed põhinevad peamiselt keerulisel riiklikul teenustasu graafikul, mis sisaldavad rahalisi stiimuleid krooniliste haigustega patsientide raviks, ambulatoorseks raviks ja koduhoolduseks. Valitsuse poolt kehtestatud ajakava hõlmab nii esmaseid kui ka eriarstiabi teenuseid, millel on ühised hinnad kindlaksmääratud teenustele, nagu näiteks konsultatsioonid, uuringud jne. (Matsuda 2019)

Norra ravikindlustussüsteemis tagab valitsus võrdse juurdepääsu tervishoiuteenustele olenemata vanusest, rassist, soost, sissetulekust ja elukohast. Esmatasandi tervishoiu ja sotsiaaltoolduse eest vastutavad omavalitsused. Universaalne ravikindlustus on automaatne kõigile residentidele, mida rahastatakse läbi riiklike ja kohalike maksude. Norras on tervishoiukulutused inimeste kohta üks kõrgemaid OECD riikide edetabelis. Avalik rahastamine moodustab 85% nendest kulutustest. Lisaks on võimalik ka erakindlustusfirmadelt osta ravikindlustust, millega tagatakse kiirem juurdepääs tervishoiuteenustele ja suurem tervishoiuteenuste pakkujate valik. (Lindahl 2019)

Kuigi ei ole kindlaksmääratud tervishoiuhüvitistepaketti, määrab parlament, mis teenused on hõlmatud. Praktikas hõlmab riiklik tervishoiupakett esmatasandi arstiabi, haiglaravi, ambulatoorset arstiabi, taastusravi, ravimeid ja hambaravi. Esmatasandi arstiabi, ennetus- ja hooldusravi korraldavad kohalikud omavalitsused vastavalt kehtivatele õigusaktidele. Perearstiga on kaetud üle 99% elanikkonnast. Enamik perearste on ettevõtjad ja sissetulek tuleb omavalitsustelt, patsientidelt ja muudelt asutustelt. (Lindahl 2019)

Universaalne ravikindlustus ei ole pelgalt unistus, vaid saavutatav eesmärk. Selle poole liikudes tuleks arvestada paljude erinevate aspektidega. Võttes vaatluse alla Eesti ja selle tervishoiusüsteemi, on võimalik, et saab alustada väiksematest muudatustest nagu esmatasandi ravi kättesaadavus rahvale. Järgmises peatükis käsitleb autor võimalusi rakendamaks esmatasandi kättesaadavust Eestis.

## 2. RAVIKINDLUSTUS JA SELLE LAIENDAMINE EESTIS

Käesolevas magistritöös kasutab autor kvantitatiivset uurimismeetodit andmete analüüsina, selgitamaks välja rahva kindlustuse olukorda Eestis ja leida esmatasandi ravikindlustuse laiendamisega kaasnevad kulud riigile. Seeläbi on võimalik hinnata uue võimaliku süsteemi otstarbekust Eestis.

### 2.1. Andmed ja metoodika

Magistritöö empiiriline uuring koosneb kolmest etapist. Esimeses etapis on fookuses esmatasandi laiendamise võimalikkus Eestis. Selleks analüüsitakse esmalt ravikindlustuse olukorda Eestis soo, vanusegruppide ning kindlustusstaatuse lõikes. Analüüsi läbi viimiseks kasutatakse txt. formaadis andmefaili, mis pärineb Eesti Haigekassast ning vaatluse all on kõik andmebaasis kannet omavad isikud. Andmed hõlmavad informatsiooni isikute sünniaasta, soo, vanuse, kindlustusliigi ja maakonna kohta perioodil 2015-2018 ning andmed on esitatud kvartalipõhiselt. Kokku on andmefailis üle viie miljoni (5 644 050) vaatluse. Autor analüüsib andmeid statistikaprogrammis STATA. Analüüsi põhjal on võimalik teha järeldused ravikindlustuse olukorra kohta Eestis.

Eesti ravikindlustuse analüüsi põhjal on võimalik kindlustatud isikute esmatasandi ravikulud kanda samas määras üle kindlustamata isikutele. Valemina oleks kulu näitlikustatud vastavalt soole ja vanusegrupile järgmiselt:

$$Kulu_{[sugu,vanus]} = Ravijuhu\ hind_{[sugu,vanus]} \times Kindlustamata\ isikute\ arv_{[sugu,vanus]} \quad (1)$$

Analüüsi teises etapis viib autor läbi regressioonanalüüsi, saamaks teada, kas eelneva kirjeldava statistika andmed leiavad kinnitust ka regressiooni põhjal. Autor kasutab logistilist regressioonimudelit, kus sõltuv muutuja on kindlustuse puudumine (1- kindlustamata isik; 0- kindlustatud isik) ning sõltumatud muutujad on sugu (1- mees; 0 - naine), vanusegrupp ning



maakond. Vaatluse all on tööeline elanikkond, millest loodi viis vanusegruppi: 19-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60-65. Logistilise regressiooni võrrand on esitatav järgmiselt (Kestenbaum 2019, 243):

$$\ln \frac{p}{1-p} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_m X_m \quad (2)$$

kus

x1= sugu

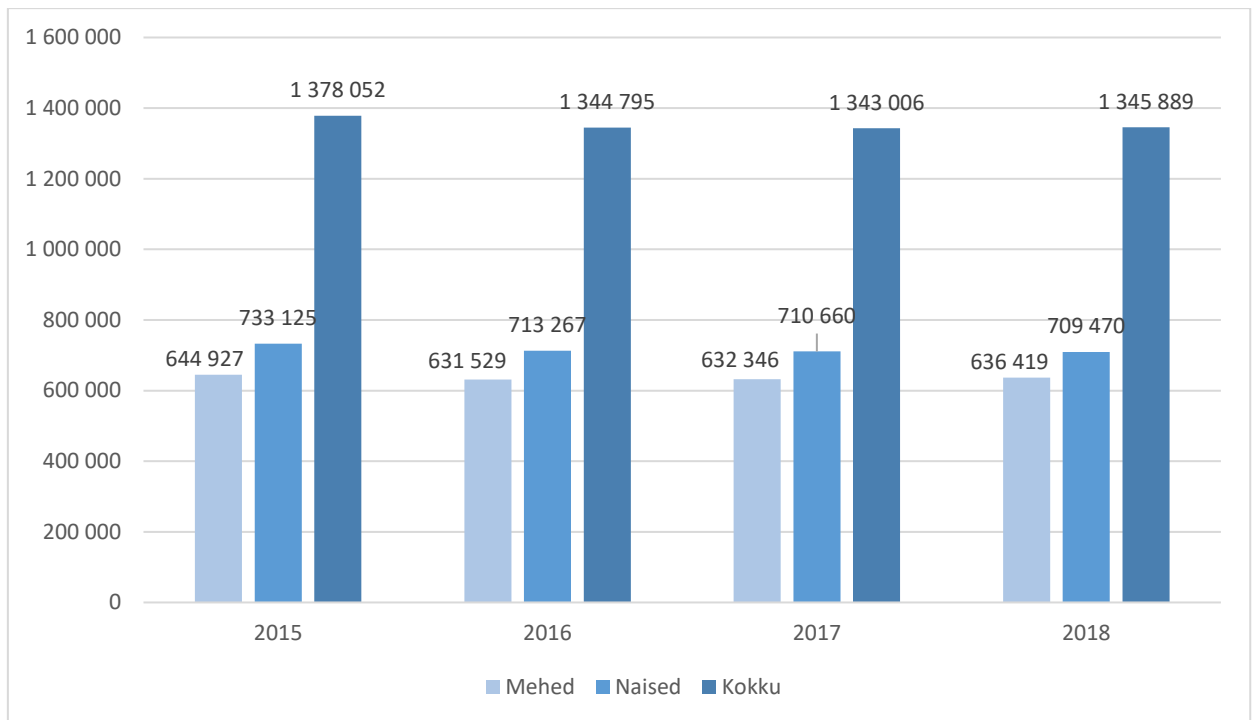
x2-x5= vanusegrupid

x6-x22= maakonnad

Magistritöö empiirilise uuringu kolmandas etapis võetakse fookusesse tulude analüüs, eesmärgiga leida hinnanguline tulu riigile olukorras kus kindlustamata isikutele on tagatud laiendatud ligipääs arstiabile. Järgmises alapeatükis viiakse läbi analüüs ravikindlustuse olukorra kohta Eestis ning esitatakse hinnanguline kulu ja tulu riigile, mis kaasneb esmatasandi laiendamisega kindlustamata isikutele.

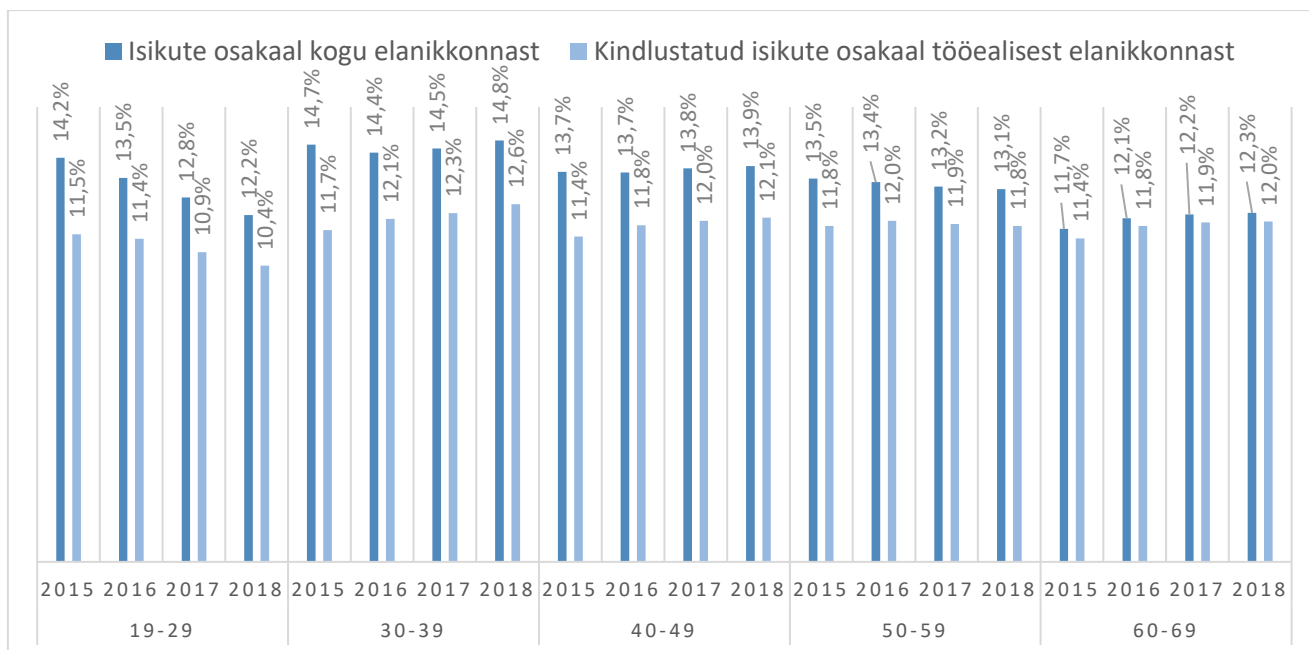
## **2.2. Ravikindlustuse ning esmatasandi kulude ja tulude analüüs Eestis**

Käesolevas alapeatükis viiakse läbi kindlustuskulude analüüs. Esimesena on vaatluse all valimi analüüs ning Eesti elanikkonna kindlustusstaatused. Vaatluse all on kogu Eesti elanikkond nimistutesse kuulumise alusel. Arvestada tuleb asjaoluga, et isiku kindlustusstaatus võib muutuda tihedalt, seega on Haigekassa poolt esitatud kindlustuse andmed kvartali lõpu seisuga. Vaatluse all on periood 2015-2018 aasta ning järgnevalt esitatakse joonis 3 andmefailis kindlustuskannet omavate isikute kohta. Kuna andmed on esitatud autorile kvartalite lõikes, siis esitatakse aasta tulemused keskmistena.



Joonis 3: Kindlustuskannet omavate isikute keskmine sooline jagunemine aastatel 2015-2018  
 Andmed: Eesti Haigekassa, autori koostatud

Vaadates joonist 3 selgub, et kõige rohkem on kindlustuskandeid aastal 2015. Nelja aasta jooksul on kindlustuskanded olnud keskmiselt samas mahus, nimelt on aastas keskmiselt 1,3 miljonit kindlustuskannet. Valimis esineb rohkem naisi kui mehi ning naiste arv on aastate lõikes järkjärgult vähenenud, samas aga meeste arv on alates 2016. aastast kasvanud. Vaatamaks kuidas on jaotunud kindlustuskanded vanusegruppide lõikes, loodi 10 vanusegruppi: 0-18; 19-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60-69; 70-79; 80-89; 90-99; 100-113. Andmefaili kohaselt on kõige kõrgem vanus 113 aastat. Vaatluse alt jäetakse välja 0-18 aastased ning 70 aastased ja vanemad, kuna Eesti Vabariigis on nendele vanusegruppidele kindlustus tagatud. Järgnevalt esitatakse joonis 4 isikute keskmise jagunemise kohta vanusegruppide lõikes aastatel 2015-2018. Joonisel esitatakse paralleelselt ka kindlustatud isikute osakaal vaatlusalusestes vanusegruppides.



Joonis 4: Tööealise elanikkonna protsentuaalne keskmine jagunemine vanusegruppide lõikes kogu elanikkonnast ja kindlustatud isikute osakaal tööealisest elanikkonnast aastatel 2015-2018

Andmed: Eesti Haigekassa, autori koostatud

Joonisest 4 selgus, et kõige rohkem inimesi (nii kindlustatud kui kindlustamata) kogu Eesti elanikkonnast on 30-39 aastaste vanusegrupis. Kõige vähem isikuid esineb viimases vanusegrupis ehk 60-69 aastaste grupis. Lisaks vaatluse all olevatest vanusegruppidest kõige noorem (19-29) grupp on olnud aastate jooksul langustrendis.

Võttes vaatluse alla kogu elanikkonna jagunemise maakondade lõikes, on tulemused esitatud lisa 1. Keskmiselt on kõige rohkem isikuid Harju maakonnas, millele järgneb Tartu ja Ida-Viru maakond. Keskmiselt kõige vähem isikuid on Hiiu ja Lääne maakondades.

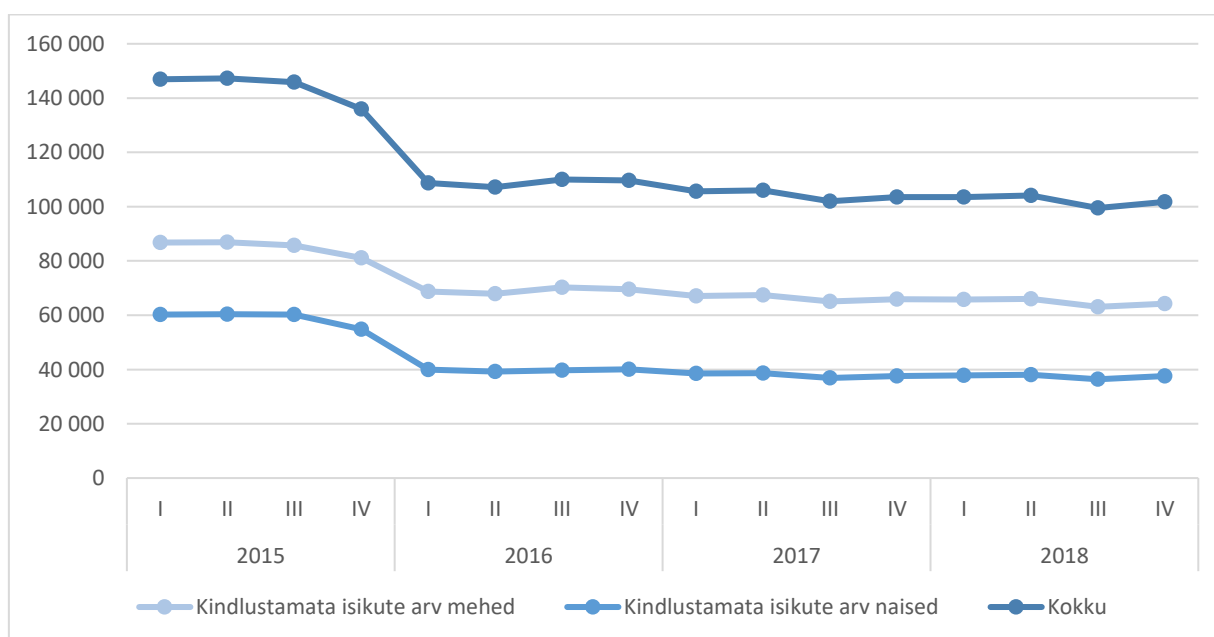
Vaadates kindlustatud isikute keskmist arvu soo ja vanusegruppide lõikes (vt lisa 2), selgus, et keskmine kindlustatud isikute arv vaatlusalusel perioodil on stabiilne ning üldpildis samas suurusjärgus (980 tuhat isikut). Kõige rohkem kindlustatud isikuid oli aastal 2018 (keskmiselt 984 tuhat isikut). Kõige rohkem isikuid 2015. aastal oli vanusegrupis 50-59 aastat, 2016-2018. aastatel vanusegrupis 30-39 aastat. Sooti selgus, et rohkem on kindlustatud naised kui mehed ning see kasvades kasvab märgatavalt naiste kindlustuse osakaal võrreldes meestega.

Võttes vaatluse alla kindlustatud isikute kindlustusliigid, siis kokku on 53 kindlustusliiki. Kindlustusliigi tähised ja nende selgitused on esitatud lisa 3. Viis enim esinenud kindlustusliiki

soo lõikes aastatel 2015-2018 on esitatud lisas 4. Lisas 4 on näha, et kõige rohkem on töandja poolt kindlustatud isikuid. Vaatlusalusel perioodil on meeste hulk selles kindlustusliigis kasvanud, naiste hulk aga olnud üldiselt stabiilne. Tulemus on ootuspärane, kuna Eesti kindlustussüsteem kohaselt on enamik juhtudel kindlustus tagatud sotsiaalmaksu laekumise põhjal.

Meessoost isikute puhul esineb järgmise kindlustusliigina „kindlustamata isikud“. Naissoost isikute puhul aga järgneb töandja poolt kindlustatud isikutele kindlustusliik „vanaduspensionär“ ning seejärel „kindlustamata isik“. Autori arvates tuleneb see asjaolust, et naiste eluiga ning tööhõive on kõrgem võrreldes meestega. Lisaks eelnevale on naiste puhul vaatlusalusel perioodil üheks enim esinenud kindlustusliigiks „alla 3-aastast last kasvatav isik“. Vaatamata sellele, et tänapäeval jäävad üha enam isasid lapsehoolduspuhkusele, on varasemalt lapsehoolduspuhkusele jäänud siiski emad, mistõttu on autori arvates kindlustusliigi kõrge esindatus loogiline. Kokkuvõttes läbi aastate on enim esinenud kindlustusliigid jäänud samaks.

Olles analüüsinud kindlustatud isikuid, võetakse järgmisena vaatluse all kindlustamata isikud. Fookusesse võetakse kindlustamata isikute jagunemine soo ja vanusegruppide lõikes ning samuti maakondlik jagunemine. Järgnevalt esitatakse joonis 5, kus on esitatud kindlustamata isikute arv soo lõikes perioodil 2015-2018. Andmed on esitatud kvartalite kaupa, et tagada täpsem ülevaade kindlustamata isikute arvu kohta.



Joonis 5: Kindlustamata isikute arv soo ja kvartali lõikes perioodil 2015-2018

Allikas: Eesti Haigekassa, autori koostatud

Joonise 5 põhjal on näha, et rohkem on kindlustamata meessoost kui naissoost isikud. Igal vaatlusalusel aastal on kvartalite lõikes suurusjärk olnud läbivalt stabiilne. Alates 2015. aastast on kindlustamata isikute osakaal järk-järgult vähenenud. Keskmiselt oli 2015. aastal 144 tuhat (kogu elanikkonnast keskmiselt 10,5%), 2016. aastal 109 tuhat (elanikkonnast 8,1%), 2017. aastal 104 tuhat (elanikkonnast 7,8%) ning 2018. aastal 102 tuhat (elanikkonnast 7,6%) kindlustamata isikut. Protentuaalselt on kindlustamata inimeste arv vähenenud 2015. aasta algusest kuni 2018. aasta lõpu seisuga 31%. Naise seas on märgitud perioodil kindlustamatuse osakaal vähenenud 38% ja meeste seas 26%. Autori arvates võib-olla kindlustamata isikute vähenemine tingitud majanduskasvust ning sellest tulenevalt on tööturu aktiivsus suurenenud. Vaadates kindlustamata isikuid vanusegruppide lõikes (vt lisa 6) selgus, et kõige rohkem kindlustamata isikuid on vanusegrupid 30-39 aastat. See kehtis nii meeste kui ka naiste puhul.

Vaadates Poliitikauuringute Keskus Praxis 2018. aasta raporti tulemusi kindlustamata isikute kohta, siis raportis on välja toodud 2017. aasta novembri lõpu seisuga hinnanguliselt 120 000 tööealist kindlustamata isikut (Koppel *et al.* 2018, 13). Käesoleva töö raames on autoril võimalik kasutada vaid Haigekassa andmeid, siis lähtuvalt Haigekassa andmete piirangutest (andmed isikute kohta perearsti nimistutesse kuulumise alusel), saab arvutused teha olemasolevate andmetega.

Järgnevas tabelis 2 esitab autor ülevaate kindlustamata isikute protsentuaalsest jagunemisest maakondade lõikes aastatel 2015-2018. Tabelis on märgitud halli värviga aastate ja soo lõikes kolm kõige kõrgema protsendiga maakonda. Tulemused on arvutatud võttes arvesse kogu Eesti elanikkonda.

Tabelist 2 selgub, et suure kindlustamata meessoost isikute osakaaluga maakonnad läbi aastate on Võru, Viljandi ja Pärnu maakond. Naissoost isikute puhul on kõige kõrgem kindlustamata inimeste osakaal läbi aastate Harju ja Ida-Viru maakonnas. Lisaks nagu eelpool ka selgus, on antud tabelist selgelt näha, kuidas kindlustamata naiste osakaal on läbivalt märgatavalt madalam kõigis maakondades. Samuti toob tabel välja kuidas aasta-aastalt on kindlustuse osakaal tõusnud. Kuna hetkel on majanduse areng tõusvas tempos, siis ka tööhõive osakaal on suurem, mis omakorda vähendab kindlustamata inimeste arvu.

Tabel 2: Kindlustamata isikute sooline jagunemine maakondade lõikes aastatel 2015-2018 (osakaal kogu Eesti elanikkonnast).

Maakond	2015		2016		2017		2018	
	Mehed	Naised	Mehed	Naised	Mehed	Naised	Mehed	Naised
Harju maakond	13.27%	8.52%	11.37%	6.58%	10.93%	6.33%	10.60%	6.23%
Hiiu maakond	11.59%	5.19%	10.37%	3.49%	10.60%	3.38%	10.23%	2.98%
Ida-Viru maakond	13.17%	9.50%	10.38%	6.21%	10.11%	5.95%	10.23%	6.01%
Jõgeva maakond	15.00%	8.92%	10.75%	4.16%	10.12%	4.00%	9.74%	3.94%
Järva maakond	13.74%	8.79%	9.70%	3.88%	9.14%	3.42%	9.10%	3.36%
Lääne maakond	13.06%	5.74%	11.10%	4.03%	10.62%	3.83%	10.09%	3.79%
Lääne-Viru maakond	13.98%	7.72%	10.82%	4.19%	10.05%	3.80%	9.68%	3.77%
Põlva maakond	10.55%	4.93%	9.11%	3.58%	9.14%	3.51%	8.97%	3.26%
Pärnu maakond	14.01%	6.90%	11.86%	4.79%	11.39%	4.46%	10.89%	4.35%
Rapla maakond	13.33%	6.80%	10.72%	4.13%	10.41%	4.10%	9.97%	3.89%
Saare maakond	13.84%	7.12%	11.31%	4.17%	10.83%	3.96%	10.68%	3.86%
Tartu maakond	12.52%	7.72%	10.34%	4.93%	9.90%	4.71%	9.55%	4.70%
Valga maakond	13.02%	6.21%	10.94%	4.12%	10.87%	4.21%	11.08%	4.20%
Viljandi maakond	14.15%	6.88%	11.57%	4.17%	11.30%	4.08%	11.10%	4.20%
Võru maakond	13.30%	6.37%	11.74%	4.11%	11.36%	3.93%	11.07%	3.91%

Allikas: Eesti Haigekassa; autori koostatud

Järgnevalt viib autor läbi logistilise regressioonanalüüsi (vt ka lisa 5), eesmärgiga hinnata kindlustamata olemise tõenäosust. Uuritav ehk sõltuv muutuja on „kindlustamata“ (1 – isik on kindlustamata ja 0 – isik ei ole kindlustamata). Sõltumatud muutujad on sugu (1 – mees) (0 – naine), vanus (vanusegrupid 19-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-65) ja maakond. Referentsgruppideks millega tulemusi võrrelda on võetud vanusegruppide puhul 30-39 aastased ning maakonna puhul Harjumaa, kuna tegemist on suurimate gruppidega lähtuvalt kirjeldavast statistikast. Tulemused on esitatud tabelis 3.

Tabel 3. Logistilise regressioonanalüüsi tulemused

Kindlustamata	<i>Odds Ratio</i>	p-väärtus	95% usaldusvahemik
sugu2	1,364	p<0,001	(1,357, 1,371)
vanus19_29	0,592	p<0,001	(0,588, 0,597)
vanus40_49	0,978	p<0,001	(0,971, 0,985)
vanus50_59	0,849	p<0,001	(0,843, 0,855)
vanus60_65	0,491	p<0,001	(0,487, 0,496)
Hiiumaa	0,804	p<0,001	(0,780, 0,829)
Idavirumaa	0,881	p<0,001	(0,874, 0,888)
Jõgevamaa	0,908	p<0,001	(0,892, 0,924)
Järvamaa	0,878	p<0,001	(0,863, 0,892)
Läänemaa	0,842	p<0,001	(0,823, 0,861)
Läänevirmumaa	0,911	p<0,001	(0,899, 0,922)
Põlvamaa	0,752	p<0,001	(0,737, 0,767)
Pärnumaa	0,914	p<0,001	(0,905, 0,924)
Raplamaa	0,899	p<0,001	(0,884, 0,915)
Saaremaa	0,897	p<0,001	(0,882, 0,913)
Tartumaa	0,879	p<0,001	(0,872, 0,886)
Valgamaa	0,815	p<0,001	(0,800, 0,829)
Viljandimaa	0,892	p<0,001	(0,880, 0,904)
Võrumaa	0,825	p<0,001	(0,812, 0,837)

N= 3 831 510

p=0,000

Allikas: Eesti Haigekassa; autori arvutused

Vaadates tabelit 3 selgus, et mudel on statistiliselt oluline ( $p < 0,005$ ), kuid mudeli kirjeldatuse tase on madal (Pseudo  $R^2=0,015$ ). Tulemustest selgus, et meestel on võimalus olla kindlustamata võrreldes kindlustatud olemisega 1,364 ehk 36,4% suurem kui naistel. Lisaks selgus, et kõige suurem risk on olla kindlustamata vanusegrupis 30-39 ning Harjumaal. Analüüsist selgus, et võimalus olla kindlustamata võrreldes kindlustatud olemisega on vanusegrupil 60-65 üle kahe (0,491) korra väiksem võrreldes 30-39 aastastega. Vaadates maakonniti, siis suuri erisusi näha ei ole. Kõige suurem võimalus olla kindlustamata lisaks Harjumaale on ka Pärnumaal. Nendele tulemustele viitas ka kirjeldav statistika.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et vaatamata kindlustamata isikute arvu langusele, on siiski tulemused kindlustamata isikute osakaalu kohta murettekitavalt kõrged. Eesti elanikkonnast on kindlustamata isikuid 2018. aasta lõpu seisuga kokku ligi 8%. Kuigi tulemus ei peegelda püsivat

kindlustusstaatuse puudumist, on autori hinnangul võimalik rakendada meetmeid, läbi mille on võimalik pöörata riigi poolt suuremat rõhku ka kindlustamata isikute tervisele. Selleks on järgmisena vaatluse all esmatasandi laiendamise võimalikkus kindlustamata isikutele.

Eelnevalt selgitas autor välja kindlustamata isikute soolise ja vanuseline jagunemise, mis võimaldab läbi viia kulude analüüsi esmatasandile. Selleks, et arvutada välja esmatasandi hüvitamise kulu kindlustamata isikule, võtab autor aluseks Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu määruse, mis jõustus 01.04.2019. Määrusest on leitav pearaha piirhinnad, mille autor kannab üle kindlustamata isikutele soo ja vanusegrupi lõikes. Lisaks võtab autor aluseks 2018. aastal kindlustamata isikute jagunemise, sest tegu on kõige uuema andmestikuga, mis annab täpsema ja ajakohasema ülevaate suurusjärgudest.

*"Pearaha on tasu, mida haigekassa maksab perearstile perearsti nimistusse kantud kindlustatud isikule vajalike tervishoiuteenuste osutamise kulude katmiseks."* (TTL §2)

Tervishoiuteenuste loetelu põhjal kehtib pearaha piirhind ühe kalendrikuu kohta ning see sõltub kindlustatud isiku vanusest ( TTL §2). Järgnevalt esitatakse tabel 4 pearaha piirhindade kohta.

Tabel 4. Pearaha piirhind eurodes kalendrikuu kohta sõltuvalt kindlustatud isiku vanusest alates 01.04.2019

Pearaha	Piirhind (eur)
Pearaha ühe alla 3-aastase kindlustatud isiku kohta	9,30
Pearaha ühe 3- kuni alla 7-aastase kindlustatud isiku kohta	6,84
Pearaha ühe 7- kuni alla 50-aastase kindlustatud isiku kohta	4,06
Pearaha ühe 50- kuni alla 70-aastase kindlustatud isiku kohta	5,75
Pearaha ühe 70-aastase ja vanema kindlustatud isiku kohta	7,01

Allikas: Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu §2; autori koostatud

Arvutades välja keskmine esmatasandi kulu kindlustamata isikutele, kasutatakse valemit (1) (vt lehekülg 28). Järgnevalt esitatakse tabel 5, kus on välja toodud keskmine kulu riigile aastas, kui kindlustamata isikutel oleks ligipääs tasuta esmatasandi arstiabile. Arvutustest selgub, et kalendrikuus oleksid esmatasandi arstiabi kulud kindlustamata isikutele kokku 450,7 tuhat eurot ning aastas 5,4 miljonit eurot.



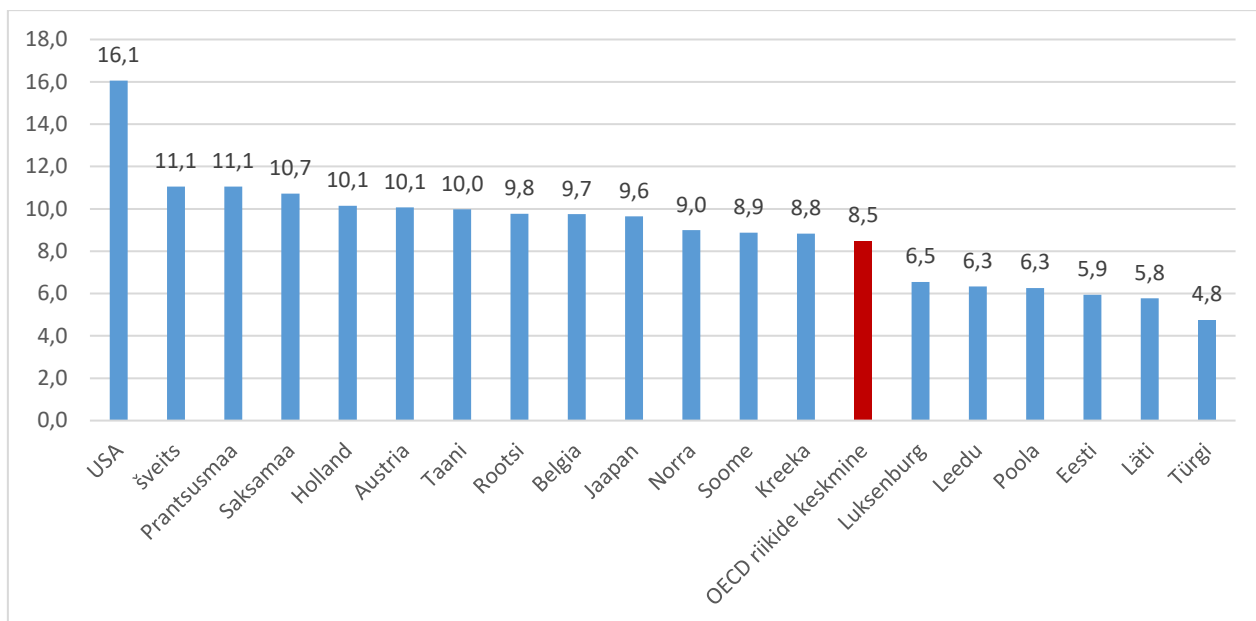
Tabel 5: Kindlustamata isikute kulu riigile tasuta esmatasandi arstiabi ligipääsemisel

Aasta	Vanusegrupp	Isikute arv	Piirhind eurodes	Kulu (eur)
2018	19-29	24 031	4.06	97 566
	30-39	30 111	4.06	122 251
	40-49	24 382	4.06	98 991
	50-59	17 403	5.75	100 067
	60-69	4 164	5.75	23 943
	70-79	508	7.01	3 561
	80-89	410	7.01	2 874
	90-99	192	7.01	1 346
	100-113	14	7.01	98
Keskmine kulu kuus				450 697
Keskmine kulu aastas				5 408 363

Allikas: Eesti Haigekassa; TTL §2; autori arvutused

Nagu eelpool selgus, oleks kindlustamata isikute esmatasandi arstiabile ligipääsu kulu riigile 5,4 miljonit aastas, mis riigieelarve mahtu arvestades ei ole suur summa. 2018. aasta riigieelarve kulude ja investeeringute maht oli 10,58 miljardit eurot ja tulude maht 10,29 miljardit eurot. (Rahandusministeerium, 2017). Pigem tõstatub küsimus, kust või mille arvelt selline raha tervishoidu eraldada. Autor näeb mitmeid võimalusi, milleks on näiteks maksude või aktsiiside tõstmine. Viimasel ajal on aktuaalne teema olnud suhkrumaks, mis võib olla üheks võimaluseks lisarahastuse saamiseks tervishoidu.

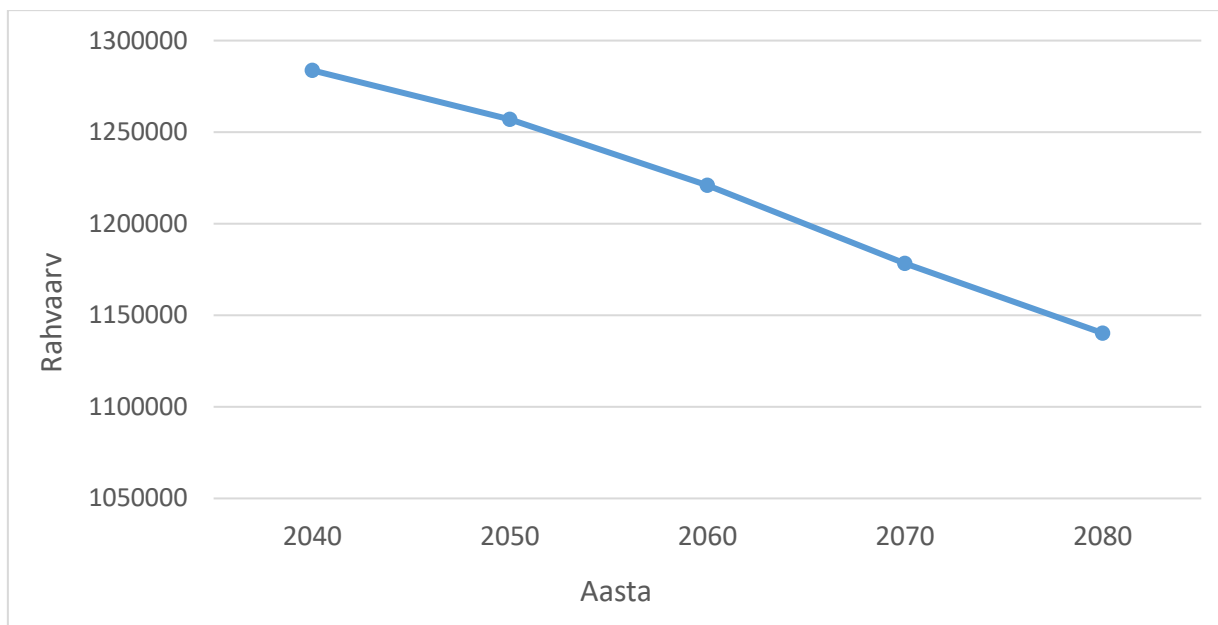
Kõrvutades Eestit teiste OECD riikidega ja võttes aluseks avaliku sektori kulutuste osakaal SKP-st, on Eesti kulutused tervishoiule keskmisest madalamad, mis näitab, et Eestis eraldatakse tervishoiuteenustele keskmisest vähem raha. Järgnev joonis 6 illustreerib avaliku sektori kulutuste osakaalu SKP-st erinevates OECD riikides.



Joonis 6. OECD riikide tervishoiu kulude keskmine osakaal (%) SKP-st aastatel 2015-2017

Allikas: OECD andmebaas; autori koostatud

Eelnevalt jooniselt on näha, et Eesti asub valitud OECD riikide seas tervishoiu kulutuste (5,9%) poolest tagapool ning jääb alla OECD riikide keskmisele (8,5%). See tähendab, et Eesti riigieelarves on veel ruumi areneda, et saada tervishoidu lisarahastust. Kuna hetkel tervishoiusüsteemi rahastus tuleneb peamiselt sotsiaalmaksust, siis autori arvates ei ole antud süsteem Eestis jätkusuutlik, sest sotsiaalmaks sõltub suuresti tööhõivest ja palkadest. Võttes arvesse Eesti vananevat elanikkonda, siis tulevikus rahavood tervishoiusüsteemi vähenevad, kuid vananev elanikkond vajab enamasti suuremas mahus arstiabi. Järgnev joonis 7 annab ülevaate Statistaameti prognoosist rahvastiku vähenemisest kohta Eestis. Prognoosist on näha, kuidas järkjärgult rahvaarv langeb ning aastaks 2080 prognoositakse rahvaarvu suurusjärguks 1 140 000 inimest.



Joonis 7. Rahvastiku muutuse prognoos Eestis aastaks 2080

Allikas: Statistikaamet; autori koostatud

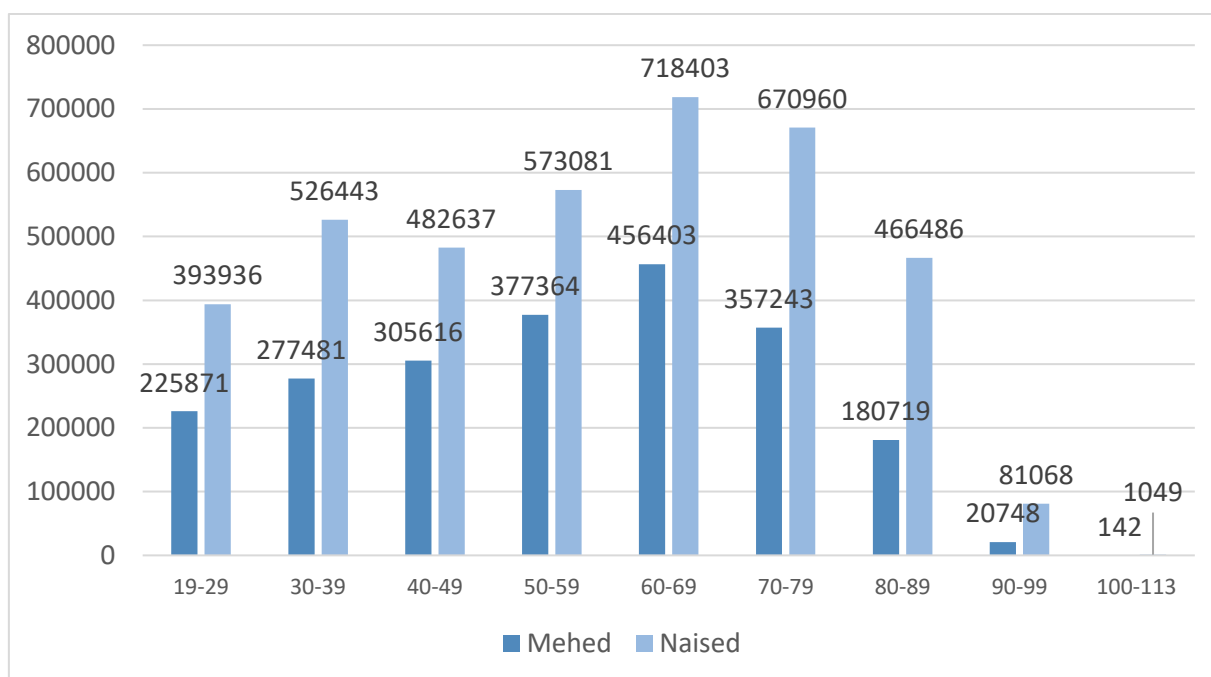
Käesoleva magistritöö esimeses osas toetas teooria tugevalt esmatasandi arstiabi kättesaadavust kõigile inimestele, mis parandaks üldpildis rahva tervist ning aitaks majandusearengule kaasa. Kuigi esmatasandi arstiabi kättesaadavus kindlustamata isikutele on üllas eesmärk, mis parandaks rahva tervist, siis teisest küljest võivad esmatasandi laiendamisega kerkida esile eetilised probleemid. Nimelt võib tekkida olukord, kus kindlustamata inimene teeb visiidi perearsti juurde, kus selgub terviserike, kuid perearstil ei ole pädevust probleemiga tegeleda ning mille lahendamiseks on oluline minna eriarsti vastuvõtule. Need kulud aga esmatasandi laienemisega kaetud ei ole. Näiteks perearsti vastuvõtul selgitab perearst välja patsiendil kasvaja olemasolu, mis vajab kiiret sekkumist eriarsti poolt. Kindlustamata inimene eriarsti vastuvõtule tasuta ei pääse ning tasumine võib isikule põhjustada finantsilisi raskuseid. Kuigi perearstid ennetavad haiguseid, edendavad tervist, ravivad kergemaid haigusjuhte ning suudavad kiirelt jälile saada terviseprobleemidele, ei teosta perearstid ravi raskematel juhtudel.

Antud probleemist lähtudes teostab autor lisaks teise analüüsi, kus laiendatakse ravikindlustatud isikute eriarsti raviarvete keskmine aasta kulu kindlustamata isikutele. See annab võimaluse kaaluda ja analüüsida võimalusi uue universaalse tervisepaketi loomiseks Eestis. Eelnevalt analüüsis autor võimalust, kus ravikindlustamata isikule tagatakse juurdepääs perearsti juurde tasuta. Järgnevalt võtab autor vaatluse alla 2018. aasta raviteenuste keskmised kulud ja teostab

analüüsi, saamaks teada mis kulud kaasneksid riigile eriarsti tervishoiuteenustele tasuta ligipääsemisega kindlustamata isikutele.

Analüüsi läbiviimiseks kasutab autor Eesti Haigekassast saadud kulude faili 2018. aasta kohta, mis sisaldab infot ravikindlustatud isikute raviarvete kohta soo ja vanuse lõikes. Autor võtab vaatluse alla vaid ravikulud ning kulude analüüsist jäetakse välja meditsiiniseadmete, retseptiravimite, hambaravi ja hüvitiste kulud riigile, seda seetõttu, et fookuses on eriarstiabi kulud. Autor viib ka selle analüüsi läbi statistikaprogrammis STATA.

Esmalt esitab autor joonisel 8 soo ja vanusegruppide lõikes 2018. aastal raviteenuseid saanud isikute arvu. Raviteenused hõlmavad perearstiabi, ambulatoorset ravi, ambulatoorse ravi ületööd, päevaravi, päevaravi ületööd, statsionaarset ravi, statsionaarse ravi ületööd.

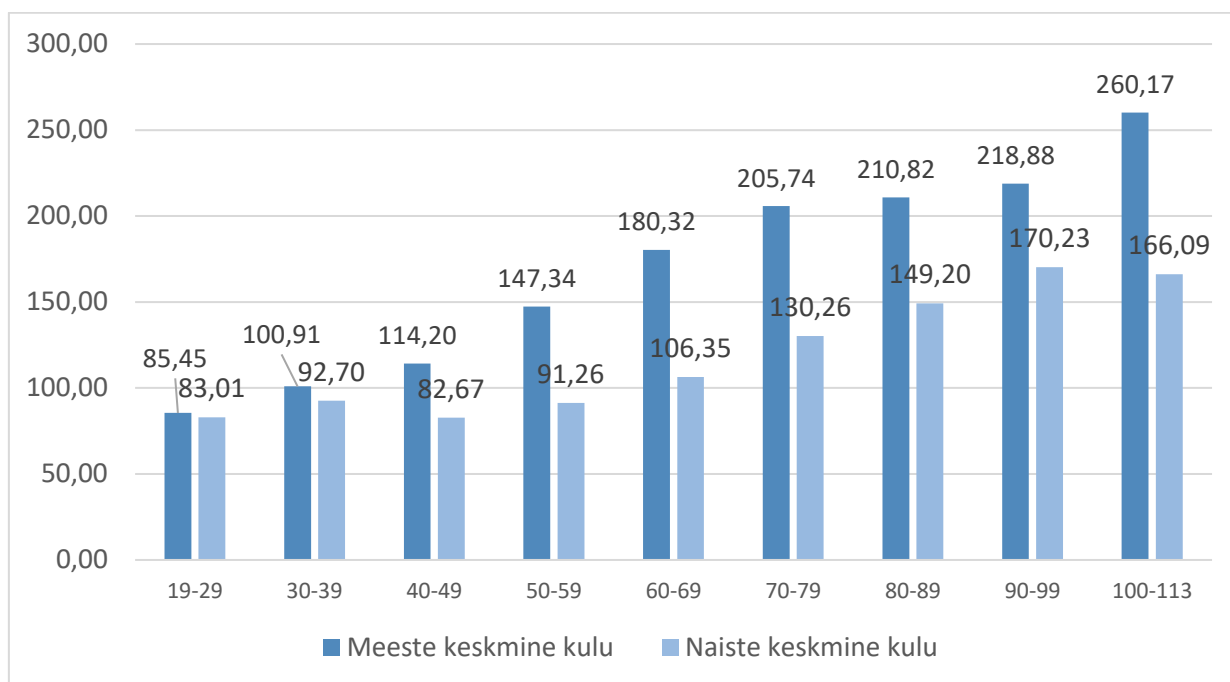


Joonis 8: 2018. aastal raviteenuseid saanud isikute arv vanusegruppide ja soo lõikes

Allikas: Eesti Haigekassa; autori koostatud

Jooniselt 8 selgub, et naiste visiitide arv eriarsti juurde on võrreldes meestega vähemalt 50% kõrgem igas vanuserühmas. Kõige rohkem visiite on teostatud nii meeste kui naiste poolt vanuses 60-69 aastat. Kõige madalam visiitide arv on vanusegrupis 100-113 aastat, mis on oodatud tulemus, kuna sinna vanusegruppi kuulub kõige vähem inimesi võrreldes teiste vanusegruppidega.

Järgnevalt võetakse vaatluse alla keskmine eriarstiabi kulu soo ja vanusegruppide lõikes 2018. aastal. Tulemused on esitatud joonisel 9.



Joonis 9: 2018. aasta keskmine eriarstiabi kulu soo ja vanusegrupi lõikes

Allikas: Eesti Haigekassa; autori koostatud

Jooniselt selgub, et kuigi mehed külastavad eriarste vähem, on nende keskmised raviarved kallimad. Autori arvates võib see olla tingitud asjaolust, et mehed võivad minna arsti vastuvõtule juba siis kui on tervisega tõsisem probleem ning sedagi mitte esimeste märkide ilmnemisel. Seetõttu on vajalik ka suuremas mahus ravi ja uuringuid, mis omakorda tõstab raviteenuste arveid. Lisaks näitab tabel, et iga vanusegrupi kasvades, tõuseb ka raviteenuste arvete keskmine maksumus.

Eelnevast lähtudes arvutab autor välja eriarsti kindlustuskaiste kulud ravikindlustamata isikule, võttes aluseks 2018. aasta keskmise kindlustatud inimese kulu vanusegruppide lõikes (vt tabel 6). Ravikindlustamata isikute arv leiti empiirilise osa esimeses pooles. Autori arvutustest selgub (vt tabel 5), et riik peaks keskmiselt eraldama aastas 10,6 miljonit eurot, et tagada eriarstiabi tasuta kättesaadavus kindlustamata inimestele.

Tabel 6: Keskmise kindlustamata isiku arstiabi kulu riigile aastas

Aasta	Sugu	Vanusegrupp	Isikute arv	Keskmine kulu (eur)	Kulu kokku (eur)
2018	Mees	19-29	14 521	85.4	1 240 776
		30-39	19 351	100.9	1 952 667
		40-49	15 967	114.2	1 823 361
		50-59	11 378	147.3	1 676 410
		60-69	2 503	180.3	451 349
		70-79	302	205.7	62 134
		80-89	165	210.8	34 786
		90-99	51	218.9	11 163
		100-113	3	260.2	781
	Naine	19-29	9 510	83.0	789 410
		30-39	10 760	92.7	997 426
		40-49	8 415	82.7	695 675
		50-59	6 025	91.3	549 848
		60-69	1 661	106.3	176 642
		70-79	206	130.3	26 834
		80-89	245	149.2	36 554
		90-99	141	170.2	24 002
		100-113	11	166.1	1 827
Keskmise kindlustamata isiku kulu aastas					10 551 645

Allikas: Eesti Haigekassa; autori koostatud

Järgnevalt viib autor läbi regressioonanalüüsi (vt lisa 7), mis kinnitab kirjeldava statistika tulemusi. Regressioonanalüüsis on uuritavaks ehk sõltuvaks muutujaks raviarvete summa „arvesumma“ ning sõltumatuteks muutujateks on vanusegrupid (19-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-65). Referentsgrupiks on 19-29 aastased. Analüüsist selgus (vt tabel 6), et tööelise elanikkonna puhul on kõrgeimad raviarved vanusegrupis 60-65, mida näitas ka kirjeldav statistika.

Tabel 7. Regressioonanalüüsi tulemused

Arvesumma	Coef.	p-väärtus	95% usaldusvahemik
Vanus 30_39	11,961	p<0,001	(9,293, 14,631)
Vanus 40_49	11,466	p<0,001	(8,784, 14,149)
Vanus 50_59	32,202	p<0,001	(29,616, 34,788)
Vanus 60_65	51,763	p<0,001	(48,977, 54,549)

N= 3 743 478

p=0,000

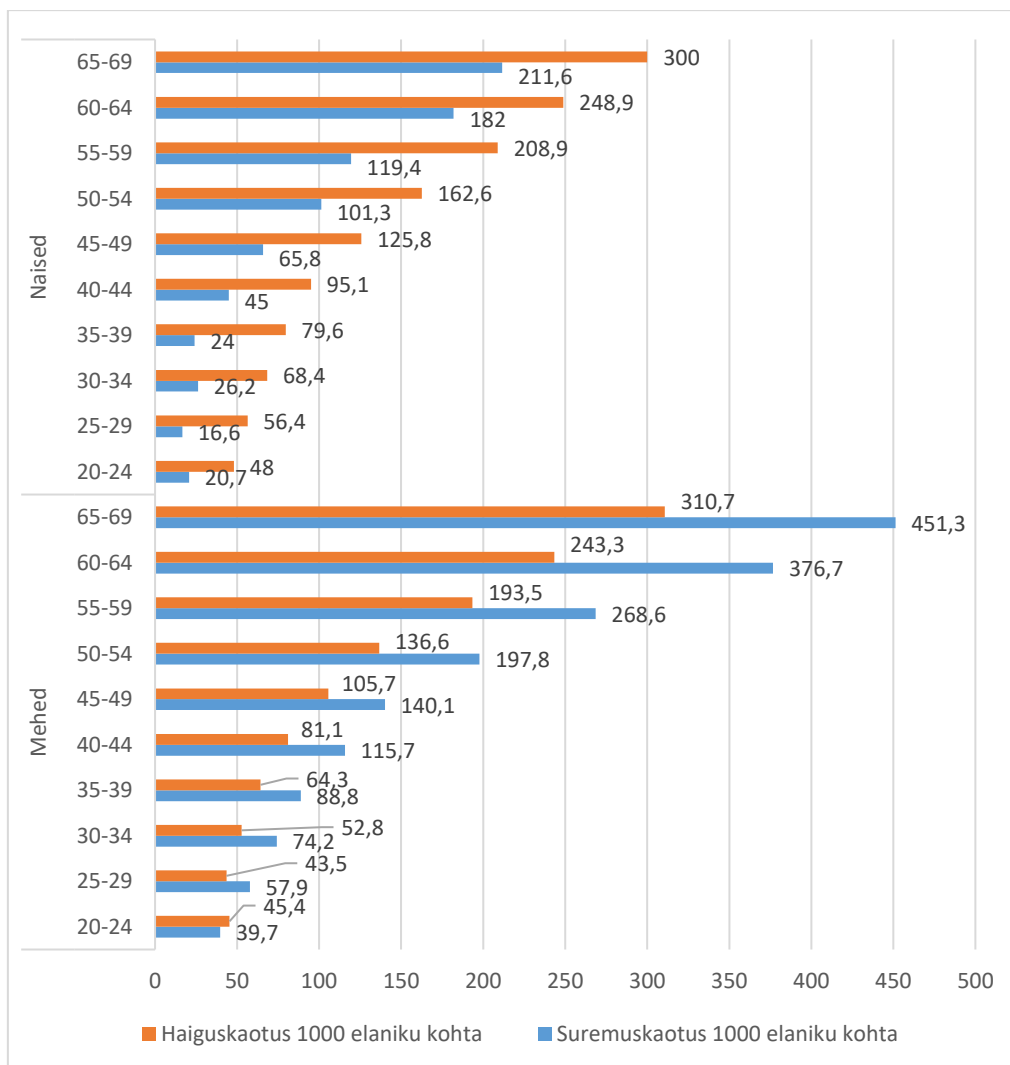
Allikas: Eesti Haigekassa; autori koostatud

Kokkuvõtlikult saab öelda, et aastas peaks riik eraldama täiendavalt hinnanguliselt 5,4 miljonit eurot, et ravikindlustamata isikud pääseksid ligi esmatasandi teenustele ning 10,6 miljonit eurot ravikindlustamata isikute tasuta ligipääsemiseks eriarstiabile. Järgmises alapeatükis võtab autor fookusesse võimaliku prognoositava tulemi riigile, kui kindlustamata isikutel oleks tasuta ligipääs eriarsti- ja perearstiabi vastuvõtule.

### **2.3 Võimalik kasutegur riigile uue süsteemi rakendamise korral**

Nagu eelnevalt jõudis autor järeldusele, siis riigi eelarve mahu juures aastas 5,6 miljonit eraldada esmatasandi arstiabiks ei oleks takistus, kuid sellegipoolest peab sellel olema ka tulem ja kasutegur riigile. Selleks võtab autor vaatluse alla Tervise Arengu Instituudi andmed kaotatud tervise statistika kohta. Lisaks on välja arvatud keskmine inimelu hind, mille põhjal saab teha mõningaid järeldusi riigi kaotusest, mida on võimalik jämedalt mõõta rahas, kui kindlustamata isik ei saa arsti vastuvõtule ja võib terviseprobleemi tõttu varem haigestuda või elu lõppeda surmaga.

Tervise Arengu Instituut teostab statistikat tervisekaotuse kohta, mis tähendab rahvastiku parima võimaliku ja tegeliku terviseseisundi vahet. See jaguneb kaheks: suremus – ja haiguskaotuseks. Näidates ära, mitu aastat on inimesel jäänud täisväärtuslikult haiguse tõttu elamata või palju aastaid on surma tõttu kaotatud. (Tervisekaotus, 2018) Järgnev joonis illustreerib tervisekaotust aastal 2017 ja tulemused on esitatud 1000 elaniku kohta suhtarvudena. Jooniselt selgub, et ea tõustes tõuseb ka nii suremus- kui ka haiguskaotus. Suremuskaotus on meeste puhul läbi aastate olnud kõrgem kui haiguskaotus, vastupidiselt naistele, kellel on haiguskaotus olnud pea igas vanusegrupis kõrgem, välja arvatud alates aastad 80 ja kõrgem.

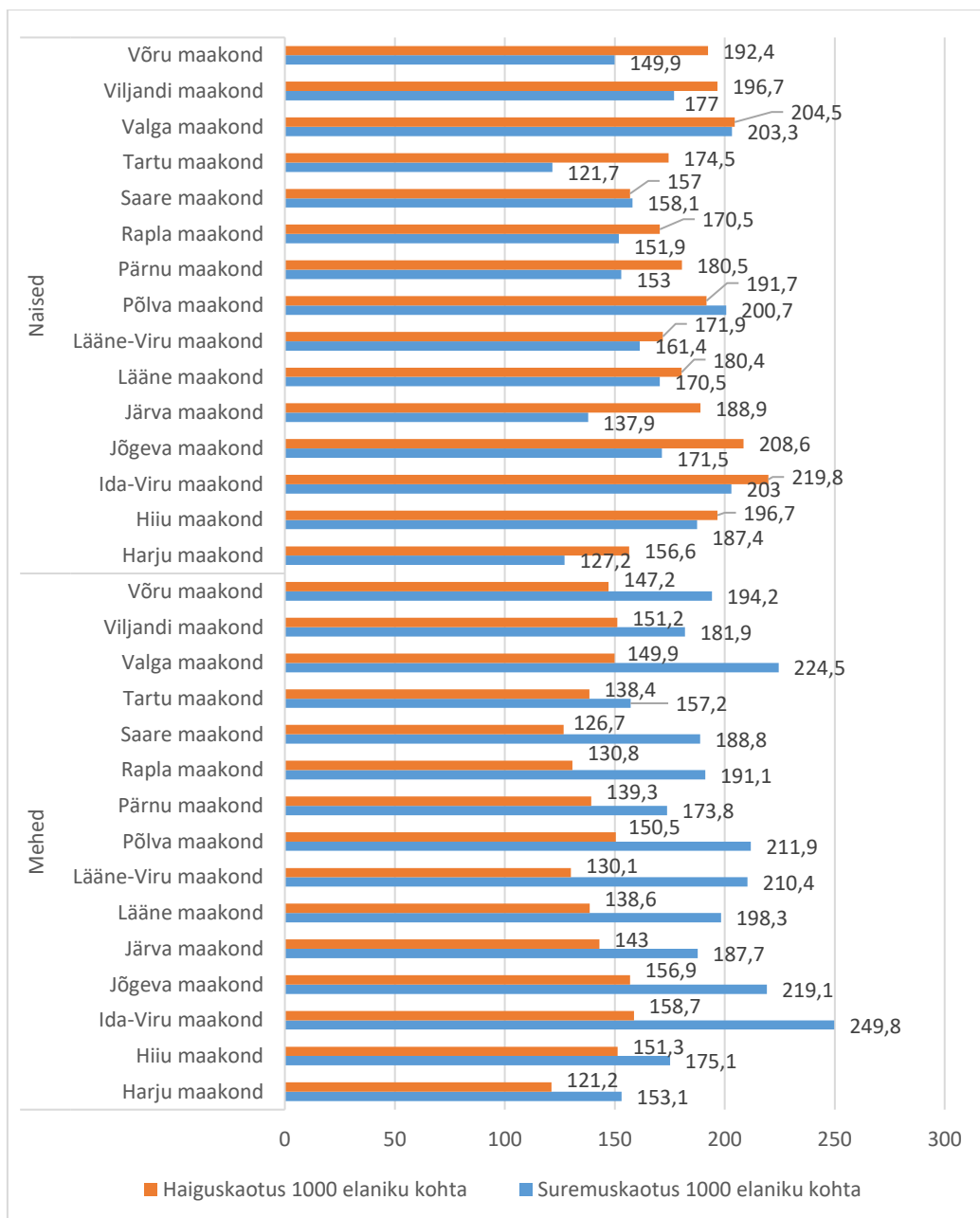


Joonis 10: Rahvastiku suremuskaotus ja haiguskaotus 1000 elaniku kohta eluaastates soo ja vanuserühma lõikes

Andmed: Tervise Arengu Instituut (2017); autori koostatud

Joonis 11 näitab suremus- ja haiguskaotust maakonna ja soo lõikes aastal 2017. Jooniselt selgub, et nii naiste kui ka meeste haiguskaotus ja suremuskaotus 1000 elaniku kohta on madalaim nii Harju maakonnas kui ka Tartu maakonnas. Autori arvates tuleneb see asjaolust, et antud piirkondades on lähedal suurhaiglad, mille tõttu on tervisekaotus madalam kui mujal maakondades. Naiste puhul on kõrgeim haiguskaotus Ida-Viru maakonnas ning suremuskaotus Valga maakonnas. Meestel on nii suremus- kui haiguskaotus suurim Ida-Viru maakonnas.





Joonis 11. Tervisekaotus maakonna ja soo lõikes 1000 elaniku kohta 2017. aastal

Andmed: Tervise Arengu Instituut; autori koostatud

Eestis on tehtud vähe uuringuid inimelu väärtuse kohta, kuid just antud näitajaga ning haiguskaotuse ja suremuskaotusega saab välja arvutada lihtsustatud kujul orienteeruva saamata jäänud kasumi ühiskonnale, inimese eluaastate kaotamise eest. Statistilise eluaasta hind arvutati 2015. aastal välja vägivalla kuritegude hinna uuringu raames. Kallaste *et al.* (2015) kohandasid Euroopa Liidu keskmise inimelu hinna Eesti elukvaliteedi ja 2013. aasta hindadega ning lihtsustatud kujul arvutus andis tulemuseks, et ühe eluaasta väärtus on 63 000 eurot.

Võttes vaatluse alla tööealise elanikkonna tervisekaotuse ning ühe eluaasta väärtuse, on võimalik leida tervisekaotuse tõttu saamata jäänud tulu. Võttes vaatluse alla Eesti elanikkonna, on Tervise Arengu Instituudi kohaselt tervisekaotusest tulenevaid aastaid kokku 418 496. Korrutades selle ühe eluaasta hinnaga (63 000 eurot), on riigile saamata jäänud tulu 26,3 miljardit eurot. Eestis on kindlustamata inimesi kogu rahvastikust umbes 8%, seega hinnanguliselt oleks potentsiaalne tulu riigile umbes 2,1 miljardit eurot aastas.

## 2.4 Järeldused ja diskussioon

Käesoleva magistritöö analüüsist selgus, et Eestis on kindlustamata inimesi kogu rahvastikust umbes 8% ning suurem osa kindlustamata inimesi on vanusegrupis 30-39. aastased. Nii teooria osas (Habicht *et al.* 2018) kui ka empiirilises osas selgus, et Eestis on vananev elanikkond, mistõttu on küsitav praeguse tervishoiusüsteemi jätkusuutlikkus.

Mitmete autorite kohaselt (näiteks Shi 2012, Starfield *et al.* 2005) on esmatasandi arstiabi vajalik, et ennetada haiguseid ning luua tugev tervishoiusüsteem. Eestis on arstiabi tagatud vaid kindlustatutele, kuid laiendamaks esmatasandi arstiabi kindlustamata inimestele, oleks kulu riigile umbes 5,4 miljonit eurot. Üksnes esmatasandi ravi võib Starfield *et al.* (2005) kohaselt ennetada tõsiseid haiguseid ning hõlbustada sotsiaalselt puudustkannatavale elanikkonnale ligipääsu tervishoiule.

Nagu eelpool mainitud, võivad autori arvates kerkida esile ka eetilised probleemid – tõsise terviseprobleemi korral on vajalik haiglaravi ja järelravi. Laiendades universaalset esmatasandi ravikindlustust ning lisades juurde eriarsti abi kättesaadavuse kindlustamata isikutele, oleks kulu riigile 10,6 miljonit eurot. Seega pere- ja eraarstiabi laiendamisega kindlustamata isikutele oleks kogukulu riigile umbes 16 miljonit eurot.

Arvestades riigi eelarve suurust, siis 5,4 miljonit eurot eraldada tervise edendamisele esmatasandi tasuta kättesaadavuse näol oleks autori hinnangul mõistlik tegevusviis. Lähtuvalt teoreetilisest osast, on mitmed autorid rõhutanud (näiteks Frenk, de Ferranti 2012) hea tervise olulisust ühiskonnale ja riigi majandusnäitajatele. Samas oleks ka see võimalus, et alustada esmatasandi tagamisega kõigile inimestele ja sealt edasi minna universaalse kindlustuse poole. See annaks võimaluse jälgida ka muutusi maksukäitumises ja vastavalt sellele korrekture teha.

Hinnates sellise lähenemisviisi potentsiaalset tulu riigile, oleks see väga hinnanguliselt umbes 2,1 miljardit eurot aastas. Vaadates kulu kindlustamata isikule ning potentsiaalset saadavat tulu, oleks riigil mõistlik kindlustamata isikutele tagada vähemalt esmatasandi kättesaadavus. Käesolev analüüs on andmete puuduste tõttu piiratud, kuna andmed ei ole isiksustatud. Seetõttu ei olnud võimalik läbi viia sisukamat analüüsi.

Nagu teoorias on esitatud, siis Eesti tervishoiusüsteemi rahastus toimub läbi kohustusliku sihotstarbelise sotsiaalmaksu, mis moodustab ligikaudu kaks kolmandikku kogu tervishoiukuludest. Eestis korraldab riiklikku ravikindlustust Eesti Haigekassa, mis tagab tervishoiuteenuste kättesaadavuse ravikindlustatud isikutele. (Habicht *et al.* 2018, 52) Kuigi hetkel katab sotsiaalministeerium kindlustamata isikute erakorralise ravi, siis ühtse süsteemi mõttes oleks mõistlik ja kergem eraldada vajalik summa Eesti Haigekassa eelarvesse igal aastal.

WHO raportite kohaselt (Universal Coverage...2019; Universal Health Coverage: realistic...2019) nõuab ravikindlustussüsteemi muutus poliitilisi muudatusi ning kompromisse, kehtestades näiteks erinevaid makse elanikkonna suunamiseks. Selleks, et pakkuda kindlustamata isikutele tasuta ligipääsu perearsti ja eriarsti juurde, soovitab autor määrata riigil tervisekindlustust residentsuse elusel. Sellega aga võib kerkida esile probleeme. Näiteks Praxise raporti kohaselt (Koppel *et al.* 2018) võib tekkida olukord, kus üritatakse hoiduda sotsiaalmaks laekumisest. Teisest küljest esitatakse samas uuringus (Koppel *et al.* 2018), et sellise kõige äärmuslikuma stsenaariumi esinemine on vähetõenäoline. Lisaks leiab autor, et seadusemuudatused, mis puudutavad töötamise registreerimist Töötamise registrisse TÖR aitavad samuti vähendada maksude maksmise eiramise tõenäosust. Lisaks võib residentsuse alusel määratud kindlustus perearstile tähendada visiitide arvu kasvu ning ravijärjekordade pikenemist, nagu mainis ka Amadeo (2018), kuid autori hinnangul ei oleks Eestis muutus hüppeline.

Cheng T-M (2015) on öelnud, et universaalse ravikindlustuse väljatöötamisel tuleb kaaluda rahastusallika majanduslikke, eetilisi ja poliitilisi väärtusi. Autori arvates on võimalik saada lisarahastust näiteks suhkrumaksu kehtestamise või aktsiisi tõstmise näol, mille korral oleks võimalik suunata elanikkonda tervislikuma eluviisi poole, saades samal ajal rahastust tervishoiu edendamisele.

Magistritöö teoreetilisest ja empiirilisest osast lähtuvalt leiab autor, et universaalne ravikindlustuse rakendamine peaks olema Eestis eesmärk, mille poole liikuda, laiendades vähemalt esmatasandi kättesaadavust Eesti residentidel, ideaalne oleks universaalne ravikindlustus.

## KOKKUVÕTE

Tervis on ühest küljest inimõigus, teisest küljest on hea tervisega elanikkond oluline ka riigi seisukohast, aidates stimuleerida majandust. Beveridge, Bismarcki, riiklik tervisekindlustuse ja *out-of-pocket* mudelid on neli peamist tervishoiusüsteemi mudelit. Eestis rakendatakse Bismarcki mudelit ning riikliku ravikindlustust korraldab Eesti Haigekassa. Eesti tervishoiusüsteemi rahastatakse kohustusliku sotsiaalmaksuga, mis moodustab ligikaudu kaks kolmandikku tervisehoiukuludest. Eesti tervishoiusüsteem ei taga kõikidele elanikele ravikindlustust, kuid maailmas on tekkinud liikumine universaalse ravikindlustuse suunas.

Käesolevas magistritöös defineeritakse universaalset ravikindlustust kui kõikidele riigi kodanikele võrdsetel tingimustel ligipääsetav kvaliteetseim tervishoiupakett, mida riik on võimeline pakkuma ilma, et kodanikel tekiks finantsilised raskused.

Universaalsel ravikindlustusel on nii poolt- kui ka vastuargumente. Näiteks universaalne ravikindlustus vähendab tervishoiukulusid majandusele ning vähendab vajadust erakorralise arstiabi teenuste järele. Lisaks aitab see võidelda vaesuse vastu. Seevastu võib see tekitada olukorra, kus terved inimesed maksavad abivajajate arstiabi eest ning samuti võib tekitada inimestes suuremat hoolimatust tervise suhtes. Universaalse ravikindlustuse rakendamine nõuab poliitilisi muudatusi, kuid enne ulatusliku muudatuse läbi viimist, võivad väiksemad muudatused, nagu esmatasandi arstiabi kättesaadavus parandada olukorda riigi tervishoius. Esmatasandi ehk perearstiabi on inimese esimene kokkupuude tervishoiusüsteemiga, mis aitab ennetada haiguseid ja surmasid. Seeläbi on võimalik ka vähendada mittevajalike või sobimatuid terviseteenuseid. Esmatasandi arstiabi kättesaadavus on oluline element universaalse ravikindlustuse kontseptsioonis, võimaldades vähendada leibkondade kulutusi tervisele, võimaldades võrdse ligipääsu tervishoiuteenustele ning parandades rahvatervise näitajaid läbi kvaliteetse arstiabi kättesaadavuse.

Universaalse ravikindlustuse rakendamine ei ole kaugel tulevik, juba tänaseks on mitmed riigid (näiteks Jaapan, Saksamaa) selle kontseptsiooni kasutusele võtnud ning mingis vormis rakendanud lähtuvalt riiklikust eripärasest. Lähtuvalt sellest, oli käesoleva magistritöö eesmärgiks leida esmatasandi ravikindlustuse laiendamise kaasnev hinnanguline kulu ja tulu riigile. Vaatluse alla võetakse Eesti riik.

Käesolevas magistritöö uuringus võeti vaatluse alla ravikindlustuse olukord Eestis, milleks kasutati Eesti Haigekassast saadud andmeid. Andmed hõlmasid informatsiooni isikute, nende sünniaasta, soo, vanuse, kindlustusliigi, maakonna kohta aastatel 2015-2018. Andmeid analüüsiti statistikaprogrammis STATA ning läbi viidi kirjeldava statistika analüüs ning logistiline regressioonanalüüs.

Keskmiselt oli kindlustuskandeid 1,3 miljonit ning valimis esines rohkem naisi kui mehi. Vaadates tööealist elanikkonda, on kõige rohkem inimesi vanusegrupis 30-39. Vanusegrupp 19-29 on perioodil 2015-2018 olnud langustrendis. Kõige rohkem on isikuid keskmiselt Harju maakonnas, kõige vähem aga Hiiu ja Lääne maakondades. Kindlustatud isikute arv on vaatluse all oleval perioodil olnud üldpildis stabiilne, nimelt 980 tuhat isikut ning rohkem on kindlustatud naisi kui mehi. Kõige rohkem on töandja poolt kindlustatud isikuid, mis on ootuspärane, kuna Eesti kindlustussüsteemi kohaselt tagatakse enamikel juhtudel kindlustus sotsiaalmaksu laekumise põhjal.

Võttes vaatluse alla kindlustamata isikud, on see arv vähenenud perioodil 2015-2018 31%. Selline muutus võib olla tingitud majanduskasvust ning tööturu aktiivsuse suurenemisest. Kõige rohkem on kindlustamata inimesi meeste ja naiste seas vanusegrupis 30-39. Kõige suurem tõenäosus on olla kindlustamata Harju ja Pärnu maakonnas. Seda tulemust kinnitas ka logistiline regressioonanalüüs.

Vaatamata kindlustamata isiku arvu langusele, on 2018. aasta lõpu seisuga kokku ligi 8% kindlustamata isikuid, mis on murettekitav tulemus. Selleks, et pöörata suuremat rõhku kindlustamata isikute tervisele, on võimalik laiendada sellele grupile esmatasandi tasuta kättesaadavust residentsuse alusel. Kõrvutades Eesti teiste OECD riikidega, eraldatakse Eestis tervishoiuteenustele keskmiselt vähem raha, kuid näiteks aktsiiside ja maksude näol on võimalik saada täiendavad rahastust tervishoiusüsteemi.

Magistritöö analüüsi põhjal selgus, et laiendades tasuta esmatasandi kättesaadavust residentsuse alusel kindlustamata isikutele, oleks kulu riigile 5,4 miljonit eurot aastas. Selleks, et elimineerida eetilisi probleeme, ehk vältida olukorda, kus pärast perearstiabi saamist ei ole finantsiliste vahendite vähesuse tõttu võimalik kasutada vajalikku eriarstiabi, võttis autor vaatluse alla ka võimaluse laiendada eriarstiabi kättesaadavus kindlustamata isikutele. Tulemustest selgus, et riik peaks eraldama keskmiselt 10,6 miljonit eurot aastas, et tagada eriarstiabi tasuta kättesaadavus kindlustamata isikutele.

Selleks, et leida kasutegur riigile, võttis autor vaatluse alla Tervise Arengu Instituudi andmed kaotatud tervise statistika kohta. Kasutades 2015. aastal Kallaste *et al.* poolt välja arvatud statistilise eluaasta hinda, milleks on 63 000 eurot, selgus, et pere- ja eriarstiabi laiendamise korral kindlustamata inimestele oleks potentsiaalne tulu riigile hinnanguliselt umbes 2,1 miljardit eurot aastas. Nii riigi kui ka indiviidi seisukohalt oleks võit suur, mis võib väljendada tervise, majanduse kui ka tulude parendamises. Kuna universaalne ravikindlus on suund, mille poole liigutakse leidis autor, Eestis oleks otstarbekas laiendada esmatasandi ja eriarstiabi kindlustamata isikutele.

Peamised piirangud magistritöös on ajaperiood, mis oli neli aastat. Sügavama analüüsi teostamiseks ning tendentside leidmiseks oleks kasulik hinnata muutuseid pikemal ajaperioodil. Samuti ei ole andmed isiksustatud, mis oleks võimaldanud sisukama analüüsi. Töö edasiarendamise võimalusena on võimalik võtta fookusesse esmatasandi ravi mõju rahvatervisele ning see on võimalik kasutades isiksustatud andmeid. Lisaks on võimalik vaatluse alla võtta ka erinevad hüvitised, näiteks hambaravihüvitis ja retseptiravihüvitis ning hinnata selle mõju kuludele. Kui Eestis rakendatakse esmatasandi ravi kättesaadavus, siis oleks huvitav hinnata ka selle reaalsel mõju rahvatervisele ja majandusele.

## **SUMMARY**

### **PROVIDING PRIMARY CARE FOR THE ENTIRE POPULATION BASED ON ESTONIA**

Triin Kiviking

Human health, its preservation and promotion have been a topical issue in society throughout the time. Good health is also important for the economy and its sustainability. Today, the importance of universal health insurance and its possible implementation has emerged, through which it is possible to move towards a better health and more efficient health care system. According to the World Health Organization (2019), universal health insurance allows all individuals to receive health care on equal terms without having to face financial difficulties. (Universal Health Coverage (UHC))

Beverage, Bismarck, national health insurance and out-of-pocket models are the four major health care models. In Estonia, there is a national health insurance system, based on Bismarck model, which ensures equal quality medical care for all insured persons. In Estonia, the state health insurance is organized by the Estonian Health Insurance Fund and system is financed by a compulsory social tax, which accounts for approximately two thirds of health care costs.

Universal health insurance has both pros and cons. For example, universal health insurance reduces health costs for the economy and reduces the need for emergency medical services. In addition, it helps to fight poverty. On the other hand, this can lead to a situation, where healthy people pay for medical care for those in need and can also lead to greater health neglect in people.

The implementation of universal health insurance in Estonia would be accompanied by major changes at the national level, for example in the tax system and tax behavior of residents. To alleviate the situation for as many people as possible, before a major change in the current system,



minor changes, such as the availability of primary care to all Estonian residents, can alleviate health problems.

This Master's thesis deals with the availability of primary care, ie family doctor services, for the whole population under universal primary health insurance. Primary or family doctor care is the first contact of a person with health care system that helps prevent diseases and deaths. It is also possible to reduce unnecessary or inappropriate health services. Access to primary care is an important element in the concept of universal health insurance, allowing households to reduce their health costs, providing equal access to health care and improving public health indicators through access to quality healthcare.

According to the above, the research problem is to find out whether it would be expedient for the Estonian state to extend primary health insurance to uninsured persons.

The aim of the Master's thesis is to find the estimated costs and benefits to the country of the expansion of health insurance. In this Master's thesis, three research questions are raised:

- 1) What is the state of health insurance in Estonia?
- 2) What is the cost to the country that would result from the expansion of primary care?
- 3) What is the level of income at national level associated with the expansion of primary care?

In this Master's thesis, the state of health insurance in Estonia was examined, using data from the Estonian Health Insurance Fund. The data included information on persons, their year of birth, gender, age, type of insurance, county in 2015-2018. The data were analyzed in the STATA statistical program.

On average, there were 1.3 million insurance entry and there were more women than men in the sample. Looking at the working-age population, there are the highest number of people in the 30-39 age group. The age group 19-29 has been in a declining trend over the period 2015-2018. The highest number of individuals are in Harju County, the lowest in Hiiu and Lääne Counties. The number of insured persons in the period under review has been stable in the overall picture, namely 980 thousand persons and more women than men are insured. The largest number of persons insured by the employer is expected, because according to the Estonian insurance system, in most cases insurance is provided on the basis of the receipt of social tax.

Taking into account uninsured persons, this figure has decreased by 31% in the period of 2015-2018. This change may be due to economic growth and increased labor market activity. There are most uninsured people among men and women aged 30-39. It is most likely to be uninsured in Harju and Pärnu counties. This result was also confirmed by regression analysis.

Despite the fall in the number of uninsured persons, as of the end of 2018, around 8% of uninsured people is a worrying result. In order to place greater emphasis on the health of uninsured persons, it is possible to extend this group to free access to the primary level on the basis of residency. By comparing Estonia with other OECD countries, on average less money is allocated to health care services in Estonia, but, for example, there is a possibility to obtain additional funding in the health care system through excise duties and taxes.

Based on the Master's thesis analysis, the cost to the state would be 5.4 million eur per year by extending free primary access to non-insured persons on the basis of residency. In order to eliminate ethical problems, ie to avoid a situation where, due to the lack of financial means, the necessary specialized care cannot be used due to the lack of financial means, the author also examined the possibility of extending access to specialized medical care to uninsured persons. The results showed that the state should allocate an average of 10.6 million eur per year to ensure the availability of specialized medical care for uninsured persons.

In order to find the benefit to the state, the author reviewed the data of the National Institute for Health Development on lost health statistics. Using Kallaste *et al.* estimated cost of a statistical life of 63,000 eur per year, with the expansion of care for uninsured people, the potential revenue for the country would be estimated at about € 2.1 billion per year. From the author's point of view extending insurance would be a great victory for both the country and the individual, which can be expressed in improving health, economy and income. In Estonia it would be expedient to extend primary care to uninsured persons.

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

*A System of Health Accounts*. (2011). OECD, Eurostat, WHO. OECD Publishing. Kättesaadav: <https://doi.org/10.1787/9789264116016-en>, 27. jaanuar 2019.

*A Vision for Primary Health Care in the 21st Century*. (2018). World Health Organization and the United Nations Children's Fund. Kättesaadav: <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/vision.pdf?fbclid=IwAR2sG0KiUESaXXVNFk-MLcCHbHPItJuQFmsi26Z07Uu1niMde6zS0BusPk4> , 11. veebruar 2019.

Amadeo, K. (2018). *Universal Health Care in Different Countries: Pros and Cons of Each*. Kättesaadav: <https://www.thebalance.com/universal-health-care-4156211>, 5. veebruar 2019.

Blümel, M., Busse, R. *The German Health Care System*. Kättesaadav: <https://international.commonwealthfund.org/countries/germany/> , 10. veebruar 2019.

Busse, R., Blümel, M., Knieps, F., Bärnighausen, T. (2017). Statutory Health Insurance in Germany: a Health System Shaped by 135 Years of Solidarity, Self-governance, and Competition.- *Germany and Health*, Vol. 390, Iss. 10097, 882-897.

Carrin, G., Mathauer, I., Xu, K., Evans, D.B. (2008). Universal Coverage of Health Services: Tailoring Its Implementtion.- *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 86, No. 11, 857-863.

Castaneda, M.A, Saygili, M. (2016). The Health Conditions and the Health Care Consumption of the Uninsured.- *Health Economics Review*. Vol. 6, Iss. 55. 1-19

Cheng, T-M. (2015). Universal Health Coverage: an Overview and Lessons from Asia.- *Harvard Public Health Review*, Global Health Vol. 5, 1-12.

*Constitution of the World Health Organization*. World Health Organization. Kättesaadav: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1> ,

Deloij, D.M.J. (2013) Bismarck or Beveridge: Primary Care Matters.- *European Journal of Public Health*. Vol 23, Iss. 3, 349.

Eesti Haigekassa tervishoiustatistika (2019). Kättesaadav: <https://statistika.haigekassa.ee/> , 5. veebruar 2019.

Eesti Haigekassa tervishoiusüsteemi joonis (2019). Kättesaadav: <https://www.haigekassa.ee/tervishoiususteemi-joonis> , 26. märts 2019.

Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu. RT I, 26.03.2019, 21.

- Esmatasand.* (2017). Sotsiaalministeerium. Kättesaadav: <https://www.sm.ee/et/esmatasand> , 03. veebruar 2019.
- Frenk, J., de Ferranti, D. (2012). Universal Health Coverage: Good Health, Good Economics.- *The Lancet*, Vol. 380, Iss. 9845, 862-864.
- Evans, D.B., Hsu, J., Boerma, T. (2013). Universal Health Coverage and Universal Access. *Bull World Health Organ.* Vol. 91, Iss.8, 546-546A.
- Gaeta, M., Campanella, F., Capasso, L., Schifino, G.M., Gentile, L., Banfi, G., Pelissero, G., Ricci, C. (2017). An Overview of Different Health Indicators Used in the European Health Systems. – *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, Vol. 58. No. 2, 114-120.
- Habicht, T., Reinap, M., Kasekamp, K., Sikkut, R., Aaben, L., Van Ginneken, E. (2018).- *Estonia Health System Review.* Health Systems in Transition, Vol. 20, No. 1, 1-193.
- Health Care Systems- Four Basic Models.* (2010). Physicians for a National Health Program. Kättesaadav: [http://www.pnhp.org/single\\_payer\\_resources/health\\_care\\_systems\\_four\\_basic\\_models.php](http://www.pnhp.org/single_payer_resources/health_care_systems_four_basic_models.php), 5. märts 2019.
- Health spending (indicator).* (2019). OECD. Kättesaadav: doi: 10.1787/8643de7e-en, 27. aprill 2019
- Health Systems: Improving Performance.* (2000). World Health Organization. World Health Report 2000. Kättesaadav: <https://www.who.int/whr/2000/en/> , 01. veebruar 2019
- Kallaste, E., Luuk, E., Järve, J., Kaska, M., Räis, M, L. (2015). *Vägivalla kuritegude hind.* Kättesaadav: [http://ft.ee/admin/upload/files/vagivallakuritegude\\_hind\\_centar\\_loplik.pdf](http://ft.ee/admin/upload/files/vagivallakuritegude_hind_centar_loplik.pdf) , 3. mai 2019
- Kestenbaum, B. (2019). *Epidemiologi and Biostatistics. An Introduction to Clinical Research.* 2nd ed. Šveits: Springer Nature Switzerland AG.
- Koppel, K., Piirits, M., Masso, M., Aaben, L., Vainre, M., Paat-Ahi, G., Jüristo, T., Saluse, J., Veldre, V. (2018). *Ravikindlustus valitutele või ravikaitse kõigile- kuidas täita lüüangad Eesti ravikindlustuses?* Poliitikauringute Keskus Praxis. Raport. Kättesaadav: [https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/ravikindlustuskaitse\\_uuring\\_praxis.pdf](https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/ravikindlustuskaitse_uuring_praxis.pdf) , 15. jaanuar 2019
- Liao, S.M. (2016). Health (Care) and Human Rights: a Fundamental Conditions Approach. - *Theoretical Medicine and Bioethics*, Vol. 37, Iss. 4, 259-274.
- Lindahl, A.K. (2019). The Norwegian Healt Care System. Kättesaadav: <https://international.commonwealthfund.org/countries/norway/> , 10. märts 2019.

- Matsuda, R. *The Japanese Health Care System*. Kättesaadav: <https://international.commonwealthfund.org/countries/japan/> , 10. veebruar 2019.
- McWilliams, J. M. (2009). Health Consequences of Uninsurance among Adults in the United States: Recent Evidence and Implications. -*The Milbank Quarterly*. Vol. 87, Iss.2, 443-494.
- OECD.statistika. Kättesaadav: <https://stats.oecd.org/> , 06. veebruar 2019
- Rahvastikunäitajad*. (2018). Tervise Arengu Instituut andmebaas. Kättesaadav: [http://pxweb.tai.ee/PXWeb2015/pxweb/et/01Rahvastik/01Rahvastik\\_\\_07Tervisekaotus/?tablelist=true](http://pxweb.tai.ee/PXWeb2015/pxweb/et/01Rahvastik/01Rahvastik__07Tervisekaotus/?tablelist=true) , 01. mai 2019.
- Rahvastikuprognosid*. (2019). Statistikaamet. Kättesaadav: <https://www.stat.ee/29909> , 27. aprill 2019
- Raising Revenues for Health in Support of UHC: strategic issues for policy makers*. (2015). World Health Organisation. Health financing policy brief NO.1. Kättesaadav: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/192280/WHO\\_HIS\\_HGF\\_PolicyBrief\\_15.1\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/192280/WHO_HIS_HGF_PolicyBrief_15.1_eng.pdf?sequence=1), 24. jaanuar 2019
- Ravikindlustus*. (2019). Eesti Haigekassa. Kättesaadav: <https://www.haigekassa.ee/inimesele/ravikindlustus> , 12. jaanuar 2019.
- Rosano, A., Loha, C.A., Falvo, R., van der Zee, J., Ricciardi, W., Guasticchi, G., de Belvis, A.G. (2013). The Relationship Between Avoidable Hospitalization and Accessibility to Primary Care: a Systematic Review. -*European Journal of Public Health*, Vol. 23, Iss.3, 356-360.
- Shi, L. (2012). The Impact of Primary Care: A Focused Review. *Sciendifica*, Vol. 2012, 1-22.
- Starfield, B., Shi, L., Macinko, J. (2005). Contribution of Primary Care to Health Systems and Health. - *The Milbank Quarterly, A Multidisciplinary Journal of Population Health and Health Policy*, Vol.83, Iss. 3, 457-502.
- Sustainable Health Financing, Universal Coverage and Social Health Insurance*. (2005). World Health Organization. Kättesaadav: [https://www.who.int/health\\_financing/HF%20Resolution%20en.pdf](https://www.who.int/health_financing/HF%20Resolution%20en.pdf) , 14. veebruar 2019.
- Tervisekaotus*. (2018). Tervise Arengu Instituut. Kättesaadav: <https://tai.ee/et/terviseandmed/tervisestatistika-ja-uuringute-andmebaas/uuendused/4384-tervisekaotus-2017> , 01.mai 2019.
- Universal Health Coverage - Primary Health Care Towards Universal Health Coverage*. (2018). World Health Organization, Report by the Director-General, 144th WHO Executive Board, Provisional agenda item 5.5. Kättesaadav: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB144/B144\\_12-en.pdf?fbclid=IwAR1B3zAzCUIMx4e5OBqcqXBKDIsdRj459\\_ib6Ds2deM1ZmZERDU6ZEsitdk](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB144/B144_12-en.pdf?fbclid=IwAR1B3zAzCUIMx4e5OBqcqXBKDIsdRj459_ib6Ds2deM1ZmZERDU6ZEsitdk) , 12. veebruar 2019.

- Universal Health Coverage: Realistic and Achievable? (2019). *The Lancet Public Health*, Vol. 4, Iss. 1, 1. Kättesaadav: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(18\)30268-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(18)30268-8) , 07. veebruar 2019.
- Universal Coverage- Three Dimensions*. (2019). World Health Organization. Kättesaadav: [https://www.who.int/health\\_financing/strategy/dimensions/en/](https://www.who.int/health_financing/strategy/dimensions/en/) , 12. veebruar 2019.
- Universal Health Coverage (UHC)*. (2019). World Health Organization. Kättesaadav: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc)) , 25. märts 2019.
- WHO Called to Return to the Declaration of Alma-Ata*. (2019). World Health Organization. Kättesaadav: [https://www.who.int/social\\_determinants/tools/multimedia/alma\\_ata/en/](https://www.who.int/social_determinants/tools/multimedia/alma_ata/en/) , 16. jaanuar 2019.
- What is the WHO Definition of Health?* (2019). World Health Organization. Kättesaadav: <https://www.who.int/about/who-we-are/frequently-asked-questions> , 12. veebruar 2019.
- Yunusa, U., Irinoye, O., Suberu, A., Garba, A.M., Timothy, G., Dalhatu, A., Ahmed, S. (2014). Trends And Challenges Of Public Health Care Financing System In Nigeria: The Way Forward.- *IOSR Journal of Economics and Finance*, Vol.4, Iss. 3, 28-34
2018. *Aasta Riigieelarve*. (2017). Rahandusministeerium. Kättesaadav: [https://www.rahandusministeerium.ee/et/system/files\\_force/document\\_files/riigieelarve-2018-ulevaade.pdf?download=1](https://www.rahandusministeerium.ee/et/system/files_force/document_files/riigieelarve-2018-ulevaade.pdf?download=1) , 27. aprill 2019.

## LISAD

### Lisa 1. Keskmise isikute jagunemine maakondade lõikes lõikes perioodil 2015-2018.

Maakond	2015	2016	2017	2018
Harju maakond	594 402	586 530	589 363	593 536
Hiiu maakond	8 871	8 666	8 570	8 501
Ida-Viru maakond	157 467	150 013	147 308	144 957
Jõgeva maakond	28 834	27 596	27 486	27 109
Järva maakond	31 243	29 491	29 084	28 806
Lääne maakond	19 112	18 600	18 475	18 430
Lääne-Viru maakond	63 803	60 834	59 936	59 506
Põlva maakond	23 752	23 204	23 082	23 036
Pärnu maakond	90 751	88 371	87 741	87 471
Rapla maakond	33 840	32 502	32 063	31 698
Saare maakond	33 076	31 837	31 551	31 290
Tartu maakond	165 215	161 098	161 059	161 355
Valga maakond	30 406	29 373	28 990	28 826
Viljandi maakond	49 982	48 222	47 728	47 054
Võru maakond	38 117	36 849	36 366	35 940

Allikas: Eesti Haigekassa; autori koostatud

**Lisa 2. Keskmise kindlustatud isikute arv soo ja vanusegruppide lõikes perioodil 2015-2018.**

Aasta	Vanusegrupid	Mehed kindlustatud	Naised kindlustatud	Kokku
2015	19-29	78 881	79 920	158 801
	30-39	78 126	82 618	160 744
	40-49	75 049	82 692	157 741
	50-59	74 037	88 798	162 835
	60-69	66 004	90 767	156 770
	70-79	39 244	72 600	111 844
	80-89	16 478	45 374	61 853
	90-99	1 682	8 030	9 711
	100-113	21	175	196
2016	19-29	76 110	76 723	152 833
	30-39	79 373	82 788	162 161
	40-49	76 208	83 039	159 247
	50-59	73 843	87 435	161 278
	60-69	67 152	91 724	158 876
	70-79	39 412	72 280	111 692
	80-89	17 106	46 331	63 436
	90-99	1 866	8 700	10 567
	100-113	17	166	184
2017	19-29	73 290	73 035	146 325
	30-39	81 108	83 551	164 658
	40-49	77 785	83 344	161 129
	50-59	73 401	86 104	159 505
	60-69	68 004	92 278	160 281
	70-79	39 810	71 691	111 501
	80-89	17 758	47 768	65 525
	90-99	2 105	9 366	11 470
	100-113	14	166	181



## Lisa 2 järg

2018	19-29	70 743	69 469	140 212
	30-39	84 545	84 790	169 334
	40-49	79 491	83 485	162 975
	50-59	73 737	85 245	158 982
	60-69	68 776	92 302	161 077
	70-79	40 432	71 702	112 135
	80-89	18 319	48 771	67 090
	90-99	2 307	10 116	12 423
	100-113	20	172	192

Allikas: Eesti Haigekassa andmed; autori koostatud

### Lisa 3. Kindlustusliigi tähised ja nende selgitused

Kindlustusliigi tähis	Selgitus
1	Tööandja poolt kindlustatud isik
2	Füüsilisest isikust ettevõtja
3	Kindlustatud ülalpeetav abikaasa
4	Isik kuni 19-aastase saamiseni
5	Põhiharidust omandav õpilane
6	FIE tegevuses osalev abikaasa
8	Rase
9	Alla 3-aastast last kasvatav isik
10	Vanaduspensionär
11	Töövõimetuspensionär
12	Töötü abiraha saav isik
13	Eesti pensionär teises EL liikmesriigis
14	Loometoetust saav isik
15	Diplomaadi mittetöötav abikaasa
16	Ajateenija
17	Välislepingu alusel kindlust. pensionär
18	Osalise või puuduva töövõimega isik
20	Usulise ühenduse liige
22	Tuumakatastroofi likvideerija
23	Juhtimisorgani liige
24	VÕS-i sõlminud isik
25	Ülalpeetav abikaasa
26	Sotsiaaltoetust saav isik
28	Üliõpilane
29	Doktorant
30	Lepingu alusel kindlustatuga võrdsustatu
31	Toitjakaotuspensionär
32	Välismaa üliõpilane

### Lisa 3 järg

33	Vene Föderatsiooni sõjaväepensionär
34	Vanemahüvitist saav isik
35	EL pensionär
36	EL lähetatu
37	Sünnitushüvitise saaja
38	Pensionär
39	Puudega isiku hooldaja
40	EL töötaja pereliige
41	Parlamendi pensionär
42	Töötuskindlustushüvitise saaja
43	Paljulapselise pere vanem
44	Töötü koolitus
45	Töötü tööpraktika
46	Üldkeskhariduse omandaja
47	Kutseõpe põhihariduse baasil
48	Kutseõpe keskhariduse baasil
49	Tööharjutuses osaleja
50	Töötü
51	Lapsi kasvatav mittetöötav vanem
52	Päästeteenistuja toetuse saaja
53	EL liikmesriigis elav pereliige
54	Viisa alusel töötaja
55	Viisa alusel juhtorgani liige
56	Viisa alusel VÕS lepingu sõlminu
57	TSD alusel kindlustatu

Allikas: Eesti Haigekassa andmed; autori koostatud

### Lisa 4. 5 enim esinenud kindlustusliiki soo lõikes perioodil 2015-2018

Aasta	Sugu	Kindlustusliik		Keskmine isikute arv
2015	Mees	1	Tööandja poolt kindlustatud isik	267 313
		0	Kindlustamata	85 114
		10	Vanaduspensionär	62 996
		11	Töövõimetuspensionär	29 219
		38	Pensionär	16 657
	Naine	1	Tööandja poolt kindlustatud isik	301 952
		10	Vanaduspensionär	149 284
		0	Kindlustamata	58 906
		11	Töövõimetuspensionär	24 716
		9	Alla 3-aastast last kasvatav isik	14 663
2016	Mees	1	Tööandja poolt kindlustatud isik	268 728
		0	Kindlustamata	69 121
		10	Vanaduspensionär	63 590
		11	Töövõimetuspensionär	28 928
		38	Pensionär	16 801
	Naine	1	Tööandja poolt kindlustatud isik	301 807
		10	Vanaduspensionär	148 689
		0	Kindlustamata	39 771
		11	Töövõimetuspensionär	24 779
		9	Alla 3-aastast last kasvatav isik	14 724
2017	Mees	1	Tööandja poolt kindlustatud isik	274 389
		0	Kindlustamata	66 379
		10	Vanaduspensionär	63 875
		11	Töövõimetuspensionär	24 720
		38	Pensionär	16 655

## Lisa 4 järg

2018	Naine	1	Tööandja poolt kindlustatud isik	301 445
		10	Vanaduspensionär	148 355
		0	Kindlustamata	37 910
		11	Töövõimetuspensionär	21 247
		9	Alla 3-aastast last kasvatav isik	17 819
2018	Mees	1	Tööandja poolt kindlustatud isik	282 251
		0	Kindlustamata	64 776
		10	Vanaduspensionär	63 780
		38	Pensionär	16 342
		11	Töövõimetuspensionär	14 421
	Naine	1	Tööandja poolt kindlustatud isik	305 637
		10	Vanaduspensionär	147 227
		0	Kindlustamata	37 451
		9	Alla 3-aastast last kasvatav isik	17 159
		11	Töövõimetuspensionär	12 418

Allikas: Eesti Haigekassa andmed; autori koostatud

## Lisa 5. Regressioonanalüüs

```

Logistic regression              Number of obs   =   3831510
                                LR chi2(19)      =   57840.58
                                Prob > chi2         =    0.0000
Log likelihood = -1899099       Pseudo R2      =    0.0150
  
```

cindlustamata	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
sugu2	1.364352	.0035187	120.46	0.000	1.357473 1.371266
vanus19_29	.5924972	.0023109	-134.20	0.000	.5879852 .5970439
vanus40_49	.9776523	.0035719	-6.19	0.000	.9706765 .9846782
vanus50_59	.8491367	.0031845	-43.61	0.000	.8429181 .8554011
vanus60_65	.4911935	.0023529	-148.41	0.000	.4866034 .4958268
Hiiumaa	.8043263	.0125876	-13.91	0.000	.7800296 .8293798
Idavirumaa	.8808943	.003694	-30.24	0.000	.8736839 .8881641
Jõgevamaa	.9078986	.0081344	-10.78	0.000	.8920947 .9239825
Järvamaa	.8775179	.0075576	-15.17	0.000	.8628295 .8924563
Läänemaa	.84169	.0096041	-15.10	0.000	.8230752 .8607258
Läänevirumaa	.9106113	.0057485	-14.83	0.000	.8994139 .921948
Põlvamaa	.7522338	.0076043	-28.16	0.000	.7374764 .7672865
Pärnumaa	.9144211	.004897	-16.71	0.000	.9048734 .9240695
Raplamaa	.8991602	.0077942	-12.26	0.000	.8840129 .9145671
Saaremaa	.8970559	.0078146	-12.47	0.000	.8818697 .9125036
Tartumaa	.87882	.0037117	-30.58	0.000	.8715753 .886125
Valgamaa	.8145095	.0074358	-22.47	0.000	.8000653 .8292145
Viljandimaa	.8920239	.006152	-16.57	0.000	.8800474 .9041634
Võrumaa	.8246067	.0063726	-24.95	0.000	.8122107 .8371919
_cons	.2923741	.0009271	-387.80	0.000	.2905626 .2941969

Allikas: Eesti Haigekassa andmed; autori koostatud

**Lisa 6. Keskmise kindlustamata isikute arv soo ja vanusegruppide lõikes perioodil 2015-2018.**

Aasta	Sugu	Vanusegrupp	Isikute arv	Aasta	Sugu	Vanusegrupp	Isikute arv
2015	Mees	19-29	21 571	2017	Mees	19-29	15 786
		30-39	24 550			30-39	19 675
		40-49	19 544			40-49	16 355
		50-59	13 660			50-59	11 562
		60-69	2 540			60-69	2 301
		70-79	345			70-79	315
		80-89	183			80-89	189
		90-99	49			90-99	58
		100-113	4			100-113	4
	Naine	19-29	15 457		Naine	19-29	10 025
		30-39	16 887			30-39	10 914
		40-49	11 726			40-49	8 338
		50-59	9 221			50-59	6 255
		60-69	2 144			60-69	1 484
		70-79	384			70-79	237
		80-89	398			80-89	343
		90-99	144			90-99	173
		100-113	19			100-113	14

## Lisa 6 järg

2016	Mees	19-29	17 645	2018	Mees	19-29	14 521
		30-39	20 135			30-39	19 351
		40-49	16 498			40-49	15 967
		50-59	11 781			50-59	11 378
		60-69	2 231			60-69	2 503
		70-79	325			70-79	302
		80-89	198			80-89	165
		90-99	50			90-99	51
		100-113	5			100-113	3
2016	Naine	19-29	11 043	2018	Naine	19-29	9 510
		30-39	11 240			30-39	10 760
		40-49	8 357			40-49	8 415
		50-59	6 535			50-59	6 025
		60-69	1 483			60-69	1 661
		70-79	324			70-79	206
		80-89	360			80-89	245
		90-99	155			90-99	141
		100-113	14			100-113	11

Allikas: Eesti Haigekassa andmed; autori koostatud



## Lisa 7. Regressioonanalüüs

Source	SS	df	MS			
Model	1.1354e+09	4	283860664	Number of obs = 3743478		
Residual	2.3867e+123743473	637567.541		F( 4,3743473) = 445.22		
Total	2.3879e+123743477	637870.172		Prob > F = 0.0000		
				R-squared = 0.0005		
				Adj R-squared = 0.0005		
				Root MSE = 798.48		

arvesumma	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
vanus19_29	0	(omitted)				
vanus30_39	11.96286	1.36176	8.78	0.000	9.293859	14.63186
vanus40_49	11.46689	1.368466	8.38	0.000	8.784741	14.14903
vanus50_59	32.20252	1.319548	24.40	0.000	29.61625	34.78878
vanus60_65	51.7638	1.4215	36.41	0.000	48.97771	54.54989
_cons	85.34736	1.023155	83.42	0.000	83.34201	87.3527

Allikas: Eesti Haigekassa andmed; autori koostatud