

TARTU ÜLIKOOL  
Majandusteaduskond

Lolita Bagojan

**INVESTORIPÕHINE VAADE EESTIS 2000–2016  
TOIMUNUD VÕLAKIRJAEMISSIOONIDELE**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: assistent Mark Kantšukov

Tartu 2017

Soovitan suunata kaitsmisele .....

(Assistent Mark Kantšukov)

Kaitsmisele lubatud “ “..... 2017. a

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

.....

Lolita Bagojan

## SISUKORD

Sissejuhatus .....	4
1. Võlakirjainvesteeringu teoreetiline käsitus .....	8
1.1. Võlakirjainvesteeringu eelised investori seisukohalt .....	8
1.2. Võlakirjainvesteeringuga seotud riskid ja investeerimisstrateegiad .....	17
1.3. Võlakirjainvesteeringu tehnilised aspektid .....	23
2. Eesti võlakirjaemissioonide empiiriline analüüs investori seisukohalt perioodil 2000–2016 .....	28
2.1. Andmed ja meetodika .....	28
2.2. Eesti võlakirjaturu statistiline ülevaade aastatel 2000–2016 .....	33
2.3. Eesti võlakirjaemissioonide tulususe hindamine erainvestori seisukohalt aastatel 2000–2016 .....	42
Kokkuvõte .....	54
Viidatud allikad .....	57
Lisad .....	70
Lisa 1. Intervjueeritavate taust, läbiviimise kuupäev ja kestus .....	70
Lisa 2. Eesti kontohaldurite nimekiri seisuga 31.12.2016 .....	71
Lisa 3. Väärtpaberikontoga seotud kulu eraisikust investori jaoks seisuga 31.12.2016 .....	71
Lisa 4. Eestis perioodil 2000–2016 kehtinud tulumaksumäärad .....	71
Lisa 5. Perioodil 2000–2016 börsil noteeritud võlakirjaemissioonide andmed ning nende tulusused tähtajani .....	72
Lisa 6. Maksejõuetuse juhtumid võlakirjaemitentide seas Eestis perioodil 2000–2016 .....	73
Summary .....	74

## SISSEJUHATUS

Olenemata sellest, et võlakirjad moodustavad arenenud finantssüsteemidega riikides suure osa väärtpaberiturust, ei pöörata senises akadeemilises kirjanduses piisavalt tähelepanu võlakirjaturgude analüüsimisele. Enamasti on akadeemilises kirjanduses investori seisukohalt analüüsitavaks objektiks aktsiaturg. Euroopas ettevõtete seisukohalt eelistatakse enamasti keeruka võlakirjaemissiooni läbiviimisprotsessi asemel aga välistest finantseerimisallikatest pangalaene. Samuti vaatamata kasvavale nõudlusele võlakirjade järele, ei analüüsita võlakirjaturge kaasaegses kirjanduses piisavalt (Biais *et al.* 2006: 1).

Peamiseks põhjuseks, miks võlakirjaturge piisavalt ei analüüsita, on andmete piiratud kättesaadavus võlakirjaturgude kohta (*Ibid.*: 1). Seejuures on aktsiatega seoses saadaval palju retrospektiivseid andmeid, mille põhjal on võimalik teostada põhjalikku analüüsi. Samuti koguvad krediitiasutused laenude puhul andmeid, mille põhjal koostavad aruandeid ja statistikat. Edwards *et al.* (2005: 1421) toob oma uuringus välja järgneva põhjuse: erinevalt aktsiaturust pole võlakirjaturg nii läbipaistev ning võlakirjade kauplemiskulu on ette teadmata. Antud informatsioon transaktsioonikulude kohta on avalikustatud suuremate börsil noteeritud võlakirjaemissioonide puhul, kuid enamik emissioone on kaubeldavad reguleerimata turul.

Bakalaureusetöö eesmärgiks on selgitada Eesti eraisikust investori jaoks, kui võrd tulus oli osalemine võlakirjaemissioonides Eesti turul. Analüüsi aluseks võetakse statistilised andmed aastatel 2000–2016 Eesti turul toimunud võlakirjaemissioonide kohta. Võlakirjainvesteeringu finantsilise atraktiivsuse hindamiseks erainvestori seisukohalt uurib autor samuti, kui võrd hästi kaitsesid võlakirjainvesteeringud investorit inflatsiooni eest. Töö käigus võrreldakse võlakirjainvesteeringuid teiste analoogsete investeerimisvõimalustega. Hinnangu võlakirjaemissioonide finantsilisele atraktiivsusele annab autor võlakirjainvesteeringu tulususel, antud investeerimisperioodi

aastakeskmise inflatsioonimääral ning investeringuga seotud väljaminevate rahavoogude suurusel põhinedes. Käesolevas bakalaureusetöös täiendatakse statistilist analüüsi intervjuudega investeerimisvaldkonna spetsialistidega uurimaks sügavamalt Eesti võlakirjaturgu. Bakalaureusetöö tulemusi saaksid kasutada investeerimistegevusest huvitatud isikud, kellel on huvi võlakirjade vastu, kuid võlakirjaturu finantsilise atraktiivsuse hindamine on võimatu andmete vähesuse tõttu.

Bakalaureusetöö eesmärgi saavutamiseks püstitatakse järgmised ülesanded:

- selgitada välja võlakirjaemissioonis osalemise motiivid ning tuua välja võlakirja eelised ja puudused võrreldes teiste riski- ja tootlusklassi investeerimisvõimalustega;
- anda ülevaade võlakirjainvesteeringuga seotud riskidest ja investeerimisstrateegiatest;
- anda ülevaade võlakirjainvesteeringu teostamisega seonduvatest tehnilistest aspektidest;
- koguda statistilisi andmeid Eestis aastatel 2000–2016 läbiviidud võlakirjaemissioonide kohta, töödelda neid ning viia läbi analüüs;
- koostada küsimustik ning viia läbi intervjuu võlakirjainvesteeringu protsessis esinevate osapooltega;
- anda läbiviidud analüüsi põhjal hinnang võlakirjade emissioonis osalemisele investori seisukohalt ning teha järeldusi selle põhjal.

Autori teada on praeguseks koostatud kaks bakalaureusetööd fookusega Eesti võlakirjaemissioonidele. Esimene bakalaureusetöö (Loimet 2012: 50) keskendub võlakirjaemissiooni korraldamisele väikeettevõtte seisukohast. Martin Loimet selgitas välja oma töös väikeettevõtte võlakirjaemissiooni korraldamisega kaasnevad probleemid ning esitas soovitusi antud probleemide ennetamiseks ja lahendamiseks. Teise bakalaureusetöö (Aun 2015: 43) raames võrreldakse kapitali kaasamist võlakirjaemissiooni teel pangalaenuga, kus analüüsi aluseks võetakse aastatel 2004–2014 Eestis toimunud võlakirjaemissioone. Sarnaselt esimese tööga käsitletakse võlakirjaemissiooni ettevõtte seisukohast lähtuvalt. Hetkel puudub retrospektiivne ülevaade Eestis perioodil 2000–2016 toimunud võlakirjaemissioonidest ning võlakirjaemissioonides osalemise tulusust pole erainvestori seisukohalt uuritud.

Käesoleva töö autori arvates on statistilistel andmetel baseerudes võimalik uurida võlakirjaturu käitumist minevikus ning lähtuvalt sellest üldjoontes ette kujutada võlakirjaturu käitumist tulevikus, küll aga ei ole ajaloolised andmed tuleviku tootluste indikaatoriks.

Bakalaureusetöö raames püstitatud ülesannete täitmiseks tugineb autor eelkõige ingliskeelsetele teadusartiklitele ning erialakirjandusele. Teoreetilise töö ülesehitamiseks kasutatakse USA majandus- ja finantsvaldkonna tippspetsialistide Frank. J. Fabozzi, Frank K. Reilly, Bodie Zvi poolt kirjutatud finantskirjandust ning teadusartikleid fookusega võlakirjainvesteeringutele. Erialakirjanduse kõrval kasutatakse ka teisi allikaid, mis hõlmavad mitte ainult teoreetilisi käsitlusi, vaid ka praktilise tõestusega uuringuid võlakirjaemissioonide valdkonnas.

Bakalaureusetöö koosneb kahest osast, millest esimene osa on teoreetiline ning teine empiiriline osa. Teoreetilise osa esimeses alapeatükis toob autor varasema teaduskirjanduse baasil välja võlakirjade olulisemad liigid, võlakirjamissioonis osalemise motiivid eraisikust investori seisukohast ning võrreldakse võlakirju dividendiaksiatega tuvastamaks võlakirjainvesteeringu eeliseid ja puudusi. Teises alapeatükis käsitletakse võlakirjadega seotud riske ning investeerimisstrateegiaid, mida kasutatakse võlakirjadesse investeerimisel. Kolmandas alapeatükis kirjeldab autor võlakirjainvesteeringu tehnilisi aspekte. Teoreetilise osa peamiseks eesmärgiks on luua teoreetilist raamistikku, mis aitab paremini mõista empiirilises osas teostatud analüüsi.

Teoreetilise osa ülesehitamise aluseks võtab autor USA võlakirjaturgu, kuna see on üks arenenumatest ja suurimatest väärtpaberiturgudest maailmas, mille kapitalisatsioon jõudis 2016. aasta lõpuks peaaegu 40 triljoni dollarini (Statistics ... 2017). USA võlakirjaturu kohta on võimalik hankida palju informatsiooni ja andmeid ning nende põhjal teostada põhjalikku analüüsi. Samuti on USA võlakirjaturu sektorid väga arenenud ning kaubeldakse riigi-, munitsipaal- ja ettevõtete võlakirjadega (Fabozzi 2010: 3). Seega osutub USA võlakirjaturg huvitavaks objektiks antud bakalaureusetöö seisukohalt.

Empiirilises osas võetakse analüüsi aluseks kombineeritud meetod – kombineeritakse kvantitatiivset ja kvalitatiivset analüüsi. Selle osa esimeses alapeatükis kirjeldab autor

andmeid ja metoodikat, mille põhjal teostatakse empiirilist analüüsi. Teises alapeatükis antakse retrospektiivne ülevaade Eesti võlakirjaturust perioodil 2000–2016 peamiselt Eesti Väärtpaberikeskuse poolt avaldatud statistilistele andmetele tuginedes. Kolmandas alapeatükis annab autor hinnangu Eestis aastatel 2000–2016 toimunud võlakirjaemissioonide tulususele ning finantsilisele atraktiivsusele erainvestori seisukohalt ning teeb teostatud analüüsi põhjal järeldusi.

Märksõnad: võlakirjaemissioon, võlakiri, risk, investeerimisstrateegia, erainvestor.

# 1. VÕLAKIRJAINVESTEERINGU TEOREETILINE KÄSITLUS

## 1.1. Võlakirjainvesteeringu eelised investori seisukohalt

Võlakirjaturg on oluline osa finantssüsteemist, kuna see viib kokku nõudluse ja pakkumise – investorid, kes soovivad paigutada raha suhteliselt madala riskiga väärtpaberitesse ning ettevõtted või valitsused, mis soovivad kaasata finantseerimisallikaid suhteliselt likviidsetel turgudel (Chtourou 2015: 147). USA võlakirjaturg on üks suurimatest ja likviidsematest turgudest maailmas, mille kapitalisatsioon vastavalt Väärtpaberi Valdkonna ja Finantsturgude Liidu (SIFMA – *Securities Industry and Financial Markets Association*) andmetele on 2016. aasta lõpu seisuga peaaegu 40 triljonit dollarit (Statistics ... 2017). Samuti muutub see üha läbipaistvamaks – Riiklikku Väärtpaberivahendajate Liidu NASD (*The National Association of Securities Dealers*) nõuete järgi on kõik vahendajad kohustatud aru andma börsivälistest tehingutest läbi Kaubanduse Aruandluse ja Nõuetele Vastavuse Süsteemi (TRACE – *Trade Reporting and Compliance Engine*) (Edwards *et al.* 2005: 1422). Turu mahu, läbipaistvuse, likviidsuse ja kõrge arengutase tõttu võetakse käesoleva töö teoreetilise osa ülesehitamise aluseks USA võlakirjaturg.

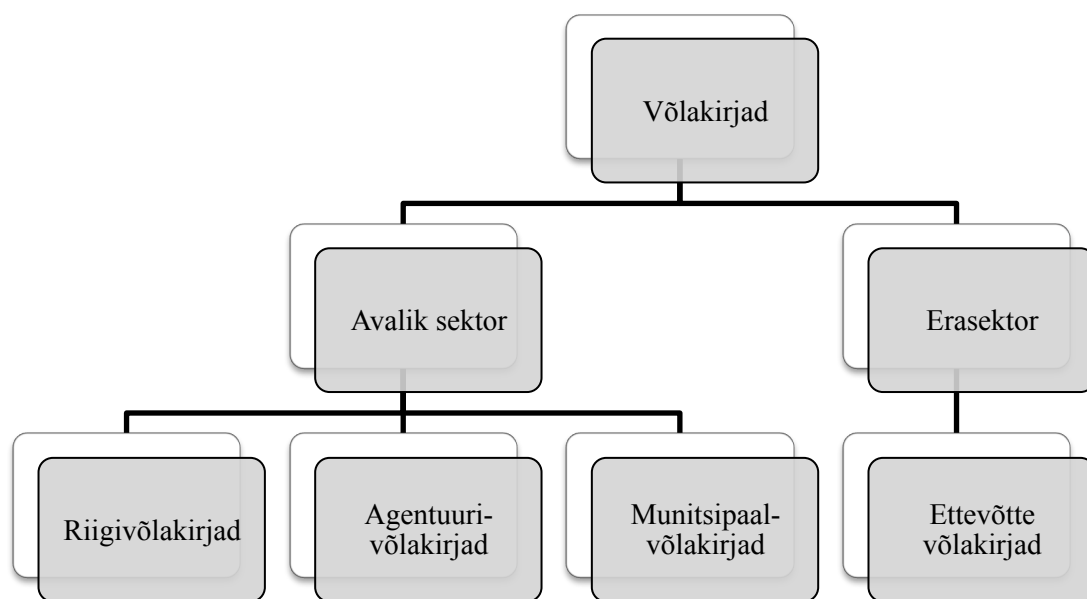
Võlakiri on emitendi poolt lunastatav võlaväärtpaber, mis kohustab emitenti intressimakseid lunastustähtajani ning põhisummat kindlaks määratud kuupäeval võlaväärtpaberi hoidjale ehk investorile välja maksma (Fabozzi 2010: 1). Võlakirjainvesteering sisuliselt tähendab protsessi, kus investor laenab kindlaks perioodiks ettevõttele või asutusele raha, mis hetkel soovib kaasata finantseerimisallikaid võlakirjaemissiooni teel, eesmärgiga tulevikus investeeringult tulu teenida. Esiolgu määrab investor investeerimishorisonti kas lühiajalise,



keskpikaajalise või pikaajalise võlakirja soetamisega. Võlakirju on võimalik liigitada lunastustähtaja järgi (Reilly, Brown 2012: 592):

- lühiajaline võlakiri (*bill*) – võlakiri lunastustähtajaga kuni üks aasta;
- keskpikaajaline võlakiri (*note*) – võlakiri lunastustähtajaga üks kuni kümme aastat;
- pikaajaline võlakiri (*bond*) – võlakiri lunastustähtajaga alates kümnest aastast.

Üks olulisematest parameetritest investeerimisotsuse langetamisel on võlakirja emitent, kuna autori arvates just sellest parameetrist sõltub kõige rohkem võlakirjaga kaasnev risk. Emitentide rollis võivad olla ettevõtted, riigid, omavalitsused ja riiklikud asutused ehk agentuurid (Fabozzi 2010: 3). Autori hinnangul on kõige levinum võlakirjade klassifitseerimine emitendi järgi: ettevõtte võlakirjad, munitsipaalvõlakirjad, riigivõlakirjad ja agentuurivõlakirjad. Joonisel 1 on kujutatud võlakirjade lihtsustatud klassifikatsioon emitendi järgi.



**Joonis 1.** Võlakirjade klassifikatsioon emitendi järgi

Allikas: (Fabozzi 2010: 3), autori kohandused.

Riigivõlakirjad (*treasury bonds*) ning agentuurivõlakirjad<sup>1</sup> (*agency bonds*) on Ameerika Ühendriikide Rahandusministeeriumi poolt emiteeritud võlaväärtpaberid, mis on tagatud Rahandusministeeriumi usaldusega (*Ibid.*: 127). Antud tüüpi võlakirju peetakse

<sup>1</sup>Agentuurivõlakirjad on keskvalitsuse agentuuride ehk asutuste poolt emiteeritud võlakirjad. Antud võlakirjad kannavad samuti nimetust pooleldi valitsuse (*semi-government*) võlakirjad, mis omavad otseselt või kaudselt valitsuse garantiid. (Fabozzi 2006: 44)

maksejõuetuse riskist vabadeks võlakirjadeks ja sama krediitivõimega, mis teeb need omakorda võrreldavateks väärtpaberiteks ning võimaldab konstrueerida tootluskõverat (*yield curve*). Tootluskõver graafiliselt kujutab võlakirjade tootlusi, mis on sama krediitkvaliteediga, kuid erinevate kestustega. (*Ibid.*: 99) Tootluskõver määrab peaaegu kõikide varaklasside hindu ning samuti mängib olulist rolli majanduslike otsuste langetamisel. Riigivõlakirjade intressimäärad on kasutatavad võrdlusalusena nii USA kui ka välistel kapitaliturgudel (Gurkaynak 2007: 2292). Praktikas kasutatakse tootluskõverat ka tuleviku majandustsüklite ennustamiseks ja prognoosimiseks (Estrella, Trubin 2006: 1).

Munitsipaalvõlakirju (*municipal bonds*) emiteerivad Ameerika Ühendriikides osariigid, kohalikud omavalitsused ja nende asutatud üksused eesmärgiga leida rahastust projektidele ja muudele avaliku sektori kulutustele (Cocconcelli, Medda 2012: 2). Ajalooliselt paigutasid kapitali antud tüüpi võlakirjadesse institutsionaalsed investorid nagu investeerimisfondid, pangad ja kindlustusettevõtted, kuid kõrgema osakaaluga olid läbi aegade kõrge sissetulekuga erainvestorid. Erainvestoreid meelitab eelkõige vabastus tulumaksust, mis on lubatud USAs ainult munitsipaalvõlakirjade puhul. (Fabozzi 2010: 181)

Ettevõtete võlainstrumentide puhul on emitendi rollis ettevõtte (Çelik *et al.* 2015: 39). Ettevõtete võlakirjaemissioone teostavad tavaliselt piisavalt suured ettevõtted, kuna suurte ettevõtete puhul on investoritel lihtsam hankida informatsiooni oma otsuste langetamiseks. Vaba ligipääs investeerimisotsuste langetamiseks vajalikule informatsioonile võimaldab investoritel vähendada analüüsi ja monitooringuga seotuid kulusid. Väga tihti emiteerivad suured ettevõtted võlakirju kõrge nominaalväärtusega suunates oma emissioone otse institutsionaalsetele investoritele. (Nassr, Wehinger 2015: 166) Investeeringutega väiksemate ettevõtete võlakirjadesse aga kaasneb investori jaoks kõrgem risk, väärtpaberi madalam likviidsus, ebakindlus reitingu osas ning läbipaistvuse puudus (Polk *et al.* 2015: 18).

Võlakirjade emissioonis võivad erinevate investeerimiseesmärkidega osaleda nii era- kui ka institutsionaalsed investorid. Ligikaudu 90% investoritest on võlakirjaturul institutsionaalsed investorid (nt pangad, kindlustusettevõtted, pensionifondid, investeerimisfondid) ning peamiseks põhjuseks on kõrged võlakirjaturule sisenemisbarjäärid ja

investeeringiprotsessi keerukus. Suuremaks tõkkeks on enamike võlakirjade kõrge nominaalväärtus. (Reilly, Brown 2012: 597) Lisaks sellele meelitavad institutionaalseid investoreid ligi sellised võlakirjade omadused nagu näiteks suhteliselt madal risk või võimalus lisada portfelli võlakirja sobiv lunastustähtaeg (Biais *et al.* 2006: 28).

Ettevõtte võlakirjaemissiooni esmane levitamine võib toimuda kahel viisil: otsepakkumise ja avaliku pakkumise teel. Otsepakkumise ehk suunatud emissiooni korral pakutakse emissiooni võlakirju otseselt kvalifitseeritud investorite piiratud ringile. Otsepakkumine on atraktiivsem ettevõtete jaoks, kuna võimaldab kaasata finantseerimisallikat ilma ametlike krediidireitingu ja aruandluse nõueteta, mis on tavapärased kapitalituru instrumentide jaoks. Kuid erainvestorite jaoks piirab otsepakkumine ligipääsu võlakirjaturule. Tavaliselt on otsepakkumise teel levitatud võlakirjade tootlused kõrgemad väiksema likviidsuse tõttu. (Nassr, Wehinger 2015: 171)

Investeeringiprotsessi eesmärgiks on portfelli maksimaalse tulumäära saavutamine investorit rahuldava riskitaseme juures (Kaushal, Singh 2017: 34). Seega otsib investor atraktiivset riski ja tulu suhet, mida saab tihti leida võlakirjaturul. Autori hinnangul motiveerivad investoreid võlakirjadesse investeerima eelkõige nende omadused, mis on enamasti atraktiivsemad teiste varaklassidega võrreldes. Võlakirjaturg pakub laia erinevate riskitasemetega võlakirjade valikut, kus investor võib soetada võlakirju oma vajadusele ning portfelli eesmärgile vastavalt. Samuti on võlakirjade abil võimalik hajutada portfelli riski ning saada kasu diversifitseerimisest. Riski korrigeeritud tootlus ja diversifikatsiooni vajadus on peamised motiivid investeerimaks võlakirjadesse.

Investeeringisportfelli konstrueerimisel peetakse kõige tähtsamaks investeerimisotsuseks otsust vara allokatsiooni osas. Nimelt määratakse kindlaks, millisesse varaklassi investeerida ning milliseid varaklasside proportsioone oma investeerimisportfellis jälgida. Investeeringisvara liigitatakse traditsiooniliselt sellisteks varaklassideks nagu aktsiad, võlakirjad, raha ekvivalendid, kinnisvara ja börsikaup. Varaklassi valik mõjutab oluliselt nii portfelli tootlus- kui ka riskitaset. Järgmise etapina langetatakse otsust varaklassisiselt – investor hindab põhjalikult ja valib seejärel sama varaklassi erinevate väärtpaperite vahel. (Bodie *et al.* 2014: 8–9)

Võlakirjainvesteering võib osutada investori jaoks atraktiivseks just diversifitseerimise võimaluse olemasolu tõttu. Diversifikatsioonist saadava kasu ulatuslikkus sõltub ka majanduslikust olukorrast, mis näiteks on kriisi ajal eriti madal (Arouri *et al.* 2014: 23). Markowitz (1952: 77) pani aluse kaasaegsele portfelliteooriale ning vaatles oma uuringutes põhjalikult diversifitseerimise kvantitatiivset mõju portfellile.

Mitmete empiiriliste uuringute keskseks objektiks on rahvusvaheline diversifikatsioon. Coval ja Moskowitz (2001: 811), Hau (2001: 1980), Dvořák (2005: 817) püstivad oma töödes hüpoteesi, et rahvusvahelise diversifitseerimise teel on võimalik saavutada portfelli maksimaalset tootlust. Uuringutes jõutakse järelduseni, et investorid teenivad märkimisväärselt kõrgemat tootlust investeerides firmadesse, mis paiknevad geograafiliselt üksteise lähedal. Antud uuringute tulemusi kasutati ka kodumaise nihke (*home bias*) nähtuse selgitamisel. Kodumaise nihke nähtus seisneb investorite eelistuses paigutada kapitali kodumaistesse väärtpaberitesse ignoreerides välismaiseid investeerimisvõimalusi. (Fidora *et al.* 2006: 7) Antud käitumuslik nähtus ilmneb eriti tugevalt võlakirjaturul (*Ibid.*: 28).

Autori hinnangul on enamikes empiirilistes uuringutes analüüsitavaks portfelli kombinatsioon võlakirjadest ja aktsiatest. Võlakirjade kui väiksema riskiga väärtpaberite rolliks on antud portfellis maandada aktsiate kõrgemat riski. Arouri *et al.* poolt läbiviidud uuringus (2014: 32) hinnati erinevate varaklasside proportsioonidega portfelle. Selgus, et kahest varaklassist (üks varaklassidest on võlakiri) koosneva portfelli *Sharpe*'i suhtarv<sup>2</sup> on kõrgem võlakirja ja aktsia kombinatsiooni puhul. Eelmisest madalama tulemuslikkusega on kombinatsioon võlakirjadest ja kinnisvarast ning järgnevalt kombinatsioon võlakirjadest ja börsikaupadest. Siinkohal on tarvis mainida, et 100% võlakirjadest koosneva portfelli *Sharpe*'i suhtarv on negatiivne, mis rõhutab diversifitseerimise tähtsust ja kasu investorile.

Samuti on võimalik diversifitseerida võlakirjaportfelli varaklassisisiselt, ostes erinevate omadustega võlakirju. Võlakirjaturul on lai valik võlainstrumente, mille hulgast võib investor valida erinevate parameetrite vahel. Näiteks emitendi tüübi, kvaliteedi ja

---

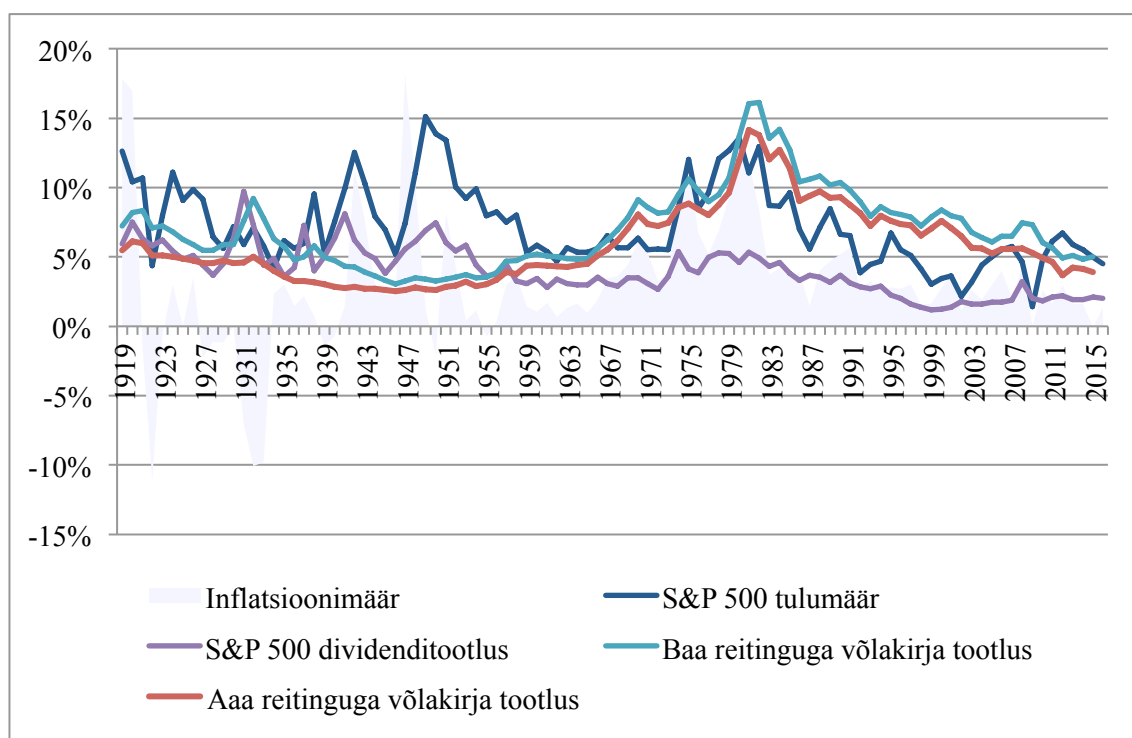
<sup>2</sup> Sharpe'i suhtarv – riskipremia (portfelli tulususe ja riskivaba määra vahe) ja standardhälbe suhe, mida kasutatakse investeerimisportfelli tulemuslikkuse hindamiseks ja diversifitseerimisest saadava kasu tuvastamiseks. (Bodie *et al.* 2014: 134) Kõrgem suhtarvu väärtus iseloomustab kõrgemat riskivaba tulumääraga kohandatud tootlust kantavat riski arvestades.

valdkonna järgi või võlakirja tootluse, investeerimisperioodi ning ennetähtaegse kustutamisevõimaluse olemasolu järgi. McEnally ja Boardman (1979: 27) viisid läbi uuringu selgitamiseks, millises määras võib diversifitseerimine maandada võlakirjaportfelli riski. Uuringu tulemusena on piisava diversifitseerimistasemega võlakirjaportfelli suuruseks määratud kaheksa kuni 16 võlakirja. Kaheksast kuni 16 võlakirjast koosneva portfelli puhul on diversifitseerimise abil saavutatud potentsiaalse volatiilsuse riski miinimumtase. Sarnase uuringu viisid läbi Dbouk ja Kryzanovski (2009: 533) ning selle tulemusena selgus, et diversifitseerimise maksimaalne kasu on 25–40 võlakirjast koosneva portfelli puhul.

Ameerika tuntumad majandusteadlased ja finantskirjanduse autorid, sellised nagu Peter Kennedy, Nicholas Gregory Mankiw, Joseph Stiglitz, Ben Bernanke ja teised, väidavad oma publikatsioonides, et aktsiad ja võlakirjad on substituudid investori jaoks ning baaskontseptisoon seisneb selles, et võlakirjad on alati vähemriskantsemad väärtpaberid aktsiatega võrreldes. Võlakirju peetakse enamasti vähemriskantsemateks investeeringuteks, kuna finantsraskustesse sattumise korral täidetakse võlakirja omanike nõuded enne aktsionäride nõudeid. (Jung *et al.* 2010: 404–405) Empiirilised uuringud tõestasid – antud väide ei vasta alati tõeale ning mõningatel juhtudel võivad võlakirjad kanda suuremat riski. Näiteks selgitati välja, et keskpikaajalisi ja pikaajalisi võlakirju võib võrreldes aktsiatega riskantsemateks pidada, kuna nende riski ja riskipreemia suhe on kõrgem. See aga tähendab, et aktsiaturu investorid saavad riski eest suuremat hüvitist kui investorid, kes paigutasid raha keskpikaajalistesse ja pikaajalistesse võlakirjadesse. (*Ibid.* 2010: 405)

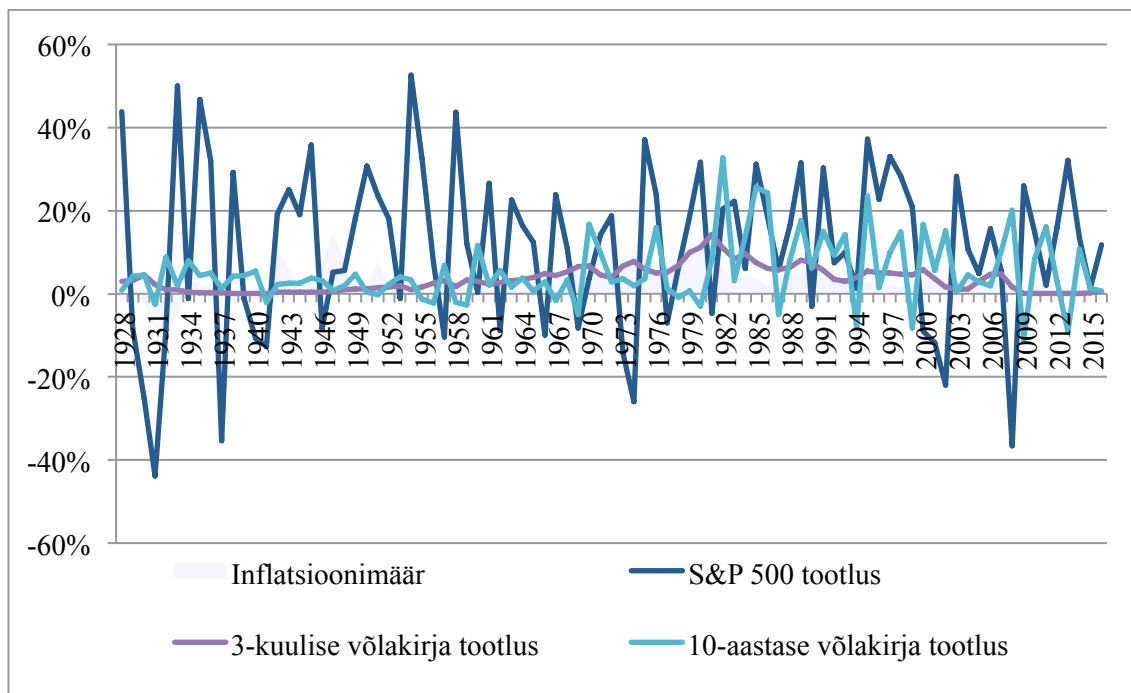
Joonisel 2 on esitatud S&P500 börsiindeksi dividenditootlus (*dividend yield*) ja tulumäär (*earnings yield*), Moody's Baa ja Aaa reitingutega ettevõtete võlakirjade tootlused ning inflatsioonitase USAs aastatel 1919–2016. Kuni 1960.–1970. aastateni ületasid aktsiate tootlused võlakirjaturu tootlusi, kuid seitsmekümnendate algusest hakkas see olukord muutuma. Aktsiaturu kõrge tootlus oli tihedalt seotud antud ajastu investorite järgmise arvamusega: aktsiate tootlus peab ületama võlakirjade tootlust, kuna aktsiad kannavad kõrgemat riski (Asness 2000: 97). Võlakirjade roll turul hakkas kasvama kuuekümnendate keskpaigast (joonisel 2 Aaa ja Baa reitingutega võlakirjade

tootlused domineerivad). Joonisel 2 on lisaks välja toodud antud perioodi inflatsioonitase, mis näitab, et enamikel juhtudel tootlused ületavad inflatsiooni.



**Joonis 2.** S&P 500 börsiindeksi, USA ettevõtete võlakirjade tootlused ning USA inflatsioonimäär aastatel 1919–2016. Allikas: (Historical inflation ... 2017; Corporate ... 2017; S&P 500 Dividend ... 2017; S&P 500 Earnings ... 2017), autori kohandused.

Oluliseks näitajaks, mille abil hinnatakse investeringu tulemuslikkust, on aastane tootlus (*total return*). Joonisel 3 on kujutatud S&P 500 börsiindeksi aastane tootlus perioodil 1926–2016. S&P 500 börsiindeksi aastane tootlus varieerub -44% kuni 53% piirides, mis on märkimisväärne volatiilsus ning ebakindlus investori jaoks. Ostes aga võlakirju saab investor hinnata tootlust perspektiivselt. Seega on riskid oluliselt maandatud ning volatiilsus on võrreldes aktsiatega madalam. Joonisel 3 jääb aastase võlakirja tootlus -11% ja 33% piiridesse. Lühiajalised valitsuse võlakirjad on veelgi stabiilsema tootlusega väärtpaberid – aastane keskmine tootlus jääb 0% ja 14% piiridesse. Kuna negatiivseid tootlusi 1926. aastast antud lühiajalised võlakirjad ei näidanud, siis peetakse neid riskivabadeks väärtpaberiteks.



**Joonis 3.** Aastane aktsiate, lühiajaliste võlakirjade ja pikaajaliste võlakirjade tootlus USAs aastatel 1928–2016. Allikas: (Damodaran 2017; Historical inflation ... 2017 ); autori kohandused.

Tabelis 1 on välja toodud perioodil 1928–2016 börsiindeksi S&P 500, kolmekuulise ja kümneaastase riigivõlakirja aritmeetilised ja geomeetrised keskmised tootlused. Lihtsamaks viisiks arvutamaks välja portfelli keskmist tootlust on aritmeetilise keskmise kasutamine (Le Sourd 2007: 6). Siinkohal tekib probleem, et antud meetod ei peegelda tegelikku olukorda, mille tulemusena on reaalne tulus ülehinnatud. Eriti moonutatud tulemus tekib siis, kui alaperioodide tootlused erinevad üksteisest suurel määral. Eesiseiva perioodi keskmise tootluse arvutamiseks annab aritmeetiline keskmine parima hinnangu. Geomeetiline keskmine võimaldab aga arvutada investeringu reaalset tulusust terve perioodi vältel. Geomeetrisel keskmisel meetodil annab adekvatsemat hinnangu, kuna arvestab ajaloolist volatiilsust ja on seega asjakohane ning täpne meetod just ajaloolise tulemuslikkuse hindamiseks. (*Ibid.*: 10) Tabelist on näha, et aktsiate aritmeetilise ja geomeetrisel keskmisel tootluse vahe on suurem kui valitsuste võlakirjadel. Põhjuseks on vaadeldaval perioodil aktsiate tootluste kõrgem standardhälve vähemriskantsemate võlakirjadega võrreldes (Dvořák 2016: 336).

**Tabel 1.** S&P500 börsiindeksi, kolmekuulise võlakirja ja 10-aastase võlakirja tootlused perioodil 1928–2016

Näitaja	S&P 500	3-kuuline võlakiri	10-aastane võlakiri
Aritmeetiline keskmine (%)	11,42	3,46	5,18
Geomeetriline keskmine (%)	9,52	3,42	4,91
Maksimumväärtus (%)	52,56	14,30	32,81
Miinumväärtus (%)	-43,84	0,03	-11,12
Standardhälve e volatiilsus (%)	19,32	2,99	7,59
Positiivse tootlusega aastate arv	65	89	73
Negatiivse tootlusega aastate arv	24	0	16
1928. a investeeritud 1\$ väärtus 2016. a lõpuks (\$)	3285,8	19,9	71,1

Allikas: (Damodaran 2017); autori arvutused.

Nagu varem oli mainitud, S&P 500 börsiindeksi keskmine tootlus ületab nii lühiajalise kui ka pikaajalise võlakirja tootlust, kuid samal ajal on see kõrgema riskiga investeering. Võlakirjainvesteeringuga kaasneb madalam risk – sellele viitab võlakirjade madal volatiilsus ning negatiivse tootlusega madal aastate arv. Tabeli 1 viimases reas on lisaks väljatoodud 1928. aastal investeeritud ühe dollari väärtus 2016. aasta lõpu seisuga. S&P 500 börsiindeksi järgi kasvas investeeritud dollar 2016. aasta lõpuks 3286 dollarini. Lühiajalisse valitsusevõlakirja investeeritud dollar kasvas aga peaaegu 20 dollarini ning kümneaastase võlakirja puhul on see väärtus kasvanud 71 dollarini. Kuigi võlakirja tootlus on madalam, on võlakirjainvesteering siiski atraktiivne suhteliselt madala riski tõttu. Autori arvates on võlakirjainvesteeringuga kaasnev risk peamine motivaator investeerimaks võlakirjadesse.

Optimaalset portfelli käsitletavat kirjandust, mis keskendub aktsiate ja võlakirjade vahelisele valikule investori seisukohalt, võib kokkuvõtvalt iseloomustada kahe teadlaste grupi seisukohtadega. Esimene grupp teadlasi väidab, et investeerimishorisoni suurenemisega peab suurenema ka aktsiate osakaal portfellis. See väide leiab ka empiirilist tõestust väärtipaberiturul, kuna pikemas perspektiivis aktsiate ajalooline keskmine tootlus on kõrgem võlakirjade keskmisest tootlusest. Lühemas perspektiivis ületab võlakirjade tootlus aktsiate tootlust ning kõrgemale kasulikkusetasemele jääb riskikartlik investor. Teisiti öeldes, investeerimishorisoni suurenemisega suureneb tõenäosus, et aktsiate tootlus ületab võlakirjatootlust. Teine teadlaste grupp väidab, et võlakirjad on tulusam investeering sõltumata ajahorisonidist.



Põhjuseks on aktsiate võrdlemisi kõrgem tootluse keskväärtus ja standarthälve. (Bali *et al.* 2009: 817–818, 829)

Traditsiooniline võlakiri on fikseeritud tuluga väärtpaber, mille tulu on enamikel juhtudel prospektiivselt hinnatav. Era- ja avalik sektor pakuvad laia valikut erinevate omadustega võlainstrumente, mis võimaldab investoril valida sobivaid instrumente täitmaks enda investeerimiseesmärke. Põhjalikumalt tutvustab autor võlakirjade omadusi alapeatükis 1.3., kuid juba käesolevas peatükis esitatud informatsiooni põhjal on võimalik teha järeldust, et võlakirjaturul emiteeritavate väärtpaberite valik on üsna lai. Käesolevas peatükis tuuakse välja uuringuid, kus tõestatakse, et võlakirja-investeering kannab aktsiaga võrreldes madalamat riski, mis on ka põhjus võlakirjade investeerimisportfelli inkorporeerimiseks. Madalama riski indikaatoriks on ajalooline tootluse volatiilsus, mis on võlakirjade puhul väiksem. Lisaks sellele on negatiivse tootlusega aastate arv ajalooliste andmete järgi võlakirjainvesteeringu puhul madalam. Seega motiveerib investoreid kapitali võlakirjadesse paigutama atraktiivne riski korrigeeritud tootlus. Investori seisukohalt on võlakirja soetamine seotud madalama riskiga aktsiainvesteeringuga võrreldes, kuna emitendi maksejõuetuse korral rahuldatakse kohustusi võlakirjaomanike ees enne aktsionäre. Võlakirjainvesteeringuga kaasnevaid riske ning investeerimisstrateegiaid käsitleb autor põhjalikumalt peatükis 1.2..

## **1.2. Võlakirjainvesteeringuga seotud riskid ja investeerimisstrateegiad**

Eelnevas alapeatükis tõi autor välja põhjused, miks on väärtpaberiturul kindlamateks ja vähemriskantsemateks väärtpaberiteks võlakirjad. Enne investeeringu teostamist hindab ja analüüsib investor riske määramaks kindlaks enda nõutavat tulunormi. Põhjalikult *ex ante* võlakirjariske uurides saab investor olulisel määral maandada ohtude realiseerumise negatiivseid tagajärgi. Lisaks süstemaatilisele ehk mittehajutatavale riskile kaasnevad investeeringuga ka spetsiifilised riskid. Järgnevalt on loetletud võlakirjainvesteeringuga seotud võimalikud riskid investori jaoks (Fabozzi 2005: 21):

- intressimäärarisk,
- reinvesteerimiskirik,
- likviidsusrisk,

- krediidirisk,
- inflatsiooni risk.

Antud nimekirjas on esitatud ettevõtete võlakirjadega võimalikud kaasnevad riskid, kuid riigi ja valitsuste võlakirjadele on samuti omased mõned riskid. Investeeringutega riigi- ja valitsuste võlakirjadesse võivad kaasneda järgmised kolm riski: krediidi-, valuuta- ja inflatsiooni risk. Krediidirisk tähendab riigi ja valitsuse võlakirjade kontekstis riigi või valitsuse *default*'i ehk võimetust täita võlakohustusi investorite ees. Valuutarisk tuleneb valuutakursside kõikumisest ning mõjutab investorit negatiivselt, kui valuuta väärtus langeb, milles on valitsuse võlakiri denomineeritud. (Chtourou 2015: 147) Inflatsioonirisk on omane ka ettevõtete võlakirjadele ning selle kohta järgneb allpool põhjalikum kirjeldus.

Võlakirjainvesteeringute fundamentaalseks põhimõtteks on arusaam, et võlakirja intressimäära ja hinna vahel on vastassuunaline seos: intressimäära kasvades langeb võlakirja turuhind ja vastupidi, langevate intressimäärade korral võlakirja turuhind kasvab. Kuna võlakirjade hinnad ja intressimäärad turul kõiguvad, kaasneb võlakirjainvesteeringuga intressimäärarisk. (Fabozzi 2010: 89) Intressimäärarisk on ebakindlus võlakirjaportfelli lõppväärtuse osas, mis on tingitud ebasoodsatest intressimäärade muutustest turul alates võlakirja soetamistähtajast kuni lunastustähtajani. (Reilly, Brown 2012: 715) Intressimääradest tingitud võlakirja hinnamuutused ei mõjuta investorit, kes ei kavatse võlakirja enne lunastustähtaega müüa. Investori jaoks, kes müüb võlakirja ennetähtaegselt, seisneb risk selles, et intressimäärade tõusu tulemusena saab omanik kapitalikahjumit. (Fabozzi 2010: 89)

Fikseeritud intressimääraga võlakirja hinnatundlikkus intressimäärade muutuste suhtes sõltub võlakirja lunastustähtajast ja kupongimäärast. Seos on kirjeldatav järgmiselt (Fabozzi 2005: 19):

- Võlakirja lunastustähtaja (*maturity*) mõju – mida pikem on võlakirja lunastustähtaeg, seda suurem on hinnatundlikkus intressimäärade muutumise suhtes.

- Kupongimäära mõju – mida madalam on kupongimäär, seda suurem on hinnatundlikkus intressimäärade muutumise suhtes. Nullkupongivõlakirjad on tundlikumad intressimäärade muutuste osas.

Lisaks intressimäärariskile sõltub investeerimistulemus sellest, milliste intressimääradega reinvesteeritakse eelnevatelt investeeringutelt saadud rahavoogusid, st reinvesteerimisriskist. Saadud kuponge ning muid makse paigutatakse lunastustähtajani intressimääraga, mis on hetkel turul kättesaadav. Reinvesteerimisriski realiseerumise tulemusena avaldub mõju tulevikus võlakirjalt saadud tulule. Negatiivne mõju investorile avaldub juhul, kui võlakirjainvesteeringult saadud tulu reinvesteeritakse madalamate intressimääradega, võrreldes seda tulu genereerinud võlakirja intressimääraga. Tulemusena on võlakirja reaalne tulu väiksem kui oodatav tulu. Reinvesteerimisrisk on elimineeritud ainult diskontovõlakirja puhul ehk kui investeering ei too kuponge ega vahepealseid makse, mida oleks võimalik reinvesteerida. (Darushin 2014: 9–11)

Intressimäärarisk ja reinvesteerimisrisk tasakaalustuvad üksteist. Kui intressimäärad kasvavad, siis võlakirja turuhind langeb, kuid tulu reinvesteeringust kasvab. Nii saab intressimäärariski realiseerumise korral investori kahjumit kompenseerida kõrgema tuluga reinvesteeringust. (*Ibid.*: 11)

Tihti peetakse krediidiriskist rääkides silmas ainult maksejõuetuse riski (*default risk*), mille tõttu jäävad muud olulised krediidiriski komponendid arvestamata. Tänapäeval eristatakse finantskirjanduses kolme krediidiriski komponenti: maksejõuetuse risk, võlakirja krediidiriski marginaal (*credit spread risk*) ja reitingu alandamise risk (*downgrade risk*). Krediidiriski suurimaks komponendiks on maksejõuetuse risk. Maksejõuetuse risk on seotud emitendi võimetusega täita õigeaegselt kohustusi võlakirjaomanike ees intressimaksete ja laenatud põhisumma väljamaksmise näol. Antud tüüpi risk on olemuslik võlakirjaturul, kuna emitendi maksejõuetuse tulemusena võib investor kaotada märkimisväärse osa investeeritud summast kui mitte kogusummat. (Fabozzi 2005: 24; 2010: 8–9)

Maksejõuetuse riskitaset hindavad rahvusvahelised reitinguagentuurid Standard & Poor's, Moody's ja Fitch, mis hindavad emitendile või võlakirjaemissioonile omistatud

krediidireitingut. Krediidiriski teiseks komponendiks on krediidiriski marginaal. Marginaaliks nimetatakse riskipreemiat, mida kompenseeritakse investorile kõrgema riski kandmise eest. Rääkides kõrgema riski kompensatsioonist, võrreldakse eelkõige vaatluse all oleva võlakirja tootlust maksejõuetusriskist vaba võlakirja tootlusega. Krediidiriski marginaal on ohuks, et marginaali kasvust põhjustatud võlakirja turuväärtus kahaneb. Kolmandaks krediidiriski komponendiks on krediidireitingu alandamise risk. Reitinguagentuurid monitoorivad pidevalt emitentide ja emissioonide krediitkvaliteeti ning nende pädevuses on reitingu alandamine või tõstmine. Emitentide ja emissioonide krediitkvaliteedi langus signaaliseerib potentsiaalset maksejõuetuseriski. Reitingu alandamine toob kaasa marginaali tõusu ning järelkult võlakirja turuhinna languse. (Fabozzi 2010: 8–9)

Likviidsusrisk avaldub potentsiaalse olukorra tekkimisel, kus võlakirja realiseerimine õiglase väärtusega on investori jaoks raske või võimatu. Negatiivne tulemus investori jaoks tekib võlakirja alla õiglase väärtuse müümisel. Likviidsusriski mõõdetakse võlakirja eest pakutavat ja küsitavat hinnavahet kasutades ehk mida suurem on nende hindade vahe, seda suurem on likviidsusrisk. (Fabozzi 2005: 26) Erainvestorite jaoks, kes kavatsesid hoida võlakirja lunastustähtajani, on likviidsusrisk elimineeritud. Institutsionaalsete investorite jaoks eksisteerib likviidsusrisk ka juhul, kui võlakirja ei kavatseta müüa. Institutsionaalsed investorid on kohustatud portfellis olevaid võlakirju perioodiliselt ümber hindama jooksvatel turuhindadel baseerudes. (*Ibid.*: 27)

Inflatsioonirisk tekib võlakirjainvesteeringult saadavate rahavoogude muutusega ehk inflatsiooniga seoses. Inflatsiooni tulemusena võib rahavoogude ostujõud tulevikus väheneda. Oht seisneb selles, et võlakiri kaotab oma väärtuse, kui inflatsioonimäär ületab kupongimäära. Suuremat mõju avaldab antud tüüpi risk investorile, kes järgib osta ja hoida strateegiat. Ujuva intressimääraga võlakirja jaoks on inflatsioonirisk mädalam, kuna intressimäärad peegeldavad oodatava inflatsioonimäära. (*Ibid.*: 9)

Tihti peale saab võlakirjainvesteeringuga kaasnevat riski maandada sobiva strateegia valikuga. Võlakirjaportfelli investeerimisstrateegiaid võib jagada aktiivseteks ja passiivseteks. Aktiivsed strateegiad põhinevad prognoosidel ning nende implementeerimise eesmärgiks on saavutada võlakirjaportfelli kogutootlus, mis ületaks keskmist kogutootlust turul (Bhalla 2010: 515). Aktiivne strateegia nõuab pidevat

kontrolli investeerimisportfelli üle ning vajadusel vastavate meetmete implementeerimist portfelli vara ümberallokeerimiseks tõstmaks selle tootlust. Antud juhul nõutakse investorilt kõrgemat kauplemisaktiivsust ning finantsturgude pidevat analüüsi leidmaks atraktiivseid investeerimisvõimalusi finantsturgudel. (Boyd, Mercer 2010: 73) Erinevalt aktiivsetest strateegiatest, ei nõua passiivsed strateegiad turumuutuste prognoosi. Passiivseid strateegiaid on kahte tüüpi: osta ja hoi strateegia ning indekseerimine. (Reilly, Brown 2012: 694)

Kõige lihtsam passiivne strateegia on osta ja hoi strateegia (*buy and hold strategy*). Selle põhimõtte seisneb asjaolus, et varahaldaja ehk investor soetab individuaalseid võlakirju soovitatavatele omadustele (krediidikvaliteet, kupongimäär, lunastustähtaeg ja muud olulised omadused) vastavalt ning hoiab neid kuni lunastustähtajani, teenides investeringult intresse. Valides osta ja hoi strateegia ei vaatle investor aktiivset investeerimisstrateegiat alternatiivina ning pole ka enam huvitatud intressimäärade mõjust võlakirjade hinnale ja turuväärtusele. Intressimäärade kõikumised ei mõjuta osta ja hoi investorit seni, kuni ta otsustab oma investeerimisstrateegiat muuta ning hoitavat võlakirja müüa. Sellise võlakirja hoidmine tähendab investori jaoks võimetust ressursse võlakirjadesse suurema intressimääraga suunata. (*Ibid.*: 694)

Autori arvates eristab antud strateegiat teistest investori soov raha stabiilselt paigutada – investori eesmärgiks pole niivõrd kapitali kasv, kuivõrd kapitali hoidmine (kõrgemate intressimäärade juures kui hoiustes). Sellel põhjusel eeldab osta ja hoi strateegia võlakirja ostu ja hoidmist lunastustähtajani, välistades kauplemist antud väärtpaberiga. Investeeritakse nendesse võlakirjadesse, mille emitentide maksevõimekus on kõrge ning pankrotistumise tõenäosus on nulli lähedal, samas võlaväärtpaberi tulusus peab ületama oodatavat inflatsioonimäära (Chovancová, Gdvozdják 2016: 282). Sellest tulenevalt soovib osta ja hoi strateegiat järgiv investor kanda võimalikult madalat riski. Autori hinnangul oleks investor antud strateegia raames huvitatud eelkõige riigivõlakirjadest ja kõrgema reitinguga ettevõtte võlakirjadest. Investeerimine kupongvõlakirjadesse osta ja hoi strateegia järgi on oma olemuselt sarnane kapitali tähtajalisse hoiusesse paigutamise, kus investor paigutab kapitali kindlaks määratud investeerimisperioodiks ning teenib intressitulu.

Paljud edukad investorid järgivad modifitseeritud osta ja hoia strateegiat (*Modified buy and hold strategy*). Investorid soetavad samuti võlakirju pikaajaliseks hoidmiseks, kuid atraktiivse investeerimisvõimaluse esinemise korral pole soetatud võlakirjaga kauplemine välistatud. Sisuliselt tähendab see asjaolu, et varahaldaja võib müüa võlakirja enne lunastustähtaega, saades vastu kõrgema kvaliteediga võlakirja. Osta ja hoia lähenemist ei tohi modifitseerida liiga tihti, kuna sellisel juhul muutub strateegia aktiivseks. (Reilly, Brown 2012: 694; Chovancová, Gdvozdják 2016: 282)

Investorid, kes ei soovi luua portfelli osta ja hoia strateegia järgi, kuid soovivad teenida tulu passiivselt võlakirjadesse investeerides, saavad investeerimisstrateegiaks valida indekseerimise (*indexing*). Selle puhul loob varahaldaja portfelli, mille tulemuslikkus jälgib kindla turuindeksi (nt JP Morgan EMBI Index) tulemuslikkust. Antud strateegia kohaselt peab võlakirjaportfell võimalikult täpselt replikeerima väljavalitud turuindeksi struktuuri. Indekseerimisstrateegia edukust mõõdetakse arvutades välja iga perioodi kohta portfelli ja valitud turuindeksi kogutootluse. Seejärel leitakse esimese ja teise väärtuse vahe. Strateegia tulemuslikkust hinnatakse aktiivse tootluse<sup>3</sup> (*active return*) standardhälbe abil. (Chovancová, Gdvozdják 2016: 282) Kui standardhälve ei ületa ühte protsenti, siis seda tulemust peetakse kõrgeks. (Reilly, Brown 2012: 696) Erinevalt osta ja hoia strateegiast, ei hinnata indekseerimisstrateegias enam investori võimet genereerida tootlust üle turu keskmise, vaid hinnatakse varahaldaja võimet saavutada turuindeksi tootlusele identne tootlus. Samas jälgib varahaldur indekseerimisstrateegia puhul aluseks võetud indeksi struktuuri, kuid selle indeksi tulemuslikkus ei ole ilmtingimata optimaalne.

Võlakirjainvesteeringuga võivad kaasneda intressimäära-, reinvesteerimis-, likviidsus-, krediidi-, ja inflatsiooni risk. Enne kapitali paigutamist peab investor põhjalikult tutvuma võimalike riskidega ning hindama selle realiseerumise tõenäosust. Riske saab osaliselt maandada investeerimisstrateegiate abil, mida iga investor valib individuaalselt lähenedes. Võlakirjaportfelli investeerimisstrateegiad jagunevad aktiivseks ja passiivseks strateegiaks, mille vahel valib investor enda püstitatud eesmärkidest, kogemusest, teadmistest, isiksuseomadusest või hetke turuolukorrast lähtuvalt.

---

<sup>3</sup> Aktiivseks tootluseks (*active return*) nimetatakse investori portfelli ja aluseks oleva indeksi tootluste vahet.

### 1.3. Võlakirjainvesteeringu tehnilised aspektid

Võlakirjainvesteeringu osapoolteks on võlakirja emitent, finantsjärelevalvet teostav asutus, investor, tagatisagent, finantsnõustaja ning professionaalsed vahendajad nagu emissiooni korraldaja (*underwriter*) ja kauplejad (*traders*). USA avalike võlakirja-emissioonide korraldamisel domineerivad makseagendi rollis suured globaalsed pangad ja investeerimis pangad. Makseagendi ülesanneteks on emitendi nõustamine ärirahanduse, finantseerimisstrateegia, finantseerimisallikate ja -alternatiivide osas, lisaks emissiooni registreerimise, turundamise ja korraldamisega seotus. Emissiooniprospekti ettevalmistamine on samuti emissioonikorraldaja ülesanne. (Bond issuance ... 2005: 20)

USA väärtpaberiseaduse järgi peab võlakirjade avalik pakkumine olema registreeritud finantsjärelevalve asutuses. USAs finantsturgude järelevalvet teostab Väärtpaberijärelevalve SEC (*The United States Securities and Exchange Commission*). (Bond issuance ... 2005: 70) Väärtpaberijärelevalve organisatsiooni peamisteks ülesanneteks on kaitsta investoreid ning tagada tõhus ja nõuetekohane finantsturgude toimimine (Introduction ... 2017). Nii on emitent kohustatud esitama täpset ja täielikku informatsiooni emissiooni kohta emissiooniprospekti kujul, võimaldades sellega potentsiaalsel investoril tutvuda emissiooni tingimustega ning langetada investeerimisotsust. Tavaliselt sisaldab prospekt järgmisi osi (Bond issuance ... 2005: 72–73):

- väärtpaberite kirjeldus;
- emitendi kirjeldus;
- kolmandate osapoolte kirjeldus (emissiooni korraldaja(d), garantiiandja, emissiooni kindlustuse pakkuja);
- võlakirjade emissioonist saadava kapitali kasutamise eesmärgi kirjeldus;
- emitendi finantsaruanded ja finantsseisund;
- väärtpaberitega seotud riskide kirjeldus.

Võlakirjainvesteeringut on võimalik teostada nii esmasel turul emissiooni esmalevitamise ajal kui ka teisesel turul, kus toimub kauplemine võlakirjadega turuosaliste vahel. Euroopa Liit on kehtestanud mitmeid regulatsioone ja direktiive reguleerimaks võlakirjade esmast ja teisest turgu (Biais *et al.* 2006: 35).

Võlakirjade esmast turgu reguleerivad emissiooniprospekti direktiiv, läbipaistvuse direktiiv ning kohalikud regulatsioonid. Investorite jaoks pakub eelnevalt nimetatud küll kaitset, kuid ettevõtetele on vastavate regulatsioonide ja direktiivide koostamine liiga kulukas. Selle tulemusena jäävad ettevõtted tasemele, kus nende regulatsioonide täitmine pole kohustuslik, piirates ligipääsu erainvestoritele. Näitena võib tuua võlakirja nominaalväärtuse kehtestamise, mis ületab 50 000 eurot. (*Ibid.*: 35)

Teisese turu (*Over-the-counter market*) kaudu saab investor edasi müüa esmasel turul soetatud võlakirju. Samuti pakub teisene turg võimalust osta uusi võlakirju, mille esmase levitamise kuupäev on juba möödunud. Tavaliselt hoiab enamik investoreid võlakirju küllaltki pika perioodi jooksul, kuid siiski võivad saabuda sündmused, mis sunnivad investorit korrigeerima investeerimisportfelli kas võlakirjade müügi või ostu teel. Selliste sündmuste hulka kuuluvad näiteks investeringute lunastustähtaegade saabumine, nõuded järgida kindlaid kohustisi, investeerimisstrateegia muutumine, kindla indeksi jälgimine või krediitkvaliteeti mõjutav sündmus. (Hill 2016: 9)

Investeerimisotsuse langetamiseks peab investor põhjalikult tutvuma väärtpaberi kvantitatiivsete ning kvalitatiivsete omadustega. Võlakirja kvalitatiivsete omaduste all kvalifitseeruvad näiteks emitendi õigusi kindlaksmääravad dokumendid või reitinguagentuuride poolt väljastatud hinnang maksejõuetuse riskile võlakirjaemissiooni jaoks. Kvantitatiivsed omadused on loetletud tabelis 2. (Handbook ... 2015: 9–10)

Karakteristikuteks, mis määravad võlakirjainvesteeringu ajalise mõõtme, on lepinguliselt sätestatud registreerimiskuupäev ja lunastuskuupäev. Rahalised karakteristikud on aga võlakirja nimiväärtus, emiteerimishind ning kupongimäär. Kupongimäär on intressimäär, mida investor teenib võlakirjainvesteeringult ning mida makstakse üksnes kupongivõlakirjadelt.

**Tabel 2.** Võlakirja kvantitatiivsed omadused

Omadus	Selgitus
Väljalaskeväärtus	Hind, millega investorid ostavad võlaväärtpaberi esmaemissiooni korral. Emiteerimishind võib olla üle, alla või võrdne nimiväärtusega.
Nimiväärtus ehk kustutamisväärtus	Hind, mida emitent on kohustatud välja maksma võlakirja eest investorile lunastamistähtpäeval.
Kupongimäär	Nominaalne intressimäär, mida emitent on kohustatud maksma investorile perioodiliselt.



Valuuta	Emiteerimishind, nimiväärtus ja kupongimaksed võivad olla denomineeritud nii kodumaises valuutas kui ka välisvaluutas
Registreerimiskuupäev	Ajahetk ehk kuupäev, millal võlakirjaemissioon oli registreeritud.
Lunastamistähtpäev	Lepinguliselt sätestatud kuupäev, millal emitent on kohustatud välja maksma põhisummat.
Kupongi väljamaksmise kuupäev	Kuupäev, millal emitent on kohustatud tegema kupongiväljamakseid.

Allikas: (Handbook ... 2015: 9–10); autori koostatud.

Kupongivõlakirjalt saab investor tulu kupongimaksede näol kindlaks määratud perioodi lõpus ehk lunastustähtjal. Kupongimakseid arvestatakse iga päev, kuid makstakse välja kindlal kupongi väljamaksmise kuupäeval. Kupongiperioodi jooksul kogutud, kuid investorile välja maksmata summat nimetatakse kogunenud intressiks või kupongiks (*accrued interest due to coupon*). Võlakirja omandiõiguse võõrandamisega maksab võlakirja uus omanik endisele omanikule täishinda (*dirty price*) kogunenud kuponge kompenseerides. (Order ... 2017:1)

Võlakirja täishind ehk turuhind on hind, mis koosneb puhashinnast ja arvestamishetkeks kogunenud intressist. Võlakirja turuhind langeb iga kord kupongide väljamaksmisel, kuna tulevikus jääb järele vähem rahavoogusid. Võlakirja puhashind (*clean price*) ei sisalda kogunenud intresse. Muutused puhasväärtuses peegeldavad turu intressimäärade muutusi. (Handbook ... 2015: 39)

Traditsioonilisele võlaväärtpaberile on omane fikseeritud kupongimäär, kuid samuti eksisteerib võlakirju ujuva kupongimääraga. Fikseeritud kupongimäär on esitatud emissiooniprospetsis ning jääb muutumatuks võlakirja investeerimisperioodi vältel. Seega investoril on võlakirjainvesteeringult saadav tulu ette teada. Ujuv intressimäär koosneb reeglina ujuvast osast ja fikseeritud marginaalist. (Fabozzi 2010: 4) Ujuv intressimäär sõltub baasmäärast ning tavaliselt võetakse baasmääraks sellised rahaturu intressimäärad nagu LIBOR (*London Interbank Offered Rate*) või EURIBOR (*European Interbank Offered Rate*) (Kollo, Sharpe 2006: 163). Fikseeritud marginaal on samuti esitatud emissiooniprospetsis ning jääb muutumatuks kuni lunastustähtjani.

Investeeringu tootluse määramiseks kasutatakse võlakirja tulusust tähtjani (*yield to maturity* ehk YTM). Tulusus tähtjani on keskmine aastane tulusus, mida investor teenib võlakirja turuhinnaga soetades ning väärtpaberit lunastustähtjani hoides.

(Muthoni *et al.* 2015: 51–52) Võlakirja tulu tähtajani arvutatakse järgmise valemi järgi (Moy, Terregrossa 2011: 12):

$$(1) \quad P = \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1+y)^t} + \frac{M}{(1+y)^n}$$

kus	$P$	–	võlakirja hind (eurot),
	$C$	–	kupongimakse (eurot),
	$M$	–	kustutamishind ehk nimiväärtus (eurot),
	$t$	–	jooksev periood.
	$N$	–	perioodide arv.

Antud valemi kasutamisel kehtib eeldus, et kupongimaksed reinvesteeritakse koheselt intressimääraga, mis on võrdne YTM määraga. Tegelikuses on olukord kapitaliturul aga muutuv ning mõjutab omakorda intressimäärade taset. See tähendab, et kui kupongimakseid reinvesteeritakse madalama intressimääraga, siis tulu tähtajani on ülehinnatud ja vastupidi. Kui reinvesteeritakse kõrgema intressimääraga, siis tulu tähtajani on alahinnatud. (Muthoni *et al.* 2015: 52)

Võlakirjainvesteering võimaldab investoril saada kahte sorti tululiiki. Esimene on väärtipaberi intressimakselt tulenev intressitulu ja teine on kapitalitulu, mis tuleneb võlainstrumendi võõrandamisest teisesel turul. (Astrauskaitė, Paškevičius 2016: 524) Erasik on kohustatud maksma tulumaksu vastavalt kehtivale tulumaksuseadusele. USA on progressiivse maksustamissüsteemiga riik, kus Föderaalne tulumaksumäär varieerub vahemikus 10%–39,6% isiku tulutasemest ning perekonnaseisust sõltuvalt (Your Federal ... 2016: 267).

Munitsipaalvõlakirjade unikaalseks omaduseks on võlakirjainvesteeringult saadavate rahavoogude vabastus tulumaksust. Kupongivõlakirja puhul kupongimaksed ning diskontovõlakirja puhul – esmaemissiooni allahindlus (*original issue discount*), mis pole föderaalsetl maksustatavad. Sellel põhjusel on munitsipaalvõlakirjad atraktiivsed eelkõige kõrgema tulutasemega erainvestoritele. Viimastel aastatel on USA lunastamata munitsipaalvõlakirjade mahust ligikaudu 70% erainvestorite käes. (Ang *et al.* 2010: 566–567)

Munitsipaalvõlakirjad pole Föderaalvalitsuse tulumaksuga maksustatavad, kuid erandiks on olukord, kus investor hoiab osariigi võlakirja, mille resident ta ei ole. Sellisel juhul nõutakse investorilt ka tulumaksu maksmist. Tulumaksukohustus Föderaalvalitsuse tasemel võib tekkida ka juhul, kui võõrandatakse või omandatakse võlakirju järelturul. Üldjuhul on kauplemiselt järelturul saadud tulu maksustatav võlakirja emitendi sektorist sõltumata. (*Ibid.*: 569)

Maksustamist peetakse tihti piiranguks, mis pidurdab turuarengut ning vähendab turuliikmete soovi efektiivselt tegutseda. Seega on paljud uuringud pühendatud optimaalsete meetmete identifitseerimisele, mis võimaldaksid rahuldada turuosaliste fiskaalseid vajadusi ning samaaegselt turgude toimimist. (Astrauskaitė, Paškevičius 2016: 524) Maksustamise mõju portfelliga on väga ulatuslik ning investeringu maksustamise aspektid peavad olema inkorporeeritud investeringu kõikidel etappidel – planeerimise, vara allokeerimise, varahaldaja selekteerimise ja monitooringu etappidel (Gannon, Blum 2006: 42).

Võlakirjaemissioonide tehnilisi aspekte on oluline mõista just põhjusel, et ilma neid aspekte teadmata ei ole investor võimeline adekvaatselt võlakirjaturu situatsiooni hindama ning võlakirjaemissioonide tulusust ja finantsilist atraktiivsust analüüsima. Võlakirjainvesteeringu teostamiseks peab investor seda protsessi mõistma, tundma selle osapooli ning investeeringuga seotuid dokumente ja seadusi. Lisaks nõuab võlakirjainvesteering teadmisi võlakirja tulususe kalkuleerimise ning kalkuleerimiseks vajalike sisendite (nt puhashind, turuhind, kupongimäär) osas. Tulususe hindamisel on samuti väga oluline arvestada võlakirjainvesteeringult saadud tulu maksustamise kitsaskohtadega kohalikul turul. Käesolev alapeatükk tutvustab võlakirjainvesteeringu olulisemaid aspekte, mis aitavad paremini mõista antud töö empiirilises osas teostatud analüüsi.

## **2. EESTIS PERIOODIL 2000–2016 TOIMUNUD VÕLAKIRJAEMISSIOONIDE INVESTORIPÕHINE ANALÜÜS**

### **2.1. Andmed ja meetodika**

Töö empiirilist analüüsi teostab autor, põhinedes peamiselt Eesti Väärtpaberikeskuse (EVK) poolt avaldatud statistilistel andmetel Eesti börsi ja börsiväliste võlakirjaemissioonide kohta. Lisaandmed pärinevad Nasdaq Tallinna börsi, Finantsinspektsiooni, Statistikaameti, Eesti Panga ja Euroopa Keskpanga poolt avaldatud allikatest. Empiirilises osas kombineeritakse kokku kuue asutuse allikaid ning andmete täiendamiseks kasutab autor võlakirjaemissioonide prospekte. Vajadus EVK andmete täiendamise järele tekkis põhjusel, et EVK poolt avaldatud andmed pole täielikud ning andmebaasis esinevad puuduvad väärtused. Osaliselt puuduvate andmete hulka kuuluvad sellised olulised andmed emissioonide kohta nagu emissioonimaht, emiteeritud väärtpaberite arv, intressimäär, emitendi tegevusala, intressimaksete sagedus ja intressimäär. Andmete täiustamiseks kasutas autor eespool nimetatud asutuste ja institutsioonide andmeid, mille tõttu peab autor olemasolevaid andmeid usaldusväärseteks. Manuaalne andmete täiendamine ja kontroll oli kasulik antud töö kontekstis, kuna täienda info otsingu käigus olid tuvastatud erinevused EVK ja Nasdaq Tallinna börsi andmetes. Õigete andmete välja selgitamiseks kasutas autor lisaks noteerimisprospekte.

Bakalaureusetöö raames on vaadeldavaks perioodiks aastad 2000–2016. Perioodil 01.01.2000 – 31.12.2010 oli Eesti Vabariigi ametlikuks valuutaks Eesti kroon ning alates 01.01.2011 võeti kasutusele euro (Eurole ... 2017). Vastavalt Eesti Panga presidenti määrusele fikseeriti Eesti kroon euro suhtes vahekorras 1 EUR=15,6466 EEK

(Eesti krooni ... 2010). Käesoleva empiirilise analüüsi raames esitab autor rahalisi väärtusi euro vääringus valuutat ametlikult fikseeritud valuutakursi järgi teisendades.

Üldkogumiks on 827 vaatlust, mis on vaadeldava perioodi jooksul Eesti turul emiteeritud võlakirjade koguarv (Väärtpaberid ... 2017). Analüüs baseerub peamiselt üldkogumile, kuid mõnedel juhtudel on üldkogumi kaasamine võimatu selle osaliselt puudevate andmete tõttu. Antud olukorra esinemise korral teeb autor tekstis vastava märkme vaatluste arvu täpsustusega. Lisaallikate abil puuduvaid andmeid osaliselt taastati, kuid kuna antud perioodi jooksul Eesti turul domineerisid võlakirjade suunatud ehk kinnised emissioonid, siis ei ole osa andmetest avalikult kättesaadavad.

Käesoleva bakalaureusetöö raames vaadeldakse nii avaliku sektori üksuste kui ka erasektori ettevõtete võlakirjaemissioone. Avalik sektor Eestis jaguneb valitsussektoriks ning muuks avalikuks sektoriks (Palgakorraldus ... 2017). Valitsussektori võlakirjaemissioone käsitletakse vastavalt 1999. aastal jõustunud riigieelarve seadusele. Riigieelarve seaduse järgi koosneb valitsussektor järgmistest üksustest (Riigieelarve seadus 2009):

1. riik;
2. kohaliku omavalitsuse üksused;
3. muud avalik-õiguslikud juriidilised isikud (välja arvatud Eesti Pank, Hüvitusfond, Tagatisfond, Eesti Liikluskindlustuse Fond ning avalik-õiguslikud kutseühendused);
4. käesoleva lõike punktides 1–3 nimetatud isikute asutatud sihtasutused, mille tuludest kahe viimase aasta jooksul üle poole moodustavad toetused punktides 1–3 nimetatud isikutelt.

Aastal 2000 emiteeris Hüvitusfond kahekordselt võlakirju. Hüvitusfond on avalik-õiguslik juriidiline isik, kuid vastavalt Riigieelarve Seadusele ei kuulu Hüvitusfond valitsussektori koosseisu (Riigieelarve seadus 2009). Sellel põhjusel otsustas autor lisada Hüvitusfondi võlakirjaemissiooni erasektori võlakirjaemissioonidele. Erasektori võlakirjade emitentideks on äriühingud (aktsiaseltsid, osäühingud, Euroopa äriühingud) ja riigi osalusega äriühingud.

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgi täitmiseks ning selgitamiseks perioodil 2000–2016 Eesti võlakirjakirjaemissioonide tulusust arvutab autor eelkõige võlakirjade tulusust tähtajani. Võlakirjade tulusust tähtajani käsitleb autor teoreetilises alapeatükis 1.3., kus tuuakse välja, et võlakirja tulusus tähtajani on investeringu sisemine diskontomäär, mis võrdsustab võlakirja rahavoogusid selle turuhinnaga (Forbes *et al.* 2008: 49). Tulususe tähtajani arvutamiseks kasutati järgmisi andmeid: võlakirja väljalaskehind ja nimiväärtus, kupongimäär, intressimaksete sagedus ja kuupäevad. Arvutuste teostamiseks vajalikud andmed pärinevad noteerimisprospektidest ning EVK andmebaasist. Vajadus noteerimisprospektides avaldatud informatsiooni järele tekkis seoses andmete puudulikkusega. Tulusust tähtajani võrdleb autor investeerimisperioodi aastakeskmise inflatsioonimääraga ning alternatiivinvesteeringutega – kapitali hoiustamisega hoiu-laenuühistus ning krediidiasutuses. Aastakeskmist inflatsioonimäära arvutatakse individuaalselt iga võlakirjaemissiooni jaoks Statistikaameti poolt avaldatud kuuliste<sup>4</sup> inflatsioonimäärade baasil. Empiirilises analüüsis teostab autor arvutusi Microsoft Excel vahendusel.

Praktikas toetuvad investorid investeerimisotsuste langetamiseks enamasti retrospektiivsetele andmetele ning üritavad jälgida trende, mis tähendab, et lähituleviku otsuseid tehakse lähiminevikul baseerudes. Selliseid investorkonna käitumismustreid uuris ning kirjeldas Global Financial Data peaökonomist Dr. Taylor (2003: 18–19). Ta tõi oma töös välja järgmisi trende: kui võlakirjade tootlus on olnud lähiminevikus kõrgem, siis kapital suunatakse võlakirjadesse. Juhul, kui aktsiad on tootlikumad, eelistavad investorid aktsiainvesteeringuid. Samuti jälgitakse trende turgude lõikes – kui arenevad turud pakuvad kõrgemat tootlust arenenud turgudega võrreldes, siis raha suunatakse massiliselt arenevatesse turgudesse. Kapitali massilise sissevoolu tagajärjena toovad ülehinnatud väärtpaberid investorile kahjumit. (*Ibid.*: 19) Autori hinnangul ei ole retrospektiivsetel andmetel baseeruv tulususe analüüs tuleviku tulususe indikaatoriks, kuid erainvestori seisukohalt kindlasti kasulik investeerimisotsuse langetamiseks.

Töö empiirilise osa läbiviimisel kasutatakse intervjuusid, mille tulemusena püütakse elimineerida võlakirjaturu statistilise analüüsi puudusi. Need puudused seisnevad selles,

---

<sup>4</sup> Kasutatakse *month-on-month* inflatsiooni – tarbijahinnaindeksi protsentuaalne muutus kuus eelneva kuuga võrreldes (Martins 2016: 8).

et andmed ei ole täielikud, lisaks ei hõlma kvantitatiivne analüüs põhjusliku seose selgitamist ning ülevaade pole piisavalt sügav. Intervjuu abil on võimalik kõrvaldada kvantitatiivse analüüsi puuduseid. Antud töö kontekstis võimaldab intervjuude kasutamine ehk kvalitatiivne analüüs välja selgitada põhjuseid, mis hõlbustasid Eesti võlakirjaturu ebasoodsat arengut ning tuvastada võlakirjaemissioonides osalemise positiivseid ja negatiivseid aspekte investori seisukohalt. Samuti saab usutluse kaudu välja selgitada investorite motiive paigutamaks kapitali võlakirjadesse ning anda hinnangut võlakirjainvesteeringuga kaasnevatele riskidele Eesti turul. Intervjuumeetodi abil kogutakse informatsiooni, mis võimaldab käsitleda teoreetilises osas võlakirjainvesteeringuga seotud aspekte Eesti kontekstis.

Kvalitatiivseteks andmeteks kvalifitseeruvad autori poolt läbiviidud poolstruktureeritud intervjuud investeeringute (eriti võlakirjainvesteeringute) valdkonna spetsialistidega. Kokku on läbi viidud seitse intervjuud võlakirjainvesteeringu protsessi erinevate osapooltega. Eestis võlakirjaemissiooni protsessi kaasatud osapoolteks on emitent, finantsnõustaja, emissiooni korraldaja, makseagent, tagatisagent ning investor (Pisuke ... 2017: 3). Juhul, kui võlakirju noteeritakse reguleeritud turul või võetakse kauplemisele First North turul, siis võib börsi pidada samuti osapoolteks. Antud töö kontekstis on oluline uurida võlakirjaturu tulusust ja finantsilist atraktiivsust erainvestori seisukohalt, seega valimisse on inkorporeeritud isikud, kes täitsid järgnevaid funktsioone: võlakirjaemissioonide korraldamine, finantsnõustamine, investeerimine Eesti võlakirjaemissioonidesse, Eesti võlakirjaturu analüüsimine, järelevalve reguleeritud võlakirjaturu ja First North alternatiivturu üle.

Valimi moodustamisel olid tähtsamateks kriteeriumiteks spetsialistide investeerimisvaldkonna (eelkõige võlakirjainvesteeringute valdkonna) tugev teoreetiline taust, praktiline kogemus või kombinatsioon kahest eelnimetatust kriteeriumist. Lisaks sellele on oluliseks aspektiks intervjuueeritavate isikute võime anda hinnangut Eesti võlakirjaemissioonidele ka erainvestori seisukohast. Bakalaureusetöö raames intervjuueeritud isikud, nende taust, intervjuude läbiviimise kuupäevad ning kestused on välja toodud tabelina lisas 1. Käesolevas alapeatükis on esitatud eelnimetatud tabeli lühendatud variant (vt tabel 3).

**Tabel 3.** Intervjuus osalenute taust, läbiviimise kuupäev ja kestus

<b>Intervjueeritav isik</b>	<b>Isiku amet</b>	<b>Kuupäev</b>	<b>Intervjuu kestus (min)</b>
Andrei Zaborski	Redgate Capital AS partner	11.04.17	57
Andro Roos	Tartu Hoiu-Laenuühistu esimees ja finantsjuht	13.04.17	20
Hedi Uustalu	Tallinna Nasdaq börsi emitenditeenuste juht	25.04.17	46
Peeter Koppel	SEB privaatpanganduse strateeg	21.04.17	35
Jaak Roosaare	Erainvestor; 50% Klubi asutajaliige	18.04.17	25
Kristi Saare	Erainvestor; Naisinvestorite Klubi asutaja	12.04.17	27
Kristjan Liivamägi	Erainvestor; Tallinna linna juhtivspetsialist; Tallinna Tehnikaülikooli ja Eesti Ettevõtluskõrgkooli Mainor lektor	25.04.17	50

Allikas: autori koostatud

Intervjuumeetod koosnes järgnevast neljast etapist:

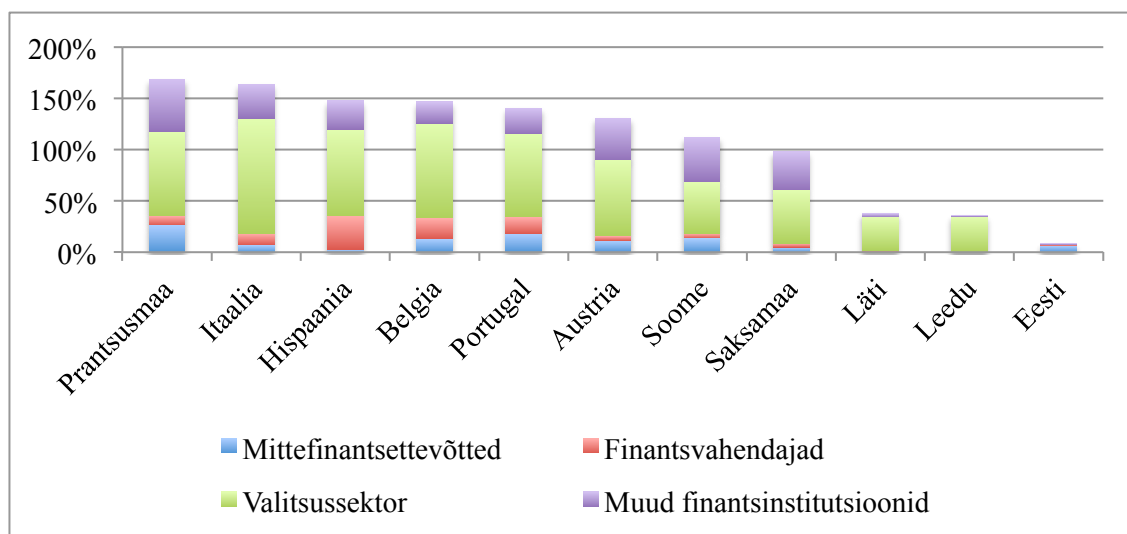
1. intervjuuküsimuste ettevalmistamine,
2. intervjuude läbiviimine,
3. intervjuude transkribeerimine,
4. intervjuude kasutamine analüüsis.

Esimese etapina koostas autor intervjuuküsimused, mis tema hinnangul on olulisemad Eesti võlakirjaemissioonide kontekstis. Intervjuuküsimused valmistati ette vastavalt intervjueeritava rollile võlakirjaturul, mille tõttu intervjuude struktuur oli individuaalne. Teise etapina viis autor läbi intervjuusid. Kõik intervjuud olid läbi viidud 2017. aasta aprillikuus empiirilise osa ülesehitusel ja teoreetilise osa käsitlustel põhinedes ning hõlmasid kolme alateemat Eesti kontekstis: võlakirjainvesteeringu protsess, võlakirjaturg ja võlakirjaturu investorid. Intervjueeritavad vastasid nii ettevalmistatud kui ka jooksvatele küsimustele, mille tõttu on uurimuse meetodiks poolstruktureeritud intervjuu. Vestluse kestus varieerus 20 minutist 57 minutini. Kolmas etapp oli kõige aeganõudvam, kuna antud intervjuude transkribeerimine nõuab kolm kuni viis tundi. Viimaseks etapiks oli intervjuumeetodi abil saadud vastuste inkorporeerimine käesoleva bakalaureusetöö empiirilisse analüüsi.



## 2.2. Eesti võlakirjaturu statistiline ülevaade aastatel 2000–2016

Eesti võlakirjaturg on võrreldes teiste Euroopa riikidega mahu poolest suhteliselt väike. Joonisel 4 on kujutatud teatud Euroopa riikide lunastamata võlakirjade maht emitentide lõikes suhtena sisemajanduse koguprodukti (SKP) 2016. aasta lõpu seisuga. Euroopa võlakirjaturul emiteerivad võlakirju mittefinantsettevõtted, valitsussektor, finantsvahendajad (k.a kindlustusseltsid ja pensionifondid) ning muud finantsinstitutsioonid. Muude finantsinstitutsioonide hulka kuuluvad rahaturufondid (*money market fund*) ja hoiustavad ettevõtted (*deposit taking corporations*). Euroopa riikides moodustab valitsussektori emiteeritud võlakirjade maht 30%–110% vastava riigi SKPst. Samuti täidavad olulist rolli võlakirjaturul muude finantsinstitutsioonide võlakirjad (20%–50% vastava riigi SKPst). Eestis on keskvalitsuse võlakirjade osakaal SKPst olematu, mis on Eesti võlakirjaturu mahajäämuse põhjuseks Euroopa riikide võlakirjaturgudest. Kuid mittefinantsettevõtete võlakirjade mahu suhe SKPsse on Euroopa riikidega sarnane ning mõningatel juhtudel ületab seda. (Outstanding ... 2017)



**Joonis 4.** Lunastamata võlakirjade osakaal SKPst valitud Euroopa riikides emitentide lõikes seisuga 31.12.2016

Allikas: (Outstanding ... 2017; Main aggregates ... 2017); autori kohandused.

Eesti võlakirjaturgu eristab teistest Euroopa riikide turgudest valitsussektori võlakirjaemissioonide väike osakaal (vt joonis 5). 2016. aasta lõpu seisuga on Eesti turul lunastamata võlakirjadest 87% mittefinantsettevõtete, 8% valitsussektori, 4% finantsvahendajate ning 1% muude finantsinstitutsioonide poolt emiteeritud võlakirjad.

Eesti võlakirjaturul pole vaadeldava perioodi jooksul keskvalitsus ega sotsiaalkindlustusfond võlakirju emiteerinud. Mittefinantsettevõtete võlakirjade suhe SKPsse on Eestis siiski kõrgel tasemel ning ületab näiteks Läti, Leedu, Hispaania ja Saksamaa vastavat näitajat 2016. a lõpu seisuga. Teisena eristab nii Eesti kui ka teiste Balti riikide võlakirjaturge kindlustusseltside ja pensionifondide emiteeritud võlakirjade puudus. (Outstanding ... 2017)



**Joonis 5.** Lunastamata võlakirjade mahu jaotus emitendi järgi seisuga 31.12.2016  
Allikas: (Outstanding ... 2017); autori kohandused.

Eesti riik on Euroopas üks vähestest, kellel ei ole börsil avalikult kaubeldavaid riigivõlakirju. Munitsipaalvõlakirju emiteeritakse Eestis aga vähesel määral. (Liivamägi 2017) Eestis on vaatlusalusel perioodil emiteerinud võlakirju järgmised kohalikud omavalitsused: Tartu<sup>5</sup>, Tallinn<sup>6</sup> ja Keila<sup>7</sup>. Lisaks linnavalitsustele on avaliku sektori emitentideks samuti Tallinna Ülikool (2011), Maaelu Edendamise Sihtasutus (2003) ja Põhja-Eesti Regionaalhaigla (2008, 2009, 2011). (Väärtpaberid ... 2017) Avaliku sektori võlakirjade soetamine on Eesti erainvestori seisukohalt võimatu, kuna nende võlakirjade levitamine toimub tavaliselt otsepakkumise teel (Liivamägi 2017). Antud emissioonide prospektid ei ole avalikkusele kättesaadavad, mille tõttu autori hinnangul antud tüüpi investeeringu finantsilise atraktiivsuse hindamine ja üldise informatsiooni kättesaamine on erainvestori seisukohalt võimatu.

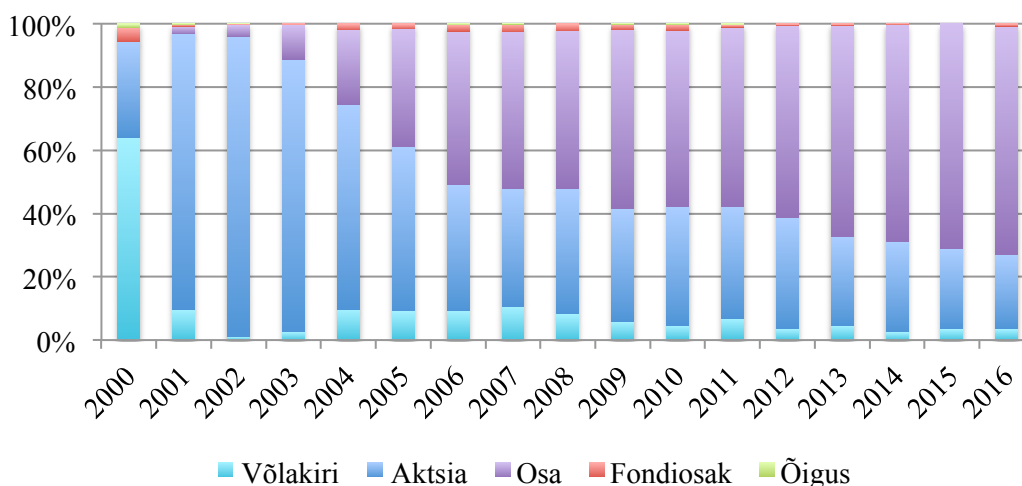
Joonisel 6 on kujutatud Eesti reguleeritud ja börsivälisel turul emiteeritud väärtpaperite arv finantsinstrumendi järgi perioodil 2000–2016. Eesti Väärtpaberikeskus eristab viit

<sup>5</sup> Tartu linn emiteeris võlakirju aastatel 2000, 2001, 2009–2016.

<sup>6</sup> Tallinna linn emiteeris võlakirju aastatel 2009, 2010, 2011 ja 2014.

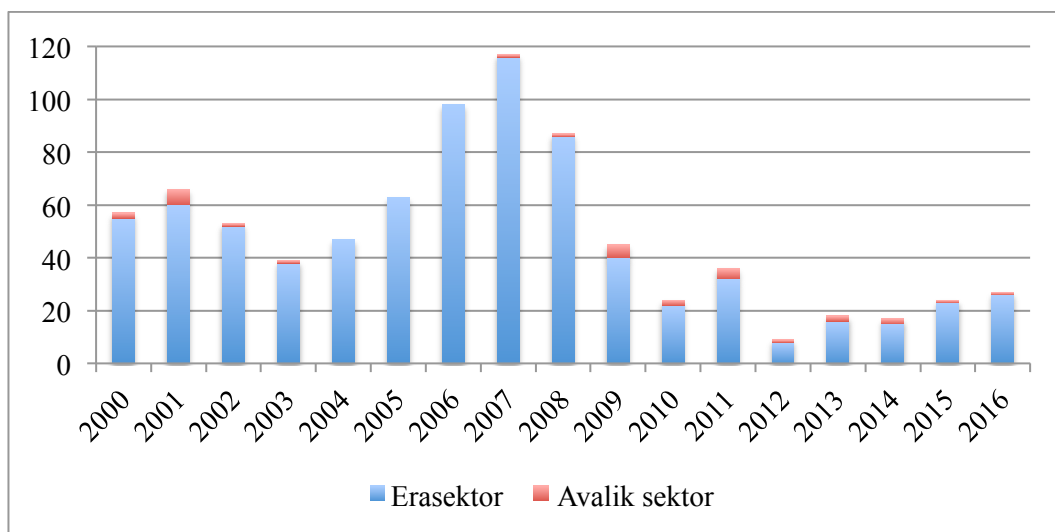
<sup>7</sup> Keila linn emiteeris võlakirju aastatel 2001 ja 2002.

liiki väärtpabereid: aktsiad, võlakirjad, osad, fondiosakud ja õigused. (Väärtpaberid ... 2017) Väärtpaberiemissioonide koguarvust moodustavad suurema osa aktsiad ja osad. Vaadeldava perioodi alguses domineeris aktsiaemissioonide osakaal, kuid aastatega on olukord muutunud ning suurema osatähtsusega on osad. Fondiosakute ja õiguse väärtpaberite osakaal on Eesti turul olematu. Vaadeldava perioodi jooksul jääb võlakirjaemissioonide arv üldjuhul 10% piiridesse (v.a 2000. a).



**Joonis 6.** Eesti turul emiteeritud väärtpaberite arv finantsinstrumendi järgi perioodil 2000–2016. Allikas: (Väärtpaberid ... 2017), autori kohandused.

Perioodil 2000–2016 on Eesti turul viidud läbi 827 võlakirjaemissiooni. Emissioonide jaotus on esitatud joonisel 7. Eesti turul emiteerivad võlakirju peamiselt erasektori ettevõtted (k.a riigiosalusega äriühingud), avaliku sektori võlakirjaemissioonide osakaal on olematu. Aastatel 2004–2006 pole avaliku sektori organisatsioonid võlakirju emiteerinud. Aastast 2003 kuni aastani 2007 kasvas võlakirjaemissioonide arv Eestis pidevalt ning 2007. aastal jõudis võlakirjaemissioonide arv vaadeldava perioodi tipuni – 117 emissioonini. Alates 2008. aastast hakkas emissioonide arv järsult langema ning 2012. aastaks võlakirjaemissioonide arv jõudis väiksema näitajani vaadeldava perioodi jooksul. 2012. aasta emissioonide arv langes 2007 aastast 92%. Peale 2012. aastat hakkas võlakirjaturg taastuma, kuid oli ikkagi madalal tasandil, võrreldes kriisile eelneva perioodiga. (Väärtpaberid ... 2017)



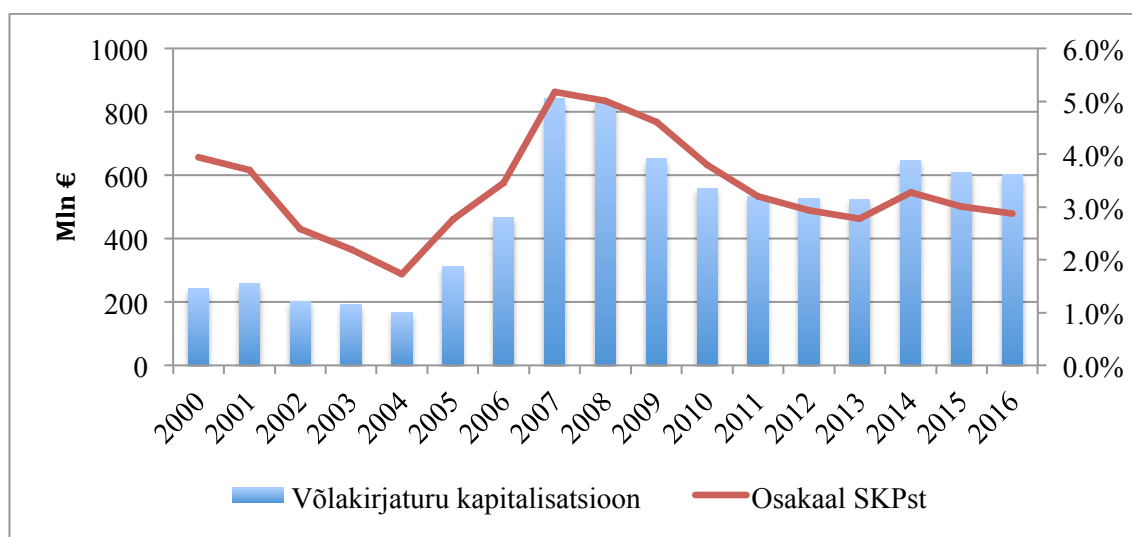
**Joonis 7.** Võlakirjaemissioonide arv Eestis perioodil 2000–2016. Allikas: (Väärtpaberid ... 2017), autori kohandused.

Enne euro kasutuselevõttu pakkus kohalik võlakirjaturg võimalust maandada Eesti krooniga seotud valuutariski. Peale üleminekut eurole 2011. aastal kadus vajadus krooniriski maandamise järele ning seoses sellega on uute võlakirjade emissioonimahud kahanenud. Veel üheks põhjuseks, mis aitas kaasa võlakirjaturu emissioonimahtude kahanemisele on suurte taristuettevõtete emissioonide läbiviimine väljaspool Eestit. (Finantsstabiilsuse ... 2015: 55) Kuna kohaliku võlakirjaturu maht on Eesti suurimate ettevõtete jaoks liiga väike, siis sellisel põhjusel otsustatakse kaasata kapitali rahvusvahelistelt turgudel. Sarnasteks näideteks on Nelja Energia AS, AS Tallink Grupp, Elering AS ja Eesti Energia AS võlakirjade noteerimine väljaspool Eestit. Tallink Grupp ja Nelja Energia aktsiaseltside võlakirju noteeriti Oslo börsil. (Zaborski 2017) Nelja Energia AS 2015. a võlakirjaemissiooni mahuks oli 50 miljonit eurot ning AS Tallink Grupp puhul 2013. a peaaegu 117 miljonit eurot<sup>8</sup>. (Securities note ... 2013: 6; Nelja ... 2015: 8) Aktsiaseltsid Elering ja Eesti Energia noteerisid võlakirju Londoni börsil. Eesti Energia viis läbi võlakirjaemissioone 2005., 2012. ja 2015. aastal, kus võlakirjaemissioonide mahud olid vastavalt 300, 400 ja 500 miljonit eurot (Bonds ... 2017). Eleringi võlakirjaemissiooni maht oli 225 miljonit eurot. (Prospectus ... 2011: 1) Eestis viivad emissioone läbi väike- ja keskmise suurusega ettevõtted ning läbiviidavate

<sup>8</sup> Vastavalt Eesti Panga vahetuskursile 1 EUR = 7,6935 NOK emissioonipäeva 18.06.13 seisuga. (Euro päevakursid...2017) Seega emissioonimaht 900 miljonit Norra krooni on võrdne 116,98 miljoni euroga.

emissioonide mahud jäävad tavaliselt kahe ja kümne miljoni euro piiridesse. (Zaborski 2017)

Võlakirjaturu kapitalisatsioon 2016. aasta lõpu seisuga on kujutatud joonisel 8. Võlakirjaturu kapitalisatsioon näitab lunastamata võlainstrumentide kogumahtu selle nimiväärtuses kindla perioodi seisuga. Aastal 2004 oli võlakirjaturu kapitalisatsioon 168 miljonit eurot, moodustades 1,73% SKPst ning olles viimase 16 aasta madalaim näitaja. Aastast 2004 on turukapitalisatsioon pidevalt kasvanud ning 2007. aastal jõudis see vaadeldava perioodi kõrgeima tasemeni – 841 miljoni euroni, moodustades 5,2% SKPst. (Väärtpaberid ... 2017) 2008. aasta finantskriisist põhjustatud pinge ja ebakindlus rahvusvahelistel finantsturgudel mõjutasid ka Tallinna börsi ning emissioonide mahu vähendamisega kaasnes võlakirjaturu kogukapitalisatsiooni vähenemine (Finantsstabiilsuse ... 2008: 6). Viimase viie aasta jooksul on selle osakaal SKPst kolme protsendi ümbruses.



**Joonis 8.** Võlakirjaturu kapitalisatsioon perioodil 2000–2016 (vasak skaala) ja selle osakaal SKPst (parem skaala)

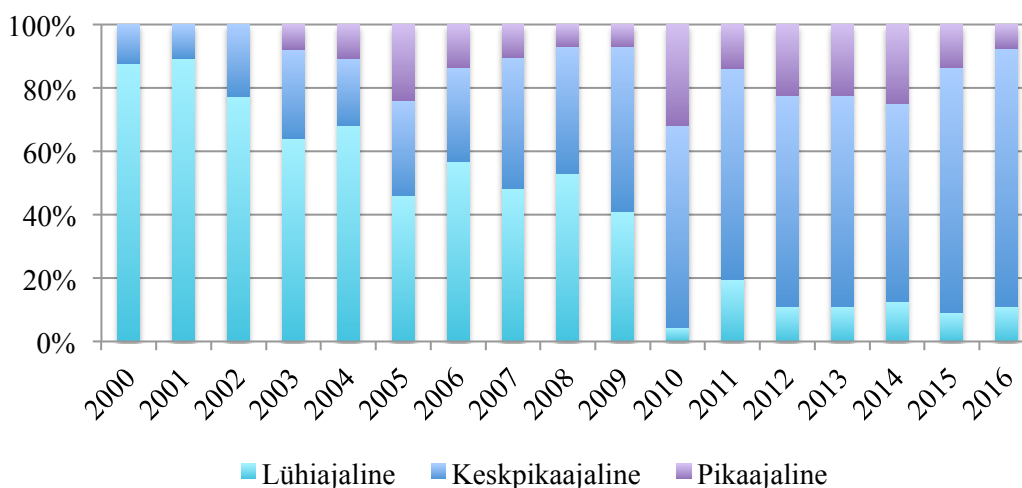
Allikas: (Väärtpaberid ... 2017, Sisemajanduse ... 2017), autori kohandused.

Vaadeldava perioodi esimesel poolel domineeris Eesti turul lühiajaliste võlainstrumentide emissioon (vt joonis 9). Alapeatükis 1.1. tuuakse välja kolm võlakirjade liiki klassifitseerituna nende lunastustähtaegade järgi – lühiajalised, keskpikaajalised ja pikaajalised. Kuna Eesti turul on vähe võlainstrumente, mille kestus ületab kümnet aastat, siis otsustas autor defineerida ümber antud võlakirjade liike

eesmärgiga kohandada need Eesti turuga. Lühiajalisi, keskpikaajalisi ja pikaajalisi võlakirju defineerib autor järgmiselt:

- lühiajalised võlakirjad – lunastustähtaeg kuni üks aasta;
- keskpikaajalised võlakirjad – lunastustähtaeg vahemikus üks kuni seitse aastat;
- pikaajalised – lunastustähtaeg alates seitsmest aastast.

Eesti võlakirjaturul emiteeriti vaadeldava perioodi alguses peamiselt lühiajalisi võlaväärtpabereid, mis kannavad Eestis enamasti kommertsipaperi või võlakohustuse nimetust. Aastal 2000 oli lühiajaliste võlaväärtpaberite osakaal 88% turust ning vajadust pikaajalise kapitali järele emitentidel puudus. Selline olukord hakkas turul muutuma alates 2003. aastast pikaajaliste võlaväärtpaberite ilmumisega turule. Eesti Pank toob välja, et 2003. aasta teisel poolel hakkasid pikaajalisi võlakirju emiteerima uued väiksemad ja vähemtuntud ettevõtted eesmärgiga kasutada soodsat likviidsuskeskkonda (Finantsstabiilsuse ... 2003: 54). Aastani 2008 domineeriv osa instrumentidest oli lunastustähtajaga alla ühe aasta (st nende osakaal ületab 50%). Viimasel kuuel aastal emiteeritakse turul peamiselt keskpikaajalisi võlakirju.

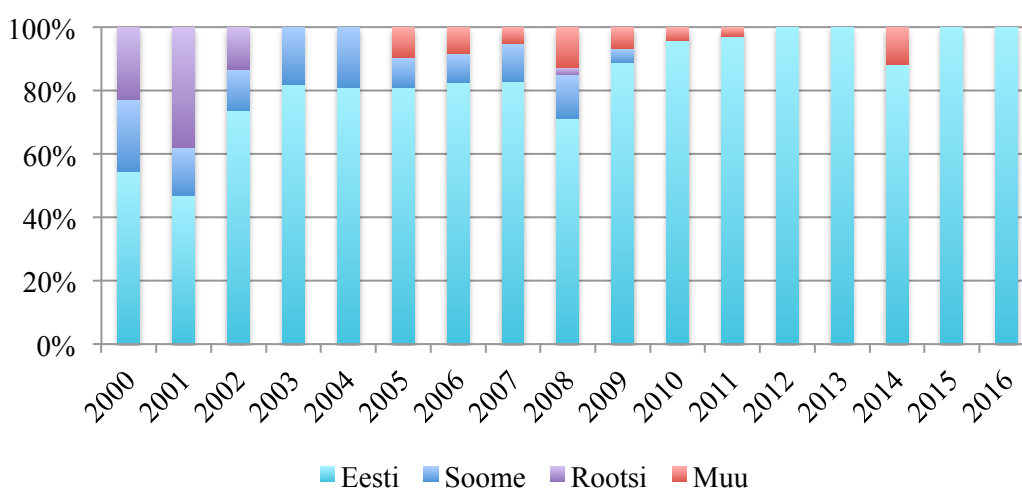


**Joonis 9.** Lühiajaliste, keskpikaajaliste ja pikaajaliste võlakirjade osakaal perioodil 2000–2016

Allikas: (Väärtpaberid ... 2017), autori kohandused.

Emitentide residentsus võlakirjaturul on peamiselt Eesti, kuid samuti esinevad ka teiste riikide residendid (vt joonis 10). Aastast 2000 on Eesti residentsusega emitentide arv kasvanud. Kui aastal 2000 oli 54% emitentidest Eesti residentsusega, siis aastal 2003

jõudis antud näitaja juba 82%-ni. Eranditeks on 2001., 2008. ja 2014. aastad, kus Eesti residentsusega emitentide osakaal oli vähenenud. Aastatel 2000–2009 oli Eesti turul emiteerinud võlakirju ka Soome residentsusega emitendid, kuid nende osakaal järjest kahanes ning aastast 2010 ei emiteeri Soome emitendid enam Eestis võlakirju. Aastatel 2000–2003 oli Rootsi residentsusega emitentidel suhtelisest suur osakaal Eesti turul. Muude residentsusega emitentide hulka kuuluvad Taani, Läti, Islandi, Leedu, Suurbritannia, Luksemburgi, Hiina ja Bulgaaria emitendid. Nende osakaal võlakirjaturul oli väike ja reeglina ei ületanud 13%.



**Joonis 10.** Eesti võlakirjaturg võlakirjaemitentide residentsuse lõikes perioodil 2000–2016

Allikas: (Väärtpaberid ... 2017), autori kohandused.

Enne Eesti üleminekut eurole aastal 2011 oli mitteresidentide poolt emiteeritud võlakirjade osakaal märgatavalt suurem. Põhjuseks võib välja tuua välisinstitutsioonide vajadust Eesti valuuta (Eesti krooni) järele, mis hõlbustas mitteresidentide poolt võlakirjaemissioonide läbiviimist Eesti turul (Koppel 2017). Kui rääkida mitteresidentide motivatsioonist kaasata kapitali võlakirjade emiteerimise teel Eesti võlakirjaturul üldiselt, siis põhjuseks võib olla näiteks välisettevõtte põhiäritegevuse või põhitarbijaskonna paiknevus Eestis. Kui välisettevõtte on juba tuntud Eesti turul, siis ka rahastust projektidele on palju lihtsam saada. (Uustalu 2017)

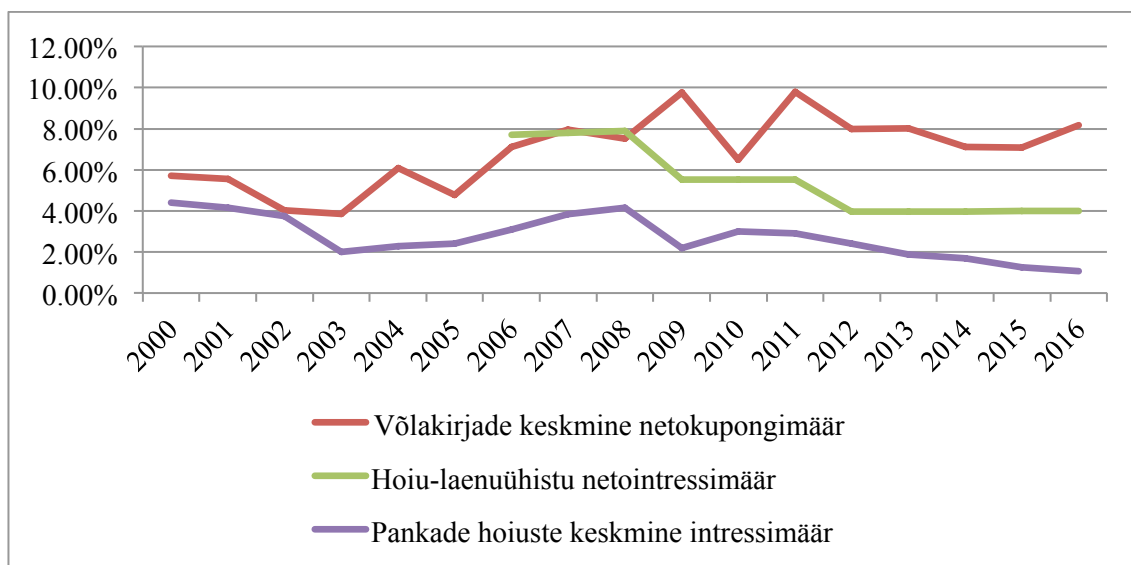
Eesti residentsusega investorite osakaal residentide emiteeritud võlakirjade mahus oli 2015. aastal ligikaudu 70% (Finantsstabiilsuse ... 2015: 56). Nii reguleeritud kui ka

reguleerimata turul domineerivad võlakirjaemissioonides Eesti residentidest investorid. Intervjuude abil tuvastas autor viis peamist põhjust, mille tõttu residentidest investorid eelistavad Eesti võlakirjaemissioone:

- informatsiooni kättesaadavus;
- kodumaise nihke (*home bias*) nähtus;
- patriootlik motiiv;
- kõrge kupongimäärade tase ja võlakirjade tootlus.

Esimene põhjus on informatsiooni kättesaadavus emitentide kohta. Siinkohal on oluline, et Eesti turul on investor võimeline oma emakeeles hankima informatsiooni emitentide kohta massimeedia kanalite kaudu. Samuti mängib tähtsat rolli Eesti turul ka kodumaise nihke nähtus, mis on uuringute järgi kalduvus geograafiliselt lähedal (eelkõige kodumaisel turul) asuvasse ettevõtetesse investeerida. Kolmandaks põhjuseks on välja toodud patriootlik motiiv edendada Eesti majandust ehk investori soov toetada Eesti ettevõtteid, mis tänu võlakirjaemissioonide teel kaasatud kapitalile saavad edasi kasvada, areneda ning finantseerida välisturgudele laienemist. Üks olulisematest motiividest osalemaks Eesti võlakirjaemissioonides on kõrge kupongimäärade tase Eesti võlakirjaturul. (Uusatalu 2017; Roos 2017a; Roosaare 2017; Liivamägi 2017; Zaborski 2017; Saare 2017; Koppel 2017) Joonisel 11 on kujutatud võlakirjade, hoiu-laenuühistu hoiuste ja pankade hoiuste keskmine intressimäärade tase Eesti võlakirjaturul perioodil 2000–2016. Hoiu-laenuühistu netointressimäär kajastab aastaid 2006–2016, kuna andmed pärinevad 2006. a asutatud Tartu Hoiu-laenuühistust (Roos 2017b). Keskmiste netokupongimäärade arvutamiseks on aluseks võetud 195 võlakirjaemissioonist koosnev valim. Autor teostas arvutusi valimi põhjal, kuna Eesti Väärtpaberikeskuse andmetes puudub suurim osa kupongimääradest. Sellel põhjusel võib reaalne kupongimäärade tase erineda joonisel esitatust. Võrdluseks on välja toodud kodumajapidamiste pankade tähtajaliste hoiuste (tähtajaga üle ühe aasta) keskmine intressimäärade tase ning Tartu Hoiu-laenuühistu netointressimäärad. Vaadeldava perioodi jooksul oli võlakirjainvesteering erainvestori seisukohalt palju atraktiivsem, võrreldes kapitali paigutamiseiga tähtajalisse hoiusesse.





**Joonis 11.** Võlakirja keskmine kupongimäärade ning tähtajaliste hoiuste keskmine intressimäärade tase Eestis perioodil 2000–2016

Allikas: (Väärtpaberid ... 2017; Mittefinantsettevõtete ... 2017; Roos 2017b), autori kohandused.

Perioodil 2000–2016 ei moodustanud Eesti võlakirjaturg märkimisväärset osa väärtpaberiturust. Eesti võlakirjaturg moodustas 2016. aasta lõpu seisuga 2,9% SKPst, mille tõttu oli mõju finantsturgudele võlakirjaturul olematu. Vaadeldava perioodi turu aktiivsus oli kõige kõrgem perioodil 2006–2008, kuid peale finantskriisi hakkas uute võlakirjaemissioonide arv järsult langema ning 2012. aasta lõpuks jõudis perioodi väikseima näitajani. Aastast 2012 hakkas võlakirjaturu aktiivsus tõusma – uute võlakirjaemissioonide arv suurenes ning 2016. aasta lõpuks oli aasta jooksul emiteeritud üks avaliku ja 26 erasektori võlakirja. Võlakirjaturu kapitalisatsioon ei ületanud kuni 2006. aasta lõpuni 500 miljonit eurot, kuid aastal 2007 ületas see 800 miljonit eurot. Viimasel viiel aastal on kapitalisatsioon olnud stabiilne 520–640 miljoni euro piires. Osakaal SKPst jääb üldjuhul alla 4%, välja arvatud 2007. ja 2008. aastad, kus osakaal SKPst jõudis vastavalt 5,2 ja 5,0 protsendini. Võlaväärtpaberiturg on 2000. aastate alguses olnud peamiselt lühiajaliste investeringute turg, kuid lühiajaliste väärtpaberite osatähtsus on iga aastaga langenud. Lühiajalisi kohustusi on asendanud keskpikaajalised kohustused. Pikaajaliste kohustuste osakaal jääb väikeseks. Aastast 2002 domineerivad võlakirjaturul Eesti residentidest emitendid, kuid mitteresidentidest emitentide osakaal on aastatega vähenenud.

### **2.3. Eesti võlakirjaemissioonide tulususe hindamine erainvestori seisukohalt aastatel 2000–2016**

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks on välja selgitada, kuivõrd tulus oli Eesti eraisikust investori jaoks osalemine Eesti võlakirjaemissioonides aastatel 2000–2016. Eesmärgi saavutamiseks arvutab autor eelkõige vaadeldava perioodi jooksul Eesti turul emiteeritud võlakirjade maksueelset ja -järgset tulusust tähtajani. Seejärel arvutab autor välja iga võlakirjaemissiooni jaoks aastakeskmist inflatsioonimäära selgitamiseks, kas võlakirjainvesteeringu tulusus ületas vaadeldaval perioodil inflatsioonimäära. Lisaks sellele arvutatakse alternatiivinvesteeringute tulususi ning kasutatakse neid võrdlusbaasina võlakirjainvesteeringu finantsilise atraktiivsuse kindlaksmääramiseks. Samuti on oluliseks aspektiks võlakirjainvesteeringu finantsilise atraktiivsuse selgitamisel väljaminevate rahavoogude suurus, mida autor hindab kontohaldurite hinnakirjadel ja Eestis vaadeldava perioodi jooksul kehtival tulumaksuseadusel baseerudes.

Kättesaadavamateks võlakirjadeks erainvestori jaoks on võlakirjad suhteliselt madala nimiväärtusega. Vaadates viimaste võlakirjaemissioonide peale, võib järeldada, et Eesti eraisikust investori jaoks vabalt kaubeldava võlakirja atraktiivne nimiväärtus jääb 1000 euro kanti (Saare 2017). Seega käesoleva töö raames eeldatakse, et summa, mida Eesti eraisikust investor on valmis võlakirja eest maksma, on ligikaudu 1000 eurot. Sellest summast lähtuvalt hindab autor ka võlakirjainvesteeringuga seotud kulusid. Investori seisukohast moodustavad peamised kulusid väärtpaberikontoga seonduvad ning Eesti Tulumaksuseadusest tulenevad maksustamise kulud (Liivamägi 2017). Esimene kulu, mida eraisikust investor kannab, on seotud väärtpaberikontoga. Investeerimisprotsess algab väärtpaberikonto avamisega Eestis tegutsevas pangas, mille vahendusel toimuvad kõik väärtpaberitehingud. Lisaks väärtpaberikontole peab investoril olema ka arvelduskonto, kuhu investeeringuperioodi käigus hakkavad laekuma väärtpaberitest tulenevad väljamaksed. Investoril on võimalus valida üheksa kontohalduri vahel, mille nimekiri on esitatud lisa 2. (Väärtpaberikonto ... 2017) Eesti võlakirjainvesteeringuga seotud väljaminevate rahavoogude hindamise eesmärgil koostas autor kulude võrdlustabeli (vt lisa 3), kus on esitatud kontohaldurite poolt kohaldatavad tasud. Tabelis puuduvad hinnangud Tallinna Äripanga AS ja AS Citadele banka

väärtpaberikontoga seotud kuludele, kuna läbi Tallinna Äripanga AS puudub investoril võimalus osaleda võlakirjade avalikus pakkumises ning AS Citadele banka ei paku võimalust väärtpaberikontot läbi Eesti filiaali avada.

Kulude hindamisel lähtus autor tingimusest, et Eesti residendist eraisik soetab Eesti residendist füüsilise isiku emiteeritud võlakirja nimiväärtusega 1000 eurot läbi osalemise avalikus võlakirjaemissioonis. Antud juhul kaasneb võlakirjainvesteeringuga ühekordne EVK väärtpaberikonto avamise tasu ning kuine hooldustasu, millele lisandub käibemaks. Lisaks sellele peab investor maksma väärtpaberitehingu eest. Autor lähtus oma arvutustes 2015. ja 2016. aastatel Eestis toimunud avalike võlakirjaemissioonide tingimustest, kus oli teostatud tehing makse vastu määratud vastaspoolega (DVP). Antud kuludega võib eraisikust investori jaoks kaasneda veel maakleritasud, mida hinnatakse võlakirjaemissiooni tingimustest lähtuvalt. Tasude suurus sõltub kontohaldurist, kuid autori arvutuste kohaselt väärtpaberikontoga kaasnevad peamised kulud varieeruvad 1000 eurolise võlakirjainvesteeringu puhul vahemikus 4–10 eurot.

Väärtpaberikonto eelis seisneb asjaolus, et maksukohustust on võimalik edasi lükata seni, kuni otsustakse teenitud tulu kontolt välja võtta. Antud olukord on soodne investorite jaoks, kuna võimaldab reinvesteerida saadud tulu ilma tulumaksu maksmata. (Investeerimiskonto ... 2017) Väärtpaberikonto avamine pole kohustuslik ning soovi korral võib investor teostada tehinguid läbi tavalise arvelduskonto. Sellisel juhul peab emitent tehingult tulumaksu koheselt kinni, mistõttu on maksustamise edasilükkamine võimatu. (Saare 2017)

Teine kulu erainvestori jaoks on seotud tulumaksukohustusega. Võlakohustuselt saadud intress ning võlakohustuselt arvatatud summa, mille võrra esialgset võlakohustust suurendatakse, on Eestis tulumaksumääraga maksustatav vastavalt kehtivale tulumaksuseadusele (Tulumaksuseadus 2017). Lisas 4 on välja toodud Eestis kehtinud tulumaksumäärad perioodil 2000–2016.

Väärtpaberitega kauplemiseks vajaliku keskkonna haldamise, väärtpaberitehingute arveldamise, ettevõtete noteerimise, väärtpaberite keskregistri ja kogumispensioni registri pidamisega tegelevad Eestis väärtpaberibörs Nasdaq Tallinn ja Eesti Väärtpaberikeskus. (Nasdaq Tallinn ... 2017) Reguleeritud turu kui organisatsioonilise,

õiguslike ja tehniliste lahenduste süsteemi eesmärgiks on võimaldada turuosalistel teostada tehinguid ja kaubelda väärtpaberitega. Reguleeritud turule kehtivad Euroopa Liidu direktiivid ja kohalikud määrused ning turg on finantsjärelevalve asutuse pideva kontrolli all. (Balti turu ... 2017) Eestis reguleerib väärtpaberiturgu väärtpaberituru seadus ning järelevalvet seaduse ja selle alusel kehtestatud õigusaktide täitmise üle teostab Finantsinspeksioon (Väärtpaberituru seadus 2017).

Võlakirjade esmaslevitamine võib toimuda otsemüügi ehk suunatud pakkumise (*private placement*) ja avaliku pakkumise (*public placement*) korras. Suunatud emissioonide puhul tehakse eelseleksioon, kus teavet pakkumiste kohta saadetakse juba teatud investorite ringile. See on omakorda suletud süsteem, kus info ei levi emissioonidest huvitatud isikute suletud ringist väljaspoole (Koppel 2017; Liivamägi 2017; Zaborski 2017). Eestis moodustavad sellist ringi jõukamad eraisikud ja ettevõtted. Avaliku pakkumisega aga kaasneb avalikkuse lai informeerimine. (Zaborski 2017) Väärtpaberituru seadusest lähtuvalt ei loeta väärtpaberite pakkumist avalikuks, kui on täidetud vähemalt üks alljärgnevatest tingimustest (Väärtpaberituru seadus 2017):

1. väärtpabereid pakutakse üksnes kutselistele investoritele;
2. pakutakse mitte rohkem kui 99-le ühe ja sama lepinguriigi isikule, kes ei ole kutselised investorid;
3. pakutakse omandamiseks ühe pakkumise kohta iga investori poolt vähemalt 50 000 euro eest;
4. nimiväärtusega vähemalt 50 000 eurot;
5. väiksema kui 100 000 eurose koguväärtusega väärtpaberite emiteerimise või pakkumise üheaastase ajavahemiku jooksul.

Ka tehniliselt on osalemine suunatud ja avalikus pakkumises investori jaoks erinev. Avalike emissioonide puhul kasutatakse enamasti EVK teenuseid, mis võimaldavad investoritel märkida võlakirju oma kodupangas. Selle tulemusena edastatakse informatsioon automaatselt Eesti Väärtpaberikeskusesse. Suunatud pakkumise puhul peab aga investor täitma kohal märkimisavalduse. Lõpptulemusena jõuab informatsioon mõlema protsessi puhul EVKsse. (Uustalu 2017; Liivamägi 2017) Autori hinnangul on investori jaoks osalemine avalikus pakkumises lihtsam, kuna võimaldab märkida võlakirju otse enda kontohalduri pangas.

Käesoleva töö eesmärgiks on selgitada, kuivõrd tulus oli osalemine Eesti võlakirjaemissioonides eraisikust investori jaoks. Seega käsitleb autor antud alapeatükis osalemist võlakirjaemissioonides turgude lõikes. Eestis on investoril potentsiaalne võimalus osaleda võlakirjaemissioonides järgmistel turgudel (Zaborski 2017):

- First North alternatiivturg;
- reguleeritud võlakirjaturg ehk börs
- reguleerimata turg ehk börsiväline turg.

Võlakirjade noteerimine ja nendega kauplemine börsil on piiratud rangete nõuetega (Euroopa Liidu direktiivide ja standarditega), mille tõttu on antud turg läbipaistvam ja usaldusväärsem investorite jaoks. (Balti turu ... 2017) Lihtsamaks võimaluseks väärtpaperitega kaubelda on kauplemine alternatiivturul First North. Erinevalt börsist ei ole alternatiivturule seatud nii rangeid regulatsioone ning kauplemine toimub First North reglemendis sätestatud nõuete järgi. (Reguleeritud ... 2017) First North võlakirjaturg lansseeriti 2015. aasta alguses ning 2016. aasta lõpu seisuga on alternatiivturul kaubeldav ainult üks Eesti ettevõtte võlakirjaemissioon (Uustalu 2017). Kokku on First North võlakirjaturul alates 2015. aastast kauplemisele võetud viis võlakirjaemissiooni (vt tabel 4).

**Tabel 4.** Balti First North turul kauplemisele võetud võlakirjad perioodil 01.01.15–31.12.2016

Nimetus	Baltic Mill	BnP Finance AB	Finora Capital	Mainor Ülemiste	Modus Energija
Koduturg	Leedu	Leedu	Eesti	Eesti	Leedu
Kauplemisele võtmise kuupäev	03/12/15	18/03/15	–	12/11/15	17/06/15
Lunastamise kuupäev	03/11/17	19/12/16	15/03/18	26/11/18	20/04/17
Nimiväärtus (EUR)	100	500	1000	1000	1000
Kupongimäär (%)	4,50	7,50	9,75	7,00	6,00
Tulusus tähtajani (%)	4,54	n,a,	10,06	7,31	6,13
Aastakeskmise inflatsioonimäär (%)	1,54	0,46	–	1,22	0,00
Staatuse seisuga 31/12/16	Aktiivne	Kustutatud	Maha võetud	Aktiivne	Aktiivne

Allikas: (Väärtpaperid ... 2017; Rahapoliitika ... 2015; Mainor ... 2017; Modus ... 2017); autori arvutused.

Mainor Ülemiste võlakirjade esmaslevitamine toimus otsemüügi korras, kuid hiljem võeti võlakirjad kauplemisele First North turul (Zaborski 2017). Eesti erainvestoritel tekkis võimalus soetada Mainor Ülemiste 1000-euroalise nimiväärtusega võlakiri alates kauplemisele võtmise kuupäevast. Seega aastakeskmise inflatsioonimäär on arvatud alates kauplemisele võtmise kuupäevast kuni käesoleva töö raames vaadeldava perioodi lõpuni ehk 31.12.2016. Mainor Ülemiste võlakirja kupongimäär on 7% ning tulusus tähtajani on 7,31% kvartaalsete kupongimaksete tõttu. Aastakeskmise inflatsioonimäär antud võlakirja investeringuperioodil moodustas 1,22%. Hinnates võlakirja tulusust investori seisukohalt teeb autor järelduse, et vaadeldav võlakirjainvesteering on küll tulus. Hinnates aga üldiselt First North turu võlakirjaemissioonide atraktiivsust, siis antud turg on vähehuvitav alternatiivsete investeerimisvõimaluste puuduse ja madala kauplemisaktiivsuse tõttu.

Vaadeldava perioodi jooksul on Tallinna Nasdaq börsil noteeritud kokku 26 võlakirjaemissiooni (vt lisa 5). Suunatud pakkumisena oli emiteeritud 22 võlakirja ning neli võlakirja olid pakutud avalikult. (Väärtpaberid ... 2017) Paljude suunatud emissioonide puhul on Eestis sätestatud minimaalne märkimismaht investori kohta ning juhul, kui investor avaldab märkimisavalduses soovi osta võlakirju sellest väiksemas mahus, loetakse tema märkimisavaldus kehtetuks. Antud summad kipuvad olema suurusjärgus, mis on erainvestori jaoks liiga kulukad. (Uustalu 2017) Alampiiride kehtestamine limiteerib olulisel määral erainvestorite ligipääsu reguleeritud võlakirjaturule. Näitena võib välja tuua LHV Ilmarise Kinnisvaraportfelli OÜ võlakirjaemissiooni, kus miinimumiks oli kehtestatud peaaegu 32 000 eurot<sup>9</sup> (LHV Ilmarise ... 2005). AS Sampo Pank<sup>10</sup>, Sportland International Group AS<sup>11</sup> ja AS SBM Pank<sup>12</sup> on kehtestanud minimaalse märkimismahu summas 40 000 eurot. (AS Sampo ... 2004; Sportland ... 2006; AS SBM ... 2005) Q Vara AS võlakirjaemissiooni puhul oli antud piiriks 50 000 eurot. (Q Vara ... 2006)

Vaatamata sellele, et Eesti börsil kaubeldavad võlakirjad on suhteliselt kõrge tulususega, ei ole erainvestoritel ligipääsu reguleeritud turule. Autori hinnangul on

---

<sup>9</sup> Miinimummaht oli 500000 EEK, mis ametliku kursiga ümber arvestades on 31955,8 EUR.

<sup>10</sup> AS Sampo pank miinimummaht oli täpselt 40 000 EUR.

<sup>11</sup> Sportland International Group AS miinimummaht 630 000 EEK ehk 40 264,3 EUR.

<sup>12</sup> AS SBM Pank (tänapäeval Versobank AS) miinimummaht on 650 000 EEK ehk 41 542,6 EUR.

börsil kaubeldavate võlakirjade atraktiivsus Eesti eraisikust investori jaoks madal, kuna on kehtestatud kõrged rahalised sisenemisbarjäärid minimaalsete märkimismahtude näol ning võlakirjade esmalevitamine toimus peamiselt otsemüügi korras, mis tähendab, et informatsioon pakkumise kohta ei jõua eraisikuni. First North turul kaubeldav võlakiri on kättesaadav erainvestori jaoks võlakirja madala nimiväärtuse ning minimaalsete summade puudumise tõttu. Samuti jõudis autor tulususe hindamisel järelduseni, et antud võlakirjainvesteering on tulus. Kuid First North turul on kaubeldav ainult üks Eesti võlakirjaemissioon, mille tõttu eraisikust investorile First North samuti huvi ei paku.

Vaadeldava perioodi jooksul oli Eestis läbi viidud 827 võlakirjaemissiooni, millest ainult kuus olid avaliku pakkumisega. See tähendab, et vaid 0,7% Eesti võlakirjaemissioonidest on vaba ligipääsuga erainvestori seisukohalt. (Väärtpaberid ... 2017) Avaliku pakkumisega kaasneb informatsiooni levitamine laiemale avalikkusele ning võlakirju saavad märkida nii institutsionaalsed kui ka erainvestorid. Perioodil 2000–2016 viisid läbi avalikke emissioone Eesti Telekom (tänapäeval Telia Eesti AS), Hüvitusfond, AS Gemhill, AS Baltika, AS LHV Group ja AS Inbank. Tabelis 5 on välja toodud võlakirjade registreerimis- ja kustutustähtaeg, nimiväärtus, nominaalne kupongimäär, maksueelne ja maksujärgne tulusus tähtajani ning aastakeskmise inflatsioonimäär.

**Tabel 5.** Avalike pakkumise teel emiteeritud võlakirjade tulusus, hoiuste tulusus ja keskmine inflatsioonimäär Eestis perioodil 2000–2016

Emitent	Registreerimistähtaeg	Lunastustähtaeg	Nimiväärtus (€)	Kupongimäär (%)	Maksueelne tulusus tähtajani (%)	Maksujärgne tulusus tähtajani (%)	THLU hoise maksujärgne intressimäär (%)	Pankade hoiuste keskmine intressimäär (%)	Aastakeskmise inflatsioonimäär (%)
Eesti Telekom (noteeritud)	2000	2001	63,91 <sup>13</sup>	–	6,10	4,51	n/a	4,18	5,97
Hüvitusfond (noteeritud)	2000	2002	6,39 <sup>14</sup>	7,00	7,07	7,07	n/a	3,28	3,57
AS Gemhill	2011	2014	100	8,00	8,23	6,47	3,96	1,68	1,62
AS Baltika	2014	2017	5000	6,50	6,50	5,20	4,00	1,01	-0,01
AS LHV Group (noteeritud)	2015	2025	1000	6,50	6,65	5,30	4,00	0,89	0,87
AS Inbank (noteeritud)	2016	2026	1000	7,00	7,18	5,72	4,00	0,89	1,00

Allikas: (Väärtpaberid ... 2017; Tarbijahinnaindeksi ... 2017; Roos ... 2017b); autori arvutused

<sup>13</sup> Eesti Telekom võlakirja nimiväärtus oli 1000 EEK ehk 63,91 EUR

<sup>14</sup> Hüvitusfondi võlakirja nimiväärtus oli 100 EEK ehk 6,39 EUR

Aasta 2000 teisel poolel emiteeris Eesti Telekom diskontovõlakirju ja Hüvitusfond XVII seeria kupongvõlakirju, mille intressimäär oli 7% ning lisaintressimäära maksti sõltuvalt Hüvitusfondi nõukogu otsusest kaks korda aastas (Eesti Telekom 2000: 5; Hüvitusfond 2000: 3). Lisaintressi suuruse kohta andmed puuduvad, seega tulususe hindamisel lähtub autor noteerimisprospektis sätestatud põhikupongimäärast. Nimiväärtused on mõlema võlakirja puhul suhteliselt madalad 2000. aasta Eesti keskmist palka ja hindade taset arvestades. Näiteks 2000. aasta 1000 Eesti krooni on 2016. aasta lõpu seisuga väärt keskmiselt 107 eurot ning 100 Eesti krooni on omakorda 10,7 eurot väärt (Ostujõu ... 2017).

Eesti Telekom diskontovõlakirja tootlus on 6,10% ning antud investeringuperioodi aastakeskmise inflatsioonimäär moodustas 5,97%. Vaatamata sellele, et võlakiri võiks investori jaoks oma madala nimiväärtuse tõttu atraktiivne olla, ületab tootlus inflatsioonitaset ainult 0,13% võrra. Lisaks sellele arvutas autor välja võlakirja tulumaksujärgset tulusust, mis antud investeringu puhul moodustab ainult 4,51%. Investor kaotas oma investeringult keskmiselt 1,46%. Eesti Telekom diskontovõlakiri on kõige ebatulusam võlakiri vaadeldava perioodi jooksul. Vahe võlakirjainvesteeringu ja pangahoiuse vahel on ainult 0,33%, kuid autori arvates investor langetaks otsuse hoiuste kasuks, kuna viimased on garanteeritud Tagatisfondi poolt (Hoiustajate...2017).

Hüvitusfondi XVII seeria obligatsiooni põhiintressimääraks oli 7,00%, kuid kuna võlakirja registreerimis- ja esimese kupongimakse kuupäeva vaheline periood on lühem kui üks aasta, kujunes võlakirja tulususeks tähtajani 7,07%. Maksueelne ja tulumaksujärgne tulusus tähtajani on võrdsed Hüvitusfondi XVII seeria võlakirjade puhul, kuna vastavalt prospektis esitatud informatsioonile pole eraisiku poolt võlakirjalt saadud intressitulu tulumaksuga maksustatav (Registreerimisprospekt ... 2000: 19). Investeringuperioodi aastakeskmise inflatsioonitase oli 3,57%. Antud investeringu puhul ületab võlakirja tootlus aastakeskmist inflatsioonimäära 3,50 protsendipunkti võrra. Kui eeldada, et lisaks põhiintressile maksti investoritele ka lisaintresse kaks korda aastas, siis on autori hinnangul käesolev investering tulus. Antud investering on finantsiliselt atraktiivne ka põhjusel, et sama perioodi jooksul oleks investoril võimalik teenida pankade hoiustelt keskmiselt 3,28%, mis on märkimisväärselt madalam võlakirja tulususega võrreldes.



AS Gehmhill võlakiri oli emiteeritud 2011. aastal intressimääraga 8,00%, mille tootluseks kujunes 8,23% kvartaalse maksesageduse tõttu ning maksujärgseks tootluseks oli 6,47%. Autori arvutuste järgi antud investeerimisperioodi aastakeskmise inflatsioonimäär moodustas 1,62%, seega võlakirja reaalne tootlus on palju kõrgem kui eelmiste avalike võlakirjaemissioonide puhul. Vahe aastakeskmise inflatsioonimäära ja tulususe tähtajani vahel on 4,85 protsendipunkti. Hoiu-laenuühistu hoiuselt oleks erainvestor võimeline teenima 3,96% ning pankade hoiustelt keskmiselt 1,68%. Võlakirjainvesteering on tulus nii alternatiivinvesteeringute kui ka aastakeskmise inflatsioonimääraga võrreldes.

2014. aastal emiteeris Baltika AS konverteerivaid J-seeria võlakirju õigusega vahetada võlakirju Baltika AS aktsiate vastu (Convertible ... 2014: 5). Kõikide avaliku pakkumise võlakirjade vahel on Baltika AS võlakiri kõrgeima nimiväärtusega, milleks on 5 000 eurot. Võlakirja nominaalne intressimäär ning tootlus moodustasid 6,50%, tulumaksujärgne tulusus tähtajani on 5,20%. Antud investeerimisperioodil oli negatiivne aastakeskmise inflatsioonimäär (-0,01) ehk deflatsioon. Erainvestori seisukohalt on investeering jällegi tulus, kuna investeeringuperioodil oli inflatsioonitase olematu ning lisaks ületab võlakirjade tulusus tähtajani hoiuste tulusust.

2015. aastal pakkus AS LHV Group avalikult võlakirju nimiväärtusega 1 000 eurot ja kupongimääraga 6,50%. Kuponge maksti investoritele kord kvartalis, seega võlakirjade tulusus tähtajani oli 6,65%. Maksujärgseks tulususeks tähtajani kujunes 5,30%. Antud investeerimisperioodi jooksul kaotas investor keskmiselt 0,87% võlakirjainvesteeringu ostujõust. Siiski võrreldes hoiu-laenuühistu hoiuste tulumaksujärgse intressimääraga (4%) ning krediitiasutuste hoiuste keskmise intressimääraga (0,89%), on AS LHV Groupi võlakiri tulus.

AS Inbank avaliku võlakirjaemissiooni teel levitatud pikaajalised võlakirjad sarnaselt AS LHV Group võlakirjadega on nimiväärtusega 1 000 eurot. Võlakirjainvesteeringu perioodil oli inflatsioonitase suhteliselt madal – aastakeskmise inflatsioonimäär moodustas ainult 1,00%. Nii võlakirjainvesteeringu (5,72%) kui ka hoiu-laenuühistu (4,00%) tulusused ületavad keskmist inflatsioonimäära, kuid võlakirjainvesteeringu pealt teenis investor kõrgemat tulu. Antud põhjusel on AS Inbank võlakiri autori hinnangul tulus investeering.

Investorkonna huvi on suur eelkõige avalike emissioonide vastu. Seda illustreerivad kaks viimast võlakirjade avalikku pakkumist Tallinna börsil, kus investorid märkisid mõlema emissiooni võlakirju rohkem kui kaks korda üle. (Saare 2017; Uustalu 2017) Inbanki esialgne planeeritav emissioonimaht oli viis miljonit eurot, kuid investorid märkisid võlakirju 11 miljoni euro ulatuses. Ülemärkimise tulemusena oli planeeritav maht suurendatud 6,5 miljonile eurole. AS LHV Group võlakirjaemissiooni mahuks oli algselt planeeritud 10 miljonit eurot, kuid kahe ja poole kordse ülemärkimise tõttu oli maht suurendatud 15 miljoni euroni. AS Inbank võlakirjaemissioonis osales 698 investorit ning AS LHV Group emissioonis – 935 investorit (Märkimise ... 2017; Lang 2015: 2).

LHV ja Inbank võlakirjad pakkusid investorkonnale huvi nii tänapäeva majanduskeskkonna atraktiivse intressimäära kui ka suhteliselt madala riskitaseme tõttu (Roosaare 2017; Saare 2017). Börsil noteeritud ja kaubeldavate võlakirjadega kaasnev risk on madalam kui börsivälisel turul, kuna börs kui turukorraldaja kehtestab emitentidele täiendavaid reegleid ja nõudeid, mis võimaldavad rohkem kaitsta investorite huve (Uustalu 2017).

Börsiväliste emissioonide puhul võetakse endale kõrgema riski. Väga kvaliteetsed ettevõtted on seotud pankadega ja pangalaenudega ning võlakirju emiteerivad kas finantssektori ettevõtted, mis pangast laenu võtta ei saa, või ettevõtted, mis on enda pangaressursi juba ära ammendanud ning otsivad täiendavat kapitali. (Zaborski 2017) Võlakirja riski tuleb hinnata individuaalselt iga emissiooni jaoks, kuna kantav risk sõltub rohkem emitendi krediidiriskist. Eesti võlakirjad on selgelt riskantsemad kui USA või Euroopa riikide ettevõtete võlakirjad, kuid riskiga korrigeeritud tulu on oluliselt atraktiivsem USA või Euroopa riikidega võrreldes. Kõrge riski indikaatoriks on Eesti võlakirjade kõrgem kupongimäärade tase. (Liivamägi 2017; Koppel 2017)

Teoreetilise alapeatüki 1.2. krediidiriski käsitlese kohaselt krediidiriski suurimaks komponendiks on maksejõuetuse risk, mis seisneb selles, et emitent ei ole võimeline täitma kohustusi võlakirjaomanike ees õigeaegselt ja lubatud mahus. Erinevalt raha hoiustamisest krediidasutustes, võlakirjainvesteeringuga kaasneb oluliselt kõrgem risk (eelkõige maksejõuetuse risk), kuna võlakirjainvesteering pole Tagatisfondi poolt tagatud (Hoiustajate ... 2017).

Vaadeldava perioodi jooksul on Eesti võlakirjaturul olnud aastatel 2007–2009 maksejõuetuse juhtumeid kõige rohkem (Zaborski 2017; Uustalu 2017; Liivamägi 2017). Enamikel juhtudel kannatada said börsivälisel turul osalejad. Reguleeritud turul esineb maksejõuetuse juhtumeid väga harva, kuna pidevalt teostatakse kauplemisjärelevalvet ning järelevalvet emitentide üle. Kauplemisjärelevalve on tehniline turujärelevalve osa, mille puhul monitooritakse tehinguid vältimaks turumanipulatsioone ehk hindade kunstlikku mõjutamist. Teine turujärelevalve suund on pigem preventiivse iseloomuga – järelevalve emitentide tegevuste üle. Järjepidevalt monitooritakse ja analüüsitakse meediaallikates avaldatavat informatsiooni börsiemitentide kohta. (Uustalu 2017)

Intervjuude ja EVK andmete analüüsi abil tuvastas autor 32 maksejõuetuse juhtumit võlakirjaemitentide seas Eestis perioodil 2000–2016 (vt lisa 6). Lisas 6 on esitatud seisuga 31.12.2016 Eestis maksejõuetuks tunnistatud emitendid ning nende võlakirjaemissioonid, mille puhul ei suutnud emitendid rahuldada võlausaldajate nõudeid õigeaegselt ja täies mahus. Autor tuvastas EVK andmetes võlakirjaemissioone, mille kustutustähtaeg ületas lunastustähtaega rohkem kui ühe aasta võrra ning kontrollis manuaalselt vastavate võlakirjade emitentide staatust Eesti Inforegistris, Eesti Väärtpaberikeskuse emitentide andmebaasis ning Eesti Võlausaldajate Liidu pankrotimenetluste andmebaasis. Paljude maksejõuetuse juhtumite tuvastamine on Eesti võlakirjaturul võimatu, kuna enamik emissioone toimus otsepakkumise korras ning informatsioon ei jõua avalikkuseni (Uustalu 2017). Tabelis esitatud maksejõuetuse juhtumite nimekiri võib olla mittetäielik ka seoses võimatusega tuvastada EVK andmetes võlakirjaemissioone, mille lunastustähtaeg oli edasi lükatud. Juhul, kui emissiooni lunastustähtaega lükatakse edasi, kajastub andmebaasis uus lunastustähtaeg ning hinnata kohustuste väljamaksmise viivitamist pole võimalik. Näiteks Bulgaaria kinnisvaraarenduse võlakirjaemissioon Vladaja OÜ lunastustähtajaga 2008. aastal oli esialgselt pikendatud 2009. aastani, seejärel 2010., 2012. ja 2014. aastani (Registripidaja ... 2017). Sarnaselt käitusid kinnisvarasektori emitendid Motsajevo OÜ ja Mramori Tehnopark OÜ, kes viivitasid kohustuste väljamaksmisega (*Ibid.*). Tabelis on lisaks välja toodud ka OÜ Rõngu Aed võlakirjaemissioon, mille emitendi pankrotimenetlus lõppes raugemisenä ehk pankrotti välja kuulutamata, kuid võlakirjaemissioon oli kustutatud 4 aastat hiljem sätestatud tähtajast (Rõngu

Aia...2017). Samuti sisaldab tabel ettevõtteid (nt Amando Holding OÜ, OÜ Kobe Asset 4), mis on 2016. aasta lõpu seisuga inforegistrist eemaldatud või likvideerimisel, kuid mille võlausaldajate nõuded 2016. aasta lõpu seisuga pole rahuldatud. Tabelis on välja toodud emitent, võlakirjaemissioonide registreerimis-, lunastus- ja kustutustähtaeg, emissioonimaht, pankrotimenetluse algatamise aasta ning emitendi tegevusala vastavalt EMTAK tegevusalade klassifikatsioonile. Tavaliselt tekivad emitentidel olulised finantsilised raskused enne pankrotimenetluse algatamist.

Aastatel 2000–2016 ainult üks reguleeritud võlakirjaturu emitent sattus võlakoormuse täitmise raskustesse. Antud emitendiks on kinnisvarakontsern Q Vara AS, mis pankrotistus 2009. aastal. EVK andemete järgi pole võlakiri 2016. aasta lõpu seisuga kustutatud, mis omakorda tähendab, et investorid ei saanud investeeritud kapitali tagasi ning võlakirjad hinnati nulli (Reiljan 2009b: 10). Lisaks sellele on olnud reguleeritud võlakirjaturul veel üks juhtum, kuid kuna börs sekkus õigeaegselt, siis investorid ei saanud kõrvetada. (Uustalu 2017) Ülejäänud emitentide maksejõuetuse juhtumid leidsid aset börsivälisel turul. Vaadeldava perioodi jooksul on börsivälisel turul võlakoormuse täitmise raskustesse sattunud 25 emitenti. Tabelis on esitatud 32 võlakirjaemissiooni, mille puhul investorid said investeeritud kapitali kas määratud kuupäevast oluliselt hiljem või ei saanud nõudeid rahuldatud. Keskmiselt 4% võlakirjaemissioonide koguarvust moodustavad emissioonid, mille puhul emitent ei olnud võimeline täitma finantsilisi kohustusi.

Vaadeldava perioodi jooksul said emitentide maksejõuetuse juhtumites kannatada nii institutsionaalsed kui erainvestorid, kes osalesid Eesti suunatud võlakirjaemissioonides. Kuna võlakirjaemissioonide esmalevitamine toimus peamiselt otsepakkumise teel, siis pole informatsioon investorite nõuete rahuldamise kohta avalikult kättesaadav. Autori kogutud andmete järgi 16 võlakirjaemissiooni emitenti pole 2016. aasta lõpu seisuga oma kohustusi võlakirjaomanike ees täitnud ehk realselt ligikaudu 2% võlakirjaemissioonide koguarvust on kustutamata ning nende emissioonide emitendid on pankrotistunud. Enamikel juhtudel olid võlakirjad hinnatud nulli ning investorid ei saanud investeeritud kapitali tagasi (Liivamägi 2017; Koppel 2017). Samuti leidis autor, et näiteks Gild Arbitrage Riskikapitalifondi võlakirju müüdi kirjaliku enampakkumise teel 2014. aastal (Avalik kirjalik ... 2014: 1).

Võlakirjainvesteeringu protsess pole eraisikust investori jaoks Eestis kulukas. Lisaks sellele on Eestis soodne maksustamissüsteem, mis võimaldab läbi väärtpaberikonto tulumaksukohustusi edasi lükata. Aastatel 2000–2016 Eesti võlakirjaturul toimunud avalikud pakkumised on üldjuhul tulunud eraisiku seisukohalt (v.a Telekom võlakirjaemissioon) kõrgete tootluste ning suhteliselt madala keskmise inflatsioonitaseme tõttu. Seda tõestas autor ka võrreldes võlakirjainvesteeringuid raha paigutamise ja pankade ja hoiu-laenuühistute hoiustesse. Kõrge tootlusega Eesti võlakirjaturul kaasneb ka kõrgem risk – vaadeldava perioodi jooksul tuvastas autor 32 maksejõuetuse juhtumit, mis moodustab ligi 4% võlakirjaemissioonide arvust. Soodsale investeerimiskeskkonnale ning kõrgetele tootlustele vaatamata, ei ole Eesti võlakirjaturg aktiivne. Põhjuseks on eelkõige pakkumise pool (Roos 2017). Võlakirjaemissioone viiakse läbi otsepakkumise korras ning erainvestoritel puudub võimalus osaleda võlakirjaemissioonides. Lisaks sellele on kehtestatud kõrged miinimummahud osalemaks emissioonis, mis samuti piirab investorite ligipääsu võlakirjaturule. Autori arvamusel reguleeritud turg ning First North turg ei paku Eesti erainvestoritele huvi. Reguleeritud turg ei paku huvi kõrgete sisenemisbarjääride tõttu, First North alternatiivturg aga põhjusel, et turul kaubeldakse ainult ühe võlakirjaga. Käesoleva töö tulemusena jõudis autor järelduseni, et osalemine Eesti avalikes võlakirjaemissioonides on tulus erainvestori seisukohalt ning samuti Eesti investorkonna huvi avalike pakkumiste vastu on viimastel aastatel olnud suur. Seda indikeerivad võlakirjaemissioonide ülemärkimised. Vaatamata kasvavale huvile avalike emissioonide vastu ning võlakirjaemissioonide finantsilisele atraktiivsusele, on Eesti võlakirjaturg väike ning avalikke emissioone korraldatakse harva, mille tõttu erainvestoritel praktiliselt puudub võimalus võlakirjadesse investeerida.

## KOKKUVÕTE

Käesoleva bakalaureusetöö raames uuris autor Eestis perioodil 2000–2016 toimunud võlakirjaemissioonide atraktiivsust eraisikust investori seisukohalt. Püstitatud eesmärgi saavutamiseks on autor täitnud kuus uurimisülesannet, millest esimese kolme ülesande abil loob autor bakalaureusetöö teoreetilise raamistiku ning kolme järgmise abil teostab empiirilise analüüsi.

Teoreetilises osas käsitles autor võlakirjainvesteeringu olemust investori seisukohalt ning motiive, mis on võlakirjainvesteeringu peamiseks tõukejõuks. Investoreid motiveerivad võlakirjadesse investeerima eelkõige nende omadused, mis annavad investorile võimaluse mõistlikult kaasata võlakirju investeerimisportfelli. Autor tõi välja uuringud, kus tõestatakse, et võlakiri on vähemvolatiilsem ja järelikul ka vähemriskantsem väärtpaber aktsiaga võrreldes. Võlakirju kaasatakse portfelli tihti riski hajutamise eesmärgil ehk diversifitseerimiseks. Samuti tõi autor teoreetilises osas välja *home bias* nähtuse, mille kohaselt on investoritel sisemine motivatsioon investeerida kodumaa ettevõtete võlakirjadesse. Bakalaureusetöös toodi välja võlakirjainvesteeringuga kaasnevad riskid, mida pidi investor arvestama *ex ante* vältimaks negatiivseid tagajärgi ehk kahjumi saamist. Riskide maandamine ja osaliselt ka juhtimine on võimalik sobiva strateegia abil. Samuti andis autor ülevaate võlakirjainvesteeringu tehnilistest aspektidest, millega investor peab olema tuttav enne võlakirjainvesteeringu teostamist. Sellised aspektid nagu kauplemisturg, võlakirja kvantitatiivsed ja kvalitatiivsed omadused, intresside arvestamine, tulususe arvutamine ning maksustamine, võimaldavad lähemalt aru saada võlakirjainvesteeringu protsessist ning tulemustest.

Empiirilises osas teostas autor kombineeritud analüüsi. Eesti Väärtpaberikeskuse andmete põhjal teostas autor kvantitatiivse analüüsi eesmärgiga anda ülevaade Eesti võlakirjaturust perioodil 2000–2016 ning selgitada, kuivõrd tulus oli osalemine Eesti võlakirjamissioonides antud perioodil. Autor töötles kogutud andmeid ning visualiseeris

neid Microsoft Excel graafikute abil. Kuna Eesti Väärtpaberikeskuse poolt avaldatud andmed on puudulikud, siis kasutas autor ka Nasdaq Tallinna börsi koduleheküljel ja emissiooniprospettides avalikustatud andmeid eesmärgiga saada täielikke andmeid. Statistiliste andmete analüüsis kasutati samuti Eesti Keskpanga ja Statistikaameti poolt avaldatud andmeid. Kvalitatiivsete andmete all kvalifitseeruvad autori poolt läbiviidud intervjuud investeerimisvaldkonna spetsialistidega. Kokku viis autor läbi seitse intervjuud, mille kestused varieerusid 20 minutist 57 minutini. Kõik intervjuueeritavad omavad tugevat haridustausta ja ulatuslikku kogemust võlakirjainvesteeringute valdkonnas, mistõttu on võimalised andma hinnangut Eesti võlakirjaturu olukorrale vaadeldava perioodi vältel.

Autor selgitas, kuivõrd tulus on osalemine Eesti võlakirjaemissioonides eraisikust investori jaoks, baseerudes iseseisvalt kogutud kvantitatiivsetel ja kvalitatiivsetel andmetel. Eelkõige arvutas autor välja võlakirjade tulusust tähtajani (maksueelset ja maksujärgset), seejärel võrdles tulusust aastakeskmise inflatsioonimääraga. Selgus, et 2011., 2014., 2015. ja 2016. aastatel emiteeritud võlakirjad on investorite jaoks tulusamad kui 2000. aastatel emiteeritud võlakirjad. Soodsa investeerimiskeskonna loomisele aitas kaasa inflatsioonitaseme vähenemine. Lisaks võrdles autor võlakirjainvesteeringu tulusust Hoiu-laenuühistu ja pankade hoiustega, mille tulemusena selgus, et Eestis on erainvestori seisukohalt võlakirjainvesteering palju atraktiivsem, võrreldes raha paigutamise hoiustesse. Vaadeldava perioodi jooksul kuuest avaliku pakkumisega võlakirjaemissioonist ainult üks oli ebatulus, kuna reaalselt tõi investorile kahjumit. Ülejäänud viis võlakirjaemissiooni olid tulusad (ka võrreldes alternatiividega) ning võimaldasid investoritel teenida tulu, mis ületab keskmist inflatsioonimäära. Samuti hindas autor võlakirjainvesteeringuga seotud kulusid. Peamisteks kuludeks on väärtpaberikontoga seonduv ning Tulumaksuseadusest tulenev maksustamise kulu. Maksustamise aspekt oli võetud arvesse Eesti võlakirjaemissioonide tulususe hindamisel. Eraldi hindas autor väärtpaberikontoga seonduvaid kulusid Eesti kontohaldurite 2016. aasta hinnakirjade põhjal. Osalemine avalikes võlakirjaemissioonides pole eraisikust investori jaoks kulukas (kulud jäävad kümne euro piiridesse).

Empiirilise osa analüüsi tulemusena jõudis autor järelduseni, et osalemine Eesti avalikes võlakirjamisioonides on atraktiivne erainvestori seisukohalt. Seejuures on vaadeldava perioodi jooksul ainult kuus võlakirja emiteeritud avaliku pakkumise teel. Vaatamata võlakirjade suhteliselt kõrgele tulususele ja finantsilisele atraktiivsusele, ei ole investoril piisavalt investeerimisvõimalusi Eesti võlakirjaturul, kuna valdav osa emissioonide pakkumistest on otsepakkumised ning suunatud kutselistele investoritele. Erainvestorite ligipääs võlakirjaturule on Eestis oluliselt piiratud, mille tõttu eraisikust investoritele pakuvad huvi eelkõige avalikud võlakirjaemissioonid.

Autori hinnangul pakub käesolev teema huvi eelkõige investeerimistegevusest huvitatud isikutele, kes võiksid olla huvitatud ka käesoleva teema arendamisest. Antud teemat on võimalik arendada, uurides Eesti võlakirjaemissioonide finantsilist atraktiivsust mitteresidendist erainvestori jaoks. Analüüsides kontohaldurite hinnakirju, jõudis autor järelduseni, et mitteresidendist eraisikust investori jaoks on Eesti võlakirjade soetamine ning kauplemine palju kulukam. Sellisel juhul võivad Eesti võlakirjad tuua negatiivset netotulu mitteresidendist erainvestorile. Teiseks arendamissuunaks pakub autor välja uuringut turgude lõikes – teostada sarnast analüüsi ka teiste riikide võlakirjaturgude kohta ning võrrelda tulemusi antud bakalaureusetöö kontekstis saavutatud tulemustega. Siinkohal peab autor silmas uuringut Põhjamaa või Balti riikide kontekstis.



## VIIDATUD ALLIKAD

1. **Ang, A., Bhansali, V., Xing, Y.** Taxes on Tax-Exempt Bonds. – The Journal of Finance, 2010, Vol. 65, No. 2, pp. 565–601.
2. **Arouri, M., Nguyen, D. K., Pukthuanthong, K.** Diversification benefits and strategic portfolio allocation across asset classes: The case of the US markets. IPAG Business School, Working Paper Series, 2014, No. 294, 44 p.
3. **Asness, C. S.** Stocks versus Bonds: Explaining the Equity Risk Premium. – Financial Analysts Journal, 2000, Vol. 56, No. 2, pp. 96–113.
4. **Astrauskaitė, I., Paškevičius, A.** Assessing the optimal taxation of the capital income: a case of corporate bond market. – Journal of Security and Sustainability Issues, 2016, Vol. 5, No. 4, pp. 519–532.
5. **Aun, P.** Võõrfinantseeringu kaasamine börsiväliste võlakirjade abil Eestis aastatel 2004–2014. TÜ ettevõtlike osakond, 2015, 58 lk. (bakalaureusetöö)
6. Avalik kirjalik enampakkumine. OÜ Haldur. 2014, 3 lk. [<http://eereif.com/userfiles/file/Oksjon/01%20Gild%20Arbitrage%20v%20lakirjad.pdf>]. 12.05.2017.
7. **Bali, T. G., Demirtas, K. O., Levy, H., Wolf, A.** Bonds versus stocks: Investors' age and risk taking. – Journal of Monetary Economics, 2009, Vol. 56, No. 6, pp. 817–830.
8. Balti turu struktuur. Nasdaq Baltic. [<http://www.nasdaqbaltic.com/et/meie-teenused/kauplemismudel/balti-turu-struktuur-4>]. 04.03.2017.
9. **Bhalla, V. K.** Fundamentals of Investment management. New Delhi: S. Chand & Company Ltd, 2010, 598 p.
10. **Biais, B., Declerck, F., Dow, J., Portes, R., Von Thadden, E.-L.** European Corporate Bond Markets: transparency, liquidity, efficiency. London, 2006, 76 p. [[http://cepr.org/PRESS/TT\\_CorporateFULL.pdf](http://cepr.org/PRESS/TT_CorporateFULL.pdf)]. 10.03.2017.
11. **Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A. J.** Investments. 10th Global Edition. Berkshire: McGraw-Hill Education, 2014, 1014 p.

12. Bond Issuance Tool Kit for Emerging Market Corporate Issuers. United States Agency for International Development, 2005, 92 p. [[http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/Pnadd886.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadd886.pdf)]. 09.04.2017.
13. Bonds. Eesti Energia AS. [<https://www.energia.ee/en/ettevottest/investorile>]. 02.05.2017.
14. **Boyd, N. E., Mercer, J. M.** Gains from Active Bond Portfolio Management Strategies. – *The Journal of Fixed Income*, 2010, Vol. 19, No. 4, pp. 73–83.
15. **Çelik, S., Demirtaş, G, Isaksson, M.** Corporate Bonds, Bondholders and Corporate Governance. – OECD Publishing, OECD Corporate Governance Working Papers, 2015, No. 16, 64 p. URL: [http://www.oecd-ilibrary.org/governance/corporate-bonds-bondholders-and-corporate-governance\\_5js69lj4hvnw-en](http://www.oecd-ilibrary.org/governance/corporate-bonds-bondholders-and-corporate-governance_5js69lj4hvnw-en)
16. **Chovancová, B., Gdvozdják, V.** Investment Strategies for Bond Portfolio Optimization. – *Economic Review*, 2016, Vol. 45, No. 3, pp. 277–294.
17. **Chtourou, H.** Analysis of the European Government Bonds and Debt after the European Financial Crisis. – *Journal of Centrum Cathedra: The Business and Economics Research Journal*, 2015, Vol. 8, No. 2, pp. 146–164.
18. **Cocconcelli, L., Medda, F.** Municipal bonds and credit risk: land values back the bond issue. – University College London. London, 2012, 24 p. [<https://www.ucl.ac.uk/qaser/pdf/publications/starebei4>]. 04.04.2017.
19. Corporate Bond Yield. Federal Reserve Bank of St. Louis. [<https://fred.stlouisfed.org/graph/?id=BAA,HQM CB10YRP,AAA#0>]. 12.02.2017.
20. **Coval, J. D., Moskowitz, T. J.** The Geography of Investment: Informed Trading and Asset Prices. – *Journal of Political Economy*, 2001, Vol. 109, No. 4, pp. 811–841.
21. **Damodaran, A.** Annual Returns on Stock, T.Bonds and T. Bills: 1928 – Current. [[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/histretSP.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html)]. 10.02.2017.

22. Danske Bank Pangateenuste hinnakiri. Danske Bank A/S Eesti Filiaal. [https://www.danskebank.ee/public/price\_list/Pangateenuste\_hinnakiri\_EST\_04.07.2016.pdf]. 28.04.2017.
23. **Darushin, I.** Risk Assessment of Bond Reinvestment. Complimentary Duration. – Investment Potential, 2014, Vol. 24, No. 1, pp. 9–18.
24. **Dbouk, W., Kryzanowski, L.** Diversification benefits for bond portfolios. – The European Journal of Finance, 2009, Vol. 15, No. 5–6, pp. 533–553.
25. **Dvořák, M.** Measuring Yields: Arithmetic, Geometric and Horizon-Consistent Average. – Prague Economic Papers, 2016, Vol. 25, No. 3, pp. 335–353.
26. **Dvořák, T.** Do Domestic Investors Have an Information Advantage? Evidence from Indonesia. – The Journal of Finance, 2005, Vol. 60, No. 2, pp. 817–839.
27. **Edwards, A. K., Harris, L. E., Piwowar, M. S.** Corporate Bond Market Transparency and Transaction Costs. – The Journal of Finance, 2005, Vol. 41, No. 1, pp. 1421–1451.
28. Eesti krooni kursi fikseerimine euro suhtes. Eesti Panga Presidenti määrus 31. detsembrist 1998. a. – Riigi Teataja IV osa, 2010, nr. 6, art. 66. [https://www.riigiteataja.ee/akt/89608]. 10.05.2017.
29. Erakliendi hinnakiri. Nordea Bank AB Eesti filiaal. [http://www.nordea.ee/nordea+pangast/nordea+pangast/erakliendi+hinnakiri/945872.html]. 28.04.2017.
30. **Estrella, A., Trubin, M. R.** The Yield Curve as a Leading Indicator: Some Practical Issues. – Federal Reserve Bank of New York, 2006, Vol. 12, No. 5, pp. 1–7.
31. Euro päevakursid. Eesti Pank. [https://www.eestipank.ee/valuutakursid]. 06.05.2017.
32. Eurole üleminek Eestis. European Commission Press Release Database. [http://europa.eu/rapid/press-release\_IP-11-342\_et.htm]. 10.05.2017.
33. **Fabozzi, F. J.** Bond Markets, Analysis and Strategies. Upper Saddle River: Pearson Education, 2010, 792 p.
34. **Fabozzi, F. J.** The Handbook of Fixed Income Securities. United States of America: The McGraw-Hill Companies, 2005, 1497 p.
35. **Fidora, M., Fratzscher, M., Thimann, C.** Home Bias in Global Bond and

- Equity Markets. – European Central Bank, Working Paper Series, 2006, No. 685, 46 p. URL: [https://www.ecb.europa.eu/events/pdf/conferences/fgi/Fidora\\_Fratzschler\\_Thimann.pdf](https://www.ecb.europa.eu/events/pdf/conferences/fgi/Fidora_Fratzschler_Thimann.pdf)
36. Finantsstabiilsuse Ülevaade 2/2008. Eesti Pank, 2008, nr. 2, 72 lk. [<http://www.eestipank.ee/publikatsioon/finantsstabiilsuse-ulevaade/2008/finantsstabiilsuse-ulevaade-22008>]. 25.04.2017.
  37. Finantsstabiilsuse Ülevaade 2/2015. Eesti Pank, 2015, nr. 2, 60 lk. [<http://www.eestipank.ee/publikatsioon/finantsstabiilsuse-ulevaade/2015/finantsstabiilsuse-ulevaade-22015>]. 25.04.2017.
  38. Finantsstabiilsuse Ülevaade 2003. Eesti Pank, 2003, 64 lk. [<http://www.eestipank.ee/publikatsioon/finantsstabiilsuse-ulevaade/2003/finantsstabiilsuse-ulevaade-2003>]. 25.04.2017.
  39. First North nõustajate nimekiri. Nasdaq Baltic. [<http://www.nasdaqbaltic.com/et/meie-teenused/first-north-noustajad/first-north-noustajate-nimekiri/>]. 04.03.2017
  40. Fondivalitseja GA Fund Management tegevusluba on kehtetu. Finantsinspeksioon. [<http://www.fi.ee/?id=16315>]. 12.05.2017.
  41. **Forbes, S. M., Hatem, J. J., Paul, C.** Yield-to-Maturity and the Reinvestment of Coupon Payments. – Journal of Economics and Finance Education, 2008, Vol. 7, No. 1, pp. 48–51
  42. **Gannon, N. J., Blum, M. J.** After-Tax Returns on Stocks Versus Bonds for the High Tax Bracket Investor. – The Journal of Wealth Management, 2006, Vol. 9, No. 2, pp. 35–46.
  43. **Gurkaynak, R. S., Sack, B., Wright, J. H.** The U.S. Treasury Yield Curve: 1961 to the Present. – Journal of Monetary Economics, 2007, Vol. 54, No. 8, pp. 2291–2304.
  44. **Haavasalu, V.** Rõngu Aed müüs 8,4 miljoni eest võlakirju. – Äripäev, 11. september 2009, lk. 6. [<http://dea.digar.ee/cgi-bin/dea?a=d&d=aripaev20090911.1.1>]. 12.05.2017.
  45. Handbook on Securities Statistics. International Monetary Fund, Washington, D.C., 2015, 170 p. [<http://www.imf.org/external/np/sta/wgsd/pdf/hss.pdf>].

03.03.2017.

46. **Hau, H.** Location Matters: An Examination of Trading Profits Location Matters: An Examination of Trading Profits. – The Journal of Finance, 2001, Vol. 56, No. 5, pp. 1959–1983.
47. **Hill, A.** Remaking the corporate bond market. Zurich, 2016, 51 p. [<http://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Secondary-markets/Remaking-the-Corporate-Bond-Market-250716.pdf>]. 28.04.2017.
48. Historical Inflation Rates: 1914–2017. US Inflation Calculator. [<http://www.usinflationcalculator.com/inflation/historical-inflation-rates/>]. 12.02.2017.
49. Inforegister. Register OÜ. [<https://www.inforegister.ee>]. 12.05.2017.
50. Hoiustajate kaitse. Tagatisfond. [<http://www.tf.ee/hoiuste-kaitse/>]. 02.05.2017.
51. Introduction. U.S. Securities and Exchange Commission. [<https://www.sec.gov/Article/whatwedo.html>]. 16.03.2017.
52. Investeerimiskonto. Swedbank AS. [<https://www.swedbank.ee/private/investor/portfolio/wiseInvestor/conto>]. 21.04.2017.
53. Juhtkond. Tartu Hoiu-laenuühistu. [<http://www.yhistupank.ee/72/juhtkond>]. 17.04.2017.
54. **Jung, C., Shambora, W., Choi, K.** Are stocks really riskier than bonds? – Applied Economics, 2010, Vol. 42, No. 4, pp. 403–412.
55. **Kaushal, K., Singh, S.** Allocation of Stocks in a Portfolio Using Antlion Algorithm: Investor's Perspective. – The IUP Journal of Applied Economics, 2017, Vol. 16, No. 1, pp. 34–49.
56. Kinnisvarafirma Artig lõpetas pankrotiga. – Äripäev, 12. juuni 2009, lk. 7. [<http://dea.digar.ee/cgi-bin/dea?a=d&d=aripaev20090612.1.7>]. 12.05.2017.
57. Kobe Investmentsi pankrot hävitakse pensionifondide raha. – Äripäev 16. juuli 2009. [[http://www.aripaev.ee/uudised/2009/07/16/Kobe\\_Investmentsi\\_pankrot\\_havita\\_ks\\_pensionifondide\\_raha](http://www.aripaev.ee/uudised/2009/07/16/Kobe_Investmentsi_pankrot_havita_ks_pensionifondide_raha)]. 12.05.2017.
58. **Kollo, M. G., Sharpe, I. G.** Relationships and underwriter spreads in the Eurobond floating rate note market. – Journal of Financial Research, 2006, Vol.

- 29, No. 2, pp. 163–180.
59. Kontohaldurite nimekiri. Eesti Väärtpaberikeskus. [<https://www.e-register.ee/et/kontohaldurite/kontohaldurite-nimekiri/>]. 02.05.2017.
60. **Koppel, Peeter.** (AS SEB Pank privaatpanganduse strateeg). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tallinn, 21. aprill 2017.
61. **Lang, J.** LHV võlakirjad märgiti üle 2,5kordselt. – Äripäev, 30. oktoober 2015, lk. 2.
62. **Le Sourd, V.** Performance Measurement for Traditional Investment, 2007, 65 lk. [[http://www.edhec-risk.com/performance\\_and\\_style\\_analysis/perf\\_measurement/index\\_html/attachments/EDHEC%20Publi%20performance%20measurement%20for%20traditional%20investment.pdf](http://www.edhec-risk.com/performance_and_style_analysis/perf_measurement/index_html/attachments/EDHEC%20Publi%20performance%20measurement%20for%20traditional%20investment.pdf)]. 03.04.2017.
63. LHV hinnakiri. AS LHV Pank. [[https://www.lhv.ee/images/docs/Price\\_List-ET.pdf](https://www.lhv.ee/images/docs/Price_List-ET.pdf)]. 28.04.2017.
64. **Liivamägi, Kristjan.** (Tallinna Linnakantslei juhtivspetsialist). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tallinn, 25. aprill 2017.
65. **Loimet, M.** Võlakirjaemissiooni korraldamine AS Gemhill näitel. TÜ ettevõtetmajanduse instituut, 2012, 61 lk. (bakalaureusetöö)
66. Luterma (09.09.2009). Nasdaq Tallinn. [<http://www.nasdaqbaltic.com/market/?instrument=EE3100002460&list=2&date=2009-09-09&pg=details&tab=company&lang=et>]. 12.05. 2017.
67. Main aggregates. European Central Bank. [[http://sdw.ecb.europa.eu/browseSelection.do?df=true&ec=&dc=&oc=&pb=&rc=&DATASET=0&removeItem=&activeTab=&FREQ=A&REF\\_AREA=50&ACCOUNTING\\_ENTRY=B&STO=B1GQ&PRICES=V&STO=B1GQ&PRICES=V&node=9683074&legendRef=reference&legendPub=published&legendNor=](http://sdw.ecb.europa.eu/browseSelection.do?df=true&ec=&dc=&oc=&pb=&rc=&DATASET=0&removeItem=&activeTab=&FREQ=A&REF_AREA=50&ACCOUNTING_ENTRY=B&STO=B1GQ&PRICES=V&STO=B1GQ&PRICES=V&node=9683074&legendRef=reference&legendPub=published&legendNor=)]. 03.05.2017.
68. Mainor Ülemiste 7% 3Y bond väärtpaberi informatsioon. Nasdaq Baltic. [<https://www.e-register.ee/market/?instrument=EE3300110691&list=9&pg=details&tab=security>]. 01.05.2017.
69. **Markowitz, H.** Portfolio Selection. – The Journal of Finance, 1952, Vol. 7, No.

- 1, pp. 77–91.
70. **Martins, E., Mesquita, N. F., Connolly, D.** Quarterly Inflation Review, 2016, No. 18, 8p. [[https://www.mof.gov.tl/wp-content/uploads/2016/08/Quarterly\\_Inflation\\_Review\\_Q2-2016.pdf](https://www.mof.gov.tl/wp-content/uploads/2016/08/Quarterly_Inflation_Review_Q2-2016.pdf)]. 02.05.2017.
71. **McEnally, R. W., Boardman, C. M.** Aspects of Corporate Bond Portfolio Diversification. – The Journal of Financial Research, 1979, Vol. 2, No. 1, pp. 27–36.
72. Mittefinantsettevõtete ja kodumajapidamiste tähtajaliste hoiuste intressimäärad tähtaja ja valuuta lõikes. Eesti Pank. [<http://statistika.eestipank.ee/?lng=et#listMenu/1013/treeMenu/FINANTSSEKTOR/147/979>]. 06.05.2017.
73. **Moy, R. L., Terregrossa, R.** Computing Realized Compound Yield With A Financial Calculator: A Note. – American Journal of Business Education, 2011, Vol. 4, No. 6.
74. **Muthoni, L., Onyango, S., Ongati, O.** Extraction of Zero Coupon Yield Curve for Nairobi Securities Exchange: Finding the Best Parametric Model for East African Securities Markets. – Journal of Mathematics and Statistical Science, 2015, Vol. 1, No. 1, pp. 51–74.
75. Märkimise tulemused. Inbank AS. [<https://www.inbank.ee/inside/investor/bonds/>]. 18.04.2017.
76. Nasdaq Tallinn ja Eesti Väärtpaberikeskus. Nasdaq Baltic. [<http://www.nasdaqbaltic.com/et/bors/ettevottest/nasdaq-omx-tallinn/>]. 04.04.2017.
77. **Nassr, I. K., Wehinger, G.** Unlocking SME finance through market-based debt: Securitisation, private placements and bonds. – OECD Journal: Financial Market Trends, 2015, Vol. 2, No.1, pp. 89–190.
78. Order book for Retail Bonds. London Stock Exchange, 2012, 4p. [<http://www.londonstockexchange.com/traders-and-brokers/security-types/retail-bonds/accrued-interest.pdf>]. 21.03.2017.
79. Ostujõu kalkulaator. Statistikaamet. [<http://www.stat.ee/ostujou-kalkulaator>]. 11.05.2017.

80. Outstanding amounts. European Central Bank. [http://sdw.ecb.int/browseSelection.do?df=true&ec=&dc=&oc=&pb=&rc=&DATASET=0&removeItem=256&activeTab=&SEC\_ITEM=F33000&CURRENCY\_TRANS=Z01&SEC\_ITEM=F33000&node=9691436]. 03.05.2017.
81. OÜ Kobe Asset võlakirjade registreerimine Eesti väärtpaberite keskkogus. AS Eesti Väärtpaberikeskus, 2006, 1 lk. [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:z67igYF2LoYJ:https://www.e-register.ee/files/ringkirjad/2006/4-4\_9\_457.rtf+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ee&client=safari]. 13.05.17.
82. Palgakorraldus ja palgapoliitika. Rahandusministeerium. [http://www.fin.ee/palgakorraldus]. 21.04.2017.
83. Pangateenuste hinnakiri eraklientidele. AS Eesti Krediidipank. [http://www.krediidipank.ee/pank/hinnad-ja-tingimused/hinnakiri-eraklientest.pdf]. 28.04.2017.
84. Pankrotimenetluse teated. Eesti Võlausaldajate Liit. [http://www.evul.ee/pankrotistunud-ettevotted/]. 12.05.2017.
85. Pankrotistus Stepford Finance. – Äripäev, 19. oktoober 2009, lk. 8. [http://dea.digar.ee/cgi-bin/dea?a=d&d=aripaev20091019.1.8]. 12.05.2017.
86. **Pisuke, E.** Võlakirjaemissiooni teel äriühingu finantseerimine. 2004, 25 lk. [https://crm.lkm.ee/yhistupank\_failid/yhistukonverents/2014/erki\_pisuke\_2014.pdf]. 02.05.2017.
87. **Polk, B., Weber, G., Bauer, A., Eckes, B., Benzo, A., Gilbert, A., Wallenberg, A.** Capital Markets Union: Integration of Capital Markets in the European Union. 2015, 70 p. [https://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/pdf/cmu-report-sept-2015.pdf]. 04.04.2017.
88. Process card. Maksatnespejas registrs. [https://www.lursoft.lv/insolvencyid/?&&parameters=90002994&lang=EN]. 12.05.2017.
89. Rahapoliitika ja Majandus. Eesti Pank, 2015, nr. 1, 37 lk. [http://www.eestipank.ee/publikatsioon/rahapoliitika-ja-majandus/2015/rahapoliitika-ja-majandus-12015]. 20.04.2017.



90. Redgate Capital laiendas omanikeringi uute partneritega. Redgate Capital. [http://www.redgatecapital.eu/est/uudised/pressiteated/341/redgate-capital-laiendas-omanikeringi-uute-partneritega]. 17.04.2017.
91. Registripidaja teated 2010. Eesti Väärtpaberikeskus. [https://www.e-register.ee/et/evk/register/registripidaja-teated/registripidaja-teated-2010/]. 12.05.2017.
92. Reguleeritud turg või First North?. Nasdaq Tallinn. [http://www.nasdaqbaltic.com/et/meie-teenused/noteerimine/first-north-voi-reguleeritud-turg/]. 21.04.2017.
93. **Reiljan, P.** Fondide kaotustes süüdi eneseimetlus. – Äripäev, 5. juuni 2009b, lk. 10. [http://dea.digar.ee/cgi-bin/dea?a=d&d=aripaev20090605.1.10]. 12.05.2017.
94. **Reiljan, P.** Gildi juhitud Bulgaaria arenduste võlakirjad uppis. – Äripäev, 1. oktoober 2009a, lk. 7. [http://www.aripaev.ee/uudised/2009/10/01/GILDi\_juhitud\_Bulgaaria\_arenduste\_volakirjad\_uppis]. 12.05.2017.
95. **Reilly, F. K., Brown, K. C.** Investment Analysis & Portfolio Management. Mason: South-Western Cengage Learning, 2012, 1082 p.
96. Riigieelarve seadus. Vastu võetud Riigikogus 9. juunil 1999. a. – Riigi Teataja I osa, nr. 55, art. 584. [https://www.riigiteataja.ee/akt/13164364]. 15.04.2017.
97. **Roos, A.** Tartu Hoiu-laenuühistu tähtajalise hoiuse intressimäärad perioodil 2006–2017 eraisikule. 2017b.
98. **Roos, Andro.** (Tartu Hoiu–Laenuühistu esimees ja finantsjuht). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tartu, 13. aprill 2017a.
99. **Roosaare, Jaak.** (Erainvestor). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tallinn, 18. aprill 2017.
100. Rõngu Aia pankrotimenetlus rauges. – Raamatupidamiseuudised 1. aprill 2014. [http://rup.ee/uudised/oigus/r-ngu-aia-pankrotimenetlus-rauges]. 12.05.2017.
101. S&P 500 Dividend Yield. Multipl. [http://www.multpl.com/s-p-500-dividend-yield/]. 10.02.2017.
102. S&P 500 Earnings Yield. Multipl. [http://www.multpl.com/s-p-500-earnings-yield/]. 10.02.2017.

103. **Saare, Kristi.** (Naisinvestorite klubi asutaja, erainvestor). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tallinn, 12. aprill 2017.
104. Sisemajanduse Koguprodukt Sisetulekute meetodil (ESA 2010) – Komponent, Kvartal, Aasta ning Näitaja. Statistikaamet. [<http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/Saveshow.asp>]. 20.04.2017.
105. SEB hinnakiri. AS SEB Pank. [[http://www.seb.ee/sites/default/files//web/files/hinnakirjad/vaartpaberite\\_hinnakiri\\_est.pdf](http://www.seb.ee/sites/default/files//web/files/hinnakirjad/vaartpaberite_hinnakiri_est.pdf)]. 28.04.2017.
106. **Stadnik, A.** Investorid kuulutasid Swedile sõja. – Äripäev 20. oktoober 2015, lk 8–9. [<http://www.aripaev.ee/uudised/2015/10/20/peetunud-investorid-asuvad-swedbanki-vastu-voitlusse>]. 12.05.2017.
107. Statistics and data pertaining to financial markets and the economy. Securities Industry and Financial Markets Association. [<http://www.sifma.org/research/statistics.aspx>]. 16.03.2017.
108. Swedbank hinnakiri. Swedbank AS. [[https://www.swedbank.ee/static/pdf/private/home/useful/pricelist\\_est.pdf](https://www.swedbank.ee/static/pdf/private/home/useful/pricelist_est.pdf)]. 28.04.2017.
109. **Zaborski, Andrei.** (Redgate Capital partner). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tallinn, 11. aprill 2017.
110. Tarbijahinnaindeksi kalkulaator. Statistikaamet. [<http://www.stat.ee/thi-kalkulaator>]. 20.04.2017.
111. Tax rates. Republic of Estonia Tax and Customs Board. [<https://www.emta.ee/eng/business-client/income-expenses-supply-profits/tax-rates>]. 11.05.2017.
112. **Taylor, B.** GFD Guide to Total Return on Stocks, Bonds and Bills. 2003, 24 p. [[https://www.globalfinancialdata.com/news/articles/the\\_gfd\\_guide\\_to\\_total\\_returns.doc](https://www.globalfinancialdata.com/news/articles/the_gfd_guide_to_total_returns.doc)]. 20.03.2017.
113. Tulumaksuseadus. Vastu võetud Riigikogus 15.detsembril 1999. a. – Riigi Teataja I osa, nr. 101, art. 903. [<https://www.riigiteataja.ee/akt/119112010007?leiaKehtiv>]. 15.04.2017.

114. **Uustalu, Hedi.** (Nasdaq Tallinn emitenditeenuste juht). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tallinn, 25. aprill 2017.
115. Versobank Hinnakiri. Versobank AS. [https://www.versobank.com/est/useful-information/price-list.html]. 28.04.2017.
116. Viimatised kogemused. Triniti. [http://triniti.ee/kogemused/5546/8-492-34850-eur-volakirjade-tagatisagent/]. 10.02.2017.
117. Völakirjaemissioon. Tartu Hoiu-laenuühistu. [http://www.yhistupank.ee/43/volakirjaemissioon]. 17.04.2017.
118. **Väikenurm, M.** Firma jättis võlad maksmata. – Äripäev, 30. jaanuar 2015, lk 10. [http://dea.digar.ee/cgi-bin/dea?a=d&d=aripaev20150130.2.10.13]. 12.05.2017.
119. Väärtpaberid. Eesti Väärtpaberikeskus. [http://statistics.e-register.ee/et/securities]. 12.01.2017.
120. Väärtpaberikonto avamine. Eesti Väärtpaberikeskus. [https://www.e-register.ee/et/ariuhingule/heateada/vaartpaberikonto-avamine/]. 14.04.17.
121. Väärtpaberitehingud. Tallinna Äripanga AS. [http://www.tbb.ee/514est.html]. 28.04.2017.
122. Väärtpaberituru Seadus. Vastu võetud Riigikogus 17.oktoobril 2001. a. – Riigi Teataja I osa, nr. 89, art. 532. [https://www.riigiteataja.ee/akt/13148804]. 15.04.2017.
123. Your Federal Income Tax For Individuals. Department of the Treasury, 2016, 291 p. [https://www.irs.gov/pub/irs-pdf/p17.pdf]. 08.04.2017.

## **VÖLAKIRJADE NOTEERIMISPROSPEKTID JA SARNASED DOKUMENDID**

124. Allutatud võlakirjade avaliku pakkumise ja noteerimise prospekt. Inbank AS, 2016, 8 lk. [https://www.inbank.ee/documents/general/prospectuses/2016\_09\_inbank\_bond\_prospectus\_summary\_est.pdf]. 21.04.2017.
125. AS Eesti Telekom võlakirjade avaliku emissiooni prospekt. AS Eesti Telekom, 2000, 31 lk.

- [<http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/etl/etl110700.pdf>].  
21.04.2017.
126. AS Sampo Pank võlakirjade noteerimisprospekt. AS Sampo Pank, 2004, 25 lk.  
[<http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/spo/spo20040309.pdf>].  
12.04.2017.
127. AS SBM Pank võlakirjade noteerimisprospekt. AS SBM Pank, 2005, 30 lk.  
[<http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/sbm/sbm20050714.pdf>].  
12.04.2017.
128. Convertible Bond Offering Prospectus. AS Baltika, 2014, 62 p.  
[[http://www.fi.ee/public/prospect/Baltika\\_20140703.pdf](http://www.fi.ee/public/prospect/Baltika_20140703.pdf)]. 12.04.2017.
129. LHV Ilmarise Kinnisvaraportfelli OÜ võlakirjade noteerimisprospekt. LHV Ilmarise Kinnisvaraportfelli OÜ, 2005, 63 lk.  
[<http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/ikp/ikp20051004.pdf>].  
12.04.2017.
130. Modus Energija AB. Company Description for EUR 1,723,00 non public offering bond issue, 2015, 85 lk.  
[[http://www.nasdaqbaltic.com/market/?pg=issuer\\_documents&file=66](http://www.nasdaqbaltic.com/market/?pg=issuer_documents&file=66)].  
21.04.2017.
131. Nelja Energia AS Securities Note. Nelja Energia AS, 2015, 21 lk.  
[<https://admin.4energia.ee/wp-content/uploads/2015/11/Securities-Note-Nelja-Energia-AS-ISIN-NO0010737174.pdf>]. 06.05.2017.
132. Prospectus. Elering AS, 2011, 97 p.  
[<http://elering.ee/public/Investr/Volakirjad/Prospectus.pdf>]. 02.05.2017.
133. Public Offering, Listing and Admission to Trading Prospectus. AS LHV Group, 2015, 87 p.  
[<https://www.lhv.ee/images/files/docs/Prospectus-EN.pdf>]. 21.04.2017.
134. Q Vara OÜ võlakirjade noteerimisprospekt. Q Vara OÜ, 2006, 94 lk.  
[[http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/qva/Noteerimisprospekt\\_Q\\_Vara%20\\_final.pdf](http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/qva/Noteerimisprospekt_Q_Vara%20_final.pdf)]. 12.04.2017.
135. Registreerimisprospekt. Hüvitusfond, 2000, 51 lk.

[<http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/hf/hf17.pdf>].  
21.04.2017.

136. Securities Note. AS Tallink Grupp, 2013, 26 p.  
[[https://www.tallink.com/documents/10192/17696611/Securities\\_Note\\_Tallink\\_FRN\\_NO0010682255.pdf/0d2dbd26-8079-46b8-99d9-5829bab7128c](https://www.tallink.com/documents/10192/17696611/Securities_Note_Tallink_FRN_NO0010682255.pdf/0d2dbd26-8079-46b8-99d9-5829bab7128c)].  
06.05.2017.

137. Sportland International Group AS vōlakirjade noteerimisprospekt.  
Sportland International Group AS, 2006, 59 lk.  
[<http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/spi/spi20050913.pdf>].  
12.04.2017.

## LISAD

**Lisa 1.** Intervjueeritavate taust, läbiviimise kuupäev ja kestus

Intervjueeritav isik, kuupäev	Isiku taust	Intervjuu kestus (min)
Andrei Zaborski, 11.04.17,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andrei Zaborski on Redgate Capital'i partner, kes on tippspetsialist finantsnõustamise valdkonnas, eriti kapitaliturgude valdkonnas;</li> <li>• Andrei Zaborski on tugeva haridustaustaga spetsialist üle 20-aastase kogemusega finantsvaldkonnas;</li> <li>• Redgate Capital on üks viiest First North alternatiivturu nõustaja staatusega ettevõttest;</li> <li>• Redgate Capital on juhtiv investeerimis panganduse ettevõtte ja üks kogunenematest tegijatest Eesti võlakirjaturul.</li> </ul>	57
Andro Roos, 13.04.17,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tartu Hoiu–Laenuühistu esimees ja finantsjuht;</li> <li>• osales Gemhill AS ja Elektritakso Pärnu OÜ võlakirjaemissioonide läbiviimises.</li> </ul>	20
Hedi Uustalu, 25.04.17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• emitenditeenuste juht Tallinna Nasdaq börsil.</li> </ul>	46
Peeter Koppel, 21.04.17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SEB privaatpanganduse strateeg;</li> <li>• majandusanalüütik.</li> </ul>	35
Jaak Roosaare, 18.04.17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erainvestor aktsiatest, kinnisvarast ja võlakirjadest koosneva investeerimisportfelliga;</li> <li>• meediaartiklite ja Rikkaks Saamise Õpiku autor;</li> <li>• 50% Klubi asutajaliige.</li> </ul>	25
Kristi Saare, 12.04.17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erainvestor;</li> <li>• Naisinvestorite Klubi asutaja.</li> </ul>	27
Kristjan Liivamägi 25.04.17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juhtivspetsialist Tallinna linna finantsteenistuses, kelle pädevuses on igapäevaste investeringute (k.a. võlakirjainvesteringute) tegemine, finantsriskide juhtimine ja investeerimisprojektide hindamine;</li> <li>• Tallinna Tehnikaülikooli ja Eesti Ettevõtluskõrgkooli Mainor lektor panganduse, rahanduse, finantsjuhtimise ja investeringute analüüsi valdkonnas;</li> <li>• Erainvestor erinevatest varaklassidest (aktsiad, võlakirjad, kinnisvara, laenu, väärismetallid, muud finantsinstrumendid) koosneva investeerimisportfelliga.</li> </ul>	50

Allikas: (First North nõustajate...2017; Redgate...2017; Juhtkond... 2017; Roos 2017a; Roosaare 2017; Saare 2017; Liivamägi 2017; Koppel 2017; Uustalu 2017; Võlakirjaemissioon...2017); autori koostatud.

**Lisa 2.** Eesti kontohaldurite nimekiri seisuga 31.12.2016

Kood	Nimi	Address
E700	AS Citadele banka	Republikas laukums 2a, Riga LV-1010
E742	AS Eesti Krediidipank	Narva mnt. 4, Tallinn 15014
E767	Swedbank AS	Liivalaia 8, Tallinn 15040
ELHV	AS LHV Pank	Tartu mnt. 2, Tallinn 10145
E801	Nordea Bank AB Eesti filiaal	Liivalaia 45/47, Tallinn 10145
E720	Danske Bank A/S Eesti filiaal	Narva mnt. 11, Tallinn 15015
E798	Versobank AS	Pärnu mnt 12, Tallinn 10148
E401	AS SEB Pank	Tornimäe 2, Tallinn 15010
E793	Tallinna Äripanga AS	Vana-Viru 7, Tallinn 15097

Allikas: (Kontohaldurite...2017)

**Lisa 3.** Väärtpaberikontoga seotud kulu eraisikust investori jaoks seisuga 31.12.2016

Väärtpaberikontoga seotud kulu (EUR)	AS Eesti Krediidipank	Swedbank AS	AS LHV Pank	Nordea Bank AB Eesti filiaal	Danske Bank A/S Eesti filiaal	Versobank AS	AS SEB Pank
EVK väärtpaberikonto avamine	1,60	tasuta	tasuta	4,00	3,20 <sup>15</sup>	1,00	1,60
Väärtpaberikonto kuuline hooldustasu (koos käibemaksuga)	0,77	0,77	tasuta	0,72	1,00	1,20	0,77
Makse vastu tehing määratud vastaspoolega (DVP)	3,20	3,20	10,00	3,20	3,20	5,00	3,20
<b>Kogukulu</b>	<b>5,57</b>	<b>3,97</b>	<b>10,00</b>	<b>7,92</b>	<b>7,40</b>	<b>7,20</b>	<b>5,57</b>

Allikas: (LHV hinnakiri ... 2017; Swedbank ... 2017; SEB hinnakiri... 2017; AS Eesti Pangateenuste ... 2017; Erakliendi ... 2017; Danske ... 2017; Versobank ... 2017; Väärtpaberitehingud ... 2017); autori koostatud

**Lisa 4.** Eestis perioodil 2000–2016 kehtinud tulumaksumäärad

Aasta	Tulumaksumäär
2017	20%
2016	
2015	
2014	21%
2013	
2012	
2011	
2010	
2009	

<sup>15</sup> Danske Bank A/S Eesti filiaalis saab EVK väärtpaberikontot avada ainult Danske privaatpanganduse klient

2008	
2007	22%
2006	23%
2005	24%
2004	26%
2003	
2002	
2001	
2000	

Allikas: (Tax rate...2017)

**Lisa 5.** Perioodil 2000–2016 börsil noteeritud võlakirjaemissioonide andmed ning nende tulusused tähtajani

Emitent	Noteerimis aasta	Emissiooni tüüp	Emissiooni maht nimiväärtuses	Valuuta	Tulusus tähtajani (%)
Telia Eesti AS	2000	avalik	100000000	EEK	6,10
Hüvitusfond	2000	avalik	48531200	EEK	7,00
AS Hansa Capital	2003	suunatud	100000000	EEK	4,75
AS Tallinna Sadam	2003	suunatud	100000000	EEK	3,50
AS Eesti Post	2003	suunatud	35000000	EEK	3,03
AS Baltika	2005	suunatud	17500000	EEK	7,50
AS Sampo Pank	2004	suunatud	16000000	EUR	12,49
Fenniger AS	2004	suunatud	2370000	EUR	21,53
Bigbank AS	2004	suunatud	30000000	EEK	n/a
Sportland International Group AS	2005	suunatud	25000000	EEK	12,00
LHV Ilmarise Kinnisvaraportfelli osäühing	2005	suunatud	4064000	EEK	5,80
AS SBM Pank	2005	suunatud	35720000	EEK	4,81
Bigbank AS	2005	suunatud	45000000	EEK	4,50
Aktsiaselts Q Vara	2006	suunatud	5000000	EUR	11,00
AS Tallinna Sadam	2006	suunatud	16900000	EUR	7,90
Bigbank AS	2006	suunatud	78551300	EEK	5,60
Osaühing Manudent	2007	suunatud	100000000	EEK	10,14
Bigbank AS	2007	suunatud	4100000	LVL	7,25
AS SEB Pank	2008	suunatud	103100000	EEK	5,30
ABC Grupi AS	2008	suunatud	6500000	EUR	13,10
Osaühing Manudent	2008	suunatud	450000	EUR	8,74
Bigbank AS	2008	suunatud	10000000	LTL	12,00
AS LHV Group	2015	suunatud	15900000	EUR	7,44
AS LHV Group	2015	avalik	15000000	EUR	6,65
AS Inbank	2016	avalik	6503000	EUR	6,93

Allikas: (Väärtpaberid 2017); autori koostatud



**Lisa 6.** Maksejõuetuse juhtumid võlakirjaemitentide seas Eestis perioodil 2000–2016

Emitent	Registreerimis-tähtaeg	Lunastus-tähtaeg	Kustutus-tähtaeg	Emissiooni maht (mln €)	Pankroti-menetus	Emitendi tegevusala
Vladaja OÜ	2005	2008	2016	5,00	n/a	finants- ja kindlustustegevus
Mortsajevo OÜ	2005	2008	2016	3,60	n/a	
Mramori Tehnopark OÜ	2005	2009	2015	3,70	n/a	
Q Vara AS (börs)	2006	2009	–	5,0	2009	ehitus
Kodumajagrupi AS	2006	2009	2016	0,36	2010	ehitus
Alta Capital AS	2006	2008	–	0,81	2010	kutse-, teadus- ja tehnikaalne tegevus
	2008	2009	–	0,17		
OÜ Kobe Asset 1	2006	2011	2014	3,52	–	
OÜ TR Majad	2007	2008	2015	10,00	2008	haldus- ja abitegevused
AS Kolle	2007	2009	2015	n/a	2009	ehitus
AS Q Ratsanikud PP	2007	2009	–	1,28	2010	finants- ja kindlustustegevus
Seaside Residence Baku OÜ	2007	2011	–	16,48	2010	kutse-, teadus- ja tehnikaalne tegevus
Nord Hill Land Portfolio OÜ (6 emissiooni)	2007	2013	–	8,47	2015	finants- ja kindlustustegevus
Rec Vara	2007	2009	2016			haldus- ja abitegevused
Stepford Finance	2008	2009	–	0,70	2009	kinnisvaraalne tegevus
IMB Puidutoodete AS	2008	2012	2016			töötlev tööstus
OÜ Artig KV	2008	2009	2015	n/a	2009	kinnisvaraalne tegevus
AS Süda Maja	2008	2013	–	8,5	2014	kinnisvaraalne tegevus
Amando Holding OÜ	2008	2010	–	0,40	–	kutse-, teadus- ja tehnikaalne tegevus
Kobe Investments AS	2008	2009	2016	3,00	2010	finants- ja kindlustustegevus
AS Luterma	2008	2010	–	12,27	2011	kutse-, teadus- ja tehnikaalne tegevus
Alta Foods AS	2009	2010	–	14,32	2010	finants- ja kindlustustegevus
OÜ Rõngu Aed	2009	2011	2015	0,54	-	põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük
Gild Arbitrage Riskikapitalifond	2009	2012	2015	n/a	2013	finants- ja kindlustustegevus
	2009	2012	2015	n/a	2013	
Koger Projektijuhtimise AS	2010	2012	2015	n/a	2013	ehitus
Neoprom OÜ	2009	2012	–	1,17	2013	hulgi- ja jaekaubandus

Allikas: (Väärtpaberid ... 2017; Zaborski 2017; Liivamägi 2017; Koppel 2017; Uustalu 2017; Viimased ... 2017; OÜ Kobe ... 2017; Kobe Investmentsi ... 2017; Stadnik 2015: 8; Ulberts ... 2017; Pankrotimenetluse ... 2017; Luterma ... 2017; Väikenurm 2015: 10; Kinnisvarafirma ... 2009: 7; Inforegister ... 2017; Fondivalitseja ... 2017; Haavasalu 2009: 6; Registripidaja ... 2017; Pankrotistus ... 2017; Reiljan 2009a: 7; Process ... 2017); autori koostatud

## **SUMMARY**

### AN INVESTOR'S VIEW ON THE BOND ISSUANCES IN ESTONIA DURING THE PERIOD OF 2000–2016

Lolita Bagojan

Bond market is an essential part of the financial market in developed countries. There are debt instruments such as bills, notes and bonds<sup>16</sup> issued and traded in the bond market. Debt securities, or bonds, might be issued by the central government, its agencies, the local government or corporations in order to raise the capital. An investor benefits from investing in bonds as well – by means of regular coupon payments or discount. A bond issue can be viewed from various perspectives depending on the objective of the researcher. The present bachelor's thesis focuses on the bond issues from a private investor's perspective. The purpose of the given bachelor's thesis is to examine the extent of profitability of participating in Estonian bond issues throughout the period of 2000 to 2016. Quantitative data used to attain this objective of the thesis was obtained from the Estonian Central Register of Securities' database and qualitative data was collected from selected samples through semi-structured interviews.

To the present day, the subject of bond issues in the Estonian bond market was only investigated from the issuer's perspective. Only two bachelor's theses have been written on the topic of bond issues in Estonia. The first thesis was published in 2012 with a focus on the problem situations that occur within the bond issue process on the example of Estonian underwear and lingerie manufacturer. In the framework of the thesis, the author gives recommendations to the bond issuer regarding the prevention and solution of problem situations. The second thesis focuses on over-the-counter (OTC) bond issues as a company's capital source. Within the thesis bank loans are considered as an

---

<sup>16</sup> Treasury bills are short-term securities issued with a term of one year or less from the time of issuance. Treasury notes are medium-term securities that have a maturity between one and ten years. Treasury bonds are long-term securities that mature more than ten years from the issue date.

alternative option to the bond issue. The analysis is conducted based on the bond issues during the years 2004 to 2014. Both theses are examined from the issuer's perspective. The author of the present thesis aims to fill the research gap by analysing Estonian bond issues from a private investor's perspective.

In order to achieve the aim of the bachelor's thesis, several research tasks were defined. The following research tasks were established (of which the first three tasks are set within the theoretical framework and the three last tasks are set within the empirical framework):

- to examine the investor's motives of participating in the bond issues and identify the benefits of investing in bonds compared to the other asset classes (in particular equity investments);
- to give an overview of the risks associated with bond investments and investment strategies;
- to give an overview of the technical aspects of bond investments;
- to gather statistical data about bond issues in the Estonian market in the period of 2000 to 2016 as well as to process and analyse the data;
- to compile the questionnaire and conduct interviews with different parties of the bond investment process;
- to assess the extent of profitability of participating in Estonian bond issues throughout the period of 2000 to 2016 and to draw a conclusion based on the conducted analysis.

The present bachelor's thesis consists of two parts, each of them comprising three chapters. The first part of the thesis is focused on the theoretical presentation of bond issuance framework from an investor's perspective. It provides a theoretical basis of bond issuance framework in order to give an introduction to basic concepts that are required to understand the empirical analysis. The first subchapter introduces bond investments and deals with the bond investment advantages that motivate investors to incorporate bonds into their investment portfolios. In the course of this the bond investment concept is introduced as well as the main types of bonds. The author compares a bond investment with the most popular asset class, namely equity investment, in order to highlight advantages of bond investments. A wide range of

bonds with different features that are available on the capital market constitute the main advantage of bond investments. This leads to the next advantage, namely the possibility of identified portfolio diversification. Also there is such behavioural phenomenon as home bias considered within the first subchapter, that is another internal motivator. The second subchapter covers main risks associated with a bond investment and bond investment strategies that might be implemented in order to reduce or prevent possible negative outcomes. Investors have to be aware of potential pitfalls and risks that arise throughout the bond investment process – interest rate risk, reinvestment risk, liquidity risk, credit risk and inflation risk. By identifying and choosing the appropriate strategy it is possible to partially mitigate certain types of risks. Investors choose between active and passive bond management strategies depending on internal and external factors. The third subchapter deals with the technical aspects of bond investments that an investor has to consider before making any investment decision. Successful bond investment requires extensive knowledge of investment processes and procedures, its parties, regulations, documentation, and taxation as well as knowledge regarding the technical calculation of bond yields (both nominal and real).

The second part of the present bachelor's thesis is dedicated to the empirical analysis of bond issues in the Estonian bond market from the period of the years 2000 to 2016. The author combines quantitative and qualitative methods in order to attain the objective of the thesis. The first subchapter of the empirical part deals with data and methodology description. The main qualitative data was obtained from the Estonian Central Register of Securities' database. Since there were some missing values in the database, the author complemented the data manually by using additional sources. Additional data was obtained from bond issue prospectuses and various institution sources such as the Nasdaq Tallinn Stock Exchange, the Financial Supervision Authority, the European Central Bank, the Bank of Estonia and Statistics Estonia. The qualitative data was obtained via seven semi-structured interviews with different parties of the bond investment process. The second subchapter is devoted to the statistical analysis of the Estonian bond market in the period of 2000 to 2016, where author visualised the retrospective data using Microsoft Excel. Based on the data, the author concluded that the Estonian bond market is relatively small compared to other European countries, only representing approximately three per cent of the GDP by the end of 2016. Statistical

analysis showed that the peak of bond market activity took place during the years 2006 to 2008, afterwards the activity significantly decreased due to the financial crisis that occurred in 2008. For the last four years the bond market has been recovering, but it still has not reached the European average development level (mostly because of the lack of public sector bonds). In addition, the author examined the reasons that motivate investors to invest in Estonian bond issues. Primarily, these are information availability, home bias phenomenon, patriotic motive and high coupon rates. Although the local bond market does not offer a wide range of investing possibilities, it is in particular financially attractive and profitable for the private investors. In the third subchapter the author investigated the financial attractiveness and profitability of the Estonian bond market from a private investor's perspective. It is possible to invest in the regulated market, First North Bond market (alternative marketplace) and over-the-counter market in Estonia, but the main problem is that bonds are mostly placed privately. Private placement means that private investors have no free access to the bond market and the entry barriers are high. This is the main reason, why the regulated market is not of interest. In the First North alternative marketplace, there is only one Estonian bond issue traded since the year 2015. Naturally, this makes the marketplace unappealing. The only bond issues that have free access for private investors, are the publicly offered bonds. Throughout the period of 2000 to 2016 there were only six bond issues offered publicly in Estonia. Five out of six issues were profitable due to the relatively high after-tax yield and relatively low average inflation level. Public issues in the years 2011, 2014, 2015 and 2015 were more profitable compared to public bond issues in 2000. Furthermore, the author compared publicly offered bond yields to alternative investments – to bank and credit union deposit returns. As it turns out, bond investments offer higher net returns compared to the deposits. Additionally, the author calculated the costs associated with bond investment, where the main cost is securities account in the licensed bank. Calculations demonstrate that the costs are extremely low.

In conclusion, publicly issued bonds in the period of 2000 to 2016 are good sources of income for the private investors. Bonds offered yields that are higher than credit union and bank deposit returns. The most important aspect is that bond investment beat average annual inflation level so that the net yield was still relatively high and more attractive than deposit rates. Despite the financial attractiveness and profitability of

public issues, there are only few possibilities to invest in bonds in the Estonian market. To the private investor, the access to the bond market is mostly restricted. Consequently, private investors are primarily interested in public issues.

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

Mina, Lolita Bagojan,  
(*autori nimi*)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose  
INVESTORIPÕHINE VAADE EESTIS 2000–2016 TOIMUNUD  
VÕLAKIRJAEMISSIOONIDELE \_\_\_\_\_,  
(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja on assistent Mark Kantšukov,  
(*juhendaja nimi*)

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

Tartus, **23.05.2017**