

TARTU ÜLIKOOL  
Majandusteaduskond  
Rahvamajanduse instituut

Mari-Liis Suits

**SISSETULEKU SEOS TERVISHOIUTEENUSTE  
KÄTTESAADAVUSEGA EESTI NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Janek Saluse

Tartu 2014

Soovitan suunata kaitsmisele .....

(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud “ “ ..... 2014. a.

Riigimajanduse ja majanduspoliitika õppetooli juhataja .....

.....

(õppetooli juhataja nimi ja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(töö autori allkiri)

## SISUKORD

Sissejuhatus .....	4
1. Tervishoiuteenuste ja –süsteemide teoreetilised alused .....	7
1.1. Tervishoiuteenuste kättesaadavuse ja tarbimisega seotud ebavõrdsuse teoreetilised alused .....	7
1.2. Tervishoiusüsteemide olemus .....	11
1.3. Varasemate uuringute tulemused .....	16
2. Sissetuleku ja tervishoiuteenuste kättesaadavuse vaheline seos aastatel 2007–2008 .....	22
2.1. Andmete kirjeldus ja töö meetodika .....	22
2.2. Sissetuleku ja tervishoiuteenuste kättesaadavuse vaheline seos 2007. ja 2008. aastal Eesti näitel .....	29
2.3. 2007. ja 2008. aasta tulemuste võrdlus ning tõlgendamine .....	36
Kokkuvõte .....	39
Viidatud allikad .....	42
Summary .....	47

## SISSEJUHATUS

Tervishoiuteenuste korraldamise seadus defineerib tervishoiuteenuse järgnevalt: tervishoiuteenus on tervishoiutöötaja tegevus haiguse, vigastuse või mürgituse ennetamiseks, diagnoosimiseks ja ravimiseks eesmärgiga leevendada inimese vaevusi, hoida ära tema tervise seisundi halvenemist või haiguse ägenemist ning taastada tervist (Tervishoiuteenuste ... 2001). Tulenevalt definitsioonist on selge, et tervishoiuteenuste osutamine ning kasutamine on inimkonna eluks hädavajalik. Meediakajastuste põhjal võib öelda, et tervishoiuteenuste tarbimise ja selle ebavõrdsuse teemat käsitletakse üha rohkem. Viimase kümnendi jooksul on haiglavoodite arv vähenenud ligi kaks korda, samuti on ambulatoorse ravi järjekorrad pikad ning Eesti Haigekassal ja tervishoiuteenuste osutajatel suur autonoomia (Jesse *et al.* 2005: 24). Sealjuures on Eesti nende riikide hulgas, kus majapidamiste sissetulekud on ebavõrdseimad (Eesti kuulub ... 2013). Ebavõrdsust tervishoiuteenuste tarbimises seoses sissetulekuga on täheldatud kõigis Euroopa Liidu riikides, mitte ainult Eestis.

1990ndatest on Eestis tervishoiusüsteemi hoolsalt reformitud, mis on puudutanud enam just tervishoiu ligipääsetavuse parandamist. Praegune süsteem on üles ehitatud solidaarsusel põhinevale tervishoiu rahastamisele tagades kohustusliku tervisekindlustuse, mis oleks kehtiv peaaegu kõikjal. Samuti pannakse rõhku restruktureeritud haiglateenustele, paremale kaasaegse meditsiini juurdepääsule ning üldisele ühiskonna tervisliku seisundi parandamisele. (Habicht 2010: 12) Tervishoiusüsteemide rahastamist peetakse jätkusuutlikuks, kui majandus on jätkusuutlik (s.t. majandus on võimeline looma piisavaid ressursse) ja samuti on vajalik sotsiaalne jätkusuutlikkus (s.t. ühiskond on rahul tervishoiu rahastamise jaotuse, viiside ja tasemega) (Vörk *et al.* 2005: 2).

Eestis saadakse tervishoiu rahastamiseks vajalik raha suures osas tööjõu maksustamisest, täpsemalt sotsiaalmaksu ravikindlustuse osast. Võib järeldada, et selle maksu osakaal peab olema võrdlemisi suur, et katta piisav osa tervishoiuteenuste rahastamiseks vajaminevast. 2010. aasta seisuga oli Eestis sotsiaalkindlustusmaksete osatähtsus kõigist maksudest Euroopa kõrgeim (Eestis ... 2012). Selle tõttu tekib oht justnimelt sotsiaalsele jätkusuutlikkusele, kuna võidakse olla rahulolematud rahastamise jaotusega ning samuti väheneb tööjõu osakaal rahvastikus, sest soovitakse välismaale tööle minna.

Bakalaureusetöö teema seab probleemiks tervishoiuteenuste tarbimise ebavõrdsuse olemasolu määratlemise sõltuvalt sissetulekust kui ühest sotsiaalmajanduslikust faktorist. Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks on selgeks teha, kas ja missuguses ulatuses sõltub arstiabi kättesaadavus sissetulekust. Töö peamisteks uurimisülesanneteks on:

- kirjeldada põhilisi mudeleid, millel erinevad tervishoiusüsteemid põhinevad ning sellest tulenevalt anda ülevaade Eesti tervishoiusüsteemist;
- kirjeldada tervishoiuteenuste kättesaadavuse erinevaid käsitusi ja tervishoiuteenuste tarbimisega seotud ebavõrdsuse teoreetilist olemust;
- anda ülevaade varasemalt läbiviidud tervishoiuteenuste tarbimisega seotud ebavõrdsust käsitlevate uuringute tulemustest Eestis;
- kirjeldada Eesti Haigekassa 2008. aasta kindlustatute rahulolu-uuringu andmeid ja töös kasutatavat meetodikat;
- viia läbi analüüs selgitamaks välja sissetuleku seost tervishoiuteenuste kättesaadavusega;
- võrrelda analüüsil saadud tulemusi ning nende põhjal teha järeldusi ebavõrdsuse olemasolust Eestis.

Käesolev bakalaureusetöö sisaldab endas kaht peatükki, millest esimene jaguneb omakorda kolmeks alapeatükiks. Alapeatükis 1.1. kirjeldatakse tervishoiuteenuste kättesaadavuse teoreetiliselt olemust ning teenuste tarbimisega seotud ebavõrdsust. Alapeatükis 1.2. kirjeldab töö autor erinevaid tervishoiusüsteeme ning sellest lähtuvalt lähemalt ka Eestis kehtivat tervishoiusüsteemi. Alapeatükis 1.3. tuuakse välja Eestis

varasemalt läbiviidud uuringute tulemused ja neis kasutatud meetodid. Teine peatükk sisaldab endas Eesti Haigekassa 2008. aasta kindlustatute rahulolu-uuringu andmetel põhinevat empiirilist analüüsi. Ka teine peatükk jaguneb kolmeks alapunktiks, millest esimeses kirjeldab bakalaureusetöö autor Haigekassa 2008. aasta rahulolu-uuringu andmeid, mida töös kasutatakse ning metoodikat, millest lähtuvalt tuuakse välja tulemused 2007. ja 2008. aasta analüüsi kohta teise peatüki teises alapunktis. Alapeatükis 2.3. tuuakse välja aastatevaheline võrdlus ning tõlgendatakse saadud tulemusi.

# 1. TERVISHOIUTEENUSTE JA -SÜSTEEMIDE TEOREETILISED ALUSED

## 1.1. Tervishoiuteenuste kättesaadavuse ja tarbimisega seotud ebavõrdsuse teoreetilised alused

Järgnev alapunkt 1.1. sisaldab endas tervishoiuteenuste kättesaadavust teoorias toetudes definitsioonidele, mida on välja pakkunud eri organisatsioonid ja teadusartiklite autorid. Samuti kirjeldatakse tervishoiuteenuste tarbimisega seotud võrdsuse ja õigluse olemust ja selgitatakse tervishoiusüsteemide põhilisi eesmärke ning lähenetakse võrdsuse definitsioonidest lähtuvalt aspektidele, mida ebavõrdsuse esinemise kindlaks tegemiseks tarvis on.

2000. aasta *World Health Report* kirjutab, et ligipääsetavus tervishoiule, mis põhineb vajadusel ja selle eest maksmise võimetusel on põhiline aspekt, mida tuleks tervishoiusüsteemide parandamisel arvesse võtta (The World ... 2000: 18). Samas raportis toodi välja, et tervishoiusüsteemid peaksid töötama kolme suurema eesmärgi heaks, milleks on kogu rahvastiku tervise edendamine, süsteemi finantseerimise õiglus ja ausus ning süsteemi kohanevus vastavalt muutuvale keskkonnale (The World ... 2000: 11). Need kolm eesmärki peaksid võimalikud olema vaid siis, kui on täidetud õigluse ja võrdsuse kriteeriumid. Kuna paljudes arengumaades peavad inimesed ise maksma kõikide tervishoiuteenuste tarbimise eest, olenemata sellest, kui suur on nende sissetulek või vajadus arstiabi järele, siis on eelneva aspekti vajalikkus põhjendatud. Tulenevalt omaosalusest on sealsetes maades ka halvem üldine tervis ja haigused levivad kiiremini ning kergemalt, kuna ei suudeta endale vajalikkust arstiabi lubada.

Eesti on väikese avatud majandusega Euroopa riik, mille SKP on lähiaastatel kasvanud ning riigi majandus on teiste Euroopa riikidega võrreldes küllaltki heal tasemel. Tervishoiusüsteeme finantseeritakse suures osas avalikust sektorist, kuid viimastel aastatel on ka erasektori kui rahastamisallika osakaal kasvanud (Jesse *et al.* 2005: 31). Eesti Haigekassa on kindlustatud isikud jaotanud nelja põhikategooriasse: need, kes teevad ise oma osamakseid; need, kelle eest teeb riik osamakseid; need, kes on kindlustatud rahvusvahelise lepingu alusel ning need, kellel on seaduslik õigus kindlustusele ise osamakseid tegemata (*Ibid.* 2005: 33). Sellise jaotuse alusel peaks kogu rahvastikul olema võrdne ligipääs tervishoiuteenuste kasutamisele. Küll aga on viimastel aastatel tekitanud diskussiooni tervishoiuteenuste tarbimises ebavõrdsuse esinemine ning seda enamasti seoses sissetulekuga. Eestis on kehtestatud nii sissetulekust sõltuvaid kui ka sõltumatuid toetusi. Sõltuvateks toetusteks on ühekordsed toetused lastega peredele, toetus laste toitlustamiseks koolis ja lasteaias, toetus ravimite või prillide ostmiseks ning toetus tasuliste hooldus- ja tervishoiuteenuste eest tasumiseks (Sotsiaaltoetuste ... 2012). Sõltuvad toetused makstakse välja olenevalt kindlustatu sissetuleku suurusest. Sõltumatuteks toetusteks loetakse lapse sünnitoetus, koolimineku ja gümnaasiumi lõpetamise toetus, toetus õpilaste bussisõidukulude hüvitamiseks, toetus puudega isikule ning toetus lastele ja nende peredele osutatud sotsiaal- ja tervishoiuteenuste eest (*Ibid.* 2012). Sõltumatu toetuse puhul ei ole oluline kindlustatu sissetulek, toetust makstakse kõigile. Arstiabi kasutamist pärsib ka eelmise aasta alguses tõstetud erialaarsti visiiditasu, mistõttu loobutakse vastuvõtule minekust.

Tervishoiuteenuste kättesaadavus tähendab Eesti Vabariigi tervishoiuteenuste kättesaadavuse ja ravijärjekorra pidamise nõuete seaduse kohaselt vajamineva vältimatu abi, üldarstiabi, kiiarbi, eriarstiabi (s.h. hambaarstiabi) ja õendusabi valimatut ja kvaliteetset tagamist patsiendile, lähtuvalt raviressursi olemasolust, tervishoiuteenuste osutaja erialasest pädevusest ning tervishoiuteenuste meditsiinilisest vajadusest (Tervishoiuteenuste ... 2008). Üldiselt pole aga kättesaadavuse mõiste osas enamik autoreid üksmeelele jõudnud ning seda defineeritakse lähtuvalt rahvastikukarakteristikutest või kättetoimetamise süsteemist, samuti on tervishoiuteenuste kättesaadavust võimalik hinnata indiviidi süsteemi läbimise

tulemuslikkuse kaudu. Aday ja Andersen kasutavad tervishoiuteenuste kättesaadavuse hindamiseks sisendeid, milleks on tervishoiusüsteemi ja tõenäolisemalt haigestuva inimkonna karakteristikud ning väljundeid, milleks on tegelik tervishoiuteenuste kasutamine ja tarbija rahulolu nende teenustega (Aday, Andersen 1974: 211). Nii võetakse arvesse ka asjaolu, et maapiirkondade ja linnade vahel esineb kättesaadavuse osas erinevus.

Lashgari, Delavari, Kheirkhah ja Antucheviciene kasutavad tervishoiuteenuste kättesaadavuse dimensiooni hindamiseks vahemaad, aega ja kulusid ning tervishoiuteenuste kvaliteedi mõõtmise hindamiseks vastava varustuse, füüsilise ruumi ja inimressursi olemasolu ning teenuste ulatust (Lashgari *et al.* 2013: 356). Tervishoiuteenuste kättesaadavus on oluline esmase tervise taseme ja arstiabi tagamiseks, samuti üldise tervise parandamiseks.

1995. aasta Andersenini töö kohaselt saab tervishoiuteenuste kättesaadavust hinnata lähtuvalt kahest kättesaadavusest – potentsiaalsest ja realiseeritust (Andersen 1995: 4). Neist esimene tähendab seda, kui palju on reaalseid ressursse tervishoiuteenuse kättesaadavuse võimaldamiseks ning teine seda, kui palju neid ressursse tegelikult kasutatakse. Samuti tuuakse ühes töös välja, et tervishoiuteenuste kättesaadavus tähendab parima võimaliku tervise tulemi saavutamiseks õigeaegset tervishoiuteenuste kasutamist (Millman 1993: 33). Goddard ja Smith pakuvad välja, et tervishoiuteenuste kättesaadavus on täies ulatuses pakkumispoolsest kaalutlusest tuleneva tähendusega, s.t. et võrdsed teenused tehakse kättesaadavaks võrdse vajadusega patsientidele (Goddard, Smith 2001: 1150). Tervishoiuteenuste kättesaadavuse võimaldamine riigi poolt ei taga alati ka nende tarbimist, kuna erinevad sotsiaalmajanduslikud tegurid võivad indiviidi tervishoiuteenuste tarbimist takistada. Seetõttu ei saa neid mõisteid päris üksüheselt vaadata.

2008. aasta *World Health Report* märgib ära neli põhilist tegevust, millele tuleks erilist rõhku pöörata, et jõuda vajalike tulemusteni tervishoiusüsteemide reformimisel. Nendeks on tervishoiuteenuste kasutamise kättesaadavaks muutmine nii igale indiviidile kui rahvastikule üldiselt, süsteemi rahastamine, ressursside ja toimetuleku loomine ning

selle kõige haldamine. (The World ... 2008: 35) Iga funktsioon üksi ja kõik funktsioonid koos keskenduvad tervishoiuteenuste tarbimises õigluse ja võrdsuse loomisele. Kuna õigluse ja võrdsuse loomine on just kõige tarvilikum siht tervishoiusüsteemi toimimisel läbiviidavate reformide puhul, siis seletab töö autor järgnevas lõigus need mõisted pikemalt lahti.

Tihti peale aetakse segamini just õiglus (*equity*) ja võrdsus (*equality*), kuna inglise keeles on tegemist sarnaste sõnadega. Kuigi millegi jaotumise järgi valimi tunnuste lõikes on võimalik otsustada, kas see on võrdne või ebavõrdne, siis küllaltki keeruline on selgeks teha, kas esinev võrdsus või ebavõrdsus on õiglane või mitte (Habicht 2002: 10). Võrdsuse puhul on tegemist kirjeldava mõistega, õigluse puhul aga pigem norme määrava mõistega. Tervishoiusüsteemide peamiseks eesmärgiks on tagada kõikidele õiglane kogus arstiabi (*Ibid.* 2002: 11). Õigluse definitsioonide kohta tervishoiusüsteemide raames on pidevalt esinenud lahkkelid, kuna ei leita just seda parimat ja täpseimat, mis õiglust tervishoiuteenuste kontekstis selgitaks ning mille põhjal oleks kõige ülevaatlikum analüüse teha.

Whitehead (1990) pakub oma artiklis World Health Organizationile välja kolm kõige ligilähedasemat õigluse definitsiooni: a) võrdne ligipääs kättesaadavale arstiabile võrdse vajaduse põhjal; b) võrdne kasutamine võrdse vajaduse põhjal; c) võrdne tervishoiuteenuste kvaliteet kõigile, mis ei põhine vajadusel, vaid sama normi võrdsel pakkumisel kõigile. Neist kõige täpsemaks peetakse esimest, kuna on tervishoiuteenustespetsiifiline ning kinnitab tervishoiuteenuste kasutamise iseäralikkust (Habicht 2010: 16). Kuigi definitsiooni ennast peetakse heaks mõiste selgitajaks, kasutatakse tihti peale ka teist, kuna seda on võimalik mõõta ja analüüsida. Arstiabile võrdse ligipääsu kontseptsioon võrdse vajaduse põhjal viib kokku nii arstiabi pakkumise, nõudluse kui ka vajaduse.

Pakkumise pool kujutab endast teenuste kättesaadavust, mis mõjutab arstiabile juurdepääsu ja hankimist hõlmates füüsiliste- ja inimressursside paigutamist, ooteaegu, saatekirjapõhiste vastuvõttude ooteaegu, seda, kuidas patsiente koheldakse ning arstiabi kvaliteeti ja pidevust (Whitehead 1990, viidatud Habicht 2010: 17 vahendusel).

Nõudluse osa on veidi keerukam, kuna selle defineerimiseks on leitud mitmeid erinevate tasandite mudeleid. Kõige levinum neist on aga selline, mis hõlmab endas vastuvõtlikkuse, võimaldamise ja tervishoiuteenuste vajaduspõhiseid tegureid, sh ka patsiendi rahulolu mõõtmist. (Aday, Andersen 1981, viidatud Habicht 2010: 17 vahendusel) Vajaduse pool põhineb indiviidi hetkelisest tervisestaatusest, võimest saada tervishoiuteenustest kasu, tervise säilitamiseks või parandamiseks vajalikul rahastamisel ning minimaalsetel vajalikel ressursidel kogu eeltoodu efektiivseks toimimiseks (Smith 2009, viidatud Habicht 2010: 18 vahendusel). Kuigi teoorias aktsepteeritakse kõike eelnevat, siis tegelikkuses kasutatakse empiirilistes analüüsidest defineerimiseks halva tervise taset, kuna selle kohta on saadaval palju andmeid ning erinevaid mõõtmisvõimalusi.

Kuna tervishoiuteenuste võrdse kättesaadavuse tagamine kõigile on ära märgitud ka Eesti ravikindlustuse ühe eesmärgina, siis on oluline mistahes tervishoiusüsteemi rakendamise puhul võrdsuse tagamisele tähelepanu pöörata. Kuna võrdsuse tagamine on tervishoiusüsteemi toimimisel üheks eesmärgiks, kirjeldab bakalaureusetöö autor järgnevas alapeatükis 1.2. neljal põhilisel mudelil põhinevaid tervishoiusüsteeme ning erinevates riikides kasutusel olevaid süsteeme ja neis riikides esineva ebavõrdsuse olemasolu või puudumist.

## **1.2. Tervishoiusüsteemide olemus**

Käesolev alapunkt 1.2. kirjeldab nelja põhilist mudelit, mille alusel eri riikide tervishoiusüsteemid enamasti loodud on. Sellest lähtuvalt kirjeldab töö autor lähemalt, millisel mudelil põhineb ja missugune on Eestis kasutusel olev tervishoiusüsteem. Et siduda kehtiva tervishoiusüsteemi kasutuselolek ebavõrdsuse esinemise võimalikkusega, toob töö autor mudeli kirjeldusele järgnevate riikide näidete juurde uuringute tulemusi, mis annavad informatsiooni, kas nendes riikides on ebavõrdsus tervishoiuteenuste kättesaadavusel esinenud või mitte. Kui riigi juurde pole toodud sellekohast informatsiooni, pole bakalaureusetöö autor vastavaid uuringuid nende riikide kohta leidnud.

Tervishoiusüsteemide toimimiseks on välja töötatud suurel hulgal mudeleid, kuid kasutusel on enamasti neli peamist mudelit, millel tervishoiusüsteemid põhinevad. Nendeks on Beveridge'i mudel, Bismarcki mudel, riikliku tervisekindlustuse mudel ja omaosaluse mudel (Health ...). Beveridge'i mudel kujutab endast üldistel maksudel põhinevat riiklikku tervishoiusüsteemi, mis tagab õiglasema ligipääsu tervishoiuteenustele, kuna on oma ulatuselt universaalne ning minimeerib valiku riski ja kulude muutlikkust teenusepakkuja ning kindlustaja poolt (Or *et al.* 2010: 270). Enamik riike, kus on sellise mudeli põhine tervishoiusüsteem, on suutnud vähendada ravijärjekordi ja suurendada patsiendi valikuvõimalusi (*Ibid.* 2010: 269). Beveridge'i mudel ja selle variatsioonid on kasutusel näiteks Hispaanias, Skandinaavias, Suurbritannias ja Uus-Meremaal. Neist kahes riigis, Hispaanias ja Suurbritannias, on uuritud sissetulekuga seotud ebavõrdsuse esinemist tervishoiuteenuste kättesaadavusel ning leitud, et see neis ka esineb (Koolman, van Doorslaer 2003: 23). Samuti esineb ebavõrdsus tervishoiuteenuste kasutamisel seoses sissetulekuga Norras (Vikum *et al.* 2012: 54) ja Rootsis (Burström 2002: 126). Paljud riigid on Beveridge'i mudelit vastavalt vajadusele paindlikumaks muutnud, kuid näiteks Kuubas on kasutusel mudeli kõige ehtsam vorm – tervishoiusüsteem on range riikliku kontrolli all (Health ...). Traditsioonilisel Beveridge'i mudelil põhineb ka Soome detsentraliseeritud tervishoiusüsteem (Klavus *et al.* 2012 :1051). 2003. aastal läbiviidud ebavõrdsuse uuringust selgus, et Soomes esineb tervishoiuteenuste tarbimises ebavõrdsus seoses sissetulekuga (Koolman, van Doorslaer 2003: 23). Seega on viie riigi puhul näha, et kasutusel on Beveridge'i mudelil põhinev tervishoiusüsteem ja neis riikides esineb ebavõrdsus tervishoiuteenuste kättesaadavusel.

Bismarcki mudeli üheks iseloomulikumaks tunnuseks on teenusepakkujate ja valikute rohkus (Or *et al.* 2010: 270). Bismarcki mudeli puhul on tegemist riikliku tervisekindlustuse panusega tervishoiusüsteemi rahastamise (Klavus *et al.* 2012: 1047). Sellest tulenevalt on Bismarcki mudelil põhineva tervishoiusüsteemi puhul keeruline kulude kontrollimine, mistõttu peab riiklik regulatsioon suurenema. Riikliku kontrolli suurenemine põhjustab aga omakorda valiku ja ligipääsetavuse piiratust. Bismarcki mudel on kasutusel näiteks Belgias, Hollandis, Jaapanis, Prantsusmaal ja Saksamaal

ning osaliselt ka Ladina-Ameerikas (Health ...). Neist Belgias, Hollandis ja Saksamaal on ilmnud, et esineb ka ebavõrdsus tervishoiuteenuste kasutamisel seoses sissetulekuga (Koolman, van Doorslaer 2003: 23). Lisaks hallatakse riikliku tervisekindlustust tsentraalse valitsusepoolse fondiga Luksemburgis (Klavus *et al.* 2012: 1047). Ka Luksemburgis on uuringu alusel leitud ebavõrdsust tervishoiuteenuste kasutamisel (Koolman, van Doorslaer 2003: 23). 1996. aastal uuendati oluliselt Šveitsi tervishoiusüsteemi, mis on samuti Bismarcki mudelil põhinev. Tähtsaimad muudatused tehti riikliku kindlustuse garanteerimise ja ausa konkurentsi tagamise osas tervisekindlustust pakkuvate ettevõtete seas. Lisaks pöörati tähelepanu ka võrdsusele, nimelt pakuti rahalisi toetusi ka madala sissetulekuga majapidamistele, et süsteemi rahastamist võrdsustada. (Crivelli, Salari 2014: 3). Ka Šveitsi puhul on läbi viidud uuring ebavõrdsuse esinemise kohta tervishoiuteenuste kasutamisel ning saadud kinnitust selle esinemise kohta (Bilger 2008: 1591). Viie riigi puhul ilmneb, et kasutusel on Bismarcki mudelil põhinev tervishoiusüsteem ning esineb sissetulekuga seotud ebavõrdsus tervishoiuteenuste kasutamisel.

Riikliku tervisekindlustuse mudel hõlmab nii Beveridge'i kui ka Bismarcki mudelile omapäraseid külgi. Riikliku tervisekindlustuse mudeli puhul on töös erasektori teenusepakkujad, kelle tegevust rahastatakse riigi poolt korraldatava kindlustusprogrammiga, kuhu elanikud sisse makseid teevad (Health ...). Selline süsteem kujuneb odavamaks kui eelnevad, kuna teenusepakkujad ei vaja turundamist, samuti pole vajadust erinevaid süüdistusi siluda või kasumlikkusele rõhuda. Tulenevalt sellest on sellisel mudelil põhinevat süsteemi ka lihtsam juhtida. Kuid mudelil on ka omad miinused, näiteks on sisse makseid tegeval elanikul väga suur turuvõim, millega madalamat hinda nõuda. Näiteks Kanadas on kasutusel avalikult rahastatud tervishoiusüsteem, mille raames tagatakse tervishoiuteenuseid föderaalset, maakondlikul ja territoriaalsel tasandil (Sutcliffe 2011: 2242). Föderaalset taseme kohustus on parandada ja säilitada kanadalaste tervist, igasuguse tervishoiuteenuse kvaliteet, kättesaadavus, turvalisus, organiseerimine ja juhtimine on maakondliku ja territoriaalse tasandi vastutada. Kanada puhul läbiviidud uuring ebavõrdsuse esinemisest tervishoiuteenuste kasutamisel on kinnitanud ebavõrdsuse olemasolu (van

Doorslaer *et al.* 2002: 235). Riikliku tervisekindlustuse mudelil põhineva tervishoiusüsteemi kulusid kontrollitakse limiteerides tervishoiuteenuseid, mille eest makstakse ning pannes patsiente ravi järele ootama.

Klassikaline Riikliku tervisekindlustuse mudelil põhinev tervishoiusüsteem on kasutusel eelpool mainitud Kanadas, samuti on taolise süsteemi kasutusele võtnud Taiwan ja Lõuna-Korea (Health ...). Selline kahe mudeli sünteesil põhinev tervishoiusüsteem on kasutusel ka Türgis, kus valitsus üritab suurendada nii era- kui ka avaliku sektori teenusepakkujate suhet, et tervishoiuteenused teha võimalikuks suuremale hulgale elanikele (Pozanti *et al.* 95: 29). Türgis läbiviidud uuringu puhul on ilmnunud sissetulekuga seotud ebavõrdsus tervishoiuteenuste kasutamisel (Karlsson *et al.* 2010: 880). Riikliku tervisekindlustuse mudelil põhinev tervishoiusüsteem on kasutusel ka Brasiilias (Garcia-Subirats *et al.* 2014: 4). Lisaks maksudel põhinevale riiklikule tervisekindlustusele on töös ka erasektori teenusepakkujad, kellele tehakse otseseid makseid tervisekindlustuse saamiseks. Riikliku tervisekindlustuse mudeli puhul on samuti ilmnunud, et riikides, kus see kasutusel on, on esinenud ka sissetulekuga seotud ebavõrdsust tervishoiuteenuste kättesaadavusel.

Neljandaks, omaosaluse mudeliks, on selline olukord, mille puhul kehtib reegel, et ainult rikkad saavad endale arstiabi ja tervisekindlustust lubada. Näiteks Kolumbias on kasutusel kahel tasandil põhinev tervishoiusüsteemi rahastamine. Esiteks sissemaksid nõudev tasand stabiilse töökoha ja sissetulekuga elanikele, kes on võimelised sissemaksid tegema ning teiseks rahastatud tasand madala sissetulekuga elanikkonnale. Need, kes pole kummagi tasandi süsteemi ennast registreerinud, jäävad tervisekindlustuseta. (Garcia-Subirats *et al.* 2014: 4) Kuna korralikud tervishoiusüsteemid on välja töötatud vaid arenenud riikides, siis selline mudel esineb enamasti arengumaades, mis on liiga vaesed ja organiseerimata, et pakkuda arstiabi kõigile vajajatele. Paljud Aafrika, India ja Hiina inimesed elavad terve elu kordagi arsti juures käimata. Kuigi erinevates küldes tegutsevad tervendajad, on nende tegevuse efektiivsus kaheldav. (Health ...) Arengumaades tasutakse tervishoiuteenuste eest lisaks rahale ka muudes materiaalses esemetes, näiteks põllu- või teistes kodustes saadustes, kuid nende puudumisel arstiabi ei saada.

Eelnevalt tulenevalt on näha, et üle maailma on erinevates riikides kasutusel erisuguselt toimivaid tervishoiusüsteeme või mõnel juhul puuduvad need üldse. Lisaks pole ebavõrdsuse esinemise puhul olnud oluline, missugusel mudelil põhinev tervishoiusüsteem parajasti kasutusel on. Küll aga võib süsteem mõjutada ebavõrdsuse ulatust, kuid see jääb käesoleva bakalaureusetöö huviorbiidist välja. Eestis on toimunud mitmes etapis tervishoiusüsteemi ümberkorraldamine alates iseseisvumisest. Eesti tervishoiusüsteem on riigi kontrolli all olev detsentraliseeritud süsteem (Jesse *et al.* 2005: 13), s.t. kõik toimingud on jaotatud erinevate väiksemate struktuuriüksuste vahel. Süsteemi rahastatakse ravikindlustusmaksetest ja riigi peamine ülesanne on süsteemi toimimist reguleerida. Riik organiseerib Sotsiaalministeeriumi ja selle allasutuste abil riikliku tervishoiupoliitika arendamist ja elluviimist, sealhulgas ka rahvatervise valdkonna poliitika ning tervishoiuteenuste kvaliteedi ja kättesaadavuse kontroll (Ibid. 2005: 14). Sellest tulenevalt on Eesti tervishoiusüsteem Beveridge'i mudelil põhinev, kuid oma modifikatsioonidega nagu paljude mudelite kohandamisel erinevate riikide tervishoiusüsteemides.

Eesti Haigekassa on 2001. aastal loodud avalik-õiguslik sõltumatu asutus, mis korraldab ravikindlustust, et võimaldada ravikindlustushüvitisi kindlustatud isikutele. Samuti aidatakse kaasa ravistandardite ja ravijuhiste koostamisele, et motiveerida teenusepakkujaid arendamaks teenuste kvaliteeti. Lisaks korraldatakse ravikindlustust ja haigekassat puudutavate välislepingute täitmist, osaletakse tervishoiu planeerimisel ning antakse nõu ravikindlustusega seotud probleemide korral. (Eesti Haigekassa ... 2000) Eesti ravikindlustus on tervishoiukulude katmise süsteem kindlustatud isiku haiguste ennetamiseks ja raviks, samuti rahastatakse meditsiiniseadmete ja ravimite ostmist ning makstakse ajutise töövõimetuse ja muid rahalisi hüviseid. Eesti ravikindlustus põhineb solidaarsuse printsiibil, s.t. lähtutakse kindlustatud isiku vajadustest vastava teenuse järele ja pööratakse tähelepanu ravi võrdsele kättesaadavusele. (Ravikindlustuse ... 2002) Sellise tervishoiusüsteemi ja korralduse rakendamisel peaks tervishoiuteenuste kasutamine muutuma kättesaadavamaks suuremale osale rahvast, mistõttu peaks paranema ka rahva üldine tervise tase.

Kuna tervishoiusüsteemi ja rahva tervise jätkusuutlikkuse aspektist lähtuvalt on oluline pakkuda võrdset ligipääsu arstiabile võrdse vajaduse korral, siis sellise olukorra saavutamiseks on tarvis eelkõige välja selgitada hetkeline olukord tervishoiuteenuste kasutamises – kas ja milliste tegurite mõjul esineb tervishoiuteenuste kasutamises võrdsus või ebavõrdsus. Selleks, et jõuda sissetuleku ja tervishoiuteenuste kättesaadavuse vaheliste seoste leidumiseni Eestis 2008. aasta Haigekassa rahulolu-uuringu andmete põhjal, toob käesoleva bakalaureusetöö autor järgnevas alapeatükis välja varasemate sel teemal läbiviidud uuringute tulemused ja neis kasutatud meetodite lühikirjelduse.

### **1.3. Varasemate uuringute tulemused**

Käesolev alapeatükk 1.3. sisaldab endas Eestis läbiviidud varasemate uuringute ülevaadet tervishoiuteenuste tarbimisega seotud ebavõrdsuse teemal. Esiolgu käsitletakse töö autorile kättesaadavaid selleteemalisi uuringuid olenemata uuringus kasutatud meetodikast just Eesti autorite poolt ning lisaks tuuakse välja ka üks välismaine uuring, milles on kasutatud kõige uuemaid andmeid ning kuhu on kaasatud ka Eesti.

Üks esimesi raporteid, milles on käsitletud ebavõrdsust tervishoiuteenuste kasutamisel Eestis, pärineb 2002. aasta algusest. Töö eesmärgiks oli pakkuda detailset dokumentatsiooni sotsiaalsest ebavõrdsusest tervises (Kunst *et al.* 2002: 7). Uuringus keskenduti neljale põhilisele valdkonnale: iseteavitatud haigestumus, suremus, rahva käitumine seoses tervise ja tervishoiuteenuste kasutamine. Selliste valdkondade valimise põhjuseks pidasid uuringu autorid asjaolu, et tulemusi saaks kasutada nii tervishoiusüsteemi reformimisel kui ka erinevate poliitikate rakendamisel tervishoius (*Ibid.* 2002: 8). Iga valdkonna puhul uuriti just olemasolevaid ebavõrdsust tekitavaid sotsiaalseid tegureid sealhulgas näiteks sotsiaalmajanduslikke tegureid (sissetulek, haridus jms) ja erinevaid sotsiaalseid tegureid (vanus, sugu, rahvus jms). Selliselt võis välja selgitada, millised sotsiaalsed grupid Eesti rahvastikus on kõige ebasoodsamas olukorras tervishoiuteenuste kättesaadavuse ja tarbimise osas ning tervise taseme

poolest. Lisaks sellele, et uuringu tulemuste näol sooviti pakkuda tuge Eesti tervishoiusüsteemi reformimiseks tarvilikele teadmistele, tahtsid uuringu autorid hinnata, kuidas on muutunud ebavõrdsus tervises läbi aja, võrreldes seda eelkõige Eesti iseseisvumise aegse olukorraga (*Ibid.* 2002: 8). Uuringus kasutatakse erinevaid statistilisi meetodeid hindamaks ebavõrdsuse esinemist tervishoiuteenuste kasutamises Eestis. Peamiselt kasutatakse otseselt standardiseeritud kasutusmäärasid (*prevalence rates*) ja šansisuhet (*odds ratio*) (*Ibid.* 2002: 26). Raportist selgub, et ebavõrdsus tervises ja tervishoiuteenuste kasutamises Eestis esineb, küll aga ei määrata selle ebavõrdsuse ulatust.

2002. aasta lõpust pärineb ka Triin Habichti magistritöö, milles analüüsitakse sissetulekuga seotud tervise ebavõrdsust Eesti andmetel ning antakse sellele hinnang läbi võrdluse teiste riikidega. Uuringus kasutatakse Eesti Elutingimuste uuringu NORBALT andmeid aastatest 1994 ja 1999 ning arvutatakse välja kontsentratsiooniindeksid andes nii võimaluse hinnata ka ebavõrdsuse ulatust (*Ibid.* 2002: 57). Ebavõrdsuse mõõtmiseks kasutatakse Habichti uuringus just kontsentratsiooniindeksit, kuna see kajastab tervise ebavõrdsuse sotsiaalmajanduslikku dimensiooni, arvestab kõigi sotsiaalmajanduslike rühmadega (mitte ainult äärmustega) ja on tundlik rahvastiku jaotusele erinevate sotsiaalmajanduslike rühmade lõikes (*Ibid.* 2002: 59). Kuna töö autor on pidanud oluliseks võrrelda tulemusi teiste riikidega, siis on võimalikult täpselt jälgitud varasemate uuringute meetodikat. Kuna kõnealuses uuringus keskendutakse ebavõrdsusele seoses sissetulekuga, jaotatakse valimis olevad isikud pere keskmise kuusissetuleku järgi sissetulekukvintilidesse. Kuna on ilmne, et tervise tase sõltub ka vanusest (eakamatel inimestel on rohkem terviseprobleeme ning terviseseisund vanuse kasvades alaneb), standarditakse andmestik, et selline mõju tervisehinnangule kaotada. Kontsentratsiooniindeksite välja arvutamisel selgub, et nii 1994 kui ka 1999 aastal on esinenud ebavõrdsus tervises seoses sissetulekuga ning see ebavõrdsus on suurema sissetulekuga isikuid soosiv (*Ibid.* 2002: 63). Kõnealuses uuringus joonistatakse ka välja kontsentratsioonikõverad, mida kasutatakse kontsentratsiooniindeksite visualiseerimiseks. Kontsentratsioonikõver asub teljestikul, mille vertikaalteljel on kumuleeruv tervisehäiretehinnang ning horisontaalteljel

kumuleeruv sissetuleku järgi järjestatud rahvastik, telgedevaheline 45-kraadine diagonaal tähistab tervisehäirete võrdset jaotumist sissetulekurühmade vahel (*Ibid.* 2002: 64). Sellest lähtuvalt, kui kontsentratsioonikõver asub diagonaalist kõrgemal, on tervisehäired jaotunud ebavõrdselt madala sissetulekuga rühmade kahjuks ning kui madalamal, siis kasuks. Uuringu lõpetuseks võrreldakse saadud tulemusi Läti ja Leeduga ning selgub, et Eestis esinev ebavõrdsus on Baltimaades suurim (*Ibid.* 2002: 67). Uuring on läbi viidud väga põhjalikult, kuid selle puuduseks võib pidada praeguseks veidi vanunud andmestikku.

Järgnev selleteemaline töö on Janek Saluse 2008. aasta magistritöö, milles uuritakse samuti tervishoiuteenuste tarbimisega seotud ebavõrdsust seoses sissetulekuga arvutades välja kontsentratsiooniindeksid (koos kontsentratsioonikõveratega) ning seda nii üld-, hamba- kui ka eriarsti teenuste lõikes (Saluse 2008: 26). Kõnealuses magistritöös kasutatakse LEU (Statistikaameti poolt läbi viidav leibkondade sissetulekuid ja kulutusi kajastav uuring) andmeid aastast 2006, mis on praegusest ajahetkest lähtuvalt tunduvalt uuemad kui Habichti töös kasutatud. Töös leitakse nii standardimata kui ka standarditud kontsentratsiooniindeksid, ning kuna standarditud kontsentratsiooniindeksi puhul on eemaldatud soo, vanuse, puude olemasolu ja tervise enesehinnangu mõju, siis selgub tervishoiuteenuste tarbimise selline olukord, mille puhul eeldame, et inimesed on võrdsemad ja seega ka nende vajadused ühesugusamad. Pärast standardimist muutuvad kontsentratsiooniindeksite märgid (*Ibid.* 2008: 35), mis viitab sellele, et eelnevalt eemaldatud muutujad mõjutavad oluliselt kontsentratsiooniindeksite väärtusi. Ka selle uuringu põhjal selgub, et Eestis esineb ebavõrdsus tervishoiuteenuste tarbimises ning seda kõrgema sissetulekuga elanikkonda soosivana. Töö lõpuks võrreldakse Eesti ebavõrdsuse ulatust 21 OECD riigiga, mille kontsentratsiooniindeksid on varasemalt van Doorslaeri ja Masseria poolt välja arvutatud (Saluse 2008: 47). Võrdlusest selgub, et kõigis riikides esineb tervishoiuteenuste tarbimisega seotud ebavõrdsus, küll aga on see riigiti suurem või väiksem kui Eestis ning samuti on tulemused veidi mõjutatud ka eri riikides kehtivatest erinevatest tervishoiusüsteemidest.

2010. aastal läbi viidud Jarno Habichti uuringu eesmärgiks on uurida tervishoiuteenuste tarbimist Eestis pärast tervishoiusüsteemi olulisi reforme 90ndate alguses, mis puudutasid enamasti kättesaadavuse parandamist, sotsiaalmajanduslikke tegureid ja omaosalusmaksete osakaalu suurenemist süsteemi rahastamises (Habicht 2010: 12). Tervishoiuteenuste tarbimises esineva ebavõrdsuse olemasolu hindamiseks kasutatakse nelja erinevat andmestikku. Kõigepealt uuritakse ebavõrdsust 1999. aasta NORBALT II andmete põhjal, mille alusel saadakse teenuste kasutamises esinevad erinevused sõltuvalt rahvusest, elukohast, sissetulekust, haridusest ja töökohast (*Ibid.* 2010: 31). Tulemuste saamiseks tehakse erinevad statistilised analüüsid, sealhulgas kasutusmäärad ja šansisuhted nagu ka 2002. aasta uuringus. Lisaks kasutatakse Emori majapidamiste eelarveuuringuid aastatest 1995, 2001 ja 2002 ning nende alusel viiakse läbi regressioonanalüüsid (*Ibid.* 2010: 36). Kuna Habichti läbiviidud uuringu ainukeseks eesmärgiks polnud selgitada ebavõrdsust tervishoiuteenuste kasutamises või kättesaadavuses, on uuring väga mahukas, kuid ühena tulemustest tuuakse siiski välja ebavõrdsuse esinemine. Selgub, et kõrgema sotsiaalse staatusega isikutel (sissetulek, haridustase ja staatus tööturul) on pärast tervisevajaduse arvesse võtmist suurem tõenäosus arstiabi kasutada, mis viitabki tervishoiuteenuste kättesaadavuses esinevale ebavõrdsusele (*Ibid.* 2010: 93).

Kõige hilisem selleteemaline töö on aastast 2013, milles autor uurib, millised tegurid mõjutavad tervishoiuteenuste kasutamist Eestis (Järvpõld 2013: 5). Kõnealuse bakalaureusetöö autor kasutab eesmärgini jõudmiseks 2006. aasta Eesti Terviseuuringu andmeid ning viib nende põhjal läbi Poissoni regressioonanalüüsi tervishoiuteenuste kasutamise kohta Eestis. Eesti Terviseuuringu andmetest kasutatakse tervishoiuteenuste tarbimise osas nii perearsti, eriarsti kui ka hambaarsti viisite puudutavat infot ning arvestatakse vaid nende tervishoiuteenustega, mida osutati tervishoiuasutuses, s.t. korrad, mil vastaja oli ise vastuvõtul viimase aasta jooksul käinud (*Ibid.* 2013: 29). Erinevate tervishoiuteenuste tarbimist mõjutavate tegurite osas kasutatakse uuringus andmeid, mis puudutavad eelsoodumuslikke, võimaldavate ressursside ja vajaduse näitajaid. Sealjuures vaadatakse eelsoodumuse teguritest demograafilisi näitajaid (vanus, sugu, perekonnaseis) ja sotsiaalse struktuuri näitajaid (haridus, rahvus), võimaldavatest

ressurssidest perekonnaga seotud näitaja (sissetulek) ning vajaduse näitajana vaadatakse tajutud ja hinnatud näitajaid (üldine tervise seisund ja haiguste või terviseprobleemide olemasolu) (*Ibid.* 2013: 29). Poissoni regressioonanalüüsi tulemusel saadakse teada, kas ja mil moel sõltub tervishoiuteenuste kasutamine eelpool mainitud teguritest. Uuringu tulemusena selgub, et nii eelsoodumuslikud, võimaldavate ressursside kui ka vajaduse näitajad mõjutavad tervishoiuteenuste kasutamist Eestis. Kõige olulisemalt mõjutavad aga just vajaduse näitajad, milleks on inimese tervise seisundi enesehinnang ja haiguse või terviseprobleemi esinemine (*Ibid.* 2013: 45). Ka selle töö puhul on tegemist 2006. aasta andmetega, mis tähendab seda, et uuematel andmetel põhinevat uuringut, millest saaks informatsiooni, kas ja kuidas mingisugused tegurid tervishoiuteenuste kasutamist ning sellega seotud ebavõrdsust Eestis mõjutavad, ei olegi.

Bakalaureusetöö autor toob veel ühe uuringuna välja väljaspool Eestit läbiviidud uuringu tulemused, kuhu on ka Eesti kaasatud. Uuringus on kasutatud 2008-2009 andmeid ja on seega kõige uuema andmestikuga uuring, mis Eesti olukorra kohta informatsiooni annab. Marion Devaux ja Michael de Looper on tervishoiuteenuste tarbimisega seotud ebavõrdsuse mõõtmiseks kasutanud samuti kontsentratsioonindeksit ning selle välja arvutanud üheksateistkümmes OECD riigis – Prantsusmaal, Saksamaal, Belgias, Kanadas, Tšehhis, Ungaris, Hispaanias, Slovakkias, Uus Meremaal, Suurbritannias, Šveitsis, Sloveenias, Poolas, Eestis, Soomes, USA-s, Taanis, Koreas ja Jaapanis (Devaux, de Looper 2012: 5). Ka selle uuringu tulemusena selgub, et Eestis on tervishoiuteenuste tarbimises ebavõrdsus olemas. Võrreldes varasema uuringuga, mis OECD riikides läbi viidud 2000. aasta andmetel van Doorslaeri ja Masseria poolt, leitakse, et riikide relatiivne järjestus ebavõrdsuse ulatuse osas on jäänud stabiilseks (*Ibid.* 2012: 37). OECD riike puudutava uuringu puuduseks võib pidada seda, et tulemused on toodud väga üldistatult ning keeruline on leida just Eestit puuduvat informatsiooni. See on aga ka mõneti eeldatav, kuna töö eesmärgiks on OECD riikides esineva ebavõrdsuse üldine hindamine, mitte konkreetselt ühe riigi tulemus ebavõrdsuse kontekstis.

Eelnevast selgub, et iga uuringu puhul olenemata kasutatud uuringumeetodist, on leitud, et Eestis esineb tervishoiuteenuste tarbimisega seotud ebavõrdsus ning seda mõjutavad

erinevad tegurid rohkem või vähem. Ühed uusimad tulemused põhinevad 2008.-2009. aasta andmetel, kuid tegemist pole Eestis läbiviidud uuringuga. 2006. andmetel põhinevad uuringud on hetkeseisuga kõige uuemate andmetega Eestis läbiviidud uuringud, mistõttu soovib käesoleva bakalaureusetöö autor välja selgitada, kas tervishoiuteenuste tarbimisega seotud ebavõrdsus esineb ka uusimate andmete põhjal, mis hetkel kättesaadavad on. Sel põhjusel kasutatakse bakalaureusetöö empiirilises osas Eesti Haigekassa kindlustatute rahulolu-uuringu andmeid aastatest 2007 ja 2008. Kuigi rahulolu-uuringuid viiakse läbi igal aastal, ei olnud hilisem andmestik autorile kättesaadav.

## **2. SISSETULEKU JA TERVISHOIUTEENUSTE KÄTTESAADAVUSE VAHELINE SEOS AASTATEL 2007–2008**

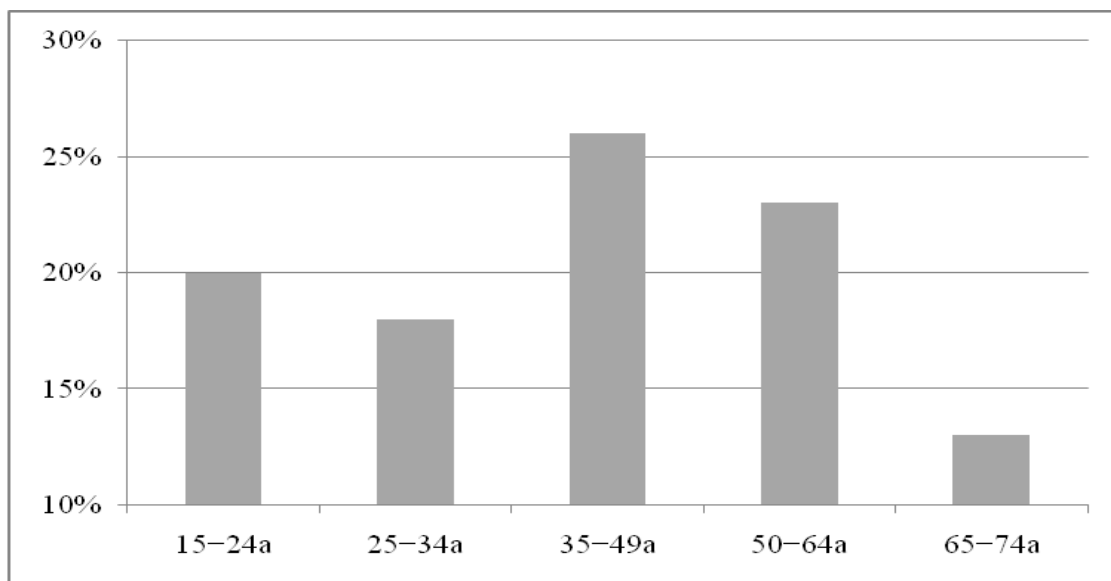
### **2.1. Andmete kirjeldus ja töö meetoodika**

Järgnevas alapeatükis 2.1. kirjeldatakse lähemalt töös kasutatavaid andmeid ning seletatakse lahti kasutatav meetoodika, millest lähtudes analüüsitakse alapeatükis 2.2. sissetuleku kui sotsiaalmajandusliku teguri seos tervishoiuteenuste tarbimisega seotud kättesaadavusega kolme erineva teenuse lõikes – eraldi võetakse vaatluse alla pere-, eri- ja hambaarsti teenus. Alapeatükis 2.3. võrreldakse aastaid 2007 ja 2008 ning tõlgendatakse saadud tulemusi.

Käesoleva bakalaureusetöö empiirilises osas kasutatakse Eesti Haigekassa 2008. aasta rahulolu-uuringu andmeid. Kuigi töö keskmeks on eelkõige 2008. aasta uuringu andmetel põhinev analüüs, viib töö autor lisaks läbi analüüsi sama uuringu andmete põhjal 2007. aasta kohta, et võrrelda saadud tulemusi 2008. aastaga. Analüüsi tulemused esitatakse alapeatükis 2.2. kronoloogilises järjekorras. 2008. aasta rahulolu-uuringu viis läbi Faktum&Ariko OÜ Haigekassa ja Sotsiaalministeeriumi tellimusel perioodil 08.10.–31.10.2008. Läbiviidud küsitluse eesmärgiks oli välja selgitada elanike hinnangud iseenda tervisele ja tervislikele eluviisidele, kokkupuuted perearstide, eriarstide ja ambulatoorse arstisabiga ning hinnangud arstidele, lisaks kokkupuuted Haigekassaga ning hinnangud sellele. Viimasena uuriti inimeste hoiakuid seoses digitaalsete uuendustega arstiabis (täpsemalt digitaalse terviseloo ehk Digiloo kasutuselevõttuga) (Patsientide ... 2008: 8). Läbiviidud uuringu valdkonnad katavad suure osa elanike tervist puudutavatest küsimustest ja Eesti tervishoiusüsteemi toimimise erinevatest külgedest.

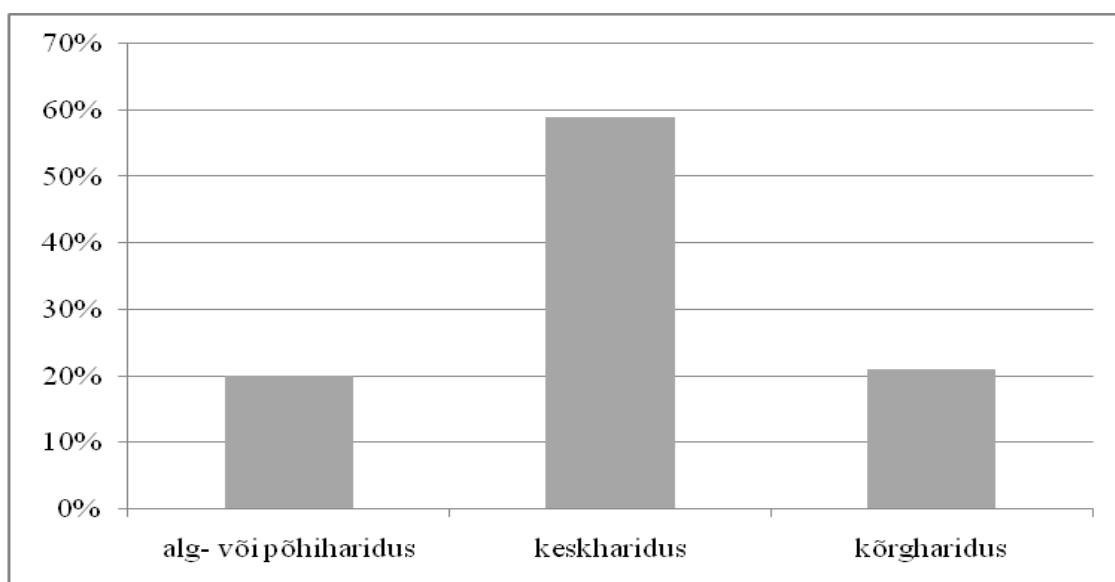
Tegemist on uuringuga, mis viiakse läbi kindla ajakava järgi ning mille üldkogumi moodustavad Eesti Vabariigi alalised elanikud vanuses 15–74. Aastal 2008 oli üldkogumi suurus 1 046 357 inimest. Planeeritud valimi suurus on 1000 vastajat, mille moodustamisel kasutatakse üldkogumi proportsionaalset mudelit piirkondade ja asulatüüpide (linn/maa) lõikes ning mitmeastmelist tõenäosuslikku juhuvalikut. Valiku baasina kasutatakse Rahvastikuregistri aadressiloendit. (Patsientide ... 2008: 9) Igas valimipunktis valitakse 10 inimest lähteaddressi meetodil. Tegemist üldkogumit proportsionaalselt esindava valimiga, kuna iga vastaja esindab võrdset arvu üldkogumi elemente – näiteks 15–29 aastaseid pidi ühes valimipunktis vastanute hulgas olema vähemalt kaks, kümne küsitleva kohta pidi olema vähemalt neli meest. Kodusid külastati tööpäeviti alates tavatööpäeva lõpust või siis lepiti eraldi kokku sobiv aeg küsitluse läbiviimiseks. Lisaks koostati lisavalim, mille suuruseks oli 500 vastajat ning lõplikuks valimi suuruseks kujunes 1521 vastajat, mille sotsiaal-demograafiline struktuur vastab üldkogumi vastavate näitajatega.

Kõikidest vastanutest 47% olid mehed ning 53% naised – kokku 715 meest ja 806 naist. Vanusegrupid jagunesid viieks: 15–24 aastased, 25–34 aastased, 35–49 aastased, 50–64 aastased ja 65–74 aastased. Joonis 1 väljendab vastajate vanusegruppidesse jaotumist protsentuaalselt, arvuliselt vastavalt 304, 274, 395, 350 ja 198 inimest. Jooniselt 1 on näha, et küsitlusele enimvastanuid on vanuserühmas 35–49 ja kõige vähem vastanuid vanusegrupis 65–74. Viimane on aga eeldatav, kuna kriteeriumina võis ühes valimipunktis sellest vanusegrupist küsitleda maksimaalselt üht inimest, maapiirkondades kaht.



**Joonis 1.** Küsitlusele vastanute jaotumine vanusegruppidesse (%).  
Allikas: Haigekassa, autori koostatud.

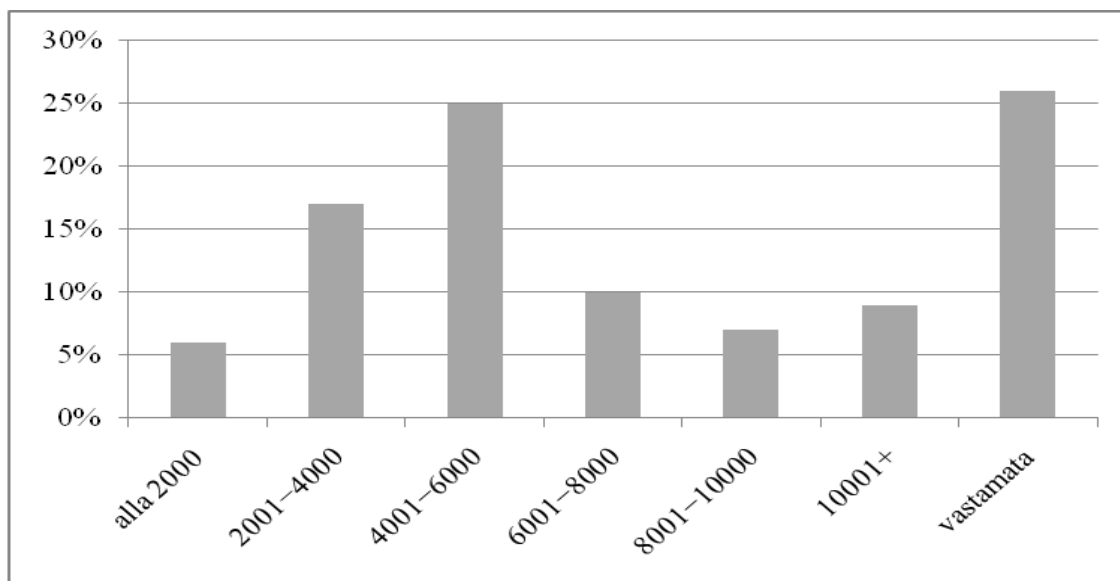
Jooniselt 2 on näha küsitlusele vastanute protsentuaalne jaotumine haridustaseme järgi. Selgelt ilmneb vastanute kuhjumine keskharidusega elanike gruppi. Küsitlusele vastas 304 alg- või põhihariduse omajat, 897 keskhariduse omandanut ja 320 kõrgharidusega inimest.



**Joonis 2.** Küsitlusele vastanute jaotumine haridustaseme järgi (%).  
Allikas: Haigekassa, autori koostatud.

Teiselt jooniselt on näha, et valdavalt on vastajad keskharidusega (59%), nii alg- või põhihariduse kui ka kõrgharidusega inimesi on vastajate seas sarnase osakaaluga – vastavalt 20% ja 21%. Küsitlusele vastanute jaotumist rahvuse järgi pole mõttekas joonisel välja tuua, kuna eristatakse vaid eestlasi ja muu rahvuse esindajaid. Küsitlusele vastanutest oli eestlasi 1095 (72%) ning muu rahvuse esindajaid 426 (28%).

Joonisel 3 on näha küsitlusele vastanute jaotumine sissetulekugruppide lõikes. Kuna uuring viidi läbi aastal 2008, on sissetulekugrupid väljendatuna kroonides. Sissetulekugruppe on kuus, kuid joonisel 3 on näha, et üsna suur osa küsitluses osalenutest on jätnud sissetulekut puudutava küsimuse vastamata – lausa 26% vastanuist (395 inimest). Samuti ilmneb, et 25% küsitlusele vastanuist on sissetulekugrupis, mille puhul jääb sissetulek 4001–6000 krooni vahele (380 vastajat). Kõige väiksem vastanute hulk – 6% (91 inimest) – on sissetulekugrupis, mille sissetulek on alla 2000 krooni. Samasse suurusjärku (7%) jääb ka inimeste hulk, kelle sissetulek on 8001–10 000 krooni (106 inimest). 17% vastanuist on sissetulekugrupis, mille sissetulek on vahemikus 2001–4000 krooni (259 inimest). 10% küsitlusel osalenuist (152 inimest) on sissetulekuga vahemikus 6001–8000 krooni ning 9% küsitletuist on sissetulekuga üle 10 001 krooni (138 inimest). Järgnevates alapunktides 2.2. ja 2.3. läbi viidava analüüsi huvides on sissetulekugrupid edaspidi koondatud kolme suuremasse gruppi. Esimesse kuuluvad inimesed, kelle sissetulek jääb alla 4000 krooni, teise gruppi kuuluvad inimesed, kelle sissetulek jääb vahemikku 4001–8000 krooni ning kolmandasse rühma kuuluvad inimesed, kelle sissetulek on üle 8000 krooni. Joonisel 3 on illustratiivses mõttes toodud ka sissetuleku küsimusele vastamata jätnute osakaal kogu valimist, kuid neid analüüsi ei kaasta.



**Joonis 3.** Küsitlusele vastanute jaotumine sissetulekugruppide järgi (%).

Allikas: Haigekassa, autori koostatud.

Haigekassa rahuloluuuringu küsitlus jaguneb kolme suurde blokki, millest esimeses uuritakse elanike hinnanguid tervislikule seisundile ja nende tervislikke eluviise, teises kokkupuuteid arstidega nii üldises plaanis kui ka eraldi pere-, eri- ja hambaarsti osas ning kolmas blokk keskendub riikliku arstiabisüsteemi hinnangutele, sh arstiabi kättesaadavuse, kvaliteedi, tervishoiu rahastamise ja ravikindlustuse ning ravimitega seonduvat.

Bakalaureusetöö autor koostab esialgu tunnuste põhjal risttabelid, mille abil on näha vastanute arvuline jaotumine sissetulekurühmade lõikes pere-, eri- ja hambaarsti puhul. Risttabelid võimaldavad selgeks teha, missugusesse sissetulekugruppi hinnangu andnud vastanud kuuluvad. Lisaks viib töö autor läbi  $\chi^2$ -testi, mille abil on võimalik kindlaks teha, kas tunnused on omavahel sõltuvad või mitte. Kui  $\chi^2$ -testi statistika on statistiliselt oluline ( $p \leq 0,05$ ), on tegemist sõltuvate tunnustega ning kui statistiku olulisustõenäosus  $p > 0,05$ , siis on tunnused sõltumatud. Kuna  $\chi^2$ -testi statistiku väärtus ei anna infot seose tugevuse kohta, tuleb lisaks kasutada ka korrelatsioonikordajat.

Et uurida sissetuleku kui sotsiaalmajandusliku teguri mõju tervishoiuteenuste kättesaadavusele, viib töö autor läbi korrelatsioonanalüüsi, millest selgub

tunnustevahelise seose olemasolu ning tugevus. Eraldi uurib töö autor kolme teenuseliiki: perearsti-, eriarsti- ja hambaarstiteenust. Esialgu uurib töö autor risttabeleid,  $\chi^2$ -testi tulemusi ja seejärel Crameri V korrelatsioonikordajat kasutades seose olemasolu ja tugevust küsimusele „Millised probleemid teil tekkisid seoses arsti poole pöördumisega?” antud hinnangu „teenus on kulukas” ja sissetulekugruppide vahel. Crameri V korrelatsioonikordajat tuleb kasutada, kui vähemalt üks uuritustest on nominaaltunnus. Käesolevas bakalaureusetöös on tegemist ühe arv- (sissetulek) ja ühe nominaaltunnusega (hinnang peamisele probleemile). Lisaks kasutatakse Crameri V korrelatsioonikordajat siis, kui sagedustabelid on ebasümmeetrilised. Kordaja väärtus jääb alati vahemikku 0...+1. Kui Crameri V korrelatsioonikordaja on võrdne nulliga, tähendab see, et seos puudub ning olles võrdne väärtusega +1, selgub, et tunnuste vahel esineb tugev seos. Sealjuures esineb seose olemasolu siis, kui korrelatsioonikordaja väärtus on vähemalt 0,3. Omandades väärtuse alla 0,3, seost tunnuste vahel ei esine. Lisaks tuleb jälgida korrelatsioonikordaja olulisustõenäosust, et välja selgitada, kas seos on statistiliselt oluline või mitte. Kui korrelatsioonikordaja olulistõenäosus  $p \leq 0$ , on seos statistiliselt oluline. Vastasel juhul on tegemist statistiliselt ebaolulisuse seosega. Kõik vajalikud testid viiakse läbi andmetöötlusprogrammiga IBM SPSS Statistics 20.

Kõigi kolme teenuse puhul on küsimus „Millised probleemid teil tekkisid seoses pere-/eri-/hambaarsti poole pöördumisega?” uuringus kinnine küsimus, millel on 8 üldist vastusevarianti: pikk järjekord arsti juurde saamiseks, arst on harva kohal või võtab harva vastu, ebasõbralik suhtumine registratuuris või vastuvõtule registreerimisel, arsti ebasõbralik või pealiskaudne suhtumine, arst asub kaugel, arsti juures käimine on kulukas, pole ravikindlustust ja muu põhjus. Perearstiteenust puudutava küsimuse puhul lisanduvad vastusevariantidena perearsti ebakompetentsus ja pereõe ebasõbralikkus, eriarsti puhul see, et perearst ei suuna eriarsti juurde piiratud ressursside tõttu või ei pea seda vajalikuks. Muude põhjustena toodi välja näiteks transpordiprobleemid ning see, et arstid vahetuvad tihti ning just perearsti lahkumisel määratakse uusi, patsiendile tundmatuid, arste. Crameri V korrelatsioonikordajat kasutades uuritakse käesolevas bakalaureusetöös hinnangu „arsti juures käimine on kulukas” (seda nii pere-, eri- kui ka hambaarsti lõikes) ja sissetulekugruppide vahelist seost. Kuigi töö eesmärgiks oli läbi

viia uuring 2008. aasta heaolu-uuringu andmetel, siis kaasab töö autor ka 2007. aasta, et hiljem tulemusi võrrelda. Kuna 2008 oli esimene aasta, mil täpselt selline küsimus ka hambaarsti kohta uuringus kajastus, siis tuleb 2007. aasta analüüsiks töö autoril andmefailis mõningad muudatused teha.

2007. aasta heaolu-uuringus küsitakse hambaarstiteenuse kohta nii: „Hambaarsti juures on soovitatav käia üks kord aastas. Mis on peamine põhjus, et külastate hambaarsti harvemini?“. Selle küsimuse puhul on samuti tegemist kinnise küsimusega, millel on 7 fikseeritud vastusevarianti: pole vajadust sageli käia, kuna pole kaebusi; majanduslikel põhjustel, hambaarst on kulukas; protseduurid on ebameeldivad; hambaarstikabinet asub kaugel; ajapuudus; muu põhjus; ei oska öelda. Kõik vastusevariandid on kodeeritud ühe muutuja alla, kuid kuna töö autor soovib uurida just majandusliku põhjuse ja sissetulekugruppide vahelist seost, tuleb muutuja vastavalt ümber kodeerida. Seetõttu sai majanduslikku põhjust puudutav vastusevariant väärtuseks „1“ ning kõik muud vastusevariandid väärtuse „0“. Lisaks on 2007. aasta uuringus sissetulekurühmad tihedama intervalliga, mille töö autor rühmitab sarnaselt 2008. aastaga kolmeks grupiks, et tulemused oleksid omavahel otsesemalt võrreldavad. Nii 2007. kui ka 2008. aasta korral selekteerib töö autor sissetulekut puudutava küsimuse puhul välja vastusevariandid „vastamata“ ja „muu“, kuna nende põhjal ei saa adekvaatseid järeldusi teha.

Haigekassa rahulolu-uuring hõlmab endas väga suurel hulgal küsimusi, mida kõiki bakalaureusetöö raames analüüsida ei saa. Töö autor on teinud valiku analüüsida just küsimuse „Millised probleemid teil tekkisid seoses arsti poole pöördumisega?“ puhul kolme teenuse lõikes antud hinnangu „teenus on kulukas“ seost sissetuleku kui sotsiaalmajandusliku näitajaga, kuna väljendab küsitletute otsest hinnangut arstiabi kulukusele ning seob selle erinevate sissetulekurühmadega. Samuti väljendab seda 2007. aasta uuringus hambaarstiteenust puudutav küsimus „Hambaarsti juures on soovitatav käia üks kord aastas. Mis on peamine põhjus, et külastate hambaarsti harvemini?“ ning sellele antud hinnang, et tegemist on majandusliku põhjusega, hambaarstiteenus on kallis. Järgnevas alapeatükis 2.2. tuuakse välja läbiviidud testide

tulemused pere-, eri- ja hambaarstiteenuse lõikes aastatel 2007 ja 2008 ning analüüsitakse neid lähemalt.

## 2.2. Sissetuleku ja tervishoiuteenuste kättesaadavuse vaheline seos 2007. ja 2008. aastal Eesti näitel

Alapeatükis 2.2. kirjeldatakse 2007. ja 2008. aasta andmete põhjal saadud analüüsi tulemusi kolme teenuse, pere-, eri- ja hambaarsti, lõikes. Tuuakse välja risttabelid,  $\chi^2$ -testi ja korrelatsioonanalüüsi tulemused kolme teenuse lõikes. Esialgu analüüsitakse tulemusi 2007. aasta rahulolu-uuringu andmete põhjal.

Perearstiteenuse puhul vastas 2007. aastal küsimusele „Missugused probleemid teil tekkisid seoses perearsti poole pöördumisega?” 1379 inimest. Tabelist 1 on näha vastanute jaotumine sissetulekugruppidesse. Perearstiteenuse puhul märkisid selle kulukuse kui probleemi perearsti poole pöördumisel vaid kaks vastanut. Kuigi nii väikese osakaalu põhjal ei anna järeldusi teha, on siiski näha, et mõlemad vastanud kuuluvad kahte madalamasse sissetulekugruppi.

**Tabel 1.** Perearsti poole pöördumise kulukaks hinnanute jaotumine sissetulekurühmade lõikes, Eesti, 2007.

Hinnang	Sissetulekurühmad			Kokku
	alla 4000	4001-8000	üle 8001	
Perearsti juures käimine on kulukas	1	1	0	2
Muu	619	543	215	1377
Kokku	620	544	215	1379

Allikas: Haigekassa, autori arvutused.

Tabelisse 2 on bakalaureusetöö autor koondanud  $\chi^2$ -testi ja korrelatsioonanalüüsi tulemused perearstiteenuse puhul. On näha, et hinnang „perearsti juures käimine on kulukas” ei sõltu sissetulekugruppidest, kuna Pearsoni  $\chi^2$ -statistik pole statistiliselt oluline ( $p > 0,05$ ). Samuti ei esine tunnuste vahel seost, kuna Crameri V korrelatsioonikordaja väärtus on peaaegu null (0,02).

**Tabel 2.** Perearsti poole pöördumisega seotud kulukuse ja sissetulekugruppide vaheline seos, Eesti, 2007.

Statistik	Väärtus	Olulisustõenäosus
Pearsoni hii-ruut	0,380	0,827
Crameri V	0,017	0,827

Allikas: Haigekassa, autori arvutused.

Eriarstiteenuse puhul vastas küsimusele „Missugused probleemid teil tekkisid seoses eriarsti poole pöördumisega?” kokku 1379 inimest. Tabelis 3 on toodud eriarsti vastanute jaotumine sissetulekurühmadesse. Eriarstiteenuse korral on selle kulukust probleemiks pidanud vaid üheksa inimest. Nagu ka perearstiteenuse puhul, on eriarsti vastuvõtu tasuliseks olemise probleemseks hinnanud osakaal väike, kuid eriarstiteenuse korral koondunud keskmisesse sissetulekugruppi, milles sissetulek jääb vahemikku 4001–8000 krooni.

**Tabel 3.** Eriarsti poole pöördumise kulukaks hinnatud jaotumine sissetulekurühmade lõikes, Eesti, 2007.

Hinnang	Sissetulekurühmad			Kokku
	alla 4000	4001-8000	üle 8001	
Eriarsti vastuvõtt on tasuline	2	5	2	9
Muu	618	539	213	1370
Kokku	620	544	215	194

Allikas: Haigekassa, autori arvutused.

Tabelist 4 on näha  $\chi^2$ -testi ja korrelatsioonanalüüsi tulemused eriarsti poole pöördumise puhul. Selgub, et hinnang „eriarsti vastuvõtt on tasuline” ei sõltu sissetulekurühmadest, kuna  $\chi^2$ -testi tulemusel saadud statistiku olulisustõenäosus on alla 0,05. Samuti ei esine tunnuste vahel seost, kuna Crameri V korrelatsioonikordaja väärtus on nullilähedane (0,08) ega ole statistiliselt oluline.

**Tabel 4.** Eriarsti poole pöördumisega seotud kulukuse ja sissetulekugruppide vaheline seos, Eesti, 2007.

Statistik	Väärtus	Olulisustõenäosus
Pearsoni hii-ruut	0,471	0,79
Crameri V	0,076	0,79

Allikas: Haigekassa, autori arvutused.

Hambaarstiteenuse puhul vastas küsimusele „Hambaarsti juures on soovitatav käia üks kord aastas. Mis on peamine põhjus, et külastate hambaarsti harvemini?” 534 inimest. Tabelist 5 on näha vastanute jaotumine sissetulekurühmadesse. Selgub, et majandusliku põhjuse on peamiseks märkinud 152 inimest, millest 142 kuuluvad kahte madalamasse sissetulekurühma. Kuna vastanuid on erinevalt perearsti- ja eriarstiteenusest tunduvalt rohkem, on ka nende jaotumise erinevus märgatavam. Vaid kümme inimest kuuluvad kõige kõrgemasse sissetulekugruppi.

**Tabel 5.** Hambaarsti poole pöördumise kulukaks hinnanute jaotumine sissetulekurühmade lõikes, Eesti, 2007.

Hinnang	Sissetulekurühmad			Kokku
	alla 4000	4001-8000	üle 8001	
Majanduslikel põhjustel, hambaarstiteenus on kallis	82	60	10	152
Muu	137	162	83	382
Kokku	219	222	93	534

Allikas: Haigekassa, autori arvutused.

Hambaarstiteenust puudutav küsimus on 2007. aasta uuringus veidi teise ülesehitusega, mistõttu pole see otseselt võrreldav perearsti- ja eriarstiteenusega, kuid oma sisult kajastab siiski hambaarstiteenuse kasutamist pärssivat majanduslikku põhjust. Tabelisse 6 on koondatud  $\chi^2$ -testi ning korrelatsioonanalüüsi tulemused. Selgub, et hinnang „majanduslikel põhjustel, hambaarstiteenus on kallis” sõltub sissetulekurühmast, kuna Pearsoni  $\chi^2$ -statistik on statistiliselt oluline. Kuna statistiku väärtus aga ei anna infot seose tugevuse kohta, on tabelis ka Crameri V kordaja väärtus. Kuigi Crameri V

korrelatsioonikordaja on statistiliselt oluline, selgub tema väärtusest, mis on väiksem kui 0,3, et tunnuste vahel seost ei esine.

**Tabel 6.** Hambaarsti külastusega seotud kulukuse ja sissetulekugruppide vaheline seos, Eesti, 2007.

<b>Statistik</b>	<b>Väärtus</b>	<b>Olulisustõenäosus</b>
Pearsoni hii-ruut	23,223	0,00
Crameri V	0,209	0,00

Allikas: Haigekassa, autori arvutused.

2007. aasta analüüsist selgus, et nii perearsti kui ka eriarstide puhul enamasti selle kulukust oluliseks probleemiks ei peeta. Samuti pole hinnang kulukusele sõltuv sissetulekurühmadest ning tunnuste vahel seoseid ei esine. Kuna nende teenuste puhul ei kaasne ka olulisi visiiditasusid (perearsti puhul puuduvad üldse), siis on sellised tulemused ka oodatavad. Hambaarstiteenuse puhul selgus, et hinnang teenuse kulukusele sõltub sissetulekurühmadest, küll aga ei esine Crameri V korrelatsioonikordaja põhjal tunnuste vahel seost. Kirjeldava statistika põhjal saab aga öelda, et enamus hambaravi kulukuse probleemiks märkinud vastajad on koondunud madalamatesse sissetulekurühmadesse. Kuna Haigekassa hüvitab hambaravi väga väheses ulatuses, siis on selline tulemus samuti oodatav.

Järgnevalt tuuakse välja tabelid saadud korrelatsioonanalüüsi tulemustega 2008. aasta heaolu-uuringu andmete põhjal, et analüüsida sissetuleku kui sotsiaalmajandusliku teguri mõju tervishoiuteenuste kättesaadavusele. Esiialgu analüüsib töö autor perearstiteenust, sealjuures vastanute arvulist jaotumist, tunnustevahelist sõltuvust ning seose olemasolu sissetulekurühmade ja perearstiteenuse kulukuse vahel. Samal põhimõttel analüüsitakse ka eriarsti- ja hambaarstiteenust.

Perearstiteenuse puhul vastas küsimusele „Millised probleemid teil tekkisid seoses perearsti poole pöördumisega?” 81 inimest, mis tähendab, et suurem osa valimist jättis küsimusele vastamata. Tabelist 7 on näha vastanute jaotumine sissetulekugruppidesse. Rida „muu” kirjeldab nende vastanute arvu, kes vastasid küsimusele mõne teise

vastusevariandiga, mis ei puudutanud perearsti poole pöördumise kulukuse tähtsust perearsti poole pöördumisega kaasnevate probleemide tekkimisel. Kuigi perearsti kulukust puudutava vastusevariandi valis vaid kaks inimest, on näha, et kumbki neist ei kuulu kõige kõrgema sissetulekuga elanike gruppi.

**Tabel 7.** Perearsti poole pöördumise kulukaks hinnante jaotumine sissetulekurühmade lõikes, Eesti, 2008.

Hinnang	Sissetulekurühmad			Kokku
	alla 4000	4001-8000	üle 8001	
Perearsti juures käimine on kulukas	1	1	0	2
Muu	27	39	13	79
Kokku	28	40	13	81

Allikas: Haigekassa, autori arvutused.

Järgnevast tabelist 8 on näha läbiviidud  $\chi^2$ -testi tulemused ning Crameri V korrelatsioonikordaja väärtus.  $\chi^2$ -testi tulemustest selgub, et hinnangu „perearsti juures käimine on kulukas” andmine ei sõltu sissetulekugrupist, kuna vastav olulisuse tõenäosus on 0,790. Samuti ei esine tunnuste vahel seost, kuna Crameri V korrelatsioonikordaja väärtus on 0,08 ning seose esinemise korral poleks see ka statistiliselt oluline ( $p=0,790$ ).

**Tabel 8.** Perearsti poole pöördumisega seotud kulukuse ja sissetulekugruppide vaheline seos, Eesti, 2008.

Statistik	Väärtus	Olulisustõenäosus
Pearsoni hii-ruut	0,471	0,79
Crameri V	0,076	0,79

Allikas: Haigekassa, autori arvutused.

Sellised tulemused on mõneti oodatavad, kuna perearsti poole pöördumise puhul visiiditasu ei ole. Kulutused võivad esineda näiteks seoses transpordiga perearsti juurde, kuid seda käesolevas bakalaureusetöös lähemalt ei uurita. Tulemustest selgub, et perearsti poole pöördumisega kaasnevaid kulutusi probleemiks ei peeta.

Tabelist 9 on näha nende küsimusele „Millised probleemid teil tekkisid seoses eriarsti poole pöördumisega?” vastanute jaotumine, kes pidasid eriarsti vastuvõtu visiiditasu või sellega kaasnevaid kulutusi peamiseks probleemiks. Sarnaselt perearstiteenusega on ka tabelis 3 toodud nende vastanute jaotumine, kes küsimusele mõne muu vastusevariandiga vastasid. Kokku vastas sellele küsimusele 194 inimest, kuid eriarsti vastuvõtu tasuliseks olemise probleemi pidasid oluliseks vaid 13 vastanut. Samuti ilmneb, et nende seast vaid kolm kuuluvad kõrgeima sissetuleku gruppi, ülejäänud madalama sissetulekuga rühmadesse.

**Tabel 9.** Eriarsti poole pöördumise kulukaks hinnanute jaotumine sissetulekurühmade lõikes, Eesti, 2008.

Hinnang	Sissetulekurühmad			Kokku
	alla 4000	4001-8000	üle 8001	
Eriarsti vastuvõtt on tasuline	4	6	3	13
Muu	48	102	31	181
Kokku	52	108	34	194

Allikas: Haigekassa, autori arvutused.

Kuna eriarsti visiiditasu ulatub kuni viie euroni ning eriarsti vastuvõtule pääseb vaid perearsti saatekirjaga või üksikutel erandjuhtudel nagu trauma, krooniline haigus, tuberkuloos, silmahaigus, naha- või suguhaigus, günekoloogilise või psühhiaatrilise abi saamiseks (Koppel *et al.* 2008: 116), siis on selline vastanute jaotumine põhjendatud – eriarsti poole pöördumise vajadus on väiksem ning visiidiga kaasnevad kulutused ei ole väga suured.

Tabelist 10 on näha, et ka eriarsti poole pöördumise puhul ei sõltu hinnangu „eriarsti vastuvõtt on tasuline” andmine sissetulerühmadest. Samuti puudub sellise valimi korral nende tunnuste vahel seos, sest Crameri V kordaja väärtus on vaid 0,05 ega osutu ka statistiliselt oluliseks. Küll aga võib kirjeldava statistika põhjal hinnata, et eriarsti visiidi tasuliseks olemine on pigem madalama sissetulekuga inimeste jaoks probleemiks eriarsti poole pöördumisel.

**Tabel 10.** Eriarsti poole pöördumisega seotud kulukuse ja sissetulekugruppide vaheline seos, Eesti, 2008.

Statistik	Väärtus	Olulisustõenäosus
Pearsoni hii-ruut	0,553	0,758
Crameri V	0,053	0,758

Allikas: Haigekassa, autori arvutused.

2008 on heaolu-uuringutes esimene aasta, mil täpselt sama ülesehitusega küsimust küsiti ka hambaarstiteenuse puhul. Järgnevas tabelis 11 on toodud küsimusele „Millised probleemid tekkisid teil seoses hambaarsti poole pöördumisega?” vastanute jaotumine sissetulekurühmade lõikes. Tabelist selgub, et küsimusele vastasid 116 inimest ning neist 47 pidasid probleemseks hambaarsti vastuvõtuga seotud kulutusi. Sellise hinnangu andsid 21 inimest, kelle sissetulek on alla 4000 krooni, 17 inimest, kelle sissetulek jääb vahemikku 4001–8000 ning ülejäänud üheksa elaniku sissetulek on üle 8001 krooni. Ka hambaarstiteenuse puhul on märgata hinnangu andnute koondumist madalamatasse sissetulekurühmadesse.

**Tabel 11.** Hambaarsti poole pöördumise kulukaks hinnanute jaotumine sissetulekurühmade lõikes, Eesti, 2008.

Hinnang	Sissetulekurühmad			Kokku
	alla 4000	4001-8000	üle 8001	
Hambaarsti vastuvõtt on tasuline/kallis	21	17	9	47
Muu	17	28	24	69
Kokku	38	45	33	116

Allikas: Haigekassa, autori arvutused.

Järgnevast tabelist 12 on näha, et hinnang „hambaarsti vastuvõtt on tasuline/kallis” sõltub sissetulekurühmadest, kuna  $\chi^2$ -testi olulisustõenäosus on 0,05. Sellist tulemust võib põhjustada asjaolu, et hambaarstiteenus on tasuline. Haigekassa võimaldab tasuta hambaravi vaid alla 19-aastastele Haigekassa lepingupartnerite juures. Pärast 19-aastaseks saamist on võimalik taotleda ühes kalendriaastas fikseeritud summas hambaravihüvitist (Koppel *et al.* 2008: 95). Samuti võiks ilmned, et nende tunnuste

vaheline seos on statistiliselt oluline ( $\rho=0,05$ ), kuid Crameri V korrelatsioonikordaja väärtus jääb alla 0,3, mis tähendab, et seost siiski ei esine. Kuigi tehtud analüüsides on see Crameri V korrelatsioonikordaja väärtus kõige kõrgem (0,23), pole see seose olemasolu kinnitamiseks siiski piisav.

**Tabel 12.** Hambaarsti poole pöördumisega seotud kulukuse ja sissetulekugruppide vaheline seos, Eesti, 2008.

Statistik	Väärtus	Olulisustõenäosus
Pearsoni hii-ruut	5,97	0,05
Crameri V	0,227	0,05

Allikas: Haigekassa, autori arvutused.

Ka 2008. aasta andmete põhjal tehtud analüüsist selgus, et nii perearsti kui ka eriarsti puhul ei ole selle kulukuse elanike jaoks enamasti probleemiks. Kuna visiiditasude osas aasta jooksul muudatusi ei tehtud, on selline tulemus samuti oodatav. Hambaarsti puhul aga esines samuti asjaolu, et hinnang „hambaarsti vastuvõtt on tasuline/kallis” sõltub sissetulekurühmadest, mis näitab, et hinnangu andmine sõltub sissetulekugrupist, kuhu vastaja kuulub. Crameri V korrelatsioonikordaja oli küll statistiliselt oluline, kuid kordaja väärtuse põhjal tunnustevahelise seose olemasolu kinnitada ei saa.

### 2.3. 2007. ja 2008. aasta tulemuste võrdlus ning tõlgendamine

Analüüsist selgus, et perearstiteenuse puhul hindas selle kulukuse 2007. aastal probleemiks vaid kaks inimest vastanuist, ülejäänud 1377 pidasid perearsti poole pöördumisel peamiseks probleemiks mingit muud põhjust. Ka 2008. aastal oli sellise hinnangu andnuid vaid kaks, ülejäänud 79 on samuti mingi muu põhjuse vastuseks märkinud. Kuna perearsti poole pöördumisel visiiditasu ei ole, võivad selle teenuse puhul kulukuse alla kuuluda ka näiteks kulutused transpordile. Perearstiteenuse kulukuse ja sissetulekugruppide vahel sõltuvust ei esinenud, kuna hii-ruut testi statistik oli mõlemal aastal statistiliselt ebaoluline (aastal 2007  $\rho=0,827$  ja aastal 2008  $\rho=0,79$ ).

Seose olemasolu selgitamiseks kasutatud Crameri V korrelatsioonikordaja oli samuti mõlemal juhul statistiliselt ebaoluline (aastal 2007  $\rho=0,827$  ja aastal 2008  $\rho=0,79$ ), kuid ka vastupidise olukorra puhul ei oleks seose olemasolu saanud kinnitada, kuna 2007. aastal oli perearstiteenuse kulukuse ja sissetulerühmade vahelise korrelatsioonikordaja väärtus väiksem kui 0,3. Crameri V korrelatsioonikordaja väärtus aastal 2007 oli 0,02 ja aastal 2008 0,08, mõlemal juhul võib öelda, et seost tunnuste vahel ei esine.

Eriarstiteenuse puhul märkis 2007. aastal selle kulukuse eriarsti poole pöördumisel esinevaks probleemiks üheksa inimest, ülejäänud 1370 vastanut pidasid probleemiks muid põhjuseid. 2008. aastal aga märkisid eriarstiteenuse tasuliseks olemise kui probleemi eriarsti poole pöördumisel 13 inimest, ülejäänud 181 vastanut hindasid probleemsena muid põhjuseid. Eriarsti teenuse puhul ei esinenud 2007. aastal sõltuvust hinnangu „eriarsti vastuvõtt on tasuline” ja sissetulekurühmade vahel, kuna tehtud hii-ruut testil saadud statistik osutus statistiliselt ebaoluliseks ( $\rho=0,79$ ). Ka 2008. aasta heaolu-uuringu andmete põhjal tehtud hii-ruut testi tulemusel saadud statistik oli statistiliselt ebaoluline ( $\rho=0,758$ ), mistõttu sõltuvust ei esinenud. Läbiviidud korrelatsioonanalüüsis kasutatud Crameri V kordaja väärtused jäid aastatel 2007 ja 2008 mõlemad nullilähedaseks, vastavalt 0,08 ja 0,05. Samuti ei olnud mõlema võrreldava aasta puhul Crameri V korrelatsioonikordajad statistiliselt olulised.

Hambaarstiteenuse puhul on 2007. aastal teenuse kulukuse kui probleemi hambaarsti poole pöördumisel märkinud vastuseks 152 inimest, mis on kümnendik tervest 2007. aasta rahulolu-uuringu valimist. 2008. aastal on aga hambaarstiteenuse kulukuse esile tõstnud 47 inimest, mis võrreldes teiste teenustega sel aastal on küll suurem hulk, kuid võrreldes 2007. aastaga on see siiski palju vähenenud. Küll aga võib mõlemal aastal märgata vastanute koondumist kahte madalamasse sissetulekugruppi – 2007. aastal kuulusid neisse 152 vastanuist 142, 2008. aastal 47 vastanuist 38. Mõlemal aastal selgus hii-ruut testi põhjal, et teenuse kulukaks hindamine sõltub sissetulekugruppidest, kuna hii-ruut statistik statistiliselt oluline. 2007. aastal statistiku olulisustõenäosus  $\rho=0$  ning 2008. aastal  $\rho=0,05$ . Samuti võiks mõlema aasta puhul olla seose esinemise korral seos statistiliselt oluline, kuna korrelatsioonikordaja väärtus osutus statistiliselt oluliseks. Küll aga ei piisa kummagi aasta puhul korrelatsioonikordaja väärtuse suurusest, et seose

olemasolu kinnitada. 2007. aastal Crameri V korrelatsioonikordaja väärtus 0,21 ning 2008. aastal 0,23, mis jäävad mõlemad alla 0,3.

Kahe aasta põhjal läbiviidud analüüsides kõige olulisemaks tulemuseks võib pidada seda, et kõikide teenuste puhul saab kirjeldava statistika põhjal näidata, et tervishoiuteenuse kulukus on madalama sissetulekuga inimeste puhul probleemsem kui kõrgema sissetulekuga elanike puhul. Lisaks ilmnes nii 2007. kui ka 2008. aasta puhul, et hambaarstiteenusele antud hinnang selle kulukuse osas sõltub sissetulekurühmadest. Mõlemast tulemusest võib järeldada, et esineb ebavõrdsus tervishoiuteenuste kättesaadavusel, kuna kirjeldava statistika põhjal on madalama sissetulekuga inimeste jaoks on arstiabi kättesaadavust pärssivaks teguriks majanduslik põhjus. Alapeatükis 1.2. kirjeldatud Eestis kehtiv Beveridge'i mudelil põhinev tervishoiusüsteem on seega osaliselt jätkusuutlik, kuna pere- ja eriarstiteenuste puhul on sotsiaalse jätkusuutlikkuse nõue suures osas tagatud ent hambaarstiteenuse puhul mitte. 2007. aasta analüüs kaasati töösse eesmärgiga võrrelda tulemusi 2008. aasta tulemustega. Võrdluse põhjal saab öelda, et 2008. aasta puhul ei olnud tegemist esindusliku aastaga, kuna ka 2007. aasta andmetel läbi viidud analüüs andis sarnased tulemused.

## KOKKUVÕTE

Tervishoiuteenuste tarbimisega seotud ebavõrdsuse esinemist on enamasti uuritud viimasel kahel aastakümnel. Kuna enamike riikide jaoks on oluline rahvastiku tervise parandamine ja hea tervise taseme säilitamine, samuti tervishoiusüsteemide toimimise tagamine, saab selleteemalistest uuringutest tuge nende eesmärkide täitmiseks. Käesoleva bakalaureusetöö teoreetilises osas tutvustati ebavõrdsuse ja ebaõigluse olemust tervishoiuteenuste tarbimise ja kättesaadavuse kontekstis. Lisaks kirjeldati erinevatel mudelitel põhinevaid tervishoiusüsteeme, sh ka Eesti tervishoiusüsteemi ning seejärel Eestis varasemalt läbiviidud selleteemalisi uuringuid. Eestit puudutavaid uuringuid on läbi viidud kasutades väga erinevaid meetodeid, kuid igapähe puhul on siiski ilmnenud ebavõrdsuse esinemine seoses tervishoiuteenuste tarbimise ja kättesaadavusega olenemata uuringutes kasutatud andmete vanusest või analüüsimeetodist.

Empiirilises osas kasutati analüüsiks statistilisi meetodeid, et välja tuua kirjeldav statistika ning selgitada välja tunnustevaheline sõltuvus ja seoste olemasolu aastatel 2007 ja 2008. Ka selle analüüsi põhjal võib teha järeldusi ebavõrdsuse esinemise kohta tervishoiuteenuste kättesaadavuse osas mõlemal aastal. Võrreldes 2007. aastaga on 2008. aastal vähenenud arsti poole pöördumisel tekkinud peamistele probleemidele hinnangu andnute osakaal. Kui 2007. aastal vastas küsimusele „Millised probleemid teil tekkisid seoses perearsti poole pöördumisega?” 1379 inimest, siis 2008. aastal kõigest 81 inimest. Samale küsimusele eriarsti puhul on 2007. aastal hinnangu andnud 1379 inimest ja 2008. aastal 194. Hambaarstiteenust puudutavale küsimusele „Hambaarsti juures on soovitatav käia üks kord aastas. Mis on peamine põhjus, et külastate hambaarsti harvemini?” hinnangu andnuid oli 2007. aastal 534. 2008. aastal kaasati uuringusse pere- ja eriarstile sarnaselt küsimus seoses hambaarsti poole pöördumisel

tekkinud peamiste probleemidega. Küsimusele on 2008. aastal hinnangu andnud 116 inimest. Siinkohal on kahe aasta puhul vastanute hulga osas märgatav erinevus.

Nii 2007. kui ka 2008. aasta korral ei tulnud analüüsist välja teenuse kulukuse ja sissetulekugruppide vahelist sõltuvust ega tunnustevahelist seost pere- ning eriarstiabi puhul. Sõltuvuse ja seose puudumist saab põhjendada asjaoluga, et perearsti puhul puudub visiiditasu üldse ja eriarsti puhul on visiiditasu võrdlemisi väike. Lisaks saab eriarsti vastuvõtule enamikel juhtudel vaid perearsti saatekirjaga, mistõttu alati eriarsti juurde üldse ei suunatagi. Seetõttu võib paljudel elanikel kokkupuude eriarstiabiga puududa. Küll aga saab nii mõlema teenuse kui ka mõlema aasta korral risttabelite põhjal näidata, et teenuse kulukuse on probleemiks märkinud pigem kahte madalamasse sissetulekugruppi kuuluvad elanikud, kuigi nende vastanute hulk on võrreldes kogu valimiga siiski väga väike.

Hambaarstiteenuse puhul esines mõlema aasta korral tunnustevaheline sõltuvus, kuna läbiviidud hii-ruut testi statistik oli statistiliselt oluline. Kuigi mõlemal aastal oleks tunnustevaheline seos olnud samuti statistiliselt oluline, ei olnud korrelatsioonikordaja väärtus piisavalt suur, et seose olemasolu kinnitada. Ka hambaarstiteenuse puhul on võimalik risttabelite abil näidata, et 2007. ja 2008. aastal on hambaarsti vastuvõtu tasuliseks olemist või kallidust probleemiks pidanud pigem kahest madalamast sissetulekurühmast elanikud, vastavalt 142 inimest aastal 2007 ja 38 inimest aastal 2008. Selline sõltuvuse esinemine ning risttabelites näha olev kirjeldav statistika on eeldatav tulemus, kuna hambaravi puhul on riigipoolne hüvitis kolme teenuse võrdluses kõige väiksem ning omaosalus hambaravi saamiseks kõige suurem.

Läbiviidud analüüsi põhjal on võimalik järeldada, et Eestis esineb sissetulekuga seotud ebavõrdsus tervishoiuteenuste kättesaadavusel, kuna madalamatesse sissetulekugruppidesse kuuluvate inimeste jaoks on arsti poole pöördumisel peamiseks probleemiks selle kulukas olemine. Kõrgema sissetulekuga elanikud teenuse eest maksmist arsti poole pöördumisel esmaseks probleemiks ei pea, mistõttu on rikkam elanikkond kättesaadavuse poole pealt vaadatuna soosingus. Töösse kaasatud kahe aasta võrdluse tulemusel on näha, et töö keskmeks oleva 2008. aasta puhul ei ole tegemist

erandliku aastaga. Sarnased tulemused kolme tervishoiuteenuse lõikes on saadud ka varasemal, 2007. aastal.

Bakalaureusetöö edasiarenduseks pakub autor välja kaks varianti. Kõigepealt on võimalik töös läbiviidud analüüsi kasutada alternatiivselt ka veel varasemate aastatega, et joonistuks välja mingisugune trend tervishoiuteenuste kättesaadavuse ja sissetuleku vahelise seose osas. Teiseks on võimalik sissetulekuga seotud ebavõrdsuse määratlemiseks ja mõõtmiseks tervishoiuteenuste kättesaadavuse osas kasutada näiteks kontsentratsiooniindeksit, mis annaks informatsiooni ebavõrdsuse ulatusest ning võimaldaks Eesti olukorda võrrelda teiste riikidega, kus on samuti viidud läbi uuringuid kontsentratsiooniindeksit kasutades.

## VIIDATUD ALLIKAD

1. **Aday, L. A., Andersen, R. M.** A Framework for the Study of Access to Medical Care. *Health Services Research*, 1974, Vol. 9, No. 3, pp. 208–220.
2. **Andersen, R. M.** A Behavioral Model of Families' Use of Health Services. Chicago: Center for Health Administration Studies, University of Chicago, 1968, 111 p. Viidatud Andersen, R. M. Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does It Matter? – *Journal of Health and Social Behavior*, 1995, Vol. 36, pp. 1–10 vahendusel.
3. **Bilger, M.** Progressivity, Horizontal Inequalities and Reranking caused by Health System Financing: A decomposition analysis for Switzerland. *Journal of Health Economics*, 2008, Vol. 27, pp. 1582-1593.
4. **Burström, B.** Increasing Inequalities in Health Care Utilisation Across Income Groups in Sweden during 1990s? *Health Policy*, 2002, Vol. 62, pp. 117-129.
5. **Crivelli, L., Salari, P.** *International Journal for Equity in Health*, 2014, Vol. 13, No. 17, 27 p.
6. **Devaux, M., de Looper, M.** Income-Related Inequalities in Health Service Utilisation in 19 OECD Countries, 2008-2009. *OECD Health Working Papers*, 2012, No. 58, 61 p.
7. **Doorslaer, E., Koolman, X., Puffer, F.** Equity in the use of physician visits in OECD countries: Has equal treatment for equal need been achieved? *Measuring Up: Improving Health System Performance in OECD Countries*, 2002, pp. 225-258.

8. **Doorslaer, E., Wagstaff, A., Burg, H., Christiansen, T., De Graeve D., Duchesne, I., Gerdtham, U., Gerfin, M., Geurts. J.** Equity in the Delivery of Health Care in Europe and the US. *Journal of Health Economics*, 2000, Vol. 19, pp. 553-583.
9. Eesti Haigekassa struktuur. Eesti Haigekassa kodulehekül, 2000.  
[<http://www.haigekassa.ee/haigekassa>]. 01.02.2014
10. Eesti kuulub OECDs ebavõrdsemate sissetulekuga riikide sekka. *Postimees*, 2013, 1 lk. [<http://www.postimees.ee/1112798/eesti-kuulub-oecds-ebavordsemate-sissetulekutega-riikide-sekka>]. 27.01.2013
11. Eestis oli ELi keskmisest kõrgem sotsiaalmaks. *E24*, 2012, 1 lk. [<http://www.e24.ee/852606/eestis-oli-eli-keskmisest-korgem-sotsiaalmaks/>]. 1.12.2013.
12. **Garcia-Subirats, I., Vargas, I., Mogollon-Perez, A.S., de Paepe, P., da Silva, M.R., Unger, J.P., Borrell, C., Vazquez, M.L.** Inequities in access to health care in different health systems: a study in municipalities of central Colombia and north-eastern Brazil. *International Journal for Equity in Health*, 2014, Vol. 13, No. 10, 29 p.
13. **Goddard, M., Smith, P.** Equity of access to health care services: Theory and evidence from the UK. *Social Science and Medicine*, 2001, Vol. 53, pp. 1149-1162.
14. **Habicht, J.** Health care utilisation in Estonia: socioeconomic determinants and financial burden of out-of-pocket payments. Tartu, 2010, 148 lk.
15. **Habicht, T.** Õigus ja ebavõrdsus tervises ning tervishoius. Tartu, 2002, 106 lk.
16. Health Care Systems – Four Basic Models.  
[[http://www.pnhp.org/single\\_payer\\_resources/health\\_care\\_systems\\_four\\_basic\\_models.php](http://www.pnhp.org/single_payer_resources/health_care_systems_four_basic_models.php)] 4.01.2014

17. **Jesse, M., Habicht, J., Aaviksoo, A., Koppel, A., Irs, A., Thomson, S.** Tervisesüsteemid muutustes: Eestis. Tallinn, Euroopa Tervisesüsteemide ja – poliitika Vaatluskeskuse nimel WHO Euroopa Regionaalbüroo, 2005, 170 lk.
18. **Järvpõld, T.** Tervishoiuteenuste kasutamine ning seda mõjutavad tegurid Eesti näitel. Tartu, 2013, 63 lk.
19. **Karlsson, M., Nilsson, T., Lyttkens, C.H., Leeson G.** Income Inequality and Health: Importance of a cross-country perspective. *Social Science and Medicine*, 2010, Vol. 70, pp. 875-885.
20. **Klavus, J., Vohlonen, I., Kinnunen, J., Koistinen, V., Virtanen, M.** Evaluating health care financing in a highly decentralized Beveridge model. *Health*, 2012, Vol. 4, No. 11, pp. 1046-1052.
21. **Koolman, X., Doorslaer, E.** On the interpretation of a concentration index of inequity. ECUITY II Project, 2003, Working paper no. 4.
22. **Koppel, A., Kahur, K., Habicht, T., Saar, P., Habicht, J., van Ginneken, E.** Eesti: Tervisesüsteemi ülevaade. *Tervisesüsteemid muutustes*, 2008, 10(1): 1–312 lk.
23. **Kunst, A., Leinsalu, M., Kasmel, A., Habicht, J.** Social inequalities in health in Estonia. Technical Document. The World Bank Ministry of Social Affairs of Estonia, 2002, pp. 1-35.
24. **Lashgari, S., Delavari, A., Kheirkhah, O., Antucheviciene, J.** The Impact of Outsourcing in Terms of Access and Quality of Health Services from Participants Attitude. *Engineering Economics*, 2013, Vol. 24, pp. 356-363.
25. **Millman, M.** Access to Health Care in America. Washington, D.C.: National Academy Press, 1993, 230 p.
26. **Pozanti, M.S., Bruder, P.** The Turkish Healthcare System: Can the United States Learn from the Ottoman Legacy? *Hospital Topics*, 1995, Vol. 73, pp. 28-35.

27. Ravikindlustuse seadus. Vastu võetud Riigikogus 19.06.2002. – RT I, 2002, nr. 62, art. 377. [<https://www.riigiteataja.ee/akt/110062011008>]. 12.01.2014
28. **Saluse, J.** Sissetulekuga seotud ebavõrdsus tervishoiuteenuste kasutamises Eesti näitel. Tartu, 2008, 84 lk.
29. Patsientide hinnangud tervisele ja arstiabile. Tallinn, 2008, 456 lk.
30. Sotsiaaltoetuste ja hooldajatoetuse määramise ja maksmise kord. Vastu võetud Kiviõli Linnakogus 16.12.2010. – RT IV, 2012, nr. 29. [<https://www.riigiteataja.ee/akt/428082012038>] 12.01.2014
31. **Sutcliffe, S. B.** A Review of Canadian health care and cancer care systems. Cancer, 2011, Vol. 117, pp. 2241-2244.
32. Tervishoiuteenuste korraldamise seadus. Vastu võetud Riigikogus 09.05.2001. – RT I, 2001, nr. 50, art. 284. [<https://www.riigiteataja.ee/akt/110032011009>]. 12.01.2014
33. Tervishoiuteenuste kättesaadavuse ja ravijärjekorra pidamise nõuded. Vastu võetud sotsiaalministri poolt 21.08.2008. – RTL, 2008, nr. 73, art. 2019. [<https://www.riigiteataja.ee/akt/13252887>]. 12.01.2014
34. **Doorslaer, E., Koolman, X., Puffer, F.** Equity in the use of physician visits in OECD countries: Has equal treatment for equal need been achieved? Measuring Up: Improving Health System Performance in OECD Countries, 2002, pp. 225-258.
35. **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.
36. **Vikum, E., Krokstad, S., Westin, S.** Socioeconomic Inequalities in Health Care Utilisation in Norway: the population-based HUNT3 survey. International Journal for Equity in Health, 2012, Vol. 11, pp. 48-57.

37. **Võrk, A., Jesse, M., Roostalu I., Jüristo, T.** Eesti tervishoiu rahastamissüsteemi jätkusuutlikkuse analüüs. Tallinn, 2005, 40 lk.
38. World Health Organization. The World Health Report 2000 – Health systems: improving performance. Geneva, 2000, 207 lk.
39. World Health Organization. The World Health Report 2008 – Primary health care now more than ever. Geneva, 2008, 119 lk.

## **SUMMARY**

### **INCOME CORRELATION WITH ACCESS TO HEALTH CARE IN ESTONIA**

Mari-Liis Suits

Health care regulation law defines the health care service as the following: health care service is health care worker's action to prevent, diagnose and cure diseases, injuries or detox in order to relieve the patient's discomforts, avoid it's health condition or disease to get worse and re-establish health. Coming from the definition it is clear that the utilisation of health care is essential to functioning of the humanity. Based on media it can be said that the utilisation of health care related to income is unequal, because the subject has been discussed over and over again. For example, the number of hospital beds has decreased nearly two times in the last ten years, as well as long waiting lines of ambulant treatment and most of the service providers have way too high autonomy. The inequality in health care utilisation has been noticed in all European Union countries, not only in Estonia.

The health care system in Estonia has been reformed thoroughly since 1990s, mostly the part of the access of health care. The current system is based on solidarity-based health financing with single mandatory health insurance with nearly universal coverage. Also, it is important to ensure restructured hospital services, increased access to modern medicines and more attention to a public health solutions. Financing the health care system is considered sustainable if the economy is sustainable (which means that the economy is able to provide enough resources) and also the social sustainability is necessary (this means that the society is satisfied with the health care finances division, methods and level).

Since the health care financing in Estonia gets its resources mainly from taxes (social security and health insurance), it is obvious that the indicator should be quite high. In 2010 the social tax was the highest in Estonia compared to other European Union countries. By virtue of that Estonia has rather big threat to social sustainability, because people might not be pleased with the division of financing and the labour force rate is decreasing as well.

The aim of this Bachelor's thesis is to find out whether and at what extent the health care utilisation associates with income. The major tasks in the study are:

- to describe four basic models which health care systems are based on;
- to describe different theories of access to health care and inequalities in health care utilisation;
- to analyze previous empirical studies related to inequality in health;
- to describe the data of the Estonian Health Insurance Fund Survey 2008 and the methodology used in the current study;
- to analyze the data in order to find out whether the inequalities in utilisation of health care related to income occur in Estonia or not;
- to compare the results of the year 2007 and 2008 and interpret them.

Inequality in health care has been discussed mostly in the last twenty years. Most of the countries find it important to improve the general health, to retain the level of health and to guarantee the health care system's functioning. In theoretical part of the Bachelor's thesis the author described different theories related to access to health and inequality in health care as well as four basic models that most health care systems follow. Estonian health care system is based on Beveridge model which means that publicly financed health care system is funded by general taxation. The author described a few studies that have been carried out in Estonia during previous years, which are related to inequality in health care. All of the studies confirmed that inequalities in health care utilisation occur in Estonia.

In empirical part of the Bachelor's thesis the author described the data from Estonian Health Insurance Fund Survey 2008 that is used to analyze the association between

income and access to health. The author used different statistical methods to analyze the data, such as crosstabs, Chi Square tests and correlation analysis with Cramer's V correlation statistic. Crosstabs give descriptive statistics about two variables. Chi Square tests enable to identify the independence between two variables. Since the value of the Chi Square statistic does not give information about the strength or direction of the independence, the correlation analysis with Cramer's V correlation statistic is carried out. Cramer's V statistic enables to identify whether the association between two variables exist and at what extent. It occurred that both in 2007 and 2008 the association and independence between income and access to health care did not exist in case of general practitioners and specialists. Furthermore, based on the results of the Chi Square tests the independence of two variables existed in 2007 and 2008 in case of dentist's services, but the correlation could not be verified because the Cramer's V value was not high enough. Descriptive statistics showed that those who estimated the cost of health care as the main issue regarding to access to health care, are the ones from lower income groups.

Based on the analysis it can be concluded that the inequality in access to health care related to income exists in Estonia, because inhabitants from lower income groups are more likely to estimate the cost of health care as the main issue regarding to the access to health care. Inhabitants with higher income do not estimate paying for health care services as the main issue, thereof the higher income groups are in favour regarding to the access to health care. Based on the comparison of the years 2007 and 2008, it occurs that the year 2008, being the center of the survey, is not exceptional since analysis of the year 2007 gave similar results.

To develop the Bachelor's thesis the author suggests two options. On the one hand, it would be possible to carry out a similar empirical analysis in Estonia with bigger number of previous years to find out the trend regarding to association between income groups and access to health care. On the other hand, it would be possible to measure the inequality in access to health care related to income using the concentration index. That method gives the information whether the inequality occurs or not and gives a certain

value to measure the extent of the inequality and gives an opportunity to compare the results with different European countries, for example.

**Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina,

\_\_\_\_\_

*(autori nimi)*

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*(lõputöö pealkiri)*

mille

juhendaja

on

\_\_\_\_\_

*(juhendaja nimi)*

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **26.05.2014**