

TARTU ÜLIKOOL  
Majandusteaduskond  
Rahvamajanduse instituut  
Majanduse modelleerimise õppetool

Janek Saluse

**SISSETULEKUGA SEOTUD EBAVÕRDSUS  
TERVISHOIUTEENUSTE KASUTAMISES  
EESTI NÄITEL**

Magistritöö

Juhendaja: teadur Andres Võrk, MA

Tartu 2008

## SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	3
1. TERVISHOIUTEENUSTE KASUTAMISEGA SEOTUD EBAVÕRDSUSE TEOREETILISED ALUSED .....	7
1.1. Tervishoiuteenustega seotud ebavõrdsuse olemus.....	7
1.2. Tervishoiuteenuste kasutamise ebavõrdsuse moodsikud .....	10
1.3. Tervishoiuteenuste kasutamise ebavõrdsuse mõõtmise ja selgitamise meetodika ....	15
2. TERVISHOIUTEENUSTE KASUTAMISE EBAVÕRDSUSE MÕÕTMINE EESTI ANDMETEL.....	19
2.1. Tervishoiu rahastamine ja tervishoiuteenuste kasutamine Eestis .....	19
2.2. Andmete kirjeldus .....	27
2.3. Tervishoiuteenuste kasutamise kontsentratsiooniindeksid Eesti andmetel.....	34
2.4. Võrdlus teiste riikidega ja järeldused tervisepoliitikaks .....	47
KOKKUVÕTE .....	54
VIIDATUD ALLIKAD .....	57
LISAD.....	62
Lisa 1. Tervishoiuteenuste kasutamise sagedus kordades ja protsentuaalselt küsitlusele eelnenud viimasel kuuel kuul .....	62
Lisa 2. Tervishoiuteenuste kasutamise sagedus kordades küsitlusele eelnenud viimasel kuuel kuul kvintiilide lõikes .....	66
Lisa 3. Tervishoiuteenuste kasutamise sagedus keskmiselt küsitlusele eelnenud viimasel kuuel kuul kvintiilide lõikes indiviidi kohta.....	70
Lisa 4. Tervishoiuteenuste kasutamise standarditud kontsentratsiooniindeksid indiviidi sissetuleku suhtes (regressioonimudelil prognoositud väärtused nullid).....	70
Lisa 5. Tervishoiuteenuste kasutamise ebavõrdsuse dekompositsiooni tulemused.....	71
Lisa 6. Tervishoiuteenuste kasutamise ebavõrdsuse varasemad uuringud .....	78
SUMMARY .....	80

## SISSEJUHATUS

Üha rohkem räägitakse tänapäeval maailmas õiglusest ja võrdsusest tervises ning tervishoius. Diskussioon on muutumas oluliseks ka Eestis ja tänaseks päevaks on põgusalt seda valdkonda Eestis uuritud ning jõutud olulistele järeldustele – tervises eksisteerib ebavõrdsus (Kunst *et al.* 2002; Habicht 2002). Oluliselt tulisemaid vaidlusi tekitab aga teema, mis võiks olla tervises eksisteeriva ebavõrdsuse põhjusteks ja kuidas oleks võimalik põhjuseid kõrvaldada ning ebavõrdsust leevendada. Seejuures sageli ei arvestada sellega, et üheks oluliseks tervist ja tervise ebavõrdsust mõjutavaks teguriks on tervishoiuteenuste kasutamine. Mida vähem inimesed kasutavad arstiabi hoolimata vajadusest arstiabi järele, seda suurem on tõenäosus, et ühel hetkel muutub tervislik seisund halvemaks. Seega on väga oluline püüda saavutada õiglus ja võrdsus tervishoiuteenuste kasutamises erinevate elanikkonna rühmade lõikes, mis oleks üheks eelduseks õigluseks ja võrdsuseks tervises.

Eesti õigusaktidest käsitleb tervist kõige üldisemalt Eesti Vabariigi Põhiseadus, mis sätestab, et „igapähele on õigus tervise kaitsele“ (RT 1992, 26, 349). Termin „tervise kaitse“ all mõeldakse vastavalt Rahvatervise seadusele „inimese tervisele ohutu elukeskkonna tagamist ning elukeskkonnaga seonduvate tervisehäirete ja haiguste vältimisele suunatud tegevust“ (RT I 1995, 57, 978). Tervishoiuteenuste kasutamist põhjalikumalt, mida Eesti seadusandluses vaadatakse arstiabi kättesaadavusena, käsitlevad Tervishoiuteenuste korraldamise ja Ravikindlustuse seadused. Antud õigusaktides on arstiabi kättesaadavust käsitletud erinevate tervishoiuteenuste (perearst, eriarst jne.) ja kombinatsioonide (piirkondlik võrdne kättesaadavus, ühtlane kättesaadavus jne.) lõikes ning kättesaadavuse mõõtmisvõimalustena toodud ravijärjekordade mõiste, nende pidamise kord ja maksimaalsed pikkused (RT I 2001, 50, 284; RT I 2002, 62, 377). Lisaks on kättesaadavust käsitletud Tervishoiuteenuste kättesaadavuse nõudeid käsitlevas määruses. Selles määruses on defineeritud kättesaadavus, kui tervishoiuteenuse kvaliteedi mõiste, mis iseloomustab patsiendi võimalusi saada teenuseid ajaliste ja piirkondlike põhimõtete alusel (RTL 2004,

90, 1413). Seega tulenevalt Eesti seadusandlusest ei ole tervishoiuteenuste kättesaadavuse puhul tegu põhiseadusest tuleneva õigusega.

Sissetulekuga seotud õigluse temaatika tervishoiuteenuste kasutamises on suhteliselt keeruline ja segane ning sageli aetakse õiglust (*equity*) segamini võrdsusega (*equality*). Tegelikult võib võrdsust käsitleda kui kirjeldavat ja õiglust kui normatiivset mõistet. Vähem segadust tekitav pole ka tervishoiuteenuste kasutamine ja sellega seotud terminoloogia. Nimelt ei tohiks segamini ajada ka kättesaadavust (*access*) ja kasutamist (*utilisation*), kuna kättesaadavus viitab tervishoiuteenuste tasemele, mida isikul on võimalik tarbida ja kasutamine tervishoiuteenuste tasemele, mida isik on tarbinud. Analooget erinevusega peab arvestama ka võrdsuse kontekstis, kus võrdne kättesaadavus tähendab, et võrdse vajadusega indiviididele on saadaval ühesugune ravi ning võrdne kasutamine, et võrdse vajadusega indiviidid saavad võrdset ravi.

Senini on tervishoiuteenuste kasutamisega seotud ebaõigluse ja ebavõrdsuse uuringud jäänud suhteliselt tagasihoidlikeks, neid on läbiviidud üksikutes riikides ja tänaseks on valminud vaid üks OECD poolt läbiviidud mitut riiki hõlmav uuring (van Doorslaer, Masseria 2004). Eestis on autorile teadaolevalt analüüsitud nii tervishoiuteenuste kättesaadavust kui ka kasutamist projekti „Arstiabi kättesaadavus ja seda mõjutavad sotsiaalmajanduslikud tegurid“ raames. Antud projekti raames avaldati viis kirjutist, kus vaadeldi sotsiaal-majanduslike tegurite mõju raviteenuste kasutamises (Habicht, Habicht 2003), muutusi haiglaravi kasutamises ja kättesaadavuses (Rooväli, Kiivet 2003), elukohast tulenevaid erinevusi esmatasandi tervishoiuteenuste kasutamises (Koppel *et al.* 2003a), esmatasandi tervishoiuteenuste kasutamist ja ebavõrdsust kättesaadavuses (Koppel *et al.* 2003b) ning tervishoiuteenuste kättesaadavust pärast tervishoiu reforme (Habicht *et al.* 2003). OECD uuringule analoogset uuringut, kus analüüsiti sissetulekuga seotud ebavõrdsust tervishoiuteenuste kasutamist, on Eestis üldse läbiviidud üks kord, seejuures uuringu esimeses osas keskenduti kättesaadavuse mõõdikutele ja teises osas empiirilisele analüüsile (Ülevaade arstiabi... 2002; Arstiabi kättesaadavus... 2003). Antud uuringus analüüsiti küll tervishoiuteenuste kättesaadavust, kuid tingituna andmestikust käsitleti tegelikkuses arstiabi kättesaadavus kui arstiabi kasutamist. Seega oleks käesoleva magistr töö näol tegu alles esimese katsega hinnata Eestis sissetulekuga seotud õiglust ja võrdsust tervishoiuteenuste kasutamises erinevate tervishoiuteenuste lõikes.

Käesoleva magistritöö ja mitmete eelpool mainitud uuringute valguses jääb lootus, et lähiaastatel leiab tervise, tervishoiu ja tervishoiuteenuste kasutamise õigluse ning võrdsuse temaatika rohkem ning laiemat kõlapinda. Seda nii uurijate ja teadlaste, kui ka ühiskonna ning üksikindiviidide tasandil. Peamiselt eesmärgiga olukorda kaardistada ja tegelikku situatsiooni hinnata ning hiljem ka juba selleks, et reaalseid samme astuda ebaõigluse ja ebavõrdsuse vähendamiseks läbi tervisepoliitika.

Käesoleva magistritöö eesmärgiks on määratleda sissetulekuga seotud ebaõigluse ulatus tervishoiuteenuste kasutamises Eestis 2006. aastal. Töö teema piiritlemiseks ja antud eesmärgi täitmiseks püstitatud järgmised uurimisülesanded:

- anda ülevaade tervishoiuteenustega seotud õiglusest ja võrdsusest,
- kirjeldada ebaõigluse ja ebavõrdsuse mõõdikuid,
- kirjeldada ebaõigluse ja ebavõrdsuse mõõtmise meetodikat,
- analüüsida tervishoiuteenuste kasutamist Eestis,
- analüüsida sissetulekuga seotud tervishoiuteenuste kasutamist Eesti andmetel ja anda hinnang läbi võrdluse teiste riikidega.

Käesolev magistritöö koosneb kahest peatükist. Esimese peatüki alguses antakse ülevaade õiglusest ja võrdsusest tervishoiuteenuste kasutamises. Seejärel kirjeldatakse mõõdikuid, mis on enimlevinud tervishoiuteenuste kasutamisega seotud ebaõigluse ja ebavõrdsuse mõõtmiseks. Pikemalt peatutakse seejuures kontsentratsiooniindeksil ja kontsentratsioonikõveral, mida kasutatakse ebavõrdsuse mõõtmiseks ning horisontaalse ebaõigluse indeksil ja kõveral, mida kasutatakse ebaõigluse mõõtmiseks. Esimese peatüki teises osas kirjeldatakse töös tehtava analüüsi meetodikat, mida on kasutatud ka varasemates välisriikide kohta tehtud uuringutes. Meetodika osas on põhirõhk otsesel ja kaudsel standardimisel, mis võimaldavad elimineerida erinevate tegurite (sugu, vanus, tervise enesehinnang ja puude olemasolu) mõju tervishoiuteenuste kasutamisele ning dekomponeerimisel saame leida samade tegurite eraldiseisvat mõju ja olulisust valitsevas ebaõigluses ja ebavõrdsuses.

Teine peatükk annab esimese osas ülevaate Eesti tervishoiu rahastamisest ja selle korraldusest. Millele järgneb kasutatavate andmete kirjeldus ja erinevate tervishoiuteenuste kasutamise ülevaade tulukvintilide lõikes. Kasutatavad andmed pärinevad Statistikaameti

poolt läbi viidud 2006. aasta Leibkonna Eelarve Uuringust (LEU) ja selle lisamoodulist, mis käsitleb tervishoiuteenuste kasutamist. Lisamooduli näol on tegu retrospektiivse uuringuga ja inimeste antud vastused kirjeldavad nende tervishoiuteenuste kasutamist küsitlusele eelnenud viimase kuue kuu jooksul. Teise peatüki teises pooles tuuakse nende andmetele tuginevad ebaõigluse ja ebavõrdsuse kontsentratsiooniindeksid koos vastavate kontsentratsioonikõveratega. Lõpetuseks võrreldakse saadud tulemusi teiste riikide vastavate näitajatega, võrdluste aluseks on seejuures OECD analoogne uuring, ning tuuakse võimalikud järeldused tervisepoliitika elluviimiseks.

Töös on põhiliselt kasutatud inglisekeelseid erialaseid raamatuid, artikleid teadusajakirjadest (nt *Journal of Health Economics*, *Journal of Econometrics*, Eesti Arst jmt), erinevate rahvusvaheliste organisatsioonide ja Eesti uurimisasutuste aruandeid ja uuringuid ning Leibkonna Eelarve Uuringu metoodikat käsitlevaid materjale. Autor soovib tänada Eesti Statistikaametit Leibkonna Eelarve Uuringu andmete kasutamise võimaluse eest.

# 1. TERVISHOIUTEENUSTE KASUTAMISEGA SEOTUD EBAVÕRDSUSE TEOREETILISED ALUSED

## 1.1. Tervishoiuteenustega seotud ebavõrdsuse olemus

Tervishoius üldiselt võib õiglust käsitleda kolmel erineval viisil (Zere *et al.* 2007: 3):

- õiglus tervises,
- õiglus tervishoiu rahastamises,
- õiglus tervishoiuteenuste korralduses.

Neist kaks esimest on tänaseks rohkem kasutust leidnud tervishoiu õiglust käsitlevates töedes ning kuna käesoleva töö empiirilises osas õiglust tervises ja tervishoiu rahastamises ei vaadata, siis siinkohal neil pikemalt ei peatuta. Viimane käsitus viis on aga pisut vähem rakendust leidnud uuringutes ja kuna antud töö analüüsib just õiglust tervishoiuteenuste korralduses. Tervishoiuteenuste korralduse õigluse analüüsimiseks kasutatakse mõõdikuna tavaliselt tervishoiuteenuste kasutamise õiglust. Sisuliselt tähendab see seda, et analüüsitakse tervishoiuteenuste kasutamise ja kättesaadavuse õiglust ja lähtuvalt sellest tehakse järeldus kogu tervishoiuteenuste süsteemi korralduse kohta ning võetakse vastu poliitilised otsused. Ka käesolevas töö empiirilises osas analüüsitakse just tervishoiuteenuste kasutamise õiglust.

Tervishoiuteenuste kasutamine on tingitud erinevatest teguritest, kuid enim seostatakse kasutamist kättesaadavuse ja vajadusega. Kuna nii kasutamist, vajadust kui ka kättesaadavust on senises kirjanduses käsitletud ja mõistetud erinevalt ning isegi tihti segamini aetud, siis alustuseks püüab autor antud mõisteid selgitada ning omavahel seostada just nii, nagu neid termineid selle töö raames mõistetakse. Lisaks vaadatakse kasutamist ja kättesaadavust õigluse ning võrdsuse kontekstis. Just „õigluse“ ja „võrdsuse“ mõistete selgitamisest ka alustatakse.

Õiglust (*equity*), millel on inglise keeles mitu erinevat vastet ja millel puudub ühtne definitsioon, aetakse sageli segamini võrdsusega (*equality*), kuna need terminid on inglise keeles peaaegu homonüümid, kuigi tähendus on neil erinev. Võrdsust käsitletakse põhiliselt kirjeldavana, kuid õiglust aga normatiivse mõistena. Alati on võimalik otsustada, kas millegi jaotus on olemasolevate vaatluste korral võrdne või ebavõrdne. Samas on võimatu üksnes jaotusega seotud faktile tuginedes otsustada, kas esinev võrdsus või ebavõrdsus on õiglane või mitte. (Habicht 2002: 10)

Samuti ei erista osad autorid õiglust ja altruismi. Kuid tegelikkuses mõistetakse altruismi all seda, et inimene on valmis loovutama teatud hulga ressursse selleks, et teine isik saaks ravi. Tehes seda seni, kuni sealt saadav kasulikkus on tema jaoks suurim võrreldes teiste alternatiivsete rahapaigutustega, mis omakorda tagab selle, et ühiskonnas on alati tagatud ressursside efektiivne jaotus. Õigluse korral aga ei ole isiku eelistustel ning seega ka kasulikkusel mingit tähtsust ja seetõttu ei ole ka ressursside efektiivne jaotus saavutatav. Pigem on eesmärgiks tagada kõigile inimestele mingi õiglane kogus arstiabi. (*Ibid.*: 11)

Õigluses võib eristada kahte erinevat kontseptsiooni: horisontaalne ja vertikaalne õiglus. Horisontaalse õigluse kontseptsiooni kohaselt tuleb sarnaseid ravijuhte kohelda sarnaselt ning vertikaalse õigluse kohaselt tuleb erinevaid ravijuhte kohelda erinevalt (Wagstaff, van Doorslaer 2000b: 718). Tervishoiuteenustega seotud õigluse kontekstis vaadeldakse õiglust enamasti horisontaalse õigluse kontseptsioonist lähtuvalt ning sama kontseptsiooni rakendatakse ka käesolevas töös.

Järgnevalt on selgitatud mõisteid „vajadus“, „kättesaadavus“ ja „kasutamine“. Neist „vajadus“ on kõige otsesemalt tervishoiuteenuste kasutamist mõjutav tegur, kuid samas on tegu kõige raskemini mõistetava on terminiga. Seda suuresti tänu sellele, et vajadust tervishoiuteenuse järele võib mõõta mitmel erineval viisil. Näiteks võib vajadust mõõta kui visiitide arvu või hoopis kui tehtavaid kulutusi. Selguse saamiseks on toodud kolm levinumat vajaduse definitsiooni (Habicht 2002: 23):

- vajadus on samaväärne haigusega,
- vajadus on võime saada ravist kasu,
- vajadus on need vajalikud kulutused, mis vähendavad nullini inimese võimet saada ravist kasu.

Neist sobivaimaks peetakse seejuures kolmandat definitsiooni, mille kohaselt vajab inimene ravi seni, kuni see on positiivse efektiga tema tervisele. Seega võtab see lähenemine arvesse, et inimestel on erinev võime saada ravist kasu. Selle definitsiooni eeliseks on, et ta arvestab kasusaamise võimega, kuid samaaegselt määrab ka vajaminevate ressursside hulga. Makrotasandil võimaldab see suhteliselt hästi ressursse planeerida, kuid probleemid jäävad isikutasandil alles, kuna lisaks kasusaamise võimele tuleb arvesse võtta ka isiku enda eelistused. (Habicht 2002: 23)

Kättesaadavuse (*access*) all mõistetakse reeglina raviteenuste taset, mida isikul on võimalik tarbida (Goddard, Smith 2001: 1150). Alternatiivse definitsioonina võib kättesaadavuseks pidada ka maksimaalset võimalikku tarbimistaset (Wagstaff, van Doorslaer 2000a: 1812). Sageli aetakse terminit „kättesaadavus“ segamini terminiga „kasutamine“ ning kasutatakse neid sünonüümidena. Nagu eelnevalt selgitati, viitab kättesaadavus tasemele, mida on võimalik tarbida, kuid kasutamine (*utilization*) viitab raviteenuste tasemele, mida isik on tarbinud. Seega võib sisuliselt kasutamist mõista kui realiseeritud kättesaadavust (Goddard, Smith 2001: 1152).

Vaadates tervishoiuteenuste kättesaadavust ja kasutamist võrdsuse kontekstis näeme, et ka siin aetakse võrdset kättesaadavust sageli segamini võrdse kasutamisega. Tegelikuses mõistetakse võrdse kättesaadavuse all seda, et võrdse vajadusega indiviididele on saadaval ühesugune ravi ning võrdse kasutamise puhul seda, et võrdse vajadusega indiviidid saavad võrdset ravi. Teisisõnu kättesaadavus on täielikult pakkumise poole fenomen, kuid kasutamine sõltub pakkumise ja nõudluse poole vastastikusest toimest, mis sõltuvad nii patsiendi kui ka ravi pakkuja eelistustest ning arusaamadest (Le Grand 1987, viidatud Habicht 2002: 27 vahendusel).

Nagu eelnevalt õigluse ja võrdsuse määratlemisel selgus ei saa tervishoiuteenuste võrdsest jaotusest ühiskonnas automaatselt teha järeldusi nagu eksisteeriv jaotus oleks ka õiglane. Taolise järelduse jaoks on vaja arvestada ühiskonnas olevaid väärtusi ja hinnanguid. Mistõttu on väljatöötatud standardimise meetod, millest tuleb põhjalikumalt juttu järgmistes alapeatükkides. Antud meetod võimaldab, et eelnevalt leitud võrdsuse hinnangutele tuginedes leida ka hinnangud õigluse kohta. Sama meetodit on kasutatud ka käesoleva töö empiirilises osas, kus on analüüsitud sissetulekuga seotud tervishoiuteenuste kasutamise

horisontaalset õiglust. Selleks kasutatavatest mõõdikutest annab ülevaate järgmine alapeatükk.

## 1.2. Tervishoiuteenuste kasutamise ebavõrdsuse mõõdikud

Sissetulekuga seotud ebavõrdsuse ja horisontaalse ebaõigluse mõõtmiseks on võimalik kasutada tavalisi graafikuid ja statistilisi tabeleid, mis annavad ülevaate valitsevast olukorrast. Kuid tulemustest kompleksema pildi saamiseks on võimalik neid summeerida ning selleks on kirjanduses väljapakutud mitmeid erinevaid mõõdikuid (Habicht 2002: 46):

- variatsiooni amplituud,
- Gini koefitsient ja Lorenzi kõver,
- pseudo-Gini koefitsient ja pseudo-Lorenzi kõver,
- mittesarnasuse indeksi,
- ebavõrdsuse tõsuindeks ja suhtelise ebavõrdsuse indeks,
- kontsentratsiooniindeks ja kontsentratsioonikõver.

Käesoleva magistritöö empiirilises osas kasutatakse ebavõrdsuse ja ebaõigluse analüüsimiseks ainult kontsentratsiooniindeksit ja kontsentratsioonikõverat, mistõttu peatutaksegi järgnevalt pikemalt kontsentratsiooniindeksil ja kontsentratsioonikõveral.

Kontsentratsiooniindeks (CI) annab võimaluse kvantifitseerida sissetulekuga seotud ebavõrdsuse tervishoiuteenuste kasutamises. Viimase paremaks visuaalseks esituseks kasutatakse sageli kontsentratsioonikõveraid, horisontaalteljel kumulatiivne protsent sissetuleku järgi järjestatud elanikkonnast (kasvavas järjestuses) ja vertikaalteljel kumulatiivne protsent tervishoiuteenuste kasutamisest ühiskonnas. Kui kontsentratsioonikõver ühtib diagonaaliga on tervishoiuteenuste kasutamine sissetuleku lõikes võrdselt jaotunud, asudes kõrgemal diagonaalil on tervishoiuteenuste kasutamine ebavõrdselt jaotunud ja koondunud rohkem madalamatesse sissetuleku rühmadesse ning vastupidi (van Doorslaer *et al.* 2001: 316).

Kontsentratsiooniindekseid on võimalik leida nii grupeeritud kui individuaalandmetelevel tuginedes ning kasutades selleks kas otseseid või kaudseid standardimismeetodeid. Standardimist kasutatakse kuna nii tervise kui ka sotsiaalmajanduslike teguritega on seotud

demograafilised karakteristikud nagu vanus ja sugu, siis nende mõju eemaldamine on võimalik just standardimise abil. (Habicht 2002: 46)

Tulenevalt kontsentratsioonikõverast võib defineerida kontsentratsiooniindeksi ja leida konkreetse kontsentratsiooniindeksi väärtuse graafiliselt. Nimelt on viimane defineeritav kui kahekordne pindala, mis jääb kontsentratsioonikõvera ja diagonaali (näitab tervishoiuteenuse kasutamise võrdset jaotust ühiskonnas) vahele (van Doorslaer *et al.* 2002: 3). Kontsentratsioonikõvera ja kontsentratsiooniindeksi kasutamisel peab arvestama, et kontsentratsiooniindeksi abil on võimalik leida ebavõrdsuse kvantitatiivne väärtus, kuid kontsentratsioonikõver pakub võimaluse ainult hinnanguteks. Tehniliselt on see leitav kovariatsiooni abil uuritava muutuja ja inimese sissetulekupositsiooni vahel, mida võib omakorda leida ka regressioonimeetodil.

Kontsentratsiooniindeksi väärtus võib olla vahemikus +1 kuni -1. Kontsentratsiooniindeks on positiivne, kui kõver on allpool diagonaali (kogu tervishoiuteenuse kasutamine on koondunud kõige suurema sissetulekuga rühma) ja negatiivne, kui kõver asub ülevalpool diagonaali (kogu tervishoiuteenuse kasutamine on koondunud kõige väiksema sissetulekuga rühma). Olukorras, kus kontsentratsioonikõver ühtib diagonaaliga, on kontsentratsiooniindeksi väärtus võrdne nulliga. (Zere *et al.* 2007: 4).

Kontsentratsioonikõvera eeliseks on, et ta arvestab kõigi sissetulekurühmade olukorraga ja on tundlik rahvastiku jaotusele sissetulekurühmade lõikes, mis võimaldab jälgida ebavõrdsuse muutumist ajas või võrrelda erinevaid riike. Lisaks võimaldab ta ka kajastada tervise ebavõrdsuse sotsiaalmajanduslikku dimensiooni. (Habicht 2002: 46)

Samas ei võimalda tervishoiuteenuste kasutamise ebavõrdsust mõõtev kontsentratsiooniindeks otsustada ebaõigluse ulatuse üle. Seetõttu kasutatakse horisontaalse ebaõigluse mõõtmiseks horisontaalse ebaõigluse indeksit (HI), mille leidmisel on arvestatud vajadusega tervishoiuteenuste järele (van Doorslaer *et al.* 2003: 3-4). Vajadusega arvestamine on oluline, kuna tervishoiuteenuste kasutamise hinnangute ja sissetulekute analüüsi protsessi lülitamisel peab arvestama, et sugu ja vanus mõjutavad tervist ning seega tervishoiuteenuste järgi vajadust ja samas mõjutavad ka sissetulekut. Seega, kui ei arvesta nende tegurite mõju, võib saada kunstliku seose sissetulekute ja tervishoiuteenuste kasutamise vahel. Vanuse ja soo mõju vähendamiseks ning täpsemate

(mitte ülehinnatud) hinnangute saamiseks kasutatakse ebavõrdsust väljendava kontsentratsiooniindeksi standardimist, mis võimaldab eemaldada erinevate tegurite mõju tervishoiuteenuste kasutamisele (Gravelle 2003: 804).

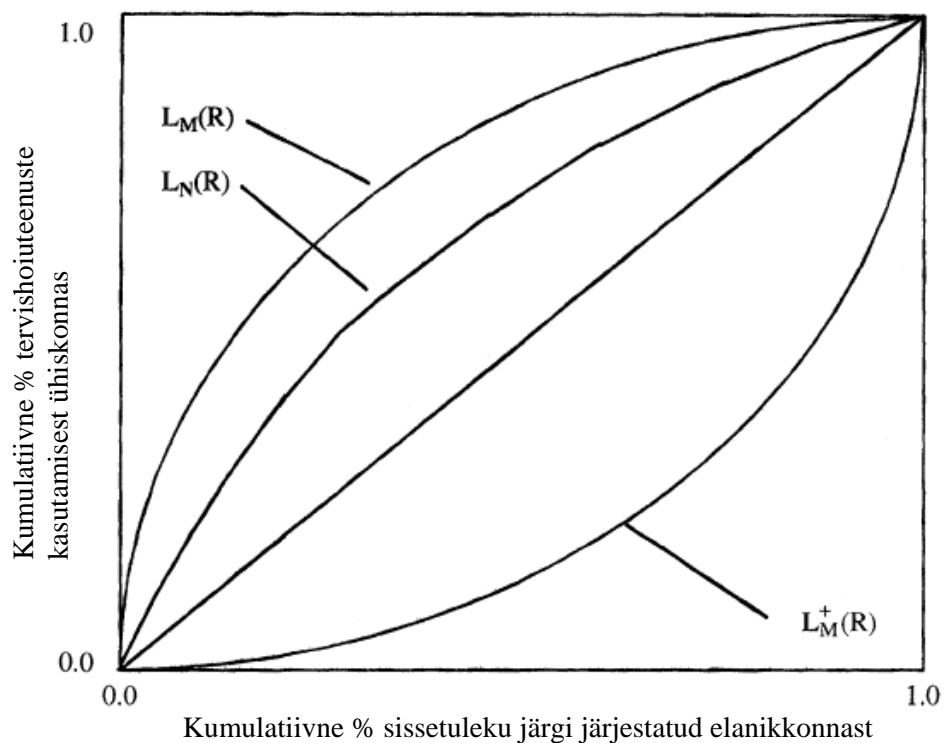
Standardimisel on võimalik kasutada kahte erinevat lähenemist: otsene ja kaudne meetod. Otsene standardimine eeldab, et grupeeritud andmete korral on andmed saadaval iga sissetulekurühma osas vanusgruppide lõikes, ning kaudse standardimise korral saadakse sissetulekurühma keskmine terviseseisund summeerides vanusrühmade terviseseisundid, mida on kaalutud vastava vanusrühma osakaaluga selles sissetulekurühmas. Otsese meetodi puhul leitakse tervishoiuteenuste kasutamise kontsentratsiooniindeksid, mis oleksid olukorras, kus igal indiviidil või sissetuleku grupil oleksid samad vajaduse karakteristikud nagu tervel elanikkonnal (van Doorslaer *et al.* 2003: 4).

Seega näitaks kontsentratsiooniindeks ( $HI_{WVP}$ ), kui palju tervishoiuteenuseid oleks indiviid või sissetuleku grupp saanud, kui ta oleks olnud samal vajaduse tasemel terve elanikkonnaga. Graafiliselt on otsese standardimise tulemusi kujutatud joonis 1, kus otsesel meetodil standarditud kontsentratsioonideksile vastab kontsentratsioonikõver  $L_M^+(R)$ . Illustratiivsel joonisel viitab kontsentratsioonikõvera ja diagonaali vahele jääv ala suurema sissetulekuga elanikkonda soovivale horisontaalsele ebaõiglusele, mis matemaatiliselt on leitav järgnevalt (Wagstaff, van Doorslaer 2000b: 719):

$$(1) \quad HI_{WVP} = 1 - 2 \int_0^1 L_M^+(R) dp = C_M^+,$$

kus otseselt standarditud kontsentratsiooniindeks  $C_M^+$  on võrdne kahekordse pindalaga kontsentratsioonikõvera  $L_M^+(R)$  ja diagonaali vahel.

Kuna otsene meetod toetub grupeeritud andmetele ja on arvutuslikult keerukam, siis kasutatakse sageli hoopis kaudset standardimise meetodit. Selle meetodi tulemusena saadakse igale indiviidile indeks ( $HI_{WV}$ ), mis väljendab tervishoiuteenuste kogust, mida indiviid oleks saanud, kui teda oleks ravitud analoogselt, nagu ravitakse keskmiselt samasuguse vajaduse karakteristikutega indiviide (Wagstaff, van Doorslaer 2000a: 1844).



**Joonis 1.** Tervishoiuteenuse kasutamise ja vajaduse kontsentratsioonikõver (Wagstaff, van Doorslaer 2000b: 718).

Kaudsel standardimise meetodil leitud horisontaalset ebaõiglust saab illustratiivselt esitada joonisel tegeliku tervishoiuteenuste kasutamise kontsentratsioonikõvera  $L_M(R)$  ja vajaduse kontsentratsioonikõvera  $L_N(R)$  erinevusena. Antud juhul on joonisel 1 näha väiksema sissetulekuga elanikkonda soosiva horisontaalse ebaõigluse olemasolu, mille ulatus on leitav järgnevalt (Wagstaff, van Doorslaer 2000b: 720):

$$(2) \quad HI_{wv} = 2 \int_0^1 [L_N(R) - L_M(R)] dp = C_M - C_N,$$

kus  $C_N$  väljendab vajaduse kontsentratsiooniindeksit.

Antud töö raames tehtavas analüüsis on kasutatud analoogselt OECD uuringule kaudsed standardimise meetodit. Seda esiteks põhjusel, et tulemused oleks täielikult võrreldavad ja teiseks seetõttu, et kaudne meetod omab mitmeid eeliseid võrreldes otsese meetodiga, millel on ka järgnevalt põgusalt peatunud.

Nimelt on kaudse standardimise võrdlemisel otsesega võimalik välja tuua kolm eelist. Kaudne standardimine vajab vähem andmeid, seda on lihtsam arvutada ja lisaks on otsesel meetodil mitmeid probleeme. Kaudne meetod ei vaja sissetuleku ja demograafiliste näitajate osas spetsiifilisi andmeid, piisab vaid tervishoiuteenuste kasutamise keskmistest sagedustest demograafiliste gruppide lõikes ühiskonnas ja sissetuleku gruppide demograafilisest koosseisust. Otsene meetod seevastu eeldab tervishoiuteenuste kasutamise keskmiseid sagedusi demograafiliste gruppide lõikes igas sissetuleku rühmas. (Gravelle 2003: 13)

Horisontaalse ebaõigluse selgitamisel ja tekke põhjuste leidmisel pole ainult kontsentratsiooniindeksi väärtust ning märki vaadates võimalik öelda, milline võiks lisaks sissetulekule olla teiste tegurite roll ebaõigluses. Samuti on keeruline ainult kontsentratsiooniindeksitele tuginedes ellu viia ebaõiglust vähendavat tervisepoliitikat, kuna puudub informatsioon ebaõigluse tekkepõhjuste kohta. Antud probleemide vältimiseks kasutatakse dekomponeerimist.

Dekomponeerimine näitab, et kui tervishoiuteenuste kasutamist mõjutavad ka teised muutujad, siis sissetulekuga seotud ebavõrdsuse mõõtmiseks kasutatav kontsentratsiooniindeks ei kajasta tegelikku sissetulekuga seotud tervishoiuteenuste kasutamise ebavõrdsust. Juhul, kui teised muutujad on samuti tervisega korreleeritud, siis nende kontsentratsiooniindeksid sissetuleku suhtes ei ole samuti nullid ning seega kontsentratsiooniindeks sisaldab endas ka teisi tegureid peale sissetuleku. Teised tervishoiuteenuste kasutamist mõjutavad tegurid võivad olla oma olemuselt välditavad ja vältimatud. Välditavate tegurite mõju eristamine on oluline, kuna seda on võimalik poliitiliste meetmetega mõjutada. Vältimatut mõju avaldavad näiteks sugu, vanus ja rahvus. Neid tegureid võib nimetada ka standardivateks ning nende mõju on kõige õigem eemaldada. Ülejäänud välditavat mõju avaldavate tegurite defineerimine sõltub juba analüüsi eesmärgist. (Habicht 2002: 50)

Nagu eelnevalt mainiti, kasutatakse antud töö empiirilises osas kaudsed standardimise meetodid. Mistõttu järgnevas alapeatükis antakse põhjalikum ülevaade kasutatavast kontsentratsiooniindeksite leidmise ja dekomponeerimise metoodikast.

### 1.3. Tervishoiuteenuste kasutamise ebavõrdsuse mõõtmise ja selgitamise meetodika

Analüüsima eavõrdsuse ja ebaõigluse taset kasutatakse antud töös meetodikat, mille töötasid välja Wagstaff ja van Doorslaer (2000). Hiljem on seda kasutanud ka van Doorslaer *et al.* (2000), van Doorslaer *et al.* (2001), Wagstaff *et al.* (2001), van Doorslaer *et al.* (2002). Samuti rakendasid van Doorslaer ja Masseria (2004) antud meetodikat, mistõttu võimaldab selle kasutamine käesoleva magistritöö analüüsi ja saadud tulemusi hiljem võrrelda nende poolt läbiviidud analüüsi ning tulemustega. Lisaks on tegemist senini ainsa põhjaliku meetodikaga, mis võimaldab mõõta tervishoiuteenuste kasutamise ebavõrdsust. Ning kolmandaks on van Doorslaer ja Wagstaff antud valdkonnas kaheks enim viidatud teadlaseks, kelle meetodika on aluseks paljudele hiljem väljatöötatud meetodikatele, mida on erinevates töödes lihtsalt vastavalt uurimisülesandele kohandatud.

Ebavõrdsuse ja horisontaalse ebaõigluse mõõtmist alustatakse tegeliku ning soovitud tervishoiuteenuste kasutamise jaotuse mõõtmisega sissetuleku kvintiilides. Kvintiile mõistetakse kui võrdse suurusega grupe, millest igaüks esindab 20% kogu täiskasvanute populatsioonist ja mis on järjestatud vastavalt nende leibkonna sissetulekutele väiksematest suuremateni. Soovitud tervishoiuteenuste kasutamist arvutatakse kasutades võrrandit, mis sisaldab kõiki valimi indiviide ning selgitades tervishoiuteenuste kasutamist mitmete selgitatavate muutujatega. Kokkuvõtvalt võib seda matemaatiliselt väljendada lineaarse OLS võrrandina:

$$(3) \quad y_i = \alpha + \beta \ln inc_i + \sum_k \gamma_k x_{k,i} + \sum_p \delta_p z_{p,i} + \varepsilon_i,$$

kus  $y_i$  tähistab sõltuvat muutajat (indiviidi  $i$  tervishoiuteenuste kasutamine etteantud perioodil) ja lisaks tuleb vahet teha kolme tüüpi selgitavatel muutujatel: logaritmi leibkonna sissetulekust indiviidil  $i$  ( $\ln inc_i$ ), hulk vajaduse muutujaid  $k$  ( $x_k$ ), sealhulgas demograafilised ja haigestumus muutujad ning mittevajaduse muutujad  $p$  ( $z_p$ ).  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma_k$  ja  $\delta_p$  on parameetrid ning  $\varepsilon_i$  on vealiige.

Kasutades eelnevat valemit saab genereerida vajaduse oodatavad väärtused  $y$ -le. Indiviidi  $i$  oodatav tervishoiuteenuste kasutamine baseerub indiviidi vajaduse karakteristikutele. See

näitab tervishoiuteenuste kogust, mida isik oleks saanud, kui teda oleks ravitud nagu teisi, kellel on samad vajaduse karakteristikud keskmiselt. Kombineerides eelneva valemi koefitsientide OLS hinnangud muutuja  $x_k$  tegelike väärtuste,  $\ln inc_i$  valimi keskmise väärtuse ja  $z_p$  muutujatega saame vajaduse oodatavad kasutamise väärtused  $\hat{y}_i^X$  leida valemiga:

$$(4) \quad \hat{y}_i^X = \hat{\alpha} + \hat{\beta} \ln inc^m + \sum_k \hat{\gamma}_k x_{k,i} + \sum_p \hat{\delta}_p z_p^m.$$

Seega on kasutamise kaudsed vajaduse-standarditud hinnangud  $\hat{y}_i^{IS}$  väljendatavad kui tegeliku ja vajaduse oodatava kasutamise vahe pluss valimi keskmine ( $y^m$ ), mis matemaatiliselt näeb välja järgmine:

$$(5) \quad \hat{y}_i^{IS} = y_i - \hat{y}_i^X + y^m.$$

Nende kaudselt standarditud väärtuste kvintiili keskmine annab vajaduse-standarditud tervishoiuteenuse jaotuse. Mis on tõlgendatav, kui oodatud jaotus, juhul kui vajadus on võrdselt jaotunud kvintiilide lõikes.

Leitud kvintiiljaotusi on raske võrrelda üle suure arvu riikide ja tervishoiuteenuse liikide. Seetõttu on kasulik summeerida saadud ebavõrdsuse tase, kasutades kontsentratsiooniindeksit. Nagu eespool selgus, on antud indeks defineeritud kui kahekordne pindala kontsentratsioonikõvera ja diagonaali (täieliku võrdsuse joon) vahel. Arstiabi kontsentratsioonikõvera vertikaalteljel asub kumulatiivne arstiabi populatsioonis ja horisontaalteljel kumulatiivselt sissetuleku alusel järjestatud elanikkond.

Muutuja  $y$  kontsentratsiooniindeks on arvutatav kasutades tavalist kovariatsiooni leidmise valemit, mis kaalutud andmete korral on järgmine:

$$(6) \quad C = \frac{2}{y^m} \sum_{i=1}^n w_i (y_i - y^m)(R_i - R^m) = \frac{2}{\mu} \text{cov}_w(y_i, R_i),$$

kus  $y^m$  on  $y$ -i kaalutud valimi keskmine,  $cov_w$  märgib kaalutud kovariatsiooni ja  $R_i$  on (representatiivselt asetatud) suhteline järguline inda isiku koht, mis avaldub järgmiselt:

$$(7) \quad R_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^{i-1} w_j + \frac{1}{2} w_i,$$

kus  $w_i$  näitab inda isiku valimi kaalu ja  $w_i$  summa on võrdne valimi suurusega ( $n$ ).

Kontsentratsiooniindeksite vahelise erinevuste testimiseks on vajalikud usalduspiirid.  $C$  robustsed hinnangud ja standardvead saab leida, kui kasutada järgnevat sobiliku (kaalutud vähimruutude meetod)  $y$ -i suhtelise astakuga regressiooni:

$$(8) \quad \frac{2\sigma_R^2}{y^m} y_i = \alpha_1 + \beta_1 R_i + \varepsilon_{1,i},$$

kus  $\sigma_R^2$  on  $R_i$  dispersioon ja  $\hat{\beta}_1$  on võrdne  $C$ -ga ja  $\hat{\beta}_1$  hinnatud standardviga määrab  $C$  hinnatud standardvea.

Analoogselt eespool kirjeldatule, mõõdab tegeliku arstiabi kasutamise kontsentratsiooniindeks ebavõrdsuse astet ja vajaduse-standarditud (horisontaalse ebavõrdsuse indeks) tervishoiuteenuse kasutamise kontsentratsiooniindeks horisontaalse ebaõigluse astet. Kui see on võrdne nulliga, viitab see võrdsusele/õiglusele. Olukorras, kus see on positiivne, väljendab see suurema sissetulekuga elanikkonda soosivat ebavõrdsust/ebaõiglust ja kui see on negatiivne, väljendab see madalama sissetulekuga elanikkonda soosivat ebavõrdsus/ebaõiglust.

Oluline on mainida, et ühtivad soovitud ja tegeliku arstiabi kontsentratsioonikõverad loovad piisava, kuid mitte vajaliku tingimuse mitte ebavõrdsuse jaoks ehk selleks, et indeksi väärtus oleks null. Isegi ristuvate kõverate korral võib eksisteerida olukord, kus ebavõrdsuse väärtus võib-olla null, kuna teatud osas jaotuses soosib ebavõrdsus väiksema sissetulekuga ja teatud osas vastupidi suurema sissetulekuga elanikkonda.

Dekomponeerimise abil on võimalik hinnata erinevate tegurite eraldiseisvat „toetust“ ja nende suhtelist olulisust. Kasutades regressiooni koefitsienti  $\gamma_k$ , saab arstiabi kasutamise (osalised) elastsused, arvestades kõiki tegureid  $k$ , leida järgmiselt:

$$(9) \quad \eta_k = \gamma_k x_k^m / y^m,$$

kus  $y^m$  on  $y$ -i populatsiooni kaalutud keskmine ja  $x_k^m$  on  $x_k$  populatsiooni kaalutud keskmine. Elastsus näitab  $y$ -i protsentuaalset muutust tingituna  $x_k$  protsentuaalsest muutusest.

Seega võib kogu kontsentratsiooniindeksi välja kirjutada järgmiselt:

$$(10) \quad C = \eta_r C_{\text{In inc}} + \sum_k \eta_k C_{x,k} + \sum_p \eta_p C_{z,p} + GC_\varepsilon,$$

kus esimene liidetav näitab sissetuleku ebavõrdsuse osa, teine vajaduse-muutujate osa ja kolmas teiste muutujate osa. Viimane liidetav on vealiikme  $\varepsilon$  üldistatud kontsentratsiooniindeks.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et oodatud tervishoiuteenuste kasutamise hinnatud ebavõrdsus on üksikute tegurite ebavõrdsuste kaalutud summa, seejuures kaalud on võrdsed tervishoiuteenuste kasutamise tegurite elastsustega. Dekomponeerimine selgitab, kuidas iga teguri  $k$  eraldiseisev mõju, kogu sissetulekuga seotud ebavõrdsusesse tervishoiuteenuste nõudluses, on võimalik jagada kahte tähtsasse ossa: 1) mõju kasutamisse, mõõdetuna kasutamise elastsuse ( $\eta_k$ ) kaudu ja 2) tase ebavõrdses jaotuses üle sissetulekute, mõõdetuna (sissetuleku) kontsentratsiooniindeksi ( $C_k$ ) kaudu. Seega antud dekomponeerimise meetod ei võimalda mitte ainult leida erinevate tegurite eraldiseisvat mõju, vaid lisaks määrata ka antud kahe osa olulisust iga faktori kogumõjus. Seetõttu on tegemist võimsa meetodiga, mis võimaldab lahti pakkida mehhanismi, mis mõjutab riigi ebavõrdsuse taset ja tervishoiuteenuste kasutamise ebaõiglust.

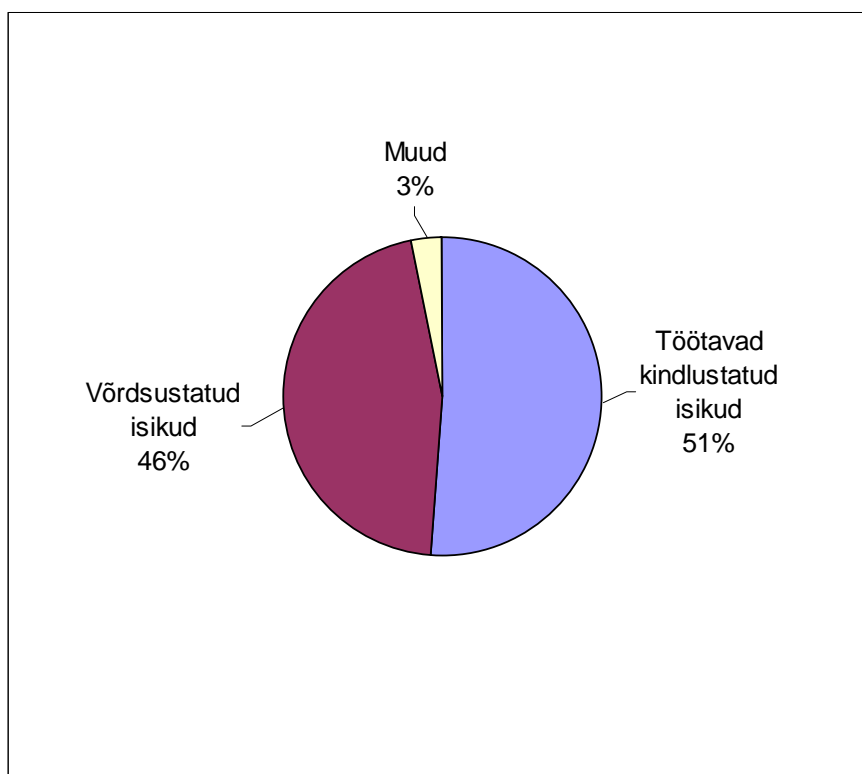
## **2. TERVISHOIUTEENUSTE KASUTAMISE EBAVÕRDSUSE MÕÕTMINE EESTI ANDMETEL**

### **2.1. Tervishoiu rahastamine ja tervishoiuteenuste kasutamine Eestis**

Ülevaadet Eesti tervishoiu rahastamisest alustatakse kõigepealt rahastamise korralduse kirjeldusega, mida reguleerib 2002. aastal vastuvõetud ravikindlustuse seadus. Vaadatakse lühidalt, millistel juhtudel ning kui suurtes summates nõutakse isikutelt omaosalust tervishoiuteenuse kasutamisel ja kui suur on seal riigi roll. Seejärel peatutakse pikemalt rahastamisel ja erinevatel rahastamise allikatel.

Tervishoiuteenuste kasutamise eest tasumise kohustuse võtab riigilt üle Haigekassa, kelle administreerida on ravikindlustus ja ravikindlustusraha jaotamine. Ravikindlustus iseenesest on tervishoiukulude katmise süsteem kindlustatud isiku haiguste ennetamise ja ravi, ravimite ja meditsiiniliste abivahendite ostmise rahastamiseks ning ajutise töövõimetuse hüvitiste ja muude hüvitiste maksmiseks (RT I 2002, 62, 377). Tegemist on kohustusliku kindlustusega, mida maksab isiku eest tööandja läbi sotsiaalmaksu 13%-se osa. Kui inimene on endale ise tööandja (füüsilisest isikust ettevõtja), siis tasub ta sotsiaalmaksu. Alternatiivvariant ravikindlustusele oleks eraravikindlustus, kuid tänasel päeval on viimane suhteliselt vähe levinud. Nimelt selgub LEU andmetest, et küsitletutest vaid 1% omab eraravikindlustust. Kui vaadata inimeste jaotust kindlustatuse alusel, siis viimased andmed pärinevad 2007. aasta septembrist ja on toodud joonisel 2. Haigekassa kindlustatuse statistikale tuginedes võib väita, et 51% inimeste puhul on tegemist töötavate kindlustatud isikute ja 46% puhul võrdsustatud isikutega. Vastavalt Ravikindlustuse seadusele on kindlustatud isik „Eesti alaline elanik või tähtajalise elamisloa alusel Eestis elav isik, kelle eest sotsiaalmaksu maksja on kohustatud maksma sotsiaalmaksu või kes iseenda eest maksab sotsiaalmaksu sotsiaalmaksuseaduses sätestatud korras, suuruses ja

tähtaegadel“ ning võrdsustatud isik „rase naine alates raseduse 12. nädalast; isik kuni 19-aastaseks saamiseni; isik, kes saab Eestis määratud riiklikku pensioni; kindlustatud isiku ülalpeetav abikaasa, kellel on vanaduspensionieani jäänud kuni viis aastat; õigusaktide alusel asutatud ja tegutsevas Eesti õppeasutuses või välisriigi samaväärses õppeasutuses põhiharidust omandav õpilane kuni 21 aasta vanuseni, üldkeskharidust või põhihariduse baasil kutsekeskharidust omandav õpilane kuni 24 aasta vanuseni, keskhariduse baasil kutsekeskharidust omandav õpilane ning Eesti alalisest elanikust üliõpilane“ (RT I 2002, 62, 377). Juhul kui isikul puudub üldse kindlustus, tuleb kõikide teenuste eest ise tasuda.



**Joonis 2.** Inimeste jaotus kindlustatuse alusel september 2007 seisuga (Kindlustatute jaotus... 2008).

Haigekassa poolne tervishoiuteenuste eest tasumine käib vastavalt kehtivale hinnakirjale ja vastavalt lepingule, mis on sõlmitud raviasutuse ning Haigekassa vahel. Reeglina tasutakse teenuseosutajatele voodipäeva, teenuse- ja juhupõhiselt. Perekaristidele seevastu kombineerituna: pearaha (sõltub perearsti juurde registreerunud inimeste arvust), baasraha (infrastruktuuri kulude katteks), tasu teenuste ja uuringute eest ning lisatasu (sõltub kutsest ja töötamise piirkonnast).

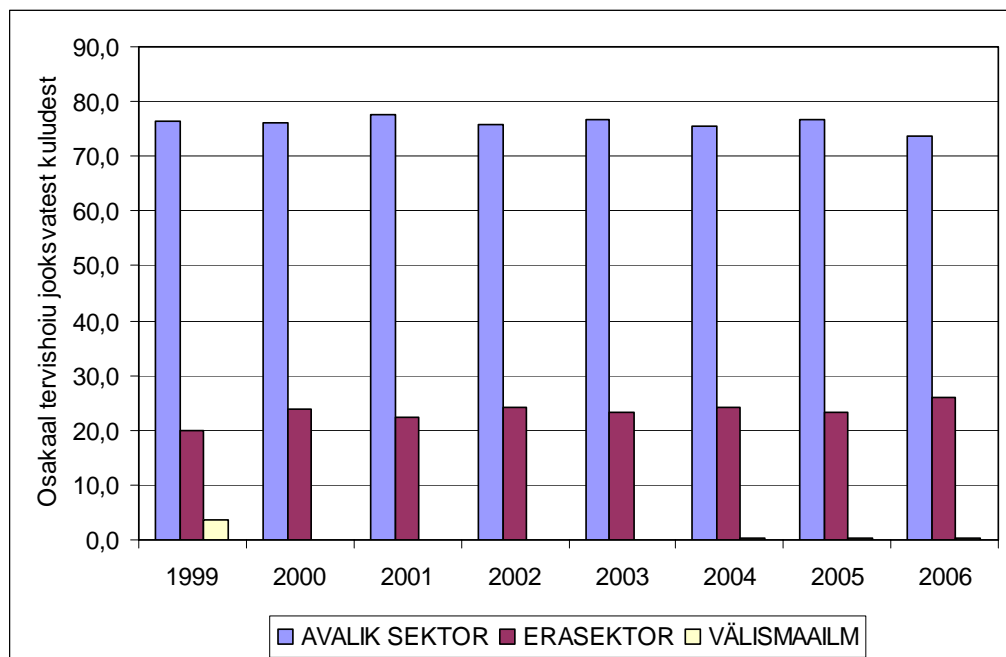
Teatud tervishoiuteenuste puhul tuleb lisaks haigekassale kindlustatud isikutel ka ise panustada omaosaluse näol. Vastavalt Ravikindlustuse seadusele on kindlustatud isiku omaosalus „tervishoiuteenuse piirhinna osa, mille tasumise kohustust ei võta üle haigekassa“ (RT I 2002, 62, 377). Omaosaluse määr on kõigil kindlustatud isikutel võrdne ja võib moodustada kuni 50% piirhinnast. Järgnevalt on toodud perearsti, ambulatoorse ja statsionaarse ravi teenuste omaosaluste määrad vastavalt Ravikindlustuse seadusele 2008. aasta alguse seisuga.

Perearst võib nõuda kindlustatud isikult visiiditasu koduviidi eest. Kui ambulatoorset eriarstiabi osutatakse perearsti või eriarstiabi osutaja saatekirja alusel või ilma saatekirjata, on eriarstiabi osutajal õigus nõuda kindlustatud isikult visiiditasu maksmist. Koduviidi ja ambulatoorse eriarstiabi visiiditasu piirmäär on 50 krooni. Statsionaarse eriarstiabi osutaja võib kindlustatud isikult nõuda majutuse standardtingimustes osutatud teenuste eest voodipäevatasu. Voodipäevatasu võib nõuda iga haiglas oleku ajal alanud kalendripäeva eest, kuid mitte rohkem kui 10 kalendripäeva eest ühe haigusjuhtumi korral. Voodipäevatasu ei või nõuda intensiivravi osutamise aja eest, raseduse ja sünnitusega seotud statsionaarse eriarstiabi osutamisel ning statsionaarse eriarstiabi osutamisel alaealisele. Voodipäevatasu piirmäär on 25 krooni. (*Ibid.*)

Hambaravi puhul on rahastamise korraldus natukene teistsugune. Nimelt hüvitab Haigekassa kuni 19-aastasele kindlustatud isikule ühe kalendriaasta jooksul hambaraviteenuste eest tasutud summa ning riikliku pensionikindlustuse seaduse alusel määratud vanaduspension ja üle 63-aastasele kindlustatud isikule üks kord kolme aasta jooksul hambaproteeside eest tasutud summa. Kindlustatud täiskasvanutel on ühe aasta kohta haigekassast eraldatud 150 krooni, lapseootel naistele 300 krooni ja raskete hambumusprobleemidega patsientidele 400 krooni. Kõik ülejäänud hambaraviteenusega seotud kulud peab patsient ise tasuma. (*Ibid.*)

Teatud teenused on aga patsientidele tasuta. Näiteks perearsti visiidi eest puudub patsiendil kohustus tasuda, samuti on tasuta kiirabi teenuse kasutamine. Üleriigilise perearsti nõuandetelefon puhul on lauatelefonilt helistades esimesed viis minutit helistajale tasuta, edasi kehtib kohaliku kõne hind, kuid mobiiltelefonilt helistades kehtib kohe helistamise algusest paketi põhine telefoniminuti hind (Perearsti nõuandetelefon... 2008).

Minnes nüüd rahastamise juurde, siis Eestis toimub see läbi avaliku sektori ja erasektori, neist esimene on seejuures kõige suuremaks tervishoiu kulude finantseerijaks. Näiteks 2006. aastal moodustasid avaliku sektori kulutused tervishoiule ligi 74% (joonis 3). Seejuures erasektori analoogsed kulud moodustasid ligi 25%. Kui vaadata kulusid ajas, siis võib väita, et suuri muutusi perioodil 1999-2006 toimunud ei ole. Ainsa muutusena võib esile tuua, et 2006. aastaks on erasektori osakaal natukene suurenenud avaliku sektori arvelt. Välismaailma osakaal on antud perioodil olnud marginaalne.



**Joonis 3.** Põhiliste finantseerimise allikate osakaal tervishoiu jooksvate kulude rahastamisel aastatel 1999-2006 (Tervishoiu kogukulud... 2008).

Avaliku sektori puhul saab rääkida, et rahastamine toimub põhiliselt läbi riigieelarve, valla- ja linnaeelarve ning Haigekassa (tabel 1). Viimase poolt rahastatav summa moodustas 2006. aastal ligi 85% kogu avaliku sektori poolt tehtavatest tervishoiu jooksvatest kuludest. Seejuures kõigist kuludest moodustas see ligi 63%. Peamise osa Haigekassa kuludest moodustavad kulud raviteenustele ja meditsiinitoodetele (sh retseptiravimid).

Suuruselt järgmine avaliku sektori kulude allikas on keskvalitsus, mis moodustas 2006. aastal 9,4% avaliku sektori poolt tehtavatest tervishoiu jooksvatest kuludest. Keskvalitsuse põhilised kulud on seotud tervishoiu tugiteenuste (sh kiirabi) ning tervishoiu

administreerimise ja ravikindlustusega. Antud kulutusi finantseeritakse Sotsiaalministeeriumi kaudu.

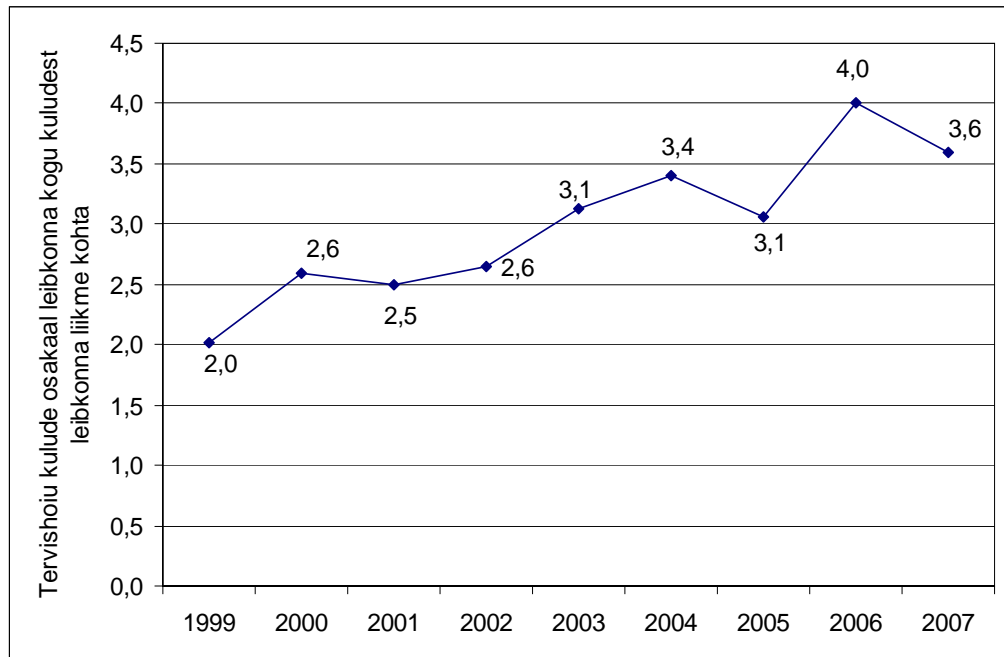
**Tabel 1.** Tervishoiu jooksvate kulude finantseerimise põhilised allikad aastal 2006

Finantseerija	Summa (miljonit krooni)	%
Avalik sektor	7 699,9	73,7
sh Valitsus	982,2	9,4
sh Kohalik omavalitsus	191,0	1,8
sh Haigekassa	6 526,7	62,5
Erasektor	2 677,7	25,6
sh Erakindlustus (va sotsiaalkindlustus)	110,6	1,1
sh Inimeste omaosalus	2 487,5	23,8
sh MTÜ (va kindlustusettevõtted).	3,2	0,0
sh Eraettevõtted (va sotsiaalkindlustus)	76,4	0,7
Välismaailm	63,2	0,6
Kokku	10 440,9	100,0

Allikas: Tervishoiu kogukulud... 2008.

Kõige tagasihoidlikum on valla- ja linnaeelarvest tulev summa, mis 2006. aastal moodustas vaid 1,8% avaliku sektori poolt tehtavatest kulutustest. Nende tagasihoidlik roll on tõenäoliselt tingitud sellest, et kohalikul omavalitsusel puudub otsene kohustus tervishoiu rahastamisega tegeleda ja iga finantseerimise soov eeldab selle kohast omavalitsuse otsust.

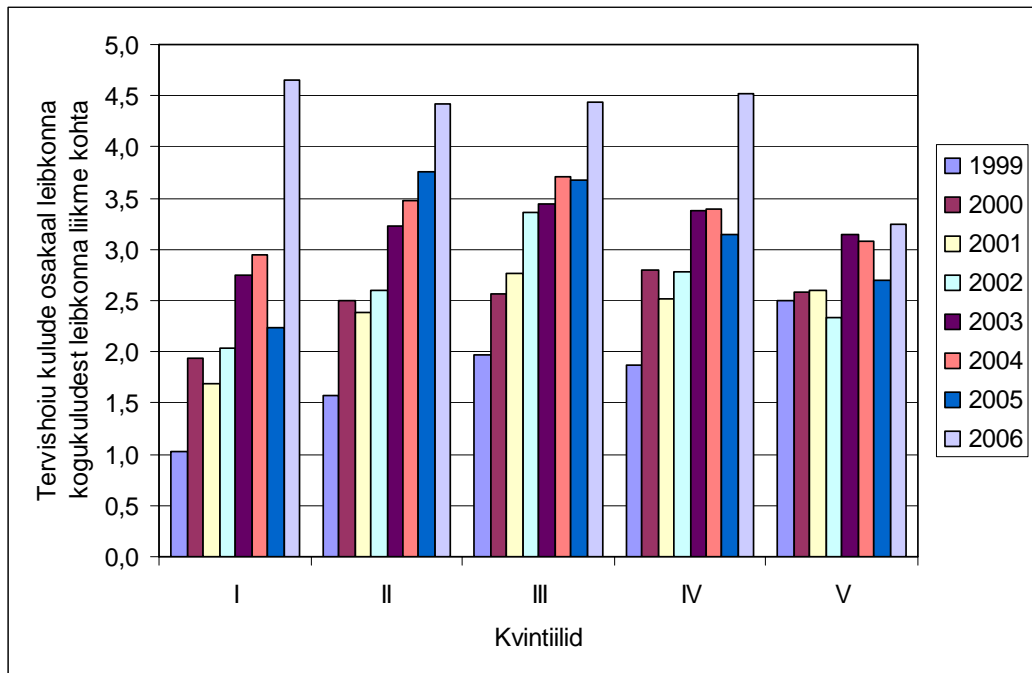
Erasektoris on põhiliseks finantseerimise allikaks inimeste omaosalus, mis võrreldes 1999. aastaga on kasvanud ligi kümme protsendipunkti ning 2006. aastal moodustas 23,8% kõigist kuludest (tabel 1). Samas erasektori kui terviku kulud moodustasid 25,6%, olles ajas suurenenud just omaosaluse kasvu arvelt. Ülejäänud finantseerimise allikad omavad vähest tähtsust, jäädes enamasti alla 1%. Tervishoiu kulude tõusu inimeste jaoks näitab ka joonis 4, kus on toodud leibkonna kogukulude ja tervishoiu kulude suhe ühe leibkonna liikme kohta. Kui võrrelda taas perioodi 1999-2007, siis on näha, et tervishoiu kulud on pidevalt kasvanud ja moodustasid 2006. aastal 4% leibkonna kogukuludest, olles seejuures kaks korda suuremad kui 1999. aastal. Langus on toimunud tervishoiukulude osakaalus eelmisel aastal, kui kulutused tervishoiule moodustasid 3,6% kogukuludest.



**Joonis 4.** Tervishoiu kulude osakaal leibkonna kogukuludest leibkonna liikme kohta aastatel 1999-2007 (Leibkonnaliikme kulutused kuus 2008).

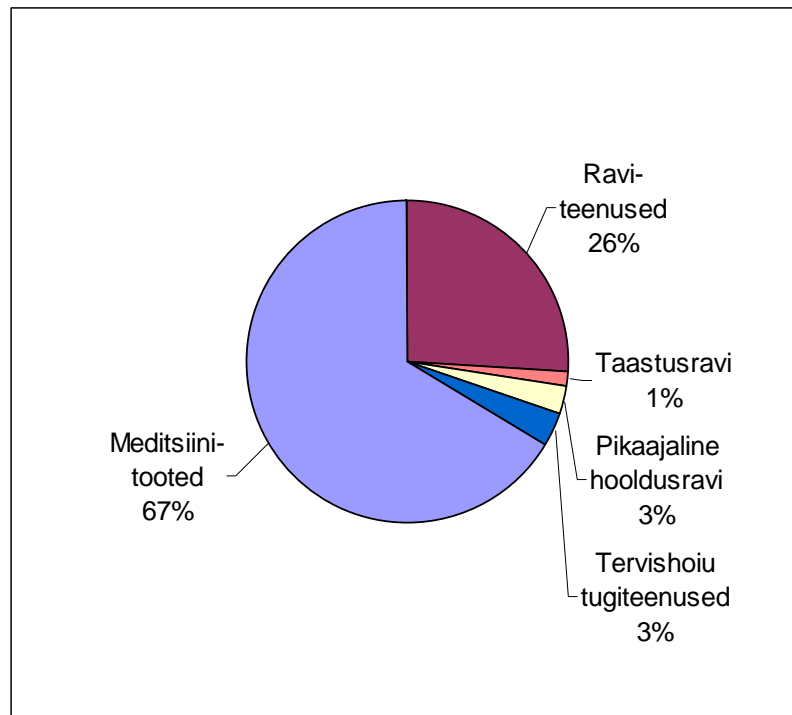
Kui, vaadata milliste sissetuleku rühmade jaoks moodustavad tervishoiu kulud kõige suurema osa kogukuludest, siis seda kujutab joonis 5. Vaadeldava perioodi jooksul on enim kasvanud I sissetulekukvintiili tervishoiu kulude ja kogukulude suhe, ehk selles kvintiilis olevad inimesed kulutavad kõige suurema osa oma kulutustest tervishoiu toodetele ja teenustele. Küsitav on vaid 2005. aasta küllaltki madal väärtus, mis viitaks justkui oleks nende jaoks suhe kahekordistunud viimase kahe aastaga. Neile järgneb väikese vahega IV sissetulekukvintiil, kus kulutatakse tervishoiule umbes 4,5% kogukuludest. Kõige väiksem on see suhe alates 2006. aastast V sissetulekukvintiili jaoks, jäädes 3,2% piirimaile.

Seega on näha, et viimastel aastatel on pidevalt kasvanud väiksema sissetulekuga elanikkonna poolt tervishoidu tehtavate maksete osakaal võrrelduna kogukuludega, samas kui suurema sissetulekuga elanikkonnal on analoogne näitaja olnud tunduvamalt stabiilsem. Tänu sellele võib väita, et kogu omafinantseeringu süsteem on muutunud aastatel 1999-2006 rohkem regressiivsemaks ehk kogukulude kasvades on tervishoidu tehtavad maksed vähenenud.



**Joonis 5.** Tervishoiu kulude osakaal leibkonna kogukuludest leibkonna liikme kohta kulukvintiiilide lõikes aastatel 1999-2006 (Leibkonnaliikme kulutused kuus leibkonna... 2008).

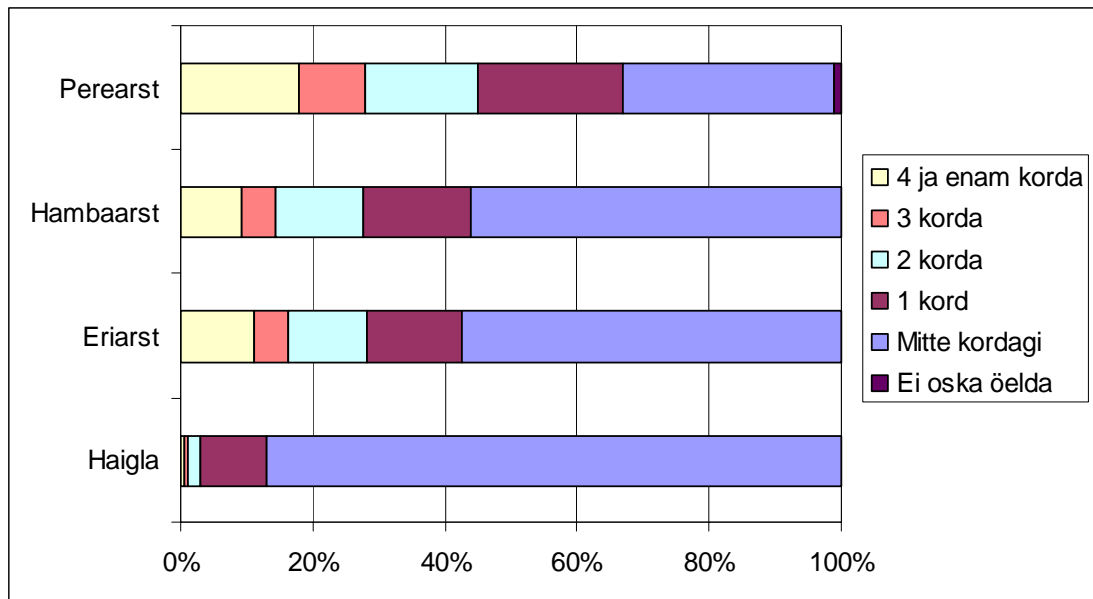
Kui vaadata inimeste omaosalust funktsioonide lõikes (joonis 6), siis eristub selgelt meditsiinitoodetele tehtav kulutus. Nimelt kulutati 2006. aastal 67% meditsiinitoodetele, seejuures põhilise osa sellest moodustasid kulutused ravimitele. Teine suur valdkond millele inimesed palju kulutavad on raviteenused, neile kulub tervishoiu kogukuludest ligi veerand. Seejuures kokku moodustavad kulutused meditsiinitoodetele ja raviteenustele 93%. Ülejäänud moodustavad juba marginaalse osa kogukuludest.



**Joonis 6.** Inimeste omaosalus tervishoiu kogukuludes funktsioonide lõikes aastal 2006 (Leibkonnaliikme kulutused kuus leibkonna... 2008).

Kokkuvõttes näitab tervishoiu kulusid kajastav statistika, et rahastamises on järjest olulisemaks muutumas erasektori ja inimeste omaosaluse roll. Inimeste omaosalus on viimaste aastatega jõudsalt kasvanud, olles tänaseks üks erasektori põhiline finantseerimise allikas. Lisaks on ka kasvanud tervishoiu kulude osakaal kogukuludes ning enim on sellest kannatanud just väiksema sissetulekuga elanikkond. Seejuures põhiline osa tervishoiu kuludest läheb meditsiinitoodetele ja raviteenustele.

Ning alapeatükis lõpetuseks on toodud joonisel 7 tervishoiuteenuste kasutamist kajastav statistika, eesmärgiga anda ülevaade perearsti-, hambaarsti-, eriarsti- ja haiglaraviteenuste kasutamisest küsitlusele eelnenud viimase 12 kuu jooksul. Kuna küsitlus leidis aset perioodil oktoober-november 2007, siis kajastavad andmed perioodi 2006. aasta teisest kuni 2007. aasta teise pooleni. Jooniselt selgub, et kõigi tervishoiuteenuste osas moodustavad vastajatest suurima osa need, kes pole mitte kordagi antud tervishoiuteenust kasutanud. Väikseim on selliste inimeste osakaal perearsti ja suurim haiglaraviteenuse puhul. Vastupidist olukorda võib näha 4 ja enam korda tervishoiuteenust kasutanud inimeste osas.



**Joonis 7.** Tervishoiuteenuseid kasutanute arv (% kõikidest vastajatest) küsitlusele eelnenud viimasel 12 kuul (Patsientide hinnangud... 2008: 20).

Nimelt on perearstiteenust kasutanud 4 ja enam korda 18% vastanutest, seevastu haiglaraviteenust all 1% vastanutest. Hambaarsti- ja eriarstiteenuste kasutamises on osakaalud suhteliselt sarnased, mõlema puhul on inimesed enim vastanud, et nad pole mitte kordagi küsitlusele eelnenud viimase 12 kuu jooksul antud teenust kasutanud.

Järgmises peatükis keskendutakse juba põhjalikumalt kasutatavatele LEU andmetele. Alapeatüki esimese osas antakse põgus ülevaade LEU-st ja selle käigus kogutud andmetest ning teises osas tervishoiuteenuste kasutamisest.

## 2.2. Andmete kirjeldus

Käesolevas töös on kasutatud LEU andmeid aastast 2006. LEU on Statistikaameti poolt 1995. aastast alates pidevalt läbi viidav leibkondade sissetulekuid ja kulutusi kajastav uuring.

Leibkonna eelarve uuringut viiakse läbi selleks, et (Leibkonna elujärg 2005: 128):

- saada usaldusväärset informatsiooni leibkondade majandusliku olukorra kohta;
- arvutada ühiskonna sotsiaalset ja majanduslikku arengut kajastavaid näitajaid, nagu elatustase, elukallidus, ebavõrdsus, vaesus jms;

- kavandada sotsiaalpoliitilisi meetmeid;
- hinnata sotsiaalpoliitiliste meetmete efektiivsust.

Andmed saadakse leibkonna- ja isikuküsitluse külastusintervjuudest (perepilt ja järelküsitlus) ning leibkonna täidetud sissetuleku, kulutuste ja toidukulutuste päevikust retrospektiivsel meetodil ehk tagasivaateliselt eelneva aasta kohta. Täidetud päevikuid kontrollib hiljem Statistikaamet ning kodeerib ja sisestab andmed tsentraalselt.

Leibkonda defineeritakse antud uuringus, kui ühises põhieluruumis (ühisel aadressil) elavate isikute rühma, kes kasutab ühiseid raha- ja/või toiduressursse ja kelle liikmed ka ise tunnistavad end ühes leibkonnas olevaks. Kusjuures leibkonna võib moodustada ka üksikisik. (Leibkonna elujärg 2005: 149)

Hoolimata sellest, et LEU valimi maht on alates 1995. aastast pidevalt langenud, tõusis maht siiski 2005. aastal mõnevõrra ning oli 2006. aastal ligi 7500 leibkonda ehk ligi 13 000 isikut. Uuritava üldkogumi moodustasid kõik Eestis alaliselt elavad leibkonnad. Üldkogumisse ei kuulu institutsioonilistes asutustes (laste- ja hooldekodud, kloostrid jms) viibijad.

Uuringu tulemusena saadud andmed töödeldakse ja moodustatakse kõigi olulisemate näitajate kohta eraldi andmefailid, mida oli kokku kümme tükki. Antud töös kasutati järgmisi andmefaile:

- pertarb1 – andmed tarbekaupade ja teenuste ostmise ning muude väljaminekute kohta,
- perepilt – üldandmed leibkonna kohta (suurus, koosseis ja kodune keel),
- pereisik – andmed iga leibkonna liikme kohta (sugu, vanus, rahvus jne.),
- hincome – agregeeritud andmed sissetulekute kohta kulurühmade kaupa,
- tervisisik – andmed ainult 2006. aastal toimunud isikuküsitluse kohta (arstivisiitide sagedus, terviseprobleemid jne.).

Kui esimesest kolmest andmefailist saadi sotsiaaldemograafilised näitajad indiviidide kohta, siis eelviimasest saadi info sissetulekute kohta, mille alusel moodustati kvintiilid ning viimasest andmefailist saadi terviseküsimustega „Mitu korda on viimase kuue kuu jooksul käinud perearsti juures?“, „Mitu korda on viimase kuue kuu jooksul käinud hambaarsti juures?“, „Mitu korda on viimase kuue kuu jooksul käinud muu eriarsti

juures?“, „Mitu korda on viimase kuue kuu jooksul konsulteerinud arstiga telefoni teel?“, „Mitu korda on viimase kuue kuu jooksul kasutanud kiirabi teenust?“, „Mitu korda on viimase kuue kuu jooksul olnud ravil päevaravi osakonnas?“, „Mitu korda on viimase kuue kuu jooksul olnud haiglas (kordi)?“ info tervishoiuteenuste tegeliku kasutamise kohta küsitlusele eelnenud kuue kuu jooksul. Et inimesi küsitleti 2006. aastal pidevalt jaanuarist kuni detsembrini, siis kajastab visiitide hulk perioodi 2005. aasta teisest poolest 2006. aasta lõpuni. Eelpool nimetatud andmefailide töötlemisel kasutati statistikatarkvara Stata 9.2.

LEU-le vastajatest ja antud vastustest parema ülevaate saamiseks on tabelis 2 esitatud hariduse, staatuse, vanuse, tervise ja puude küsimustele vastanute ja nende poolt antud vastuste statistika. Toodud on nii vastuste sagedused kui ka osakaalud erinevate küsimuste ning nii naiste kui meeste lõikes. Teatud tegurite osas on vastuseid grupeeritud analoogselt analüüsis tehtule. Tegemist on kaalumata andmetega ehk antud osakaalud iseloomustavad valimisisest struktuuri.

Kirjeldavast statistikast on näha, et valim koosnes 12 867 inimesest, seejuures nendest ligi 54% olid naised. Ainsana soo ja tervise seisundi kohta käivatele küsimusele vastas kogu valim, teiste küsimuste puhul on osad valmist jätnud vastamata. Vaadates vastuseid tegurite kaupa, siis haridustaseme küsimuse puhul selgub, et vastanud meestest rohkem kui pooled omasid keskharidust, naiste puhul jäi see näitaja all 50%. Samas oli naiste puhul oluliselt suurem kõrgharidusega vastanute osakaal. Staatuse küsimus näitas, et mõlema soo esindajate hulgas oli enim palgatöötajaid, kellele järgnesid pensionärid ja (üli-)õpilased. Kogu vastanute arv oli nii naistel kui meestel staatuse küsimuse puhul mõnevõrra suurem kui hariduse küsimuse puhul. Vanuse küsimuse vastused on koondatud parema ülevaate saamiseks gruppidesse. Naistel domineeris vastajate hulgas vanusgrupp 46-65, millele järgnes vanusgrupp 16-35 ja meestel oli vastupidiselt enim vastajaid vanuses 16-35, kellele järgnesid vastajaid vanuses 46-65. Tervisehinnangu osas olid soo lõikes vastused homogeensemad ning naistest ligi 63% ja meestest ligi 68% pidas oma tervislikku seisundit heaks. Veerand vastanutest oli kahtlevamal seisukohal ja ei pidanud oma tervist ei heaks ega halvaks. Ning viimasena on toodud veel statistika puude küsimusele antud vastuste osas, millele vastamine eeldas puude olemasolu, mistõttu vastas antud küsimusele ainult veerand kogu valmist. Vastanutest suurem osa märkis, et hoolimata puudest nad kõrvalist abi ei vaja ning saavad ise hakkama.

**Tabel 2.** Küsimustele vastanute arv ja osakaalud vastuste ning sugude lõikes

Vastus	Naised		Mehed	
	Sagedus	%	Sagedus	%
Vastanuid kokku	6914	53,7	5953	46,3
<b>Haridus</b>				
algharidus	566	9,3	464	9,1
põhiharidus	1305	21,4	1171	22,9
keskharidus	2695	44,3	2634	51,4
kõrgharidus	1525	25,0	853	16,6
kokku	6091	100,0	5122	100,0
<b>Staatus</b>				
ettevõtja	114	1,8	236	4,5
palgatöötaja	2729	42,9	2543	47,9
pensionär	1773	27,9	1026	19,3
aktiivne töötaja	200	3,2	220	4,1
(üli-)õpilane	1162	18,3	1087	20,5
kodune	160	2,5	139	2,6
töövõimetu	19	0,3	40	0,8
lapsega kodus	199	3,1	15	0,3
kokku	6356	100,0	5306	100,0
<b>Vanus</b>				
16-35	1552	26,6	1690	34,8
36-45	937	16,1	779	16,1
46-65	1965	33,7	1623	33,4
66-75	775	13,3	494	10,2
75-	601	10,3	268	5,5
kokku	5830	100,0	4854	100,0
<b>Tervis</b>				
Hea	4348	62,9	4024	67,6
Ei hea ega halb	1681	24,3	1309	22,0
Halb	743	10,7	514	8,6
Väga halb	142	2,1	106	1,8
kokku	6914	100,0	5953	100,0
<b>Puue</b>				
ei vaja kõrvalist abi	1044	57,7	836	62,3
vajab abi	765	42,3	506	37,7
kokku	1809	100,0	1342	100,0

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

Kui eelnev statistika pärines põhiliselt leibkonna liikmete infot kajastavast andmefailist, siis edasi on toodud statistika tervishoiuteenuste kasutamise kohta tervise infot sisaldavast andmefailist. Info kogumiseks kasutati eelnevalt kirjeldatud küsimusi selle kohta, kui tihti on inimene küsitlusele eelnenud viimase kuue kuu jooksul (2005. aasta teine pool-2006. aasta lõpp) kasutanud erinevaid tervishoiuteenuseid. Alustuseks on vaadatud

tervishoiuteenuste kasutamise sagedusi ja osakaale küsitlusele eelnenud viimase kuue kuu jooksul ning jälgitavuse huvides on protsentuaalne visiitide arv eraldi välja toodud kuni neljani ja alates viiest on see summeeritud. Lisas 1 on toodud lisaks protsentidele ka kasutamiste sagedus kordades. Sealt on näha, et igat tervishoiuteenust on kokku kasutatud 9431 korda ning oodatult vastuste arv visiitide arvu kasvades väheneb ehk enamuses inimesi külastas arsti üksnes mõned korrad viimase poolaasta jooksul ning üksikud inimesed sagedamini. Teatud erandeid võib näha suuremate visiitide arvude puhul (näiteks kümme), kus inimesed tõenäoliselt päris täpselt ei mäletanud viimase kuue kuu visiitide sagedust ja andsid seega umbkaudse vastuse. Tabelis 3 on toodud ainult protsentuaalsed kasutamise sagedused.

Antud tabelist on tuleb välja, et kõige rohkem vastati, et nad pole seda teenust üldse kasutanud viimase poole aasta jooksul päevaravi puhul, vastav näitaja oli 98,2%, millele järgnesid kiirabi 95,1% ja haiglaravi 94,3%. Samas kui kõige väiksem oli analoogne näitaja perearsti puhul, nimelt vastav 43,8% inimestest, et nad pole perearsti külastanud. Viimane erines teistest ka sellepoolest, et suhteliselt palju inimesi oli külastanud perearsti rohkem kui viis korda, vastav näitaja oli 6,9% kõikidest vastanutest. Päevaravi, kiirabi, haiglaravi erinevad ka sellepoolest, et antud teenuste kasutamise osakaal langeb oluliselt pärast ühte kasutamise korda ehk suur osa ei ole kasutanud antud teenuseid üldse või on seda teinud vaid ühe korra.

**Tabel 3.** Tervishoiuteenuste kasutamise sagedus protsentuaalselt küsitlusele eelnenud viimasel kuuel kuul

Visiitide arv	Tervishoiuteenused						
	Pearst	Hambaarst	Eriarst	Telefon	Kiirabi	Päevaravi	Haiglaravi <sup>1</sup>
0	43,8	71,3	69,7	84,9	95,1	98,2	94,3
1	21,4	13,6	15,6	5,5	3,4	1,3	4,5
2	16,7	7,3	7,2	4,9	0,7	0,2	0,7
3	7,7	3,2	3,2	2,1	0,2	0,0	0,1
4	3,5	1,8	1,6	0,9	0,1	0,0	0,4
5 ja enam	6,9	2,8	2,7	1,7	0,5	0,3	
Kokku	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

<sup>1</sup> 4 ja enam.

Kui veel võrrelda saadud tulemusi eelpool esitatud Haigekassa poolt tellitud uuringuga (Patsientide hinnangud... 2008: 20), siis perearsti-, hambaarsti-, eriarsti- ja haiglaraviteenuste osas, mis olid kaasatud antud uuringusse, on kokkulangevus kahe erineva uuringu vahel suur. See kinnitab, et LEU andmed kajastavad suhteliselt objektiivselt tervishoiuteenuste kasutamist.

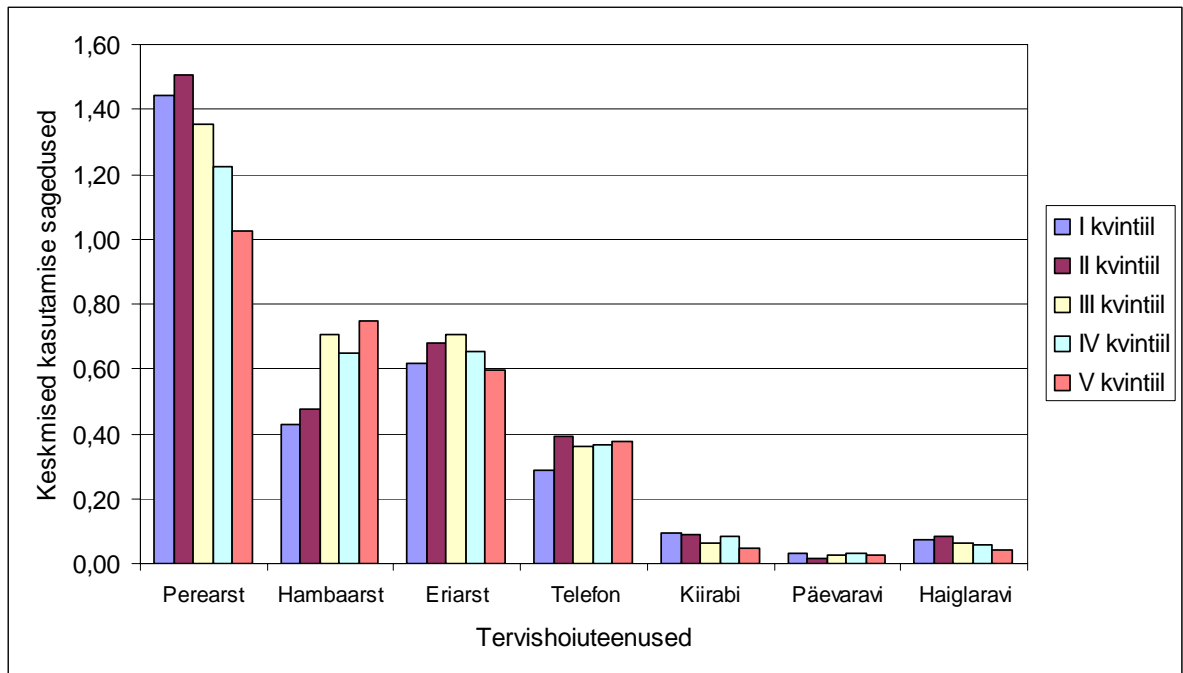
Kui tabelis 3 oli tervishoiuteenuste kasutamist võimalik jälgida kogu valimi puhul, siis edasi on visiitide sagedusi vaadatud tulukvintilide lõikes. Kvintilid on leitud jagades inimesed viide rühma leibkondade netosissetuleku alusel, kasutades leibkonnasiseste tarbimiskaaludena nn OECD kaale (1, 0,7, 0,5)<sup>2</sup>. Analüüsis kasutati üksnes neid leibkondi, kes olid vastanud sissetulekute küsimusele ja kus leibkonna tulu oli positiivne (25 vaatlust jäi seetõttu välja). Nii jäi järgi 3628 leibkonda 9431 inimesega.

Tervishoiuteenuste kasutamise andmed on leitud kordades absoluutnäitajatena ja esitatud lisas 2. Antud andmetele tuginedes on leitud keskmised kasutamise sagedused indiviidi kohta ja esitatud need lisas 3. Parema jälgitavuse huvides on aga keskmised kasutamise sagedused esitatud graafiliselt joonisel 8.

Jooniselt selgub, et kui tervishoiuteenuste kasutamist vaadata teenuste kaupa, siis kõige sagedamini külastasid küsitlusele eelnenud viimase kuue kuu jooksul kõik tulukvintilid perearsti, vastav näitaja oli 1,31 korda. Seejuures kõige enam II tulukvintiili kuuluvad isikud, kes on seda teinud keskmiselt 1,51 korda, neile järgneb I tulukvintil 1,45 korruga. Kõige vähem on perearsti külastatud keskmiselt 1,02 korda küsitlusele eelnenud viimase kuue kuu jooksul, vastav näitaja kuulub V tulukvintiilile. Hambaarsti puhul on oodatult kõige tihedamalt arsti juures käijad V tulukvintiili kuuluvad isikud keskmiselt 0,75 korruga ja kõige vähem külastavad arsti I tulukvintiili kuuluvad isikud 0,43 korruga.

---

<sup>2</sup> Tarbimiskaalude numbrid näitavad, millise kaaluga võetakse leibkonna esimest täiskasvanut, kes on vanem kui 13. aastane (kaaluga 1), igat järgnevat täiskasvanut (kaaluga 0,7) ja lapsi (kuni 13. aastaseid inimesi) – kaaluga 0.5.



**Joonis 8.** Keskmine tervishoiuteenuste kasutamine tulukvintilide lõikes küsitlusele eelnenud viimasel kuuel kuul indiviidi kohta (LEU 2006; autori arvutused).

Keskmiselt käiakse hambaarsti juures 0,6 korda ning selle näitajaga asub antud tervishoiuteenus kolmandal kohal külastatavuse pingereas. Perearsti järel käiakse kõige sagedamini eriarsti juures, vastav näitaja on samas ligi kaks korda väiksem. Antud teenust kasutab kõige sagedamini III tulukvintil ja kõige harvem V tulukvintil. Neljandal kohal on pingereas telefonikonsultatsioon, mida on kasutatud 0,36 korda. Enim konsulteerib arstiga II tulukvintil ja kõige vähem suhtlevad arstiga telefoni teel I tulukvintili kuuluvad isikud. Teenuste kasutamise sageduse järjestuses on viimased kiirabi, statsionaarne ravi ja päevaravi. Kõigi kolme puhul on kasutamise sageduste erinevused marginaalsed ning üldistavalt võib öelda, et kasutamises domineerivad I ja II tulukvintil ning kõige tagasihoidlikum on V tulukvintili kuuluvate isikute roll.

Kui eelnev oli kõik LEU andmetest pärinev teenuste kasutamist iseloomustav kirjeldav statistika, mis oli vajalik selleks, et näha vastanute ja vastuste struktuuri ning tervishoiuteenuste kasutamist ühiskonnas, siis järgnevalt peatutakse pikemalt ebavõrdsuse ja ebaõigluse mõõtmisel. Järgnevas alapeatükis on väljatoodud autori poolt leitud tervishoiuteenuste kontsentratsiooniindeksid ning neile vastavad kontsentratsioonikõverad, mille abil selgitatakse ebavõrdsust ja ebaõiglust tervishoiuteenuste kasutamises.

## 2.3. Tervishoiuteenuste kasutamise kontsentratsiooniindeksid Eesti andmetel

Eesti andmetele tuginedes on leitud indiviiditasandil nii standardimata (tabel 4) kui ka standarditud (tabel 5) kontsentratsiooniindeksid, mille puhul on elimineeritud erinevate tegurite mõju tervishoiuteenuste kasutamisele. Kontsentratsiooniindeksite leidmisel on kasutatud ainult 16-aastaseid ja vanemaid isikuid, samuti on eemaldatud isikud, kes ei olnud vastanud sissetulekute küsimustele (kellel muutuja „tulukaal“ ei olnud suurem nullist) ning samuti need, kelle puhul sissetulek ei olnud positiivne. Muutujat „tulukaal“ käsitletakse kui sissetulekutele ja väljaminekutele vastanud leibkondade laiendustegurit. Lõpptulemusena kasutati järgnevas analüüsis 7826 üle 16. aastast isikut ehk 3628 leibkonda. Leibkonnasiseste tarbimiskaaludena kasutati kaale 1:0,7:0,5

**Tabel 4.** Tervishoiuteenuste kasutamise standardimata kontsentratsiooniindeksid indiviidi sissetuleku suhtes

Tervishoiuteenus	Kontsentratsiooniindeks	Standardhälve <sup>3</sup>	t-statistik	P> t
Perearst	-0,070**	0,014	-5,10	0,000
Hambaarst	0,145**	0,019	7,83	0,000
Eriarst	-0,010	0,018	-0,53	0,593
Telefon	0,010	0,030	0,33	0,741
Kiirabi	-0,133*	0,056	-2,37	0,018
Päevaravi	-0,050	0,108	-0,46	0,643
Haiglaravi	-0,121**	0,037	-3,33	0,001

\*\* - parameeter on oluline olulisuse nivool 0,01; \* - parameeter on oluline olulisuse 0,05.  
Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

Negatiivne kontsentratsiooniindeksite väärtus viitab tervishoiuteenuste kasutamise ebavõrdsuse olemasolule, kus paremas olukorras on madalama sissetulekuga elanikkond. Positiivne väärtus viitab vastupidisele tulemusele. Seega võib väita, et hambaarsti ja telefonikonsultatsiooniteenust kasutavad ebavõrdselt rohkem kõrgema sissetulekuga isikud ning perearsti-, eriarsti-, kiirabi-, päevaravi- ja haiglaraviteenust rohkem madalama sissetulekuga isikud. Vaadates lisaks leitud kontsentratsiooniindeksite parameetrite nullist

<sup>3</sup> Standardhälbed on leitud järgnevalt (Kakwani *et al* 1997: 91 ):

$$Var(C) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (a_i - 1 - C), \text{ kus } \hat{a}_i = \frac{x_i}{\hat{\mu}} (2\hat{R}_i - 1 - C) + 2 - \hat{q}_i - \hat{q}_{i-1}.$$

erinevust on näha, et perearsti-, hambaarsti- ja haiglaraviteenuse kasutamise parameetrid osutusid statistiliselt oluliseks olulisuse nivool 0,01 ja kiirabiteenuse kasutamise parameeter nivool 0,05. Edasi on esitatud tabelis 5 standarditud kontsentratsiooniindeksid. Standardimise puhul on siis elimineeritud vanuse, soo, tervise enesehinnangu ja puude olemasolu mõju. Seega peaks selguma, milline on olukord tervishoiuteenuste tarbimises, kui me eeldame, et inimesed on sarnasemad erinevate omaduste lõikes ja neil on ühesugune vajadus tervishoiuteenuste järele.

**Tabel 5.** Tervishoiuteenuste kasutamise standarditud kontsentratsiooniindeksid indiviidi sissetuleku suhtes

Tervishoiuteenus	Kontsentratsiooniindeks	Standardhälve	t-statistik	P> t
Perearst	0,009	0,013	0,72	0,472
Hambaarst	0,138*	0,018	7,79	0,000
Eriarst	0,049*	0,017	2,87	0,004
Telefon	0,110*	0,028	3,98	0,000
Kiirabi	-0,035	0,054	-0,65	0,519
Päevaravi	0,148	0,103	1,44	0,149
Haiglaravi	0,017	0,035	0,49	0,626

\* - parameeter on oluline olulisuse nivool 0,01.

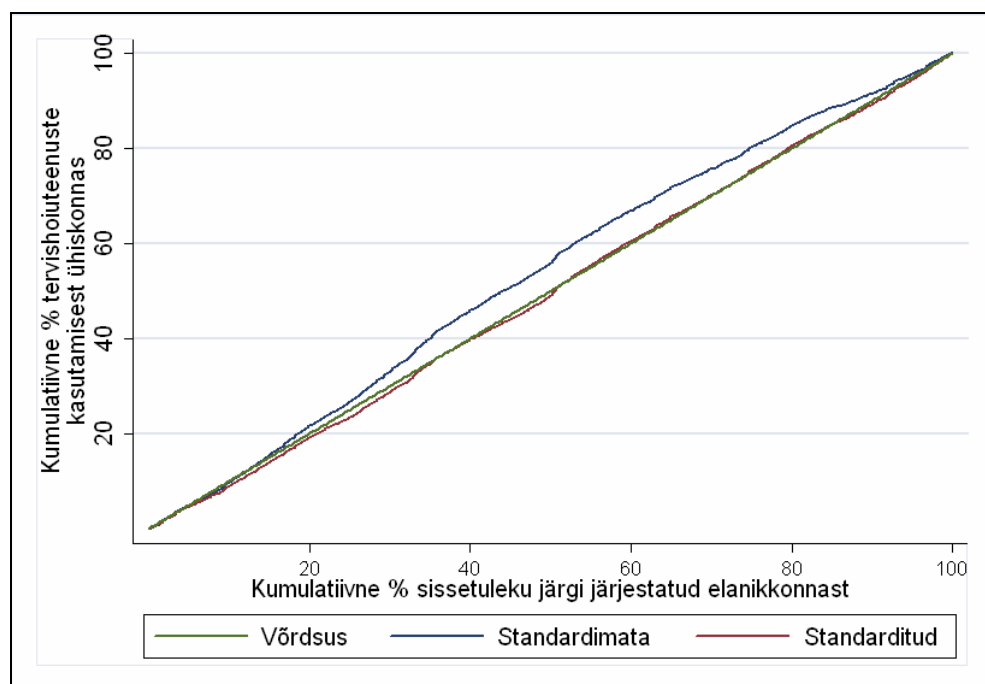
Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

Pärast standardimist on näha olulist muutust hinnangute märkides, mis viitab asjaolule, et teatud karakteristikud omavad suhteliselt suurt mõju kontsentratsiooniindeksitele. Lisaks muutusid statistiliselt ebaolulisteks perearsti-, kiirabi- ja haiglaraviteenuste kasutamine, kuid statistiliselt oluliseks muutusid eriarsti- ja telefonikonsultatsiooniteenuste kasutamine. Kokkuvõtvalt on tabelist näha, et kõik oluliseks jäänud kontsentratsiooniindeksid viitavad tervishoiuteenuste kasutamise seotud ebaõiglusele, mis soosib suurema sissetulekuga elanikkonda. Lisas 4 on toodud standarditud kontsentratsiooniindeksid ka juhul, kui regressioonimudel on prognoositud väärtused pandud nulliks.

Nagu esimeses peatükis mainiti, kasutatakse standardimata ja standarditud kontsentratsiooniindeksite esitamiseks ning võrdlemiseks sageli kontsentratsioonikõveraid. Järgnevalt on toodud tabelist 4 ja 5 pärinevatele standardimata ning standarditud kontsentratsiooniindeksitele vastavad kontsentratsioonikõverad kõigi vaadeldud tervishoiuteenuste lõikes. Joonistel tähistab roheline sirge (diagonaal) tervishoiuteenuste võrdset jaotust erinevate sissetuleku rühmade lõikes. Sinine kõver väljendab konkreetse

tervishoiuteenuse standardimata kontsentratsioonikõverat ja punane kõver standarditud kontsentratsioonikõverat. Vertikaalteljel on toodud kumulatiivselt osakaal palju konkreetset tervishoiuteenust ühiskonnas kasutatakse. Horisontaalteljel on aga täiskasvanud elanikkond, kes on järjestatud sissetuleku järgi leibkonna liikme kohta kasutades leibkonnasiseseid tarbimiskaale.

Joonisel 9 on näha, et kui algselt oli perearstiteenuse jaotus ühiskonnas ebavõrdne ja soosis väiksema sissetulekuga elanikkonda, siis standardimise tulemusena muutus teenuse kasutamise jaotus ühiskonnas suhteliselt võrdseks. Sisuliselt näitab tulemus, et kui eeldada ühesuguseid vajadusi perearstiteenuse järgi, siis on kasutamine ühiskonnas erinevate sissetuleku rühmade osas võrdselt jaotunud. Samas aga kasutavad väiksema sissetulekuga elanikud perearstiteenust sagedamini, kuid nende vajadused seda ei eelda.

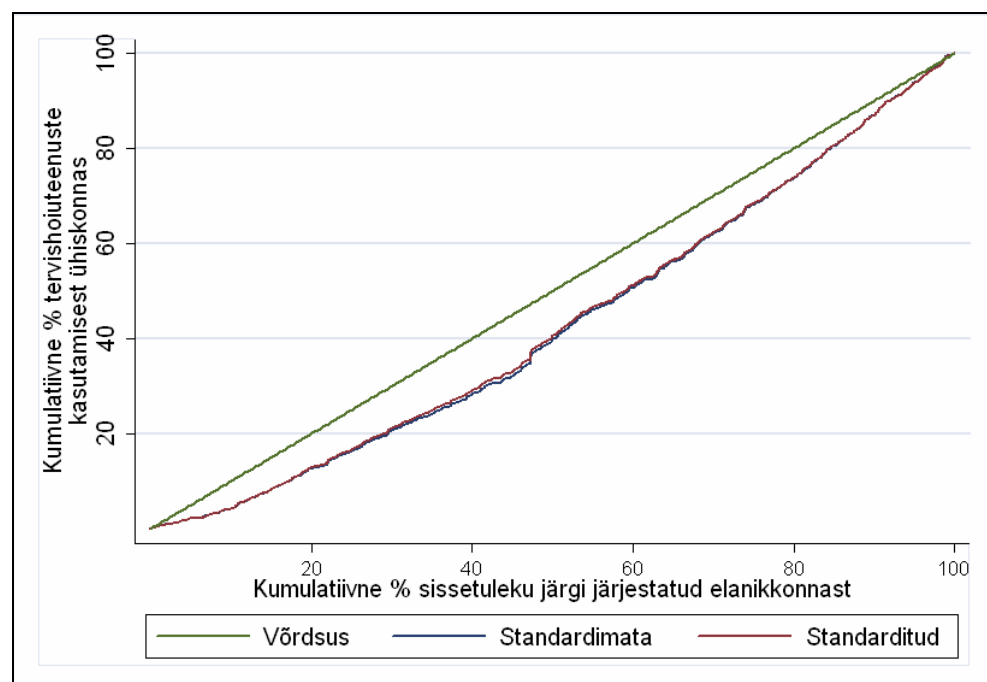


**Joonis 9.** Perearstiteenuse kasutamise kontsentratsioonikõverad (LEU 2006; autori arvutused).

Kui vaadata Sotsiaalministeeriumi poolt välja töötatud esmatasandi tervishoiu arengukava aastateks 2007-2015, siis selgub, et üldeesmärgiks on seatud tervishoiu õiglane ja hea kättesaadavus, kvaliteet ning efektiivsus (Esmatasandi tervishoiu... 2008). Perearstiteenuse kasutamise kontsentratsioonikõverale tuginedes võib väita, et antud üldeesmärgi üks alameesmärkidest ehk esmatasandi teenuste võrdne kättesaadavus on täidetud. Seda

muidugi juhul, kui eeldada, et õiglane tervishoiuteenuse kasutamine ühiskonnas on tingitud tervishoiuteenuste võrdsest kättesaadavusest ning ei ole mõjutatud ebavõrdsest nõudlusest tervishoiuteenuse järele. Kuid mitte kõigi tervishoiuteenuste kasutamise jaotus pole ühiskonnas nii õiglaselt erinevate sissetuleku rühmade lõikes jaotunud.

Väga ebavõrdselt on ühiskonnas jaotunud hambaarstiteenuse kasutamine erinevate sissetuleku rühmade lõikes. Jooniselt 10 selgub, et olukord ei muutunud ka märkimisväärselt pärast seda, kui viidi läbi standardimine. Nii standardimata kui standarditud kontsentratsioonikõverad viitavad suurele ebavõrdsusele, mis soosib suurema sissetulekuga elanikkonda. Seega käib sagedamini hambaarsti juures ka võrdsete vajaduste korral siiski suurema sissetulekuga elanikkond. Lisaks on hambaarstiteenuse kasutamise kontsentratsiooniindeks erinevalt perearsti analoogselt näitajast ka statistiliselt oluline olulisuse nivool 0,01. Mistõttu võib väita, et antud tervishoiuteenuse kasutamise osas valitseb ühiskonnas suur ebaõiglus vaesema elanikkonna kahjuks.

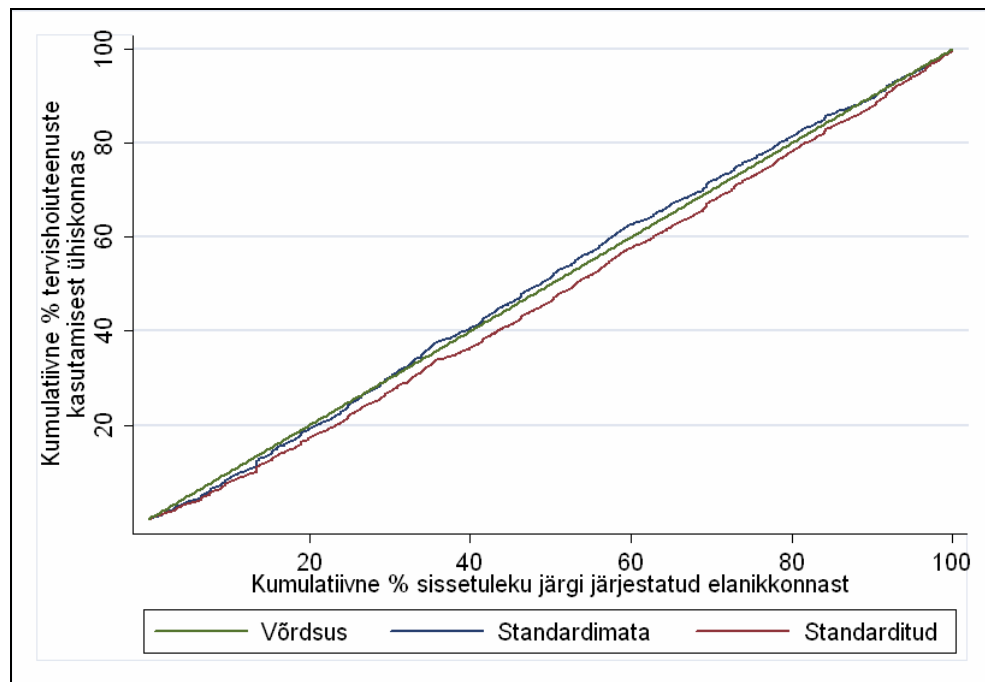


**Joonis 10.** Hambaarstiteenuse kasutamise kontsentratsioonikõverad (LEU 2006; autori arvutused).

Statistiliselt oluliseks osutusid pärast standardimist üldse ainult kolme tervishoiuteenuse kasutamist väljendavad kontsentratsiooniindeksid. Lisaks eelnevalt mainitud hambaarstiteenuse kasutamise kontsentratsiooniindeksile ka eriarsti- ja

telefonikonsultatsiooni vastav näitaja. Tingituna valimi väiksusest ei tohiks aga statistilise olulisuse puudumist teiste tervishoiuteenuste puhul ületähtsustada. Järgnevalt ongi toodud joonisel 11 eriarstiteenuse kasutamise kontsentratsioonikõverad.

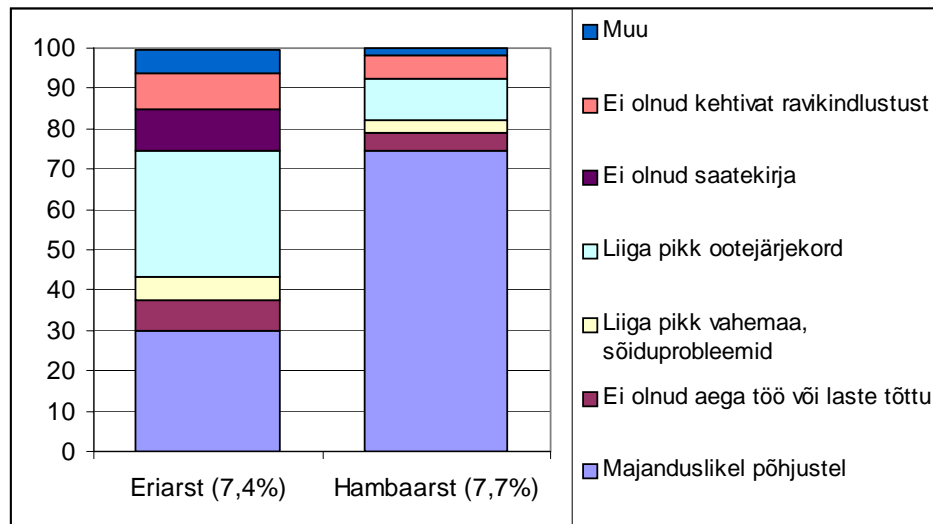
Jooniselt 11 on näha, et tegelikkuses on eriarstiteenuse kasutamise puhul tegemist suhteliselt võrdse jaotusega. Enne standardimist oli eriarstiteenuse kasutamine ühiskonnas pisut ebavõrdsemalt jaotunud väiksema sissetulekuga elanikkonna kasuks ja pärast standardimist vastupidiselt suurema sissetulekuga elanikkonna kasuks. Mis viitab sellele, et võrdse vajaduse korral käib eriarsti vastuvõtul rohkem suurema sissetulekuga elanikkond. Seega võib väita, et eriarstiteenuse kasutamise puhul on meil tegemist väikse ebaõiglusega suurema sissetulekuga elanikkonna kasuks.



**Joonis 11.** Eriarstiteenuse kasutamise kontsentratsioonikõverad (LEU 2006; autori arvutused).

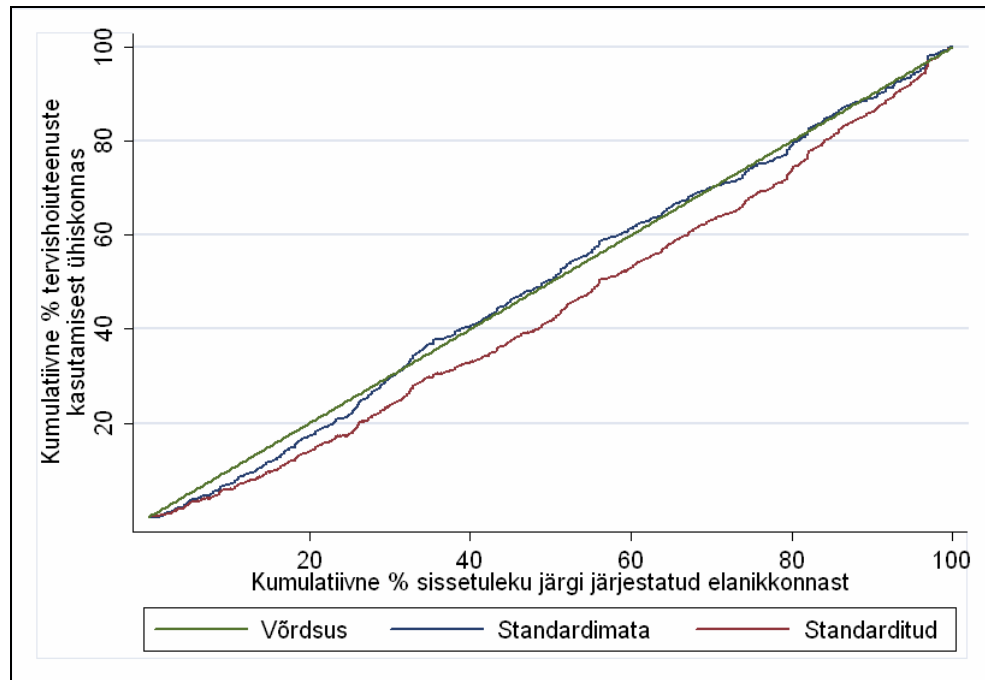
Püüdes hambaarsti- ja eriarstiteenuste kasutamise puhul leida põhjuseid, mis seletaks teatud elanikkonna rühma tagasihoidlikumat rolli antud tervishoiuteenuste kasutamises, on toodud joonisel 12 konsultatsiooni saamist takistavad tegurid 2003. aastal. Jooniselt on näha, et mõlema teenuse kasutamist on enim takistanud „liiga pikk ootejärjekord“ ja „majanduslikud põhjused“. Seejuures konsultatsioonist loobunud isikutest ligi 75% tegi seda hambaarstiteenuse ja ligi 30% eriarstiteenuse puhul tingituna „majanduslikest

põhjustest“. Mis tõestab, et „majanduslikud põhjused“ ehk tervishoiuteenuse liigne kallidus ja selleks piisava raha puudumine on hambaarstiteenuste kasutamisel võrreldes eriarstiteenuste kasutamisega tunduvalt suuremaks takistuseks, millele viitab ka suur erinevus sissetulekuga seotud ebaõigluse ulatuses.



**Joonis 12.** Eriarsti ja hambaarsti konsultatsiooni saamist takistavad tegurid 2003. aastal (sulgudes osakaal kõikidest inimestest) (Eesti Tööjõu-Uuring 2003, autori arvutused).

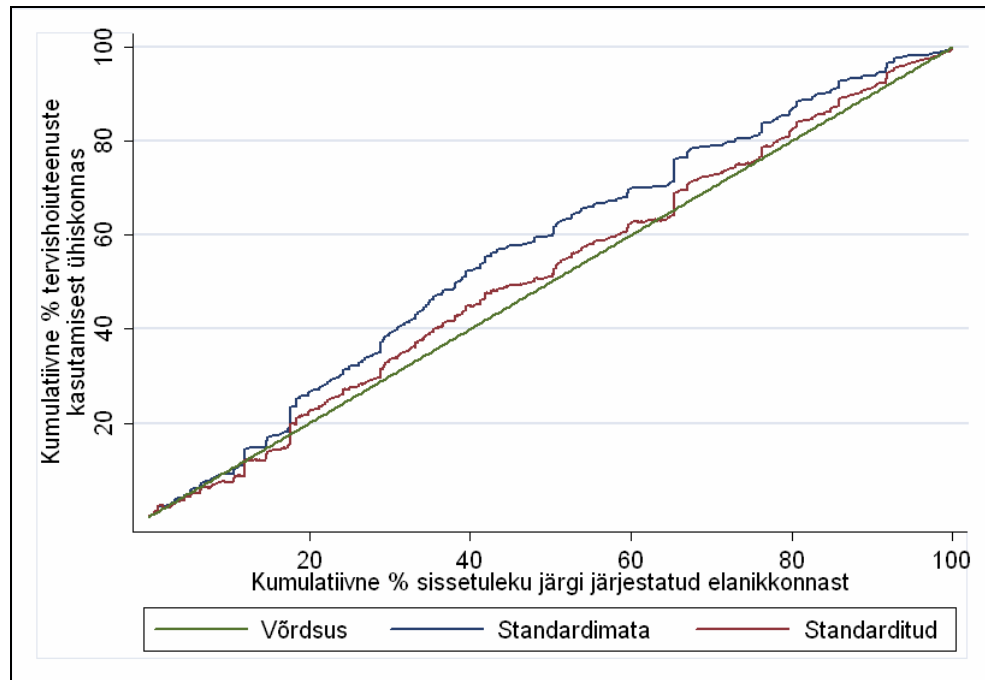
Analoogse tulemuse võrreldes eriarstiteenusega andis ka telefonikonsultatsiooniteenuse kasutamist iseloomustavate kontsentratsioonikõverate võrdlemine (joonis 13). Algselt ühiskonnas suhteliselt võrdselt jaotunud telefonikonsultatsiooniteenuse kasutamine muutus pärast standardimist rohkem suurema sissetulekuga elanikkonda soosivamaks. Taas on näha, et kui eeldada võrdset vajadust antud teenuse järgi, siis pigem kasutab seda suurema sissetulekuga elanikkond. Analoogselt eelnevate tulemustega tuleb tõdeda, et telefonikonsultatsiooniteenuse kasutamise puhul on tegemist ebaõiglusega suurema sissetulekuga elanikkonna kasuks.



**Joonis 13.** Telefonikonsultatsiooniteenuse kasutamise kontsentratsioonikõverad (LEU 2006; autori arvutused).

Telefonikonsultatsiooniteenuse kasutamise ebaõiglase jaotuse põhjusena võib esile tuua teadmatuset selle tervishoiuteenuse osas. Nimelt 2006. aastal ei olnud antud tervishoiuteenusest teadlikud 26% elanikest. Sotsiaaldemograafiliste gruppide lõikes olid mõnevõrra vähem on informeeritud Põhja-Eesti elanikud, muulased, 15-24 aastased isikud ja mehed. (Patsientide hinnangud... 2008: 24)

Ainsana kõigest tervishoiuteenustest viitas väiksema sissetulekuga elanikkonda soosivale ebavõrdsusele kiirabiteenuse kasutamist väljendav kontsentratsioonindeks, millele vastav kontsentratsioonikõver on toodud joonisel 14. Seejuures on oluline märkida, et standardimise tulemusena muutus jaotus küll pisut võrdsemaks, kuid jäi endiselt väiksema sissetulekuga elanikkonda soosivamaks. Mis viitab sellele, et isegi samade vajaduste korral kasutab kiirabi endiselt sagedamini väiksema sissetulekuga elanikkond. Samas kui vaadata kiirabiteenuse suhtelist kasutamist võib teha järelduse, et väiksema sissetulekuga elanikkond kasutab tegelikkuses kiirabiteenust rohkem, kui neil on selleks realselt vajadust, millele viitab ka Riigikontroll oma auditis.

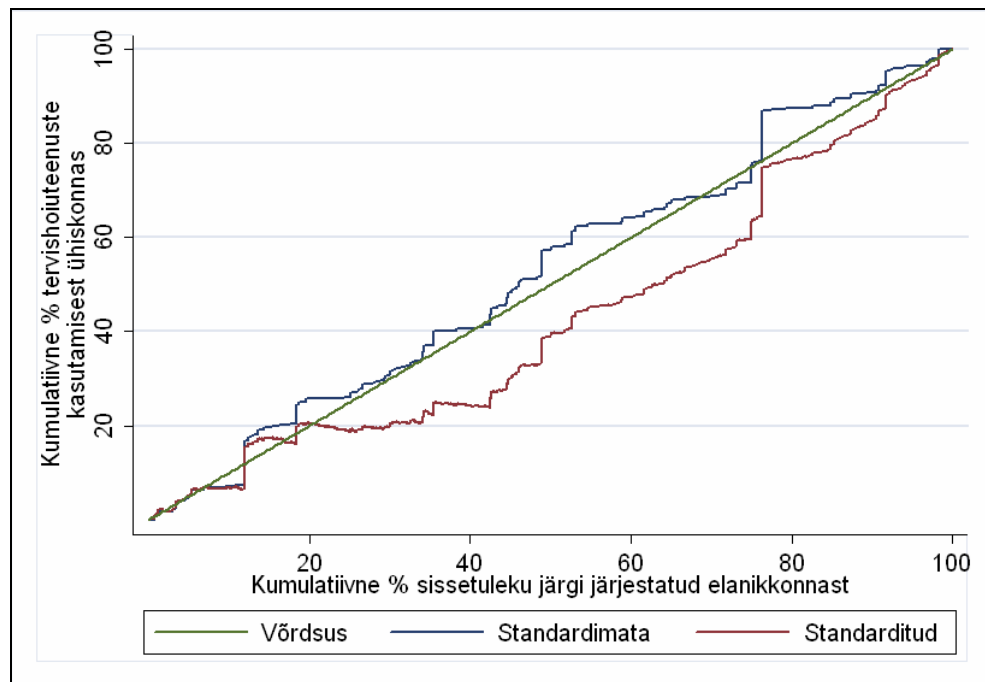


**Joonis 14.** Kiirabiteenuse kasutamise kontsentratsioonikõverad (LEU 2006; autori arvutused).

Riigikontrolli 2004. aasta auditist tuleb välja, et kiirabiteenust kasutavad väiksema sissetulekuga inimesed põhiliselt just seetõttu, et antud tervishoiuteenusel puudub omaosalusmäär ehk patsient ei pea maksma kiirabi kutsumisel lisatasu. Haigla erakorralise meditsiini osakonnal on aga õigus küsida 50-kroonist visiiditasu, kui patsient läheb ise kohale. Kui kiirabi ta haiglasse transpordib visiiditasu maksma ei pea. Olukorrast tingituna ongi patsiendil lihtsama vigastuse/haiguse korral otstarbekam tellida kiirabi kui pöörduda oma sõidukiga traumapunkti. Samuti tuleb välja, et kiirabi kasutavad oma transporti mitteomavad isikud ja seda tavaliselt perearsti soovitusel, kes on teatud juhtudel lausa õpetanud, mida tuleb telefonis öelda, et kiirabi kohale tuleks. (Esmase erakorralise... 2008: 23).

Eelnevate tervishoiuteenuste korral oli tegemist suhteliselt homogeense jaotusega sissetuleku rühmade lõikes. See tähendab, et kontsentratsioonikõver paiknes kõikide sissetuleku rühmade osas kas ülevalpool või allpool diagonaali, siis järgnevalt toodud päevaraviteenuse kasutamist iseloomustavate kontsentratsioonikõverate osas on olukord pisut segasem. Nimelt löikuvad päevaraviteenuse kasutamise standardimata ja standarditud kontsentratsioonikõverad (joonis 15) korduvalt diagonaaliga ning väljendavad erinevate sissetuleku rühmade korral kas väiksema või suurema sissetulekuga elanikkonda soosivat

ebavõrdsust ja ebaõiglust. Seega ainult kontsentratsioonikõveratele tuginedes on antud olukorras tervishoiuteenuse jaotuse võrdsuse ja õigluse osas ühest järeldust teha kogu elanikkonna kohta suhteliselt raske. Küll aga on võimalik otsustada, kas jaotus on standardimise tulemusel muutunud ja millises suunas.

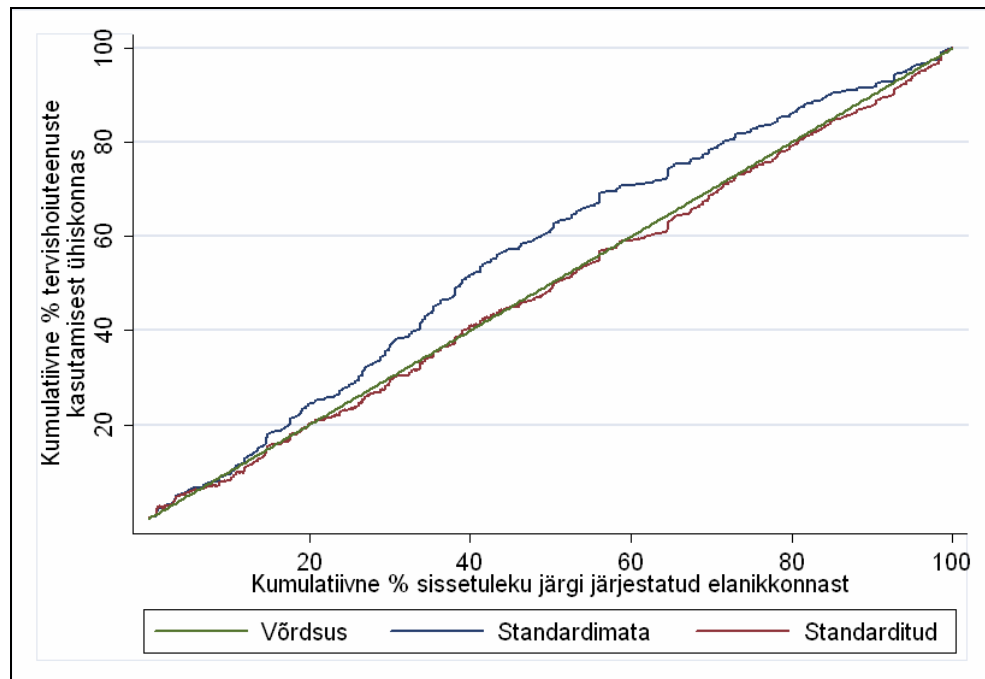


**Joonis 15.** Päevaraviteenuse kasutamise kontsentratsioonikõverad (LEU 2006; autori arvutused).

Jooniselt 15 on näha, et standardimise tulemusena muutus päevaraviteenuse jaotus suurema sissetulekuga elanikkonda soosivamaks, samas kui algselt oli tegemist ebavõrdsusega väiksema sissetulekuga elanikkonna kasuks. Analoogselt tuleb taas välja, et võrdse päevaraviteenuse vajaduse korral kasutab antud tervishoiuteenust rohkem suurema sissetulekuga elanikkond, mis viitab päevaraviteenuse korral suurema sissetulekuga elanikkonda soosivale ebaõiglusele.

Viimase tervishoiuteenustena oli vaatluse all haiglaravi ja selle kasutamine, millele vastavad kontsentratsioonikõverad on toodud joonisel 16. Jooniselt selgus, et haiglaraviteenuse kasutamine sarnaneb paljuski perearstiteenuse tulemustega. Nimelt algselt ebavõrdne jaotus, mis soosis väiksema sissetulekuga elanikkonda, muutus pärast standardimist suhteliselt õiglaseks. Standardimise tulemusena näeme, et kui eeldada ühesuguseid vajadusi haiglaraviteenuse järgi, siis on antud tervishoiuteenuse kasutamine

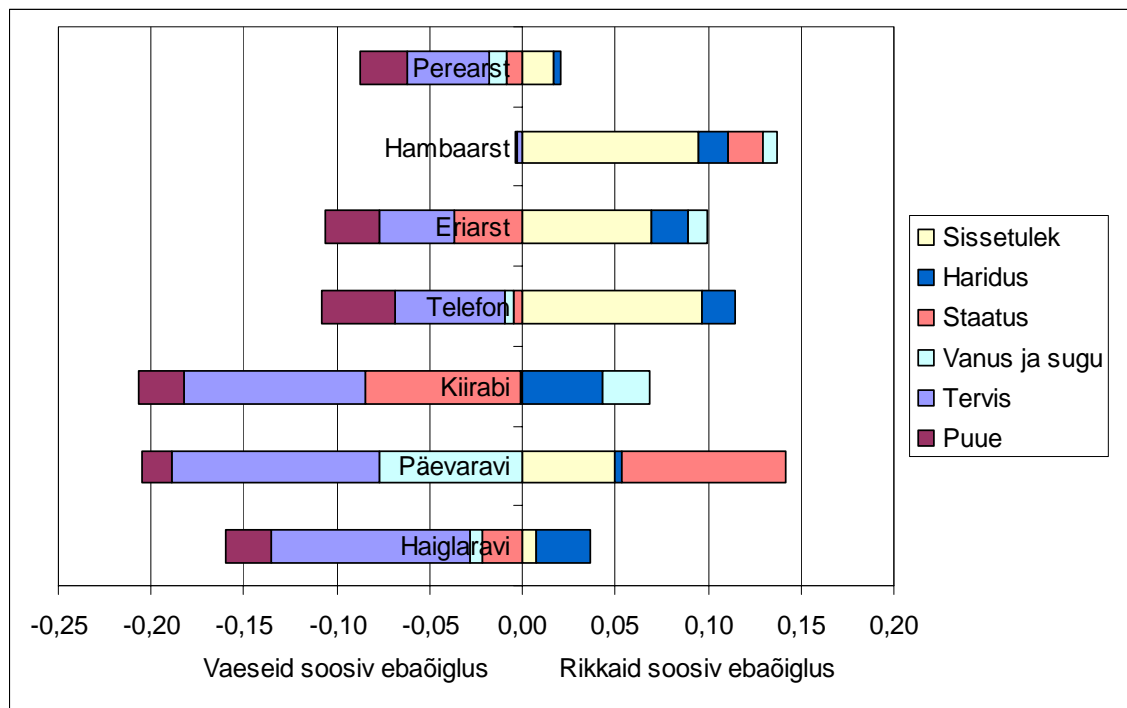
ühiskonnas erinevate sissetuleku rühmade lõikes võrdselt jaotunud. Kuid analoogselt perearsti- ja kiirabiteenuse kasutamisega võib ka siin näha, et väiksema sissetulekuga inimesed kasutavad haiglaraviteenust rohkem, kui vajadused eeldaksid.



**Joonis 16.** Haiglaraviteenuse kasutamise kontsentratsioonikõverad (LEU 2006; autori arvutused).

Tuginedes kontsentratsiooniindeksitele ja kontsentratsioonikõveratele, saame otsustada konkreetse tervishoiuteenuse kasutamise jaotuse võrdsuse ja õigluse üle erinevate sissetulekurühmade lõikes, ning seda nii kvalitatiivselt kui ka kvantitatiivselt. Samas puudub informatsioon, mis on kontsentratsiooniindeksite vastavate väärtuste taga, ehk millised tegurid suurendavad ebavõrdsust ja ebaõiglust ning millised seda vähendavad. Ainult kontsentratsiooniindeksite põhjal on võimatu öelda, milline on erinevate sotsiaaldemograafiliste tegurite eraldiseisev mõju ja olulisus konkreetse kontsentratsiooniindeksi puhul. Kuid siiski on võimalik seda leida ja anda hinnang, kui kasutada kontsentratsiooniindeksite dekomponeerimist. Antud töös on dekomponeeritud sissetuleku, hariduse, sotsiaalmajandusliku staatuse, tervise seisundi, puude, vanuse ja soo järgi, neist kaks viimast on koondatud ühise teguri alla. Lisaks on nimetatud tegurite puhul dekomponeerimisel kasutatud nende alamkategoriaid ja vaadatud ka nende mõju ja olulisust kontsentratsiooniindeksite puhul.

Dekomponeerimise tulemustest on esimesena toodud joonisel 17 tegurite kogu mõju tervishoiuteenuste kasutamise jaotusele. Null-teljest vasakul olev ehk negatiivsete väärtustega ala sümboliseerib väiksema sissetulekuga elanikkonna soosimist ja paremal olev ehk positiivsete väärtustega ala näitab suurema sissetulekuga elanikkonna soosimist ning horisontaalteljel olevad väärtused näitavad mõju suurust.



**Joonis 17.** Erinevate sotsiaal-majanduslike tegurite mõju tervishoiuteenuste kasutamise jaotusele (LEU 2006; autori arvutused).

Kõige olulisemat mõju omavad hinnang terviseseisundi kohta ja sissetulek. Kui terviseseisundi tegur avaldab enim mõju väiksema sissetulekuga elanikkonnale, siis sissetulek vastupidiselt suurema sissetulekuga elanikkonnale. Suurimat mõju omab terviseseisundi tegur haiglaravi-, päevaravi- ja kiirabiteenuse kasutamisele ning sissetuleku tegur telefonikonsultatsiooni-, hambaarsti- ja eriarstiteenuse kasutamisele. Natukene väiksema mõjuga võib esile tuua puude- ja hariduseteguri. Nimelt mõjutab puudetegur väiksema ja haridusetegur suurema sissetulekuga elanikkonda. Tunduvamalt keerulisem on staatuseteguri mõju erinevate tervishoiuteenuste kasutamisele. Nimelt suurendab antud tegur ebaõiglust haiglaravi-, kiirabi-, telefonikonsultatsiooni-, eriarsti-, perearsti- ja hambaarstiteenuse kasutamises ning vähendab ebaõiglust päevaraviteenuse puhul. Analoogne on ka vanuse ja soo teguri mõju. Haiglaravi-, päevaravi-, hambaarsti- ning

perearstiteenuse kasutamisele omab vanuse- ja sootegur ebaõiglust suurendavat mõju, kuid kiirabi-, telefonikonsultatsiooni- ning eriarstiteenuse kasutamisele ebaõiglust vähendavat mõju.

Nagu mainitud võib dekomponeerimise tulemusi analüüsid kasutada ka joonisel 17 toodud tegurite alamkategoriid ja vaadata nende mõju tervishoiuteenuse kasutamise jaotusele. Vastavad alamkategoriid ja nende mõjud erinevate tervishoiuteenuste lõikes on toodud tabelis 6. Tabeli koostamiseks vajalikud lähteandmed ja dekompositsiooni tulemused tervishoiuteenuste lõikes on esitatud lisas 5.

Tabelist 6 selgub, et oodatult omab sissetulek tervishoiuteenuste kasutamise kontsentratsiooniindeksitele reeglina positiivset mõju. Erandina võib välja tuua vaid kiirabi kasutamise, millele sissetulek avaldab negatiivset mõju, kuid antud mõju on marginaalse väärtusega. Ülejäänud näitajate puhul võib öelda, et suurema sissetulekuga inimesed kasutavad tervishoiuteenuseid intensiivsemalt. Hariduse mõju on võrreldes sissetulekuga küll pisut väiksem tervishoiuteenuste kasutamise lõikes, kuid seevastu on tegu ainult positiivsete mõjudega. Pisut enam omab haridus võrreldes sissetulekuga mõju kiirabi- ja haiglaraviteenus kasutamise puhul. Vaadates hariduse mõju haridustasemetel lõikes näeme, et reeglina käivad arsti juures tihedamini rohkem haritud inimesed, vaid hambaarsti- ja kiirabiteenuse kasutamise puhul tuleb seos vastupidine. Hambaarsti puhul on seos marginaalselt väike ja kiirabi puhul tuleb välja, et haritumad kasutavad antud tervishoiuteenust vähem, kuna nendel on tervislik seisund parem ja kasutatakse rohkem teisi tervishoiuteenuseid, mistõttu vajadus kiirabiteenuse järele on arusaadavalt väiksem. Staatus mõju on põhiliselt negatiivne, positiivset mõju avaldab staatus vaid hambaarsti- ja päevaraviteenuse kasutamise puhul. Mis viitab sellele, et sotsiaalmajanduslikult aktiivsemad inimesed kasutavad rohkem just hambaarsti- ja päevaraviteenust. Erinevate staatuselaste kategooriate lõikes on näha, et reeglina kasutavad tervishoiuteenuseid vähem aktiivsemad (ettevõtja, palgatöötaja jne) ja lapsehoolduspuhkusel olevad inimesed ning rohkem passiivsed inimesed (töötu, kodune jne.). Oluliselt erineb teistest tervishoiuteenustest hambaravi, kus ainsana külastavad arsti vähem (üli-)õpilased ja kodused, mis arusaadavalt tingitud sellest, et hambaraviteenus on tasuline. Samuti erineb teistest märgatavalt kiirabiteenuse kasutamine. Nimelt kasutavad aktiivsed inimesed antud tervishoiuteenust rohkem, mis on tõenäoliselt tingitud just nende aktiivsemast elust.

**Tabel 6.** Erinevate tegurite lõikes dekomponeeritud kontsentratsioonindeksid

Tegur	Tervishoiuteenused						
	Perearst	Hambaarst	Eriarst	Telefon	Kiirabi	Päevaravi	Haiglaravi
Sissetulek	0,017	0,095	0,070	0,097	-0,001	0,049	0,008
Haridus	0,003	0,016	0,019	0,018	0,044	0,004	0,029
algharidus	-0,007	0,007	-0,006	-0,011	0,032	-0,011	0,015
põhiharidus	-0,022	0,009	-0,019	-0,027	0,064	-0,029	-0,007
keskharidus	-0,003	0,001	-0,004	-0,004	0,009	-0,008	-0,001
kõrgharidus	0,036	-0,001	0,048	0,061	-0,061	0,052	0,023
Staatus	-0,009	0,019	-0,037	-0,005	-0,083	0,088	-0,022
ettevõtja	-0,001	0,002	-0,003	-0,001	0,001	0,005	-0,009
palgatöötaja	-0,011	0,011	-0,043	-0,019	0,020	0,049	-0,159
pensionär	-0,005	0,006	0,000	0,007	-0,091	0,050	0,096
aktiivne töötu	0,006	0,003	0,006	0,006	-0,006	-0,007	0,030
(üli-)õpilane	0,000	-0,003	0,001	0,002	-0,001	-0,003	0,008
kodune	0,003	-0,001	0,002	0,002	-0,002	0,002	0,015
töövõimetu	-0,001	0,001	0,000	0,002	-0,002	-0,004	0,000
lapsega kodus	0,000	0,000	-0,001	-0,003	-0,003	-0,004	-0,003
Vanus ja sugu	-0,009	0,007	0,010	-0,004	0,025	-0,077	-0,006
mees 16-35	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
mees 36-45	0,001	-0,001	-0,002	-0,003	-0,003	0,001	-0,002
mees 46-65	-0,005	-0,003	-0,002	0,009	0,011	-0,010	-0,017
mees 66-75	0,001	0,004	0,003	0,011	0,013	0,001	-0,034
naine	-0,004	-0,009	-0,007	-0,007	0,004	-0,002	-0,006
naine 16-35	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
naine 36-45	0,000	-0,001	-0,001	0,002	0,009	0,007	-0,001
naine 46-65	-0,001	0,010	0,006	-0,005	-0,008	-0,026	0,023
naine 66-75	-0,002	0,006	0,013	-0,012	0,000	-0,047	0,031
Tervis	-0,044	-0,003	-0,040	-0,060	-0,098	-0,112	-0,107
hea	0,004	0,009	0,008	0,008	0,002	-0,005	0,005
normaalne	-0,013	-0,006	-0,014	-0,017	-0,007	-0,030	-0,014
halb	-0,031	-0,006	-0,028	-0,038	-0,047	-0,047	-0,069
väga halb	-0,005	-0,001	-0,006	-0,013	-0,047	-0,030	-0,029
Puue	-0,026	-0,001	-0,029	-0,040	-0,024	-0,016	-0,025
ei vaja abi	-0,010	-0,002	-0,009	-0,009	-0,008	0,001	-0,003
vajab abi	-0,016	0,001	-0,019	-0,030	-0,017	-0,016	-0,022

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

Vanuse ja soo koondteguri tulemusi vaadates selgub, et nooremaelised naised ja mehed kasutavad rohkem kõiki tervishoiuteenuseid. Vanuse kasvades kasutamine väheneb ja kõrges eas kasutamine taas intensiivistub. Erandina võib naiste puhul välja tuua perearsti-, telefonikonsultatsiooni- ja päevaraviteenuse kasutamise ning meeste puhul

haiglaraviteenuse, mille puhul vanuse kasvades kasutamine vastupidiselt hoopis väheneb. Tervise seisundi ja puude mõju on oodatult negatiivne ehk vähem kasutavad tervishoiuteenuseid parema tervisliku seisundiga ja puudeta isikud.

Saadud tulemusi vaadates saame kinnitust, et Eestis eksisteerib sissetulekuga seotud ebavõrdsus ja ebaõiglus tervishoiuteenuste kasutamises. Samuti näeme, et olukord on tervishoiuteenuste lõikes erinev ning sõltub enim inimeste isiklikust hinnangust oma tervisele ja sissetulekust. Kuid nagu kõikide analüüsidega ei ole võimalik teha järeldusi ja ettepanekuid ennem, kui ei ole tulemusi võrreldud varasemate uuringute ning teiste riikide praktikaga. Seetõttu peatatakse järgnevas peatükis pikemalt teiste riikidega tehtud võrdlusel ja alles seejärel esitatakse lõplikud järeldused ning soovitused tervisepoliitika muudatuste elluviimiseks, eesmärgiga vähendada valitsevat ebavõrdsust ja ebaõiglust tervishoiuteenuste kasutamises.

## **2.4. Võrdlus teiste riikidega ja järeldused tervisepoliitikaks**

Eesti andmetel baseeruvate kontsentratsiooniindeksite võrdlemisel teiste riikide analoogsete näitajatega on kasutatud van Doorslaer'i ja Masseria poolt läbiviidud uuringut 21 OECD riigi kohta. Kuigi lisas 6 on toodud mitmeid teisi analoogseid uuringuid, oli OECD uuringu raport ainsana täismahus kättesaadav ja uuring sisaldas Eestile kõige sarnasemaid riike. OECD uuring pärineb 2004. aastast ja selle eesmärgiks oli mõõta horisontaalset ebaõiglust tervishoiuteenuste kasutamises. Põhiliselt kasutati andmeid, mis pärinesid 2000. aastal Eurostati poolt korraldatud *European Community Household Panel* uuringust. Tervishoiuteenustena vaadeldi uuringus perearsti-, eriarsti-, hambaarsti- ja haiglaraviteenuseid. Antud uuringut kokkuvõtavad tulemused on esitatud tabelis 7 ning võrdluseks on lisatud ka vastavad tulemused Eesti kohta. Tabelist on näha, et osadel riikidel teatud tervishoiuteenuste osas kontsentratsiooniindeksid puuduvad, seejuures enim oli probleeme hambaraviteenuse kohta leitud kontsentratsiooniindeksitega.

Tulemusi võrreldes selgub, et perearstiteenuse osas sarnaneb Eesti kõige rohkem Austriale, Soomele ja Portugalile, eriarstiteenuses osas enamusele riikidele, haiglaraviteenuse osas Austriale, Prantsusmaale, Itaaliale ja Hispaaniale ning hambaarstiteenuse osas Kanadale, Ungarile, Iirimaale ja Hispaaniale. Seega võib väita, et Eesti kontsentratsiooniindeksid ja

horisontaalse ebaõigluse indeksid langevad kõige rohkem kokku Austria vastavate näitajatega. Ainsana eristub eriarstiteenuse kasutamine, kuid tegu on statistiliselt ebaolulise parameetriga mõlema riigi jaoks. Teiste riikide puhul on erinevused juba suuremad. Näiteks Portugali puhul tuleb eriarstiteenuse kontsentratsiooniindeks positiivne ja statistiliselt oluline, Eesti puhul aga negatiivne ja statistiliselt ebaoluline. Sarnaste tulemuste osas on märkimisväärne see, et eriarsti- ja hambaarstiteenuse kasutamine on Portugalis tunduvalt rohkem ebaõiglaselt jaotunud kui Eestis. Analoogne on erinevus ka Hispaania vastavatest näitajatest. Nimelt on Hispaania perearstiteenuse horisontaalse ebaõigluse indeksi väärtus negatiivne ja statistiliselt oluline, kuid Eestis positiivne ja statistiliselt ebaoluline. Hispaania puhul on aga oluliselt ebavõrdsemalt jaotunud perearstiteenuse suhteline kasutamine. Lisaks võib mainida ka Põhjamaid, kellega Eestit sageli üritatakse võrrelda.

**Tabel 7.** Tervishoiuteenuste kasutamise kontsentratsiooniindeksid OECD riikides ja Eestis

Riik	Perearst		Eriarst		Haiglaravi		Hambaarst	
	CI	HI	CI	HI	CI	HI	CI	HI
Austria	-0,073*	0,001	0,021	0,078*	-0,097*	0,041	0,079*	0,063*
Belgia	-0,144*	-0,057*	-0,031	0,038*	-0,222*	-0,048	0,048*	0,030
Kanada	-0,089*	-0,016*	-0,015*	0,054*	-0,256*	-0,078*	0,131*	0,126*
Taani	-0,104*	-0,028*	0,009	0,093*	-0,205*	-0,093	0,072*	0,049*
Soome	-0,008	0,045*	0,110*	0,136*	-0,170*	-0,047	0,121*	0,103*
Prantsusmaa	-0,027*	-0,005	0,037*	0,063*	-0,019	0,035	0,075*	0,062*
Saksamaa	-0,075*	-0,021	-0,003	0,045*	-0,059*	-0,029	-	-
Kreeka	-0,148*	-0,033*	-0,074*	0,055*	-0,230*	0,003	0,104*	0,095*
Ungari	-0,101*	-0,024	-0,019	0,055*	-0,160*	-0,052	0,139*	0,122*
Iirimaa	-0,161*	-0,061*	0,005	0,129*	-0,261*	-0,033	0,161*	0,130*
Itaalia	-0,059*	-0,026*	0,072*	0,112*	-0,036	0,033	0,108*	0,105*
Mehhiko	-	-	-	-	0,036	0,078*	-	-
Madalmaad	-0,098*	-0,038*	-0,051*	0,019	-0,158*	-0,040	0,044*	0,042*
Norra	-0,066*	-0,006	0,015	0,063	-	-	-	-
Portugal	-0,074*	0,008	0,140*	0,208*	-0,192*	0,004	0,216*	0,196*
Hispaania	-0,114*	-0,047*	-0,026	0,066*	-0,168*	0,025	0,149*	0,137*
Rootsi	-	-	-	-	-0,122*	-0,006	-	-
Šveits	-0,062*	-0,024	0,051*	0,074*	-0,128*	-0,063	0,059*	0,062*
Ühendatud	-0,119*	-0,042*	-0,062*	0,017	-0,181*	0,013	-	-
USA	-	-	-	-	-0,252*	-0,017	0,181*	0,173*
Eesti	-0,070*	0,009	-0,010	0,049*	-0,121*	0,017	0,145*	0,138*

\* - parameeter on oluline olulisuse nivool 0,05.

Allikas: van Doorslaer, Masseria 2004: 54; LEU 2006; autori arvutused.

Näiteks võrdluses Soomega erinevad perearstiteenuse kasutamise kontsentratsiooniindeks ja horisontaalse ebaõigluse indeks, eriarstiteenuse kontsentratsiooniindeks ning haiglaraviteenuse horisontaalse ebaõigluse indeks, viimase puhul on tegu statistiliselt ebaoluliste parameetritega. Tuginedes statistiliselt olulistele parameetritele võib väita, et analoogselt Portugaliga on ka Soomes eriarstiteenuse kasutamine tunduvalt ebaõiglasemalt jaotunud kui Eestis. Kõrvutades Norra tulemusi Eesti omadega on näha, et erinevad perearstiteenuse horisontaalse ebaõigluse indeks ja eriarstiteenuse kontsentratsiooniindeks, kuid kõik osutusid statistiliselt ebaolulisteks. Ning Rootsi puhul on vaid andmed haiglaraviteenuse kohta, mis kattuvad Eesti vastavate näitajatega.

Enne lõplike järelduste tegemist Eesti ja Austria tervishoiuteenuste kasutamise jaotuste kohta, tuleks võrrelda ka mõlema riigi tervishoiusüsteemi. Eesmärgiks on analüüsida, kas mõlemas riigis on loodud võrdsed võimalused tervishoiuteenuste kasutamiseks. Eesti tervishoiusüsteemi korraldusest ja rahastamisest andis pikema ülevaate alapeatükk 2.1 ning järgnevalt on iseloomustatud Austria tervishoiusüsteemi.

Perearsti- ja eriarstiteenus on Austrias tasuta, tasumiskohustus on vaid talunikel ja füüsilisest isikust ettevõtjatel, kes peavad tasuma 20% kuludest. Riik toetab perearste kombineeritud süsteemi alusel, mis koosneb pearahast ja teenusepõhisest tasust. Haiglaraviteenuse puhul eksisteerib voodipäevatasu, mis on võrdne 4 EUR-ga ja selle maksmise kohustus on kuni 28 päeva. Hambaarstiteenuse korral on enamusel elanikkonnast omaosalus alates 20% kuni 50%, viimane puudutab spetsiifilisemat ravi. (van Doorslaer, Masseria 2004: 34)

Lisaks eelnevale võrdlusele läbi tervishoiuteenuste kasutamise kontsentratsiooniindeksite võib Eestit ja Austriat kõrvutada ka Euroopa Liidu tervishoiuteenuste tarbijaindeksi (*Euro Health Consumer Index*) alusel. Nimelt seab Euroopa Liidu tervishoiuteenuste tarbijaindeks Euroopa riiklikud tervishoiusüsteemid igal aastal pingeritta viie tarbijale olulise valdkonna alusel: patsiendiõigused ja -info, ooteajad, ravitulemused, süsteemi pakutavad võimalused ja ravimite kättesaadavus. Tervishoiuteenuste tarbijaindeksid leitakse riiklike statistikate ja sõltumatute uuringute alusel ning esitatakse patsiendisõbralikkuse tabelina. Indeks esindab patsiendikeskset vaatenurka. (Eesti tervishoiusüsteem... 2008:1)

Euroopa Liidu tervishoiuteenuste tarbijaindeksi pingereas asub Austria tervishoiusüsteem patsiendisõbralikkuse poolest esikohal ja Eesti 13. kohal. Suurimaid probleeme oli Eestil seejuures kategoorias „vastuvõtu ooteajad“. Nimelt sai Eesti tervishoiusüsteem 15-st võimalikust punktist vaid 7, seevastu kui Austria sai 14 ja jäi selle tulemusega alla vaid Belgiale. Eestiga asusid samal tasemel kategoorias „vastuvõtu ooteajad“ Itaalia, Läti, Poola, Portugal, Hispaania ja Ühendatud Kuningriik. Seejuures antud riikidest kõige lähemal Eestile üldises pingereas asusid Hispaania ja Ühendatud Kuningriik, vastavalt 14. ja 17. kohal. (Euro Health... 2008: 19-20)

Üldiselt võib öelda, et Eesti ja Austria tervishoiusüsteemi korralduses ning rahastamises suuri erinevusi ei eksisteeri, märkimisväärseim erinevus on seotud hambaarstiteenusega. Nimelt on Eestis oluliselt väiksem riigipoolne toetus hambaravikulude katmisel, mis on ka tõenäoliselt hambaarstiteenuse kasutamises eksisteeriva ebavõrdsus ja ebaõiglus allikaks. Kui vaadata tervishoiusüsteemi patsiendisõbralikkust, siis selle valguses on tegemist ka suurimate erinevustega kahe riigi vahel, eriti just eriarsti ooteaegade osas. Kuid hoolimata erinevusest ooteaegades, mis iseloomustab läbi tervishoiuteenuste kättesaadavuse tervishoiuteenuste kasutamist, on siiski Eesti ja Austria tervishoiuteenuste suhteline kasutamine võrreldav. Seega kokkuvõtlikult võib öelda, et tegu ei ole Eesti ja Austria puhul juhusliku ega eksliku kokkulangevusega ning tuginedes saadud tulemustele võib väita, et nii Eestis kui Austrias eksisteerib sissetulekuga seotud ebavõrdsus ja ebaõiglus tervishoiuteenuste kasutamises, mis soosib suurema sissetulekuga elanikkonda. Kõige olulisemad probleemid on seejuures seotud eriarsti- ja hambaarstiteenuste kasutamise jaotusega. Hoolimata sellest, et tervishoiuteenuste suhtelise kasutamise osas on Eesti ja Austria sarnased, on selge, et tervishoiuteenuste üldine kättesaadavus on Eestis tunduvalt halvem arvestades tervishoiuteenuste tarbijaindeksit.

Kokkuvõtvaid järeldusi tehes tuleks alustada Eesti ja teiste riikide võrdlusest, kust selgub, et sissetulekuga seotud ebaõiglus tervishoiuteenuste kasutamises soosib küll suurema sissetulekuga elanikkonda Eestis, kuid pole nii probleemne kui ainult käesoleva magistritöös leitud kontsentratsiooniindekseid vaadates võib esialgu järeldada. Samas tuleb nõustuda, et esinev ebavõrdsus on tõepoolest väiksema sissetulekuga isikuid soosiv (Arstiabi kättesaadavus... 2003: 23). Eesti tulemused on täiesti võrreldavad teiste riikide tulemustega, kuna olulisi erinevusi OECD uuringus osalenud riikide tulemustest ei esine.

Samas peab mainima, et uuringu põhjal on võimalik leida Eestist nii suurema kui väiksema ebavõrdsusega riike, kuid siiski pole võimalik leida ühtegi riiki, kes oleks kõikide tervishoiuteenuste osas teistele eeskujuks. Seega võib väita, et Eesti tervishoiuteenuste kasutamise ebaõigluse ulatus on täiesti normaalne OECD uuringu kontekstis ning üldiste tulemuste järgi Eesti tervishoiuteenuste kasutamist teistest riikidest enam kallutatuks pidada ei saa. Tõsisemad probleemid kerkivad esile aga siis, kui vaadata konkreetseid tervishoiuteenuseid eraldi. Nimelt võib probleemseimateks pidada hambaarsti-, telefonikonsultatsiooni- ja päevaraviteenuste kasutamisega seotud suurema sissetulekuga elanikkonda soosivat ebaõiglust, millest osutusid statistiliselt olulisteks nii hambaarsti- kui ka telefonikonsultatsiooniteenuse kasutamise hinnangud.

Hambaarstiteenuste regulaarsest kasutamisest sõltuv hammaste seisukord omab suurt mõju elukvaliteedile ja varane profülaktiline käitumine seoses hammastega võimaldab vältida hilisemaid komplikatsioone ning isegi vähendada tulevikus esinevaid ravikulusid (Stoyanova 2003: 1). OECD uuringu tulemusi vaadates on näha, et ainsana USA-s ja Portugalis on Eestist veel suurem ebaõigluse tase, samas kui tervelt 11 riiki saab paigutada Eestist paremale positsioonile. Hambaravi puhul on selge, et antud tervishoiuteenuse kasutamises mängib suurt rolli sissetulek, kuna Eesti puhul on tegemist tasulise tervishoiuteenusega täiskasvanute jaoks, millel on küll mõned erandid. Kui aga võrrelda OECD uuringus osalenud riikide hambaravi rahastamist, siis esiteks on teatud riikides profülaktiline ravi kõigile tasuta, teiseks on paljudes riikides elanikkonna omaosalus tunduvalt väiksem ning kolmandaks on peaaegu kõikides riikides kasutusel ravikindlustus, seda küll erinevates vormides. Seega on eelnevalt toodud kolme erinevuse põhjal ilmselge, miks Eestis külastavad hambaarstiteenust pigem suurema sissetulekuga inimesed ja seda ka sellisel juhul, kui eksisteerib ühesugune vajadus hambaravi teenuse järele.

Tervisepoliitikat kujundades peaks üheks eesmärgiks olema kindlasti hambaarstiteenuse kasutajate ringi laiendamine, mille tulemuseks peaks olema situatsioon, kus hambaraviteenuse kasutamine sõltub vajadusest, mitte sissetulekust. Selle saavutamise tuleks tõenäoliselt kõne alla, kui hambaraviks ettenähtud toetused tõuseks või asenduks fikseeritud summa teatud protsendiga hambaravi kogukuludest. Ning lisaks riigipoolse toetuse tõstmisele tuleks kindlasti kõne alla ka tööandjate poolse toetuse soodustamine. Teiseks eesmärgiks peaks olema teadlikkuse ja enesest hoolivuse tõstmine ning samuti

inimeste käitumise muutmine. Nimelt ei tea paljud lapsevanemad siamaani, et Haigekassa hüvitab hambaraviteenuse kulud noorematele kui 19-aastastele (Hambaravi eriala... 2008). Sisuliselt tähendaks see seda, et kui 19. eluaastaks oma hambad korda teha, siis oleks võimalik järgmised kümmekond aastat hakkama saada ainult korralistel visiitidel käies ning neile järgnevatel aastatel oleksid ravikulud tõenäoliselt oluliselt väiksemad. Kuid lisaks teadlikkusele oleks vaja muuta ka käitumist, et inimesed mõistaks tervisesse investeerimise vajalikkust ja käituksid vastavalt oma teadlikkusele.

Lisaks hambaarstiteenusele probleemseks osutunud telefonikonsultatsiooniteenus on loodud selleks, et anda inimestele nõu lihtsamate terviseprobleemide korral, juhiseid esmaabiks ja vajadusel ka infot tervishoiu korraldust puudutavates küsimustes (Perearsti nõuandetelefon... 2008). Ehk sisuliselt on tegemist puhvriga, mille ülesandeks on vähendada nii perearstide kui ka eriarstide töökoormust ja pakkuda ravijuhtumitele, mis ei vajaks perearsti ega eriarsti sekkumist, operatiivset lahendust. Samal ajal võimaldades inimese jaoks tunduvalt väiksemaid kulutusi, mis oleksid kaasnenud kas perearsti- või eriarstiteenuse kasutamisega. Seega peaks antud tervishoiuteenus olema suunatud ennekõike just väiksema sissetulekuga inimestele, kuid tegelikkuses on olukord vastupidine. Hoolimata sellest, et telefonikonsultatsiooniteenuse kasutamine on ühiskonnas suhteliselt võrdselt jaotunud, kasutab võrdsete vajaduste juures seda ebaõiglasemalt rohkem suurema sissetulekuga elanikkond. Nagu küsitlusest selgus on põhjused peamiselt seotud informatsiooni puudumisega, nimelt ei tea iga neljas inimene, et selline tervishoiuteenus üldse eksisteerib. Seejuures huvipakkuvaim on see, et sotsiaaldemograafiliste gruppide lõikes on kõige vähem informeeritud eestlased, kellel ei tohiks olla informatsiooni saamisel keelebarjääre (Patsientide hinnangud... 2008: 24). Seetõttu peaks tervisepoliitika üks ülesannetest, arvestades telefonikonsultatsiooniteenuse eesmärke, olema senisest tõhusam teavitustöö ühiskonnas, kuna inimestel puudub informatsioon selle tervishoiuteenuse osas.

Viimase probleemse tervishoiuteenuse tõlgendamisel ja selle kohta järelduste tegemisel peab olema pisut ettevaatlikum. Kuna päevaraviteenuse kasutamise hinnangud on tingituna suhteliselt väiksest valimist statistiliselt ebaolulised ning kontsentratsioonikõver on üksikute vaatluste korral väga hüplik. Seda mitte arvestades näeme suurema sissetulekuga elanikkonda soosivat ebaõiglust tõenäoliselt seetõttu, et LEU-le vastanud inimesed

käsitlesid päevaraviteenusena ka tasulisi erakliinikuid. Seetõttu ei pruugi kontsentratsioonindeks tegelikku olukorda päris objektiivselt kajastada.

Lisaks eelnevalt mainitud tervishoiuteenuste kasutamise ebaõigluse vähendamisele tuleks tervisepoliitika elluviimisel tähelepanu pöörata ka tervishoiuteenuste ületarbimisele, millele käesolevas magistritöös tehtud analüüs viitab. Nimelt tuli perearsti-, kiirabi- ja haiglaraviteenuste kasutamise puhul välja, et tervishoiuteenuse järele vajaduse arvestamisega muutus kasutamise jaotus sissetuleku rühmad lõikes õiglasemaks. Samas kasutavad tegelikkuses väiksema sissetulekuga inimesed antud tervishoiuteenuseid rohkem. Seega väiksema sissetulekuga elanikkonna osas ei vasta tegelik kasutamine tegelikele vajadustele ehk teisisõnu suure tõenäosusega leiab perearsti-, kiirabi- ja haiglaraviteenuste puhul aset ületarbimine, millele viitas ka Riigikontroll oma auditis (Esmase erakorralise... 2008: 23). Probleemi olulisus peitub ületarbimisest tekkivates ravijärjekordades perearsti- ja haiglaraviteenuste puhul ning kergetes ja mittekiirabilistes väljakutsetes kiirabiteenuse puhul. Seega tuleks tervisepoliitika elluviimisel perearstiteenuse puhul senisest enam tähelepanu pöörata perearsti nõuandetelefoni propageerimisele ning pereõdedele, kelle ülesandeks peaks olema kergemate ja ka mittemeditsiiniliste juhtudega tegelemine. Haiglaraviteenuse osas tuleks vähendada kergemate meditsiiniliste näidustustega patsientide hospitaliseerimist ja suunata nad päevaraviteenust pakkuvasse osakonda, mis vabastaks tervishoiuteenuse ületarbimisest ning võimaldaks reaalse vajadusega isikutel antud tervishoiuteenust probleemideta kasutada. Ning kiirabiteenuse kontekstis nõustub autor Riigikontrolli auditiga, mis leiab, et kiirabiteenuse korral tuleks kehtestada teatud omavastutus, mis võimaldaks meditsiiniliselt õigustamata väljakutse teinud isikult nõuda väljakutsega kaasnenud kulude hüvitamist või siis ühtlustada haigla erakorralise meditsiinosakonna (visiiditasu 50-krooni) ja kiirabiteenuse (visiiditasu puudub) tasud, mis sunniks kaaluma kiirabi kutsumise alternatiive (*Ibid.*: 23).

Eesti kohta põhjalikumate järeltulede tegemiseks oleks kindlasti vaja tervishoiuteenuste kasutamise statistikat koguvate küsitluste ja uuringute täiustamist ning regulaarset läbiviimist, mis võimaldaks tervishoiuteenuste kasutamisest paremat ülevaadet aastate lõikes ning tagaks küsitluste ja uuringutega kogutud andmete suurema usaldusväärsuse. Seeläbi saaks tehtud järeltuledele kindlamalt tugineda ja järeltuledest tulenevalt langetada tervisepoliitika otsuseid ning kujundada pikemaajalisi eesmärgi.

## KOKKUVÕTE

Tervishoius võib õiglust vaadelda mitmes erinevas kontekstis ja tänaseks on seda tehtud juba mitukümmend aastat. Hoolimata pikast ajaloost pole tänaseks suudetud õiglusele leida kõiki rahuldavat definitsiooni. Just seetõttu pole haruldased ka juhtumid, kus viimast kasutatakse võrdsusest rääkides. Käesolevas magistritöös vaadeldi õiglust tervishoiuteenuste kasutamise kontekstis ja õiglust käsitleti kui normatiivset mõistet. Seega loeti tervishoiuteenuste kasutamist õiglaseks, kui see lähtus vajadustest ning eeldati horisontaalset lähenemist ehk seda, et ühesuguse terviseseisundiga inimestel on võrdne vajadus. Vajadust tervishoiuteenuste järele hinnati lähtuvalt vanusest, soost ja tervislikust seisundist. Kasutamist omakorda käsitleti, kui tervishoiuteenuste taset, mida isik on tarbinud ning eristati see selgelt kättesaadavusest, mida on varasemates töodes ka segamini omavahel aetud. Tervishoiuteenuste kontekstis rääkides peab nad eristama, kuna tervishoiuteenuste kättesaadavus ei taga veel tervishoiuteenuste kasutamist.

Sissetulekuga seotud ebavõrdsuse ja horisontaalse ebaõigluse mõõtmiseks on võimalik kasutada mitmeid erinevaid mõõdikuid, kuid käesolevas magistritöös eelistati Eestis valitsevast olukorrast parema ülevaate saamiseks kontsentratsioonindekseid. Viimase paremaks visuaalseks esitamiseks kasutati lisaks kontsentratsioonikõveraid, mis võimaldasid arvestada kõigi sissetulekurühmade olukorra ja rahvastiku jaotusega sissetulekurühmade lõikes ning võrrelda seeläbi erinevaid riike omavahel.

Magistritöö empiirilise osa ülesandeks oli hinnata sissetulekuga seotud ebaõiglust tervishoiuteenuste kasutamises Eestis. Selleks kasutatud Statistikaameti Leibkonna Eelarve Uuringu andmed pärinesid 2006. aastast ja kajastasid inimeste tervishoiuteenuste kasutamist küsitlusele eelnenu viimase kuue kuu jooksul. Tervishoiuteenuste kasutamise kirjeldavat statistikat vaadeldi tulukvintilide lõikes ning selgus, et keskmiselt kasutati vaadeldaval perioodil kõige sagedamini perearstiteenust, millele järgnes eriarsti- ja hambaarstiteenus. Seevastu kõige harvem olid inimesed kasutanud päevaraviteenust.

Kvintiiilide lõikes eristusid teistest perearsti- ja hambaarstiteenused, nimelt kasutasid perearstiteenust oluliselt rohkem väiksema sissetulekuga kvintiiilidesse kuuluvad isikud ning hambaarstiteenust vastupidiselt suurema sissetulekuga kvintiiilidesse kuuluvad isikud. Saadud tulemuste põhjal leitud ebavõrdsust väljendavad kontsentratsiooniindeksid näitasid, et tegelikkuses on tervishoiuteenuste kasutamise jaotus lisaks hambaarstiteenusele ka telefonikonsultatsiooniteenuste puhul suurema sissetulekuga elanikkonda soosiv. Kõigi ülejäänud tervishoiuteenuste osas eksisteerib aga ebavõrdsus väiksema sissetulekuga elanikkonda kasuks.

Saamaks hinnangut ebaõigluse osas, tuli leida vajadustest lähtuvalt hinnangud tervishoiuteenuste kasutamisele ja võrrelda neid tegelikkusega. Selleks kasutati kaudset standardimist, mille abil elimineeriti erinevate tegurite (vanus, sugu, tervise enesehinnang ja puude olemasolu) mõju tervishoiuteenuste kasutamisele ja seeläbi saadi horisontaalse ebaõigluse indeksid, mis näitasid suurema sissetulekuga elanikkonda soosivat ebaõiglust tervishoiuteenuste kasutamises. Lisaks selgus tulemustest, et isegi erinevate tegurite mõju elimineerimise järel on endiselt kõige probleemsemad hambaarsti- ja telefonikonsultatsiooniteenuse kasutamise jaotused. Kõige ulatuslikumat ebaõiglust iseloomustav kontsentratsiooniindeks tuli päevaraviteenuse osas, kuid antud hinnang osutus statistiliselt ebaoluliseks, mida ei tasuks samas valimi väiksuse tõttu ületähtsustada.

Valitseva ebaõigluse selgitamiseks kasutati dekomponeerimist, mis võimaldas leida erinevate tegurite eraldiseisvat mõju tervishoiuteenuste kasutamisele. Väiksema sissetulekuga elanikkonna puhul mõjutasid enim tervishoiuteenuste kasutamist hinnang terviseseisundile ja puude olemasolu ning suurema sissetulekuga elanikkonna puhul sissetulek ja haridustase. Segasem oli staatuse, soo ja vanuse mõju, kuna erinevate tervishoiuteenuste lõikes oli antud tegurite mõju suund erinev.

Eesti olukorrale hinnangu andmiseks võrreldi leitud kontsentratsiooniindekseid OECD riikide vastavate näitajatega. Võrdlusest selgus, et Eestis valitsev sissetulekuga seotud ebaõiglus tervishoiuteenuste kasutamises sarnaneb kõige rohkem Austrias valitsevale ebaõiglusele. OECD uuringu kontekstis saab öelda, et nii Eestis kui Austrias on enim probleeme hambaarsti- ja eriarstiteenustega. Kuna antud uuringust oli võimalik leida Eestist nii suurema kui väiksema ebavõrdsusega riike ehk Eesti tulemused olid täiesti võrreldavad, siis võib väita, et käesolevas magistritöös esitatud tulemused Eesti kohta on suhteliselt

usaldusväärset. Seega võib kokkuvõtvalt väita, et Eestis eksisteerib sissetulekuga seotud ebaõiglus tervishoiuteenuste kasutamises.

Saadud tulemustele tuginedes saab teha tervisepoliitika elluviimiseks kahesuguseid järeldusi. Esiteks tuleks tegeleda valitseva ebaõigluse vähendamise ja saavutada olukord, kus tervishoiuteenuste kasutamine sõltub vajadustest mitte sissetulekust. Seejuures esmatähtis oleks hambaarsti-, telefonikonsultatsiooni- ja päevaraviteenuse kasutamise osas valitseva sissetulekuga seotud ebaõigluse leevendamine. Neist prioriteetsem on kindlasti hambaarstiteenus, kuna viimase regulaarne kasutamine omab väga olulist mõju inimeste elukvaliteedile ja tulevikus tehtavatele ravikuludele. Ühe võimaliku lahendusena pakkus autor siinkohal välja hambaravihüvitise suurendamise. Ning teiseks tuleks tähelepanu pöörata tervishoiuteenuste kasutamisele ja tegelikele vajadustele ehk sellele, kui palju käiakse arsti juures ning kui palju oleks vaja käia. Tulemustest lähtuvalt võib öelda, et perearsti-, kiirabi- ja haiglaraviteenuste kasutamine on ühiskonnas vajaduste arvestamisel suhteliselt õiglaselt jaotunud. Kuid kui vaadata tegelikku kasutamist, siis selgub, et väiksema sissetulekuga elanikud kasutavad antud tervishoiuteenuseid rohkem. Seega võib oletada, et väiksema sissetulekuga inimesed kasutavad perearsti-, kiirabi- ja haiglaraviteenuseid rohkem, kui neil on selleks vajadust. Enim vajaks sekkumist seejuures kiirabiteenus, mille puhul nägi autor ühe lahendusena omavastutuse määramist, mis vähendaks kiirabi jaoks meditsiiniliselt õigustamatuid väljakutseid.

Saadud tulemuste ja tehtud järelduste valguses pakub enim huvi, kuidas võiksid tulemused ajas muutuda ja olla tänaseks juba muutunud ning kuidas võiksid antud järeldused ja soovitusel mõjutada sissetulekuga seotud ebaõiglust tervishoiuteenuste kasutamises. Samuti oleks huvitav antud analüüsi läbi viia mõne teise uuringu andmetele tuginedes, mis võimaldaks leitavaid tulemusi võrrelda LEU andmetel saadud tulemustega. Seetõttu võiks edasiste uuringute eesmärkideks olla näiteks tulemuste võrdlemine ajas, elluviidud tervisepoliitika ja reformide mõju hindamine tervishoiuteenuste kasutamise õiglusele ning erinevate uuringute andmetele tuginevate tulemuste võrdlemine.

## VIIDATUD ALLIKAD

1. Arstiabi kättesaadavus ja kasutamine, empiirilised analüüsid Eesti andmetel. Tervishoiuselts, Tartu, 2003, 115 lk. (käsikiri).
2. **d’Uva, T. B., Jones, A. M., van Doorslaer, E.** Measurement of horizontal inequity in health care utilisation using European Panel data. Health, Econometrics and Data Group Working Paper, 2007, 30 p. [<http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/07059.pdf>]. 14.03.2008.
3. Eesti tervishoiusüsteem pakub ELi tervishoiuteenuste tarbijaindeksi järgi parimat hinna ja kvaliteedi suhet. Health Consumer Powerhouse AB, 2007, 1 lk. [[http://www.healthpowerhouse.com/files/press\\_releases/Estonia%202007%20EHCI.pdf](http://www.healthpowerhouse.com/files/press_releases/Estonia%202007%20EHCI.pdf)]. 14.03.2008.
4. Eesti Vabariigi Põhiseadus. Vastu võetud rahvahääletusel 28. juunil 1992. – RT, 1992, nr. 26, art. 349.
5. Esmase erakorralise arstiabi korraldus. Kontrolliaruanne. Riigikontroll, 2004, 56 lk. [[http://www.riigikontroll.ee/fake\\_index.php?lang=et&uri=%2Faudit.php%3Fdokument%3D462](http://www.riigikontroll.ee/fake_index.php?lang=et&uri=%2Faudit.php%3Fdokument%3D462)]. 14.03.2008.
6. Esmatasandi tervishoiu arengukava aastateks 2007-2015. EV Sotsiaalministeerium, 2008, 34 lk. [[http://www.vorumaa.ee/files/\\_esmatasandi\\_tervishoiu\\_arengukava\\_07-15.doc](http://www.vorumaa.ee/files/_esmatasandi_tervishoiu_arengukava_07-15.doc)]. 14.03.2008.
7. Euro Health Consumer Index 2007. Health Consumer Powerhouse AB, 2007, 55 p. [[http://www.healthpowerhouse.com/media/Rapport\\_EHCI\\_2007.pdf](http://www.healthpowerhouse.com/media/Rapport_EHCI_2007.pdf)]. 14.03.2008.
8. **Goddard, M., Smith, P.** Equity of access to health care services: Theory and evidence from the UK. – Social Science & Medicine, 2001, Vol. 53, pp. 1149–1162.
9. **Gravelle, H.** Measuring income related inequality in health: standardisation and the partial concentration index. – Health Economics, 2003, Vol. 12, pp. 803-819.
10. **Habicht J., Habicht T.** Sotsiaal-majanduslike tegurite mõju ravikindlustatud isikute raviteenuste kasutamisele. – Eesti Arst, 2003, 82(9): 620 lk.

11. **Habicht J., Habicht T., Võrk A.** Access to health care services after decade of health care reforms in Estonia. The 5th International Conference on the Scientific Basis of Health Services: Global Evidence for Local Decisions. Washington, D.C., USA, September 20-23, 2003, p 90-91.
12. **Habicht, T.** Õiglus ja ebavõrdsus tervises ning tervishoius. TÜ majandusteooria õppetool, 2002, 111 lk. (magistritöö).
13. Hambaravi eriala arengukava kaasajastamine ja täiendamine 2004. aastal. Hambaravi erialakomisjon, 2004, 7 lk.  
[[http://www.sm.ee/est/HtmlPages/Hambaraviarengukava1/\\$file/Hambaravi%20arengukava%202004.doc](http://www.sm.ee/est/HtmlPages/Hambaraviarengukava1/$file/Hambaravi%20arengukava%202004.doc)]. 14.03.2008.
14. **Kakwani, N., Wagstaff, A., van Doorslaer, E.** Socioeconomic inequalities in health: Measurement, computation, and statistical inference. – Journal of Econometrics, 1997, Vol. 77, pp. 87-103.
15. Kindlustatute jaotus (30.09.2007 seisuga). Eesti Haigekassa statistika.  
[[http://www.haigekassa.ee/files/est\\_haigekassa\\_statistika\\_kindlustatud/V15\\_3.kv\\_5a\\_vahemikega.xls](http://www.haigekassa.ee/files/est_haigekassa_statistika_kindlustatud/V15_3.kv_5a_vahemikega.xls)]. 14.03.2008.
16. **Koppel A., Habicht J., Võrk A.** Differences in primary health care services utilization by urban and rural population in Estonia. Book of Abstracts. The 6th Wonca World Rural Health Conference: Rural Health in a Changing World. Santiago de Compostela, Spain, September 24-27, 2003a, p 126.
17. **Koppel A., Habicht J., Võrk A.** Utilization of primary care services and inequalities of access in Estonia. The 5th International Conference on the Scientific Basis of Health Services: Global Evidence for Local Decisions. Washington, D.C., USA, September 20-23, 2003b, p 127.
18. **Kunst, A., Leinsalu, M., Kasmel, A., Habicht, J.** Social inequalities in health in Estonia. Main Report. Ministry of Social Affairs of Estonia, 2002, 82 lk.
19. **Lairson, D. R., Hindson, P., Hauquitz, A.** Equity of health care in Australia. – Social Science and Medicine, 1995, Vol. 41, No. 4, pp. 475-482.
20. Leibkonna elujärg 2005. Statistikaamet. Tallinn, 2001, 121 lk.
21. Leibkonnaliikme kulutused kuus leibkonna kuludetsiili järgi. Eesti Statistikaameti sotsiaalelu andmebaas. [<http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=LE113&ti=LEIBKONNALIIKME+KULUTUSED+K>

- UUS+LEIBKONNA+KULUDETSIILI+J%C4RGI&path=../Database/Sotsiaalelu/02Leibkonnad/04Leibkonna\_eelarve/02Kuu\_kulutused/&lang=2]. 14.03.2008.
22. Leibkonnaliikme kulutused kuus. Eesti Statistikaameti sotsiaalelu andmebaas. [http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=LE09&ti=LEIBKONNALIIKME+KULUTUSED+K UUS&path=../Database/Sotsiaalelu/02Leibkonnad/04Leibkonna\_eelarve/02Kuu\_kulutused/&lang=2]. 14.03.2008.
  23. Patsientide hinnangud tervisele ja arstiabile oktoober/november 2007. Faktum & Ariko, 352 lk. [http://www.haigekassa.ee/files/est\_haigekassa\_uuringud/Patsientide%20rahulolu%2020071.pdf]. 14.03.2008.
  24. Perearsti nõuandetelefon 1220. Eesti Haigekassa. [http://www.haigekassa.ee/kindlustatule/perearstid/1220/]. 14.03.2008.
  25. **Propper, C., Upward, R.** Need, equity and the NHS: The distribution of health care expenditure 1974-87. – Fiscal Studies, 1992, Vol. 13, No. 2, pp. 1-21.
  26. Rahvatervise seadus. Vastu võetud Riigikogus 14. juuni 1995. – RT I osa, 1995, nr. 57, art. 978.
  27. Ravikindlustuse seadus. Vastu võetud Riigikogus 19. juuni 2002. – RT I osa, 2002, nr. 62, art. 377.
  28. **Roováli L., Kiivet, R. A.** Muutused haiglaravi kasutamises ja kättesaadavuses. – Eesti Arst, 2003, 82(9): 650 lk.
  29. **Stoyanova, A. P.** Measuring inequalities in dental health and dental care utilisation: Evidence from Spain. Departament de Teoría Económica and Centre de Recerca en Economia del Benestar and Universitat de Barcelona, 2003, 32 p. [http://riscd2.eco.ub.es/~creb/papers/DentIneq.pdf]. 14.03.2008.
  30. **Zere, E., Moeti, M., Kirigia, J., Mwase, T., Kataika, E.** Equity in health and healthcare in Malawi: analysis of trends. BMC Public Health research article 2007, 13 p. [http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-7-78.pdf]. 14.03.2008.
  31. Tervishoiu kogukulud Eestis 1999-2006. EV Sotsiaalministeerium. [http://www.sm.ee/est/HtmlPages/Kogukulud\_yld\_1999-2006\_1\_u/\$file/Kogukulud\_yld\_1999-2006\_1\_u.xls]. 14.03.2008.

32. Tervishoiuteenuste korraldamise seadus. Vastu võetud Riigikogus 9. mai 2001. – RT I osa, 2001, nr. 50, art. 284.
33. Tervishoiuteenuste kättesaadavuse nõuded. Vastu võetud sotsiaalministri 22. juuni 2004. a määrusega nr 84. – RTL 2004, nr. 90, art. 1413.
34. **Wagstaff, A., van Doorslaer, E.** Equity in health care finance and delivery. – Handbook of Health Economics, 2000a, pp. 1803-1862.
35. **Wagstaff, A., van Doorslaer, E.** Measuring and Testing for Inequity in the Delivery of Health Care. – The Journal of Human Resources, 2000b, Vol. 35, No. 4, pp. 716-733.
36. **Wagstaff, A., van Doorslaer, E., Watanabe, N.** On Decomposing the Causes of Health Sector Inequalities with an Application to Malnutrition Inequalities in Vietnam. The Policy Research Working Paper, 2001, 26 p. [[http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2001/12/17/000094946\\_01120604025228/Rendered/PDF/multi0page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2001/12/17/000094946_01120604025228/Rendered/PDF/multi0page.pdf)]. 14.03.2008.
37. **van Doorslaer, E., Wagstaff, A., Calonge, S.** Equity in the Delivery of Health Care: Some International Comparisons. – Journal of Health Economics, 1992, Vol. 11, No. 4, pp. 389-411.
38. **van Doorslaer, E., Buytendijk, J., Geurts, J.** Income-related inequalities and inequities in health care utilisation: Belgium and the Netherlands compared. Arch Public Health, 2001, 20 p. [[http://www.iph.fgov.be/aph/pdf/aphfull59\\_309\\_328.pdf](http://www.iph.fgov.be/aph/pdf/aphfull59_309_328.pdf)]. 14.03.2008.
39. **van Doorslaer, E., Clarke, P., Savage, E., Hall, J.** Horizontal inequities in Australia's mixed public/private health care system. Center for Health economics research and evaluation, 2006, 22 p. [[http://www.chere.uts.edu.au/pdf/wp2006\\_13.pdf](http://www.chere.uts.edu.au/pdf/wp2006_13.pdf)]. 14.03.2008.
40. **van Doorslaer, E., Koolman, X., Jones, A. M.** Explaining income-related inequalities in doctor utilisation in Europe: a decomposition approach. 2003, 33 p. [[http://www2.eur.nl/ecuity/public\\_papers/ECuity2wp5v4.pdf](http://www2.eur.nl/ecuity/public_papers/ECuity2wp5v4.pdf)]. 14.03.2008.
41. **van Doorslaer, E., Koolman, X., Puffer, F.** Equity in the Use of Physician Visits in OECD Countries: Has Equal Treatment for Equal Need Been Achieved?. OECD, 2002, 24 p. [<http://www.econ.ubc.ca/evans/384physic.pdf>]. 14.03.2008.
42. **van Doorslaer, E., Masseria, C.** Income-Related Inequality in the Use of Medical Care in 21 OECD Countries. OECD Health Working Paper, 2004, 89 p. [<http://www.oecd.org/dataoecd/14/0/31743034.pdf>]. 14.03.2008.

43. **van Doorslaer, E., Wagstaff, A., van der Burg, H.** Equity in the delivery of health care: Further international comparisons, 2000, Journal of Health Economics.
44. **van Ourti, T.** Measuring horizontal inequity in health care using Belgian panel data. Faculty of Applied Economics UFSIA-RUCA and University of Antwerp, 2002, 33 p. [[http://www.ua.ac.be/download.aspx?c=\\*TEWHI&n=14358&ct=009824&e=21275](http://www.ua.ac.be/download.aspx?c=*TEWHI&n=14358&ct=009824&e=21275)]. 14.03.2008.
45. Ülevaade arstiabi kättesaadavuse mõõdikutest. Tervishoiuselts, Tartu, 2002, 114 lk. (käsikiri).

## LISAD

### Lisa 1

Tervishoiuteenuste kasutamise sagedus kordades ja protsentuaalselt küsitlusele eelnenud viimasel kuuel kuul

Perearst			
Visiitide arv	Vastanute arv	%	Kumulatiivne %
0	4 128	43,77	43,77
1	2 018	21,40	65,17
2	1 573	16,68	81,85
3	727	7,71	89,56
4	339	3,59	93,15
5	180	1,91	95,06
6	272	2,88	97,94
7	29	0,31	98,25
8	24	0,25	98,50
9	11	0,12	98,62
10	59	0,63	99,25
11	2	0,02	99,27
12	27	0,29	99,55
15	7	0,07	99,63
16	1	0,01	99,64
20	9	0,10	99,73
22	1	0,01	99,75
35	1	0,01	99,76
.	23	0,24	100,00
Kokku	9 431	100,00	

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 1 järg

Hambaarst			
Visiitide arv	Vastanute arv	%	Kumulatiivne %
0	6 726	71,32	71,32
1	1 279	13,56	84,88
2	688	7,30	92,17
3	299	3,17	95,35
4	171	1,81	97,16
5	91	0,96	98,12
6	87	0,92	99,05
7	20	0,21	99,26
8	15	0,16	99,42
9	4	0,04	99,46
10	17	0,18	99,64
11	2	0,02	99,66
12	3	0,03	99,69
14	1	0,01	99,70
15	3	0,03	99,73
18	1	0,01	99,75
22	1	0,01	99,76
.	23	0,24	100,00
Kokku	9 431	100,00	

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

Eriarst			
Visiitide arv	Vastanute arv	%	Kumulatiivne %
0	6 580	69,77	69,77
1	1 468	15,58	85,35
2	680	7,21	92,56
3	299	3,17	95,73
4	150	1,59	97,32
5	75	0,80	98,11
6	81	0,86	98,97
7	20	0,21	99,18
8	22	0,23	99,42
9	5	0,05	99,47
10	15	0,16	99,63
11	1	0,01	99,64
12	2	0,02	99,66
13	1	0,01	99,67
15	4	0,04	99,71
20	3	0,03	99,75
96	1	0,01	99,76
.	23	0,24	100,00
Kokku	9 431	100,00	

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 1 järg

Telefon			
Visiitide arv	Vastanute arv	%	Kumulatiivne %
0	8 002	84,85	84,85
1	522	5,53	90,38
2	464	4,92	95,30
3	196	2,08	97,38
4	84	0,89	98,27
5	53	0,56	98,83
6	34	0,36	99,19
7	4	0,04	99,24
8	4	0,04	99,28
9	3	0,03	99,31
10	28	0,30	99,61
11	2	0,02	99,63
12	4	0,04	99,67
15	3	0,03	99,70
20	1	0,01	99,71
22	1	0,01	99,72
25	3	0,03	99,76
.	23	0,24	100,00
Kokku	9 431	100,00	

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

Kiirabi			
Visiitide arv	Vastanute arv	%	Kumulatiivne %
0	8 969	95,10	95,10
1	323	3,42	98,53
2	70	0,74	99,27
3	22	0,23	99,50
4	5	0,05	99,55
5	8	0,08	99,64
6	2	0,02	99,66
7	2	0,02	99,68
8	2	0,02	99,70
10	1	0,01	99,71
11	1	0,01	99,72
12	1	0,01	99,73
20	1	0,01	99,75
24	1	0,01	99,76
.	23	0,24	100,00
Kokku	9 431	100,00	

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 1 järg

Päevaravi			
Visiitide arv	Vastanute arv	%	Kumulatiivne %
0	9 264	98,23	98,23
1	119	1,26	99,49
2	15	0,16	99,65
3	1	0,01	99,66
4	2	0,02	99,68
5	3	0,03	99,71
10	1	0,01	99,72
20	1	0,01	99,73
24	2	0,02	99,76
.	23	0,24	100,00
Kokku	9 431	100,00	

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

Haiglaravi			
Visiitide arv	Vastanute arv	%	Kumulatiivne %
0	8 897	94,34	94,34
1	423	4,49	98,82
2	68	0,72	99,54
3	11	0,12	99,66
4	5	0,05	99,71
7	1	0,01	99,72
9	1	0,01	99,73
10	1	0,01	99,75
99	1	0,01	99,76
.	23	0,24	100,00
Kokku	9 431	100,00	

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 2

Tervishoiuteenuste kasutamise sagedus kordades küsitlusele eelnenud viimasel kuuel kuul kvintiilide lõikes

Visiitide arv	Perearst					Kokku
	Tulukvintiilid					
	I	II	III	IV	V	
0	842,4	744,7	832,8	867,4	924,4	4211,7
1	353,8	397,3	440,3	432,9	480,1	2104,4
2	323,1	344,9	295,8	290,5	248,5	1502,9
3	161,8	162,2	121,9	146,1	124,9	716,9
4	77,3	87,3	69,4	52,3	37,3	323,6
5	32,8	49,9	23,6	29,2	20,9	156,4
6	46,6	70,8	57,9	36,8	30,3	242,4
7	1,8	6,5	9,3	9,5	1,0	28,1
8	11,9	3,5	2,8	0,9	1,0	20,0
9	2,0	4,4	5,8	0,5	0,0	12,7
10	11,5	6,1	12,8	9,9	8,2	48,5
11	0,0	0,8	0,0	0,7	0,0	1,5
12	13,5	3,8	6,2	0,7	0,0	24,2
15	1,2	0,3	0,7	0,7	0,7	3,5
16	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	1,5
20	2,5	0,5	1,7	2,2	1,4	8,4
22	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
35	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
Kokku	1882,7	1882,9	1881,7	1882,0	1878,7	9408

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 2 järg

Hambaarst						
Visiitide arv	Tulukvintiilid					Kokku
	I	II	III	IV	V	
0	1486,2	1461,4	1336,7	1307,1	1228,9	6820,3
1	204,5	213,0	231,3	269,4	309,6	1227,9
2	95,2	98,8	153,5	158,6	162,6	668,6
3	40,2	44,8	66,7	69,1	82,5	303,3
4	30,8	20,1	34,4	36,2	39,5	161,0
5	12,5	21,6	13,4	14,7	15,9	78,1
6	6,6	16,6	18,8	12,9	23,5	78,5
7	2,2	2,4	5,0	1,3	7,8	18,7
8	1,5	0,0	7,5	3,2	2,0	14,2
9	0,0	0,0	3,9	3,6	0,0	7,5
10	1,8	2,3	3,6	5,4	4,1	17,2
11	0,0	0,0	1,0	0,2	0,0	1,2
12	0,5	0,0	0,8	0,0	1,4	2,7
14	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5
15	0,7	1,4	0,0	0,0	0,9	3,0
18	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	4,9
22	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4
Kokku	1882,7	1882,9	1881,7	1882,0	1878,7	9408

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

Eriarst						
Visiitide arv	Tulukvintiilid					Kokku
	I	II	III	IV	V	
0	1363,6	1260,7	1270,7	1232,0	1298,4	6425,4
1	229,2	317,3	308,0	362,9	328,5	1545,9
2	150,6	164,2	131,8	164,1	142,1	752,8
3	58,5	57,3	70,5	59,1	43,5	288,9
4	23,8	34,7	40,2	31,1	23,3	153,2
5	22,3	11,3	22,2	10,4	12,4	78,6
6	21,9	18,1	19,5	10,4	18,0	88,0
7	0,4	8,4	8,8	2,6	4,7	24,9
8	6,6	6,4	5,6	0,7	2,9	22,3
9	0,0	1,5	0,8	1,5	0,5	4,3
10	5,3	1,9	1,0	4,5	3,2	16,0
11	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
12	0,0	0,9	1,0	0,0	0,0	1,9
13	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3
15	0,4	0,0	1,6	0,9	0,0	2,9
20	0,0	0,0	0,0	1,3	1,2	2,5
Kokku	1882,7	1882,9	1881,7	1882,0	1878,7	9408

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 2 järg

Telefon						
Visiitide arv	Tulukvintiilid					Kokku
	I	II	III	IV	V	
0	1670,8	1578,5	1599,7	1564,6	1602,5	8016,1
1	64,8	97,7	103,5	132,1	122,3	520,4
2	85,1	97,4	85,7	103,6	79,6	451,5
3	22,6	56,8	45,6	32,8	32,9	190,7
4	13,0	26,0	22,6	30,0	3,4	95,0
5	9,6	9,4	15,6	1,7	15,9	52,2
6	5,2	11,0	3,4	9,7	9,4	38,7
7	2,3	2,5	0,0	1,7	0,0	6,5
8	0,0	0,0	0,9	0,8	0,7	2,4
9	1,7	0,0	0,0	0,4	0,0	2,1
10	6,6	3,2	0,9	4,2	5,5	20,4
11	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,0
12	0,0	0,0	1,2	0,3	1,6	3,1
15	0,0	0,0	1,9	0,0	0,4	2,3
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7
22	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6
25	0,0	0,0	0,7	0,0	2,6	3,3
Kokku	1882,7	1882,9	1881,7	1882,0	1878,7	9408

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

Kiirabi						
Visiitide arv	Tulukvintiilid					Kokku
	I	II	III	IV	V	
0	1791,0	1768,7	1808,3	1797,6	1814,8	8980,3
1	69,0	86,7	48,4	59,3	46,9	310,3
2	12,2	15,7	16,4	16,8	13,6	74,7
3	2,5	5,2	6,0	1,4	1,5	16,5
4	1,3	0,8	0,0	2,0	0,0	4,1
5	2,6	3,2	0,3	1,7	2,0	9,8
6	0,0	1,2	1,0	0,0	0,0	2,1
7	0,0	0,0	1,3	1,9	0,0	3,2
8	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4
10	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
11	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
12	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3
20	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	1,3
24	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Kokku	1882,7	1882,9	1881,7	1882,0	1878,7	9408

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 2 järg

Päevaravi						
Visiitide arv	Tulukvintiilid					Kokku
	I	II	III	IV	V	
0	1855,6	1854,4	1849,2	1856,3	1852,2	9267,6
1	25,3	24,9	23,0	16,9	15,1	105,2
2	0,3	1,5	8,0	4,3	6,6	20,7
3	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
4	0,3	0,0	0,0	2,0	0,0	2,3
5	0,0	0,0	0,4	1,6	4,9	6,8
10	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2
20	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
24	0,8	0,0	0,0	0,9	0,0	1,7
Kokku	1882,7	1882,9	1881,7	1882,0	1878,7	9408

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

Haiglaravi						
Visiitide arv	Tulukvintiilid					Kokku
	I	II	III	IV	V	
0	1771,2	1758,6	1790,4	1789,5	1811,1	8920,7
1	92,7	96,9	71,6	80,9	55,8	397,8
2	14,6	20,0	17,3	8,1	11,8	71,9
3	3,0	4,6	1,8	3,5	0,0	12,9
4	0,0	2,8	0,6	0,0	0,0	3,4
7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
9	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
10	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Kokku	1882,7	1882,9	1881,7	1882,0	1878,7	9408

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

### Lisa 3

Tervishoiuteenuste kasutamise sagedus keskmiselt küsitlusele eelnenud viimasel kuuel kuul kvintiilide lõikes indiviidi kohta

OECD kvintiilid	Tervishoiuteenused						
	Perearst	Hambaarst	Eriarst	Telefon	Kiirabi	Päevaravi	Haiglaravi
I	1,45	0,43	0,62	0,29	0,09	0,03	0,08
II	1,51	0,48	0,68	0,39	0,09	0,02	0,09
III	1,35	0,71	0,71	0,36	0,06	0,03	0,06
IV	1,22	0,65	0,66	0,37	0,08	0,03	0,06
V	1,02	0,75	0,60	0,38	0,05	0,03	0,04
Kokku	1,31	0,60	0,65	0,36	0,08	0,03	0,06

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

### Lisa 4

Tervishoiuteenuste kasutamise standarditud kontsentratsiooniindeksid indiviidi sissetuleku suhtes (regressioonimudelil prognoositud väärtused nullid)

Tervishoiuteenus	Kontsentratsiooniindeks	Standardhälve	t-statistik	P> t
Perearst	-0,004	0,011	-0,32	0,751
Hambaarst	0,128***	0,016	7,82	0,000
Eriarst	0,026*	0,015	1,68	0,093
Telefon	0,049**	0,023	2,13	0,034
Kiirabi	-0,082	0,042	-1,94	0,052
Päevaravi	0,013	0,067	0,19	0,848
Haiglaravi	-0,051**	0,026	-1,99	0,047

\*\*\* - parameeter on oluline olulisuse nivool 0,01; \*\* - parameeter on oluline olulisuse 0,05;

\* - parameeter on oluline olulisuse nivool 0,1

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Tervishoiuteenuste kasutamise ebavõrdsuse dekompositsiooni tulemused

Perearst					
Keskmine visiitide arv inimese kohta = 1,283					
Tegur	Keskmine	Kontsentratsiooni-indeks	Regressiooni-kordaja	t-statistik	Panus kontsentratsiooni-indeksisse
Sissetulek	8,420	0,039	0,066	1,21	0,017
Haridus					
algharidus	0,041	-0,381	0,587	1,85	-0,007
põhiharidus	0,195	-0,202	0,714	2,38	-0,022
keskharidus	0,507	-0,012	0,678	2,24	-0,003
kõrgharidus	0,251	0,252	0,724	2,37	0,036
Staatus					
ettevõtja	0,034	0,205	-0,225	-1,12	-0,001
palgatöötaja	0,520	0,211	-0,123	-0,65	-0,011
pensionär	0,256	-0,298	0,091	0,42	-0,005
aktiivne töötu	0,041	-0,489	-0,399	-1,98	0,006
(üli-)õpilane	0,092	-0,059	0,087	0,42	0,000
kodune	0,022	-0,410	-0,443	-2,16	0,003
töövõimetu	0,006	-0,427	0,381	0,46	0,000
lapsega kodus	0,021	-0,131	-0,044	-0,17	0,000
Vanus ja sugu					
mees 16-35	0,172	0,005	0,011	0,13	0,000
mees 36-45	0,301	0,032	0,169	2,01	0,001
mees 46-65	0,124	-0,170	0,281	1,95	-0,005
mees 66-75	0,078	-0,287	-0,053	-0,29	0,000
naine	0,552	-0,024	0,378	5,09	-0,004
naine 16-35	0,092	-0,008	0,079	0,60	0,000
naine 36-45	0,166	0,055	0,056	0,47	0,000
naine 46-65	0,080	-0,215	0,077	0,51	-0,001
naine 66-75	0,054	-0,330	0,124	0,63	-0,002
Tervis					
hea	0,473	0,067	0,181	2,94	0,005
normaalne	0,277	-0,108	0,568	6,49	-0,013
halb	0,106	-0,306	1,214	8,11	-0,031
väga halb	0,019	-0,270	1,151	2,46	-0,005
Puue					
ei vaja abi	0,164	-0,125	0,607	6,56	-0,010
vajab abi	0,107	-0,267	0,727	5,18	-0,016

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 5 järg

Hambaarst					
Keskmine visiitide arv inimese kohta = 0,610					
Tegur	Keskmine	Kontsentratsiooni- indeks	Regressiooni- kordaja	t-statistik	Panus kontsentratsiooni- indeksisse
Sissetulek	8,420	0,039	0,176	4,54	0,095
Haridus					
algharidus	0,041	-0,381	-0,260	-1,28	0,007
põhiharidus	0,195	-0,202	-0,135	-0,67	0,009
keskharidus	0,507	-0,012	-0,106	-0,52	0,001
kõrgharidus	0,251	0,252	-0,009	-0,05	0,000
Staatus					
ettevõtja	0,034	0,206	0,136	0,85	0,002
palgatöötaja	0,520	0,211	0,064	0,51	0,012
pensionär	0,256	-0,298	-0,047	-0,36	0,006
aktiivne töötu	0,041	-0,489	-0,083	-0,56	0,003
(üli-)õpilane	0,092	-0,059	0,296	2,03	-0,003
kodune	0,022	-0,410	0,047	0,29	0,000
töövõimetu	0,006	-0,427	-0,131	-0,75	0,000
lapsega kodus	0,021	-0,131	-0,003	-0,02	0,000
Vanus ja sugu					
mees 16-35	0,172	0,005	0,098	0,64	0,000
mees 36-45	0,301	0,032	-0,036	-0,51	-0,001
mees 46-65	0,124	-0,170	0,084	0,86	-0,003
mees 66-75	0,078	-0,287	-0,097	-0,98	0,004
naine	0,552	-0,024	0,390	5,00	-0,009
naine 16-35	0,092	-0,008	-0,213	-1,11	0,000
naine 36-45	0,166	0,055	-0,070	-0,73	-0,001
naine 46-65	0,080	-0,215	-0,367	-3,39	0,010
naine 66-75	0,054	-0,331	-0,207	-1,60	0,006
Tervis					
hea	0,473	0,067	0,181	2,52	0,009
normaalne	0,277	-0,108	0,127	1,53	-0,006
halb	0,106	-0,306	0,114	1,07	-0,006
väga halb	0,017	-0,270	0,061	0,45	0,000
Puue					
ei vaja abi	0,164	-0,125	0,052	0,96	-0,002
vajab abi	0,107	-0,267	-0,022	-0,29	0,001

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 5 järg

Eriarst					
Keskmine visiitide arv inimese kohta = 0,696					
Tegur	Keskmine	Kontsentratsiooni- indeks	Regressiooni- kordaja	t-statistik	Panus kontsentratsiooni- indeksisse
Sissetulek	8,420	0,039	0,148	3,36	0,070
Haridus					
algharidus	0,041	-0,381	0,245	0,96	-0,006
põhiharidus	0,195	-0,202	0,339	1,40	-0,019
keskharidus	0,507	-0,012	0,465	1,92	-0,004
kõrgharidus	0,251	0,252	0,531	2,17	0,048
Staatus					
ettevõtja	0,035	0,206	-0,271	-0,71	-0,003
palgatöötaja	0,520	0,211	-0,272	-0,73	-0,043
pensionär	0,256	-0,298	0,004	0,01	0,000
aktiivne töötu	0,041	-0,489	-0,196	-0,55	0,006
(üli-)õpilane	0,092	-0,059	-0,186	-0,50	0,001
kodune	0,022	-0,410	-0,192	-0,46	0,003
töövõimetu	0,006	-0,427	-0,065	-0,15	0,000
lapsega kodus	0,021	-0,131	0,168	0,41	-0,001
Vanus ja sugu					
mees 16-35	0,172	0,005	-0,170	-2,74	-0,000
mees 36-45	0,301	0,031	-0,131	-2,11	-0,002
mees 46-65	0,124	-0,170	0,059	0,49	-0,002
mees 66-75	0,078	-0,287	-0,092	-0,61	0,003
naine	0,552	-0,024	0,371	4,86	-0,007
naine 16-35	0,092	-0,008	0,194	1,69	0,000
naine 36-45	0,166	0,055	-0,066	-0,69	-0,001
naine 46-65	0,080	-0,215	-0,250	-1,69	0,006
naine 66-75	0,054	-0,330	-0,504	-2,93	0,013
Tervis					
hea	0,473	0,067	0,167	3,01	0,008
normaalne	0,277	-0,108	0,329	4,60	-0,014
halb	0,106	-0,306	0,593	4,92	-0,028
väga halb	0,019	-0,270	0,863	3,25	-0,006
Puue					
ei vaja abi	0,164	-0,125	0,319	4,52	-0,009
vajab abi	0,107	-0,267	0,473	4,51	-0,019

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 5 järg

Telefon					
Keskmine visiitide arv inimese kohta = 0,359					
Tegur	Keskmine	Kontsentratsiooni- indeks	Regressiooni- kordaja	t-statistik	Panus kontsentratsiooni- indeksisse
Sissetulek	8,420	0,039	0,106	3,51	0,097
Haridus					
algharidus	0,041	-0,381	0,260	1,20	-0,011
põhiharidus	0,195	-0,202	0,247	1,22	-0,027
keskharidus	0,507	-0,012	0,257	1,27	-0,004
kõrgharidus	0,251	0,252	0,344	1,67	0,061
Staatus					
ettevõtja	0,035	0,206	-0,056	-0,53	-0,001
palgatöötaja	0,520	0,210	-0,063	-0,68	-0,019
pensionär	0,256	-0,298	-0,033	-0,31	0,007
aktiivne töötu	0,041	-0,489	-0,107	-1,05	0,006
(üli-)õpilane	0,092	-0,057	-0,154	-1,45	0,002
kodune	0,022	-0,410	-0,076	-0,72	0,002
töövõimetu	0,006	-0,427	-0,217	-0,81	0,002
lapsega kodus	0,021	-0,131	0,407	2,20	-0,003
Vanus ja sugu					
mees 16-35	0,172	0,005	-0,097	-2,16	0,000
mees 36-45	0,301	0,032	-0,114	-2,42	-0,003
mees 46-65	0,124	-0,170	-0,149	-1,77	0,009
mees 66-75	0,078	-0,287	-0,176	-1,66	0,011
naine	0,552	-0,024	0,175	3,42	-0,007
naine 16-35	0,092	-0,008	0,127	1,50	0,000
naine 36-45	0,166	0,055	0,092	1,23	0,002
naine 46-65	0,080	-0,215	0,100	1,06	-0,005
naine 66-75	0,054	-0,330	0,233	1,84	-0,012
Tervis					
hea	0,473	0,067	0,087	2,23	0,008
normaalne	0,277	-0,108	0,201	3,81	-0,017
halb	0,106	-0,306	0,418	4,02	-0,038
väga halb	0,0187	-0,270	0,918	3,97	-0,013
Puue					
ei vaja abi	0,164	-0,125	0,166	2,46	-0,009
vajab abi	0,107	-0,267	0,378	3,81	-0,030

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 5 järg

Kiirabi					
Keskmine visiitide arv inimese kohta = 0,080					
Tegur	Keskmine	Kontsentratsiooni- indeks	Regressiooni- kordaja	t-statistik	Panus kontsentratsiooni- indeksisse
Sissetulek	8,420	0,039	0,000	-0,02	-0,001
Haridus					
algharidus	0,041	-0,381	-0,164	-0,91	0,032
põhiharidus	0,195	-0,202	-0,129	-0,72	0,064
keskharidus	0,507	-0,012	-0,111	-0,61	0,009
kõrgharidus	0,251	0,252	-0,077	-0,42	-0,061
Staatus					
ettevõtja	0,034	0,206	0,015	0,75	0,001
palgatöötaja	0,520	0,211	0,015	0,96	0,020
pensionär	0,256	-0,298	0,095	2,06	-0,091
aktiivne töötu	0,041	-0,489	0,025	0,98	-0,006
(üli-)õpilane	0,092	-0,059	0,019	0,99	-0,001
kodune	0,022	-0,410	0,014	0,69	-0,002
töövõimetu	0,006	-0,427	0,050	0,44	-0,002
lapsega kodus	0,021	-0,131	0,089	2,31	-0,003
Vanus ja sugu					
mees 16-35	0,172	0,005	-0,036	-2,57	0,000
mees 36-45	0,301	0,032	-0,026	-1,25	-0,003
mees 46-65	0,124	-0,170	-0,040	-0,71	0,011
mees 66-75	0,078	-0,287	-0,047	-0,75	0,013
naine	0,552	-0,024	-0,022	-2,11	0,004
naine 16-35	0,092	-0,008	0,022	1,20	0,000
naine 36-45	0,166	0,055	0,077	2,13	0,009
naine 46-65	0,080	-0,215	0,037	0,59	-0,008
naine 66-75	0,054	-0,330	-0,002	-0,04	0,000
Tervis					
hea	0,473	0,067	0,006	0,63	0,002
normaalne	0,277	-0,108	0,018	1,13	-0,007
halb	0,106	-0,306	0,114	2,11	-0,047
väga halb	0,019	-0,270	0,748	4,04	-0,047
Puue					
ei vaja abi	0,164	-0,125	0,029	1,51	-0,008
vajab abi	0,107	-0,267	0,047	0,87	-0,017

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 5 järg

Päevaravi					
Keskmine visiitide arv inimese kohta = 0,026					
Tegur	Keskmine	Kontsentratsiooni- indeks	Regressiooni- kordaja	t-statistik	Panus kontsentratsiooni- indeksisse
Sissetulek	8,420	0,039	0,004	0,71	0,049
Haridus					
algharidus	0,041	-0,381	0,019	0,35	-0,011
põhiharidus	0,195	-0,202	0,019	0,39	-0,029
keskharidus	0,507	-0,012	0,034	0,64	-0,008
kõrgharidus	0,251	0,252	0,022	0,43	0,052
Staatus					
ettevõtja	0,034	0,206	0,018	1,04	0,005
palgatöötaja	0,520	0,211	0,012	0,71	0,049
pensionär	0,256	-0,298	-0,017	-0,51	0,050
aktiivne töötu	0,041	-0,489	0,009	0,55	-0,007
(üli-)õpilane	0,092	-0,059	0,015	0,83	-0,003
kodune	0,022	-0,410	-0,007	-0,49	0,002
töövõimetu	0,006	-0,427	0,046	0,59	-0,004
lapsega kodus	0,021	-0,131	0,034	1,44	-0,004
Vanus ja sugu					
mees 16-35	0,172	0,005	-0,002	-0,33	-0,000
mees 36-45	0,301	0,031	0,002	0,26	0,001
mees 46-65	0,124	-0,170	0,012	0,38	-0,010
mees 66-75	0,078	-0,287	-0,001	-0,02	0,001
naine	0,552	-0,024	0,004	0,83	-0,002
naine 16-35	0,092	-0,008	0,009	0,86	-0,000
naine 36-45	0,166	0,055	0,020	1,02	0,007
naine 46-65	0,080	-0,215	0,041	0,96	-0,026
naine 66-75	0,054	-0,330	0,067	1,99	-0,047
Tervis					
hea	0,473	0,067	-0,004	-0,78	-0,005
normaalne	0,277	-0,108	0,026	1,56	-0,030
halb	0,106	-0,306	0,038	1,87	-0,047
väga halb	0,019	-0,270	0,156	1,19	-0,030
Puue					
ei vaja abi	0,164	-0,125	-0,001	-0,04	0,001
vajab abi	0,107	-0,267	0,015	0,80	-0,016

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Lisa 5 järg

Haiglaravi					
Keskmine visiitide arv inimese kohta = 0,067					
Tegur	Keskmine	Kontsentratsiooni- indeks	Regressiooni- kordaja	t-statistik	Panus kontsentratsiooni- indeksisse
Sissetulek	8,420	0,039	0,002	0,19	0,008
Haridus					
algharidus	0,041	-0,381	-0,064	-0,61	0,015
põhiharidus	0,195	-0,202	0,012	0,12	-0,007
keskharidus	0,507	-0,012	0,009	0,09	-0,001
kõrgharidus	0,251	0,252	0,024	0,23	0,023
Staatus					
ettevõtja	0,034	0,206	-0,090	-0,89	-0,009
palgatöötaja	0,520	0,211	-0,097	-0,98	-0,159
pensionär	0,256	-0,298	-0,084	-0,83	0,096
aktiivne töötu	0,041	-0,489	-0,102	-0,99	0,030
(üli-)õpilane	0,092	-0,059	-0,100	-1,00	0,008
kodune	0,022	-0,410	-0,116	-1,14	0,015
töövõimetu	0,006	-0,427	-0,005	-0,03	0,000
lapsega kodus	0,021	-0,131	0,064	0,52	-0,003
Vanus ja sugu					
mees 16-35	0,172	0,005	-0,021	-2,12	0,000
mees 36-45	0,301	0,032	-0,016	-1,21	-0,002
mees 46-65	0,124	-0,170	0,053	1,52	-0,017
mees 66-75	0,078	-0,287	0,103	1,94	-0,034
naine	0,552	-0,024	0,031	2,10	-0,006
naine 16-35	0,092	-0,008	-0,024	-1,25	0,000
naine 36-45	0,166	0,055	-0,007	-0,33	-0,001
naine 46-65	0,080	-0,215	-0,090	-2,33	0,023
naine 66-75	0,054	-0,330	-0,115	-2,00	0,031
Tervis					
hea	0,473	0,067	0,010	0,97	0,005
normaalne	0,277	-0,108	0,031	2,46	-0,014
halb	0,106	-0,306	0,141	4,95	-0,069
väga halb	0,019	-0,270	0,383	4,97	-0,029
Puue					
ei vaja abi	0,164	-0,125	0,009	0,48	-0,003
vajab abi	0,107	-0,267	0,052	1,86	-0,022

Allikas: LEU 2006; autori arvutused.

## Tervishoiuteenuste kasutamise ebavõrdsuse varasemad uuringud

Autorid	Aasta	Meetod	Riik (andmete kogumise aasta)	Tervishoiuteenused	Tegurid	Tulemused
Lairson <i>et al.</i>	1995	HI <sub>WVP</sub>	Austraalia (1990)	Arst (perearst ja eriarst), päevaravi ja haiglaravi		Tervise enesehinnangu arvestamisel leiti rikkaid soosiv ebaõiglus (va päevaravi), vaeseid soosiv ebaõiglus leiti, kui arvestati kroonilise haigusega.
Propper, Upward	1992	HI <sub>WVP</sub>	UK (1974, 1982, 1985, 1987)	Perearst, eriarst ja haiglaravi	Vanus, sugu, valu olemasolu ja krooniline haigus	Kõigil aastatel vaeseid soosiv ebaõiglus.
van Doorslaer <i>et al.</i>	1992	HI <sub>WVP</sub>	8 riiki	Perearst, eriarst ja haiglaravi	Erinevad	Rikkaid soosiv kulutuste jaotus. Standardimisel neljal riigil positiivne indeks ja neljal negatiivne.
Wagstaff, van Doorslaer	2000	HI <sub>WV</sub>	Holland (1992)	Perearst, päevaravi ja haiglaravi		Perearsti ja haiglaravi korral väike kuid statistiliselt ebaoluline vaeseid soosiv ning päevaravi puhul suur ja statistiliselt oluline rikkaid soosiv ebaõiglus.
van Doorslaer <i>et al.</i>	2000	HI <sub>WV</sub>	10 EL-i riiki ja USA	Arst (perearst ja eriarst) ja haiglaravi		Statistiliselt oluline rikkaid soosiv ebaõiglus arsti visiitide puhul neljas riigis. Seejuures suur rikkaid soosiv ebaõiglus eriarsti puhul, kuid väike vaeseid soosiv perearsti puhul. Haiglaravi vaeseid soosiv, kuid statistiliselt ebaoluline enamasti.
van Doorslaer <i>et al.</i>	2001	HI <sub>WV</sub>	Belgia ja Madalmaad (1997)	Perearst, eriarst ja haiglaravi		Perearsti ja haiglaravi puhul statistiliselt ebaoluline ebaõiglus. Eriarsti puhul aga statistiliselt oluline rikkaid soosiv ebaõiglus.
van Doorslaer, Masseria	2004	HI <sub>WV</sub>	21 OECD riiki (2000)	Perearst, eriarst, hambaarst ja haiglaravi	Sissetulek, tervise enesehinnang, haridus, staatus, ravikindlustus ja elukoht	Perearsti kasutamine õiglaselt jaotunud, eriarsti puhul rikkaid soosiv, haiglaravi puhul polnud ühest tulemust riikide lõikes. Hambaarsti puhul aga kindel rikkaid soosiv ebaõiglus.

## Lisa 6 järg

Autorid	Aasta	Meetod	Riik (andmete kogumise aasta)	Tervishoiuteenused	Tegurid	Tulemused
Stoyanova	2003		Hispaania (1997)	Hambaarst	Vanus, sugu ja tervislik seisund	Rikkaid soosiv ebaõiglus nii profülaktika kui ka spetsiifilisemate protseduuride korral. Ainsana kasutavad vaesed rohkem kirurgilisi (hamba eemaldamise) protseduure.
d'Uva <i>et al.</i>	2007	HI <sub>WV</sub>	10 EL-i riiki (1994-2001)	Perearst ja eriarst	Vanus, sugu ja tervise enesehinnang	Seitsmes riigis vaeseid soosiv ebaõiglus perearsti puhul, eriarst kõigis riikides rikkaid soosiv.
van Doorslaer <i>et al.</i>	2002	HI <sub>WV</sub>	12 EL-i riiki, USA ja Kanada (1996)	Perearst ja eriarst	Vanus, sugu ja tervise enesehinnang.	Perearst kõikides riikides vaeseid soosiv (va Portugal) ja eriarst rikkaid soosiv (va Luksemburg).
Zere <i>et al.</i>	2007		Malawi (1992, 2000, 2004)	Konkreetsed protseduurid		Kõikide protseduuride osas rikkaid soosiv ebaõiglus.
van Doorslaer <i>et al.</i>	2003	HI <sub>WV</sub>	12 EL-i riiki (1996)	Perearst ja eriarst	Vanus, sugu, tervise enesehinnang, kroonilised haigused, haridus, staatus ja elukoht	Väike või olematu ebaõiglus perearsti puhul ja oluline rikkaid soosiv ebaõiglus eriarsti korral.
Ourti	2002		Belgia (1994-1997)	Perearst, eriarst ja haiglaravi	Vanus, sugu, sissetulek, haridus ja staatus	Perearsti puhul rikkaid soosiv ebaõiglus, eriarsti puhul ebaõiglust ei leitud, kuigi rikkad käivad rohkem kui nende vajadused eeldaks. Suurim ebaõiglus tuli haiglaravi korral, kuid tegu oli enamasti statistiliselt ebaoluliste hinnangutega.
van Doorslaer <i>et al.</i>	2008		Austraalia (2001)	Perearst, eriarst ja haiglaravi	Vanus, sugu ja tervise enesehinnang	Perearsti kasutamine on vaeseid soosiv ja eriarsti kasutamine rikkaid soosiv. Haiglaravi korral on tegemist ulatusliku ebaõiglusega, mis soosib vaesemaid.

Allikas: Wagstaff, van Doorslaer 2000: 1843-1846; autori koostatud.

## **SUMMARY**

### INCOME-RELATED INEQUALITY IN THE UTILISATION OF HEALTH CARE BASED ON THE SITUATION IN ESTONIA

Janek Saluse

Nowadays equity and equality in health are discussed more and more. The discussion is becoming more important in Estonia, as well, and today the situation in Estonia has been researched by Kunst *et al* as well as Habicht in 2002. Both researches concentrate on equality in health and come to the conclusions that there is inequality in the field mentioned. Yet, there is a more heated discussion about the reasons of the existing inequality and about how it is possible to get rid of the reasons and to relieve inequality. Unfortunately, the fact that the use of health care is one of the most essential factors influencing health is forgot. It is therefore very important to strive for equity and equality in the utilisation of health care in the different segments of population which would create a prerequisite for equity and equality in health.

Until now, the research in inequity and inequality in health care have remained quite limited. These have been carried out in some countries and today there is only one research by van Doorslaer, Masseria and OECD in 2004 covering several countries. The author does not, however, know of similar research done in Estonia, and the present work is the first attempt in assessing equity and equality in the utilisation of health care connected with income. Therefore, we can hope that with this work and with researches done in many other fields, the topic of equity and equality in the utilisation of health care will be covered in more depth in the near future.

The master's thesis aims at determining the scope of income-related inequality in the utilisation of health care in Estonia in 2006. In order to narrow down the topic and achieve the objective, the following tasks have been set:

- To give an overview of equity and equality connected with health care,
- To describe the indicators of inequity and inequality,
- To describe the methodology of measurement of inequity and inequality,
- To analyse equity and equality in the utilisation of health care connected with income using data about Estonia and to give an assessment in reference to other countries.

Unfortunately, the topic of equity in the utilisation of health care connected with income is relatively difficult as equity is often mistaken for equality since those two terms are very similar in English, although the meaning is different. Equality can be taken as a describing definition and equity as a normative one. The utilisation of health care and the terminology connected with it is not less ambiguous. The utilisation of health care is most connected with access and need, where the level of health care available to a person is meant as access and the necessary expenses that diminish a person's ability to benefit from the medical treatment is meant as need. There should be a clear distinction between access and utilisation since the latter means the level of health care a person has consumed. Yet, if we look at access and utilisation in the context of equality, these two should be separate. Equal access means that persons with equal needs are able to receive equal treatment, and equal utilisation means that persons with equal needs get equal treatment.

Since the equal distribution of health care in the society does not allow for simple conclusions that the existing allocation is equitable, the method of standardizing has been worked out. It enables finding estimates about equity based on the previous estimates of equality.

Standardizing allows for two different approaches: a direct and indirect method. The direct method shows how many health care a person or an income group would have received if he/she had been at the same level of need with the whole population. The indirect method shows how much a person would have received if he/she had been treated the same average way as the individuals with similar characteristic needs.

In order to measure inequality connected with income in health care, the concentration index (CI) is generally used. The horizontal inequity index (HI), which we get through

standardizing, is used to measure horizontal inequity. For a better visual presentation of both, concentration curves are generally used.

The concentration index of horizontal inequity helps to decide which could be the role of other factors besides income in inequity. Therefore, decomposing is used. Decomposing shows that in case the utilisation of health care is influenced by other factors, the concentration index used in measuring inequality connected with income does not show the actual inequality connected with income.

The thesis uses data from the household budget panel (LEU) in 2006. That panel included questions about the general practitioner, dentist, medical specialist, phone consultation, emergency medical care, day treatment and hospitalization for the first time.

There were 7,826 individuals or 3,628 households in the sample when finding the concentration index of the utilisation of health care. Non-standardized concentration indexes concerning individual income in the last six months of 2005 showed that the services of a dentist and a phone consultation were unequally used by persons with a higher income, and the services of a general practitioner, medical specialist, emergency medical care, day treatment and hospitalization by persons with a lower income. At the same time, the parameters of the utilisation of services of a general practitioner, dentist, emergency medical care and hospitalization were statistically significant. Standardized concentration indexes concerning individual income in the last six months of 2005 differed significantly compared to the previous ones. The panel indicated that all services except emergency medical care were unequally more used by persons with a higher income, and the parameters of the utilisation of services of a dentist, medical specialist and phone consultation turned out to be statistically significant. As due to the small sample, the lack of statistical significant should not be over-emphasised, it can be concluded that in Estonia there is inequity in the utilisation of health care connected with income. The situation is especially inequity in the utilisation of services of a dentist, phone consultation and day treatment.

Decomposing showed that the impact of health status has the most beneficial effect on the poor in the utilisation of hospitalization, day treatment and emergency medical care,

and the impact of income has the most beneficial effect on the rich in the utilisation of a phone consultation, dentist and medical specialists. The impact of status on the utilisation of different health services is more complicated, as it creates more inequity in the utilisation of hospitalization, emergency medical care, phone consultation, medical specialist, general practitioner and dentist and reduces inequity in the utilisation of day treatment. A similar impact is on age and sex, as well. Age and sex create more inequity in the utilisation of hospitalization, day treatment, dentist and family physician, but reduce inequity in the utilisation of emergency medical care, phone consultation and medical specialist.

In comparison with other countries, OECD research was used for 21 states where the services of general practitioner, medical specialists, hospitalization and dentist were looked at and where it turned out that the concentration indexes and the horizontal inequity index of Estonia are comparable to the ones of Austria. Since there are no major differences in the organisation and financing of health care systems in Estonia and Austria, it can be concluded that in neither case is it an accidental nor a false match and based on the results it can be claimed that in both Estonia and Austria there is inequality and inequity connected with income in the utilisation of health care. Looking at only four types of health care it can be said that the most essential problems are connected with the utilisation of the services of medical specialists and dentists.

In conclusion, inequity in the utilisation of health care in Estonia is not as catastrophic as it may seem just by the results. The results of Estonia are comparable to the results of other states since there are no significant differences in the results of the states included in OECD research. There are countries better off and in worse situations than Estonia, but there is no country which is better than Estonia in all types of health services. Therefore, we can say that the range of inequity in the use of health care in Estonia is normal in the context of OECD research, but we face more serious problems when we look at certain types of health services separately.

The problematic areas of inequity are in the utilisation of dental care, phone consultations and hospitalization where the wealthier population has an advantage. The most problematic of the aforementioned is inequity in the use of dental care as the condition of teeth has a great impact on the quality of life and early prophylactic

treatment enables avoiding complications and even reducing medical treatment expenses later on.

However, day treatment service is not less important as it enables finding a faster and more comfortable solution to minor health problems, avoiding hospitalization. The utilisation of phone consultation services plays a major role in reducing the load of other health services, since it enables finding a solution without great expenses by the state or the individual. The health policy should aim at a more widespread utilisation of these services among the population with lower income and at raising people's awareness and at behaviour changes. It is essential to accomplish a change in awareness as well as behaviour so that people would know how to behave as the final outcome.