

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Ksenia Satskova

ELUKINDLUSTUS EESTIS: MÕJUTEGURID JA ARENGU
DÜNAAMIKA

Bakalaureusetöö

Õppekava TAAB02/15, peaeriala majandusanalüüs

Juhendaja: Ilzija Ahmet, Ph.D.

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 6129 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Ksenia Satskova

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 155519TAAB

Üliõpilase e-posti aadress: Ksenia.satskova96@gmail.com

Juhendaja: Ilzija Ahmet, Ph.D.:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

SISUKORD.....	3
LÜHIKOKKUVÕTE.....	5
SISSEJUHATUS	6
1. ELUKINDLUSTUSE TEOREETILISED ASPEKTID	9
1.1 Elukindlustuse olemus ja liigid	9
1.2 Elukindlustuse mõjutegurid.....	12
2. ELUKINDLUSTUSE TURU DÜNAAMIKA EESTIS	17
2.1 Ülevaade elukindlustusturu kujundamisest Eestis	17
2.2 Eesti elukindlustusturu analüüs.....	17
3. ELUKINDLUSTUSE NÕUDLUSE MÕJUTAVAD TEGURID EESTIS AASTATEL 2008-2017	26
3.1 Intervjuu tulemused.....	26
3.2 Küsitluse tulemused	26
3.3 Regressioonanalüüs.....	28
3.3.1 Regressioonanalüüsiks võetud majandusnäitajad.....	29
3.3.2 Regressioonimudel.....	31
3.3.3 Testid.....	32
3.4 Järeldused.....	33
KOKKUVÕTE	35
SUMMARY	37
VIIDATUD ALLIKAD	39
LISAD.....	43
Lisa 1. Saadud elukindlustuspreemiad 2008–2017. aastatel Eestis, mlj. eurot.....	43
Lisa 2. Saadud kahjukindlustuspreemiad 2008-2017. aastatel Eestis, mlj. eurot	43
Lisa 3. Erinevate elukindlustuse liikide mahud Eestis 2008-2017 aastate jooksul, mlj. eurot .	44
Lisa 4. Eestis sõlmitud jõusolevate elukindlustuslepingute arv, tk. ja keskmised sissetulekud, eurot aastatel 2008-2017	44
Lisa 5. Eestis sõlmitud jõusolevate elukindlustuslepingute arv liikide kaupa aastatel 2008- 2017, tk	45
Lisa 6. Rahvaarv aasta alguses, 2008-2017	45
Lisa 7. Jõusolevate elukindlustuslepingute suhe rahvaarvu Eestis aastatel 2008-2017, %	46
Lisa 8. Andmed elukindlustusepreemiate mahte mõjutavate tegurite regressioonanalüüsi teostamiseks aastatel 2008-2017.....	46
Lisa 9. Mudel 1.1	47
Lisa 10. Mudel 1.2	47

Lisa 11. Testide tulemused	48
Lisa 12. Intervjuu NB kindlustus kindlustusmaakleriga Heino Nõel	49

LÜHIKOKKUVÕTE

Lõputöö on kirjutatud teemal „Elukindlustus Eestis: mõjutegurid ja arengu dünaamika”. Töö koosneb 50 leheküljest, millest sisuline osa on 30 lehekülge ja lisad 9 lehekülge. Töös on kasutatud 28 allikat, neist 20 on ingliskeelsed ja 2 on venekeelsed erialased allikad.

Töö muudab aktuaalseks elukindlustuse nõudluse pidev kasv viimastel aastatel. Uurimisprobleem seisneb selles, et vaatamata pidevale kasvule, Eestis ei ole elukindlustus nii laialt kasutatud elanike seas. Lõputöö eesmärgiks on hinnata majanduslike, poliitiliste ja sotsiaal-demograafiliste näitajate mõju elukindlustuse nõudlusele Eestis ning käsitleda elukindlustuseturu dünaamikat viimaste aastakümnete jooksul. Eesmärgi saavutamiseks oli nõutav anda ülevaate elukindlustuse olemusest ja arengust Eestis ning hinnata teoreetilises osas tuvastatud faktorite seost saadud elukindlustuspreemiatega Eestis aastatel 2008-2017. Tulenedes sellest, töös oli püstitatud järgmine hüpotees: on olemas positiivne ja statistiliselt oluline seos sissetulekute taseme ja elukindlustuse mahu vahel.

Antud töös on kolm osa. Esimeses selgitatakse elukindlustuse olemust ja olulisust, tuginedes varem tehtud empiirilistele uuringutele. Teine osa kirjeldab elukindlustuseturu arengu dünaamikat Eestis aastatel 2008-2017. Kolmas on empiiriline osa, kus viiakse läbi lühiintervjuud, küsitlust ja regressioonanalüüsi töö eesmärkide saavutamiseks ja hüpoteesi kontrollimiseks.

Regressioonimudelite tulemused näitasid, et sissetulekute tase (töös sissetuleku iseloomustava näitajana võetud brutopalk) ja tarbijahinnaindeks (THI) mõjutavad elukindlustuspreemiaid vaadeldava perioodi jooksul ning on mudelis statistiliselt olulised. Analüüs näitas, et THI mõjutab elukindlustusseltside brutopreemiaid negatiivselt. Keskmine sissetulek on positiivselt seotud brutopreemiatega, kuna palga kasvades tekib inimesel rohkem vabu vahendeid ning avaneb võimalus rohkem säästa ja elukindlustuslepinguid sõlmida. Antud töö käigus selgus, et kõige enam mõjutab elukindlustuse populaarsust kodumajapidamiste sissetulek. Laenude käived, tähtajalised hoiustused ja hoiuste intressimäärad ei ole mudelis statistiliselt olulised, ning ei avaldanud mõju elukindlustuspreemiatele käsitletud perioodi jooksul.

Võtmesõnad: elukindlustus, elukindlustuspreemiad, sissetulek, mõjutegurid

SISSEJUHATUS

Eesti elukindlustusturg kasvab kiire tempoga iga-aastaselt. Vaatamata sellele, otsustavad vähesed seda teenust kasutada. Enamikul juhtudel inimesed kindlustavad oma vara, aga mitte ennast. Selle töö uurimisobjektiks on Eesti elukindlustusturg, nõudluse mõjutegurid ja elukindlustuseturu arengu dünaamika Eestis. Teema valikul lähtus autor teema aktuaalsusest ning oma huvidest. Eestis on elukindlustus vähem populaarne, kui arenenud riikides. Töö aitab tuvastada, millised faktorid mõjutavad selle laiemat levikut ja omandamist. Uuringu tulemused võivad soodustada elukindlustuslepingute soetamist ning raskel olukorral on elukindlustus garantii, et pere saab nõrkushetked üle elada. Elukindlustus on riskide maandamise võimalus, lisaks on see ka säästmis- ja investeerimisvõimalus.

Lõputöö probleem seisneb selles, et Eestis ei ole elukindlustus nii laialt kasutatud elanike seas. Töös on vaja määratleda tegurid, mis võivad mõjutada elukindlustuse nõudlust Eestis. Elukindlustuse nõudlust soodustavate tegurite tuvastamine laseb elukindlustusseltsidel maksimaliseerida oma kasumlikkust.

Töö eesmärgiks on hinnata majanduslike, poliitiliste ja sotsiaal-demograafiliste näitajate mõju elukindlustuse nõudlusele Eestis ning käsitleda elukindlustuseturu dünaamikat viimaste aastakümnete jooksul.

Töös otsitakse vastuseid järgmistele uurimisküsimustele:

1. Kuidas arenes elukindlustus Eestis viimase 10 aasta jooksul?
2. Millised tegurid mõjutavad elukindlustusepreemiaid?

Lähtudes esitatud uurimisküsimustest töös on püstitatud järgmised ülesanded:

1. Anda ülevaate elukindlustuse olemusest ja arengust Eestis
2. Hinnata teoreetilises osas tuvastatud faktorite seost saadud elukindlustuspreemiatega Eestis aastatel 2008-2017.

Toetudes läbitöötatud teoreetilistele materjalidele, ning lähtudes uurimisküsimustest ja ülesannetest, püstitab bakalaureusetöö autor järgmise hüpoteesi: on olemas positiivne ja statistiliselt oluline seos sissetulekute taseme (töös sissetuleku iseloomustava näitajana võetud brutopalk) ja elukindlustuse mahu vahel.

Tulenedes sellest, otsustati kontrollida teoreetilises osas tuvastatud faktorite seost saadud elukindlustuspreemiatega Eestis aastatel 2008-2017 lühiintervjuu, küsitluse ja regressioonalanüüsi abil. Analüüs võimaldab hinnata, kas tõesti on statistiliselt oluline seos tuvastatud teoreetilises osas faktorite ja saadud elukindlustuspreemiate vahel ning kas tõesti sissetulekute taseme muutus mõjutab elukindlustuse mahtu.

Käesolev töö koosneb sissejuhatausest, kahest osast, kokkuvõttest, kasutatud kirjanduse loetelust ja lisadest. Töö kirjutamisel kasutas autor temaatiliseid artikleid ja statistikat, Eesti Panga, Eesti elukindlustusseltside, Finantsinspektsiooni ja Statistikaameti kodulehekülgedelt.

Käesoleva töö teoreetilises osas käsitletakse elukindlustuse olemust, vajalikkust ja olulisust, tuginedes varem tehtud empiirilistele uuringutele. Antud töös selgitatakse välja, milliseid riske katab elukindlustus, kirjeldatakse liike ja funktsioone. Autor selgitab, millised tegurid mõjutavad elukindlustusturгу. Seejärel tutvustatakse peamiseid elukindlustust käsitlevaid majandusteoreetilisi mudeleid ning järeldusi, milleni nad jõudsid. Peatüki lõpetab tabel, mis hõlmab eelmiste uuringute peamisi mõjutegureid.

Teises osas teostatakse Eesti elukindlustusturu analüüsi. Analüüsitavaks perioodiks on 2008-2017. Analüüsimiseks kasutab autor Finantsinspektsiooni ja Eesti Panga poolt antud statistikat, mis on avaldatud nende veebilehtedel. Uurimismeetoditeks kasutatakse kirjeldavat graafilist analüüsi.

Empiirilises osas tegi autor küsitluse, kus võtsid osa 120 inimest, kes on klientideks erinevates kindlustusseltsides. Lõputöös esitab autor põhilisemad tähelepanekud lühiintervjuust kindlustusmaakleriga ja intervjuu analüüsimisel tehtud järeldused. Empiirilises osas viiakse läbi regressioonanalüüs selleks, et kontrollida teoreetilises osas, lühiintervjuu ja küsitluse käigus tuvastatud faktorite seost saadud elukindlustuspreemiatega Eestis aastatel 2008-2017. Töös koostatud ja analüüsitud mudel oli teostanud ökonomeetrilise analüüsi tarkvarapaketi Gretl 2017c abil. Püstitatud hüpoteesi kontrollimiseks oli koostatud regressioonimudel, kus sõltuvaks tunnuseks on saadud elukindlustusepreemiad Eesti riigis aastatel 2008-2017 ja sõltumatuteks tunnusteks on samade aastate sissetulekud, tarbijahinnaindeksid, tähtajalised hoiused, hoiuste intressimäärad ja laenude käived.

Tuginedes kõigele eespool nimetatule, tuuakse välja peamised tulemused, mis tõestavad töö eesmärgi saavutamist ja hüpoteesi kinnitamist.

1. ELUKINDLUSTUSE TEOREETILISED ASPEKTID

1.1 Elukindlustuse olemus ja liigid

Eesti kindlustustegevuse seaduse järgi (Kindlustustegevuse seadus 2015), kindlustustegevus on kindlustuslepingu alusel kindlustusvõtja või kindlustatu kindlustusriskide ülevõtmine ja kindlustusjuhtumi toimumise korral kahju hüvitamine, kokkulepitud rahasumma maksmine või lepingu täitmine muul kokkulepitud viisil.

Elukindlustus on üks tähtsamaid kindlustusliike, mille olulisusest peab iga inimene aru saama, kui soovib enda ja oma lähedasi rahaliselt kaitsta võimalike õnnetuste, riskide, haiguste, vananemise ja surma eest. Selleks, et seda kindlustusliiki sügavalt käsitleda, tuleb algul selgitada elukindlustuse olemust ja tähtsust.

Elukindlustus pakub rahalist toetust nii inimesele, kui ka tema pereliikmetele. Reeglina, elukindlustusleping sõlmitakse selleks, et tagada inimese nimetatud soodustatud isikule surma korral rahalist hüvitust ja toimetuleku raha. Seda nimetatakse elukindlustus surmajuhtumiks. Lepingu sõlmimisel on vaja märkida elukindlustussumma suurus ja kindlustusperiood. Kindlustusperioodi saab valida nii, et see kataks näiteks eluasemelaenu tagasimaksmise aja või aja, mille jooksul sõlmija lapsed on kasvanud tööealisteks. Juhul, kui lepingu kehtivuse aja jooksul, õnnestust ei juhtu, seda lõppedes ei pea kindlustusselts tegema kliendile väljamkset. (Пастухов 2007, 43)

Lisaks elukindlustuslepingule, mis garanteerib kliendi lähedastele valuraha surma puhul, on olemas ka võimalus soetada teisi lisakatteid. Näiteks, õnnetusjuhtumi kindlustus- mis hõlmab olukordi, mil inimene on jäänud ajutiselt töövõimetuks või talle määrati invaliidsust. Lisaks oma elukindlustusele, kindlustusleping võib olla raha kogumise viisiks. Inimene saab koguda raha sellisel viisil näiteks lapse hariduse maksmiseks või enda pensionipõlveks. (*Ibid.*)

Vastavalt Kindlustustegevuse seadusele (Kindlustustegevuse seadus 2015) elukindlustused jagatakse järmisteks liikideks:

- kapitalikogumiskindlustus;

- investeerimisriskiga elukindlustus;
- kindlustus surmajuhtumiks ja üleelamistähtajaks;
- annuiteet;
- sünnikindlustus ja abiellumiskindlustus;
- lisakindlustused (sh. laenukindlustus, pensionikindlustus, õnnetusjuhtumikindlustus, haiguskindlustus)

Elukindlustuselepingute majandusliku sisu võib jagada kahte suunda: riski maandamise võimalused ja kapitalikogumise võimalused. Riskielukindlustuslepinguid (nt. surmajuhtumikindlustus, õnnetusjuhtumikindlustus) tuleb soetada nendel, kellel on suured krediidikohustused, sagedased reisid ja riskiga seotud harrastused. Kapitalikogumiskindlustus on mõeldud nendele, kelle lähedaste inimeste jõukus ja heaolu sõltuvad kindlustusvõtja sissetulekust. Selle kindlustusliigi kaudu on võimalik ka raha investeerida. Samas, paljud elukindlustuse liigid katavad nii surmajuhtumi kindlustuse, kui ka raha kogumise aspekte, seetõttu alltoodud liigid kirjeldatakse üldistatult.

Edasi käsitletakse sügavuti enam levinud liike.

Kapitalikogumiskindlustus hõlmab lepinguid, mille põhjal makstakse garanteeritud summa hüvitiseks välja nimetatud soodustatud isikule inimese surma korral või inimese endale kindlustusperioodi lõppedes. Sõlmitakse leping, kus fikseeritakse garanteeritud intressimäär ja kindlustusperiood. (Finantsinspektsioon, kindlustusseltsid)

Investeerimisriskiga elukindlustus on vajalik elu kindlustamiseks ja raha kogumiseks. Rahaline hüvitis makstakse välja nimetatud soodustatud isikule inimese surma korral või inimese endale kindlustusperioodi lõppedes. Kindlustusselts ei saa garanteerida sissemaksetele tootlust. Investeerimisriskiga elukindlustus on elukindlustuse liik, mille puhul kindlustusandja poolt makstav ühekordne või perioodiliste väljamaksete suurus sõltub lepinguga seotud alusvara väärtusest ja lepingus garanteeritud kindlustussumma suuruselt. (*Ibid.*)

Surmajuhtumiga elukindlustus sõlmitakse, et tagada inimese poolt nimetatud soodustatud isikule kindlustatu surma korral rahalist hüvitust ja toimetuleku raha. Sellist

elukindlustuslepingut nimetatakse ka riskikindlustustuseks. Lepingut sõlmides määratakse elukindlustuse summa suurus ja kindlustusperiood. (*Ibid.*)

Annuiteet hõlmab lepinguid, kus kindlustussumma väljamaksmine käib läbi perioodiliste ühesuuruste väljamaksete, näiteks igakuiste väljamaksetega pensionikindlustusleping. (Riigi teataja. Kindlustusandjate aruannete...)

Sünni- ja abiellumiskindlustus hõlmab lepinguid, mis olid tehtud alaealistele lastele, kus kindlustusselts maksab hüvitist kindlustatu abiellumisel või lapse sündimisel, mitte hiljemalt lepingus määratud perioodil. Selle kindlustusega saab koguda lastele raha, näiteks hariduse saamiseks või iseseisva ellu astumiseks. Tavaliselt kogutakse raha momendini, kuni laps jõuab täisikka. Kindlustuslepingus lepitakse kindel intressimäär, mille põhjal toimub kasumiosa lisandumine. (Finantsinspeksioon, kindlustusseltsid)

Järgnevalt käsitletakse üksikasjalikult enamlevinumaid lisakindlustusi.

Laenukindlustus. See on tihti kasutatav inimeste poolt, kes on võtnud suurt laenu. Kindlustussumma koos laenujäägiga väheneb aastate jooksul, ning laenu maksva inimese surma korral maksab kindlustusselts kliendi laenu või kokkulepitud osa sellest pangale tagasi. (*Ibid.*)

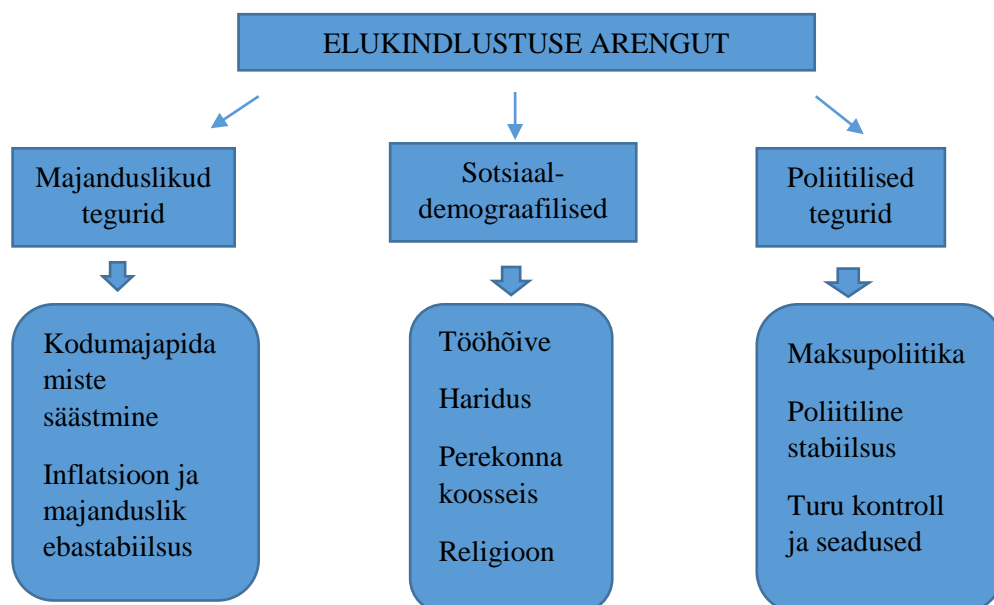
Õnnetusjuhtumikindlustus. See kindlustuse liik tagab kaitset õnnetusjuhtumis surma puhul, õnnetusjuhtumi tagajärjel invaliidsuse määramisel või ajutise töövõimetuse puhul. Klient saab osta elukindlustust, mis sisaldab ka õnnetusjuhtumikindlustust või sõlmida see eraldi. (*Ibid.*)

Pensionikindlustus võimaldab kindlustada oma tulevikku pensionipõlves. See võimaldab tulevikus rahaliselt toetada oma lähedasi ja tagada muretut vananemist. Kui sõlmida kindlustuse poliis läbi investeerimisriskiga elukindlustuse, siis maksete suurus sõltub lepingu alusvara väärtusest väljamaksete tegemise perioodi alguses. Pärast esimest väljamakset kindlustuse poliisi väärtus ei ole seotud väärtpäberitega. (*Ibid.*)

Kokkuvõttes, elukindlustus on inimestele oluline eelkõige kui riskide maandamise võimalus. See tagab kindlustatule ja tema lähedastele elustandardi olemasolu keerulistes elu olukordades. Tuleb ka märkida, et tänapäeva inimeste mured ja ebakindlus viitavad kindlustuse nõudluse suurenemisele.

1.2 Elukindlustuse mõjutegurid

Elukindlustuse arengut määravad erinevad mõjutegurid. Sellised mõjukad autorid nagu Neumann ja Berekson on juba välja toonud põhilised faktorite grupid, mis mõjutavad elukindlustuse nõudlust. Oma uuringus, mis ilmus 1969. aastal Neumann kirjutas, et elukindlustust mõjutavad majanduslikud, sotsiaal-demograafilised ja poliitilised tegurid. (Neumann 1969). 1972. aastal oli Berekson oma taedustöös samal seisukohal (Berekson 1972). Paljud praegusaja uuringute autorid viitavad oma töödes Bereksoni ja Neumani uuringutele. Joonis. 1 aitab visuaalselt hinnata elukindlustuse arengut mõjutavaid tegureid, mida oli käsitlenud teiste autorite uuringutes.



Joonis 1. Elukindlustuse arengut mõjutavad tegurid

Allikas: autori koostatud Neumann (1969), Berekson (1972), Nesterova (2008), Weagley (2008), Čelik et al (2009), Annamalah (2013), Redzuan (2014) tööde alusel

Üheks olulisemaks **majanduslikuks** elukindlustuse nõudlust mõjutavaks teguriks on kodumajapidamiste säästmine. Seetõttu, on iseenesestmõistetav, et kõige suurem

elukindlustusele nõudlus on riikides, kus on kõrged sissetulekud ja säästumäär elaniku kohta. Varasemad uuringut näitavad, et kindlustuspreemiad kasvavad kiirema tempoga, kui sissetulekud. (Neumann 1969) Sama uuring annab teada, et tarbijate ostuotsus ja maksevalmidus elukindlustuse järgi on positiivses korrelatsioonis sissetuleku suurusega. Kui sissetuleku tase muutub suuremaks, on elukindlustus aina populaarsem. (*Ibid.*)

Elukindlustuse nõudlust mõjutavad ka inflatsioon ja majanduslik stabiilsus riigis. Inflatsioonitõus põhjustab ebakindlust ühiskonnas, ning tarbijad on lühemaajaliste ja likviidsemate investeerimisvõimaluste otsingul. Elukindlustus on aga pikaajaline investering. Sellest tuleneb, et mida kõrgem on inflatsioon, seda väiksem on nõudlus elukindlustuse järgi. (Thorsten, Webb 2002)

Empiirilises uuringus, mis oli tehtud 2003. aastal räägitakse, et inflatsioon mängib suurt rolli elukindlustuse nõudluse määramiseks. Kõrge inflatsioon mõjutab negatiivselt fikseeritud elukindlustuse pakkumise hinda. Teadlased T. Beck and I. Webb (2002), S. Neumann (1969) ning S. Celik, ja M. Kayali (2009) oma empiirilistes uuringutes näitasid, et oodatava inflatsiooni suurusel on oluline negatiivne mõju elukindlustuse nõudlusele. Tarbijate heaolu langeb, mille põhjuseks on see, et inflatsioon vähendab elukindlustuse väärtust.

Demograafiline olukord riigis mõjutab ka elukindlustuse tarbimist. Tänapäeva maailma laialt levinud probleemideks on vanurite osakaalu suurenemine, noorte osatähtsuse vähenemine ning keskmise vanuse kasv. Seda saab selgitada sellega, et sündimus langeb ja keskmine eluiga pidevalt kasvab. Tuginedes varasemalt tehtud uuringutele, keskmise eluea kasvu tulemusel kasvab nõudlus elukindlustuse vastu. (Burnett, Palmer 1984)

Samuti peetakse haridust tähtsaks demograafiliseks mõjuteguriks. Riikides, kus elanikud on rohkem haritud, on elukindlustus populaarsem. Saab ka märkida, et mida kõrgem on haridustase, seda riskantsem on inimene ning seda rohkem ta on teadvustanud elukindlustuse tegelikust vajadusest. Järelikult, haridustase on positiivses korrelatsioonis elukindlustuse nõudlusega. (Çelik, Kayali 2009). Tõenäoliselt, haridustaseme ja elukindlustuse positiivse korrelatsiooni põhjuseks on see, et haridustase ja sissetulekud on positiivselt seotud.

Veel üheks tähtsaks demograafiliseks teguriks on perekonna koosseis. Keskmisesse Eesti peresse kuuluvad mees, naine ja laps, aga tihti pere koosneb veel vanavanematest ja teistest

sugulastest, kes elavad koos. Selline variant vähendab nõudlust elukindlustuse järele, kuna kõik pereliikmed toetavad teineteist, aga peamiselt nooremad on toeks vanematele, ning moraalselt inimesed tunnevad ennast rohkem kaitstud suures peres. (Li, *et al.* 2007).

Sotsiaalsed tegurid võivad ka olulisel määral mõjutada elukindlustust. Paljude riikide elanikud ostavad elukindlustuspoliise kui raha kogumise vahendeid. (Ćurak, *et al.* 2013)

On olemas kultuurid, kus standardid mõjutavad elukindlustuse tarbimist. Hea näitena võib olla Aserbaidžaan, kus sugulase või sõbra pakkumise keeldumine on ebaviisakas. Seega kergemeelselt sõlmitud lepingud peatselt tühistatakse (Çelik, Kayali 2009). Tundub, et kirjeldatud situatsioon ei tee panust elukindlustuse arengule, aga uuringu autorid leiavad seda oluliseks mõjuteguriks paljudes riikides.

Vanus mängib ka mitte viimast rolli elukindlustuse poliise ostmisel. Tuleb märkida, et maailmas eksisteerib tendents vananemisele ning sündimuse vähenemisele, mis omakorda viivad pensionikindlustuste sõlmimisele. Uuringus, mis oli tehtud Donghui Li, Fariborz Moshirian, Pascal Nguyen ja Timothy Wee 2007. aastal, täiskasvanud inimesed sõlmivad rohkem elukindlustuslepinguid, kui noored inimesed eas kuni 30 aastat, kuna täiskasvanueas mõeldakse riskidest sagedamini. Reeglina selles vanuses luuakse peresid, seetõttu inimene vastutab mitte ainult oma elu, vaid ka oma lähedaste elu eest. See soodustab elukindlustustuse poliise soetamist. (Li, *et al.* 2007).

Zelizer (1979) kirjutab oma uuringus, et religioon on kindlustuse mõiste vastu. Paljud küsitud usklikud inimesed arvavad, et sõltuvus elukindlustusest on usaldamatus Jumala kaitsesse. (Zelizer, Healy 2017). Brown ja Kim (1993) usuvad, et Islami uskumused suurel määral mõjutavad negatiivselt elukindlustuse nõudlust. Sellest võib järeldada, et religioon teeb oma panuse elukindlustuse arengule. Brown ja Kim uuringu põhjal selgub, et inimestel, kelle usuks on Islam, on nõudlus elukindlustuse vastu väiksem, kui inimestel, kes peavad teisest usust kinni. (Browne, Kim 1993).

Poliitilised. Valitsus saab avaldada oma mõju kindlustuse arengule maksupoliitika kaudu. Mõnedes riikides, nagu näiteks Koreas, valitsus on muutnud maksusüsteemi, nii, et kehtivatele maksudele oli lisatud abistavaid järeleandmisi kindlustusseltsi arengu

soodustamiseks. Valitsus saab ka mõjutada kindlustusturu arengut seaduste kaudu. Tuleb lihtsalt teha erinevaid kindlustusliike kohustuslikuks. (Weagley 2008).

Väga oluliseks teguriks on ka poliitiline stabiilsus riigis. Kuna elukindlustust saab kasutada ka investeerimisvahendina, siis poliitiline stabiilsus on positiivseks teguriks kindla kindlustusturu loomiseks. Kui situatsioon riigis on ebastabiilne, siis nõudlus kindlustuse vastu väheneb, kuna kindlustusseltsid ei saa anda sajaprotsendilist garantiid, et väljamakseid makstakse vastavalt sõlmitud lepingule. (*Ibid.*)

Lisaks sellele, varem tehtud empiirilised uuringud näitavad, et poliitiline stabiilsus ja hästi toimuv riiklik süsteem on peamised mõjutegurid, mis kiirendavad elukindlustuse arengut. Hästi toimiva riikliku süsteemi tõttu kasvab kindlustust tarbijate turvatunne, mis omakorda peegeldatakse positiivselt kindlustuse nõudlusele. (*Ibid.*)

Valitsus saab mõjutada kindlustuse arengut turu konkurentsivõimelisuse kaudu. Valitsus otsustab, kas lubada välisettevõtteid osaleda turul või mitte. Välisettevõtteid peetakse positiivseks teguriks konkurentsi arenguks, mis soodustab kohaliku turu arendamist. (*Ibid.*)

Tabel 1. Elukindlustusele nõudlust mõjutavad tegurid

Majanduslikud	Sotsiaal-demograafilised	Poliitilised
Inflatsioon (Thorsten, B., Webb, I., 2002)	Religioon (Eck, J. R. 2006; Zelizer, V. A. R., Healy, K. 2017; Browne, M. J., Kim, K. 1993)	Seadused (Dragos, S.L., <i>et al.</i> , 2017)
Kodumajapidamiste säästmise (Neumann, S, 1969)	Oodatav eluiga (Burnett, J., Palmer, B. 1984)	Maksupoliitika (Çelik, S., Kayali, M. 2009; Котов, Г. 2012)
Sissetulek (Shotick, J. A., <i>et al.</i> , 2014)	Perekonna koosseis (Ćurak, M., Džaja, I., Pepur, S. 2013; Redzuan, H. 2014)	Turukontroll (Weagley, R. O. 2008).
Jõukus (Fitzgerald, J. 1987)	Vanus (Annamalah, S. 2013)	Poliitiline stabiilsus (Weagley, R. O. 2008).
Finantskohustused (Weagley, R. O. 2008).	Haridus (Çelik, S., Kayali, M. 2009)	

Allikas: koostatud autori poolt loetud kirjanduse alusel

Peamised kindlustuseliigid on kahjukindlustus ja elukindlustus. Kahju- ja elukindlustuse lepinguid sõlmitakse riskide maandamiseks, elukindlustuse lepinguid ostetakse ka säästude kogumiseks. Selles töös käsitletakse ainult elukindlustust, mis pakub klientidele kaitse ainult kahe juhtumi korral. Kindlustusselts peab kindlustussumma välja maksma kindlustatu surma puhul. Teine juhtum on seotud lepingus fikseeritud tähtajaga, kui näiteks kindlustatu täiskasvanuks sai. Nõudlust elukindlustuse järele mõjutavad väga palju tegureid, mida on vaja jälgida selleks, et prognoosida elukindlustuse turu dünaamikat ja kuidagi seda mõjutada.

2. ELUKINDLUSTUSE TURU DÜNAAMIKA EESTIS

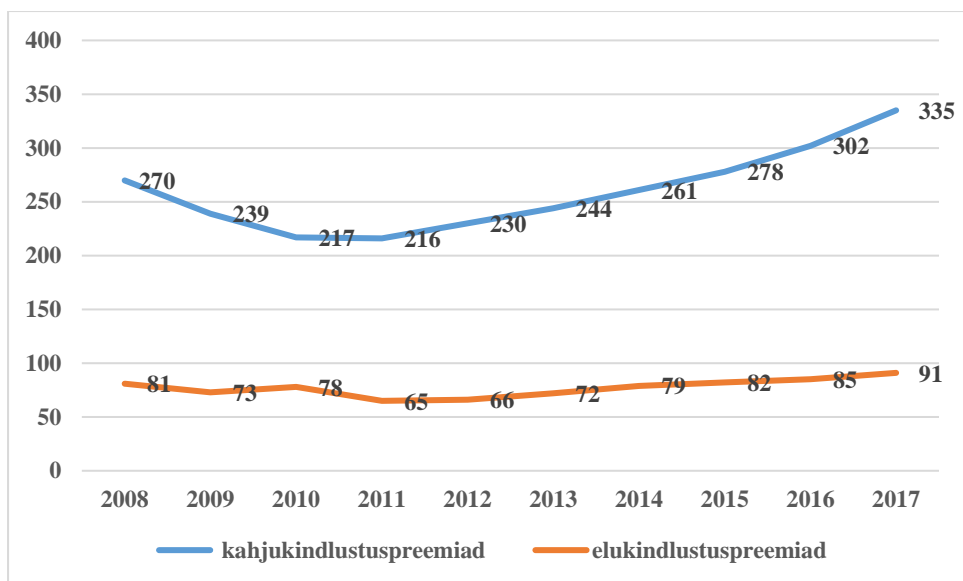
2.1 Ülevaade elukindlustusturu kujundamisest Eestis

Eesti alustas oma finantssektori kujundamist rohkem kui 20 aastat tagasi. 1990. aasta majanduskriis halvendas selle kujundamist, kuna ei olnud vajalikke institutsioone ning õigusaktid ja inimkapital ei toiminud hästi. 1990. aastate teine pool tõi kaasa muutusi finantssektoris, kuna Eesti alustas selle ümberehituse ja reformimisega, selleks et, saavutada produktiivsust ja töökindlust. Tänu sellele, Eesti finantssektor näitas kiiret positiivset dünaamikat ning üheksakümnendate aastate teise poole lõppuks oli märkimisväärselt rohkem arenenud, kui enne reformimist. (Bokans 2000).

Esimesed eraettevõtetest kindlustusseltsid ilmusid Eestis 1991. aastal. Järgmiseks aastaks neid oli Eestis juba kaksikümmend. Tuleb tuvastada, et vahemikus 1990-1992. Eestis oli antud 39 litsentsi, millega saab kindlustustegevusega tegeleda, aga ainult 23 nendest tulid kasutusele. (*Ibid.*)

2.2 Eesti elukindlustusturu analüüs

Alustuseks, tuleb näidata, kui väheolulised on saadud elukindlustuspreemiad võrreldes saadud kahjukindlustuspreemiatega. 2017. aasta seisuga, saadud elukindlustusepreemiate maht on umbes neli korda väiksem, kui saadud kahjukindlustuspreemiaate arv. See näitab, et nõudlus kahjukindlustuse järele on palju suurem, kui elukindlustuse järele. NB kindlustuse, kindlustusmaakleri Heino Nõeli sõnadel, Eesti elanike mentaliteet on selline, et nad kindlustavad kogu oma vara: autosid, maju, kortereid, jalgrattaid jne, aga unustavad ennast. Täpselt seetõttu proovitakse meedia teel tõsta eestlaste teadvust elukindlustuse olulisest. On vaja laiendada elukindlustuse rolli üldisel kindlustusepildil.



Joonis 2. Saadud elukindlustusepreemiade ja saadud kahjukindlustuse preemiade võrdlus 2008-2017. aastatel Eestis, mlj. eurot

Allikas: koostatud programmis Excel lisades 1 ja 2 esitatud andmete põhjal

Vaatamata sellele, et elukindlustuse osakaal kindlustuseturul on palju väiksem, kui kahjukindlustuse osakaal, Eesti elukindlustusturu seisund on jätkuvalt üsna stabiilne. Kui võrrelda kahjukindlustuse turgu ja elukindlustuse turgu 2017 aasta kriisil, siis kahjukindlustuse turg reageeris tugevamalt majanduse langusele, kui elukindlustuse turg. Ehk kriisi aastatel paljud eraisikud vähendasid oma finantskohustusi kahjukindlustusest keeldumise teel. Samas elukindlustuseturg on reageerinud väga mõõdukalt majandustsükli arengule.

2017 aasta kahjukindlustuse maht Eestis ületab elukindlustust 3,7 korda. Võrdluseks, Suurbritannias, riigis, kus kehtib maailma üks edukaim kindlustusemudel, saadud kahjukindlustuspreemiade maht ületab kõigest 1,5 korda elukindlustuspreemiade oma. (Deloitte LLP 2018). Võttes arvesse nii suurt vahet kahe kindlustussektori vahel, saab järeldada, et Eesti kindlustusemudel jääb kõvasti maha teiste arenenud riikide omast. Suurt rolli mängib see, et kahjukindlustuse turul omab suurt kaalu kohustuslik liikluskindlustus ja pantis eluaseme- ja transpordi kindlustus.

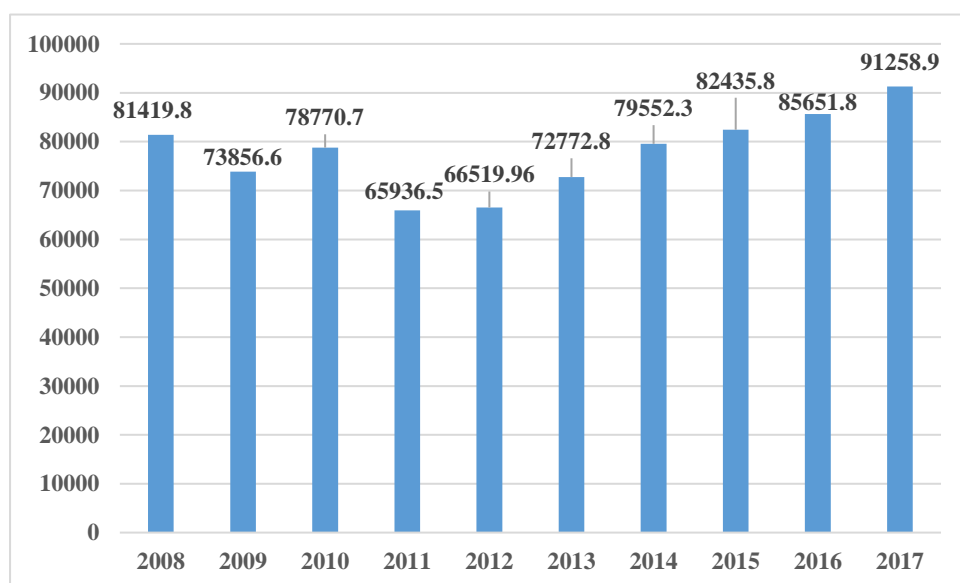
Eestis oli 1996-1999. aastatel seitse tegutsevat elukindlustusseltsi. Aga 2002. aastast ja siiani on Eestis muutumatu viis kindlustusseltsi, mis tegelevad elukindlustusega. Vastavalt Eesti finantsteenuse turule 2018. aastal Eestis tegutsevad tegevusloa alusel 3 elukindlustusseltsid: Compensa Life Vienna Insurance Group SE, Swedbank Life Insurance SE, Aktsiaselts SEB

Elu- ja Pensionikindlustus. Lisaks kolmele Eestis tegevusloa alusel tegutsevale elukindlustusandjale on Eestis ka kaks välismaiste elukindlustusseltside filiaali: ERGO Life Insurance SE Eesti filiaal ja Mandatum Life Insurance Company Limited Eesti filiaal. (Finantsinspeksioon - elukindlustusseltsid)

Vastavalt Eesti finantsteenuste turu 31. detsembri 2017 seisuga aruandele (Finantsinspeksioon - Eesti finantsteenuste turg 31. detsembri 2017 seisuga) turujaotus on praegu selline:

- Swedbank Life Insurance SE – 41%
- SEB Elu- ja Pensionikindlustus – 25%
- Compensa Life Vienna Insurance Group SE – 21%
- Mandatum Life Insurance Company Limited Eesti filiaal – 7%
- ERGO Life Insurance SE Eesti filiaal – 6%

Vaatamata sellele, et Eesti elukindlustusturul oli 21. sajandi alguses hästi positiivne dünaamika, aastatel 2008–2012 eksisteeris elukindlustusturul langusfaas (vt. joonis 2).

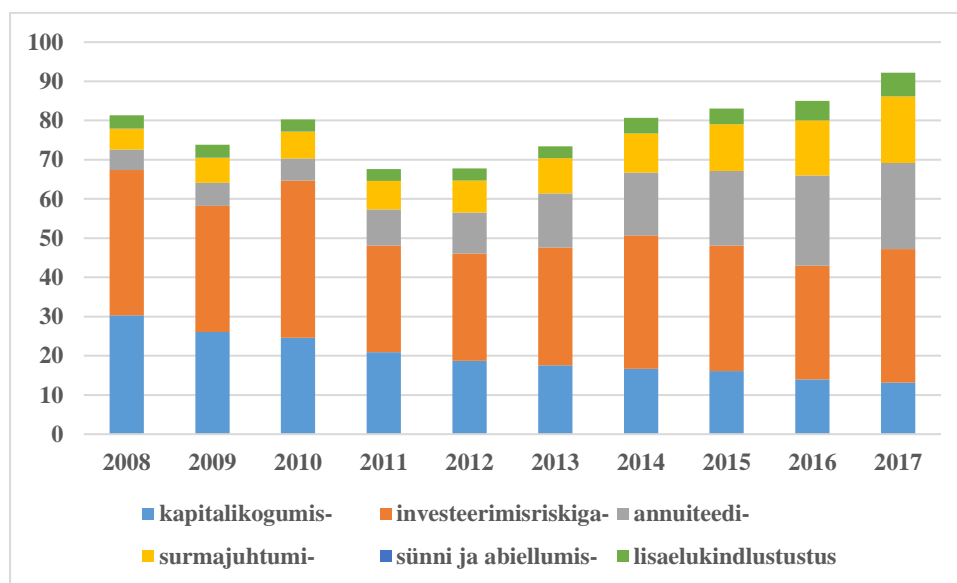


Joonis 3. Saadud elukindlustuspreemiad 2008–2017. aastatel Eestis, mlj. eurot
Allikas: koostatud programmis Excel lisades 1 esitatud andmete põhjal

2008. aastal elukindlustuspreemiate maht oli 81419,8 tuhat eurot. 2009. aastal majanduskriisi põhjusel elukindlustuspreemiate maht vähenes 9% võrra. 2012. aastal kasvas elukindlustuspreemiate maht 2011. aastaga võrreldes vaid 1% ning pärast 2012. aasta on hästi nähtav positiivne dünaamika, elukindlustuspreemiate maht kasvab kiire tempoga igaastaselt.

2017. aasta lõpus mahu arv oli juba 91258,9 tuhat eurot. Nagu on selge analüüsist elukindlustusturul on kiire areng. Teenusemahud kasvavad igaastaselt. Sellised arvud näitavad, et nõudlus elukindlustusele Eestis suureneb, kuid elukindlustuse hinnad muutuvad kõrgemaks.

Edasi antud diagrammides on võimalik näha, kuidas muutusid erinevate elukindlustuse liikide mahud 2008-2017 aastate jooksul.



Joonis 4. Erinevate elukindlustuse liikide mahud Eestis 2008-2017 aastate jooksul, mlj. eurot
Allikas: koostatud programmis Excel lisades 4 esitatud andmete põhjal

Kui käsitleda erinevate elukindlustusliikide maksete mahtude muutust aastatel 2008-2017, siis võib öelda, et elukindlustuses viimase 10 aastate jooksul toimusid märkimisväärsed muutused. On näha, et kapitalikogumiskindlustuse maksete mahud hakkasid kiire tempoga langema. 2008. aastal maksete mahud koosnesid 30,3 tuhat eurot, siis 2017. aasta lõpuks olid need ainult 13,2 tuhat eurot.

Tuleb ka märkida, et käsitletud perioodil aastate 2008-2017 kõige populaarseim elukindlustuse liik kindlustusvõtjate seas on investeerimisriskiga elukindlustus. 10 aastate jooksul see langes kõige rohkem 2011. aastal 27,2 tuhat euroni, mis on põhjuseks selle aasta kindlustusmakste vähenemise 32% võrra. Vaatamata kindlustusmaksete vähenemisele jäi investeerimisriskiga elukindlustus suurima mahuga elukindlustusliigiks. Tuleb märkida, et nõudlus lisakindlustusele on suurenenud, lisa elukindlustuse hulka kuulub ka pensionikindlustus. Seda saab selgitada inimfaktoriga, inimesed saavad aru, et nende

pension ei taga neile tulevikus piisavat heaolu ja võimalust tunda end täisväärtuslikuna. Lisakindlustuse maksete mahud pea kahekordistusid 10 aasta jooksul 3,3 tuhandest eurost 2008. aastal kuni 6 tuhande euroni 2017. aastal.

Järgnevalt toodud tabelis 2. on näidatud elukindlustuspreemiate osakaalud liikide kaupa 2008., 2011. ja 2017. aastatel. Just need kolm aastat aitavad visuaalselt hinnata osakaalu jagatuse muutust 10 aastate jooksul. 2008. aasta on vaadeldava perioodi algus, 2011. aastal on kõige madalamad elukindlustuspreemiate mahud käsitletud perioodil ning 2017. aasta on perioodi lõpp.

Tabel 2. Elukindlustuspreemiate osakaalud liikide kaupa

	2008	2011	2017
Kapitalikogumis-	37,2%	31,7%	14,5%
Investeerimisriskiga-	45,6%	41,2%	37,1%
Annuiteedi-	6,4%	13,5%	23,5%
Surmajuhtumi-	6,6%	9%	18,3%
Sünni ja abiellumis-	0,1%	~0%	~0%
Lisaelukindlustused	4,1%	4,6%	6,6%

Allikas: autori arvutused lisades 1 ja 3 esitatud andmete põhjal

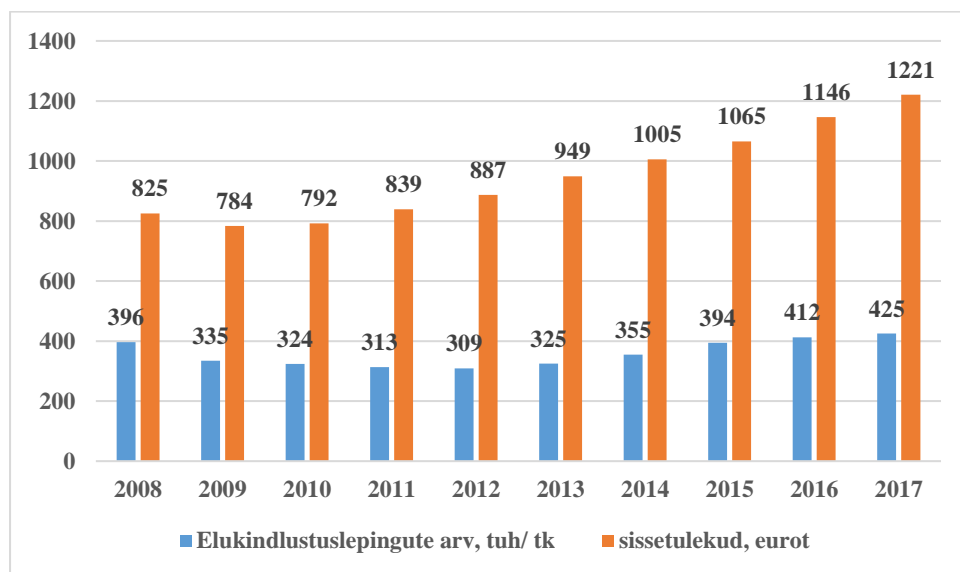
Tabelist on näha, et kapitalikogumiskindlustuse osakaal märkimiväärselt langeb vaadeldatava perioodi jooksul. Peamiselt see on tingitud sellest, et inimestele on kasumlikum sõlmida investeerimisriskiga elukindlustuslepinguid. Kapitalikogumis- ja investeerimiskiga elukindlustustel on sarnane eesmärk - oma kapitali suurendamine, aga esimese tootlus on märkimisväärselt väiksem. See on põhjuseks investeerimisriskiga elukindlustuspreemiate suurenemisele kapitalikogumiskindlustuse preemiate arvelt.

Annuiteedi kindlustuse preemiate mahtude osakaal suurenes umbes neli korda viimase kümne aasta jooksul. See on tingitud peamiselt sellest, et suurenes pensionisüsteemi teise sambaga liitunud inimeste pensionile minek.

Surmajuhtumikindlustuse osakaal on suurenenud umbes kolm korda. See on seotud muuhulgas sellega, et pangad erijuhtudel soovivad või nõuavad surmajuhtumikindlustuse kasutamist krediitdilepingute sõlmimisel. Nii tagavad pangad oma investeeringute

riskivabaduse. Veel üheks põhjuseks on surmajuhthmite kindlustamise populaarsuse kasv ühiskonnas. Inimesed on hakanud rohkem mõtlema oma lähedastele tagades neile sel moel materiaalse seisundi kaitse, et ülalpidaja surma puhul jääks tagatisvara perekonnale.

Edasi teeb tööautor Eestis jõusolevate elukindlustuslepingute ja sissetulekute taseme analüüsi.

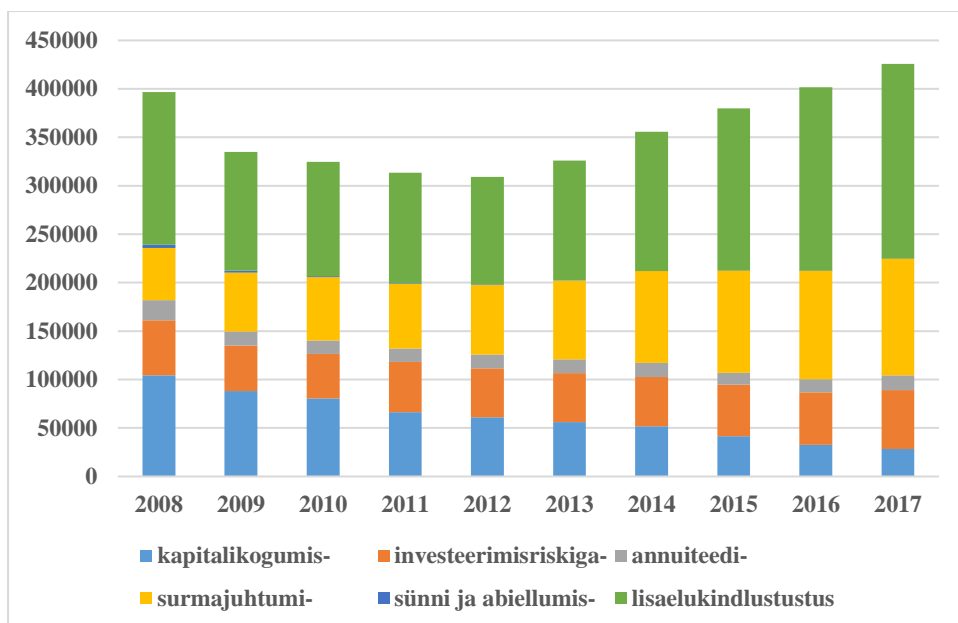


Joonis 5. Eestis sõlmitud jõusolevate elukindlustuslepingute arv, tk. ja keskmised sissetulekud, eurot aastatel 2008-2017

Allikas: koostatud programmis Excel lisades 4 esitatud andmete põhjal

Teoreetilises osas selgus, et kõige enam elukindlustust mõjutav faktor on sissetuleku tase. Lähtudes sellest otsustas autor uurida sissetulekute tasemete ja sõlmitud elukindlustuslepingute suhet. Statistilised andmed näitavad, et 2009. aastal langes palgatase 100 euro võrra võrreldes 2008. aastaga ning 2009. aastal vähenes sõlmitud elukindlustuslepingute arv rohkem kui 60 000 võrra. Võrreldes neil aastateil saavutatud palgatasemete langusega on ajavahemikul 2012 kuni 2017 kasvanud sissetulekud 37% ja sõlmitud elukindlustuslepingute arv on kasvanud 56% ajavahemikul 2009 kuni 2017. Proportsionaalselt sissetulekute tasemele kasvavad ka sõlmitud elukindlustuslepingute arvud. Järgmiselt kontrollitakse ilmunud seost regressioonanalüüsi abiga.

Järgmiseks toob autor välja diagrammi, kus on võimalik visuaalselt hinnata sõlmitud elukindlustuslepingute liikide jaotust.



Joonis 6. Eestis sõlmitud jõusolevate elukindlustuslepingute arv liikide kaupa aastatel 2008-2017, tk

Allikas: koostatud programmis Excel lisades 5 esitatud andmete põhjal

2008. aastal Eestis oli sõlmitud 396 600 elukindlustuse lepingut. 2009. aastal huvi elukindlustuse vastu vähenes – 335 061 kehtivat lepingut. Kriisi aastatel sõlmitud elukindlustuslepingute arv vähenes umbes 23% võrra. 2012. aastal lepingute arv moodustas ainult 309 231, see on kõige väiksem näitaja, kogu võrdlusperioodi jooksul. Tuleb märkida, et 2008. aastal oli kapitalikogumiskindlustus lepingute arvu poolest suurimaks põhikindlustusliigiks. On oluline mainida, et sõlmitud kapitalikogumiskindlustuse lepingute arv väheneb iga aastaga ning 2017. aastaks see arv oli 28 367 sõlmitud lepingut, mis on umbes 73% väiksem, kui 2008. aastal.

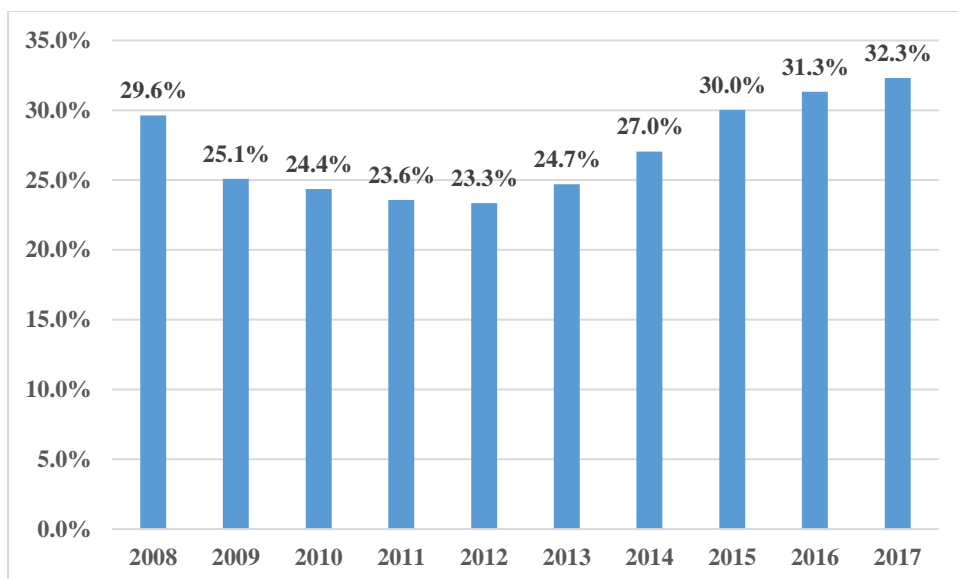
Pärast mõni aastat kestnud langust 2013. aastal toimus Eetis elukindlustuslepingute koguarvu kasv. Kõige rohkem sõlmiti surmajuhtumikindlustuse ja lisakindlustuse lepinguid. 2011. aastaks kaotas kapitalikogumiskindlustus oma positsiooni ning surmajuhtumikindlustus on saanud kõige populaarsemaks lepingute arvu poolest põhikindlustusliigiks. Viie aastaga on kapitalikogumiskindlustuse jõusolevate lepingute arvu osakaal vähenenud 26%-lt 15%-ni, vahetades proportsionaalselt kohad surmajuhtumikindlustusega, mille osakaal kasvas vastavalt 18%-lt 27%-ni. Kõige suurim kasv viimastel aastatel tuli surmajuhtumikindlustuse ja lisakindlustuse arvelt. Ning praegu need kaks liiki on endiselt müüduimaid Eestis.

Surmajuhtumikindlustuse sõlmitud lepingute kasv on peamiselt tingitud sellest, et inimesed kipuvad maandama riske. Näiteks, kui pere ülalpidajaga midagi juhtub, pank maksab kindlustatu laenuvõla ära ning ei pere ei pea selle üle muret tundma. See parendab inimeste turvatunnet elu raskel perioodil.

Alates 2012. aastast kindlustusseltsid hakkasid muutma pensionikindlustuse tingimusi, võttes eeskujuks teised riigid, kus toimiv elukindlustuse mudel on väga edukas. Enne, selleks, et suurendada elukindlustuse lepingute kogust, kindlustustust müüvad ettevõtted lubasid tagada suure protsendi garanteeritud tulu (kuni 4 protsenti). Nüüd, seoses muutunud majandusliku olukorraga, need ettevõtted vähendasid garanteeritud tulu mahtu, aga sellest tulenevatest sõlmitud lepingute hulk ajaga suureneb. See kasv on toimunud tänu sellele, et inimesed hakkasid teadlikumalt suhtuma ennetähtaegsetesse raha kogumistesse ja oma pere hea tuleviku garanteerimisse. (Sotsiaalministeerium 2017)

Diagrammilt on näha, et iga aastaga kaotas oma populaarsust elanike seas kapitalikogumiskindlustus, aga nõudlus surmajuhtumi- ja lisaelukindlustuste järele pidevalt kasvas.

Selleks, et saada parema ülevaate ja täpsemad tulemused, kasutas autor rahvastiku arvu ja Eestis sõlmitud jõusolevate elukindlustuslepingute koguse (tuh. tk) indekseid. Antud näitaja annab objektiivsema tulemuse, kuna ühel Eesti elanikul võib olla sõlmitud rohkem kui üks elukindlustuse poliis. Joonis 7. näitab, et analüüsitaval perioodil jõusolevate elukindlustuslepingute suhe rahvaarvuga on igal aastal suur.



Joonis 7. Jõusolevate elukindlustuslepingute suhe rahvaarvuga Eestis aastatel 2008-2017, %
 Allikas: koostatud programmis Excel lisades 4, 6 ja 7 esitatud andmete põhjal

Kui kriisi aastatel oli Eestis sõlmitud 309 231 lepingut, mis oli minimaalne näitaja võrdlusperioodi jooksul, siis aastaks 2017. see arv oli kasvanud 37 protsendini, ning moodustas 425 123 lepingut. Sõlmitud elukindlustuslepingute osakaalu suurenemise soodustas see, et 2014. aastal oli aktiivne laenuvõtmine, mis oli tingitud kinnisvarabuumist. Viimastel aastatel on elukindlustusturu olukord stabiilselt kõrgel tasemel.

Kokkuvõtteks, on oluline märkida, et Eestis sõlmitakse kõige rohkem elukindlustuse lisakindlustuse- ja surmajuhtumi lepinguid, aga, kui võtta arvesse saadud elukindlustuspreemiate mahte, selgub, et kõige kasumlikumad on investermisriskiga- ja kapitalikogumiskindlustus lepingud.

3. ELUKINDLUSTUSE NÕUDLUSE MÕJUTAVAD TEGURID EESTIS AASTATEL 2008-2017

Lõputöö empiirilise osa eesmärgiks on seose kindlaks määramine majanduslike, poliitiliste ja sotsiaal-demograafiliste näitajate ja elukindlustuse nõudluse vahel Eestis viimase kümne aastate jooksul. Selleks oli teostanud lühiintervjuu küsitlus ja regressioonanalüüs.

3.1 Intervjuu tulemused

Selleks, et hinnata sissetuleku taseme mõju elukindlustuse nõudlusele oli läbi viidud lühike intervjuu NB kindlustus kindlustusmaakleriga Heino Nõel-ga. Intervjuu käigus oli küsitud seitse küsimust, mis puudutavad elukindlustuse nõudlust seotud teemat. Kogu intervjuu teksti on võimalik uurida lisas 12. Intervjuus selgitati kui palju Eesti elanikud sõlmivad tänava elukindlustuse lepinguid, millest peaks mõtlema enne elukindlustuse poliisi soetamist, millistes juhtumites kindlustusseltsid võivad väljamaksest keelduda ja kellega ei sõlmitata lepinguid ning kellele soovitatakse vormistada elukindlustuse poliisi. Intervjuust saab välja tuua elukindlustusturu põhilised tähelepanekud:

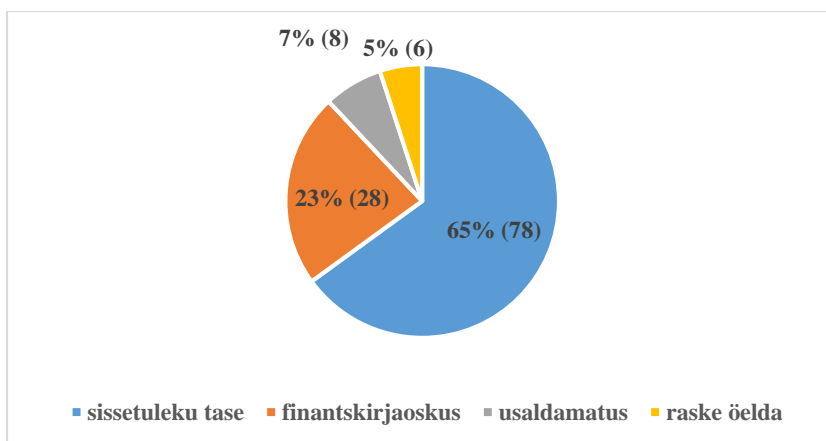
- Peab olema kindel sissetulek. Elukindlustuseleping eeldab regulaarseid ja õigeajalisi makseid.
- Hilinemine kindlustusmaksega võib põhjustada kindlustusseltside keeldumist väljamaksmisest kindlustusjuhtumi korral.
- Tervislik seidund võib olla põhjuseks, miks keeldutakse elukindlustuselepingu vormistamiseks.
- Väga mõistlik on vormistada elukindlustusleping, kui peres on ainult üks raha teeniv inimene, seega enam kui inimesel on riskiga seotud harrastus.
- Soov soetada elukindlustuse poliisi sõltub otseselt ostja rahalistest võimalustest.

Intervjuu põhijärelduseks on see, et sissetuleku tase avaldab mõju elukindlustuse nõudlusele.

3.2 Küsitluse tulemused

Loetud kirjanduse alusel ja lühiintervjuu põhjal oli kindlaks määratud paljud faktorid, mis võivad mõjutada inimeste elukindlustuslepingute ostuotsust. Töö autor tegi väikse uuringu,

mis võimaldab tuua esile peamise takistuse elukindlustuselepingu soetamisel Eesti elanike seas. Selleks oli küsitletud 120 inimest, kes on klientideks erinevates elukindlustusseltsides. Küsitluse läbiviimine muutus võimalikuks tänu kindlustusmaaklerile Svetlana Satskova, kes töötab kindlustusturul rohkem, kui 15 aastat. Ida-Viirumal oli küsitletud 40 inimest, Harjumaal oli küsitletud 50 inimest ja Tartumaal – 30 inimest. Enamus klientidest polnud valmis kulutama palju aega küsimustele vastamiseks, mistõttu küsitluses oli kasutusel ainult üks küsimus: «Nimetage, palun, peamine tegur, mis takistab Teid soetada elukindlustusleping». Küsitluses võtsid osa ainult need kliendid, kellel ei ole sõlmitud veel elukindlustusleping. 65% vastanutest väitsid, et nende sissetulek ei võimalda neil seda teenust kasutada. 23% küsitletutest vastas, et ei tea, kuidas see teenus töötab ning mis kasu ja abi võib elukindlustus anda- «finantskirjaoskus». 7% vastanutest lihtsalt ei usalda kindlustusseltse. Jäänud 5% vastanutest andsid ebaselged vastused, mille põhjal ei saa teha korrektset järeldust.



Joonis 9. Peamine tegur, mis takistab inimest elukindlustuspoliisi soetada, Eesti elanike arvamusel

Allikas: koostatud programmis Excel autori läbi viidud küsitluse alusel

Inimestel on raske hinnata majanduslike ja poliitiliste näitajate mõju. Nad avaldavad oma arvamust konkreetses olukorras viibides kindlustusesinduses. Kindlustusmaaklerid pakkusid klientidele võimalust sõlmida elukindlustuslepingut, jutustades erinevate liikide eeldustest ning pakkusid seletada keeldumise põhjust. Küsitlus näitas, et isegi inimesed, kes on huvitatud elukindlustusepoliisi soetamisest lihtsalt ei saa endale lubada lisa finantskohustusi.

Läbiviidud küsitluse käigus selgusid kaks faktorit, mis ei olnud nimetatud teoreetilises osas toodud uuringute analüüsimise käigus. Uuring iseloomustab eestlasi kui inimesi, kellel

puuduvad teadmised kindlustuse tähtsuse ja vajaduse osas, kuna kindlustusest keeldumise põhjustest on teisel kohal antud kindlustusliigi eeliste ja võimaluste teadmatust. Tuleb täpsustada, et eestlased ei usalda kindlustusühendusi ning arvavad, et saavad petta kindlustajate käest, ega saa ka lubatud väljamakseid kindlustusjuhtumil korral.

Järelduseks saab öelda, et analüüsitud intervjuu kindlustusmaakleriga ja küsitlus näitavad, et mõjutegurite seas on tähtsamal kohal sissetulekute tase, mis omakorda viitavad hüpoteesi kinnitamisele.

3.3 Regressioonanalüüs

Peamiseks uurimismeetodiks on empiirilises osas regressioonanalüüs, mis on kõige populaarsem statistiline vahend andmete analüüsimiseks. Ühe sõltumatu muutujaga regressioonimudelit loetakse lihtsaks regressioonimudeliks. Kui regressioonimudelis on vähemalt kaks sõltumatut muutujat, siis tegemist on mitmese regressioonimudeliga. Selleks, et kontrollida mudeli statistilist olulisust kasutatakse Fisheri F-kriteeriumit ning usaldatavuse kontrollimiseks ja usalduspiiri hindamiseks on kasutatav Studenti t-kriteerium. Töö käigus olid leitud vajalikud andmed, mille põhjal oli koostatud regressioonimudel ning hinnatud muutujate statistilist seost ja olulisust.

Ökonomeetriline mudel koosneb järgmisest komponentidest (Paas 1996, 312):

- endogeensed ehk sõltuvad muutujad (Y);
- eksogeensed ehk sõltumatud muutujad (X);
- statistiliste meetodite parameetrid
- juhuslik komponent (ε)

Seost Y ja X_1, X_2, \dots, X_p vahel on võimalik väljendada järgmise regressioonimudeli abil: $Y = f(X_1, X_2, \dots, X_p) + \varepsilon$

Kõige sagedamini kasutatav hindamismeetod on vähimruutude meetod. (Chatterjee, Hadi 2006) Vähimruutude meetodi idee seisneb selles, et seost iseloomustavat punktisarve valitakse esindama selline sirge, millest kõikide üksikpunktide kauguste ruutude summa on minimaalne. (Sauga 2016)

Regressioonimudeli hindamiseks vähimruutude meetodil peavad kehtima klassikalise regressioonimudeli eeldused (Brooks 2008, 129):

- jääkliikmete tinglikud keskvärtused on võrdsed nulliga;
- jääkliikmete dispersioon on konstantne (esineb homoskedastiivsus) ja heteroskedastiivsus puudub;
- jääkliikmed ei korreleeru omavahel, st nende kovariatsioon on null (autokorrelatsioon puudub);
- juhuslikud liikmed ei korreleeru seletavate tunnustega – mudelis puudub multikollineaarsus;
- jääkliikmed alluvad normaaljaotusele.

Järgmistes peatükkides kirjeldatakse millega on seotud autori majandusnäitajate valik regressioonianalüüsi koostamiseks, teostatakse regressioonianalüüs, mille raames luuakse regressioonimudel ning kontrollitakse mudeli statistilise olulisust. Järgnevalt viiakse läbi testid, mille tulemused kasutatakse hüpoteesi kinnitamiseks ja järelduste tegemiseks.

3.3.1 Regressioonianalüüsiks võetud majandusnäitajad

Ökonomeetrilise mudel abil soovitatakse välja selgitada, kuidas käsitlenud 1.2 alapeatükis ja tuvastatud lühiintervjuu ja küsitluse abil tegurid, mõjutavad elukindlustusseltside makstava brutopremiaid aastatel 2008-2017 Eestis. Helena Jääger tegi oma varasemas magistritöös regressioonimudeli, analüüsides kindlustusturu arengut mõjutavaid tegureid Eestis aastatel 1993-2007. Antud töö autor valis uuringu perioodiks 2008-2017.

Teoreetilises osas käsitleti majanduslikud, sotsiaal-demograafilised ja poliitilised tegurid. Ökonomeetrilise mudeli koostamiseks valis autor majanduslikke tegureid, kuna neid saab mõõta ja väljendada. Esimeses peatükis selgitati varasemate uuringute põhjal välja need majanduslikud tegurid, mis mõjutavad elukindlustuse populaarsust: sissetulek, inflatsioon, jõukus, intressimäär ja kohustused.

Tuginedes antud töö teoreetilisele osale ning sobivate andmete olemasolule perioodil 2007–2018 olid valitud järgmised sõltumatud muutujad: keskmine brutopalk (sissetuleku iseloomustav muutuja), THI (inflatsiooni iseloomustav muutuja), üle ühe aasta pikkused tähtajalised hoiused (jõukust iseloomustav muutuja), tähtajalise hoiuse intressimäär

(intressimäära iseloomustav muutuja), laenude käived (kohustuste iseloomustav muutuja). Tegurite valikul lähtus autor eelkõige usaldusväärsete andmete kättesaadavusest ning võimalusest loogiliselt seostada sõltuva muutuja ehk elukindlustustusepreemiate mahud sõltumatu muutujatega. Andmed on võetud Statistikaameti ning Eesti Panga andmebaasidest ning on esitatud lisa 8.

Teoreetilisest osast selgus, et keskmine sissetulek peab olema positiivselt seotud elukindlustusepreemiatega, kuna palga suurenemisel tekib inimesel rohkem finantsvõimalusi ning vahendeid, mille abil saab rohkem säästa ja elukindlustuspreemiaid maksta. Eeldatavalt, kõige enam peab elukindlustuse nõudlust mõjutama kodumajapidamiste sissetulek. (Neumann 1969)

Teiseks sõltumatu muutujaks on tarbijahinnaindeks. Inflatsioon väljendatud THI-s mõjub elukindlustuspreemiaid negatiivselt. Toetudes Thorsten ja Webb tööle, mida kõrgem on inflatsioon, seda väiksem on nõudlus elukindlustuse järgi. (Thorsten, Webb 2002)

Antud töös jõukuse taset näitab tähtjaliste hoiuste maht, kuna autori arvamusel tähtjalisi hoiused võib pidada jõukuse indikaatoriks, kuna Eesti Panga statistika alusel ei julge Eesti elanikud aktsiasse ja fondidesse investeerida. Mõnede varasemate uuringute autorid väitsid, et jõukuse ja elukindlustusele nõudluse vahel puudub seos, kui peres toimub rahateenija surm, suurema jõukusega pered võivad edukamalt üle elada finantskaotusi. (Burnett, Palmer 1984)

Kolmandaks eksogeenseks muutujaks on tähtjaliste hoiuste intressimäärad. Mitmetes teadlaste töödes on uuringud, mis näitavad, et intressimäära kasvul ostetakse vähem elukindlustuselepinguid. (Weagley 2008)

Varasemate uuringute põhjal, on laenukäivel ja elukindlustuse nõudlusel positiivne seos. Laenu käibe suurendamisel toimub ka elukindlustuspreemiate kasv. Inimesed kipuvad maandada riske. Näiteks, kui pere rahateenijaga juhtub õnnetus, pank maksab nende laenuvõla ära ning pere ei pea selle üle muret tundma. Neumann järeltas oma uuringus, et suurema finantskohustustega inimesed on motiveeritud elukindlustuslepinguid soetama. (Neumann 1969)

3.3.2 Regressioonimudel

Püstitatud hüpoteesi kontrollimiseks oli koostatud regressioonimudel arvutiprogrammi Gretl 2017c abil. Vähimruutude meetodi abil on koostatud esimene regressioonimudel (mudel 1.1., vaata lisa 9), kus sõltuvaks muutujaks on regressioonimudelil elukindlustusseltside brutopreemiad. Ökonomeetrilises mudelis kontrollitakse saadud elukindlustusebrutopreemiate seost eksogeensete muutujatega (keskmine brutopalk, THI, tähtajalised hoiused, hoiuste intressimäärad, laenukäive).

Tabel 2. Mudel 1.1. Korrelatsioonikordajate tabel tuvastamaks majandusnäitajate seose elukindlustuspreemiate mahuga Eestis aastatel 2008-2017

	<i>coefficient</i>	<i>std. error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>
const	117094	108064	1,084	0,3395
Keskmine sissetulek	77,5310	40,5746	1,911	0,1286
Tarbijahinnaindeks	-934,798	993,360	-0,9410	0,4000
Tähtajalised hoiused	-15,4035	61,3873	-0,2509	0,8142
Hoiuste intressimäärad	1522,55	2959,34	0,5145	0,6340
Laenukäive	0,0197640	8,54612	0,002313	0,9983

Sõltuv muutuja: saadud elukindlustuspreemiad

Allikas: koostatud programmis Gretl lisades 9 esitatud andmete põhjal

Selgus, et antud mudelis ei ole ühtegi statistiliselt olulist tunnust, mida tõestavad valitud näitajate p -väärtused $0,12 > 0,05$, $0,4 > 0,05$, $0,81 > 0,05$, $0,63 > 0,05$ ja $0,99 > 0,05$. Mudel ei ole ka statistiliselt oluline, mida tõestab F -statistiku väärtus $0,080463 > 0,05$. Pärast tunnuste (tähtajalised hoiused, hoiuste intressimäärad ja laenukäive) mudelist eemaldamist on saadud uus mudel (mudel 1.2., vaata lisa 10).

Tabel 2. Mudel 1.2. Korrelatsioonikordajate tabel tuvastamaks sissetulekute ja tarbijahinnaindeksi seose elukindlustuspreemiate mahuga Eestis aastatel 2008-2017

	<i>coefficient</i>	<i>std. error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	158174	31172,0	5,074	0,0014	***
Keskmine sissetulek	86,1948	15,1075	5,705	0,0007	***
Tarbijahinnaindeks	-1351,59	352,779	-3,831	0,0064	***

Sõltuv muutuja: saadud elukindlustuspreemiad

Allikas: koostatud programmis Gretl lisades 10 esitatud andmete põhjal

Mudelis on jäänud kaks stailiselt olulist tunnust nivool 0,05 – keskmine sissetulek ja tarbijahinnaindeks, mida tõestavad nende p -väärtused $0,0007 < 0,05$ ja $0,0064 < 0,05$ vastavalt. F-statistiku väärtus $0,001725 < 0,05$ näitab, et antud mudel 2 on statistiliselt oluline. Determinatsioonikordaja $R^2 = 0,837634$ on samuti normaalsel tasemel.

3.3.3 Testid

Kuna mudel 1.2. on stailiselt oluline, järgmiseks sammuks on klassikalise regressioonimudeli eelduse kontrollimine. Lõplikus mudelis on olemas konstant, siis esimene klassikalise mudeli eeldus on täidetud ehk jääkliikmete tinglikud keskäärtused on võrdsed nulliga. Teiste eelduste kontrollimiseks olid autori poolt läbiviidud testid, mille tulemused on lisas 10.

Tabel 3. Testide tulemused

<i>Test</i>	<i>Näitaja</i>	<i>Järeldus</i>
White's	$p=0,509363 > 0,05$	heteroskedastiivsust ei esine
Autokorrelatsiooni	$p=0,235 > 0,05$	autokorrelatsiooni ei esine
Doornik-Hanseni	$p=0,17063 > 0,05$	jäägid alluvad normaaljaotusele
Collinearity	$VIF=3,543 < 10$	multikollineaarsus puudub

Allikas: koostatud programmis Gretl lisa 11 esitatud andmete põhjal

Esiteks kontrolliti antud mudeli homoskedastiivsuse olemasolu White's testi abil, mille tulemused on toodud lisas 11. Kui juhusliku liikme dispersioon on konstantne ja sõltub eksogeensetest muutujatest ehk heteroskedastiivsus puudub, siis tegemist on kehtiva nullhüpoteesiga. (Brooks 2008, 129) Testi tulemuseks on $0,172107 > 0,05$. Seega jõudis autor järeldusele, et heteroskedastiivsust ei esine ning teine eeldus on täidetud.

Selleks, et kontrollida autokorrelatsiooni olemasolu tegi autor autokorrelatsiooni testi ehk Breuschi-Godfrey testi. Kui nullhüpotees kehtib, jääkliikmed ei korreleeru omavahel ehk autokorrelatsioon puudub. (Paas 1995, 209) Testi tulemuseks on LMF p -väärtus on $0,416135 > 0,05$, mis näitab, et mudelis ei esine autokorrelatsiooni. Kolmas klassikalise lineaarse regressioonimudeli eeldus on täidetud.

Neljanda eelduse testimiseks ehk multikollineaarsuse olemasolu kontrollimiseks oli läbiviidud Collinearity test. Testiti hüpoteesi, kas mudelis puudub multikollineaarsus. Kui nullhüpotees kehtib, siis juhuslikud liikmed ei korreleeru seletavate tunnustega. Kui VIF väärtus on suurem,

kui 10, siis mudelis eksisteerib tugev multikollineaarsus. (Paas 1995, 205) Antud mudeli korral oli saadud maksimaalseks VIF väärtuseks 3.543, mida võib näha Lisas 11. Lähtudes saadud tulemustest, võib väita, et nullhüpootees on tõestatud ehk multikollineaarsus puudub. Seega, neljas klassikalise lineaarse regressioonmudeli eeldus on täidetud.

Viimase eelduse kontrollimiseks oli läbiviidud Doorniki-Hanseni test, mis näitab kas jääkliikmed alluvad normaaljaotusele. P -statistiku väärtus on $0,941482 > 0,05$, mis tõestab, et jääkliikmed alluvad normaaljaotusele. Seega on viies eeldus ka täidetud.

Mudeli lõplik kuju on $Y = 158174 + 86,1948X_1 - 1351,59X_2 + \varepsilon$, kus sõltuv muutuja on Y , const on 158174 ja sõltumatud muutujad X_1 ja X_2 väärtustega 86,1948 ja -1351,59 ning ε on mudeli vealiige, mis selgitab mudeli võimetust täpselt vastata andmetele. Mudeli determinatsioonikordaja R^2 on 0,837634.

3.4 Järeldused

Uurimisküsimustele vastamiseks ja püstitatud hüpooteesi kontrollimiseks viidi läbi lühiintervjuu ja küsitluse ning koostati regressioonimudel, et selgitada välja, millised tuvastatud faktorid teoreetilises osas mõjutavad elukindlustusepreemiaid Eestis aastatel 2008-2017.

Kindlustusmaakleri Heino Nõel sõnadel peamiseks teguriks, mis mõjutab nõudlust elukindlustusele on tarbijate finantsvõimalused st. sissetulekute tased. Lühiintervjuust tehtud järeldus tugevdab püstitatud hüpooteesi õigsust.

Vastavalt küsitlusele, enamik vastanutest leiavad sissetuleku taset otsustavaks takistuseks elukindlustuspoliisi soetamisel. Teisel kohal on inimeste teadlikus tootest, kuna märkimiväärne osa küsinutest ei käsitlenud elukindlustusturu teemat üldse ning ei tea selle sfääri eeldusest. Kolmandal kohal on usaldamatus. Palju Eesti elanikud ei sõlmi elukindlustuslepinguid, kuna kardavad kindlustusseltside poolt väljamaksmise keeldumist. Nagu selgus, finantskirjaoskuse madal tase ja usaldamatus kindlustusseltside vastu on iseloomulikud Eesti elanikele, kuna käsitletud varasemates uuringutes ei olnud mainitud neid

kahte mõjutegurit. Küsitluse tulemused töötavad hüpoteesi kinnitamise kasuks, et on olemas positiivne seos sissetuleku taseme ja elukindlustuse nõudluse vahel.

Esimese regressioonimudeli põhjal saab järeldada, et perioodil 2008–2017 tähtajalised hoiused, hoiuste intressimäärad ja laenude käived ei avaldanud mõju elukindlustuspreemiate mahule. Regressioonimudel ei olnud statistiliselt oluline ehk seos sõltuva ja sõltumatute muutujate vahel puudus. Lõplik regressioonimudel aga näitas, et keskmised sissetulekud ja tarbijahinnaindeksi muutused avaldavad mõju elukindlustuspreemiate mahule vaadeldaval perioodil. Saadud tulemuste põhjal, võib teha järelduse, et inflatsioon väljendatud THI-s mõjutab elukindlustuspreemiaid negatiivselt. Tarbijahinnaindeksi suurenemisel elukindlustuspreemiate mahud vähenevad. Regressioonimudeli abil selgitati välja, et keskmise sissetulekute ja saadud elukindlustuspreemiate vahel perioodil 2008–2017 on olemas positiivne seos ehk sissetulekute suurenedes suurenesid ka elukindlustuspreemiate mahud.

Seega olid leitud vastused ka teisele uurimisküsimusele ja püstitaud hüpoteesile. Eesti elukindlustusturul on olemas statistiliselt oluline seos mõnede makronäitajate ja elukindlustuspreemiate vahel –sissetulekutaseme ja preemiate mahtude vahel on positiivne seos ning tarbijahinnaindeksi ja elukindlustuspreemiate mahtude vahel on negatiivne seos.

KOKKUVÕTE

Nõudlus elukindlustuse järele kasvab iga aastaga, aga selle osakaal on Eesti kindlustuseturul endiselt väike. Inimesed pööravad rohkem tähelepanu oma varade ohutusele, aga mitte oma elu eest hoolitsemisele. Elukindlustuse eesmärgiks on raskel olukorral anda kindlustatule garantii, et tema pere saab nõrkushetki üle elada. Viimastel aastatel on elukindlustuse olulisus nii inimestele, kui ka riigile muutunud suuremaks ühiskonna arengu teel, ning see pakub nii riskide maandamise võimalust, kui ka säästmis- ja investeerimisvõimalust. Antud lõputöö kaudu määratletakse tegureid, mida võivad mõjutada elukindlustuse nõudlust Eestis.

Töö eesmärgiks oli hinnata majanduslike, poliitiliste ja sotsiaal-demograafiliste näitajate mõju elukindlustuse nõudlusele Eestis ja käsitleda elukindlustusturu dünaamikat viimase kümne aastate jooksul. Lõputöö eesmärk on saavutanud, toetudes läbitöötanud teoreetilistele materjalidele ja kasutatud statistikale oli koostanud tabel, kus tuuakse välja kõik leitud elukindlustuse mõjutegurid ning oli tehtud elukindlustusturu dünaamika analüüs perioodil 2008-2017. Käsitlenud teguritest peetakse kõige tähtsamaks sissetulekute taset, kui sissetulekud suurenevad muutub ka elukindlustus inimestele aina kättesaadavamaks.

Empiirilises osas oli läbi viidud lühiintervjuu, küsitlus ja koostatud regressioonimudel, mille tulemused on hüpoteesi kinnituseks, et on olemas positiivne ja statistiliselt oluline seos sissetulekute taseme ja elukindlustuse mahu vahel. Regressioonanalüüsi tulemuste põhjal on välja selgitatud, et keskmised sissetulekud ja tarbijahinnaindeks mõjutasid elukindlustuspreemiate mahte perioodil 2008-2017 Eestis, aga positiivne seos eksisteeris ainult kahe näitaja, sissetuleku taseme ja elukindlustuspreemiate vahel.

Saadud empiirilises osas tulemuste põhjal on autor järeldanud, et lühiintervjuu, küsitlus ja kahe näitajate korral eksisteeriv seos regressioonanalüüsil on piisav selleks, et tõestada sissetulekute taseme mõju elukindlustuspreemiate mahtudele. Seega leidis autor töös püstitatud hüpoteesile kinnitust.

Nõudlust elukindlustuse järele mõjutavad väga paljud tegurid, mida on vaja jälgida selleks, et prognoosida elukindlustuse turu dünaamikat ja kuidagi seda mõjutada. Töö aitab tuvastada, millised faktorid mõjutavad selle laiemat levikut ja omandamist. Tööd on võimalik edasi arendada ja tulevikus võib teostada uusi regressioonimudeleid ja kontrollida teisi nõudlust

mõjutavaid tegureid. Tuleb ka eraldi tuvastada elukindlustuse mõjutegureid elukindlustusliikide põhjal, kuna nad erinevad liikide olemusest. Autori arvamusel võivad kindlustusseltsid selles töös tehtud analüüsi ja tulemusi kasutada klientide ostukäitumise prognoosimiseks ja elukindlustuse mahtude suurendamiseks.

SUMMARY

Despite gradual growth in life insurance market year on year this segment of the Estonian insurance market remains under-developed. Consumers are more focused on conventional insurance products aimed at property related losses and indemnity as opposed to one of own life. Main purpose of life insurance is to guarantee the financial stability of client's family should something happen to that client's life or health.

Over the last few years the importance of life insurance has increased. Not only does it offer the reduction of financial risk but also allows an opportunity for investment. This work is intended to identify factors that may impact the demand for life insurance in Estonia.

Aim of this work was to evaluate the economic and socio-demographic influences on the demand in the Estonian life insurance market and analyse the dynamic of the market over the last 10 years. This aim has been achieved and based on the research material and statistical data a table of influencing demand factors was created the life insurance market dynamics in the period of 2008 – 2017 analysed and outlined. This analysis concluded that the most prominent influencing factor is the level of salaries – the higher the salaries the greater is the life insurance demand.

In the empiric part of this work interviews and surveys were carried out and a regression model created which supports the hypothesis that there is a positive and statistically significant link between the levels of salaries and life insurance volumes.

Based on the findings and conclusions drawn from the results of those interviews and surveys the link between two factors in the regression model is clear and substantial to prove direct correlation between levels of salaries and increased life insurance volumes. It is author's opinion that this confirms the hypothesis.

Overall demand for life insurance depends on the variety of factors and by understanding and monitoring of those factors one can predict and even influence the market dynamics. This work illustrates which factors impact the life insurance product demands the most. This work can be further developed by future applications of the regression model to other demand determining factors. One should consider those factors separately and individually depending

on the type of life insurance product being analysed as they make have different influence across different life insurance product types. In author's view the results of this work may be used by insurers to predict the dynamics of the market and consumer groups and increase sales volumes.

VIIDATUD ALLIKAD

Annamalah, S. (2013). *Profiling and Purchasing Decision of Life Insurance Policies among Married Couples in Malaysia*. Kättesaadav:

<https://pdfs.semanticscholar.org/0cd6/675cfa44ef24064cbad857a439660cc79f86.pdf> , 19. november 2018.

Berekson, L. *Birth Order, Anxiety, Affiliation and the Purchase of Life Insurance*. The Journal of Risk and Insurance. Vol. 39, No. 1 (Mar., 1972), pp. 93-108

Bokans, J. (2000). *Report. Life insurance market development in Baltic countries*. Kättesaadav:

<http://www.oecd.org/finance/insurance/1868447.pdf> , 20. november 2018.

Burnett, J., Palmer, B. *Examining Life Insurance Ownership through Demographic and Psychographic Characteristics*. The Journal of Risk and Insurance. Vol. 51, No. 3 (Sep., 1984), pp. 453-467

Browne, M. J., Kim, K. *An International Analysis of Life Insurance Demand*. The Journal of Risk and Insurance. Vol. 60, No. 4 (Dec., 1993), pp. 616-634

Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance*. Second Edition. Cambridge University Press, pp. 8-11

Çelik, S., Kayali, M. (2009). *Determinants of demand for life insurance in European countries*.

Kättesaadav:

https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/2782/PPM_EN_2009_03_Celik.pdf , 19. November 2018.

Chatterjee, S., Hadi, A. S. (2006). *Regression analysis by example*. Fourth edition, pp. 1-7

Kättesaadav:

<https://aritmatica.files.wordpress.com/2010/09/regression-by-example-4th-edition-samprit-chatterjee-ali-s-hadi.pdf> , 27. November 2018.

Ćurak, M., Džaja, I., Pepur, S. (2013). *The Effect of Social and Demographic Factors on Life Insurance Demand in Croatia*. Kättesaadav:

http://ijbssnet.com/journals/Vol_4_No_9_August_2013/5.pdf , 19. november 2018.

Deloitte LLP. (2018). *Deloitte in the United Kingdom* Kättesaadav:

<https://www2.deloitte.com/uk/en/legal/about-deloitte.html> , 20. detsember 2018.

Deloitte LLP. (2018). *Life Insurance results 2017. Strategic focus in a challenging market*.

Kättesaadav:

<https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/financial-services/articles/life-insurance-results-2017.html> , 20. detsember 2018.

Dragos, S. L., Mare, C., Dragota, I., Dragos, C. M., Muresan, G. M. (2017). *The nexus between the demand for life insurance and institutional factors in Europe: new evidence from a panel data approach*. Kättesaadav:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1331677X.2017.1325764> , 19. november 2018.

- Eesti Statistika. (2018). Elukindlustus. Saadud kindlustuspreemiad (database) [Online]. Kättesaadav: <https://www.stat.ee/53717?highlight=kindlustus> , 20. november 2018.
- Eesti Statistika. (2018). Rahvaarv aasta alguses (database) [Online]. Kättesaadav: <https://www.stat.ee/stat-rahvaarv-aasta-alguses> , 20. november 2018.
- Finantsinspektsioon. *Eesti finantsteenuste turg seisuga 31.12.2008*. Kättesaadav: https://www.fi.ee/failid/turg_seisuga_2008_12.pdf , 20. november 2018.
- Finantsinspektsioon. *Eesti finantsteenuste turg seisuga 31.12.2009*. Kättesaadav: https://www.fi.ee/failid/turg_seisuga_2009_12.pdf , 20. november 2018.
- Finantsinspektsioon. *Eesti finantsteenuste turg seisuga 31.12.2010*. Kättesaadav: https://www.fi.ee/failid/Ylevaade_turg_seisuga_2010_12_eesti.pdf , 20. november 2018.
- Finantsinspektsioon. *Eesti finantsteenuste turg seisuga 31.12.2011*. Kättesaadav: https://www.fi.ee/public/turg_seisuga_2011_12_eesti.pdf , 20. november 2018.
- Finantsinspektsioon. *Eesti finantsteenuste turg seisuga 31.12.2012*. Kättesaadav: https://www.fi.ee/public/turg_seisuga_2012_12_eesti_par.pdf , 20. november 2018.
- Finantsinspektsioon. *Eesti finantsteenuste turg seisuga 31.12.2013*. Kättesaadav: https://www.fi.ee/public/Turg_seisuga_2013_12_eesti.pdf , 20. november 2018.
- Finantsinspektsioon. *Eesti finantsteenuste turg seisuga 31.12.2014*. Kättesaadav: https://www.fi.ee/public/turg_seisuga_2014_12_eesti.pdf , 20. november 2018.
- Finantsinspektsioon. *Eesti finantsteenuste turg seisuga 31.12.2015*. Kättesaadav: https://www.fi.ee/public/Turg_seisuga_2015_12_EST.pdf , 20. november 2018.
- Finantsinspektsioon. *Eesti finantsteenuste turg 31. detsembri 2016 seisuga*. Kättesaadav: https://www.fi.ee/public/finantsteenuste_turg_2016_31_12.pdf , 20. november 2018.
- Finantsinspektsioon. *Eesti finantsteenuste turg 31. detsembri 2017 seisuga*. Kättesaadav: https://www.fi.ee/public/Eesti_finantsteenuste_turg_31_detsembri_2017_seisuga.pdf , 20. november 2018.
- Finantsinspektsioon. *Kindlustusseltsid*. Kättesaadav: <https://www.fi.ee/index.php?id=464> , 20. november 2018.
- Finantsinspektsioon. *Investeeringisriskiga elukindlustuslepingu komponendid, alusvara ja kindlustusvõtja teatamine*. Kättesaadav: https://www.fi.ee/failid/Investeeringisriskiga_elukindlustuslepingu_komponendid_alusvara_ja_kindlustusvotja_teavitamine.pdf , 18. november 2018.
- Finantsinspektsioon. MinuRaha. *Elukindlustus*. Kättesaadav: <https://minuraha.ee/map.php?cmd=elukindlustus/&print=12304#> , 18. november 2018.
- Fitzgerald, J. *The Effects of Social Security on Life Insurance Demand by Married Couples*. The Journal of Risk and Insurance. Vol. 54, No. 1 (Mar., 1987), pp. 86-99

- Li, D., Moshirian, F., Nguyen, P., Wee, T. (2007). *The demand for life insurance in OECD countries*. Kättesaadav: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1539-6975.2007.00228.x>, 26. november 2018.
- Nesterova, D. (2008). *Determinants of the demand for life insurance: evidence from selected CIS and CEE countries*. Kättesaadav: <http://www.kse.org.ua/uploads/file/library/2008/nesterova.pdf>, 18. november 2018.
- Neumann, S. *Inflation and Saving through Life Insurance*. The Journal of Risk and Insurance. Vol. 36, No. 5 (Dec., 1969), pp. 567-582
- Paas, T. (1996). *Majandusprotsesside modelleerimine*. Atlex, p. 312.
- Redzuan, H. (2014). *Analysis of the demand for life insurance and family takaful*. Kättesaadav: https://www.aabss.org.au/system/files/published/AABSS2014_290.pdf, 19. november 2018.
- Riigi teataja. (2015). *Kindlustustegevuse seadus. § 2. Kindlustustegevus ja kindlustusandja*. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/107072015001>, 18. november 2018.
- Riigi teataja. *Kindlustusandjate aruannete vormide ning nende sisu ja esitamise tähtaegade kehtestamine. Lisades kasutatud mõisted*. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/1019227>, 18. november 2018
- Sauga, A. (2016). *Statistika õpik majanduse ja ärimise üliõpilastele*, pp. 248-251
- Shotick, J. A., Showers, V., Lumpkin, J. R. (2014). *Impact of Household Characteristics on Insurance Portfolios*. Kättesaadav: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1331677X.2017.1325764>, 19. november 2018.
- Sotsiaalministeerium. (2017). *Riikliku pensionikindlustuse seaduse muutmise ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu seletuskiri*. Kättesaadav: <https://www.employers.ee/wp-content/uploads/RPKS-SK-05.12.2017.pdf>, 1. detsember 2018.
- Thorsten, B., Webb, I. (2002). *Economic, Demographic, and Institutional Determinants of Life Insurance Consumption across Countries*. Kättesaadav: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.197.6225&rep=rep1&type=pdf>, 18. november 2018.
- Zelizer, V. A. R., Healy, K. (2017). *The Development of Life Insurance in the United States. Morals and Markets*. Pp. 154- 162.
- Weagley, R. O. (2008). *Factors influencing households' demand for life insurance*. Kättesaadav: <https://mospace.umsystem.edu/xmlui/bitstream/handle/10355/5724/research.pdf?sequence=3>, 19. november 2018.
- Котов, Г. (2012). *Общая характеристика состояния отечественного рынка страхования жизни*. Научный журнал «Молодой учёный». No9, p. 44.

Пастухов, Б.И. (2007). *Развитие законодательного регулирования долгосрочного страхования жизни*. No. 10, p. 43.

LISAD

Lisa 1. Saadud elukindlustuspreemiad 2008–2017. aastatel Eestis, mlj. eurot

Aasta	Saadud elukindlustuspreemiad, mlj. eurot
2008	81419,79727
2009	73856,5567
2010	78770,65944
2011	65936,5
2012	66519,96
2013	72772,767
2014	79552,262
2015	82435,794
2016	85651,797
2017	91258,913

Allikas: autori koostatud Eesti statistika RRI05 tabeli alusel

Lisa 2. Saadud kahjukindlustuspreemiad 2008-2017. aastatel Eestis, mlj. eurot

Aasta	Saadud kahjukindlustuspreemiad, mlj. eurot
2008	270552,5
2009	239352,3
2010	217273,4
2011	216371,9
2012	230284,4
2013	244357
2014	261414
2015	278806,5
2016	302352,7
2017	335970,4

Allikas: autori koostatud Eesti statistika RRI07 tabeli alusel

Lisa 3. Erinevate elukindlustuse liikide mahud Eestis 2008-2017 aastate jooksul, mlj. eurot

aasta	Kapitalikogumis, - (mlj. eurot)	Investeeringisriskiga, - (mlj. eurot)	Annuiteedi, - (mlj. eurot)	Surmajuhtumi, - (mlj. eurot)	sünni ja abiellumis,- (mlj.eurot)	Lisaelukindlustustus, (mlj.eurot)
2008	30,3	37,1	5,2	5,3	0,127	3,3
2009	26,1	32,1	5,9	6,4	0,063	3,3
2010	24,6	40,1	5,6	6,9	0,063	3
2011	20,9	27,2	9,2	7,3	0	3
2012	18,7	27,4	10,4	8,2	0	3,1
2013	17,6	30	13,8	9	0	3
2014	16,7	34	16	10	0	4
2015	16,1	32	19	12	0	4
2016	14	29	23	14	0	5
2017	13,2	34	22	17	0	6

Allikas: autori koostatud Finantsinspektsiooni poolt esitatud statistika alusel. Eesti finantsteenuste turu aruanded 2008-2017. aastatel

Lisa 4. Eestis sõlmitud jõusolevate elukindlustuslepingute arv, tk. ja keskmised sissetulekud, eurot aastatel 2008-2017

Aasta	Elukindlustuslepingute arv, tuh/ tk	Sissetulekud, eurot
2008	396	825
2009	335	784
2010	324	792
2011	313	839
2012	309	887
2013	325	949
2014	355	1005
2015	394	1065
2016	412	1146
2017	425	1221

Allikas: autori koostatud Finantsinspektsiooni poolt ja Eesti statistika esitatud andmete alusel. Eesti finantsteenuste turu aruanded 2008-2017. aastatel. Eesti statistika: PA5311, PA5211 tabelite alusel

Lisa 5. Eestis sõlmitud jõusolevate elukindlustuslepingute arv liikide kaupa aastatel 2008-2017, tk

aasta	kapitalikogumis-	investeerimisriskiga-	annuiteedi-	surmajuhumi-	sünni ja abiellumis-	lisaelukindlustustus
2008	104200	57000	20700	53900	3400	157600
2009	88292	46881	14378	60719	2005	122786
2010	80655	45786	13817	65440	1157	117841
2011	66246	51802	14012	66743	706	114092
2012	61040	50581	14230	72043	439	110898
2013	56179	50579	14228	81205	267	123450
2014	51783	50739	14793	94717	139	143713
2015	41568	53212	12159	105775	74	166959
2016	32586	54148	13784	111843	28	189421
2017	28367	60850	14963	120691	14	200850

Allikas: autori koostatud Finantsinspektsiooni poolt esitatud statistika alusel. Eesti finantsteenuste turu aruanded 2008-2017. aastatel

Lisa 6. Rahvaarv aasta alguses, 2008-2017

Aasta	Rahvaarv
2008	1338440
2009	1335740
2010	1333290
2011	1329660
2012	1325217
2013	1320174
2014	1315819
2015	1313271
2016	1315944
2017	1319133

Allikas: autori koostatud Eesti statistika RV021 tabeli alusel

Lisa 7. Jõusolevate elukindlustuslepingute suhe rahvaarvu Eestis aastatel 2008-2017, %

Aasta	Sõlmitute lepingute rahvaarvu suhe, %
2008	29,6
2009	25,1
2010	24,4
2011	23,6
2012	23,3
2013	24,7
2014	27
2015	30
2016	31,3
2017	32,3

Allikas: autori koostatud Exceli abil lisa 2 ja 4 andmete alusel

Lisa 8. Andmed elukindlustusepreemiate mahte mõjutavate tegurite regressioonanalüüsi teostamiseks aastatel 2008-2017

aaasta	KS	BR	THI	TH	HI	LK
2008	825	81419,8	110,4	79,9	3,16	1960,3
2009	784	73856,6	110,3	165,3	2,06	704,5
2010	792	78770,7	113,3	240,3	2,92	634,3
2011	839	65936,5	118,3	322,2	3,02	697,7
2012	887	66520	122,2	392	2,37	781,1
2013	949	72772,8	125	368,4	2,02	918,1
2014	1005	79552,3	124,9	455,8	2,97	1072
2015	1065	82435,8	124,4	498,8	3,84	1236,4
2016	1146	85651,8	124,5	471,6	3,04	1372,1
2017	1221	91258,9	127,9	522,5	5,15	1604,2

Kus

KS- keskmine sissetulek, eurot BR- brutopreemiad, tuh. eurot THI- tarbijahinnaindeks, % TH- tähtajalised hoiused, mlj. eurot HI- hoiuste intressimäärad, % LK- laenude käived, mlj. eurot
--

Allikas: autori koostatud Eesti Statistika ja Eesti Panga poolt esitatud andmete alusel. Eesti Statistika: alusandmed statistika andmebaasis: IA001, RRI05, PA5311, PA5211 tabelitest. Eesti Pank: Tähtajaliste ja säästuhoiuste jääk kliendi grupi ja tähtaja lõikes, kodumajapidamiste tähtajaliste hoiuste intressimäärad, laenukäive kliendigrupi, residentsuse, valuuta ja tähtaja lõikes.

Lisa 9. Mudel 1.1

Model 1: OLS, using observations 2008-2017 (T = 10)
Dependent variable: BR

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>
const	117094	108064	1.084	0.3395
KS	77.5310	40.5746	1.911	0.1286
THI	-934.798	993.360	-0.9410	0.4000
TH	-15.4035	61.3873	-0.2509	0.8142
HI	1522.55	2959.34	0.5145	0.6340
LK	0.0197640	8.54612	0.002313	0.9983
Mean dependent var	77817.50	S.D. dependent var	8098.024	
Sum squared resid	86427213	S.E. of regression	4648.312	
R-squared	0.853563	Adjusted R-squared	0.670517	
F(5, 4)	4.663111	P-value(F)	0.080463	
Log-likelihood	-94.05053	Akaike criterion	200.1011	
Schwarz criterion	201.9166	Hannan-Quinn	198.1094	
rho	-0.206639	Durbin-Watson	2.403686	

Allikas: autori koostatud Gretl 2017c abil lisa 8. esitatud andmete põhjal

Lisa 10. Mudel 1.2

Model 2: OLS, using observations 2008-2017 (T = 10)
Dependent variable: BR

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	158174	31172.0	5.074	0.0014	***
KS	86.1948	15.1075	5.705	0.0007	***
THI	-1351.59	352.779	-3.831	0.0064	***
Mean dependent var	77817.50	S.D. dependent var	8098.024		
Sum squared resid	95828847	S.E. of regression	3699.978		
R-squared	0.837634	Adjusted R-squared	0.791243		
F(2, 7)	18.05621	P-value(F)	0.001725		
Log-likelihood	-94.56683	Akaike criterion	195.1337		

Schwarz criterion	196.0414	Hannan-Quinn	194.1379
rho	-0.332242	Durbin-Watson	2.636674

Allikas: autori koostatud Gretl 2017c abil lisa 8. Esitatud andmete põhjal

Lisa 11. Testide tulemused

White's test for heteroskedasticity -
 Null hypothesis: heteroskedasticity not present
 Test statistic: LM = 7.72416
 with p-value = $P(\text{Chi-square}(5) > 7.72416) = 0.172107$

LM test for autocorrelation up to order 1 -
 Null hypothesis: no autocorrelation
 Test statistic: LMF = 0.762455
 with p-value = $P(F(1, 6) > 0.762455) = 0.416135$

Test for normality of residual -
 Null hypothesis: error is normally distributed
 Test statistic: Chi-square(2) = 0.120599
 with p-value = 0.941482

Variance Inflation Factors
 Minimum possible value = 1.0
 Values > 10.0 may indicate a collinearity problem

KS 3.543
 THI 3.543

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$, where $R(j)$ is the multiple correlation coefficient between variable j and the other independent variables

Belsley-Kuh-Welsch collinearity diagnostics:

--- variance proportions ---				
lambda	cond	const	KS	THI
2.987	1.000	0.000	0.001	0.000
0.012	15.616	0.039	0.327	0.002
0.000	79.157	0.961	0.672	0.997

lambda = eigenvalues of $X'X$, largest to smallest
 cond = condition index
 note: variance proportions columns sum to 1.0

Allikas: autori koostatud Gretl 2017c abil lisa 8. Esitatud andmete põhjal

Lisa 12. Intervjuu NB kindlustus kindlustusmaakleriga Heino Nõel

-Kas paljud Eesti elanikud sõlmivad praegu elukindlustuse lepinguid?

-Meilt küsivad paljud selle kindlustuse kohta, aga vähesed sõlmivad lepingu. Selle asja juures ei ole kõik nii lihtne ja on vaja hoolikalt kaaluda oma võimalusi. Põhiline, mille üle tasub mõelda, - kas olete valmis regulaarselt ja õigeaegselt tasuma kindlustusmaksleid mis on sõlmitud aastateks, kuni 20 aastat ja rohkem, see sõltub kindlustussaaaja vanusest. Loota mingisugustele väljamaksetele on võimalik ainult kindlustusmaksete korrektse tasumise korral. On teada juhtumeid, kus inimesed hilinesid kindlustusmaksega ning sellel hetkel toimus kindlustusjuhtum.

-Mis toimub, kui väljamakse ei ole õigeaegselt tasutud?

-Kui kindlustusmaksleid ei ole õigeaegselt tasutud, siis väljamaksest keeldutakse.

-Kas tervislik seisund mängib rolli elukindlustuse sõlmimisel?

-Jah, muidugi! Tuleb märkida, et isegi elukindlustus suuremates summates on küllaltki keeruline. Kindlustuse sõlmimisel, nt. summas 60 000 eurot, võib kindlustusandja nõuda majandusliku seisundi ankeedi täitmist; kindlustuse sõlmimisel, nt. summas 75 000 eurot, võidakse nõuda majandusliku seisundi aruande esitamist ja täielikku arstlikku uuringut. Teiste sõnadega, kui surmahaigusega inimene tahab vormistada elukindlustust, siis peab ta olema valmis ka võimalikuks keeldumiseks. Võttes kokku, kui inimese finantsseisund on liiga kasin, siis tõenäoliselt talle keeldutakse suurtele summadele kindlustustest. Kuid siiski võib «petta», teha elukindlustus väiksemale summale, kuid mõnedes firmades. Siis kindlustusjuhtumi saabumisel, kindlustusmaksleid hakkab maksma iga kindlustaja.

-Kuidas valida sobiv elukindlustuse kaitse?

-Lepingu sõlmimisel tuleb hästi mõelda sellistest aspektidest nagu invaliidsus, kriitlised haigused. Tavaline elukindlustuspoliis hõlmab ainult surmajuhtumi, aga soovi korral võib ka invaliidsust kindlustada. Kui pereliige, kes teenib ainukesena peres raha, sattus olukorda, millal ta ei saa enam oma lähedasi toetada, on halvem kui surm. Seetõttu on vaja kindlasti kõike riske kaaluda ning valida sobiv kindlustuse kaitse. Aga tuleb arvestada, et

õnnetusjuhtumikindlustuse valikul, elukindlustuse poliisi hind kasvab märkimisväärselt. Peale selle, elukindlustuse võimaluste seas on olemas nii elukindlustuskatte kui ka kriitilise haiguse haigestumise risk.

-Kellele peamiselt tuleb elukindlustuse lepingut sõlmida?

- Elukindlustuspoliisi soovitame teha siis, kui peres on ainult üks inimene, kes töötab või on temal seotud riskiga harrastus. -Mis on keskmine elukindlustuse lepingu hind? - Konkreetsetest summadest on raske rääkida, kõik oleneb kindlustuse tüübist ja kindlustuskattest. Aga kui võtta näiteks 41-aastane mees, kellel ei ole halbu harjumusi, siis kindlustussumma väärtuses 50 000€, ja ainult surmakindlustuse korral, moodustab kuumakse umbes 22€. Lepingut pikendatakse automaatselt kuni 75 aastaseks saamiseni õigeaegse kindlustuspreemia maksmise tingimusel. Lepingut võib igal hetkel tühistada kuid siis eelnevalt makstud preemia kaob.

-Nimetage palun peamine tegur mis takistab inimesi soetama elukindlustuslepingut.

-Peamiselt on see seotud regulaarsete kindlustusmaksetega. Inimesed ei saa endale lubada rahalisi lisakulutusi. Kui klient külastab meie esindust, siis me püüame tõsta tema teadlikust elukindlustusest vestluse ja pakkumise teel. Need, kellel palk on üle keskmise sissetuleku, sõlmivad rohkem elukindlustuse lepinguid. Paljud kliendid sooviksid seda teenust ära kasutada kuid ei ole valmis võtma endale lisa finantskohustusi.