

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Heleri Alliksoo

**SEOSSED ELUASEMEGA RAHULOLU,
ELUASEMEPROBLEEMIDE JA MAJANDUSLIKU
SUUTLIKKUSE VAHEL, EESTI NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Õppekava TAAB02/15, peeriala keskkonna- ja säästva arengu ökonomika

Juhendaja: Liis Ojamäe, PhD

Tallinn 2018

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 5572 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Heleri Alliksoo

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 155646TAAB

Üliõpilase e-posti aadress: heleri.alliksoo@gmail.com

Juhendaja: Liis Ojamäe, PhD:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS	5
1. EESTI ELUASEMEPOLIITIKA	7
1.1. Eesti eluasemepoliitika kujunemine	7
1.2. Eesti eluasemepoliitika võrreldes teiste Euroopa riikidega	9
1.3. Eluruumide seisund Eestis	12
2. ANDMED JA METOODIKA	16
2.1. Valim ja andmete kogumine	16
2.2. Regressioonianalüüs	19
3. ANALÜÜSI TULEMUSED	22
3.1. Eluasemeprobleemide, omandisuhte ja rahulolu vahelised seosed	22
3.2. Leibkondade majandusliku suutlikkuse ja rahulolu vahelised seosed	24
KOKKUVÕTE	27
SUMMARY	29
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	32
LISAD	35
Lisa 1. Renoveeritud korterelamute arv 2003-2011	35
Lisa 2. Avaliku sektori eluaseme näitajad post-sotsialistlikes riikides	36
Lisa 3. Eluasemete kättesaadavus Euroopa riikides	37
Lisa 4. Eluasemete tingimused Euroopa Liidu liikmesriikides	38
Lisa 5. Eluasemega rahulolu, eluasemeprobleemide ja omandisuhte vaheliste seoste mudel 2003. aastal	39
Lisa 6. Eluasemega rahulolu, eluasemeprobleemide ja omandisuhte vaheliste seoste mudel 2007. aastal	40
Lisa 7. Eluasemega rahulolu, eluasemeprobleemide ja omandisuhte vaheliste seoste mudel 2012. aastal	41
Lisa 8. Leibkonna majandusliku suutlikkuse ja eluaseme rahulolu vaheliste seoste mudel 2003. aastal	42
Lisa 9. Leibkonna majandusliku suutlikkuse ja eluaseme rahulolu vaheliste seoste mudel 2007. aastal	43
Lisa 10. Leibkonna majandusliku suutlikkuse ja eluaseme rahulolu vaheliste seoste mudel 2012. aastal	44

LÜHIKOKKUVÕTE

Eluase on inimese jaoks üks olulisemaid tegureid elus. Hea eluase tagab inimesele rahulolu ning kvaliteetsema elu. Seetõttu on lõputöö eesmärgiks hinnata, kuidas on Eesti eluaseme kvaliteet ning elanike rahuolu läbi aastate muutunud. Selleks püstitatakse töös ka kaks hüpoteesi:

H.1: Inimese rahulolu eluasemega on seda suurem, mida vähem on ta kogunud probleeme eluaseme seisukorraga ning mille omanik ta on.

H.2: Inimese rahulolu eluasemega on seda suurem, mida suurem on leibkonna majanduslik suutlikkus.

Eluaseme kvaliteet ning selle tingimused on aasta aastalt paranenud. Paljud elamud vajavad renoveerimist, sest oma eluea saavutanud või seda peatselt saavutamas. Seda kinnitavad ka mitmete riigipoolsete projektide jaoks tehtud uuringud, kust selgus, et peamisteks probleemideks on külmasillad, fassaadide lagunemised, halb ventilatsioonisüsteem ning ka sisekliima probleemid.

Hüpoteeside tõestamiseks analüüsib autor Euroopa elukvaliteedi uuringuid aastatel 2003, 2007 ning 2012. Regressioonanalüüsi käigus selgub, et inimeste rahulolu eluasemega ning eluaseme probleemidega on aja jooksul paranenud. Probleemide esinemisel on aga rahulolu suurem omanikul, mitte üürnikul. Teise hüpoteesi puhul ei saa teha ühest järeldust, sest mudelis pole mitmed tunnused statistiliselt olulised. Seega tuleks majanduslikku suutlikkust käsitleda kui koondtunnust ning seejärel proovida välja selgitada, kas ja milline seos esineb rahuloluga.

Võtmesõnad: eluasemeprobleemid, rahulolu eluasemega, majanduslik suutlikkus, omanik, üürnik.

SISSEJUHATUS

Eluase kui inimese üks olulisemaid vajadusi mõjutab ka üldist elukvaliteeti. Eestis on pärast Nõukogude Liidu lagunemist toimunud palju muudatusi ning lühikese ajaga on eluaseme valdkond saavutanud täiesti vastupidise olukorra. Kui enne taasiseseisvumist oli elamumajandus tervenisti kontrollitud riigi poolt, siis peale elamureformi kuulus vaid 6% riigile, ülejäänud erasektorile (Kährik *et al.* 2004). Eesti, kui üks post-sotsialistlikest riikidest, on ka Euroopale tuntud riigina, kus on suur omanike hulk ja väike üüriturg. Siinne eluasemeturg ja -süsteemid eristuvad teistest Euroopa riikidest, kuid siiski võib leida ka mõningaid paralleele teiste Ida-Euroopa riikidega.

Lõputöö teemaks on eluaseme kvaliteedi muutused ning eluasemega rahuolu Eestis perioodil 2003 kuni 2012. Alates 2003. aastast on Eurofond viinud läbi Euroopa elukvaliteedi uuringuid (2006), mille abil on hea võrrelda, kuidas on ajas muutunud inimeste eluaseme kvaliteet ning milline on seejuures nende enda subjektiivne hinnang eluaseme kvaliteedile ning rahuolule.

Töö eesmärgiks on hinnata, kuidas on Eesti eluaseme kvaliteet ning elanike rahuolu läbi aastate muutunud. Töö käigus soovitakse leida vastuseid järgnevatele küsimustele:

1. Milline on eluaseme omandisuhete, -probleemide ja rahulolu vaheline seos?
2. Kuidas on subjektiivne hinnang majanduslikule suutlikkusele seotud eluaseme rahuloluga?
3. Kuidas on uuritavad seosed aastatel 2003, 2007 ja 2012 muutnud?

Töös püstitatakse kaks hüpoteesi:

H.1: Inimese rahulolu eluasemega on seda suurem, mida vähem on ta kogunud probleeme eluaseme seisukorraga ning mille omanik ta on.

H.2: Inimese rahulolu eluasemega on seda suurem, mida suurem on leibkonna majanduslik suutlikkus.

Varasemalt on tehtud võrdlevaid analüüse Euroopa elukvaliteedi uuringute põhjal. Nende abil saab määratleda Eesti olukorra võrreldes teiste Euroopa riikide elukvaliteediga. Dinse (2016) toob enda võrdluses välja Eesti kõrge omandimäära ning liigitab samasse gruppi mõned Kagu-Euroopa riigid

kui ka nätieks Belgia. Eestis avaliku sektori eluasemete osakaal on stabiilne ja kergelt tõusvas trendis, kuna avaliku sektori eluasemete üldine osakaal on eluasemeturul väike (Lux, Sunega 2014). Seega Eesti ei ole tüüpiline Ida-Euroopa riik ning sellest tulenevalt tuuakse töös välja erinevusi teistest Euroopa riikidest, saamaks aimu, milline on Eesti eluasemesektori olukord Euroopa kontekstis.

Töös kasutatakse Eurofondi Euroopa elukvaliteedi uuringu andmeid. Uuring on läbi viidud neljal korral, kuid analüüsiks kasutatakse esimest kolme, sest neljanda andmed polnud kättesaadavad.

Esimesel kolmel aastal on Eesti valimid järgmised:

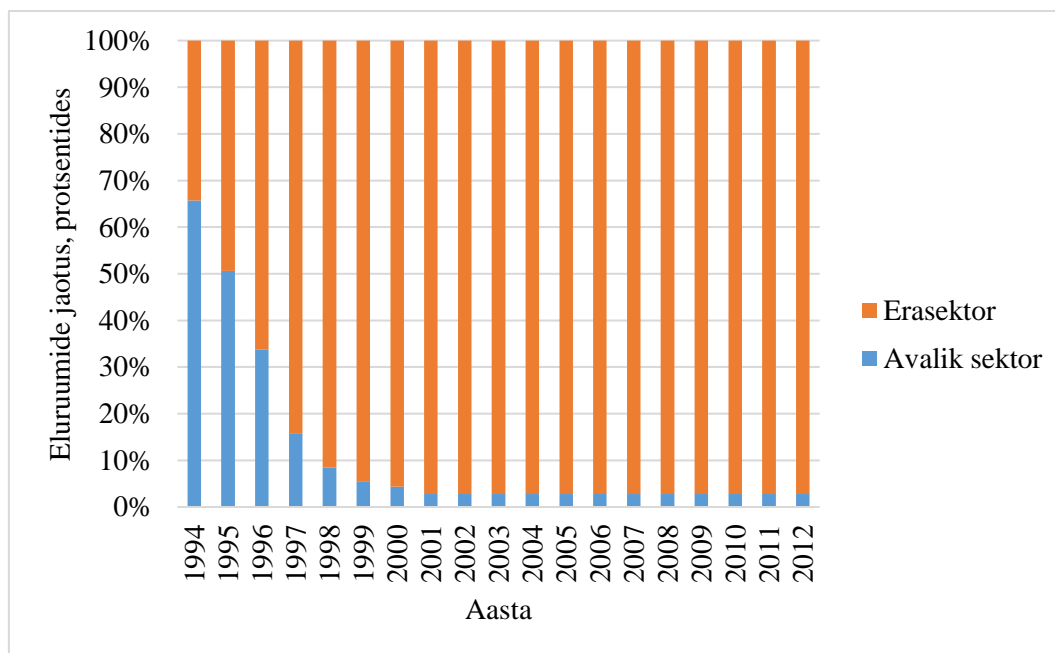
- 2003 – 592 vastanut;
- 2008 – 1023 vastanut;
- 2012 – 1024 vastanut.

Töö on kolmes peatükis. Esimeses peatükis antakse ülevaade Eesti eluasemepoliitikast ning selle toimisest. Tuuakse välja, mis on eluasemesüsteemi mõjutanud ning kus paikneb Eesti võrreldes teiste Euroopa riikidega, millistega saab Eestit võrrelda. Teises peatükis keskendutakse valimi ja meetodi kirjeldamisele, seletatakse tunnuseid ning mudeli omapära. Kolmandas peatükis tuuakse välja analüüsi tulemused ning nende järeldused.

1. EESTI ELUASEMEPOLIITIKA

1.1. Eesti eluasemepoliitika kujunemine

Nüüdisaegse Eesti eluasemepoliitikat ning selle kujunemist on mõjutanud suurel määral taasiseseisvumisele järgnenud sündmused. 1990. aastate alguses viidi läbi omandireform, mille käigus kujundati täielikult ümber varasem süsteem. Varasemalt, Nõukogude Liidu ajal oli elamumajandus tervenisti riigi poolt kontrollitud, kuid peale elamureformi, mis jõudis põhiosas lõpule 2000. aastal, kuulus 94% kõigist eluruumidest erasektorile (vt Joonis 1). Elamureformi käigus erastati riiklike- ja munitsipaaleluruume ning tagastati varasemalt natsionaliseeritud omandid nende õigusjärgsetele omanikele või nende pärijatele, mis tagaski erasektori suure osakaalu eluruumide jaotuses omanike järgi. (Kährik *et al.* 2004)



Joonis 1. Eluruumide jaotus omaniku liigi järgi 1994-2012

Allikas: Statistikaamet (2002, 2012)

Eesti kuulub liberaalse eluasemepoliitika tüübi alla, kus on enamuses omanikuasustus. Elamuturu regulatsioon on avaliku sektori poolt minimaalne ning ka avalik üürisektor on väikse tähtsusega. (Kährik 2002) Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (2008) on Eesti eluasemevaldkonna

arengukavas 2008-2013 toonud välja Eluasemevaldkonna probleemid, mille lahendamisele tähelepanu suunati:

- eluasemed pole kõigile Eesti elanikele kättesaadavad;
- erivajadustele vastavaks kohendatud korterite vähesus;
- eluasemefondi amortiseerumine ja kvaliteedi langus;
- eluasemefondi suured energiakulutused;
- eluasemekeskonna planeerimise ebaefektiivsus;
- miljööväärtuslike eluasemepiirkondade seisundi halvenemine;
- õuealade omandiga seonduvad probleemid ja kohalike omavalitsuse ning elanikkonna nõrk koostöö;
- elanikkonna vähene teadlikkus.

Nende probleemide lahendamiseks võeti kasutusele mitmeid meetmeid, kuid kõiki ei suudetud täita. 2006. – 2007. aastal arengukava koostades oli finantsprognoos optimistlikum, kuid majanduskriisi tulemusena olid rahalised laekumised oodatust halvemad. Näiteks eesmärgi „Tagada eluasemepiirkondade mitmekesisus, tasakaalustatud ja säästev areng“ täitmiseks, oli plaanis rakendada meetmeid nagu korterelamupiirkondade korrastamise tegevused ning eluasemekeskonna kvaliteedi tõstmine, kuid neid meetmeid ei avatud, sest riigieelarveline ressurss puudus. (Majandus-... 2014)

Kui lähtuda uuritava perioodi eluasemetüübi eelistuste muutustest, siis on näha, et enamus elanikkonnast elab korterelamutes (vt Tabel 1). Kuigi alates 2010. aastast on muutnud metoodika ning talumajad on arvestatud pere- või ridaelamu hulka (Statistikaamet, 2008), on märgata mõneprotsendilist pere- või ridaelamute suurenemist korterelamute arvelt.

Tabel 1. Eluasemetüübid 2003-2012 (protsentides)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Talumaja	9	9	10	10	9	...	...	...	...	...
Pereelamu või ridaelamu	21	21	20	20	20	...	...	32	32	32
Korterelamu või muu elamu	70	70	71	71	71	...	...	68	68	68

Allikas: Statistikaamet (2008, 2017)

Suurem osa Eesti elamutest on oma eluea saavutanud või seda saavutamas (Kalamees *et al.* 2009), kuid endiselt elab suur hulk elanikkonnast renoveerimata vanades eluasemetes (vt Tabel 2). Alates 2006. aastast on leibkonna vastused imputeeritud, kui nad ei osanud elamu valmimise aega öelda (Statistikaamet 2017), mis annab täpsema ülevaate järgnevate aastate elamute vanuselise jaotuse üle. 2012. aasta seisuga elas vaid kolmandik elamus, mis oli valminud 1981 ja hiljem. Aastatel 2003 kuni 2011 põhjalikult renoveeriti 2361 korterelamut, mis moodustas keskmiselt 1% kogu korterelamutest (vt Lisa 1). Kuigi riigile on teada, et eluasemete renoveerimist tuleks käsitleda laiemalt, eriti Teise maailmasõja aegseid elamuid, siis probleem seisneb selles, et riiklikud kavad ei toeta suuremate piirkondade renoveerimist, vaid keskenduvad üksikute korterelamute renoveerimisele (Paadam, Ojamäe 2015).

Tabel 2. Elamud valmimise aja järgi 2003-2012 (protsentides)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Enne 1946	18,4	17,8	16,4	18,6	17,8	...	...	15,0	17,1	14,7
1946-1960	10,5	11,0	12,1	12,6	11,7	...	...	12,9	12,4	13,0
1961-1970	15,5	16,9	17,1	19,8	18,8	...	...	18,2	17,8	18,6
1971-1980	24,7	23,8	22,5	24,3	24,3	...	...	24,0	22,7	23,6
1981 ja hiljem	23,2	23,4	26,4	24,6	27,4	...	...	29,9	30,0	30,1
Valmimise aeg teadmata	7,7	7,1	5,4	...	...	...	...	...	...	...

Allikas: Statistikaamet (2017)

1.2. Eesti eluasemepoliitika võrreldes teiste Euroopa riikidega

Paljudes Kesk- ja Ida-Euroopa post-sotsialistlikes riikides on suur osa eluasemetest eraomandis. Toetudes *TENLAW*i uurimusele, siis need riigid on Bulgaaria, Horvaatia, Tšehhi, Eesti, Ungari, Läti, Leedu, Poola, Rumeenia, Serbia, Sloveenia ja Slovakkia. Väga lihtsustatult võib vaadelda neid muidu erinevaid ühiskondi ühes kategoorias, kuna nende riikide sarnane ajalugu ja praegune eluasemepoliitika on võrreldes teiste Euroopa riikidega suhteliselt ühetaoline. 1950. ja 1960. aastate jooksul kasutas Kommunistlik Partei kõik olemasolevad rahalised vahendid ja tööjõu sunniviisiliseks industrialiseerimiseks ning tugevdas massimigratsiooni maapiirkondadest uutesse tööstuslikesse linnakeskustesse. (Dinse 2016)

Pärast 1995. aastat hakkas kõigis post-sotsialistlikes riikides enneolematult kiiresti riikliku eluasemepoliitika ja üürikorterite osakaal langema. Lisa 2 koondab osa andmetest, mida kasutati,

et anda hinnang 1995. aasta järgse sotsiaalelamumajanduse poliitikale. Need andmed näitavad avaliku sektori eluasemete vähenemist, mis algas 1990. aastate alguses suure erastamisega ning mis on siiani suures vähemuses. Uued avaliku sektori eluaseme programmid on pikas perspektiivis osutunud nõrkadeks ning mitte-jätkusuutlikeks. 2011. aastal oli avalike eluasemete suurim osatähtsus Venemaal (16%), Poolas (10%) ja Tšehhis (8%); Ukrainas on avaliku sektori eluase 5% koguarvust, samas kui Eestis, Ungaris ja Sloveenias on see 4%, Slovakkias 3%, Horvaatias, Rumeenias, Bosnia ja Hertsegoviinas on see 2% ja viimasena Serbias 0,5%. Uut riikliku eluasemepoliitikat võib liigitada erinevate kriteeriumite alusel. Üks praktiline klassifitseerimissüsteem on kasutada avaliku sektori eluaseme ehitusmahtu aastatel 1995-2010 ning selle aluseks olevat ideoloogiat. See lihtne tüpologia toob esile neli erinevat poliitikat uuritavate riikide vahel (Lux, Sunega 2014):

1. konservatiivne eluasemepoliitika Ukrainas ja Venemaal;
2. erakorraline eluasemepoliitika Horvaatias, Serbias, Bosnia ja Hertsegoviinas;
3. turgu täiendav eluasemepoliitika Poolas, Tšehhis, Sloveenias ja Slovakkias;
4. marginaalne eluasemepoliitika Eestis, Ungaris ja Rumeenias.

Konservatiivset poliitikat iseloomustavad vähearenenud eluaseme- ja hüpoteeklaenu dega turud ning mitmed sotsialistlikud elamumajanduse süsteemi tunnused – näiteks ootenimekirjad, ideoloogia „avalikud eluasemed kõigile“, väga ranged regulatsioonid üüriturul ning äärmiselt madalad üürihinnad. Poliitilise ebastabiilsuse ja sõja tõttu kannatanud riikides rakendatakse erakorralist sotsiaaleluaseme poliitikat, mis on peamiselt suunatud sõja või sunnirände ohvritele. Mõnedes nendes riikides, näiteks Horvaatias, on viimasel ajal märke liikumisest turupoliitika suunas. Turupoliitika püüab määratleda riikliku eluaseme rolli uute eluasemeturgude tingimustes. Seda tüüpi eluasemepoliitika on tüüpiline edasijõudnud post-sotsialistlikele riikidele, kellel on välja arenenud turupõhine eluasemete rahastamise süsteem, sobiv eluasemeturu õiguslik raamistik ning mõningane ajalugu toimiva eluasemeturuga. Turgude sotsiaaleluasemepoliitika kasutab sotsiaal-/riikliku eluaset kas olulise täiendusena turule või minimaalset lisa eluasemeturule, keskendudes vaid gruppidele, kes turule siseneda ei suuda. Üllatuslikult on nende nelja poliitika puhul olnud nii vertikaalne (mõõdab sissetulekute, tarbimise ja jõukuse ümberjaotamise taset vaeses elanikkonnas) kui ka horisontaalne (eeldab, et kõigil vaestel leibkondadel on võrdne juurdepääs toetustele) efektiivsus madal. Luxi ja Sunega arvates oli viimane poliitiline ebaõnnestumine tingitud paljudest teguritest nagu näiteks a) liiga kõrgete sissetulekupiiride kehtestamine (Slovakkia, Sloveenia, Poola) või b) erisoodustuse tegemine põhitöötajatele, tagastatud eluruumide üürnikutele ning nooretele, sõltumata nende sissetulekust (Eesti, Rumeenia, Horvaatia). Stabiilsus või positiivsed muutused kajastuvad ainult riikides (ja seda ka seetõttu, et

muutuste algpunkt on sedavõrd madal), kus on sotsiaaleluasemeid vähe, nagu näiteks Bosnia ja Hertsegoviina, Horvaatia ja Eesti. (*Ibid.*)

Kesk- ja Ida-Euroopa riikides seas oli ka erinevusi, mis olid põhjustatud riiklikust, sotsiaalsest või majanduslikust eripärasest. Näiteks Bulgaarias oli eraomandisse kuuluvus juba sotsialistliku perioodi jooksul laialdasemalt levinud kui naaberriikides ning riigi omanduses olevate elamute osakaal oli suhteliselt väike. Sellest hoolimata on Kesk- ja Ida-Euroopa riikide eluasemepoliitika arengu sarnasus märkimisväärne kui võrrelda seda teiste riikidega. Seda võib illustreerida fakt, et hoolimata ühiskondlikest ja poliitilistest mõjudest, mida põhjustas kuulumine Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liitu (NSVL) Eesti, Läti ja Leedu puhul, siis eluasemete areng kulges sarnaselt teiste, NSVL-i mittekuuluvate, endiste sotsialistlike riikidega. Endiste post-sotsialistlike maade eluasemekorralduse areng oli 1990. aastatel paljudes aspektides küllaltki sarnane Lääne-Euroopa riikide 1980. aastatel toimunud liberaliseerimisega. Üleminek turumajandusele tõi kaasa sotsialistliku kontrolli ja seeläbi olulise liberaliseerimise, nagu eluasemepoliitika ja -korralduse detsentraliseerimise, riigi omandis oleva elamufondi erastamise, riigi elamuehituse toetuse märkimisväärse kaotamise ja eluasemeturgude vaba majandamise. (Dinse 2016)

Euroopa riikides kuulub keskmiselt 67% eluruumidest omanikele (vt Lisa 3). Kesk- ja Ida-Euroopa riikides seast on Eesti, Leedu ja Sloveenia kõige kõrgema eraomandi määraga Euroopa Liidus. Nagu on oodata, siis riikides, kus suur osa elamufondist on omanike poolt hõivatud, on sotsiaal ja erasektori üüritase madal ja vastupidi. Seega on enamikul Kesk- ja Ida-Euroopa riikidel (va Tšehhi ja Poola) vähem üüritud eluruume. (Norris, Shiels 2007)

Eluasemetingimuste võrdlust kajastab Euroopa elukvaliteedi uuring (vt Lisa 4). Seal uuritakse viit subjektiivset hinnangut eluaseme tingimustele, nimelt kas (Norris, Domański 2009):

- eluruumides on vähemalt üks ruum elaniku kohta;
- siseruumides on tualettruum;
- ei esine ruumipuudust;
- ei esine pehkinud aknaid, uksi või põrandaid;
- ei esine niiskust või leket.

Esimene neist meetetest peegeldab standardmeetodit mõõtmaks ülerahvastatust enamikus Euroopa riikides, ülejäänud peegeldavad mitut kõige sagedamini kasutatavaid elamistingimuste mõõdikut, sest paljud teised võtmeindikaatorid eluasemetingimuste osas nõuavad eluruumi

tehnilist ekspertiisi. Seda võrdlust võib hinnata kui sünteesivat näitajat Euroopa riikide elutingimustest. Selle hinnangu järgi on esikolmikus Loode-Euroopa riigid, mis ühinesid Euroopa Liiduga enne 2004. aastat (edaspidi EL15). Need on kahanevas järjekorras: Saksamaa, Taani, Austria, Rootsi, Belgia, Holland, Soome, Iirimaa ja Prantsusmaa. Lisa 4 on näha, et kesktasemega eluasemete standardite alla kuuluvad nii EL15 kui ka uued Euroopa Liidu riigid (NMS – *New Member States*), kes ühinesid 2004. aastal. Rühma eesotsas on Ühendkuningriik ja Luksemburg, neile järgnevad EL15 Lõuna-Euroopa riigid (nt Hispaania, Kreeka, Itaalia) ning NMS riigid (Tšehhi, Küpros, Sloveenia ja Malta). Viimases kolmandikus on enamasti endised kommunistlikud liikmesriigid (Ungari, Slovakkia, Poola, Eesti, Läti, Bulgaaria, Rumeenia ja Leedu), kuid erandiks on Portugal, kes on ainuke EL15 esindaja selles kategoorias. (*Ibid.*)

1.3. Eluruumide seisund Eestis

Eluruumi privaatsus ja eraldatus on olulised elukvaliteedi näitajad. Sõltuvalt eluruumi ja leibkonna suurusest on võimalik ära määrata, millistes ruumilistes tingimustes elatakse. Selleks kasutatakse tihelolekut ehk tubade arvu ühe liikme kohta. Soovitavaks peetakse olukorda, kus igal leibkonna liikmel on oma tuba ning lisaks veel vähemalt üks tuba, mida kasutatakse ühiselt. Kui tubade arv jääb alla elanike arvule, siis peetakse eluruumi ülerahvastatuks. (Statistikaamet 2000)

2011. aasta rahvaküsitlusest selgus, et tihelolek on maal väiksem kui linnades – nimelt maal oli tubade arv ühe liikme kohta 1,37 ning linnas 1,18 tuba. Samuti selgus, et keskmine eluruumi kogupind on ajas suurenenud, seega on näha Eestis eluruumide pinna suurenemist ning rohkem eluruumidesse panustamist. Seda väljendab ka elamistingimuste ning tehnovarustuse paranemine. (Tiit, Servinski 2015) Lisaks näib, et eluruumide arvu vastavus pereliikmetega on kujunemas normiks ning aina rohkem arvestatakse isikliku privaatsusega (Tiit 2014).

Eluaseme kvaliteeti ja eluga rahulolu mõjutab olulisel määral töö. Kui inimesel on kindel sissetulek ning töö, mida talle meeldib teha, siis on inimesed ka õnnelikumad. See tagab ka suurema rahulolu eluaseme kvaliteediga ning mõjutab positiivselt ka tema lähedaste elukvaliteeti. (Statistikaamet 2013)

Eluruumide kehva kvaliteeti põhjustab terve rida tegureid, mis suuresti seonduvad eluruumi vanuse ja ehitustasemega – katuse lekkimine, niiskus, ehituskonstruktsioonide kõdunemine jne.

Selle kohta on infot uuritud nii Eesti rahvaloenduses kui ka Euroopa elukvaliteedi uuringutes. Rahvaloenduse põhjal selgub, et eluruumiga seotud kvaliteediprobleeme esineb viiendikul Eesti elanikest. (Tiit 2014) Euroopa elukvaliteedi uuringute vastuseid analüüsib autor ning selle tulemused kajastuvad peatükis 3.1.

Eesti eluasemevaldkonna arengukava raames koostati mitu uuringut, milles analüüsiti hetkeolukorda ja tehtud poliitikasoovitusi (Majandus-... 2014). Suurem osa Eesti eluasemefondist on ehitatud 1945-1990. aastatel. Ehitiste elukaare teooria kohaselt on elamu keskmiseks tööeaks ligikaudu 50-70 aastat, seega suurem osa Eesti elamutest on oma eluea saavutanud või seda saavutamas. Seega sooviti uuringutega välja selgitada, millises seisukorras on vananenud hooned ning kuidas nende eluiga pikendada. Suurpaneelalamute uuringust selgus, et nii välisseinapaneelide kui ka katuste peamiseks probleemiks on sisse projekteeritud külmasillad. Külmasillad on kohad, mille soojajuhtivus on lokaalselt suurem (nt välisseina nurk) ning need omakorda põhjustavad sisetemperatuuri alanemist. Lisaks toodi puudusena välja, et akende vahetamisega ei ole kaasnenud ventilatsioonisüsteemi renoveerimist, mis tagaks piisava õhuvahetuse ruumides. Hallitust ja/või niiskust esines vaid üksikutest korterites, seega selles osas tõsisemaid probleeme ei esine. (Kalamees *et al.* 2009)

Ka telliskorterelamute puhul on täheldatud mitmeid puudusi – fassaadid on hakanud lagunema ning seetõttu on ka soojusjuhtivus suur. Halvimas olukorras on ventilatsioonisüsteem, mistõttu paljudes korterites pole võimalik tagada piisavat õhuvahetust. Võrreldes suurpaneelalamutega on telliskorterelamutes rohkem probleeme hallituseoste ja niiskusega. Selle peamiseks põhjuseks on välispiiretes olevad väiksemad külmasillad. (Kalamees *et al.* 2010)

Puitkorterelamute puhul olid peamised kahjustused välisseinte liitumisel vundamendiga. Erinevalt tellis- ja suurpaneelalamutest, puitkorterelamutes pole külmasillad probleemiks. See on ka üks põhjus, miks puitkorterelamutes esines kasvavat hallitust vähem – seda nii renoveeritud kui ka vanade elamute puhul. Uuringus toodi ka välja, et hallituskahjustuste esinemine ei sõltunud omaniku jõukusest, vaid sellest, kui teadlikult kasutati ventilatsioonisüsteemi. (Kalamees *et al.* 2011)

Lisaks uuriti ka kortereid, mis on ehitatud aastatel 1990 kuni 2010, kust selgus, et kõikide uuringute puhul (va puitkorterelamud), on elanike sisekliima probleemid olnud sarnased – suurimateks probleemideks peeti liiga kõrget sisetemperatuuri suvel, kuiva õhku talvel ning

sisepindade tolmusust. Ka uutes korterites esines probleemseid külmasildu ning toodi välja, et neid saab hoolikal projekteerimisel ja ehitamisel vältida. Seega tuleb olulisemalt suuremat tähelepanu pöörata ehitusjärelvalve sisulisele kvaliteedile nii projekteerimise, ehitamise kui ka hoonete hoolduse vallas. (Kalamees *et al.* 2012)

Võttes arvesse neid uuringuid, siis võime eeldada, et kui esineb eluasemega probleeme, siis inimese rahulolu eluasemega väheneb. Korterelemute puhul võib saada määravaks, et inimestel endil võib olla küll majanduslik võimekus endale paremaid tingimusi lubada, kuid see pole võimalik elamu kvaliteedi tõttu. Nagu uuringutest selgus, siis ka uuematel korterelemutel esineb probleeme sisekliimaga, mis näitab, et isegi kui inimene näib elavat majanduslikult paremat elu, kuid korterelemus on ehituslikud puudujäägid, siis inimene isiklikult ei saa seda probleemi lahendada. Sellegi poolest võib inimese rahulolu eluasemega olla suurem, sest soovi korral on tal majanduslik võimekus olukorda parandada (nt vahetada elukohta, panustada renoveerimisse). Samuti võib eluruumi kvaliteet oleneda sellest, milline on elaniku staatus. Omaniku kasutavaid eluruume iseloomustavad tavaliselt hoopis teised kvaliteedi tingimused kui üürniku omi – näiteks suurus ruutmeetrites, tubade arv – ning lisaks on neil erinevad stiimulid vara hooldamiseks (Zumbro 2014).

Eluasemega rahulolu on Eestis uuritud ka varasemalt. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi tellimusel viidi läbi telefoniküsitlus, saamaks teada Eesti elanike hoiakuid ja olukorda eluasemeturul. Küsitluse käigus paluti inimestel spontaanselt nimetada kolm peamist omadust, mis on nende jaoks praeguse eluaseme juures kõige positiivsemad. Vastustest kajastus, et rahulolu on ennekõike seotud eluaseme asukohaga ning selle läheduses asuva infrastruktuuriga. Rahulolematust tekitas enim eluaseme seisukord, ruumipuudus, suured (kommunaal)kulud ning küttelahendus. (Faktum & Ariko 2016)

Paljud valitsused julgustavad eluaseme omamist, sest see peaks avaldama positiivset mõju nii üksikisikule kui ka ühiskonnale tervikuna. Eluaseme omamist eelistatakse üürimisele, sest see tagab suurema turvalisuse, vabaduse, rahalise eelise ja seega ka suurema rahulolu eluasemega. Elsinga ja Hoekstra (2005) kasutavad enda töös Euroopa Ühenduse leibkonnapaneeeli, kontrollimaks, kas eluaseme omanikud on eluasemetingimustega rohkem rahul kui üürnikud. Tulemustest selgub, et kaheksast riigist seitsmes on omanike rahulolu eluasemega suurem kui üürnikel.

Lääneriikides on veel leitud, et perekonna loomise ja eluaseme omamise vahel esineb tugev seos. Näiteks esimese eluaseme soetamine on tihti seotud abieluga, mistõttu perekonna kujunemise ja eluaseme omamise vaheline seos on positiivne. (Mulder 2006) Ronald toob välja, et sarnaselt turu ja omandi muutustele, on muutunud ka väärtused ja arusaamad. Eluaseme omamise staatus on muutunud sotsiaalseks ideaaliks ning on seotud valikute ja vabadusega. Samuti on see suurendanud paremat tüüpi kodaniku, naabri ja ka vanema rolli. Üürnikud ja üürimine oleks kui häbiväärne tegevus võrreldes eluaseme omamisega. Mõnes ühiskonnas on avaliku sektori üüripindade tase muutunud marginaalseks ning kadumisohus, sest inimesed on huvitatud isiklikest kodudest ja eelistavad kodulaene üüriarvete tasumisele. (Ronald 2008)

Seega võib eeldada, et rahulolu ajas suureneb, sest eluasemete kvaliteet on paranemas – tehakse renoveerimistöid ning luuakse paremate tingimustega uusarendusi. Lisaks ühiskonna keskmine tase on majanduslikult jõukam ning inimestel esineb eluasemetega vähem probleeme. Samuti panustatakse rohkem elamispiindadesse ning eluruumide suurusele, vähendades seeläbi tihelolekut ning suurendades rahulolu. Eeldatakse, et kuna omaniku staatus on ihaldusväärsem ning tagab suurema vabaduse, siis sõltumata probleemide esinemisest on omanikel rahulolu eluasemega suurem omandistaatuse tõttu.

Võttes arvesse varasemate uuringute tulemusi ning leitud seoseid eluaseme rahulolu ja probleemide vahel, püstitatakse kaks hüpoteesi:

H.1: Inimese rahulolu eluasemega on seda suurem, mida vähem on ta kogunud probleeme eluaseme seisukorraga ning mille omanik ta on.

H.2: Inimese rahulolu eluasemega on seda suurem, mida suurem on leibkonna majanduslik suutlikkus.

2. ANDMED JA METOODIKA

2.1. Valim ja andmete kogumine

Töös keskendutakse Euroopa eluasemekvaliteedi (EQLS – *European Quality of Life Survey*) uuringu andmete analüüsile. EQLSi on läbi viidud neljal korral – 2003., 2007., 2012. ning 2016. aastal. Analüüsis kasutatakse esimest kolme uuringut, sest hilisemad andmed polnud kättesaadavad. Esimese uuringu puhul kasutati paberi ja pliiatis meetodit (PAPI – *Pen and Paper Interviewing*) ning tulemused sisestati hiljem veebi. Järgnenud uuringute raames ei peetud PAPI meetodi kasutamist vajalikuks, sest Eesti oli omandanud vahepealsete aastate jooksul mitmete Eurobaromeetrite uuringute kaudu arvuti abiga läbiviidavate küsitluste kogemuse (CAPI – *Computer Assisted Personal Interviewing*). Seetõttu võeti kasutusele CAPI meetod. Kõik andmed koguti näost-näku küsitluste käigus. (Ahrendt 2003, TNS opinion 2007, GfK EU3C 2012)

Valimi koostamiseks oli igal aastal kasutusel mitmetasandiline juhuslik valik, mis koosnes kolmest etapist. Eestis (ja ka Lätis) oli üldiselt vastaja valimiseks vajalik läbida kaks etappi. Kuna rahvastikuregistrit ei saanud rakendada andmete halva kvaliteedi tõttu, sest suur osa elanikest ei ela seal, kuhu nad on ametlikult registreeritud, koostati loend juhuslike lähtekohtade aadressidega. 2003. aastal oli Eesti maapiirkondades kasutusel lihtne juhuvalim, kuid sellel esines puudusi ning seetõttu seda järgmistes uuringutes ei rakendatud. (Ahrendt 2003, TNS opinion 2007, GfK EU3C 2012)

Esimese etapina jagati iga maakonna vahel lähtekohad proportsionaalselt tüüpide järgi (suurem linn, linn, maapiirkond) ning pealinna puhul kasutati erinevaid linnaosi. Valimi koostamisel arvestati ka Eesti rahvastiku paiknemise iseärasustega ning seetõttu on küsitletavaid eri Eesti kohtadest, mida on näha ka 2007. aastal tehtud küsitluste tulemustest (vt Tabel 3). Kõige rohkem on küsitlusi läbi viidud Tallinnas, sellele järgneb Ida-Eesti. Samas mahus on küsitlusi tehtud Põhja-Eestis ja Tartu lähiümbruses (vastavalt 146 ja 145 küsitlust) ning Lääne- ja Lõuna-Eestis (vastavalt 123 ja 120 küsitlust). (TNS opinion 2007)

Tabel 3. Toimunud küsitluste arv geograafiliste piirkondade järgi 2007. aastal

Linna suurus	Geograafiline piirkond						Kokku
	Tallinn (pealinn)	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Tartu ja selle lähiumbrus	Lõuna-Eesti	Ida-Eesti	
Pealinn	311	–	–	–	–	–	311
Suurem linn	–	–	38	80	–	83	201
Teised linnad	–	54	30	16	53	53	206
Maapiirkond	–	92	55	49	67	42	305
Kokku	311	146	123	145	120	178	1023

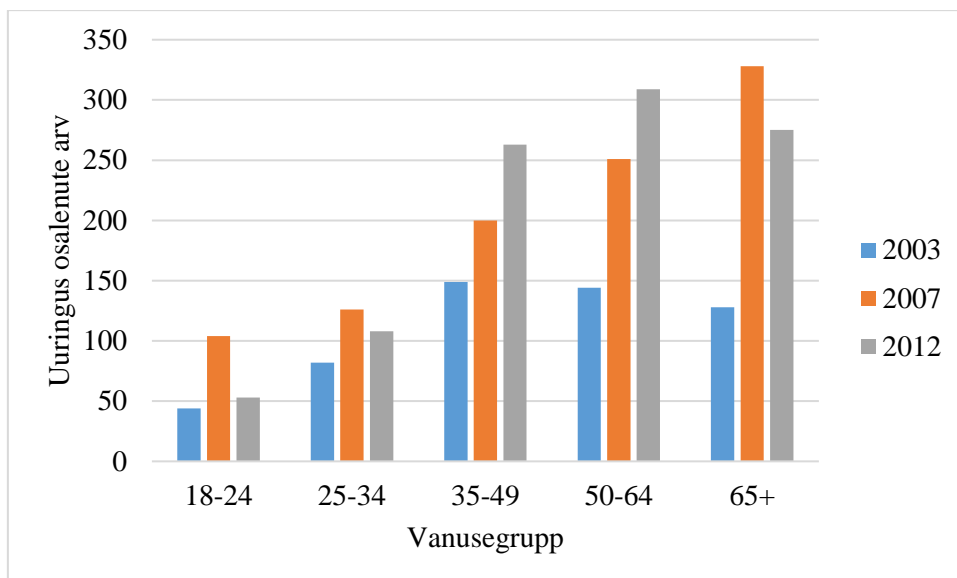
Allikas: TNS opinion (2007)

Teiseks etapiks oli vastaja juhuslik valik järgmise sünnipäeva reegli järgi. Selle kohaselt vastas küsitlusele ainult üks inimene leibkonnast, kellel oli järgmisena tulemas sünnipäev ning kes oli vähemalt 18-aasta vanune. (Ahrendt 2003, TNS opinion 2007, GfK EU3C 2012)

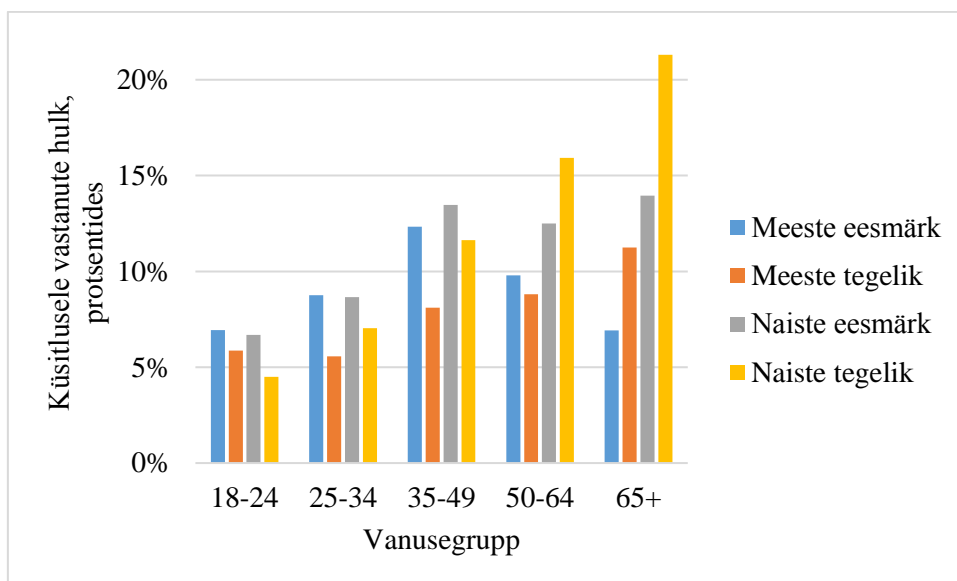
Euroopa Eluasemekvaliteedi uuringus määrati eesmärgiks 1000 küsitlust igas riigis (v.a suuremad riigid, nt Poola, Saksamaa). Eestis see eesmärk täideti – 2007. aastal viidi läbi 1023 küsitlust ning 2012. aastal 1024 küsitlust. Nende aastate eesmärk erines 2003. aastast, mil väiksemate riikide eesmärgiks oli 600 küsitletut. Eestis saadi siis kokku 591 küsitletut. Uuringus osalemiseks pidid küsitletavad vastama järgmistele kriteeriumitele:

- olema 18-aastane või vanem;
- elanud riigis vähemalt viimased kuus kuud;
- võimeline suhtlema riigikeeles piisavalt hästi, vastamaks küsimustikule;
- ei ela institutsioonis (nt instutsioonide hulka kuuluvad vanglad, haiglad ja hooldekodud).

Vastavalt Eesti rahvastikupüramiidile on koostatud vanuseline jaotus valimi osas. Seega on vastanute osas ka rohkelt eakaid inimesi (vt Joonis 2), tingituna Eesti vananeva rahvastiku omapärast. Uuringu raames seatud vanuseliste eesmärkide jaotus läks valdavalt kokku tegelike vastanute jaotusega (vt Joonis 3) ning erinevused eesmärgi ja tegelikkuse vahel on väikesed. (TNS opinion 2007)



Joonis 2. EQLSi uuringus osalenute arv aastatel 2003, 2007, 2009.
Allikas: Autori arvutused/koostatud EQLSi raportite põhjal



Joonis 3. Küsitlusele vastanute vanuselise jaotuse eesmärk ja tegelik vastanute arv 2007, protsentides
Allikas: Autori arvutused/koostatud EQLSi raportite põhjal

Kuna Eestis on suur eraomandi osakaal, siis on üürnike hulk uuringus läbi aastate väiksem võrreldes omanike arvuga. 2003. aastal vastas küsitlusele 81 üürnikku (13,7% kõigist vastanutest), 2007. ja 2012. aastal oli see arv vastavalt 154 ja 310 üürnikku (15,1% ja 30,3% kõigist vastanutest).

2.2. Regressioonanalüüs

Analüüsi eesmärgiks on leida, millises seoses on omavahel eluaseme probleemid, omandisuhe ning eluaseme rahulolu. Lisaks soovitakse uurida ka eluaseme rahulolu ja leibkonna majandusliku suutlikkuse vahelisi seoseid. Selle eesmärgi täitmiseks on püstitatud kaks hüpoteesi:

H.1: Inimese rahulolu eluasemega on seda suurem, mida vähem on ta kogenud probleeme eluaseme seisukorraga ning millel ta on omanik.

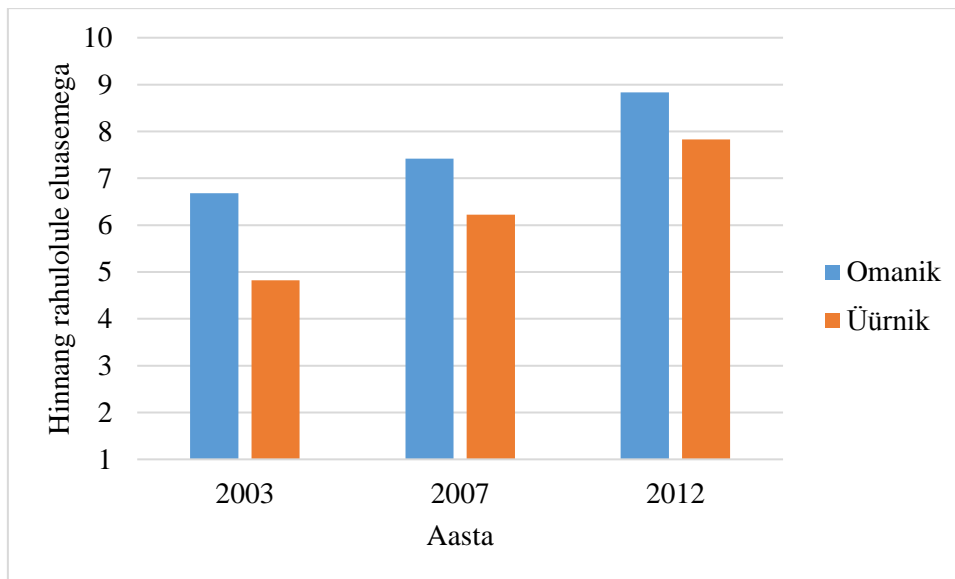
H.2: Inimese rahulolu eluasemega on seda suurem, mida suurem on leibkonna majanduslik suutlikkus.

Analüüs viiakse läbi ökonomeetriapaketis *gretl*. Oluline on sõltuv tunnus, et oskaks valida õiget regressioonmudelit. Antud töös on sõltuvaks tunnuseks rahuolu eluasemega. Inimestelt küsiti, kui rahul nad on enda eluasemega skaalal ühest kümneni, kus 1 tähistab rahulolematust ning 10 tähendab, et ollakse väga rahul. Kuna sõltuv tunnus põhineb järjestusskaalal, siis kasutatakse regressioonmudelitest järjestatud *probit*-it. Mudeli aruandes tuleb jälgida, et mudel ja selle tunnused oleksid statistiliselt olulised. Mudeli statistilise olulisuse kontrollimiseks tuleb vaadata tõepära suhte testi LR. Kui LR testi olulisuse tõenäosus p on väiksem kui 0,05, on mudel statistiliselt oluline. Samuti peavad ka tunnused olema statistiliselt olulised tingimusel, et olulisuse nivoo on väiksem kui 0,05.

Kui vaadata, kuidas on rahulolu eluasemega ajas muutunud, siis nii omanike kui üürnike puhul on näha rahulolu suurenemist läbi aastate (vt joonis 4). Seega võib eeldada, et rahulolu tõusu tõttu nõrgeneb seos majandusliku suutlikkuse ja rahulolu vahel, sest üldine tase on suurenenud.

Mudelite jaoks on vaja ka küsimuste vastused kodeerida. Omandisuhte puhul tähistab number 0 eraomandit, mis võib kuuluda inimesele ilma hüpoteegita (st on täiesti tema oma, ei ole laenu) kui ka koos hüpoteegiga. Number 1 tähistab üürniku, kus suhet võib kirjeldada üks järgnevatest väidetest:

- üürikorter, tasun üüri eraisikust üürileandjale;
- üürikorter, tasun üüri sotsiaal-/tasuta / munitsipaalaluruumi eest;
- eluruumid on antud kasutada ilma üürita.



Joonis 4. Hinnang rahulolule eluasemega omanditüübi järgi, skaalal 1-10
Allikas: Autori arvutused/koostatud EQLSi raportite põhjal

Sama põhimõtte alusel on kodeeritud ka järgneva küsimuse vastused: „On asju, mida paljud inimesed ei saa endale lubada, isegi kui nad seda sooviksid. Kas ma võiksin küsida iga sellel kaardil märgitud asja kohta, kas Teie leibkond saab seda endale soovi korral lubada?“ Välja on toodud kuus väidet, mille järgi soovitakse hinnata inimese majanduslikku suutlikkust. Need on:

- hoida eluaseme sisetemperatuur optimaalsel tasemel;
- tasuda iga-aastase kodust eemal veedetud nädalapikkuse puhkuse eest (mitte sugulaste juures peatudes);
- asendada kulunud mööblit;
- soovi korral tarvitada toiduks ülepäeviti loomaliha, kanaliha või kala;
- osta pigem uusi kui kasutatud riideid;
- kutsuda sõpru või pereliikmeid vähemalt kord kuus koju külla, et neile juua või süüa pakkuda.

Nendele küsimustele oli intervjueeritaval võimalik vastata „jah, võin soovi korral endale lubada,“ mis on analüüsis märgitud numbriga 1 ning „ei saa seda endale lubada“ numbriga 0. Intervjueeritavatel oli võimalik vastata ka „ei oska öelda,“ kuid objektiivsema hinnangu saamiseks need vastused analüüsist eemaldati.

Sama kodeeringut kasutati ka küsimuse puhul „Kas olete seoses oma praeguse eluasemega puutnud kokku mõnega järgmistest probleemidest?“, kus pidi vastama jah = 1 või ei = 0. Nimetatud probleemid olid järgnevad:

- ruumipuudus;
- pehkinud aknad, ukсед või põrandad;
- niiskus/lekked seintes või katuses;
- majas puudub vann või dušš (puudus 2003. aasta uuringust);
- puudub koht väljas istumiseks (nt. aed, rõdu, terrass) (puudus 2003. aasta uuringust).

Kui valimist olid eemaldatud vastused „ei oska öelda“ või „ei vasta“, vähenes ka valimi suurus. Analüüsid viidi läbi valimitega, kus kokku oli miinimum 458 vastanut ning maksimum 1009 vastanut (vt Tabel 4). EQLSi uuringu raames on näha, et läbi aastate on tõusnud ka vastanute arv, kes on eluaseme üürnikud.

Tabel 4. Valimite suurus pärast „ei oska öelda“ vastuste eemaldamist

Omandisuhe \ Aasta	Eluaseme probleemidele vastjate arv			Leibkonna majanduslikule suutlikkusele vastjate arv		
	2003	2007	2012	2003	2007	2012
Omanik	472	857	702	–	–	–
Üürnik	76	152	306	–	–	–
Kokku	548	1009	1008	458	932	991

Allikas: Autori arvutused/EQLSi uuringute tulemuste põhjal

3. ANALÜÜSI TULEMUSED

Analüüsi käigus uuriti sõltuva tunnuseks eluaseme rahulolu ning erinevate näitaja vahelisi seoseid. Esimeses alapeatükis kirjeldatakse eluaseme rahuolu seoseid eluasemeprobleemide ja omandisuhetega. Teises peatükis käsitletakse leibkondade majandusliku suutlikkuse ja eluasemega rahulolu vahelisi seoseid.

3.1. Eluasemeprobleemide, omandisuhte ja rahulolu vahelised seosed

Analüüsi käigus hinnati järjestatud *probit* mudelit, kus sõltuvaks tunnuseks oli rahulolu eluasemega ning seletavateks tunnusteks omandisuhe ja eluaseme probleemid. 2003. aasta analüüsi tulemustest selgus (vt Lisa 5), et statistiliselt olulised olid kolm tunnust – omandisuhe, ruumipuudus ning pehkinud aknad, ukсед või põrandad. 2007. ja 2012. aasta puhul (vt Lisa 6, 7) olid kõik eelnevalt nimetatud (vt ptk 2.2.) tunnused statistiliselt olulised ning seetõttu sai nende aastate kohta parema ülevaate eluaseme rahuolu, omandisuhete ja probleemide vahelistest seostest.

Kõik mudelid olid ka statistiliselt olulised. Mudelid tulid järgnevad:

$$2003 \text{ rahulolu} = -0,7352 \cdot \text{omand} - 0,7082 \cdot \text{ruumipuudus} - 0,6262 \cdot \text{pehkinud} \quad (1)$$

$$2007 \text{ rahulolu} = -0,4511 \cdot \text{omand} - 0,7230 \cdot \text{ruumipuudus} - 0,4982 \cdot \text{pehkinud} - 0,2880 \cdot \text{niiskus} + 0,3229 \cdot \text{wc} - 0,3678 \cdot \text{vann} - 0,2571 \cdot \text{istumine} \quad (2)$$

$$2012 \text{ rahulolu} = -4397 \cdot \text{omand} - 0,8310 \cdot \text{ruumipuudus} - 0,4217 \cdot \text{pehkinud} - 0,5583 \cdot \text{niiskus} - 2,9831 \cdot \text{wc} - 1,3346 \cdot \text{vann} - 0,4121 \cdot \text{istumine} \quad (3)$$

kus

rahulolu – rahulolu latentne tunnus,

omand – üürnik = 1, omanik = 0,

ruumipuudus – ruumipuudus esineb = 1, ei esine = 0,

pehkinud – pehkinud aknad, ukсед või põrandad = 1, ei ole = 0,

niiskus – niiskus/lekked seintes või katustes = 1, ei ole = 0,

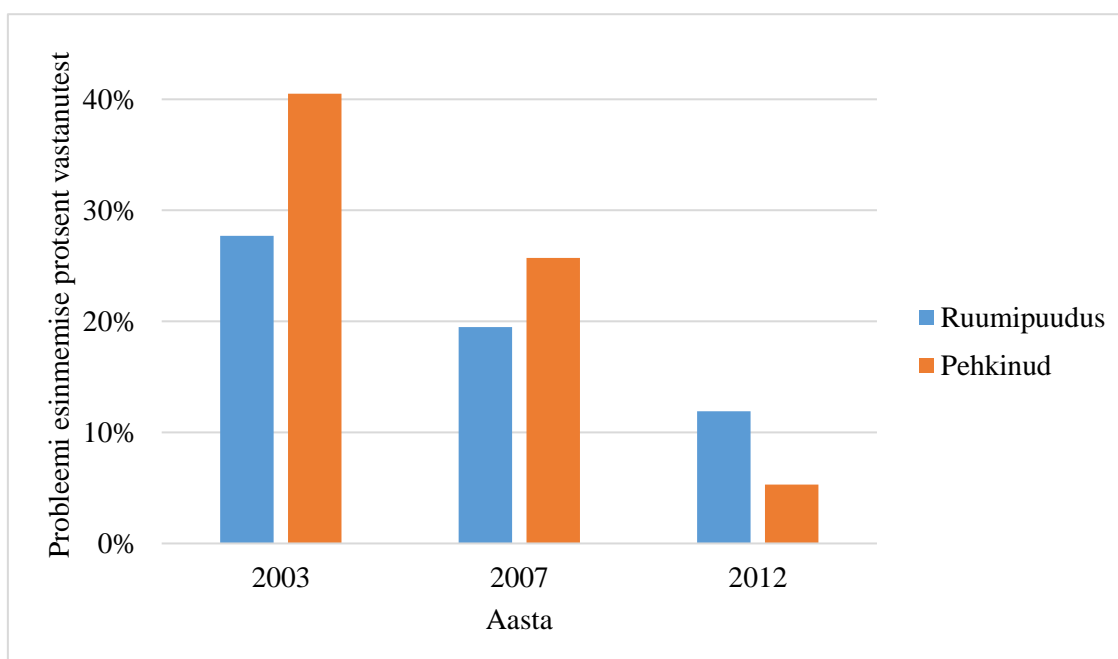
wc – majas puudub vesiklosett = 1, ei puudu = 0,

vann – majas puudub vann või dušš = 1, ei puudu = 0,

istumine – puudub koht väljas istumiseks = 1, ei puudu = 0.

Nende valemitega saab välja arvutada latentse tunnuse, millest saab lõikepunktide abil (*cut points*) mudeli aruandest leida rahulolu väärtuse.

Kõikide uuringuaastate puhul märgata, et probleemid nii ruumipuuduse kui pehkinud akende, uste või põrandatega, on vähenemas (vt Joonis 5). See kajastub ka rahulolus, mis on võimalik valemi ja selle lõikepunktide abil välja arvutada. Kasutades valemit (1), siis 2003. aastal kõikide probleemide puudumisel (tunnuste väärtus = 0) on valemi järgi omaniku rahulolu 8, üürniku rahuolu 6. 2007. aastal on see mõlemal juhul 8 ning 2012. aastal omanikul 10, üürnikul 9. Seega probleemide vähendes suureneb ka mudelis elanike üldine rahulolu eluasemega. Pehkinud akende probleemi vähemine võib olla põhjustatud hoonete renoveerimisest, mille käigus vanad aknad vahetatakse uute pakettakende vastu ning seeläbi kaob probleem. Ruumipuuduse vähenemisele on viidanud ka Statistikaameti läbiviidud uuringud, millest võib järeldada, et inimesed hindavad aina rohkem isiklikku ruumi ning seetõttu on põhjendatud ka eluruumi kogu pinna suurenemine. Sellest omakorda on mõjutatud tihelolek ning selle näitaja vähenemine ajas, mis on positiivne.



Joonis 5. Eluasemega seotud probleemi esinemise protsent vastanutest
Allikas: Autori arvutused/koostatud EQLS uuringute andmete alusel

Kinnitust leiab ka hüpotees, et isegi probleemide esinemisel on omanikul suurem rahulolu eluasemega kui üürnikul. Näiteks 2003. aastal kui eluaseme omanik puutub kokku pehkinud akende, uste või põrandate probleemiga, siis tema rahulolu 10-punkti skaalal on 7. Sama probleemi korral on üürnikul eluasemega rahulolu vaid 5. Kui lisada sinna juurde veel ruumipuudus, siis

langeb omaniku rahulolu viiele ning üürniku oma kolmele. Seega on omanikud isegi probleemide esinemisel enda eluasemega rohkem rahul.

2007. aasta mudeli järgi saab hinnata, kuidas mõjutab vanni/duši ja välise istumiskoha (nt aed, rõdu vms) olemasolu rahulolu. Näiteks eluaseme omanikul, kellel need võimalused puuduvad, on eluasemega rahulolu 7. Kui lisandub kas üks või teine tunnus või mõlemad, tõuseb rahulolu antud mudeli järgi 8 peale. Hinnates samu tunnuseid 2012. aasta mudelis, siis duši/vanni või aia/rõdu/terrassi olemasolu omab veelgi suuremat rolli. Nende puudumisel on rahulolu samuti 7, kuid nende olemasolu korral võib elanik olla eluasemega väga rahul (rahulolu = 10).

Probleemide ja rahuolu vahelist seost saab siduda ka varasemalt eluasemevaldkonnas läbiviidud uuringutega, kust selgus, et nii mitmedki elamud on halvas või rahuldavas seisukorras ning suurem osa elamutest on oma eluiga saavutamas. Seega on igati loogiline, et ka sealsete elanike rahulolu on mõjutatud eluasemega seonduvatest probleemidest ning nende likvideerimisel nende rahulolu suureneb.

Omaniku kõrgemat rahulolu saab seostada Ronaldi (2008) uuringuga. Väärtuste ja arusaamade muutuste tõttu, hinnatakse eluaseme omamise staatust aina rohkem. Samuti tekib omanikuna inimesel suurem võimalus eluasemega seotud otsustega ning olulisel kohal on ka valikuvabadus.

3.2. Leibkondade majandusliku suutlikkuse ja rahulolu vahelised seosed

Regressioonanalüüsi käigus soovis autor leida ka vastust hüpoteesile, kas leibkondade majanduslik suutlikkus ja rahulolu eluasemega on omavahel positiivses seoses. Analüüsi käigus selgus, et kõigi kolme aasta puhul tuli tulemus rahulolu osas sama. Kui leibkonnal pole võimalik endale mitte midagi lubada, siis nende rahulolu eluasemega on kõigil juhtudel 7. Seejuures on oluline, et mitmed tunnused ei olnud erinevatel aastatel statistiliselt olulised ning jäid seetõttu mudelist välja (vt Lisa 8-10).

Rahulolu arvutamine lähtub samast loogikast, nagu eelmises peatükis (vt ptk 3.1). Juhul, kui inimesel on võimalik endale midagi soovi korral loetletust lubada, siis on tunnus võrdne ühega, kui ei, siis võrdne nulliga. Valemid selle arvutamiseks tulid järgnevad:

$$2003 \text{ rahulolu} = 0,6570 \cdot temp + 0,2855 \cdot puhkus + 0,363 \cdot moobel \quad (4)$$

$$2007 \text{ rahulolu} = 0,5336 \cdot temp + 0,8125 \cdot kylastus \quad (5)$$

$$2012 \text{ rahulolu} = 0,8213 \cdot \text{temp} - 0,6024 \cdot \text{puhkus} + 0,7016 \cdot \text{moobel} + 0,5661 \cdot \text{riided} \quad (6)$$

kus,

rahulolu – rahulolu latentne tunnus,

temp – hoida eluaseme temperatuur optimaalsel tasemel,

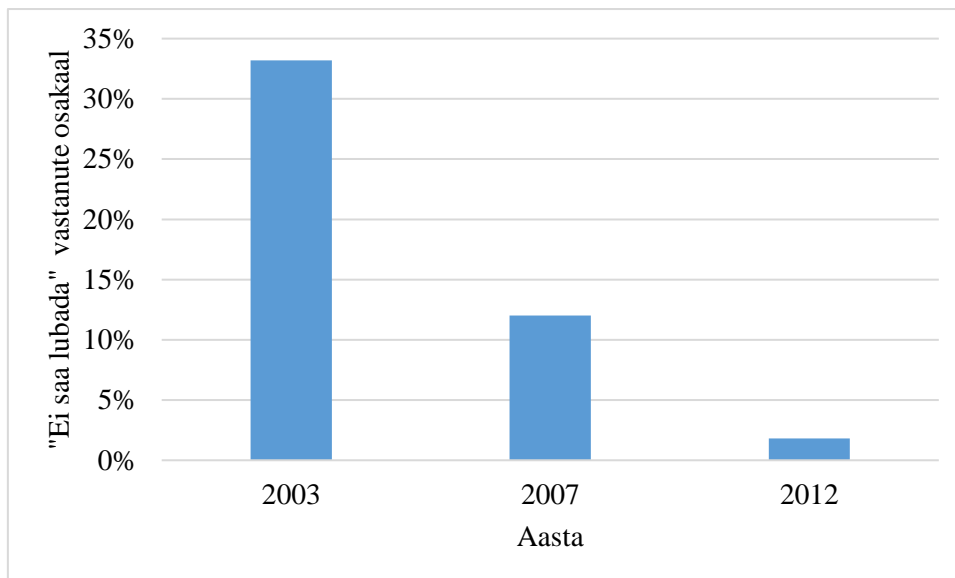
puhkus – tasuda iga-aastase kodust eemal veedetud nädalapikkuse puhkuse eest (mitte sugulase juures peatudes),

moobel – asendada kulunud mööblit,

kylastus – kutsuda sõpru või pereliikmed vähemalt kord kuus koju külla, et neile süüa või juua pakkuda,

riided – osta pigem uusi kui kasutatud riideid.

Kolme aasta jooksul oli läbivalt statistiliselt oluliseks tunnuseks eluaseme sisetemperatuuri optimaalsel tasemel hoidmine. 2003. aastal ei saanud endale 33% vastanutest lubada optimaalset sisetemperatuuri, kuid olukord on aastatega märgatavalt paranenud. Kolmandas Euroopa elukvaliteedi uuringus esines mainitud probleem vaid 1,8% vastanutest (vt Joonis 6), millest võib järeldada, et aina rohkematel on võimalus hoida enda eluaseme sisetemperatuuri optimaalsel tasemel.



Joonis 6. Vastanute osakaal, kes ei saa endale lubada optimaalset sisetemperatuuri

Allikas: Autori arvutused/koostatud EQLS uuringu andmete alusel

Andes subjektiivset hinnangut leibkondade majanduslikule suutlikkusele, on tulemused autori jaoks üllatavad. Näiteks 2003. aasta mudelis on seletavateks tunnusteks optimaalne sisetemperatuur, iga-aastane nädalane puhkust kodust eemal, kulunud mööbli asendamine ning uute riiete ostmise. Mudelist selgub, et ei ole vahet, kas leibkond saaks endale soovi korral lubada optimaalset sisetemperatuuri või asendada kulunud mööblit – mõlemal juhul tuleb mudeli järgi

rahulolu eluasemega 7. Olukord muutub 2007. aastal, mil võrreldes tunnuseid nii, et leibkond kas saab endale kõike lubada või mitte midagi, paraneb rahulolu ühe punkti võrra (seitsme pealt kaheksa peale), kui leibkond saab endale kõike lubada. Seejuures on oluline märkida, et 2007. aasta mudelis on seletavaid tunnuseid, mis oleks statistiliselt olulised, vaid kaks – optimaalne sisetemperatuur ning sõprade/pereliikmete külla kutsumine. Seega ei ole võimalik hästi hinnata, mil määral tunnused rahulolu oluliselt mõjutavad.

2012. aasta uuringu järgi, on statistiliselt olulised tunnused lisaks optimaalsele sisetemperatuurile ka iga-aastane puhkus ning kulunud mööbli asendamine. Selle mudeli kohaselt võib inimese eluasemega rahulolu olla 9, kui tal on võimalus endale kõike eelnimetatutest lubada. Kõiki neid tulemusi arvesse võttes, ei saa teha ühest järeldust leibkonna majandusliku suutlikkuse ja eluaseme rahulolu vahel. Küll aga selgub, et sisetemperatuuri hoidmine on oluline probleem ning seetõttu kajastub ka analüüsi tulemustes. Saamaks objektiivsemat hinnangut majandusliku suutlikkuses osas, tuleks järgnevates analüüsides kasutada majandusliku suutlikkuse näitajaid kui ühte koondtunnust, mitte igat tunnust eraldi.

KOKKUVÕTE

Eesti kui post-sotsialistlik riik on viimastel kümnenditel teinud eluasemevaldkonnas läbi suured muutused. Varasemalt tervenisti riigi poolt kontrollitud elamumajandus kuulub nüüdseks valdavalt erasektorile. 1990. aastatel läbiviidud elamureform on mõjutanud suuresti hetkel valitsevat eluruumide jaotust ning avaliku sektori vähest osakaalu elamumajanduses. Antud töö eesmärgiks oli hinnata, kuidas on seejuures Eesti eluaseme kvaliteet ning elanike rahuolu läbi aastate muutunud.

Eluaseme kvaliteet ning selle tingimused on ajapikku paranenud. Paljud paneelramud vajavad renoveerimist, sest oma eluea saavutanud või seda peatselt saavutamas. Seda kinnitavad ka mitmete riigipoolsete projektide kaudu tehtud uuringud. Uuringute käigus on selgunud, et peamisteks probleemideks on külmasillad, fassaadide lagunemised, halb ventilatsioonisüsteem ning ka sisekliima probleemid. Aastatel 2003 kuni 2011 renoveeriti 2361 korterelamut, kuid see on vaid väike osa kogu eluasemetest, mis vajaksid renoveerimist. Riik koostas aastasteks 2008-2013 eluasemevaldkonna arengukava, kuid seda ei suudetud täita ning paljud probleemid esinevad praeguseni.

Eesti eluasemesektorit Euroopa kontekstis võib samastada paljude Kesk- ja Ida-Euroopa post-sotsialistlike riikidega, lähtudes sarnasest ajaloost ja praegu küllaltki ühetaolisest eluasemepoliitikast. Eristamiseks eluasemepoliitikaid post-sotsialistlikes riikides, on Eesti liigitatud marginaalse eluasemepoliitika alla koos Ungari ja Rumeeniaga, kus avalik sektor keskendub vaid gruppidele, kes ise turule siseneda ei suuda.

Töö käigus viidi läbi regressioonanalüüs, milles kasutati järjestatud probit mudelit, et saada teada, kuidas muutub eluaseme rahulolu sõltuvalt omandisuhtest ja/või eluasemega seotud probleemidest. Uuringu käigus selgus, et eluasemete omanikud on enda eluasemega rohkem rahul, sõltumata sellest, millised probleemid neil esinevad. Kui probleemid oleks samad, aga erinevus seisens ainult omandisuhtes, siis rahulolu on suurem omanikel. Seega töös püstitatud esimese hüpoteesi saab vastu võtta.

Teiseks sooviti teada, kas ja millises seoses on leibkondade majandusliku suutlikkuse näitajad eluaseme rahuloluga. Kuna mudelitest puudusid mitmed tunnused, sest need ei olnud statistiliselt olulised, ei olnud tulemused kõige objektiivsemad. 2003. aasta tulemuste kohaselt võib järeldada, et inimeste hinnang eluaseme rahuloluga ei ole seotud erinevate majanduslike suutlikkuse näitajatega, sest nii nende esinemisel kui puudumisel tuleb rahulolu sama. Küll aga on statistikast näha, et läbi aastate on oluliseks tunnuseks olnud optimaalse sisetemperatuuri hoidmine, mida inimesed saavad endale aina rohkem lubada.

Seega tulemustest võib järeldada, et Eesti eluasemevaldkonnas on omanikel suurem rahulolu sõltumata sellest, kas ja milliseid probleeme neil esineb. Omaniku staatus on muutunud sotsiaalseks ideaaliks ning annab rohkem vabadust inimesele enda eluasemega seoses otsuseid langetada. Suuremat tähelepanu tuleb pöörata eluasemete seiskorrale ning nende renoveerimisele. Elamud on vananenud ning nende mitte-renoveerimine süvendab eluasemega seotud probleeme. Riiklik eluasemearengukava tuleks koostada realistlik ning jätkuvalt suunata ressursi nõukogudeaegsete elamute renoveerimisele.

Järgnevate uuringute käigus tuleks eluaseme rahulolu ja majandusliku suutlikkuse vahelise seose analüüsimiseks kasutada koondtunnust, et saada objektiivsem hinnang, tegemaks järeldusi nende tunnuste vahelise seose (mitte)esinevuse kohta. Lisaks võiks kasutada ka omaniku/üürniku vanust, nägemaks, kas ka see on seotud majandusliku suutlikkuse ja eluaseme rahuloluga.

SUMMARY

RELATIONS BETWEEN HOUSING SATISFACTION, HOUSING PROBLEMS AND ECONOMIC CAPACITY. THE CASE OF ESTONIA

Heleri Alliksoo

Housing is one of humans' most basic needs, as it affects quality of life. After the collapse of the Soviet Union, Estonia has made a lot of changes in terms of the housing sector. Before the Restoration of Independence, the housing stock was completely controlled by the government, whereas after it, only 6% of it belongs to the government, as rest of them became private property. As one of the post-socialist countries, Estonia is known for the rest Europe as a country with many property owners and a small rental market.

The subject of this dissertation is the changes in quality and satisfaction of housing in Estonia from 2003 to 2012. Since 2003, Eurofound has conducted European Quality of Life Surveys (EQLS), which help compare how the quality of housing has changed over time, and how people subjectively assess the quality of their housing and their satisfaction with it.

The goal of this dissertation is to evaluate how the quality of housing and the satisfaction of the residents in Estonia has changed over time. The dissertation aims to answer the following questions:

1. What is the relationship between housing ownership status, housing problems and satisfaction?
2. How does subjective assessment of economic capacity correlate with the satisfaction of housing?
3. How have these relationships changed over time? 2003 vs 2007 vs 2012

Two hypotheses are set in this dissertation:

H.1: Individual housing satisfaction is higher in case of ownership of the housing and less problems with the condition of the dwelling.

H.2: Individual housing satisfaction is higher in case of household's higher economic well-being.

The dissertation uses data from the Eurofond European Quality of Life surveys. The survey has been conducted three times. The samples of Estonia from different years are as following:

- 2003 – 592 responses;
- 2008 – 1023 responses;
- 2012 – 1024 responses.

Previous studies have shown that the status of being a property owner has become a social ideal. Purchasing private property is often related to starting a family, as it portrays an image of a better citizen or parent, while in society, it may seem that renting is embarrassing compared to owning property. In some respects, the development of housing arrangements in former post-socialist countries (including Estonia) in the 1990s is quite similar to the market liberalization in Western European countries in the 1980s. There is a very high percentage of private property in the following countries: Belgium, Bulgaria, Cyprus, Estonia, France, Greece, Hungary, Rumania, Serbia and Slovakia.

The quality of housing and its conditions have improved over time. Many panel buildings need renovating and have reached the end of their lifespan or are soon to do so. This has been confirmed by multiple state project studies. These studies have discovered that the main issues are thermal bridges, decaying facades, bad ventilation and indoor climate problems. These problems have emerged in the development plans, yet they haven't been successfully resolved.

During the dissertation, a regression analysis was conducted, using an ordered probit model, to find out how did the satisfaction of housing change, depending on ownership status and problems with the property itself. The study found that owners of housing are more satisfied with their property, regardless of the issues they face. If the problems were the same, yet the ownership status would be different, then property owners would be more satisfied. Because of this result, the first hypothesis can be accepted. The second hypothesis was to find out if and what connection there is between the economic well-being of the household and the satisfaction of the housing. The models lacked several elements, because they weren't statistically important, therefore, the results weren't very objective. Based on the 2003 results, it can be concluded that people's satisfaction with their

property isn't related to any economic capacity indicators. However, a certain conclusion can't be drawn from this, therefore the second hypothesis must be rejected. In future studies, the indicators should be use as a single aggregate to establish objective results

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Ahrendt, D. (2003). Tje Quality of Life Survey. Fieldwork Technical Report. Hilversum.
- Dinse, J. (2016). *Tenancy Law and Housing Policy in Multi-level Europe*. Kättesaadav: http://www.tenlaw.uni-bremen.de/4_2_ConsortiumCOMPARISON_16022016.pdf , 20.veebruar 2018.
- Elsinga, M., Hoekstra, J. (2005) Homeownership and housing satisfaction. – *Journal of Housing and the Built Environment*, Vol 20, No. 4, 401-424
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Wissenschaftszentrum Berlin fuer Sozialforschung. (2006). *European Quality of Life Survey, 2003*. [data collection]. UK Data Service. SN: 5260. Kättesaadav: <http://doi.org/10.5255/UKDA-SN-5260-1> , 28.veebruar 2018.
- Faktum & Ariko. (2016). *Eesti elanike hoiakud ja olukord eluasemeturul. Telefoniküsitlus*. Kättesaadav: <https://www.digar.ee/arhiiv/et/raamatud/62794> , 15. mai 2018.
- GfK EU3C. (2012). Third European Quality of Life Survey. Tehnical Report.
- GfK EU3C. (2012). Third European Quality of Life Survey. Sampling Report.
- Kalamees *et al* (2009) *Eesti eluasemefondi suurpaneel-korterelamute ehitustehniline seisukord ning prognoositav eluiga*. Kättesaadav: http://www.kredex.ee/public/Uuringud/Suurpaneel-Elamute_uuringu_loppraport_trukk.pdf , 24.aprill 2018.
- Kalamees *et al* (2010) *Eesti eluasemefondi telliskorterelamute ehitustehniline seisukord ning prognoositav eluiga*. Kättesaadav: <http://www.kredex.ee/public/Uuringud/ttu.pdf> , 24.aprill 2018
- Kalamees *et al* (2011) *Eesti eluasemefondi puitkorterelamute ehitustehniline seisukord ning prognoositav eluiga*. Kättesaadav: http://www.kredex.ee/public/Uuringud/TTY_Puitelamute_uuring.pdf , 24.aprill 2018
- Kalamees *et al* (2012) *Eesti eluasemefondi ehitustehniline seisukord – ajavahemikul 1990-2010 kasutusele võetud korterelamud*. Kättesaadav: http://www.kredex.ee/public/Uuringud/Uute_korterelamute_uuring_2012.pdf , 24.aprill 2018
- Kährik, A. (2002). Eluasemepoliitika Euroopas ja Eestis. Tallinn: PRAXIS.

- Kährik, A., Lux, M., Kõre, J., Henrdikson, M., & Allsaar, I. (2004). Eluasemepoliitika üleminekuriikides. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus PRAXIS.
- Lux, M., Sunega, P. (2014). Public Housing in the Post-Socialist States of Central and Eastern Europe: Decline and an Open Future. – *Housing Studies*, Vol. 29, No. 4, 501–519.
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (2008) *Eesti eluasemevaldkonna arengukava 2008-2013*. Kättesaadav: https://www.mkm.ee/sites/default/files/eluasemevaldkonna_arengukava_2008_2013.pdf, 17. aprill 2018.
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (2014) *Eesti eluasemevaldkonna arengukava 2008-2013 täitmise lõpparuanne*. Kättesaadav: https://www.mkm.ee/sites/default/files/ema_2008-2013_taitmise_lopparuanne.pdf, 22. aprill 2018.
- Mulder, C. (2006) Home-ownership and family formation. – *Journal of Housing and the Built Environment*, Vol. 21, 281-298.
- Norris, M., Shiels, P. (2007). Housing inequalities in an enlarged European Union: patterns, drivers, implications – *Journal of European Social Policy*, Vol. 17, 65-76.
- Norris, M., Domański, H. (2009). Housing Conditions, States, Markets and Households: A Pan-European Analysis – *Journal of Comparative Policy*, Vol. 11, 385-407.
- Ronald, R. (2008). *The Ideology of Home Ownership: Homeowner Societies and the Role of Housing*. New York: Palgrave Macmillan.
- Paadam, K.; Ojamäe, L. (2015). Estonia: Learning through ‘societal experiment’. – *Renewing Europe's Housing*. (Toim.) Turkington, R.; Watson, C. Bristol: Policy Press 123–142
- Statistikaamet. (2000). *Eluruumid Eestis rahvaloenduste andmetel*. Tallinn: Statistikaamet.
- Statistikaamet. (2002) KVE21: eluruumide arv ja pind, 1.jaanuar (1994-1999). – [E-andmebaas] <https://www.stat.ee/ee> (15. mai 2018)
- Statistikaamet. (2008) LER01: leibkonnad elukoha ja elamu tüübi järgi (2003-2007). – [E-andmebaas] <https://www.stat.ee/ee> (15. mai 2018)
- Statistikaamet. (2012) KVE2: eluruumide arv ja pind omaniku liigi järgi, 1.jaanuar. – [E-andmebaas] <https://www.stat.ee/ee> (15. mai 2018)
- Statistikaamet. (2017) LER02: leibkonnad elukoha ja elamu valmimise aja järgi. – [E-andmebaas] <https://www.stat.ee/ee> (15. mai 2018)
- Statistikaamet. (2017) LER011: leibkonnad elukoha ja elamu tüübi järgi. – [E-andmebaas] <https://www.stat.ee/ee> (15. mai 2018)
- Statistikaamet. (2013). *Sotsiaaltrendid*. Tallinn: Statistikaamet.

Zumbro, T. (2014). The Relationship Between Homeownership and Life Satisfaction in Germany. – *Housing Studies*, Vol. 29, No. 3, 319-338

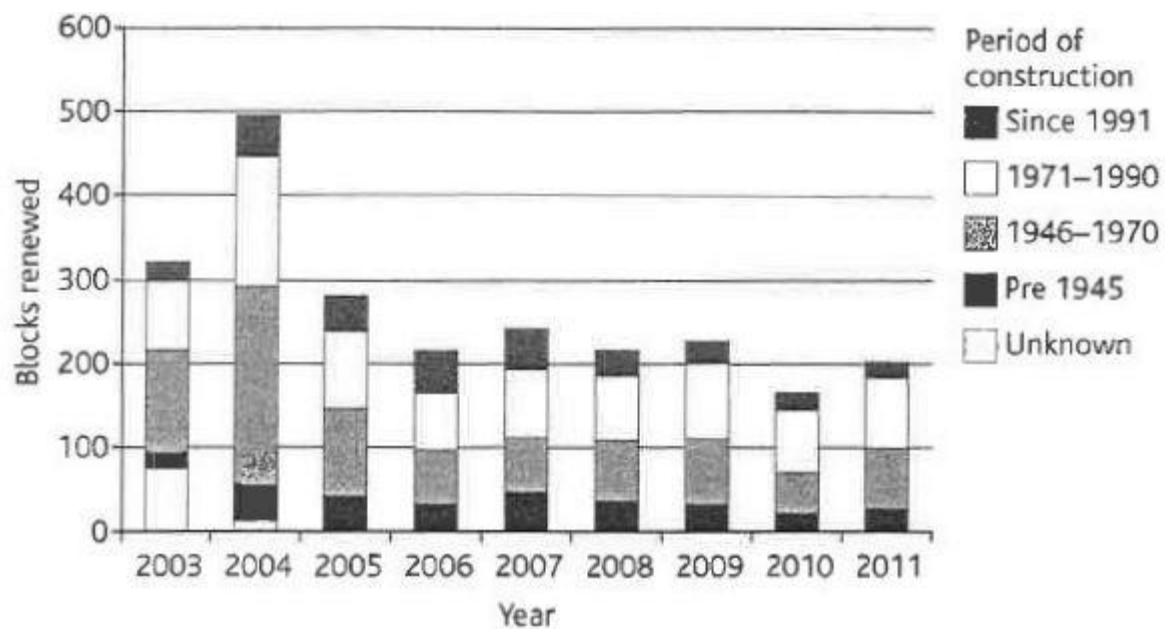
Tiit, E-M. (2014). *Eesti rahvastik: Hinnatud ja loendatud*. Tallinn: Statistikaamet.

Tiit, E-M., Servinski, M. (2015). *Eesti maakondade rahvastik. Hinnatud ja loendatud*. Tallinn: Statistikaamet.

TNS opinion. (2007). Second European Quality of Life Survey. Fieldwork report.

LISAD

Lisa 1. Renoveeritud korterelamute arv 2003-2011



Allikas: Paadam, Ojamäe (2015)

Lisa 2. Avaliku sektori eluaseme näitajad post-sotsialistlikes riikides

Table 1. Characteristics of public/social housing on sample post-socialist states

Country	P1	P2	Central rent control for existing SH/PH	Central rent control for new SH/PH	Central (official) definition of SH	Central allocation rules for SH/PH	New SH/PH output (1995–2010)	Future trend for SH/PH	Central (state) funding of SH/PH	Local (municipal) funding of SH/PH
BA	2.0	<0.1	Yes, AVP	No	No	No	Marginal	Stable	Yes	No
HR	2.0	–	Yes, AVP	No	No	No	Marginal	Stable, slight increase	Yes	Yes, in the capital city mainly
CZ	8.0	–	Yes, ST, since 2012 SG	Yes, CP	No	Yes, but till 2002 no targeting	Substantial	Sharp decrease	Yes	No
EE	4.0	–	No	No	No	No	Low	Stable, slight increase	No	Yes, in the capital city mainly
HU	4.0	–	No	Yes, CP	No	No	Marginal	Decrease	Yes	No
PL	10.0	2.0	Yes, SG	Yes, CP	Yes, since 1995	Yes, but TBS programme is finishing	Middle	Sharp decrease	Yes	No
RO	2.0	–	Yes, IR	Yes, IR	Yes, since 1996	General list of target groups, young people	Low	Variable	Yes	No
RU	16.0	0.2	Yes, ST	Yes, ST	Yes, since 2005	Yes, since 2005 income limits, till 2005 all	Marginal	Stable, slight increase	Yes	Yes, in the capital city mainly
RS	0.5	–	Yes, ST	Yes, ST	Yes, since 2009	General list of target groups	Middle	Sharp decrease	Yes	Yes, in the capital city mainly
SK	3.0	–	Yes, ST	Yes, CP	No	Yes, income limits (but high)	Substantial	Stable, slight increase	Yes	No
SI	4.0	2.0	Yes, AVP	Yes, AVP	Yes, since 1991	General statement	Substantial	Sharp decrease	Yes	Yes, for elderly
UA	5.0	–	Yes, ST	Yes, ST	Yes, since 2006	Yes, income limits, but in practice universal waiting lists	Marginal	Variable	Yes	No

Note: P1 refers to public/not-for profit housing as a percentage of total housing stock and P2 indicates not-for profit housing as a percentage of total housing stock. Bosnia and Herzegovina (BA), Croatia (HR), Czech Republic (CR), Estonia (EE), Hungary (HU), Poland (PL), Romania (RO), Russia (RU), Serbia (RS), Slovakia (SK), Slovenia (SI), and Ukraine (UA). Appraised value principle (AVP), cost principle (CP), second generation (SG), social housing (SH), strict tariffs (ST), income related (IR), a Polish not-for-profit housing association (TBS) and public housing (PH).

Source: Semi-standard questionnaire survey among 18 local housing experts, summarized by authors.

Allikas: Lux, Sunega (2014)

Lisa 3. Eluasemete kättesaadavaus Euroopa riikides

Table 2 Housing accessibility in European countries, various years

Country	Year to which data refer	Housing output per 1,000 inhabitants	Dwellings			Dwellings by tenure				
			N	Per 1,000 inhabitants	Average number of persons per occupied dwelling	Owner-occupied (%)	Cooperative ownership or similar (%)	Private rented (%)	Social rented (%)	
Austria ^a	2002	6.6 ^d	3,316,000	412.4	2.4 ^d	56.9	0	40.3	2.8	
Belgium	2001	3.9 ^d	4,095,008	400.0	2.4 ^d	68	0	25	7	0
Cyprus	2000	7.6 ^d	286,500	428.0	2.4	64.3	0	35.7	0	0
Czech Republic	2001	2.5 ^d	4,366,293	427	2.6 ^d	47	17	12	17	0
Denmark	2003	2.9 ^d	2,541,000	472.0	2.1 ^d	50.6	0	17.8	27.2	4.4
Estonia	2000	nav ^f	622,600	434	2.5	85	0	9	3	0
Finland	1999	6.3 ^d	2,478,000	490	2.2 ^d	58	1	17	17	0
France ^a	2002	6.37 ^d	24,525,000	413.3	2.4 ^d	56.0	0	19.7	17.2	7.1
Germany ^a	2002	3.5 ^e	35,800,000	434.3	2.2 ^d	43	0	51	6	0
Greece	2001	3.7 ^d	3,657,000	505	2.8 ^d	80.1 ^b	0 ^b	19.9 ^b	0 ^b	0 ^b
Hungary	2000	2.15 ^d	4,076,800	406.7	2.5	86.9 ^c	0 ^c	10.4 ^c	0 ^c	
Ireland	2003	13.15 ^d	1,554,000	391	3.0 ^d	77.4	0 ^e	11 ^e	6.9 ^e	4.7 ^e
Italy	2001	0.4 ^d	26,526,000	471	nav	80	0	16	4	0
Latvia	2000	1.2 ^d	941,000	398.0	2.6	60.1	0	39.61	0.29	0
Lithuania	2002	1.2 ^d	1,291,700	365	2.6 ^d	87.2	0	8	0	1.8
Luxembourg ^a	2001	5.3 ^d	171,953	391.7	2.6 ^d	70	0	27.5	1.5	1
Malta	1995	nav	155,202	420.0	3.0 ^d	74.1	0	22.4	3.5	
Netherlands	2002	4.5 ^d	6,710,800	419.8	2.4 ^d	54.2	0	10.8	35.0	0
Poland	2002	2.3 ^d	12,523,600	307.7	3.2 ^d	55.2	19.3	0	22.8	2.2
Portugal ^a	2001	11.5 ^d	3,551,000	346.0	2.9 ^d	75.7	0	20.98	3.32	0
Slovakia	2001	2.39 ^d	1,884,846	350.0	3.2 ^d	75.9	14.9	0.1	3.7	5.4
Slovenia	2002	3.1 ^d	777,772	390	2.7 ^d	82.2	0	2.6	6.5	8.7
Spain	2001	13.8 ^e	20,800,000	528	3.1 ^d	81	0	9.7	1.6	0
Sweden	2002	1.7 ^d	4,300,000	482.7	2.1 ^d	38	16	22	24	0
United Kingdom	2001	3.1 ^d	25,456,000	452.2	2.3 ^d	69	0	9.3	20.8	0

Notes: ^aData on number of dwellings per 1,000 inhabitants refers to occupied dwellings only. ^b1994 data. ^c1996 data. ^d2000 data. ^e2002 data. ^fnav means not available.

Sources: Information supplied by the housing ministries of the relevant countries and own calculations based on Eurostat population data with the exception of data on average number of persons per occupied dwelling, which was sourced in National Board of Housing, Building and Planning, Sweden and Ministry for Regional Development of the Czech Republic (2004).

Allikas: Norris, Shiels (2007)

Lisa 4. Eluasemete tingimused Euroopa Liidu liikmesriikides

Country	Percentage of respondents who									Ranking among EU member states (1 = highest = fewest households report problems)
	have at least one room per occupant in their dwelling	do not report shortage of space in their dwelling	do not report rot in windows, doors or floors in their dwelling	do not report damp or leaks in their dwelling	do not report the lack of an indoor toilet in their dwelling	can afford to keep their dwelling adequately warm	have not been in arrears in their rent or mortgage payments in the last 12 months	are satisfied with their level of accommodation (7–10)	do not report any of these problems	
Germany	93.8	89.5	96.1	90.2	99.1	95.7	95.0	82.6	66.6	1
Denmark	94.8	80.5	94.8	89.5	98.8	98.1	97.8	88.4	64.7	2
Austria	87.6	85.1	94.9	91.2	98.5	99.0	96.5	85.3	62.9	3
Sweden	89.8	80.2	97.1	93.9	98.8	98.8	95.9	82.2	62.9	4
Belgium	95.6	85.5	90.4	86.3	96.5	96.7	91.3	84.3	59.6	5
Netherlands	95.4	84.4	90.3	88.6	97.5	98.1	92.3	86.6	59.4	6
Finland	91.3	78.0	90.9	85.3	98.4	98.8	90.5	86.9	54.4	7
Ireland	83.1	83.0	91.1	87.3	98.0	93.3	87.5	82.2	53.2	8
France	92.9	78.8	89.0	85.5	98.8	92.7	91.8	72.8	52.6	9
Luxembourg	86.5	72.6	94.5	93.2	100.0	93.4	94.2	85.3	50.4	10
United Kingdom	89.7	78.3	92.8	91.8	98.9	93.0	89.9	76.8	47.9	11
Spain	82.3	85.6	94.6	86.4	98.1	85.7	94.5	73.9	47.0	12
Czech Republic	76.6	84.2	93.0	86.6	94.6	91.3	92.6	69.4	43.2	13
Cyprus	83.9	82.9	84.7	79.2	95.8	88.3	89.4	68.4	42.4	14
Slovenia	68.8	84.7	86.3	87.4	95.5	96.8	92.8	71.9	39.5	15
Greece	76.8	78.6	88.5	81.2	95.2	87.6	87.1	67.4	37.1	16
Malta	89.6	86.8	78.6	68.9	98.9	77.7	92.1	86.6	37.6	17
Italy	80.2	79.7	87.7	86.7	98.4	93.2	68.5	79.7	36.2	18
Hungary	62.6	81.7	75.5	84.4	91.1	88.4	88.2	60.6	30.7	19
Slovakia	66.6	85.7	59.2	86.3	92.3	82.5	85.9	58.7	25.7	20
Portugal	79.5	74.7	84.3	60.2	94.7	54.0	88.9	55.0	20.2	21
Poland	45.2	70.2	72.3	79.3	89.1	67.6	76.8	51.3	16.9	22
Estonia	79.8	68.5	58.8	68.3	82.9	65.9	86.8	53.5	16.2	23
Latvia	57.9	70.7	66.4	69.3	79.5	72.8	80.2	50.3	15.3	24
Bulgaria	65.7	78.5	80.3	75.0	70.1	48.6	83.6	51.6	10.1	25
Romania	68.6	72.0	69.8	70.5	60.7	49.8	82.5	71.1	9.7	26
Lithuania	61.7	74.1	64.4	79.7	75.1	41.6	85.7	41.4	8.9	27
Mean	82.3	81.0	87.7	85.3	94.7	86.8	87.4	74.0	44.7	

Allikas: Norris, Domański (2009)

Lisa 5. Eluasemega rahulolu, eluasemeprobleemide ja omandisuhte vaheliste seoste mudel 2003. aastal

Model 7: Ordered Probit, using observations 1-548

Dependent variable: rahulolu

	Standard errors based on Hessian				
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>z</i>	<i>p-value</i>	
Omand	-0,735200	0,130220	-5,646	<0,0001	***
Ruumipuudus	-0,708208	0,100338	-7,058	<0,0001	***
Pehkinud	-0,626161	0,0916333	-6,833	<0,0001	***
cut1	-2,54537	0,128374	-19,83	<0,0001	***
cut2	-2,32116	0,116078	-20,00	<0,0001	***
cut3	-1,80470	0,0953546	-18,93	<0,0001	***
cut4	-1,52782	0,0880672	-17,35	<0,0001	***
cut5	-0,925516	0,0770202	-12,02	<0,0001	***
cut6	-0,643681	0,0738218	-8,719	<0,0001	***
cut7	-0,154852	0,0710161	-2,181	0,0292	**
cut8	0,436315	0,0738457	5,908	<0,0001	***
cut9	0,759346	0,0796556	9,533	<0,0001	***
Mean dependent var	6,421533	S.D. dependent var	2,409467		
Log-likelihood	-1108,609	Akaike criterion	2241,219		
Schwarz criterion	2292,894	Hannan-Quinn	2261,416		

Number of cases 'correctly predicted' = 131 (23,9%)

Likelihood ratio test: Chi-square(3) = 139,198 [0,0000]

Lisa 6. Eluasemega rahulolu, eluasemeprobleemide ja omandisuhte vaheliste seoste mudel 2007. aastal

Model 1: Ordered Probit, using observations 1-1009

Dependent variable: rahulolu

Standard errors based on Hessian

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>z</i>	<i>p-value</i>	
omand	-0,451106	0,0920123	-4,903	<0,0001	***
ruum	-0,722983	0,0845811	-8,548	<0,0001	***
pehkinud	-0,498154	0,0809412	-6,155	<0,0001	***
niiskus	-0,288047	0,0834498	-3,452	0,0006	***
wc	0,322871	0,121887	2,649	0,0081	***
vann	-0,367813	0,109278	-3,366	0,0008	***
istumine	-0,257063	0,0788181	-3,261	0,0011	***
cut1	-3,01278	0,129283	-23,30	<0,0001	***
cut2	-2,71034	0,108298	-25,03	<0,0001	***
cut3	-2,19488	0,0841874	-26,07	<0,0001	***
cut4	-1,81864	0,0729220	-24,94	<0,0001	***
cut5	-1,24494	0,0617086	-20,17	<0,0001	***
cut6	-0,959523	0,0581835	-16,49	<0,0001	***
cut7	-0,529911	0,0546430	-9,698	<0,0001	***
cut8	0,0946428	0,0535658	1,767	0,0773	*
cut9	0,423601	0,0556230	7,616	<0,0001	***

Mean dependent var	7,238850	S.D. dependent var	2,239490
Log-likelihood	-1942,794	Akaike criterion	3917,589
Schwarz criterion	3996,256	Hannan-Quinn	3947,475

Number of cases 'correctly predicted' = 260 (25,8%)

Likelihood ratio test: Chi-square(7) = 226,698 [0,0000]

Lisa 7. Eluasemega rahulolu, eluasemeprobleemide ja omandisuhte vaheliste seoste mudel 2012. aastal

Model 1: Ordered Probit, using observations 1-1008

Dependent variable: rahulolu

Standard errors based on Hessian

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>z</i>	<i>p-value</i>	
omand	-0,439659	0,0766744	-5,734	<0,0001	***
ruum	-0,830975	0,108865	-7,633	<0,0001	***
pehkinud	-0,421684	0,153937	-2,739	0,0062	***
niiskus	-0,558340	0,119787	-4,661	<0,0001	***
wc	-2,98312	1,01466	-2,940	0,0033	***
vann	-1,33459	0,717996	-1,859	0,0631	*
istumine	-0,412115	0,167034	-2,467	0,0136	**
cut1	-3,30325	0,173900	-19,00	<0,0001	***
cut2	-3,18299	0,157764	-20,18	<0,0001	***
cut3	-2,78325	0,118875	-23,41	<0,0001	***
cut4	-2,47732	0,0987778	-25,08	<0,0001	***
cut5	-2,14510	0,0834363	-25,71	<0,0001	***
cut6	-1,84355	0,0723212	-25,49	<0,0001	***
cut7	-1,25533	0,0573742	-21,88	<0,0001	***
cut8	-0,529501	0,0483333	-10,96	<0,0001	***
cut9	0,0878841	0,0468358	1,876	0,0606	*

Mean dependent var	8,525794	S.D. dependent var	1,656539
Log-likelihood	-1542,727	Akaike criterion	3117,453
Schwarz criterion	3196,105	Hannan-Quinn	3147,335

Number of cases 'correctly predicted' = 383 (38,0%)

Likelihood ratio test: Chi-square(7) = 211,659 [0,0000]

Lisa 8. Leibkonna majandusliku suutlikkuse ja eluaseme rahulolu vaheliste seoste mudel 2003. aastal

Model 4: Ordered Logit, using observations 1-458

Dependent variable: rahulolu

	Standard errors based on Hessian				
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>z</i>	<i>p-value</i>	
temp	0,821290	0,188886	4,348	<0,0001	***
puhkus	-0,602424	0,235103	-2,562	0,0104	**
moobel	0,701595	0,229828	3,053	0,0023	***
riided	0,566131	0,196875	2,876	0,0040	***
cut1	-2,36957	0,252511	-9,384	<0,0001	***
cut2	-1,89500	0,215749	-8,783	<0,0001	***
cut3	-1,15142	0,180966	-6,363	<0,0001	***
cut4	-0,645161	0,168926	-3,819	0,0001	***
cut5	0,350797	0,163034	2,152	0,0314	**
cut6	0,768793	0,165550	4,644	<0,0001	***
cut7	1,52371	0,175907	8,662	<0,0001	***
cut8	2,42312	0,195485	12,40	<0,0001	***
cut9	2,97360	0,213328	13,94	<0,0001	***
Mean dependent var	6,401747	S.D. dependent var	2,401713		
Log-likelihood	-958,3922	Akaike criterion	1942,784		
Schwarz criterion	1996,434	Hannan-Quinn	1963,914		

Number of cases 'correctly predicted' = 100 (21,8%)

Likelihood ratio test: Chi-square(4) = 178,177 [0,0000]

Lisa 9. Leibkonna majandusliku suutlikkuse ja eluaseme rahulolu vaheliste seoste mudel 2007. aastal

Model 6: Ordered Logit, using observations 1-932

Dependent variable: rahulolu

	Standard errors based on Hessian				
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>z</i>	<i>p-value</i>	
temp	0,533604	0,181846	2,934	0,0033	***
kylastus	0,812541	0,167845	4,841	<0,0001	***
cut1	-3,10668	0,323958	-9,590	<0,0001	***
cut2	-2,39365	0,263896	-9,070	<0,0001	***
cut3	-1,43056	0,223221	-6,409	<0,0001	***
cut4	-0,841482	0,212686	-3,956	<0,0001	***
cut5	0,0291487	0,208917	0,1395	0,8890	
cut6	0,474769	0,209850	2,262	0,0237	**
cut7	1,08450	0,212147	5,112	<0,0001	***
cut8	2,01318	0,217997	9,235	<0,0001	***
cut9	2,56895	0,223062	11,52	<0,0001	***
Mean dependent var	7,203863	S.D. dependent var		2,252404	
Log-likelihood	-1894,095	Akaike criterion		3810,189	
Schwarz criterion	3863,400	Hannan-Quinn		3830,482	

Number of cases 'correctly predicted' = 194 (20,8%)

Likelihood ratio test: Chi-square(2) = 280,053 [0,0000]

Lisa 10. Leibkonna majandusliku suutlikkuse ja eluaseme rahulolu vaheliste seoste mudel 2012. aastal

Model 6: Ordered Probit, using observations 1-991

Dependent variable: rahulolu

	Standard errors based on Hessian				
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>z</i>	<i>p-value</i>	
temp	0,656923	0,253913	2,587	0,0097	***
puhkus	0,285522	0,126956	2,249	0,0245	**
moobel	0,306285	0,129454	2,366	0,0180	**
cut1	-1,45377	0,276407	-5,260	<0,0001	***
cut2	-1,34074	0,268944	-4,985	<0,0001	***
cut3	-0,980239	0,255341	-3,839	0,0001	***
cut4	-0,727468	0,250667	-2,902	0,0037	***
cut5	-0,436604	0,247943	-1,761	0,0783	*
cut6	-0,191121	0,246867	-0,7742	0,4388	
cut7	0,311538	0,246624	1,263	0,2065	
cut8	0,971370	0,247846	3,919	<0,0001	***
cut9	1,53831	0,249035	6,177	<0,0001	***
Mean dependent var	8,517659	S.D. dependent var		1,655551	
Log-likelihood	-1601,653	Akaike criterion		3227,307	
Schwarz criterion	3286,091	Hannan-Quinn		3249,659	

Number of cases 'correctly predicted' = 355 (35,8%)

Likelihood ratio test: Chi-square(3) = 40,6089 [0,0000]