

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Kristine Trei

**20-30 AASTASTE EESTI NOORTE
INVESTEERIMISVÕIMALUSED TULEVIKU KINDLUSTAMISEKS
PENSIONIFONDIDE NÄITEL**

Lõputöö

Õppekava MAJANDUSARVESTUS JA ETTEVÕTLUSE JUHTIMINE, peaeriala
majandusarvestus

Juhendaja: Kristo Krumm, *MBA*

Tallinn 2020

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö 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 6321 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Kristine Trei

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 166088BDMR

Üliõpilase e-posti aadress: kristine.trei@gmail.com

Juhendaja: Kristo Krumm, *MBA*:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE.....	4
SISSEJUHATUS	5
1. INVESTEERIMISE ALUSED JA PENSIONIFONDIDE OLEMUS	7
1.1. Investeerimise olemus ja investeerimisfond	7
1.2. Eesti pensionisüsteem	12
2. PENSIONIFONDIDE TULUSUSE ANALÜÜS JA HINDAMINE.....	20
2.1. Näidisinvestori olemus.....	20
2.2. Erinevate pensionifondide võrdlus	21
2.3. Järeldused ja ettepanekud	34
KOKKUVÕTE	35
SUMMARY.....	37
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	39
LISAD.....	43
Lisa 1. Pensionifondide tulususe arvutuste tabel	43
Lisa 2. Kasvava annuiteedi tulevikuväärtus.....	44
Lisa 3. Eesti Pank Statistika – majanduse põhinäitajad.....	45
Lisa 4. Lihtlitsents.....	46

LÜHIKOKKUVÕTE

Investeering on muutumas üha populaarsemaks. Inimesed tahavad oma finantskirjaoskust tõsta ning soovivad oma oskusi selles valdkonnas arendada. Tihtipeale ei mõelda, et ka pensionieaks pensionifondidesse raha paigutamine on investeering tulevikku. Sealjuures on samuti võimalik teha paremaid ja targemaid valikuid olenevalt inimese vanusest ja rahalistest võimalustest. Antud töö uurimuse probleem seisneb selles, et noortel puuduvad piisavalt teadmisi pikaajalisest investeerimisest. Tihtipeale ei mõtle noored piisavalt vara pensionieaks raha kogumisele ega rahaliselt tuleviku kindlustamisele. Töö eesmärgiks on hinnata Eesti II ja III samba pensionifondide tootlusi andmaks ülevaadet, millised on erinevused nendes investeerimisel tänaste 20-30 aastaste noorte näitel. Töös leiab viimastel aastatel enim tootlust näidanud II ja III samba fondid, kõige rohkem tulu teeniva pensionifondi näidisinvestori olemuse põhjal ning riskigrupi, mille keskmine tulusus on kõige kõrgem.

Töö koosneb kahest osast. Esimene osa keskendub teoreetilisele osale. Teine osa keskendub empiirilisele osale. Töö empiirilise osa aluseks on võetud näidisinvestor, kelle põhjal on tehtud arvutused saamaks teada, kui palju on võimalik erinevate pensionifondidega pensionieaks tulu teenida. Võrreldavaid fonde on kümme. Kõigi töös võrreldavate kümne fondi seast näitab 40 aasta pärast kõige suuremat tulusust II samba LHV Pensionifond L – 171 321€ . Soovituslik on valida keskmise riskitasemega pensionifond, sest nende keskmine tulusus on kõige kõrgem. Pensioni peale tuleks mõelda juba võimalikult varakult. Investeeringuperiood määrab selle, kui palju on võimalik pensionipõlveks raha koguda. Mida pikem on kogumisperiood, seda suurem on tõenäosus kindlustada omale parem tulevik.

Võtmesõnad: Investeering, investeerimisfond, pension, pensionifond

SISSEJUHATUS

Käesoleva lõputöö ajendiks on investeerimisvõimalused, millega oleks võimalik kindlustada parem tulevik. Tänapäeval on investeerimine muutunud üha populaarsemaks ja inimesed tahavad aina enam oma teadlikkust selles valdkonnas tõsta. Viimase aasta jooksul on olnud väga aktuaalseks teemaks kõik, mis puudutab pensionipõlveks raha kogumist ja pensionifondidesse investeerimist. Antud töö uurimuse probleem seisneb selles, et noortel puuduvad piisavalt teadmisi pikaajalisest investeerimisest. Tihtipeale ei mõtle noored pensionieaks raha kogumisele ega rahaliselt tuleviku kindlustamisele. Ilmselt hakkavad inimesed pensioni peale mõtlema alles siis, kui pensioniikka jõudmine on juba uksetaga. Töö eesmärgiks on hinnata Eesti II ja III samba pensionifondide tootlusi andmaks ülevaadet, millised on erinevused nendesse investeerimisel tänaste 20-30 aastaste noorte näitel.

Alaesmärkideks on:

- Leida viimastel aastatel enim tootlust näidanud II ja III samba fondid
- Leida kõige rohkem tulu teeniv pensionifond näidisinvestori olemuse põhjal
- Leida riskigrupp, mille keskmine tulusus on kõige kõrgem

Töö koosneb kahest osast. Esimene osa keskendub teoreetilisele osale. See sisaldab üldist informatsiooni investeerimise olemuse ja vajalikkuse kohta, et tulevikus oleks võimalik paremini elada ja rahaliselt jõuakam olla. Töö esimeses pooles saab teada, mis on finantskindlustatus ja kuidas seda on võimalik kategoriseerida. Tuuakse välja vahe säästmise, raha kogumise ning investeerimise vahel. Igal heal on ka oma varjuküljed – investeerimine ei ole erand. Investeerimisega kaasnevad omad riskid. Riskidega on võimalik paremini hakkama saada, tehes targemaid valikuid. Tuuakse välja investeerimisfondide olemus investeerimise maailmas, ning mis on nende plussid. Investeerimisfondide hulka kuuluvad ka pensionifondid. Lisaks kogu üldisele investeerimise olemusele keskendub töö esimene pool ka pensioni olemusele ning Eesti pensionisüsteemile. Erinevused erinevate pensionisammaste vahel. Vanaduspension, kui viis kindlustada oma tulevik.

Antud töö teine osa keskendub empiirilisele osale. Töö empiirilise osa aluseks on võetud näidisinvestor. Kirjeldatud on näidinvestori olemust – vanus, brutopalk ning igakuine investering fondi. Välja on toodud valik II ja III samba pensionifondidest viimase kümne aasta netotootluse põhjal. Võrreldavaid pensionifonde on kokku kümme – viis II samba fondi ja viis III samba fondi. Kõik fondid on eraldi väljatoodud, tutvustatud nende investeerimisstrateegiat ning jagunevust varaklasside kaupa ehk kuhu ja kui palju investeeritakse. Fondide puhul on samuti välja toodud riskigrupid, kuha nad kuuluvad. Arvutused seoses pensionifondide tulususega on tehtud näidisinvestori olemuse põhjal. Lisatud on kõik kasutatud valemid ning kõik tehtud arvutused on nähtavad töö lisades.

Teise osa keskmes on pensionifondide tulususe analüüs. Analüüsis on tehtud arvutused selleks, et saada teada, kui palju on võimalik erinevate fondidega tuleviku kindlustamiseks raha koguda. See aitab ehk noortel teha paremaid valikuid, kui näha milliste erinevate faktoritega tuleks arvestada pensionifondide valikul. Teise osa lõpetamiseks on analüüs võetud kokku järelduste ja ettepanekutena.

1. INVESTEERIMISE ALUSED JA PENSIONIFONDIDE OLEMUS

Antud peatükk annab ülevaate sellest, miks on investeerimine oluline ning kuidas see aitab saavutada finantsilist vabadust. Autor toob välja riskid, millele investeerimise puhul tähelepanu pöörata. Investeerimisfondide olemus ja plussid. Seos investeerimise ja pensionifondide vahel.

1.1. Investeerimise olemus ja investeerimisfond

Investeerimise olemus peitub pikaajalises raha kogumises, mille põhieesmärk on teenida paigutatud raha arvel täiendavat tulu. Investeerida on võimalik erinevatesse varaklassidesse, mille hulka kuuluvad väärtpaberid (aktsiad, investeerimisfondide osakud, võlakirjad jne) kui ka muusse varasse – näiteks kinnisvarasse, ettevõtte arendamisse, kunsti jne. (Finantsinspektisoon 2019)

Näiteks kui ei ole võimalik enda autotehast omada, on võimalik osta Honda või Toyota aktsiaid ja seeläbi saada osa autotootmisest saadavast tulust. Finantsvarad ja turud, kus nad on kaubeldavad, mängivad arenenud majanduses mitut olulist rolli. Finantsvarad võimaldavad meil majanduse reaalseid varasid maksimaalselt ära kasutada. Reaalvarad on vastand finantsvarale ehk tegemist on varaga, mis esineb tegelike esemete kujul. (*Bodie, Kane, Marcus 2013, 3-6*)

Investeerimisel võimaliku tulu teenimiseks on vaja raha väärtust kasvatada nii, et see kasvaks inflatsioonist kiiremini ehk investeeritud raha ei peaks oma väärtust ostujõus kaotama.

Inflatsioon on raha ostujõu vähenemine ajas ehk kui näiteks 100 euro eest saab aasta pärast osta vähem kui täna. (Finantsinspektisioon 2019)

Säästmise puhul on tegemist raha kogumisega ootamatuteks ja ka planeeritud tulevasteks väljaminekuteks, mis on jooksvast sissetulekust katmiseks liiga suured. Säästmine on lühiajaline raha kogumine, mille põhiolemuseks on see, et vajamineval hetkel on säästetud raha lihtsasti kättesaadav. Investeerimisega alustamiseks tuleks samuti esmalt säästa. Alustuseks oleks vaja umbes 3-6 kuu sissetuleku suurune summa kõrvale panna ning alles seejärel oleks mõistlik hakata vaba raha paigutama investeringuteks. (*Ibid.*)

Enne investeerimisega alustamist on kõige tähtsam paika panna oma eesmärgid ja strateegia investeerimiseks. See aitab kaasa rahalise vabaduse saavutamisele. Sõltuvalt eesmärgist on muutuv ka kogu investeerimistegevuse pikkus. Järgnevalt on välja toodud erinevad investeerimisperioodide pikkused vastavalt soovitud eesmärkidele.

Tabel 1. Investeerimisperiood ja eesmärgid

Aeg	Eesmärk
0 kuni 2 aastat (lühike periood)	varuraha ootamatuteks kulutusteks, tähtpäevad ja sünnipäevad, mööbli ost, puhkus jne
2 kuni 5 aastat (keskmisest lühem periood)	kogumine korteri või maja omafinantseeringuks, auto ost, eksootiline reis jne
5 kuni 10 aastat (keskmine periood)	lapse ülikooliraha kogumine jne
kuni 10 ja rohkem aastat (pikk periood)	kogumine pensionipõlveks, suvemaja ost jne

Allikas: Finantsinspektsioon 2019

Investeeringistrateegia kujutab endast plaani, kus investor leiab, kui pikalt ta investeerida kavatseb, kui palju on ta valmis rahaliselt kaotama ehk riskitaluvus ning kui palju ta tulu ootab. Investeeringistrateegiatega puhul on hea see, et selle valikul saab olla üsna paindlik. Kui valitud strateegia tundub ikkagi mitte sobivat paika pandud riskitaluvuse ja ajakavaga, siis on võimalik alati muudatusi teha. Parimad investeeringistrateegiad ei ole alati need, mis näitavad kõige suuremat ajaloolist tulu. Parimad strateegiad on need, mis toimivad kõige paremini üksiku investori eesmärkide ja riskitaluvusega kooskõlas. Igähe jaoks töötab temale sobiv strateegia kõige paremini. (*Investopedia 2020; The Best Investment Strategies*)

Strateegia ja eesmärkidele lisaks aitab rahandusliku sõltumatuse poole püüelda isikliku eelarve ja finantsplaani koostamine. See annab ülevaate raha paigutamisest ning nii on lihtsam teha oma rahakasutuses muudatusi. Näeb ära võimalikud kohad, mille arvelt oleks võimalik vähem kulutada. Mida vähem me asjatult raha kulutame, seda enam on meil esmalt võimalik raha säästa ja/või investeerida.

Investeeringuriskid

Üks kõige peamisi põhjuseid, miks inimesed ei alusta investimisega on hirm oma raha kaotamise ees. Kõige lihtsamini on rahaline kaotus märgatav lühiajaliste investeeringute puhul. Võimalik, et investeeringu väärtus vahepeal langeb ning seejärel taas tõuseb, kuid kogu see protsess võib olla pikaajaline. Samas inimesed, kes ei säästa, kogu ega paiguta oma raha investeeringuteks vaid suunavad oma raha ainult tarbimisele, ongi juba kaotanud. Kõige rohkem kulutatakse raha igapäevasele tarbimisele ja kõikvõimalikule uuele tehnoloogiale. (Madalvee 2016)

Näiteks täna välja tulnud kõige uuem nutitelefon mudel on kahe aasta pärast kaotanud oma väärtusest juba 80%. Suur rahaline kaotus on ka uue auto ostmine, mis peale salongist väljumist kaotab koheselt oma väärtusest umbes 15-20%. Siinkohal oleks mõistlik mõelda, mida tarbida ning paremaid valikuid tehes oleks võimalik see tehnoloogiaga kaotatud raha hoopis investeeringutesse paigutada. (*Ibid.*)

Investeeringu puhul kehtib reegel, et mida suurem on tulusus seda kõrgem on risk ehk suurem tõenäosus raha kaotada. Riskide vähendamiseks on võimalik oma investeeringuid hajutada. Hajutada erinevate instrumentide vahel, mis tähendab, et kogu raha ei tasu panna ainult ühe ettevõtte aktsiatesse ega ühte investeerimisfondi. Samuti tuleb oma investeeringuid hajutada erinevate majandussektorite ja riikide vahel. Investeeringud võiksid olla erinevatest sektorites ning riikides. Oluliseks peab pidama ka ajas hajutamist. See tähendab, et väärtpabereid tuleks osta järk-järgult, vältimaks olukorda, kus kogu investeerimiseks mõeldud raha on paigutatud ostu turu tipul ning edaspidi näitab hind pikaajaliselt vaid langust. (Finantsinspeksioon 2019)

Finantskindlustatus

Finantskindlustatuse, teisi sõnu ka finantsvabaduse, saavutamisel mängib suurt rolli investeerimine. Majanduslikult kindlustatud tuleviku tagamiseks on vaja investeeritava raha pealt tulu teenida. Rikkamaks ei saa raha kulutades, säästes, kogudes, ega ka hoiustades. Raha on vaja paigutada kohta, kus raha toodab raha. (Investeeringukonto 2019)

Muidugi on ka eneseareng investering, näiteks haridusse või tervisesse. Tähtis on see, et investeerimise puhul tuleb mõelda tulevikule. Haridusele investeerides on võimalik tagada parem töökoht ja sama loogika kehtib ka finantsinvesteeringute puhul. Oma finantstulevikku tuleb planeerida võimalikult varakult, sest seda kauem on aega, et tagada parem ja rahaliselt kindlustatud vanaduspõlv. (*Ibid.*)

Finantsvabadus käib käsikäes passiivse sissetulekuga. Passiivne sissetulek on sissetulek, mille jaoks inimene ei pea tööd tegema. See on raha, mille inimene teenib näiteks investeeringute pealt, intressitulu pealt, üüri või dividendi pealt. Sisuliselt raha teeb raha sõltumata sellest, mida raha omanik teeb. Variante on erinevaid ja palju, aga kõige olulisem on see, et selle raha jaoks inimene ise aktiivselt tööd tegema ei pea.

Määratud on erinevad finantsvabaduse tasemed. Järgnevalt on välja toodud kolm taset, mille järgi on võimalik finantsvabadust hinnata.

- I tase – passiivne sissetulek on suurem kui püsikulud
- II tase – passiivne sissetulek on suurem kui kõik kulud
- III tase – passiivne sissetulek on kaks korda suurem kui kõik kulud

Kõikide kulude hulka kuuluvad peale püsikulude ka kõik muud kulutused. (*Ibid.*)

Säästmine mängib samuti rolli finantskindlustatuse saavutamisel. Elus võib alati ette tulla olukordi, kus võib põhisissetulek kaduda. Igaühel võiks olla lisaks investeeritud finantsvaradele ka säästetud raha. Soovitatav on omada rahalist tagavara, mis aitaks majanduslikult rasketel aegadel hakkama saada.

Investeerimisfond

Investeerimisfond koosneb erinevate investorite varadest. See on kapitali kogum, millesse paljud üksikud investorid teevad sissemaksid ning, mida kasutatakse ühiselt aktsiatesse ja võlakirjadesse investeerimiseks. (*Capital 2020*)

Investeerimisfondi juhib professionaalne fondivalitseja, kellel on vastav luba Finantsinspeksioonilt. Investoritelt saadud raha paigutatakse erinevatesse aktsiatesse, võlakirjadesse või hoopis mõnda teise fondi ning just seetõttu on fondide puhul investeringute risk hajutatud. Riskantsemad on fondid, kus on suurem osakaal aktsiatel, aga samas on seetõttu võimalik ka suurem oodatav tulusus. II ja III samba pensionifondid on samuti investeerimisfondid. (Finantsinspeksioon 2019)

Investor ostab endale sobivasse fondi investeerides fondiosakuid, saades nii fondiosakute omanikuks. Iga investor saab valida enda eesmärkidele ja riskitaluvusele vastavad fondid. Fonde võib jagada väga erinevatesse kategooriatesse: on olemas aktsiafondid, võlakirjafondid, segafondid, kindlasse sektorisse investeerivad fondid, riigipõhised fondid, kinnised ning börsil kaubeldavad fondid. Osakud tõendavad investori õigust osale fondi varast, kuid tulu teenib investor vaid siis, kui fondi osaku puhasväärtus tõuseb. Osaku väärtuse liikumine sõltub sellest, kuidas fondis olevate aktsiate või võlakirjade hind liigub ning kui edukas on olnud fondijuht investeringute juhtimisel. Kui väärtpaperitelt, millesse fond on investeerinud, makstakse dividende või intresse, jäävad ka need fondi vara hulka ja suurendavad osaku puhasväärtust. (Finantsinspektsioon 2019)

1.2. Eesti pensionisüsteem

Pension tuleneb ladina keelest sõnast “*pensio*”, mis tähendab eesti keeles sõna “maks”. Pension on rahasumma, mida valitsus või eraettevõtte maksavad regulaarselt inimesele, kes ei tööta enam seetõttu, et on liiga vana või on haigestunud. Pensioniplaan nõuab tööandjalt sissemaksid fondide kogumisse, mis on ette nähtud töötaja tulevaseks hüvitiseks. Vahendite kogum investeeritakse töötaja nimel ja investeringutelt saadav tulu teenib töötajale pensionile jäädes tulu. (*Cambridge Dictionary; Investopedia 2019*)

Pensionifondide varasid tuleb heaperemehelikult hallata, et pensionärid saaksid lubatud pensionihüvitisi. Aastaid tähendas see, et fondid piirdusid peamiselt investeerimisega valitsuse võlakirjadesse, investeerimisjärgu võlakirjadesse ja aktsiatesse.

Lisaks tööandja nõutavatele sissemaksetele on mõnes pensioniplaanis ka vabatahtlik investeerimiskomponent. See võib lubada töötajal osa oma praegusest palgatulust investeerida pensionikavasse, et aidata katta pensionile jäämist. (*Investopedia 2019; Investopedia 2020*)

Eesti pensionisüsteem koosneb kolmest sambast, millest kaks moodustavad riikliku pensioni ja kolmas on täiendav kogumispension. II ja III sammas on inimese enda kontrolli all. Kõik tulevased pensionärisid on justkui investorid. II pensionisammas on enamiku eestlaste jaoks ainuke finantsvara, millega ollakse kokku puutunud. Kolmas sammas on vabatahtlik. Kolmesambaline pensionisüsteem maandab paremini rahvastiku vananemisest ning majandus- ja poliitilisest arengutest tulenevaid riske pensionisüsteemi jätkusuutlikkusele. Pensionisüsteemi eesmärk on tagada pensionile läinud inimesele igakuine sissetulek. (Pensionikeskus 2020)

Riiklik pensionisüsteem ehk I pensionisammas

I samba pensione makstakse sihtrühmadele erinevate seaduste alusel. Suurima osakaaluga on tavaline pension, mida reguleerib riikliku pensionikindlustuse seadus. Riikliku pensionikindlustuse seaduste hulka kuulub ka vanaduspension. (Sotsiaalministeerium 2020)

Vanaduspensionit makstakse korrapäraselt igakuiselt ning selleks on vajalikud vanus ja pensionistaaž. Eesti pensionistaaži peab olema vähemalt 15 aastat. 2020 aastal on vanaduspension saamise vanuseks 63,5 ning see on planeeritud tõusmaks 2026ndaks aastaks vanuseni 65. Eesti keskmine vanaduspension oli 2019.aastal 475,90 eurot. (Eesti Statistika 2020)

Riikliku pensioni eesmärgiks on tagada sotsiaalne miinimum kõigile ühiskonna liikmetele läbi ümberjaotatava sotsiaalmaksu. Riiklik pension tugineb solidaarsuspõhimõttele, mis tähendab, et tänaste töötajate palgalt arvestatavast sotsiaalmaksust jagatakse osa tänaste pensionäride pensionideks. Sellega tegeleb Sotsiaalkindlustusamet. (Sotsiaalkindlustusamet 2020)

Riiklik pension jaguneb mitmeks erinevaks liigiks:

- 1) vanaduspension;
- 2) töövõimetuspension;
- 3) toitjakaotuspension;
- 4) rahvapension;
- 5) väljateenitud aastate pension.

Võimalik on taodelda ka edasilükatud vanaduspension. Edasilükatud vanaduspension on just nagu nimigi ütleb, edasi lükatud. See tähendab, et vanaduspensionile ei pea jääma kohe, kui jõutakse vanaduspensionile ikka. Vanaduspension saamist on võimalik edasi lükata ja sel juhul suureneb vanaduspension iga edasi lükatud kuu eest 0,9%. (*Ibid.*)

Ennetähtaegne vanaduspension on vastand edasilükatud vanaduspensionile. Ennetähtaegne vanaduspension tähendab, et pensioni on võimalik saada varem, kui pensionikka jõudmiseni oodata. Selleks peavad olema, aga täidetud ka erinevad tingimused. Ennetähtaegse vanaduspension taotlejal peab olema vähemalt 15 aastat Eesti pensionistaaži. Lisaks peab tal olema pensiooniikka jõudmiseni kolm või vähem aastat ning ta ei tohi töötada, ega saada tulu ettevõtluskonto kaudu. (*Ibid.*)

Toitjakaotus pension tähendab seda, et kui keegi perekonnas sureb, siis on võimalik taodelda pensionit abistamiseks. Taotluse esitamise tingimusteks on surnud pereliikmega olev seos:

- tema alla 18-aastane laps;
- tema 18-24 aastane laps, kes õpib gümnaasiumi või kutseõppeasutuse statsionaarses õppes, rakenduskõrgkoolis või ülikoolis täiskoormusel;
- tema lesk, kelle töövõime on vähenenud;
- tema vanaduspensioniealine lesk;
- tema vanem, kelle töövõime on vähenenud;
- tema vanaduspensioniealine vanem;
- tema mittetöötav lesk, kes ootab last;
- tema kuni kolmeaastase lapse vanem või eestkostja, kes ei tööta.

Toitjakaotuspensionit on võimalik taotleda igal ajal pärast pereliikme surma. Pensioni makstakse tagasiulatuvalt alates pereliikme surmapäevast, kuid mitte rohkem, kui 12 kuu eest enne avalduse esitamist. (*Ibid.*)

Töövõimetuspension on mõeldud inimestele, kes ei ole võimelised tööga elatist teenima või kelle puhul on töö tegemine raskendatud. Töövõime kaotus võib olla täielik (100%) või osaline (10-90%). Töövõimetuspensionit on võimalik saada, kui töövõime kaotus on 40–100% ning on väljastatud enne 1. juulit 2016 selle kohta ekspertiisiotsus. 2016. aastal toimus töövõimereform ja sellega seoses alates 1. juulist 2016 uusi töövõimetuspensionäre enam lisanduda ei saa. 1. juulist 2016 hindab töövõimet ja maksab töövõimetoetust töötukassa. (*Ibid.*)

Rahvapensionit on võimalik taodelda vanaduse korral, kuid järgnevatel tingimustel. Taotleja on jõudnud vanaduspensioni ikka. Taotlejal puudub vanaduspensioni taotlemiseks vajalik pensionistaaž. Taotleja peab olema elanud vahetult enne pensioni taotlemist vähemalt viis aastat Eestis. (*Ibid.*)

Rahvapensionit on võimalik taodelda ka toitjakaotuse korral. Sel juhul pidi surnud perekonnaliige elama vahetult enne pensioni taotlemist vähemalt ühe aasta Eestis ning tal puudus pensioni taotlemiseks vajalik pensionistaaž. 01.04.2020 seisuga on rahvapensioni määr 221,63€. (*Ibid.*)

Kogumispension ehk II pensionisammas

II sammas on eelfinantseeritud ehk praegused maksumaksjad koguvad enda pensioniks raha ette, makstes oma brutopalgast 2% pensionifondi, riigi poolne panus on 4% töötaja palgast arvestatud 33% sotsiaalmaksu pealt. II pensionisambaga tegeleb Pensionikeskus. Kogumispensioniga liitudes hakkab nimetatud riikliku pensioni osast 4% minema igäühe isikliku tuleviku kindlustamiseks ning seda osa ei maksta välja riikliku pensionina. Kogumispensioniga liitumine on kohustuslik alates 1983. aastast sündinud inimestele. Makse tasumise õigus ja kohustus tekib inimese 18-aastaseks saamisele järgneva aasta 1. jaanuaril. Vabatahtlikult oli kogumispensioniga liituda 1942.-1982. aastal sündinud inimestel. 31. oktoober 2010. oli liitumise viimane tähtaeg. Liitumisavalduse esitamisega võeti endale siduv kohustus – kogumispensionist ei saa enam loobuda. Kogumispensioniga väljamakseid on õigus hakata saama vanaduspensionis eas. ((Pensionikeskus 2020; Valtri 2016)

Eesti pensionifondidel on investeringute tegemiseks suhteliselt vabad käed. Eesti II samba pensionifondid võivad investeerida kogu vara välismaale, kui emitent asub Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) või Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni (EFTA) kuuluvas riigis. Ühe emitendi poolt välja antud väärtpaberitesse ei tohi investeerida rohkem kui 10% pensionifondi varadest. Eesti seadustik sätestab kohustuslike pensionifondide puhul maksimaalsed piirid, mille ulatuses võib fond investeerida aktsiatesse. Aktsiate alla arvatakse ka investeringud fondidesse, mis paigutavad raha aktsiatesse. (Valtri 2016)

Kohustusliku pensionisamba fondid on jaotatud riskitasemete järgi järgmiselt:

- Konservatiivse strateegiaga fondid. 100% varadest investeeritakse võlakirjadesse. Sobib investorile, kellel on pensionini jäänud vähem, kui 5 aastat.
- Tasakaalustatud strateegiaga fondid. Kuni 25% varadest investeeritakse aktsiatesse ning vähemalt 75% võlakirjadesse. Sobib investorile, kellel on pensionini jäänud vähem, kui 10 aastat.
- Progressiivse strateegiaga fondid. Kuni 50% varadest investeeritakse aktsiatesse ning vähemalt 50% võlakirjadesse. Sobib investorile, kellel on pensionini jäänud vähem, kui 35 aastat.
- Agressiivse strateegiaga fondid. Kuni 75% varadest investeeritakse aktsiatesse ning kuni 25% võlakirjadesse. Sobib investorile, kellel on pensionieani rohkem, kui 35 aastat.

Kohustusliku kogumispensioni fondivalikut on võimalik vahetada vaid teise kohustusliku kogumispensioni fondi vastu. Pensionifondi valikut on võimalik muuta kahel viisil. Sissemaksete suunamisega uude fondi kui ka pensionifondi osakute vahetamisega. Juhul, kui soovitakse pensioni osakute vahetamist, siis ühe pensionifondi osakud vahetatakse isiku poolt valitud uue pensionifondi osakute vastu. Kui sissemaksete suunamine toimub uude fondi, siis investori jaoks tähendab see seda, et praeguse fondi osakud jäävad alles ja teenivad endises fondis tulu edasi. Uue fondi valimisel hakkavad sinna laekuma vaid tulevased maksed. Pensionifondi osakuid saab vahetada kolm korda aastas: jaanuaris, mais ja septembris. (*Ibid.*)

Kogumispensioni väljamakseid saab hakata võtma siis, kui saabub vanaduspensioni iga. Vanaduspensioni iga sõltub sünniaastast. Kogumispensionile minemine ei ole seotud riikliku vanaduspensioni saamisega. II samba väljamaksete osas saab inimene ise otsustada, kas ta tahab korraga hakata saada nii riiklikku vanaduspensioni kui ka kohustuslikku kogumispensioni. Riiklikku vanaduspensioni ja kohustusliku kogumispensioni ei pea samal ajal saada. Võib ka teha nii, et esialgu makstakse vaid riiklikku vanaduspensioni ning hiljem II samba väljamakseid või ka vastupidi. (Pensionikeskus 2020)

Väljamakseid teeb üldjuhul kindlustusselts pensionilepingu alusel. Kui kogutud raha on vähe, on lubatud väljamaksed ka otse pensionifondist (fondipension). Erandjuhtudel, kui kogutud raha on alla teatud piiri, on võimalik see ka korraga välja võtta. Väljamaksete saamiseks tuleb esitada avaldus kindlustuslepingu sõlmimiseks kindlustusseltsile või pensionifondist väljamaksete saamiseks pangale. Enne avalduse esitamist tuleb välja selgitada fondis olevate osakute koguväärtus. (*Ibid.*)

Kui osakuomanik on valinud väljamaksete skeemi, arvestades oma osakute koguväärtusest sõltuvaid võimalusi, sõlmib ta kindlustusseltsiga pensionilepingu, lepib fondivalitsejaga kokku fondipensioni või teeb ühekordse väljamakse avalduse. Kindlustusseltsiga sõlmitud eluägesse pensionilepingu alusel tehakse väljamakseid regulaarselt kuni kindlustusvõtja surmani. Fondipensioni puhul tehakse väljamakseid samuti regulaarselt seni, kuni fondi kogutud raha jätkub. Tähtajalise pensionilepingu sõlmimisel tehakse väljamakseid kuni kokkulepitud tähtaja lõpuni. Ühekordse väljamakse puhul makstakse kogusumma välja ühe korraga ning rohkem väljamakseid ei tehta. Selle eelduseks on, et osakuomanik ei omanda täiendavalt osakuid. (*Ibid.*)

Täiendav kogumispension ehk III pensionisammas

Täiendavasse kogumispensionisse ehk III sambasse sissemakseid tehes panustab inimene ise oma elatustaseme säilimisele ka küpses eas ning sellega tegelevad kindlustusseltsid ja pangad. Täiendav kogumispension on vabatahtlik. Vabatahtlik pensionikindlustus on mõeldud inimestele, kes soovivad saada suuremat pensioni kui seda võimaldavad kaks eelmist sammast. III sammas võimaldab maksuefektiivselt teha inimesel pikaajalisi investeeringuid. (Valtri 2016)

III samba eesmärk on võimaldada isikule harjumuspärase elustandardi säilitamine ka pensionieas. Täiendava kogumispensioni eeliseks on paindlikkus: inimene saab ise määrata sissemaksete suuruse, mida saab kogumisperioodi jooksul vastavalt võimalustele muuta. Lisaks kehtib 20% tulumaksusoodustus aasta jooksul tehtud sissemaksetelt, mis ei ületa 15% brutosissetulekust ning ei ole rohkem kui 6 000 eurot. III sambast on võimalik võtta kogutud summa kasutusele juba 55. eluaastast alates või saada igakuiseid või kvartaalseid väljamakseid maksuvabalt. (*Ibid.*)

Väljamaksete suurus sõltub kogunenud reservi suurusest ning valitud pensioniperioodi pikkusest. Valikuvabadus võimaluste osas on suur – alates ühekordsest väljamaksest kuni eluaegse pensionini. Garanteeritud intressiga või investeerimisriskiga pensionikindlustusse kogutud summa alusel väljamaksete tegemiseks sõlmib kindlustusvõtja kindlustusseltsiga lepingu. Kindlustuslepingu alusel tehtavate eluaegse pensioni väljamaksete puhul saab valida juurde ka garantiiperioodi, mis kindlustab väljamaksed valitud perioodi jooksul pärijatele pärast inimese surma. (Pensionikeskus 2020)

Vabatahtlikust pensionifondist tehakse väljamaksed osakute tagasivõtmisel. See tähendab, et raha kättesaamiseks tuleb olemasolevad osakud fondile tagasi müüa. Väljamaksed pensionifondist on paindlikud: müüa saab kõik osakud korraga või osade kaupa. Pensionifondi kogutud summa väljamaksmiseks võib sõlmida kindlustuslepingu. (*Ibid.*)

Täiendava pensionifondi osakuid võib vahetada teise täiendava pensionifondi osakute vastu. Lubatud on ka viia III samba pensionifondi kogunenud summa üle täiendava pensionikindlustuse lepingusse ja vastupidi, tuua kindlustuslepingusse kogunenud summa osaliselt või täielikult üle III samba pensionifondi. Sissemaksed täiendava kogumispensioni lepingutesse on paindlikud. Maksete suurst on võimalik ise määrata. Summat saab vastavalt võimalustele ja vajadusele suurendada või vähendada, makseid saab ajutiselt peatada ning osa raha on võimalik ka enne pensionile jäämist välja võtta. Täiendava kogumispensioni ehk III samba väljamakseid on võimalik saada siis, kui selleks soov tekib. Osakuomanikul on igal ajal õigus nõuda vabatahtliku pensionifondi osakute tagasivõtmist ehk väljamaksmist. Vabatahtliku pensionifondi osakute tagasivõtmisel maksustatakse osakuomanikule tehtud väljamakse tulumaksuseaduse § 21 kohaselt. Väljamaksed maksustatakse 20% tulumaksumääraga. (Valtri 2016)

Alates 55-aastaseks saamisest rakenduvad väljamaksetele tulumaksusoodustused. Väljamaksed on maksustatud 10% tulumaksumääraga juhul, kui need tehakse investorile pärast tema 55- aastaseks saamist ja kui osakute esmasest omandamisest on möödunud vähemalt viis aastat. 10% maksumäära rakendatakse ka saaja täieliku ja püsiva töövõimetuse korral või vabatahtliku pensionifondi likvideerimisel tehtavate väljamaksete puhul. Asjakohase maksumääraga maksustatakse kogu vabatahtlikust pensionifondist tehtav väljamakse, olenemata sellest, kas investor on oma investeeringuga tulu teeninud või mitte. Erandina eeltoodust on vabatahtlikusse pensionifondi kogunenud summasid võimalik ka tulumaksuvabalt kätte saada. Selleks tuleb sõlmida vastavat litsentsi omava kindlustusandjaga täiendava kogumispensioni kindlustusleping. Kindlustuslepingu alusel tehtavad väljamaksed on pärast kindlustusvõtja 55-aastaseks saamist ja ka pärast täieliku või püsiva töövõimetuse kindlakstegemist tulumaksuvabad tingimusel, et väljamakseid teeb kindlustusandja vähemalt üks kord kolme kuu jooksul kuni kindlustusvõtja surmani. Sisuliselt on see osakute vahetamine eluaegse annuiteetpensioni vastu, millele kehtib maksusoodustus tulumaksuvabastuse kaudu. (*Ibid.*)

Vabatahtliku pensionifondi osakuomaniku surma korral on füüsilisest isikust pärijal õigus nõuda osa või kõigi päritud osakute kandmist pärija väärtpaberikontole või osakute tagasivõtmist. Juhul, kui pärijale tehakse pensionifondi osakute tagasivõtmisel väljamakse, ilma et pärandaja osakud oleks kantud pärija väärtpaberikontole, maksustatakse pärijale tehtav väljamakse 20% tulumaksumääraga. (*Ibid.*)

2. PENSIONIFONDIDE TULUSUSE ANALÜÜS JA HINDAMINE

Antud peatükis tuuakse investeerimisfondidest võrdlusesse kümme II ja III samba pensionifondi. Pensionifonde võrreldakse arvutuste põhjal, mis põhinevad näidisinvestori olemusel. Analüüs võetakse kokku järelduste ja ettepanekutena.

2.1. Näidisinvestori olemus

Töö fookuses on 20-30 aastased noored, seega on näidisinvestori vanuseks antud töös valitud 25 aastat. Näidisinvestori igakuine brutopalk on 1109€ (Eesti Statistika 2019). Näidisinvestor investeerib pensionifondidesse igakuiselt, et tagada endale tulevikuks finantskindlustatus.

2017nda aasta 1. jaanuarist hakkas vanaduspensioniga järk-järgult tõusma ning planeeritavalt jõuab see 2026. aastaks 65. eluaastani. Seega 25 aastasel investoril on aega $65-25=40$ aastat koguda omale pensionifondidesse raha. (Pensionikeskus 2020)

II samba pensionifondi koguneb 6% investori sissetulekuks olevast summast, mis tähendab, et 4% maksab riik ja 2% läheb investori enda sissetulekust. Antud töös oleva näidisinvestori puhul võtab autor arvesse, et näidisinvestor investeerib igasse fondi 6% oma sissetulekust, mis teeb investeeritavaks summaks 66,54€ - nii II samba kui ka III samba fondide puhul. See kui palju panustab II samba puhul riik või kui palju on omaosalus – antud töös rolli ei mängi.

Viimase kümne aasta palgakasvu keskmine vastavalt Eesti Panga andmetele on 5%, mis teeb investori igakuiseks palgakasvuks 0,004167. Eelneva 10 aasta keskmine tarbijahinnaindeks ehk inflatsioon on Eesti Panga statistika andmetel 3,32%. Kõik järgneva peatüki arvutused lähtuvad näidisinvestori olemusel.

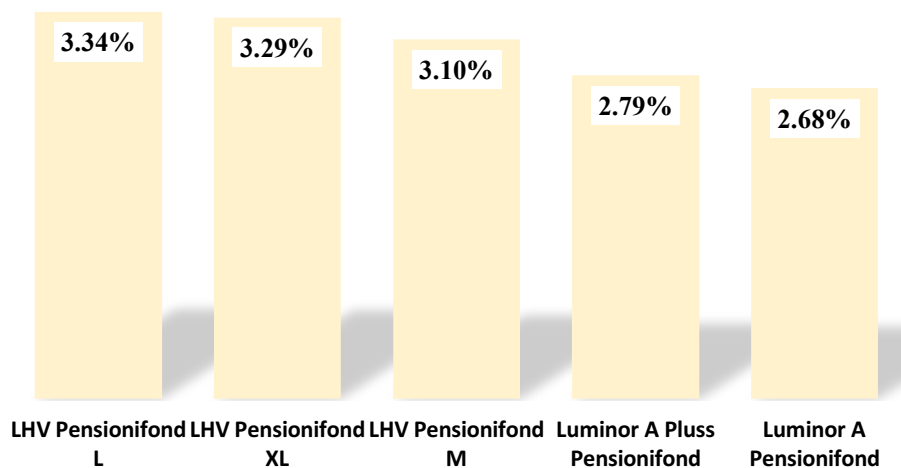
2.2. Erinevate pensionifondide võrdlus

Pensionifonde on võimalik liigitada selle järgi, mitmenda samba fondiga on tegu, milline on tootlus, mis riskigrupi fond kuulub ning millistesse varaklassidesse fond investeerib. Võrdluse keskmes on näidisinvestori põhjal tehtud investeeringuid erinevatesse fondidesse.

Võrreldavad pensionifondid

Võrdlusesse on võetud Eesti viis II samba pensionifondi ja viis III samba pensionifondi. Valik on tehtud statistika põhjal ehk võetud viimase kümne aasta netootluse põhjal mõlemast fondigrupist viis enim tootlust näidanud fondi. Netootlus tähendab seda, et pensionifondide tootlused on välja toodud nii, et neist on kõik fondide valitsemisega seotud tasud ja kulud juba maha arvatud.

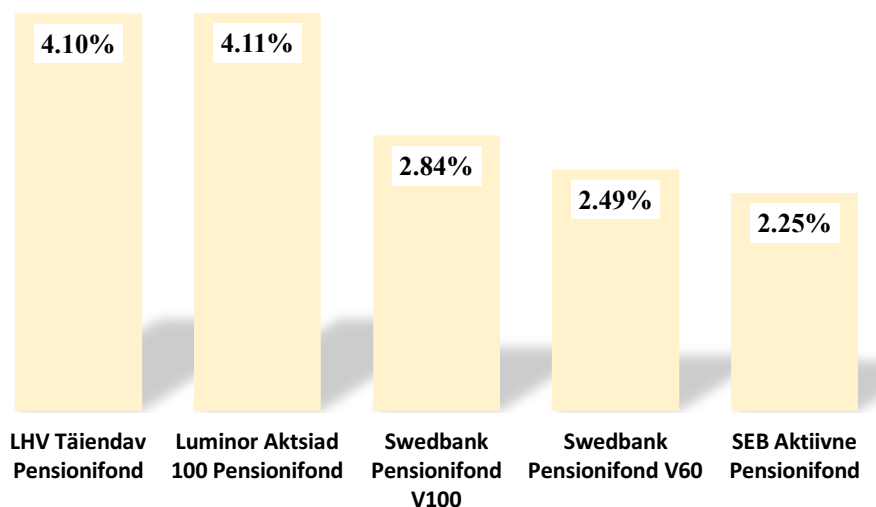
II samba fondidest on esindatud kolm LHV fondi ning kaks Luminori fondi. Enim tootlust näitavad kõik kolm LHV fondi.



Joonis 1. II samba pensionifondide 10 aasta netootlus

Allikas: AS LHV Pank (2020)

III samba pensionifondidesse lisandub peale LHV ja Luminor-i fondi ka veel kaks Swedbank-i fondi ja üks SEB fond. Kokkuvõtvalt on antud töös esindatud 4 LHV fondi, 3 Luminor-i fondi, kaks Swedbank-i fondi ning üks SEB fond.



Joonis 2. III samba pensionifondide 10 aasta netotootlus

Allikas: AS LHV Pank (2020)

II samba fondidest on kõige suurema tootluse protsendiga LHV Pensionifond L – 3,34% ning III samba fondidest näitab kõige kõrgemat tootlust Luminor Aktsiad 100 Pensionifond – 4,11%. Sellele jääb alla vaid 1%-ga LHV Täiendav Pensionifond – 4,10%.

Viie valitud II samba fondide keskmine tootlus on 3,04% ning vastavalt III samba fondidel 3,16%. Siinkohal võiks arvata, et ilmselt on ka sel juhul III samba fondide tulusus kõrgem, kuid edaspidi selgub, kas see vastab ka tõe.

Riskikategooria

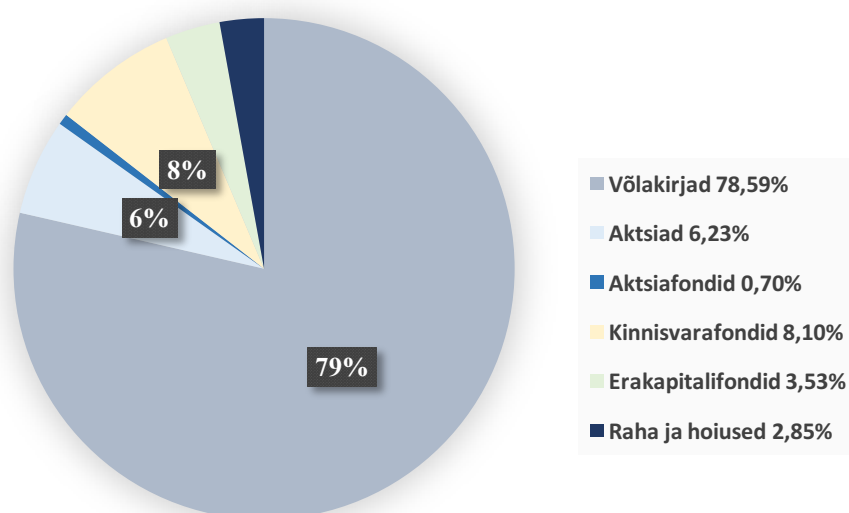
Fondi riskikategooria, kuhu ta kuulub, on riski ja tootluse kategooria, mis näitab riski ja tulususe suhet. Lähtuvalt sellest, peaks olema fondi riskikategooria ka vastavuses tulusesega – mida kõrgemasse kategooriasse fond kuulub, seda suuremat tulusust võiks oodatada. Samas kaasneb sellega ka suurem risk raha kaotada. Riskivabasid kategooriad ei ole. Mida madalam on kategooria, kuhu fond kuulub, seda madalam on ka risk. Fondi riskikategooria arvutatakse varasema tootluse andmete põhjal ja see võib aja jooksul muutuda. Kunagi ei saa kindel olla, et ka edaspidi on fondi riski ja tootluse suhe just samasugune. (AS SEB Pank 2020)

Pensionifondid

Järgnevalt on toodud välja kõik valitud kümme pensionifondi. Iga pensionifondi juurde on toodud eraldi joonis, et mõista paremini kogu investeringute hajutavust ning, mis varaklassidesse fond investeerib.

II samba pensionifondid:

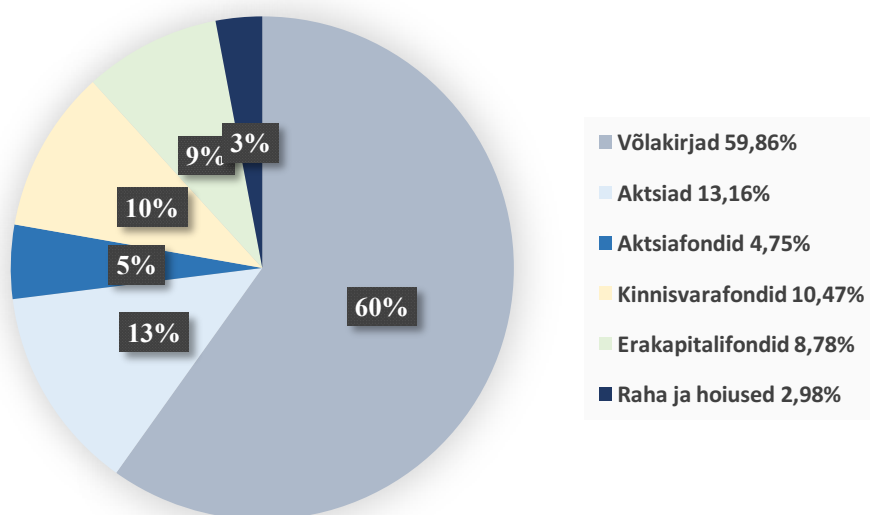
LHV Pensionifond M – LHV Pensionifond M kuulub riskikategooriasse 2, mis tähistab madalamat riskitaset. Fond eelistab investeerida rahavooge pakkuvatesse varadesse ning võimalusel kohalikku turgu. Antud fondi puhul kehtib reegel, et aktsiatesse võib investeerida kuni 75% fondi varast, kuid kõige eelistatuid varaklass on kinnisvarainvesteeringud. (AS LHV Pank 2020; AS LHV Varahaldus 2020)



Joonis 3. LHV Pensionifond M

Allikas: AS LHV Pank (2020)

LHV Pensionifond L – LHV Pensionifond L kuulub riskikategooriasse 3, mis tähistab juba keskmise riskiga fondi. Fondi varaklassidesse võivad kuuluda hajutatud investeeringud nii kohalikkudele kui ka välismaistele turgudele. Antud fondi vara on lubatud ka investeerida mittenoteeritud instrumentidesse – kohalike äriühingute väärtpaberitesse. Fond eelistab erakapitaliinvesteeringuid. (AS LHV Pank 2020; AS LHV Varahaldus 2020)

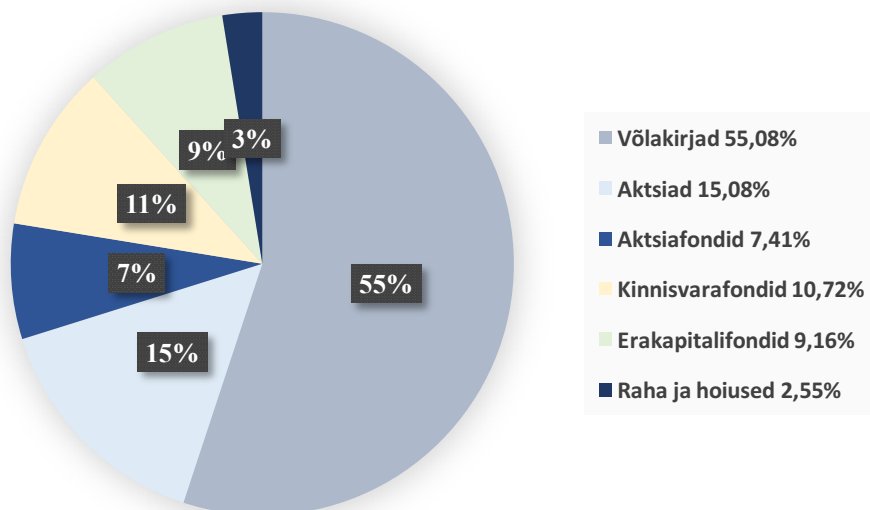


Joonis 4. LHV Pensionifond L

Allikas: AS LHV Pank (2020)

Joonisel on näha, et praegusel momendil on fondi osakaal suuresti võlakirjadel – ligikaudu 60%. Küll, aga on see vähem kui LHV Pensionifond M puhul. Aktsiate osakaal on L fondil jällegi poole suurem – 13% ning lisakas ka investeeringud aktsiafondidesse. See teeb L fondist ka riskantsema fondi. Peamiselt aktsiatesse investeerimisega kaasnevad kõrgemad riskid ja selle tulemusel võib fondi varade väärtus kõikuda suures ulatuses.

LHV Pensionifond XL – LHV Pensionifond XL kuulub samuti riskikategooriasse 3. Fondiga L erineb fond XL selle poolest, et kohaliku turu asemel eelistatakse välismaiseid turge. Samuti on õigus kogu fondi ulatuses investeerida aktsiatsse. Fondi kõige eelistatuim varaklass on aktsiainvesteeringud. (AS LHV Pank 2020; AS LHV Varahaldus 2020)

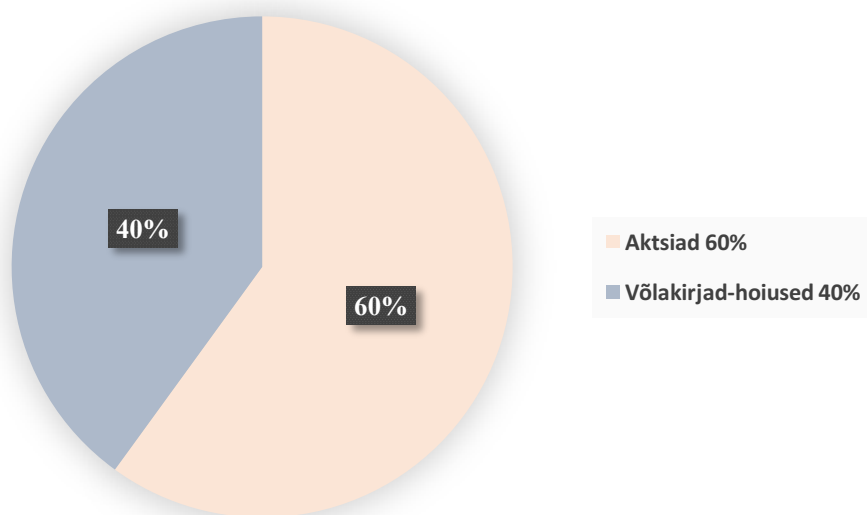


Joonis 5. LHV Pensionifond XL

Allikas: AS LHV Pank (2020)

Kui vaadata tagasi (vt Joonis 1), siis on näha, et fond L ja XL näitasid ka suuremat tootlust võrreldes fondiga M, mis on vähem riskantsem. Varaklasside lõikes näeb joonis samuti üsna sarnane välja fondiga M (vt Joonis 3). Võlakirjade osakaal on natuke üle poole, selle võrra on jällegi aktsia-investeeringute protsent võrreldes fondiga M ja L natuke suurem.

Luminor A Pensionifond – Luminor A Pensionifond kuulub riskitasemesse 4. Siiani kõige riskantsemasse kategooriasse kuuluv fond. Maksimaalselt investeeritakse kuni 60% varadest aktsatesse. Fond on sobilik pikaajaliseks investeerimiseks, kui kogumisperiood ületab üle 10 aasta. Antud töös olevale näidisinvetorile sobib see väga hästi. Näidisinvestoril pensionifondi raha kogumiseks aega 40 aastat. (*Luminor Bank AS 2020; Luminor Pensions Estonia AS 2020*)



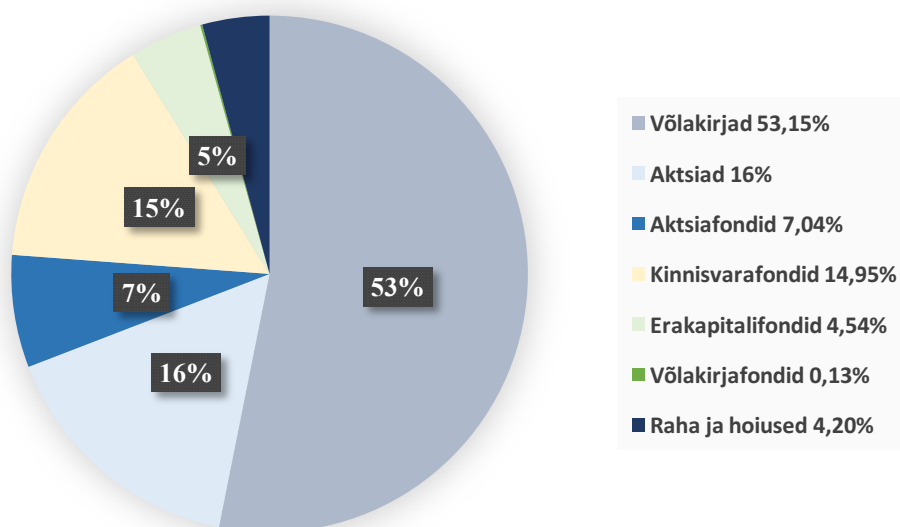
Joonis 6. Luminor A Pensionifond

Allikas: *Luminor Bank AS (2020)*

Luminor A Pluss Pensionifond – Luminor A Pluss Pensionifond kuulub väga agressiivsesse riskiklassi ehk tase 5. Antud fondi kogudes peab kogumisperiood olema pikaajaline. Sobilik on Luminor A Pluss juhul, kui kogumiseks on aega üle 20 aasta. See on samuti näidisinvestorile toetudes antud töös sobilik näitaja. Riskantseks teeb fondi just see, et 100% fondi varadest investeeritakse aktsiatesse. (*Luminor Bank AS 2020; Luminor Pensions Estonia AS 2020*)

III samba pensionifondid:

LHV Täiendav Pensionifond – LHV Täiendav Pensionifond kuulub keskmisesse riskitasemesse, milleks on tase 3. Suurem hulk varast investeeritakse aktsiaturgudele – maksimaalselt kuni 95% , aga pigem hoitakse 75% lähedal. Kõik oleneb fondijuhi valikutest. (AS LHV Pank 2020, AS LHV Varahaldus 2020)



Joonis 7. LHV Täiendav Pensionifond

Allikas: AS LHV Pank (2020)

Sarnaselt II samba Pensionifond XL-le on osakaalud viimaste andemete järgi varaklasside puhul samad. Natuke üle poole võlakirjadele ning aktsiate osakaal on väga väike. Riskitase on mõlema fondi puhul samuti sama.

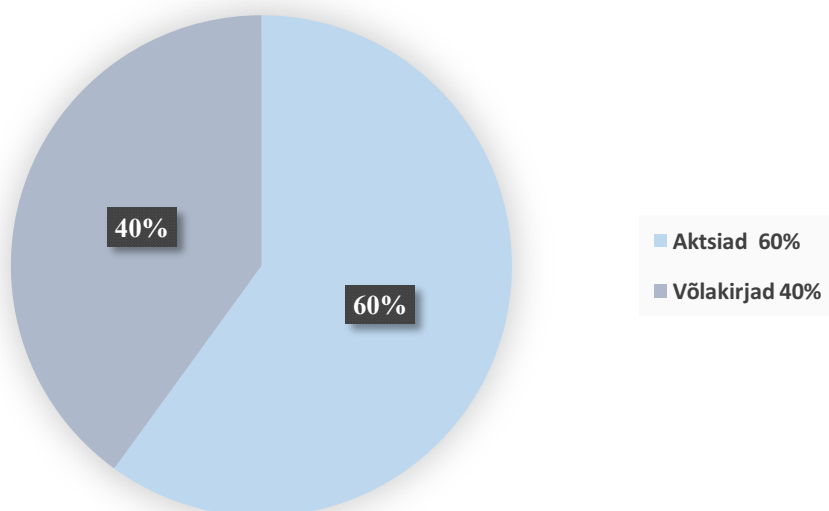
Luminor Aktsiad 100 Pensionifond – Luminor Aktsiad 100 Pensionifond on Luminori kõige agressiivsem vabatahtlik pensionifond. Fond kuulub riskikategooriasse 5 ning 100% varadest investeeritakse aktsiatesse. Juhul, kui olukord seda nõuab, võib antud fondi varasid investeerida ka 100% -liselt võlakirjadesse või hoiustesse. (*Luminor Bank AS 2020; Luminor Pensions Estonia AS 2020*)

Hetkeseisuga on fond panustanud kogu oma vara aktsiatesse. Selle võrra on ta näidanud ka kõige kõrgemat netotootlust viimase kümne aasta jooksul (vt Joonis 2). Luminor A Pluss fond, kus samuti 100% fondi varast on aktsiates ning omab samat riski taset on näidanud viimase kümne aasta jooksul tunduvalt madalamat netotootlust (vt Joonis 1).

Swedbank Pensionifond V100 – Swedbank Pensionifond V100 on üks kahest Swedbanki fondist antud töös. Fond kuulub jällegi väga riskantsesse riskigruppi ehk tase 5.

Fondi eesmärgiks on saavutada vara väärtuse pikaajaline kasv ja seeläbi täiendava sissetuleku võimaldamine fondi investoritele pärast nende pensionile jäämist. Fond investeerib kuni 100% oma varadest aktsiariskiga väärtpaberitesse. (Pensionikeskus 2020) Swedbank V100 fondi netotootlus võrreldes Luminor Aktsiad 100 fondiga on tunduvalt madalam, kuigi fondid kuuluvad samasse riskigruppi (vt Joonis 2).

Swedbank Pensionifond V60 – Swedbank Pensionifond V60 on väiksema riskiga fond, kui Fond V100. Fond V60 kuulub riskitasemesse 4. Erinevalt Fondist V100 paigutab V60 oma varadest maksimaalselt vaid 60% aktsiariskiga väärtpaberitesse ning ülejäänud osa võib minna võlakirjadesse, rahaturuinstrumentidesse, hoiustesse, kinnisasjadesse ja muusse varasse. (Pensionikeskus 2020)



Joonis 8. Swedbank Pensionifond V60

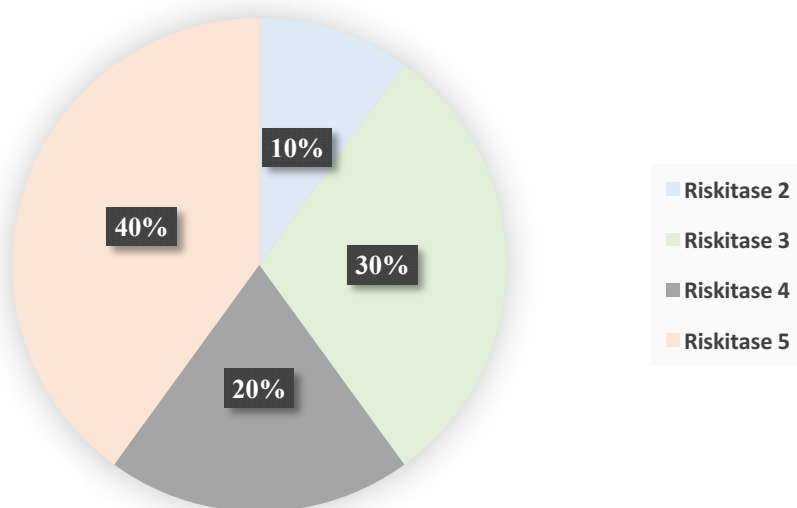
Allikas: Swedbank Investeerimisfondid AS (2020)

Swedbank Fondid V60 ja V100 on üsna sarnased, vastavalt sellele, et V60 on väiksema riskikategooriaga on ka tema netotootlus madalam - 2,49% (vt Joonis 2) ning V100, fond, mis kuulub 5 kategooriasse on tootlust näidanud 2,84% (vt Joonis 2).

SEB Aktiivne Pensionifond – SEB Aktiivne Pensionifond on väga kõrge riskitasemega fond – tase 5, sest fondi varad paigutatakse 100% ulatuselt aktsiariskiga väärtpaperitesse. Investeeringuid hajutatakse üleilmselt. Olulise osa investeeringutest tehakse teiste fondide kaudu. Antud SEB fond on ainuke esindatud SEB fond antud töös ning samuti ainus fond, mis sobib ka kogumiseks, kui pensionini on jäänud vähemalt 5 aastat. (AS SEB Pank 2020)

Võrreldes kõigi teiste antud töös mainitud kõrge riskitasemega ja samasse, viiendasse kategooriasse kuuluvate fondidega on SEB Aktiivne netotootlus kõige madalam. Samuti on antud fondi tootlus ka töö madalaim võrreldes kõigi teiste fondidega (vt Joonis 2).

Antud töösse valitud kümne pensionifondi puhul on kokkuvõtlikult kõige rohkem 5 kategooria pensionifonde ja sellele järgneb 3 riskitasemega fondid. Kõige vähem on riskitasemega 2 ning ülejäänud riskitasemega 4.



Joonis 9. II ja III samba pensionifondide jagunevus riskitasemete lõikes

Allikas: Autori tehtud arvtutused/koostatud lisas 1 toodud andmete alusel

Pensionifondide tulusus

Näidisinvestori põhjal on kõik arvutused tehtud selle järgi, et igakuiselt on igasse fondi investeeritud 66,54€. Näidisinvestori vanus on 25 aastat ning seega on aega raha investeerida 40ks aastaks. Pensionifondide tulususe arvutamisel on samuti arvestatud igaaastast palgakasvu.

Raha tulevikuväärtuse arvutamisel saab teada kui suureks täna olemasolev rahasumma aja jooksul kasvab. Tulususe arvutamiseks on kasutatud kasvava annuiteedi tulevikuväärtuse valemit. Antud valem on kasutamiseks, kui järgmaksed kasvavad ühtlase kasvumääraga. (vt Lisa 2)

$$FV_{ga} = C \times [(1 + r)^t - (1 + g)^t] / (r - g) \quad (1)$$

FV_{ga} – kasvava annuiteedi tulevikuväärtus;

C - perioodilise makse summa;

r - perioodi intressimäär;

t - perioodide arv;

g – kasvumäär.

Vastupidiselt tulevikuväärtusele on võimalik välja arvutada ka raha nüüdisväärtus, mis näitab kui suur on tulevikus saadava rahasumma väärtus täna. Valemiga saadud tulemuste nüüdisväärtuse arvutamisel on kasutatud tarbijahinnaindeksi tõusu ehk inflatsiooni. (vt Lisa 2)

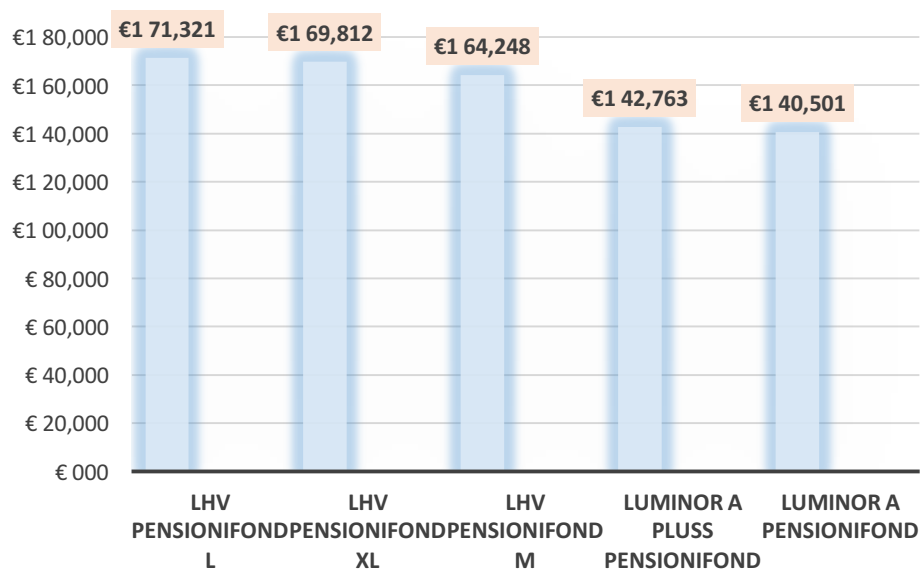
$$PV = C_t \times \left[\frac{1,00}{(1+r)^t} \right] \quad (2)$$

PV – nüüdisväärtus;

C_t – tulevikuväärtus;

r – diskontomäär;

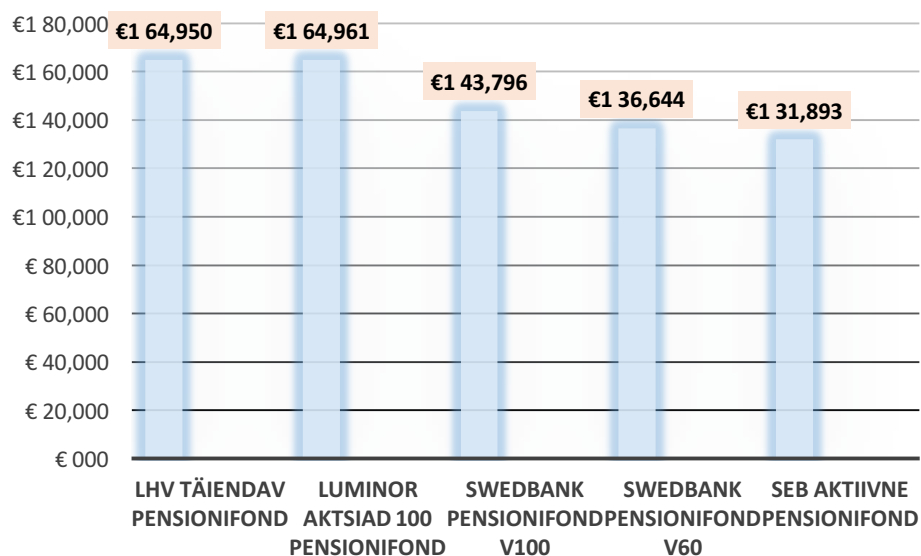
t – perioodide arv.



Joonis 10. II samba fondidesse kogunenud summa 40 aasta pärast

Allikas: Autori arvutused/koostatud lisas 1 toodud andmete alusel

Kasvava annuiteedi tulevikuväärtuse valemit kasutades on saadud tulemuseks, et kõigi töös võrreldavate fondide seast näitab 40 aasta pärast kõige suuremat tulusust II samba LHV Pensionifond L – 171 321€. II samba nõ esikolmikusse kuuluvad fondid on kõik LHV fondid. III samba esikolmikus jääb LHV fond napilt alla Luminor Aktsiad 100 Pensionifondile. Luminor Aktsiad 100 fondi kogutuluks 40 aasta pärast on 164 961€.



Joonis 11. III samba fondidesse kogunenud summa 40 aasta pärast

Allikas: Autori arvutused/koostatud lisas 1 toodud andmete alusel

Ainuke töösse kuuluv SEB fond ehk SEB Aktiivne Pensionifond on kõige madalama tulususega nii II kui ka III samba fondide seast. SEB fond on väga kõrge riskitasemega, sest investeerib ainult aktsiatesse, kuid ka viimase kümne aasta netotootlus oli samuti fondil kõige madalam. Kõige kõrgmemat tootlust näidanud Luminor Aktsiad 100 fond jääb tulususe teenimise poolest ikkagi LHV Pensionifond L ja XL-ile alla. Kuigi Luminor Aktisad 100 ja SEB Aktiivne fond mõlemad investeerivad 100% aktsiatesse ja on kõrge riskiga fondid, siis Luminori fondil läheb tunduvalt paremini. Luminori fond on moodustatud aastal 2008 ning SEB fond aastal 2004. Luminor fond on 31.03.2020 seisuga investeeritud 79,12% aktsiafondidesse ning SEB fondil 95,84%. SEB fondi kümne aasta netotootluse teeb tunduvalt madalamaks 2013 tootlus, mis SEB fondil oli 5,4%, kuid Luminori fondil samal aastal 14,22 ehk pea kolm korda kõrgem. (AS SEB Pank 2020; *Luminor Pensionis Estonia AS 2020*)

Swedbanki pensionifondidest olid esindatud vaid kaks fondi. Mõlemad fondid kuulusid III samba võrreldavate fondide hulka. Swedbank pensionifond V60 ning V100. Nimedest võib välja lugeda fondide varaklassidesse investeerimise tunnused, ehk V60 investeerib 60% aktsiatesse ja on seetõttu veidi madalama riskiga, kui V100, mis investeerib 100% aktsiatesse. Siinkohal on riskid ja tulusus vastavuses, sest V100 teenib 40 aasta pärast rohkem tulusust kui V60, kuid mitte väga suurel määral.

Luminor A pensionifond, mis kuulub II samba ridadesse, investeerib samuti 60% aktsiatesse, kuid tulusus II samba fondide seast on kõige madalam – 140 501€. Luminor A Pluss fond investeerib 100%-liselt aktsiatesse ning risk on suurem. Kahte viimast Luminori fondi võrreldes võib öelda sama, mida III samba Swedbanki pensionifondide kohta. Nii Swedbanki fondid kui ka viimased mainitud Luminori fondid olid vastavuses aktsiatesse investeerimisega – 60% ning 100%. Samamoodi nagu Swedbank fondide puhul näitas kõrge riskiga fond ehk Luminor A Pluss natukene suuremat tulusust kui Luminor A, kuid vahe on väga minimaalne, ligikaudu 2000€. Swedbank fondide puhul tekkis vahe 7000€ ringis.

Arvutustest tuleb väga hästi välja ka see, et agressiivsema fondi valimise puhul tuleb arvestada sellega, et on võimalik keskmisest rohkem tulu teenida, kuid jääb ka võimalus teenida keskmisest madalamat tulu. Kahe Luminori fondi puhul tuleb see ilusti välja. II samba fond Luminor A Pluss ja III samba fond Luminor Aktsiad 100 on mõlemad fondid, mis investeerivad 100% aktsiatesse ja on seetõttu suurema riskiga fondid. Tulusus on, aga mõlema fondi puhul väga erinev. On võimalik, et investeringud olid edukad ja seda on näha Aktsiad 100 puhul – tulusus 164,961€. Vastupidiselt

ei olnud ilmselt Luminor A Pluss valitud investeringud väga tootlikud ja seega on ka fondi tulusus tunduvalt madalam Aktsiad 100 omast – vahe on ligikaudu 20 000€, mis on väga märkismisväärne summa. Seetõttu ei saagi kunagi kindel olla, et suurema riskiga fond alati suuremat tulusust teenib.

Kõige suuremat tulusust näidanud LHV fond L, kuulub keskmisesse riskitasemesse. Täpselt samamoodi kuuluvad sinna kõrvale ka LHV XL ning LHV Täiendav. Kõikide kolme puhul saab välja tuua keskmisest kõrgema tulususe teenimise. Töös arvatud fondide keskmine tulusus nii II kui ka III fondide puhul on €153 088,95. Võrreldavate II samba fondide tulususe keskmine on €157 728,98 ning III samba kesmine tulusus €148 448,93. Siinkohal tuleb välja, et II samba fondid teenivad keskmisest rohkem tulusust kui III samba fondid. See kehtib muidugi ainult antud töös käsitletud fondide puhul, mitte üleüldiselt.

II samba fondidest kuulus kõige suurem hulk fonde ehk 40% fondidest keskmisesse riskikategooriasse. Nende 40% keskmine tulusus on €170 566,52. See tulemus on kõvasti üle ka II samba üldisest keskmisest tulususest. III samba fondide puhul kuulus 60% fondidest kõrgema riskiga fondide hulka. Nende 60% keskmine tulusus on €146 883,61, mis on tunduvalt madalam, kui II samba keskmise riskiga fondide keskmine. See tulemus on üsna lähedal ka III samba fondide üldisele keskmisele tulususele.

Antud töös on esindatud riskikategooriad 2, 3, 4 ja 5. Järgnevalt on välja arvatut iga kategooria kohta eraldi keskmine tulusus, II kui ka III samba pensionifondide lõikes.

- kategooria 2 - 164 248,39€
- kategooria 3 - 168 694,34€
- kategooria 4 - 138 572,21€
- kategooria 5 - 145 853,42€

2.3. Järeldused ja ettepanekud

Olenevalt fondist, fondi investeerimis strateegiast ja riskitasemest on võimalik nendega väga erinevat tulu teenida. Analüüsist on näha, et kõige suurem risk ei näita alati kõige suuremat tootlust. Samuti kõige kõrgemat tootlust näidanud fond ei pruugi lõppkokkuvõttes pika perioodi peale kõige rohkem tulu teenida.

Autori arvutuste põhjal tuleb välja, et 20-30 aastastel noortel on kõige mõistlikum investeerida agressiivsematesse fondidesse ehk mis on kõrgema riskiga, kuid samas, mitte kõige kõrgema. II samba fond - LHV L fond näiteks kuulub riskikategooriasse 3, kuid näitas keskmisest paremat tootlust kui ka tulusust. III pensionisambaga liitudes on võimalik teenida vanaduspõlveks lisaks märkimisväärne summa. Seetõttu oleks soovitatav liituda täiendava kogumispensioniga ning alustada sellega võimalikult varakult. Mida pikem on kogumisperiood, seda suuremat tulusust on võimalus teenida. Lisaks on riskid pensionifondide puhul hajutatud ja ise ei pea keegi otsustama, kuhu ja mida investeerida ehk see kõik on tehtud pensionifondi investoritele võimalikult lihtsaks.

Pensionifondidesse raha paigutamisel tuleks regulaarselt vaadata, kuidas see on investeeritud. Vananedes ehk pensionieale lähenedes tuleks riskide vähendamiseks tõenäoliselt muuta oma investeerimisstrateegiat. Kui pensionini on aega üle 10 aasta, tuleks raha korjata agressiivsemasse fondi. Kui aega on jäänud 5 aastat, siis tõsta olemasolev raha rahulikumas völakirjafondi ja jätkata uue raha investeerimist agressiivsemasse fondi. (Roosaare 2014; *The Money Advice Service*)

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö “20-30 aastaste Eesti noorte investeerimisvõimalused tuleviku kindlustamiseks pensionifondide näitel” eesmärgiks oli hinnata Eesti II ja III samba pensionifondide tootlusi andmaks ülevaadet, millised on erinevused nendes investeerimisel tänaste 20-30 aastaste noorte näitel. Töös esindas 20-30 aastaseid Eesti noori 25 aastane näidisinvestor. Arvesse võeti ning fonde võrreldi viimase kümne aasta netootlust vaadates. Netootlus tähendab, et kõik valitsemisega seotud tasud ja kulud on juba maha arvatud. Välja on arvatud vanaduspensioniaeks kogunenud summa igasse fondi kasvava annuiteedi tulevikuväärtuse valemi põhjal. Vanaduspensioniiiga on planeeritud tõusma aastaks 2026 vanuseni 65, seega töös on kogumisperioodiks võetud 40 aastat – arvestades näidisinvestori vanust. Fondid on jagatud riskikategooriatesse ning näidatud nende investeerimiste jagunevust varaklasside lõikes iga fondi kohta eraldi. Eesmärgi saavutamiseks töötati läbi palju materjale ja arvandmeid. Andmed lähtuvad Eesti Pensionikeskuse, Statsitikaamet, Eesti Pank ning LHV Pank, SEB Pank, Swedbank ning Luminor statistika ja info põhjal.

Võrdluses on viis Eesti II samba pensionifondi ja viis III samba pensionifondi.

II samba fondidest on kõige suurema tootluse protsendiga LHV Pensionifond L – 3,34% ning III samba fondidest näitab kõige kõrgemat tootlust Luminor Aktsiad 100 Pensionifond – 4,11%. Viie valitud II samba fondide keskmine tootlus on 3,04% ning vastavalt III samba fondidel 3,16%.

Fondi riskikategooria, kuhu ta kuulub on riski ja tootluse kategooria, mis näitab riski ja tulususe suhet. Antud töös on esindatud riskikategooriad 2, 3, 4 ja 5. II ja III samba töös võrreldavatest fondidest kuulub riskitasemesse 5 - 40%, 30% - tase 3, 20% - tase 4 ning 10% - tase 2.

Kasvava annuiteedi tulevikuväärtuse valemit kasutades on saadud tulemuseks, et kõigi töös võrreldavate kümne fondi seast näitab 40 aasta pärast kõige suuremat tulusust II samba LHV Pensionifond L – 171 321€ . Ainuke töösse kuuluv SEB fond ehk SEB Aktiivne Pensionifond on kõige madalama tulususega nii II kui ka III samba fondide seast – 131 893€ .

Töös arvatud fondide keskmine tulusus nii II kui ka III fondide puhul on 153 088,95€. Võrreldavate II samba fondide tulususe keskmine on 157 728,98€ ning III samba fondide keskmine tulusus 148 448,93€. Kõige kõrgem keskmine tulusus on fondidel, mis kuuluvad riskikategooriasse 3 - 168 694,34€.

Pensionifondide valikul kehtib põhimõte, et mida pikem investeerimisperiood, seda riskantsemasse fondi on mõttekas investeerida. Antud arvutuste põhjal töö autor ei valiks kõige riskantsemaid fonde, vaid pigem midagi, mis oleks keskmise riskitasemega, täpselt nagu LHV fondid, mis kuuluvad riskitasemesse 3. Töö autor soovitaks valida II samba fondiks LHV pensionifond L või XL-i. Samuti leiab ta, toetudes analüüsile, et väga mõistlik on liituda täiendava kogumispensioniga ning koguda raha ka III sambasse. Sel juhul soovitab ta valida samuti LHV fondi, ehk LHV Täiendav Pensionifondi.

Üldiselt peaks noored juba varakult oma pensioni peale mõtlema, sest mida pikem on investeerimisperiood, seda rohkem on võimalik raha pensionipõlveks koguda. Finantskindlustatuse saavutamisel mängib väga suurt rolli investeerimine ja hea variant madalama riskiga hajutatud investeeringuteks on just pensionifondid.

SUMMARY

20-30-YEAR-OLD ESTONIANS' INVESTING OPPORTUNITIES TO ENSURE FUTURE FINANCIAL STABILITY ON THE EXAMPLE OF PENSION FUNDS

Kristine Trei

The aim of this dissertation titled as '20-30-year-old Estonians' investment opportunities to ensure future financial stability on the example of pension funds' was to assess the rate of return of the second and third pillar pension funds of Estonia to give an explicit overview of the differences between them based on the 20-30-year-old Estonians. In this dissertation a 25-year-old fictitious investor was chosen to represent the 20-30-year-old Estonians. The funds were compared based on the annual net returns of the last 10 years. Net return means that all the corresponding fees and commissions have already been taken into account. The author calculated the total amount of money accumulated to every single fund by the retirement age based on the growing annuity formula. The collection period was chosen as 40 years considering the fictitious investor's age since the retirement age is estimated to increase to 65 years by 2026. The funds have been divided into various risk categories and their distribution of investments is shown by asset classes for every fund. In order to achieve the goal of this dissertation, the author had to work through a lot of materials and figures. Data is based on the Estonian Pension Centre, Statistical Office, Estonian Bank, LHV Bank, SEB Bank, Swedbank and Luminor.

Five Estonian 2nd pillar pension funds and five Estonian 3rd pillar pension funds were compared. The highest rate of return from the 2nd pillar funds was LHV Pension Fund L with 3.34% and from the 3rd pillar pension funds Luminor Stocks 100 Pension fund showed the highest rate of return at 4.11%. The average yield of the five chosen 2nd pillar funds was 3.04% and the same figure for 3rd pillar funds was slightly higher at 3.16%. The risk category of the fund is a combination of risk and return and shows the profitability ratio. Risk categories 2, 3, 4 and 5 were used. The funds used in this dissertation from the 2nd and 3rd pillar have the same weight in the risk categories with 40% belonging to the risk category 5, 30% into risk category 3, 20% into risk category 4 and 10% into risk category 2.

The highest return after 40 years based on the growing annuity formula is from the 2nd pillar LHV Pension fund L with 171 321€. The only SEB fund called SEB Active Pension fund had the lowest average return among the 2nd and 3rd pillar pension funds yielding 131 893€. The average returns of the chosen 2nd and 3rd pillar funds was 153 088,95€ where the 2nd pillar funds yielded 157 728,98€ on average compared to the 3rd pillar funds with the average returns at 148 448,93€. The highest average yielding funds belonged to the risk category 3 achieving 168 694,34€ on average.

The main principle when choosing pension funds is to increase the riskiness level as the investment period is increases and therefore, the longer the period the riskier the funds. Given the aforementioned calculations, the author would not choose the riskiest funds but would prefer something in between the very risk and low risk funds. A good example would be LHV funds that had the 3rd risk levels. The author would suggest choosing LHV pension fund L or XL as the 2nd pillar fund and in addition the author finds based on the analysis that it is also reasonable to open a 3rd pillar pension fund. In that case the author also suggests choosing LHV fund called LHV Supplementary Pension Fund.

In general, people should start thinking about their pensions at an early stage of their lives since the longer the investment period, the higher the chance to save up more money for their retirement. Investing plays a crucial role in order to achieve financial stability and pension funds are a good example for diversified and lower risk investments

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- AS LHV Pank. (2020) *II samba pensionifondid*. Kättesaadav: <https://www.lhv.ee/et/pension/ii> , 17.03.2020
- AS LHV Pank. (2020) *III samba pensionifondid*. Kättesaadav: <https://www.lhv.ee/et/pension/iii> 17.03.2020
- AS LHV Pank. (2020) *LHV Pensionifond M*. Kättesaadav: <https://www.lhv.ee/et/pension/ii/fond/m> , 29.03.2020
- AS LHV Pank. (2020) *LHV Pensionifond L*. Kättesaadav: <https://www.lhv.ee/et/pension/ii/fond/l> , 29.03.2020
- AS LHV Pank. (2020) *LHV Pensionifond XL*. Kättesaadav: <https://www.lhv.ee/et/pension/ii/fond/xl> , 29.03.2020
- AS LHV Pank. (2020) *LHV Täiendav Pensionifond*. Kättesaadav: <https://www.lhv.ee/et/pension/iii/fond/taiendav> , 29.03.2020
- AS LHV Varahaldus. (2020) *LHV Pensionifond M põhiteave*. Kättesaadav: https://www.lhv.ee/assets/files/pension/LHV_Pensionifond_M_KIID.pdf , 30.03.2020
- AS LHV Varahaldus. (2020) *LHV Pensionifond L põhiteave*. Kättesaadav: https://www.lhv.ee/assets/files/pension/LHV_Pensionifond_L_KIID.pdf , 30.03.2020
- AS LHV Varahaldus. (2020) *LHV Pensionifond XL põhiteave*. Kättesaadav: https://www.lhv.ee/assets/files/pension/LHV_Pensionifond_XL_KIID.pdf , 30.03.2020
- AS LHV Varahaldus. (2020) *LHV Täiendav Pensionifond põhiteave*. Kättesaadav: https://www.lhv.ee/assets/files/pension/LHV_Taiendav_Pensionifond_KIID.pdf , 30.03.2020
- AS SEB Pank. (2020) *SEB Aktiivne Pensionifond*. Kättesaadav: https://e.seb.ee/ip/ipank.p?lang=EST&act=FUND_DETAILS&isin=EE3600074076 , 28.03.2020
- AS SEB Pank. (2020) *SEB Aktiivne Pensionifond aruanne*. Kättesaadav: (https://e.seb.ee/ip/ipank.p?act=SENDFILE&fname=20200331_Portfolio_EE3600074076_est.pdf) , 29.03.2020

Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A.J. (2013) - *Essentials of Investments*. New York: McGraw-Hill/Irwin.

Cambridge Dictionary. Pension. Kättesaadav:

<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/pension> , 07.05.2020

Capital. Investment Fund. Kättesaadav: <https://capital.com/investment-fund-definition> , 07.05.2020

Eesti Pank Statistika. (2020) *Eesti majanduse aastanäitajad*. Kättesaadav:

<https://statistika.eestipank.ee/#/et/p/MAJANDUSKOOND/r/2053/1902> , 10.03.2020

Eesti Statistika. (2020) *Keskmine pension ja vanaduspension kuus, kvartal*. Kättesaadav:

<https://www.stat.ee/58095> 03.05.2020

Eesti Statistika. (2018) *Palgatöötaja kuukeskmise brutotulu ja brutotulu saajad piirkonna/haldusüksuse, soo ja vanuserühma järgi*. Kättesaadav:

<http://andmebaas.stat.ee/Index.aspx?lang=et&DataSetCode=ST004#> , 01.03.2020

Finantsinspeksioon. (2019) *Investeeringufond*. Kättesaadav:

<https://www.minuraha.ee/et/investeeringufond> , 17.03.2020

Finantsinspeksioon. (2019) *Investeeringuriskid*. Kättesaadav:

<https://www.minuraha.ee/et/investeeringuriskid> , 17.03.2020

Finantsinspeksioon. (2019) *Mis on investeering?* Kättesaadav:

<https://www.minuraha.ee/et/mis-investeering> , 17.03.2020

Investeeringukonto. (2019) *Finantsvabadus*. Kättesaadav:

<https://investeeringukonto.ee/finantsvabadus/> , 23.03.2020

Investopedia. (2020) How Do Pension Funds Typically Invest? Kättesaadav:

<https://www.investopedia.com/articles/credit-loans-mortgages/090116/what-do-pension-funds-typically-invest.asp> , 07.05.2020

Investopedia. (2020) Investment Strategies To Learn Before Trading. Kättesaadav:

<https://www.investopedia.com/investing/investing-strategies/> , 05.05.2020

Investopedia. (2019) Pension Plan. Kättesaadav:

<https://www.investopedia.com/terms/p/pensionplan.asp> , 04.05.2020

Luminor Bank AS. (2020) *Luminor A Pensionifond*. Kättesaadav:

<https://www.luminor.ee/ee/luminor-a-pensionifond> 28.03.2020

Luminor Bank AS. (2020) *Luminor A Pluss Pensionifond*. Kättesaadav:

<https://www.luminor.ee/ee/era/luminor-pluss-pensionifond> , 28.03.2020

Luminor Bank AS. (2020) *Luminor Aktsiad 100 Pensionifond*. Kättesaadav:

<https://www.luminor.ee/ee/era/luminor-aktsiad-100-pensionifond> 28.03.2020

- Luminor Pensions Estonia AS. (2020) *Luminor A põhiteave*. Kättesaadav: <https://www.luminor.ee/sites/default/files/documents/files/common/pohiteave-luminor-a.pdf> , 30.03.2020
- Luminor Pensions Estonia AS. (2020) *Luminor A Pluss põhiteave*. Kättesaadav: <https://www.luminor.ee/sites/default/files/documents/files/common/pohiteave-luminor-a-pluss.pdf> 30.03.2020
- Luminor Pensions Estonia AS. (2020) *Luminor Aktsiad 100 aruanne*. Kättesaadav: https://www.luminor.ee/sites/default/files/documents/files/common/investeeringute_aruanne_e100.pdf , 29.03.2020
- Luminor Pensions Estonia AS. (2020) *Luminor Aktsiad 100 põhiteave*. Kättesaadav: <https://www.luminor.ee/sites/default/files/documents/files/common/pohiteave-luminor-a100.pdf> , 30.03.2020
- Madalvee, H. (2016) – *Investeeringisvõimaluste analüüs erinevate varaklasside lõikes kogumisel pensioniks*. TTÜ diplomitöö.
- Pensionikeskus. *Swedbank Pensionifond V60*. Kättesaadav: <https://www.pensionikeskus.ee/iii-sammas/vabatahtlikud-pensionifondid/32/> , 29.03.2020
- Pensionikeskus. *Swedbank Pensionifond V100*. Kättesaadav: <https://www.pensionikeskus.ee/iii-sammas/vabatahtlikud-pensionifondid/33/> , 29.03.2020
- Pensionikeskus. *Vanaduspension*. Kättesaadav: <https://www.pensionikeskus.ee/i-sammas/riiklik-pension/vanaduspension/> , 27.03.2020
- Pensionikeskus. *Väljamaksed; II sammas*. Kättesaadav: <https://www.pensionikeskus.ee/ii-sammas/valjamaksed/> , 25.04.2020
- Pensionikeskus. *Väljamaksed; III sammas*. Kättesaadav: <https://www.pensionikeskus.ee/iii-sammas/valjamaksed/> , 25.04.2020
- Rahandus. (2017) *Tulevikuväärtus*. Kättesaadav: <https://www.rahandus.ee/et/tulevikuvaartus> , 10.03.2020
- Roosaare, J. (2014) – *Rikkaks saamise õpik*. Tallinn: Tallinna raamatutrükikoda.
- Sotsiaalkindlustusamet. *Pensioniga, liigid ja soodustused*. Kättesaadav: <https://www.sotsiaalkindlustusamet.ee/et/pension/pension-liigid-ja-soodustused#Vanaduspension> , 10.05.2002
- Sotsiaalministeerium. (2020) *Pensionid*. Kättesaadav: <https://www.sm.ee/et/pensionid> , 20.05.2020

Swedbank Investeerimisfondid AS. (2020) *Swedbank Pensionifond V60 põhiteave*. Kättesaadav: https://www.pensionikeskus.ee/files/dokumendid/III_sammas/pohiteave_SWT60.pdf , 30.03.2020

Swedbank Investeerimisfondid AS. (2020) *Swedbank Pensionifond V100 põhiteave*. Kättesaadav: https://www.pensionikeskus.ee/files/dokumendid/III_sammas/pohiteave_SWT100.pdf , 30.03.2020

The Money Advice Service. Pension investment options – an overview. Kättesaadav: <https://www.moneyadvice.service.org.uk/en/articles/pension-investment-options-an-overview> , 04.05.2020

The Best Investment Strategies – The Balance. Kättesaadav: <https://www.thebalance.com/top-investing-strategies-2466844> , 05.05.202

Valtri, K. (2016) - *Eestis pakutavate II ja III samba pensionifondide tulususe analüüs aastatel 2003-2014*. TTÜ diplomitö

LISAD

Lisa 1. Pensionifondide tulususe arvutuste tabel

FOND	10a netotootlus	kuine tootlus	Kogutud summa 40.a pärast	SAMMAS	risk
LHV Pensionifond L	3,34%	0,002783	€171 320,72	II	3
LHV Pensionifond XL	3,29%	0,002742	€169 812,32	II	3
LHV Pensionifond M	3,10%	0,002583	€164 248,39	II	2
Luminor A Pluss Pensionifond	2,79%	0,002325	€142 762,86	II	5
Luminor A Pensionifond	2,68%	0,002233	€140 500,59	II	4
LHV Täiendav Pensionifond	4,10%	0,003417	€164 949,98	III	3
Luminor Aktsiad 100 Pensionifond	4,11%	0,003425	€164 961,11	III	5
Swedbank Pensionifond V100	2,84%	0,002367	€143 796,27	III	5
Swedbank Pensionifond V60	2,49%	0,002075	€136 643,83	III	4
SEB Aktiivne Pensionifond	2,25%	0,001875	€131 893,45	III	5

Lisa 2. Kasvava annuiteedi tulevikuväärtus

Kasvava annuiteedi tulevikuväärtus							
LHV Pensionifond L		Luminor A Pluss Pensionifond		Luminor Aktsiad 100 Pensionifond		SEB Aktiivne Pensionifond	
r=	0,002783	r=	0,002325	r=	0,003425	r=	0,001875
g=	0,004166667	g=	0,004166667	g=	0,004166667	g=	0,004166667
t=	480	t=	480	t=	480	t=	480
C=	66,54	C=	66,54	C=	66,54	C=	66,54
(1+r) astmel t	3,80	(1+r) astmel t	3,05	(1+r) astmel t	5,16	(1+r) astmel t	2,46
(1+g) astmel t	7E+00	(1+g) astmel t	7E+00	(1+g) astmel t	7E+00	(1+g) astmel t	7E+00
r-g	-0,001383	r-g	-0,001842	r-g	-0,000742	r-g	-0,002292
FV	€171 320,72	FV	€142 762,86	FV	€164 961,11	FV	€131 893,45
PV	€46 391,03	PV	€38 658,00	PV	€44 668,94	PV	€35 714,73
LHV Pensionifond XL		Luminor A Pensionifond		Swedbank Pensionifond V100			
r=	0,002742	r=	0,002233	r=	0,002367		
g=	0,004166667	g=	0,004166667	g=	0,004166667		
t=	480	t=	480	t=	480		
C=	66,54	C=	66,54	C=	66,54		
(1+r) astmel t	3,72	(1+r) astmel t	2,92	(1+r) astmel t	3,11		
(1+g) astmel t	7E+00	(1+g) astmel t	7E+00	(1+g) astmel t	7E+00		
r-g	-0,001425	r-g	-0,001933	r-g	-0,001800		
FV	€169 812,32	FV	€140 500,59	FV	€143 796,27		
PV	€45 982,58	PV	€38 045,41	PV	€38 937,83		
LHV Pensionifond M		LHV Täiendav Pensionifond		Swedbank Pensionifond V60			
r=	0,002583	r=	0,003417	r=	0,002075		
g=	0,004166667	g=	0,004166667	g=	0,004166667		
t=	480	t=	480	t=	480		
C=	66,54	C=	66,54	C=	66,54		
(1+r) astmel t	3,45	(1+r) astmel t	5,14	(1+r) astmel t	2,70		
(1+g) astmel t	7E+00	(1+g) astmel t	7E+00	(1+g) astmel t	7E+00		
r-g	-0,001583	r-g	-0,000750	r-g	-0,002092		
FV	€164 248,39	FV	€164 949,98	FV	€136 643,83		
PV	€44 475,95	PV	€44 665,93	PV	€37 001,06		

Lisa 3. Eesti Pank Statistika – majanduse põhinäitajad

Eesti Pank		Statistika											Eesti	English	Abi	Prindi	
		Eesti Pank > Statistika > Majanduse põhinäitajad															
3.	Ettevõtete investeeringud materiaalsesse põhivarasse (jooksevhindades; mln eur)^[3]		1 990,4	1 535,7	2 365,6	2 678,4	2 633,6	2 416,7	2 327,1	2 045,7	2 437,0	2 615,9	3 162,1				
4.	Ehitus																
4.1.	Ehitusettevõtete ehitustööd (jooksevhindades; mln eur) ^[3]	SA	2 379,6	1 902,2	2 408,2	3 030,6	3 263,3	3 109,8	3 104,5	2 952,7	3 727,9	4 530,4	4 730,9				
4.2.	Valminud eluruumide kasulik pind (tuh m ²)		305,0	237,8	205,9	233,4	250,4	292,4	397,4	464,5	539,0	584,8	658,3				
4.3.	Valminud mitteeluhoonete kasulik pind (tuh m ²)		797,8	425,4	326,3	473,6	607,5	529,0	626,7	661,6	803,6	1 070,9	679,8				
5.	Tarimine																
5.1.	Jaekaubandusettevõtete jaemüük (mln eur) ^[4]	SA	3 700,3	3 712,3	4 141,1	4 623,3	4 908,0	5 225,6	5 564,9	5 896,2	6 336,6	6 752,2	7 217,0				
5.2.	Sõiduautode esmane arvelevõtmine (tk)	MNT	21 037	28 845	44 412	49 634	49 484	47 253	46 016	47 204	49 396	50 442	52 981				
6.	Hinnad																
6.1.	Tarbijahinnaindeks (%)	SA	-0,1	3,0	5,0	3,9	2,8	-0,1	-0,5	0,2	3,4	3,4	2,3				
6.2.	Tootjahinnaindeks (%)		-0,5	3,3	4,4	2,3	4,1	-1,6	-2,1	-0,6	3,6	2,6	-0,2				
6.3.	Eksportihinnaindeks (%)		-3,7	6,0	9,8	1,8	-1,1	-2,6	-3,9	-0,5	5,5	1,9	-0,5				
6.4.	Impordihinnaindeks (%)		-5,4	9,1	11,2	4,0	-1,6	-2,2	-3,8	-2,3	4,5	3,1	0,2				
6.5.	Ehitushinnaindeks (%)		-8,5	-2,8	3,1	4,6	5,2	0,5	0,5	-0,8	1,5	1,7	2,0				
6.6.	Ühtlustatud konkurentsivõime indeks (%) ^[5]	EKP	1,6	-3,5	1,2	-0,6	2,7	1,2	-1,4	1,6	1,7	3,7	0,2				
6.7.	Korterite ruutmeetri keskmine hind (eur)	MA	634,7	640,1	706,3	759,7	842,7	932,9	1 029,4	1 087,1	1 163,4	1 241,1	1 311,3				
7.	Tööturg ja palk																
7.1.	15-74-aastaste tööhõive määr (%) (Tööjõu-uuringu andmed) ^[6]	SA	57,4	55,2	59,2	60,8	62,1	63,0	65,2	65,6	67,5	68,0	68,5				
7.2.	15-74-aastaste töötuse määr (%) (Tööjõu-uuringu andmed) ^[6]		13,6	16,7	12,3	10,0	8,6	7,3	6,2	6,8	5,8	5,4	4,5				
7.3.	Keskmine brutokuupalk (eur) ^[7]		783,8	792,3	839,0	887,0	949,0	1 005,0	1 065,0	1 146,0	1 221,0	1 310,0	1 407,0				
7.4.	Keskmine vanaduspension (eur)		301,4	304,5	305,1	312,9	327,4	345,1	365,6	385,6	404,8	440,5	475,9				

Lisa 4. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina Kristine Trei,

1. annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose Eesti 20-30 aastaste noorte investeerimisvõimalused tuleviku kindlustamiseks pensionifondide näitel ,

mille juhendaja on Kristo Krumm,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh TalTechi raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks TalTechi veebikeskkonna kaudu, sealhulgas TalTechi raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

¹*Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil.*