

Sisekaitseakadeemia

Finantskolledž

Kerli-Getter Mägi

**PENSIONISÜSTEEMIDE TULEMUSLIKKUS EESTI JA  
PÕHJAMAADE NÄITEL**

Lõputöö

Juhendaja:

Indrek Saar, PhD

Tallinn 2016

SISEKAITSEAKADEEMIA LÕPUTÖÖ ANNOTATSIOON

Finantskolledž	Juuni 2016
<p>Töö pealkiri eesti keeles: Pensionisüsteemide tulemuslikkus Eesti ja Põhjamaade näitel</p> <p>Töö pealkiri võõrkeeles: The Effectiveness of Pension Systems: The Case of Estonia and Nordic Countries.</p> <p>Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ja koosneb 42 leheküljest. Lõputöö koostamisel on kasutatud 39 allikat. Töö on aktuaalne, kuna rahvastikuprognnoosi kohaselt kasvab Eestis vanemaealise rahvastiku arv, samal ajal kui tööealiste inimeste hulk on vähenemas. Pensionisüsteem ei saa olla tulemuslik, kui töötavatelt isikutelt laekuvast maksutulust ei suudeta finantseerida vanurite pensione. Üheks võimaluseks lahendada demograafilistest muutustest tekkivat olukorda on pensionisüsteeme reformida. Järjekindlate reformide tulemusel on võimalik rahastada pensionisüsteeme viisil, kus inimestele on kindlustatud sotsiaalne kaitse riigi poolt.</p> <p>Lõputöö eesmärgiks oli analüüsida Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteemide tulemuslikkust. Töö eesmärgi saavutamiseks püstitati järgmised uurimisülesanded:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uurida pensionisüsteemide rahastamismudelite ülesehitust.</li> <li>2. Välja selgitada pensionisüsteemide tulemuslikkuse hindamise võimalused.</li> <li>3. Analüüsida Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteeme ning nende reformimist.</li> <li>4. Võrrelda Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteemide tulemusindikaatoreid.</li> </ol> <p>Töös antakse teoreetiline ülevaade pensionisüsteemide mudelitest ja süsteemide tulemuslikkuse näitajate leidmisest ning hindamisest. Töö empiirilises osas kasutati kvantitatiivset uurimismeetodit, töös uuriti ja võrreldi Eesti ja Põhjamaade majandus- ja rahvastikunäitajaid ning nende seost kehtiva pensionisüsteemiga ja süsteemi tulemuslikkusega.</p> <p>Lõputöö kirjutamisel jõudis autor järeldusele, et Põhjamaade pensionisüsteem on rahastamise suutlikkuse ja süsteemi tulemuslikkuse osas Eestist edukam. Eesti võiks kaaluda Põhjamaades edukaks osutunud tööpensioniskeemi kasutuselevõtmist, mille tulemusena väheneks riigi koormus pensione finantseerida.</p>	
<p>Võtmesõnad: <i>pensionisüsteem, pensionisüsteemi mudelid, pensioni reform, pensionisüsteemi tulemuslikkus.</i></p>	
<p>Võõrkeelsed võtmesõnad: <i>pension system, pension models, pension reform, effectiveness of pension system.</i></p>	
<p>Lõputöö seos riiklike arengukavade ja prioriteetidega: Sotsiaalministeeriumi valitsemisala arengukava aastateks 2013-2016, Heaolu arengukava aastateks 2016–2023.</p>	
<p>Säilitamise koht: Sisekaitseakadeemia raamatukogu</p>	
<p>Töö autor: Kerli-Getter Mägi</p> <p>Olen koostanud lõputöö iseseisvalt. Kõik lõputöö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, seisukohad, kirjalikest allikatest ja mujal allikates saadud info on nõuetekohaselt viidatud. Olen nõus oma lõputöö avaldamisega elektroonilises keskkonnas.</p>	
<p>Allkiri:</p>	
<p>Vastab lõputöö nõuetele</p>	<p>Allkiri:</p>
<p>Juhendaja: Indrek Saar</p>	
<p>Kaitsemisele lubatud</p>	<p>Allkiri:</p>
<p>Kolledži direktor: Uno Silberg</p>	

# SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	4
1. PENSIONISÜSTEEMIDE RAHASTAMINE JA TULEMUSLIKKUS.....	6
1.1 Pensionisüsteemide rahastamismudelid.....	6
1.2 Pensionisüsteemide tulemuslikkuse hindamise võimalused.....	12
2. PENSIONISÜSTEEMID EESTIS JA PÕHJAMAADES .....	16
2.1 Pensionisüsteemid ning nende reformimine Eestis ja Põhjamaades .....	16
2.2 Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteemide tulemusindikaatorid.....	25
KOKKUVÕTE .....	32
SUMMARY .....	35
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU .....	37
TABELITE JA JOONISTE LOETELU .....	42

## SISSEJUHATUS

Pensionisüsteemid on üks sotsiaalhoolekande osa, mis on loodud selleks, et tagada vanurite toimetulek pärast pensionile jäämist. Süsteemid erinevad riigiti nii oma olemuselt kui ka finantseerimise ulatuselt, kuid neid kõiki ühendab sõltuvus ühiskondlikest muutustest. Ühiskonna arenedes vajavad aga edukaks funktsioneerimiseks uuendusi ka süsteemid. Kuna sotsiaaltoetuste osakaal riigieelarves on suur, koormab pensionide maksmine ühiskonda märkimisväärselt. Et pensionisüsteem oleks jätkusuutlik, ehk säiliks pensionide rahastamine, tuleb riikidel süsteemi pidevalt reformida ning leida võimalusi süsteemi tulemuslikkuse suurendamiseks.

Lõputöös jätkatakse kursusetöö „Pensionisüsteemide rahastamine valitud Ida- ja Lääne-Euroopa riikides“ edasiarendamist ning keskendutakse Soome, Rootsi, Norra, Taani, (edaspidi Põhjamaad) ja Eesti pensionisüsteemide võrdlusele.

Teema aktuaalsus tuleneb 2014. aastal koostatud Statistikaameti rahvastikuprognosist, millest selgus, et loenduse andmete põhjal on Eestis iga nelja tööealise kohta üks pensioniealine. Aastaks 2040 on prognooside kohaselt aga üks pensioniealine kahe tööealise kohta. Madal sündimus ning vanurite arvu kasv kitsendab oluliselt maksumaksjatelt riigikassasse laekuva raha suurust. Pensionisüsteemi jätkusuutlikkuse tagamiseks on Eestis vastu võetud mitmeid muudatusi, näiteks loodud mitmesambaline pensionisüsteem, lihtsustatud pensionifondide võimalusi investeerida Eestisse, inimeste sissetulekute sidumine pensioniga ning pensioniea tõstmine.

Teema uudsus seisneb kvantitatiivsel meetodil läbiviidavas analüüsis, kus uuritakse Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteeme, nende ülesehitust, reformimist ning tulemuslikkust. Teadaolevalt ei ole varem sellist võrdlevat ülevaadet sarnase kultuuriruumiga riikide pensionisüsteemide kohta tehtud.

Demograafiliste protsesside tulemusena kasvab vanemaeliste inimeste arv. Nende taandumine tööturult suurendab aga koheselt sotsiaalkindlustussüsteemi kulutusi ja vähendab maksubaasi. Taoline süsteem, kus noorem põlvkond on vastutav vanurite sotsiaalse kaitse eest, viib antud töös käsitletava probleemi ehk pensionikindlustussüsteemi madalale tulemuslikkusele.

Sellele viitab ka Eesti pensionikindlustuses viimastel aastatel valitsev puudujääk. Püüdes vähendada rahvastikumuutustest tulenevaid tagajärgi, tuleb riikidel tegeleda pensionisüsteemide reformimisega. Saamaks kujutluse tuleviku väljavaadetest, tuleks uurida, milliseid valikuid on pensionisüsteemide reformimisel tehtud ning millist mõju on need avaldanud süsteemi tulemuslikkusele. Eelnevast lähtudes on püstitatud lõputöö uurimisprobleem küsimusena: milliseid tulemusi on reformid Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteemides andnud?

Lõputöö eesmärgiks on analüüsida Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteemide tulemuslikkust. Eesmärgi täitmiseks püstitatakse järgmised uurimisülesanded:

1. Uurida pensionisüsteemide rahastamismudelite ülesehitust.
2. Välja selgitada pensionisüsteemide tulemuslikkuse hindamise võimalused
3. Analüüsida Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteeme ning nende reformimist.
4. Võrrelda Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteemide tulemusindikaatoreid.

Lõputöö andmeid kogutakse ja analüüsitakse kasutades kvantitatiivset uurimismeetodit. Antud töös uuritakse Eesti ja Põhjamaade piirkonda kuuluvate riikide majandus- ja rahvastikunäitajaid ning nende seost kehtiva pensionisüsteemiga. Indikaatoriteks on keskmine palk, pensioni suurus, pensionide asendusmäär, vanurite osakaal elanikkonnas ning pensionifondide tootlus. Teoreetilisest osast ülevaate andmiseks kasutatakse eesti- ja inglise keelset erialakirjandust ning Riikliku pensionikindlustuse seadust.

Lõputöö koosneb kahest peatükist, mis omakorda jagunevad kaheks alapeatükiks. Esimeses peatükis on välja toodud erinevad kasutusel olevad pensionisüsteemide mudelid ning süsteemide tulemuslikkuse näitajad. Mudeleid võrreldes, selgitatakse välja nende tugevad ja nõrgad küljed, samuti otsitakse nende sarnasusi ning erinevusi. Kirjeldatakse pensionisüsteemi tulemuslikkust iseloomustavaid näitajaid, nende leidmist ning hindamist.

Teises peatükis uuritakse Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteemide olemust ning nende reformimist. Vaadeldakse riikides kasutusel olevate süsteemide ülesehitust, rahastamise põhimõtteid ning tehtud reforme. Võrreldakse Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteemide tulemuslikkust iseloomustavaid näitajaid, milleks on pensionifondide investeringute tootlus, asendusmäär ning pensioni jätkusuutlikkuse indeks.

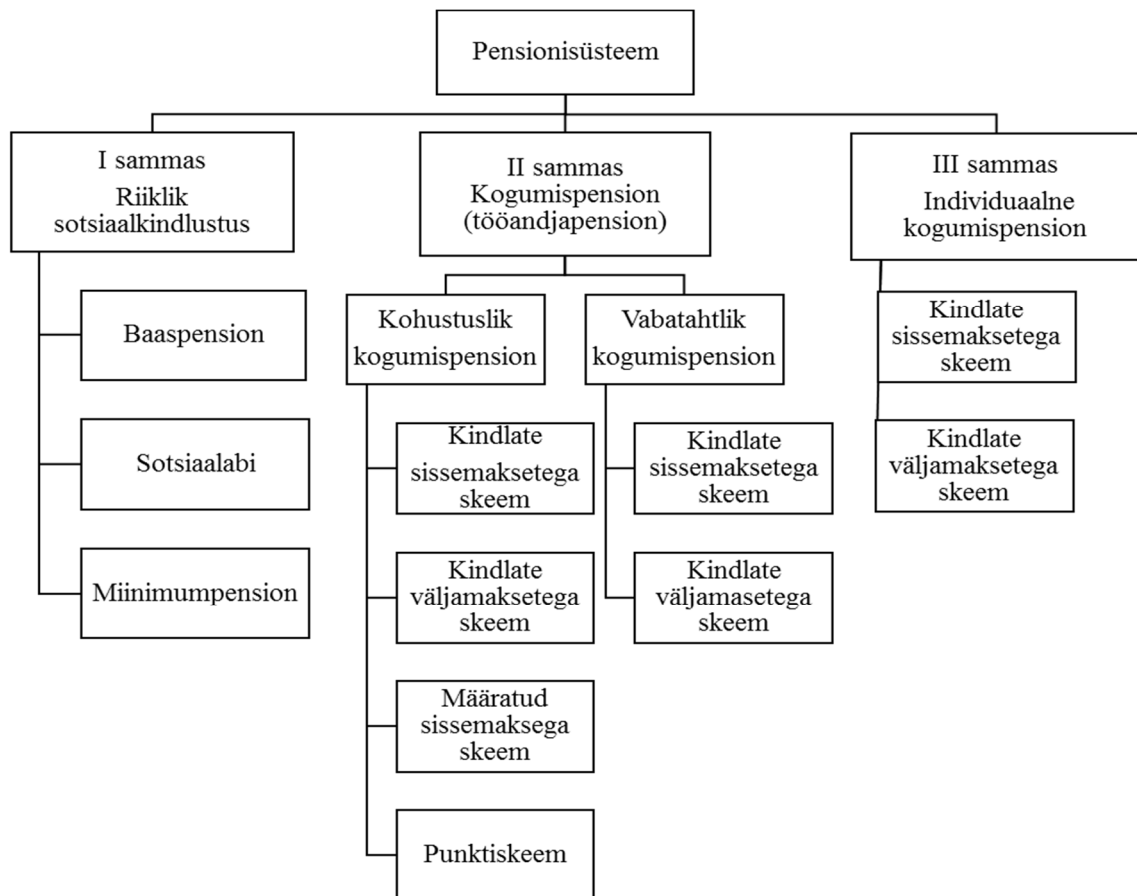
# 1. PENSIONISÜSTEEMIDE RAHASTAMINE JA TULEMUSLIKKUS

## 1.1 Pensionisüsteemide rahastamismudelid

Pensionisüsteeme reguleerivad riikides seadused, kus on välja toodud süsteemi toimimise alused, pensionide arvestamise ja maksmise kord ning hüvitiste saamise nõuded. Eeltoodud punktide rakendamise ulatus ehk eakate eest hoolekandmise maht sõltub riikide majanduse arengust, elatustasemest ning finantsilistest võimalustest. Üks, mis kõigil riikidel on ühine, on pensionisüsteemi sammaste peamine struktuur, kuid sellegipoolest tuleb pensioniskeeme mõista riigiti erinevalt.

Levinuim on kolmel sambal põhinev pensionisüsteem. Esimene sammas on riigi poolt rahastatav, laekuvast maksutulust kaetakse pensionide kulutused. (Eichhorst, *et al.*, 2011, p. 12) Sammas tugineb solidaarsuspõhimõttel, mis tähendab, et pensionisüsteemis toimuvad põlvkondadevahelised ümberjaotused. Pensioone rahastatakse töötavalt inimestelt kogutud maksutulu arvelt, kuna valitsusel pole kogutud sääste, millest tulevasi pensioone finantseerida (Riikliku pensionikindlustuse seadus, 2015) Teine sammas on kogumispension, kuhu panustades kindlustab isik endale tulevikus kõrgema hüvitise suuruse. Antud sammas on seotud isiku töötamise ajal tehtud sissemakssetega. Sammas koosneb individuaalsest- ja tööpensionis skeemist. Skeemid võivad olla nii vabatahtlikud kui ka kohustuslikud, mõnes riigis on kasutusel mõlemat tüüpi skeem ning on ka riike, kus pole kasutusel kumbagi neist. Kolmas sammas esindab üksikisiku erapensioniskeemi, tegemist on vabatahtliku kogumispensioniga. Riigid õhutavad inimesi sambaga liituma, pakkudes liitunuile maksusoodustusi. (Eichhorst, *et al.*, 2011, p. 12) Selle samba puhul lasub isikul ainuvastutus tulevikus saadava pensioni suuruse puhul.

Joonisel 1 on toodud pensionisüsteemi sammaste liigitus. Lisaks esimese samba vanadus- ja rahvapensioni rahastamisele, kuuluvad riigi finantseerimise alla ka mitmesugused soodus- ja eripensionid, mis võimaldavad pensionile jääda enne ametliku pensioniea saabumist. Nendeks on näiteks töövõimetuspension, toitjakaotuspension, väljateenitud aastate pension ja soodustingimustel vanaduspension. II sammas koosneb kohustuslikust kogumispensionist ning III sammas individuaalsest kogumispensionist. (OECD, 2015)



Joonis 1. Mitmesambalise pensionisüsteemi liigitus (OECD, 2015; autori koostatud)

Riiklik pensionisüsteem on oma ülesehituselt ühe või mitme pensioniskeemi kogum. Finantseerimise erinevuseid arvestades jagatakse pensionisüsteem eelfinantseeritud ning jooksvalt finantseeritud skeemideks. Enamikes riikides rakendatakse jooksva finantseerimise (*pay-as-you-go*) põhimõttest lähtuvat pensioniskeemi. *PAYG* puhul on tegemist riikliku pensioniskeemiga, kus valitsus kogub varasid selleks, et täita tulevikus tekkivaid pensioninõudeid. Eelfinantseeritava pensioniskeemi (*fully funded*) puhul on tegemist kohustusliku kogumissambaga, kus pensioni maksmine on seotud pensionäride töötatud aja jooksvul tehtud sissemaksetest. Sissemakseid investeeritakse varadesse ning seetõttu on skeem sõltuv fondide investeerimisvõimalustest. (Barr & Diamond, 2006, p. 17)

Tänapäeval on riikides kasutusel kombineeritud pensionisüsteemid, mis ei vasta täielikult eelpool mainitud kirjeldustele, seetõttu pole võimalik jaotada pensionisüsteeme ainult eelfinantseeritavateks või jooksvalt finantseeritavateks skeemideks. Samuti ilmneb erinevusi majandusteadlaste seisukohtades pensioniskeemide liigituse ning sisukirjelduse suhtes. Järgnevalt on välja toodud pensioniskeemide jaotus nelja sotsiaalvaldkonna eksperdi

teooriatest, kelleks on Nicholas Barr ja Peter Diamond (Barr & Diamond, 2006) ning Edward Whitehouse ja Monika Queisser (Queisser & Whitehouse, 2006).

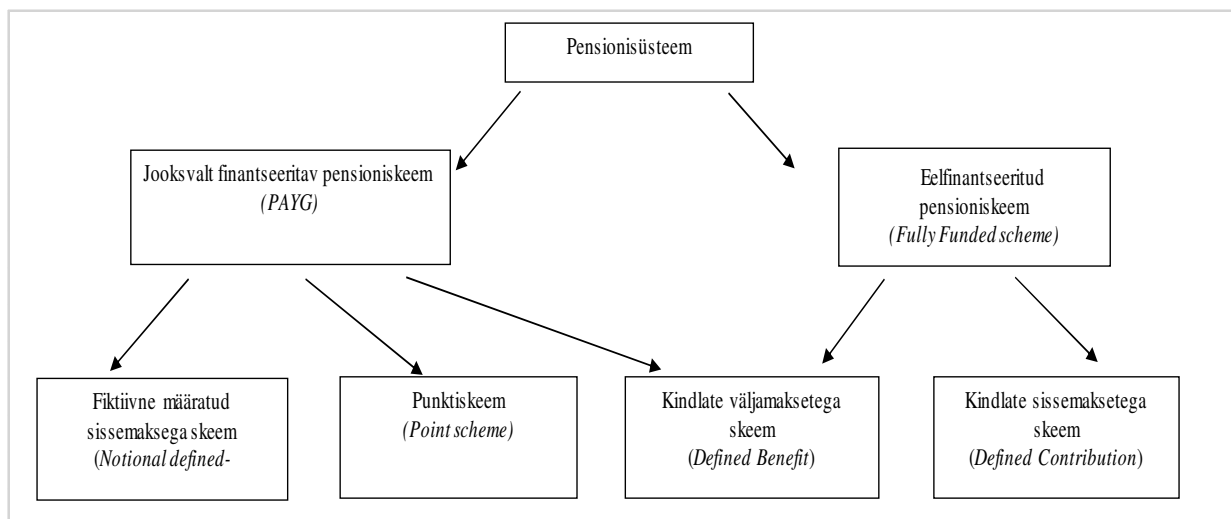
Nii eelfinantseeritav skeem kui ka jooksvalt finantseeritav skeem jagunevad omakorda alamskeemideks. Riikide praktikaid vaadeldes kuulub eelfinantseeritava pensioniskeemi alla kindlate sissemaksetega skeem (*defined contribution*) või kindlate väljamaksetega skeem (*defined benefit*), millest viimane võib aga kuuluda ka jooksvalt finantseeritava skeemi alla. Esimese puhul on tegemist kogumispensioniga, kus isiku palgalt laekub kindlaks määratud protsendi mahus summa kogumiskontole. Kogutud kapital investeeritakse varadesse, mis omakorda toob täiendavat tulu. Pensionile jäädes hakkab isik saama pensioni annuiteedi põhimõttel ehk isikule on garanteeritud iga kuu võrdses summas laekuv tulu kuni tema surmani. Teise skeemi rakendamisel maksab ettevõtte või riik isikule hüvitist sõltuvalt tema pensionieelsest palgast ning töötatud aastatelt. Skeemi puhul rakendatakse tulude ümberhindamise meetodit, kus võetakse arvesse kulude ja elatustaseme muutuseid isiku sissemaksete tegemise ja pensionile jäämise perioodi vahel. (Barr & Diamond, 2006, pp. 18-19) (Queisser & Whitehouse, 2006, pp. 16-18)

Kui eelmise jaotuse puhul Barr'i ja Diamond'i ning Queisser'i ja Whitehouse teooriad ühtisid, siis jooksvalt finantseeritava skeemi puhul ilmneb alajaotuses erinevusi. Barr'i ja Diamond'i jaotuse kohaselt koosneb jooksvalt finantseeritav skeem fiktiivselt määratud sissemaksetega skeemist (*notional defined-contribution*) ja kindlate väljamaksetega skeemist, Queisser'i ja Whitehouse jaotuse järgi lisandub juurde ka punktiskeem (*point scheme*). Fiktiivselt määratud sissemaksuga skeemi korral maksab töötaja oma sissetulekust mingi osa individuaalsele kontole, mis omakorda teenib valitsuse poolt kindlaks määratud tulu. Skeem on nn. näilik, sest reaalselt varade kogumist ei toimu, töötaja poolt tehtavaid sissemaksid võib valitsus kasutada pensionide väljamaksmiseks praegusel ajahetkel. Skeemi jätkusuutlikkus tagatakse sellega, et isiku poolt sissemakstud summat suurendatakse igal aastal nominaalse intressimäära võrra. Punktiskeemis teenivad töötajad töötatud aja vältel endale pensionipunkte. Pensionile jäädes liidetakse kõik teenitud punktid kokku ning korrutatakse pensionipunkti väärtusega, seega on pensioni suurus sõltuvuses punkti väärtusest. (Barr & Diamond, 2006, pp. 18-19) (Queisser & Whitehouse, 2006, pp. 16-18)

Joonisel 2 nähtub pensionisüsteemi jaotus nelja majandusteadlase vaadete põhjal. Esmalt jaotub pensionisüsteem jooksvalt finantseeritavaks ning eelfinantseeritavaks. Järgneb kahe



eeltoodud skeemi alamjaotus neljaks: fiktiivselt määratud sissemaksetega skeemiks, punktiskeemiks, kindlate väljamaksetega skeemiks ning kindlate sissemaksetega skeemiks. Üldjuhul kuuluvad kaks viimast eelfinantseeritud pensioniskeemi alla, kuid kindlate väljamaksetega skeem võib kuuluda ka jooksvalt finantseeritud skeemi koosseisu.



Joonis 2. Pensionisüsteemi jaotus (Barr & Diamond, 2006, Queisser & Whitehouse, 2006; autori koostatud)

Pensioniskeemide mudelite valiku puhul on oluline arvestada ka nendega kaasnevate probleemidega. Riigi ülesandeks on tekkivad murekohad minimaliseerida või parimal juhul üldse kaotada. Kaaluda tuleb, milline olemasolevatest skeemidest toimiks ühiskonnakorraldusega, millised on mudelite positiivsed ja negatiivsed küljed ning seejärel langetada otsus parima pensioniskeemi kasuks. Oluline on, et pensioniskeemid ei koormaks ühiskonda ning ei tooks endaga kaasa põhjendamatuid kulutusi.

Sotsiaalkindlustuse algusajal oli paljudes maades kasutusel eelfinantseeritav pensioniskeem. See aga ei kestnud kaua, sest selline skeem ei andnud kiireid tulemusi, mida sotsiaalsete rahutuste ärahoidmiseks või valimiste eel väljapaistmiseks vaja oli. (Zirnask, 2002, lk 12) Kuid aja möödudes on taas antud skeemi väärtustama hakatud. Selle eeliseks võrreldes teiste skeemidega on peetud võimalust kõrvaldada rahvastiku vananemise mõju pensionisüsteemile. Selleks on pakutud nn teise samba lahendit, mille sisuks on osa sotsiaalmaksu eraldamine pensionisüsteemi teise, kohustusliku kogumispensioni sambasse. (Purju, 2014)

Eelfinantseeritud pensioniskeemi poolt on veel teisi kaalukaid argumente. Esiteks muutused tööturu mitmekesisuses- töötajad vahetavad töökohti sagedamini ning levinud on osalise tööajaga töö. Teiseks on muutunud tähtsaks pigem üksikisiku vajadused kui perekonna omad- elukaaslaseid vahetatakse pidevalt, sündimus on madalam. Need muutused nõuavad, et pension oleks tööandjast sõltumatu või kergesti ühe tööandja juurest teise juurde ülekantav. Neile tingimustele vastab kõige enam individuaalne kogumispension, millel on lisaks eeltoodud eelistele ka poliitiline eelis, nimelt võimalus muuta pensioni suurus riigi probleemist inimeste endi probleemiks. (Zirnask, 2002, lk 19)

Eelkõige rahvastiku vananemise muutustele reageerimise, skeemide kulukuse ning nende kaudu tehtavate pensionimaksete suuruse põhjal hinnatakse eelfinantseeritavat skeemi jooksvalt finantseeritava pensioniskeemiga võrreldes paremaks. Kuid majanduslikest eelistest ja puudustest lähtudes ei pruugi eelfinantseeritav skeem tagada säästmise suurenemist läbi majanduskasvu edendamise. Näiteks, kui säästetud vahendeid ei kasutata efektiivselt investeerimistegevuseks, ei ole ka majanduskasv garanteeritud. Samuti kaasnevad skeemi haldamisega märkimisväärselt suured kulutused ja riskid. (Reiljan & Kulu, 2002, lk. 179-180). Inimene küll tagab endale sissemaksete näol kindlustuse pensionipõlveks, kuid samas kaasneb risk, et raha väärtuse languse tulemusel ei ole vanaduspõlves tegu elamisväärse suurusega sissetulekuga.

Peamiseks probleemiks jooksvalt finantseeritava pensioniskeemi puhul on rahaliste vahendite sagedane ümberjagamine põlvkondade vahel, maksumaksjailt pensionäridele. Elanikkonna suhtelise vananemise tagajärjel on taoline talitus järjest keerukam. *PAYG* skeem toimib efektiivselt tingimustes, kus tööelised moodustavad suurema osa elanikkonnast kui pensionärid, sellises olukorras kasvab töötajatelt laekuv maksutulu kiiremini kui pensioniealiste arv. Kui aga elanikkonnas valitseb vastupidine seis, pensionäre on rohkem kui töötavaid inimesi, toob see igale järgnevale põlvkonnale kaasa üha suurema maksukoormuse. (Tamla, 2003)

Majanduslike ja poliitiliste väljakutsetega toime tulemiseks on loodud fiktiivne määratud sissemaksega skeem. Skeemi puhul on pensionihüvitis tihedalt seotud demograafiliste- ja tööhõive näitajatega, seetõttu peetakse seda teiste skeemidega võrreldes jätkusuutlikumaks. Positiivne on ka see, et skeem tugevdab põhimõtet, mille kohaselt on pensionide aluseks elukestev töötamine, kuna tähtsustatakse varakult tööturule sisenenud isikuid. Samuti on

oluline skeemi usaldusväärsus ja läbipaistvus, mis tuleneb skeemile iseloomulike tunnusoonte arusaadavusest, näiteks on selgelt näha isiku individuaalset panust ning sellest tulenevat kasu. Liigne skeemi läbipaistvus võib aga osutada mõnel juhul negatiivseks küljeks. Näiteks olukord, kus finantsiliste raskuste korral isikute kasu kahaneb, samal ajal kui nende panus skeemi kasvab, tekitab kindlustunde vähenemist. (Börsch-Supan, 2003)

Kindlate väljamaksetega skeemi puuduseks on toodud väljamaksete sõltuvust riigi makromajanduslikest näitajatest. Näiteks olukorras, kus riigis töötus kasvab ning palgad vähenevad, kogub valitsussektor vähem makse. Tulemuseks on väljamaksmisele kuuluva hüvitise jäämine samale tasemele võrreldes eelnevaga või halvemal juhul alanemine. Kindlate sissemaksetega skeemi miinuseks võib välja tuua kaitse puudumise varade väärtuse langemise eest. (Barr & Diamond, 2006, pp. 22-23)

Tabelis 1 on välja toodud pensionisüsteemi alamskeemide tugevuste ja puuduste kohta ülevaatlik tabel. Arvesse võttes nii positiivseid kui negatiivseid pooli, on riigi otsustada, milliste skeemide kombineerimisel saavutatakse efektiivselt toimiv pensionisüsteem.

Tabel 1. Pensioniskeemide tugevused ja puudused (Zirnask, 2002; Purju, 2014; Reiljan & Kulu, 2002; Tamla, 2003; Börsch-Supan, 2003; Barr & Diamond, 2006; autori koostatud)

Pensioniskeem	Tugevused	Puudused
Jooksvalt finantseeritav pensioniskeem	1) Toimib efektiivselt tingimustes, kus tööealisi on rohkem kui pensionäre	1) Koormab riiki 2) Kulukas 3) Rahaliste vahendite ümberjagamise keerukus
Eelfinantseeritav pensioniskeem	1) Reageerivus demograafilistele muutustele 2) Sobivus tänapäeva ühiskonda 3) Indiviidil lasub vastutus enda tulevikus saadava pensioni suhtes	1) Säästmise suurendamine ei taga majanduskasvu 2) Skeemi haldamisega kaasnevad suured kulutused ja riskid
Kindlate väljamaksetega skeem	1) Väljamakse suurus määrab sissemakstava summa 2) Väljamaksed seotud pensionieelse palgaga	1) Väljamakse tegelikud suurused sõltuvad riigi makromajanduslikust olukorrast
Kindlate sissemaksetega skeem	1) Sissemakse moodustab kindel protsent palgast 2) Sissemaksed teenivad täiendavat tulu	1) Skeem ei kaitse varade väärtuse langemise ega pensionieaks määratud annuiteedi protsendi varieerumise eest
Fiktiivne määratud sissemaksega skeem	1) Pensionihüvitis tihedalt seotud demograafiliste- ja tööhõive näitajatega, seetõttu jätkusuutlik 2) pensioni aluseks elukestev töötamine	1) Liigne skeemi läbipaistvus võib kahandada inimestes kindlustunnet
Punktiskeem	1) Pensioni suurus sõltub töötatud ajast, seetõttu skeem soodustab töötamist	1) Pensioni suurus sõltub punkti väärtusest pensionile jäämise hetkel

Kokkuvõtteks koosneb levinuim pensionisüsteemi mudel kolmest sambast. Esimene samm on riigi poolt finantseeritav, kus laekuva maksutulu arvelt kaetakse pensionide kulutused. Teine samm on kogumispension, kus töötajad teevad fondi töötatud aja vältel igakuised sissemaksed. Kolmas samm sisaldab üksikisiku erapensioniskeemi. Isikul on valikuvabadus sambaga liitumise osas. Riiklik pensionisüsteem on oma ülesehituselt ühe või mitme pensioniskeemi kogum. Finantseerimise põhjal jagatakse pensionisüsteem eelfinantseeritavaks- ning jooksvalt finantseeritavaks skeemiks. Esimese puhul on tegemist kohustusliku kogumissambaga, kus pensioni maksmine on seotud pensionäride töötatud aja jooksul tehtud sissemaksedest. Teise puhul kogub valitsus varasid selleks, et täita tekkivaid pensioninõudeid. Pensionisüsteemi I samm põhineb jooksvalt finantseeritaval skeemil, teine ja kolmas samm eelfinantseeritaval pensioniskeemil. Järgneb kahe eeltoodud skeemi alamjaotus neljaks: fiktiivselt määratud sissemaksega skeemiks, punktiskeemiks, kindlate väljamaksetega skeemiks ning kindlate sissemaksedega skeemiks. Üldjuhul kuuluvad kaks viimast eelfinantseeritud pensioniskeemi alla, kuid kindlate väljamaksetega skeem võib kuuluda ka jooksvalt finantseeritud skeemi koosseisu. Võrreldes mudelite positiivseid ja negatiivseid külgi, otsustavad riigid prima pensioniskeemi kasuks.

## **1.2 Pensionisüsteemide tulemuslikkuse hindamise võimalused**

Pensionisüsteemi tulemuslikkuse tagamiseks tuleb riigil otsustada vajalikud meetmed, et toime tulla väljakutsetega, mida ühiskonnamuutused kaasa toovad. Riigid on loonud ning kasutusele võtnud nende võimalustest lähtuvalt efektiivseima pensionisüsteemi mudeli, mis kindlustaks sotsiaalkindlustuse kestva arengu. Arvestades riikide eripärasusi pensionipoliitika korraldamisel, võib mõju, mis kaasneb mudeli kasutamisele, olla samuti riigiti erinev. Kuid eesmärk on neil siiski üks: võimaldada pensionile jäävale isikule sissetulek eluga toimetulekuks. Teada saamaks, kui efektiivselt pensionisüsteem toimib, ehk kas on suudetud tagada süsteemi eesmärk, tuleb hinnata selle tulemuslikkust.

Riigid on kohustatud korraldama oma rahandust usaldusväärset ja jätkusuutlikult, sest riigi rahanduse olukord on seotud pensionisüsteemide tulemuslikkusega. Kui riigil ei jätku ressursse pensione rahastada, langeb süsteemi tulemuslikkus ning süsteem ei ole enam efektiivselt toimiv. Pensionisüsteemide tulemuslikkuse saavutamiseks ja tagamiseks nähakse ette kahte võimalust (Tamla, 2003):

1. Piirata elanikkonna vananemisega kaasnevat pensionikulutuste kasvu, samal ajal säilitades pensionisüsteemide jooksva finantseerimise põhimõtted. Samuti kitsendada pensioni saamisõigust ehk tõsta pensioniiga
2. Asendada jooksvalt finantseeritav süsteem individikeskse kogumissüsteemiga. Iga inimene hakkaks ise oma tulevikku kindlustama vanaduspõlveks kogutavate vahendite kaudu. Niisugune reform kaotaks peaaegu täielikult pensionisüsteemi rahastamise sõltuvuse elanikkonna vanuselise struktuuri muutustest.

Pensionisüsteemide tulemuslikkust saab vaadelda läbi pensionifondide investeringute tootluse, asendumäära ning pensioni jätkusuutlikkuse indeksi. Leides näitajate väärtused, on võimalik hinnata süsteemi toimimist pikemas perspektiivis. Järgnevalt kirjeldatakse eeltoodud näitajate sisu ning seejärel peatükis 2.2 analüüsitakse nende põhjal Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteemide tulemuslikkust.

Pensionireformide üheks eesmärgiks on luua erasektori hallatavad pensionifondid, mis tegeleks inimeste säästude investeerimisega, et neile tulevikus pensione maksta. Pensionifondid kasutavad investeerimisstrateegiaid, millest põhilised on: kodumaise riski strateegia, kus pensionifondidel on rohkem kapitaliinvesteeringuid ning välismaiste investeringute hulk on väike, välismaise riski strateegia, mille korral enamus investeringutest tehakse välisturgudele ning viimaseks riskikartlik strateegia, kus pensionifondid väldivad tururiski, ehk vara väärtuse kõikumisi, omandades turu suundumustest sõltumatuid investeringuid. Pensionivara võib investeerida aktsiatesse, võlakirjadesse, kommertspaberitesse, hoiustesse, ning teistesse investeerimisfondidesse ja kinnisasjadesse. Pensionifondidele võib kehtestada lisapiiranguid, näiteks, et pensionifondi vara tohib investeerida aktsiatesse kuni 75% fondi varade turuväärusest. Selleks et kaitsta kohalikku turgu ning pensionivarade jäämist kodumaale, kehtivad mõnedes riikides piirangud ka välisinvesteeringutele. Esiteks saab piirata välisturge, kuhu pensionifondid võivad investeerida, näiteks keelata investeerida Euroopa Liidu välistesse riikidesse. Teiseks piirata välismaa objekte, kuhu pensionifondid võivad investeerida ning kolmandaks kitsendada pensionifondide varade hulka, millega nad võivad välisinvesteeringuid teha. (Financial Advisory, 2003, pp. 6-20)

Tulevikus saadav pensionihüvitise suurus sõltub kolmest tegurist: sissemaksete suurusest, kogumisperioodi pikkusest ning pensionifondide tootlusest. Pensionifondide tootlus näitab,

mitu protsenti on osaku väärtus täna kõrgem kui arvestatava perioodi alguses. Mida suurem on tootlus, seda suurem on investeerimise risk, ei ole olemas madalat riski ja suurt tulusust. Arvestada tuleb ka fondihaldus kuludega, neid arvestatakse maha nii fondi investeringutest saadavast kasumist kui ka kahjumist ning alles jääb pensionifondi netotootlus. Kui vaadelda netotootlust, siis tuleb arvesse võtta ka inflatsiooni, ehk üldist ostujõudu vähendavat hinnatõusu. (Antolin, 2008, pp. 2-4) Riigikontrolli hinnangul on pensionifondide minimaalne eesmärk ületada tootlusega tarbijahinnaindeksi tase, et inimeste pensioniraha väärtus säiliks ja soovitatavalt kasvaks. Vastupidisel juhul toob raha hoidmine II samba fondides pensionikogujatele kasu asemel kahju ning vähendab väljavaadet tulevikus saada mõistliku elatustaseme säilitamiseks piisavat pensioni. (Riigikontroll, 2014, lk. 21) Isiku, kes teeb sissemaksid kogumispensionifondi, ülesandeks on oma fondi tootlikkuse jälgimine ning kui üks fond ei näita piisavalt suurt tootlikkust, siis tuleks üle minna teise, suurema tootlikkusega fondi.

Pensioniasendusmäär näitab keskmise pensioni suhet netopalka ehk mitu protsenti palgast moodustab pension. Euroopa sotsiaalkoodeksis on kirjas, et minimaalne pensioni suurus peaks olema 40% inimese pensionieelsest palgast, kuid elamisväärses pensioniks loetakse vähemalt 65% palgast. (Baltic News Service, 2012) Üldjuhul on aga pensioniasendusmäär riikides suhteliselt madal ning inimestel ei ole võimalik pensionile jäädes säilitada sama elatustaset kui varasemalt. Asendusmäära tõstmisele aitaks kaasa sotsiaalmaksu laekumise osakaalu suurenemine, selleks tuleks suurendada töötajate suhtarvu pensionäride üle, et saavutada üldine tööhõivetaseme tõus, samuti tagada suurem vanemaelise tööjõu hõivatus ning kitsendada varajasele pensionile siirdumist. (Võrk, Tiit & Leppik, 2004) Madal asendusmäär põhjustab ühiskonnas hulgaliselt pingeid, vaesusrisk riigis suureneb ning elanikkonnale ei ole vastuvõetav, et nende tulevane pension moodustab umbes poole nende praegusest sissetulekust. Pensionisüsteem ei säilita ega paranda antud juhul pensionäride elujärge.

Pensionijätkusuutlikkuse indeks (*PSI*) on vahend, mis aitab jälgida ja hinnata erinevate riikide pensionisüsteemides toimuvaid muutuseid. *PSI* annab ülevaate riigi pensionisüsteemi hetkelisest olukorrast ning reformide vajadusest tulevikus, näidates seejuures pensionisüsteemi rahastamise suutlikkust. Indeksi leidmise ning avalikustamisega tegeleb ettevõtte Allianz, kes koostab jätkusuutlikkuse indeksi põhjal pingerea, mis hõlmab 50. riiki üle maailma. Indeksi arvutamisel võetakse aluseks riigi demograafilised näitajad, pensionisüsteemi mudelid ning riikliku finantseerimise ulatus. *PSI* arvutamisel kasutatava esimese komponendi abil hinnatakse

riikide vanadussõltuvuse määra ehk pensioniealiste osakaalu tööealistega võrreldes. Pensionisüsteemide mudeleid vaadeldes uuritakse süsteemide põhijooni ja tehtud reforme ning nähtu põhjal antakse hinnang jätkusuutlikkuse saavutamise kohta. Kolmas näitaja sisaldab endas pensionikulutuste taseme võrdlust. Kõrge riigipoolne pensionide finantseerimise ulatus on jätkusuutlikkuse seisukohalt negatiivne. Kõiki eelnevaid indikaatoreid võrreldes, järjestatakse riigid jätkusuutlikkuse indeksi põhjal. Vastavalt indeksi arvnäitajale jaotub indeksi skaala 1-10-ni, mida suurem on indeks, seda efektiivsem ning jätkusuutlikum pensionisüsteem on, mida väiksem, seda probleemsem on süsteemi püsivus ning toimivus. Indeksi väärtus aitab riikidel paremini mõista pensionisüsteemi tuleviku väljavaateid ning ergutab neid täiustama süsteemi, et järgnevatel aastatel tabelis tõusta. (Finke, 2014, pp. 5-22)

Kõik tulemuslikkuse näitajad on omavahel seotud, efektiivse koosmõjuna saavutatakse pensionisüsteemi edukas toimimine. Kui pensionifondi tootlus on püsivalt kõrge, kasvavad ka inimeste pensionid. Pensionide kasv omakorda suurendab pensioni asendusmäära ehk pensioni suhet netopalka. Jätkusuutlikkuse indeksi seisukohalt näitab kõrge tootlikkus võimet pensione finantseerida, kuna indeksi arvutamisel võetakse seda arvesse, paraneb pensionisüsteemi tulemuslikkus ning indeksi väärtus kasvab.

Kokkuvõtvalt selgus, et pensionisüsteemi efektiivsust ning eesmärgi tagamist saab hinnata tulemuslikkuse näitajate abil. Pensionisüsteemide tulemuslikkust saab vaadelda läbi pensionifondide investeringute tootluse, asendusmäära ning pensioni jätkusuutlikkuse indeksi. Leides näitajate väärtused, on võimalik hinnata süsteemi toimimist pikemas perspektiivis. Pensionifondide tootlus näitab, mitu protsenti on osaku väärtus täna kõrgem kui arvestatava perioodi alguses. Tootluse pikaajaliselt kõrge tase aitab tulevikus säilitada mõistliku elatustaseme arvestatava pensioni näol. Pensioni asendusmäär näitab keskmise pensioni suhet netopalka ehk mitu protsenti palgast moodustab pension. Minimaalseks asendusmääraks loetakse 40% inimese pensionieelsest palgast, kuid elamisväärseks pensioniks vähemalt 65% palgast. Pensioni jätkusuutlikkuse indeks annab ülevaate riigi pensionisüsteemi olukorrast ning reformide vajadusest tulevikus. Mida suurem on indeksi väärtus, seda efektiivsema ning jätkusuutlikuma pensionisüsteemiga on tegemist. Eeltoodud tulemuslikkuse näitajad on üksteisest sõltuvad ehk ühe näitaja langus mõjutab teisi ning vastupidi.

## **2. PENSIONISÜSTEEMID EESTIS JA PÕHJAMAADES**

### **2.1 Pensionisüsteemid ning nende reformimine Eestis ja Põhjamaades**

Majandus- ja eelarvepoliitika survestab lähiaastatel veelgi pensionisüsteeme, sest demograafilised muutused toovad esile rahvastiku vananemise. Probleemiga kaasnevad kärped pensionihüvitistes ning pensioniea pikendamine, tekitavad rahvas meelehärmi. Vajadus pensionisüsteemi reformimisele võib kahandada usaldusväärset valitsevate asutuste suhtes, kuid see on ainus võimalus vähendada demograafilistest- ja majanduslikest teguritest põhjustatud negatiivseid mõjusid sotsiaalkindlustuses.

Demograafiliste muutustega toime tulemiseks on riigid võtnud endale kohustuse saavutada ühtsed eesmärgid pensionipoliitika korraldamise osas. Need eesmärgid ei ole seatud vaid pensionide rahastamise jätkusuutlikkuse tagamiseks, vaid ka riikidevahelise pensionipoliitika ühtlustamiseks. Riikidel tuleb ära hoida vanurite vaesumine ning võimaldada pensionäridel säilitada võrdväärset elatustaset tööperioodiga võrreldes. Samuti on üheks eesmärgiks edendada vanurite ja tööealise rahvastiku omavahelist solidaarsust ning muuta pensionisüsteeme paindlikumaks, tagades meeste ja naiste vahel võrdse kohtlemise. (Colomeischi, 2012, p. 264) Töötamise ajal saadud palk ja pensioni suurus ei pruugi sugugi ühtida, kuid elatustaset on sellele vaatamata võimalik säilitada. Eeldatavasti on langenud pensioniikka jõudnud inimese elamiskulud, näiteks ei kulu vahendeid perekonnaliikmete ülalpidamiseks, soetatud on eluase, mistõttu elukoha rendikulu puudub ning vähenenud on muud aktiivse tööeluga seotud kohustused. Pensionär peaks suutma saadud hüvitisega toime tulla nii, et elustandardid kannatada ei saaks.

Lõputöös vaatluse all olevad Põhjamaade riigid kuuluvad heaoluühiskonda ning peegeldavad sellega seotud väärtusi: sotsiaalset võrdsust ja solidaarsust. Nendeks on Soome, Rootsi, Norra ja Taani. Euroopa Liitu ei kuulu eelnimetatud riikidest vaid Norra, kuid sellegipoolest teeb ta liiduga koostööd peaaegu kõikides poliitikavaldkondades. Põhjamaade riike võrreldakse Eestiga, võrdluses uuritakse riikide pensionisüsteemi kujunemise ajalugu, tehtud reforme ning tänapäeval kehtiva süsteemi ülesehitust ja finantseerimise põhimõtteid.



Taani võttis riikliku vanaduspensioniskeemi kasutusele juba aastal 1891. Peamine kriteerium toetuse saamiseks oli 60-aastaseks saamine, sellele lisandus nõue, et isik pole saanud viimase kümne aasta jooksul riigilt sotsiaalabi ning ei ole ise enda kehvas eluolus süüdi. Loodud hüvitise saamise võimalus oli alustalaks Taani heaolumudeli loomisele. 1922. aastal järgnenud reformi tulemusena eelneva süsteemi järgi vanurite toetamine lõpetati, kuna kindlale sihtrühmale kuuluvat toetust peeti alandavaks. Nüüd aga, kui asemele tuli kindlaksmääratud summas hüvitis kõigile isikutele, kelle vanuseks oli 65 või enam ning mille aluseks oli isikupoolt teenitud tulu, oli rahvas taolise toetuse poolt. Aastal 1956 võeti kasutusele taas uus pensioniliik- rahvapension, mis tagas isikutele pensioni alates 67. eluaastast. Pensioni saamiseks pidi riigi kodanik olema elanud Taanis vähemalt 3 aastat ning mittekodanik vähemalt 10 aastat. 1980. aastate alguses tuli päevakorda töölisliikumise liikmete poolt tööpensionide loomise kava. Kui esialgu ei toetanud ei tööandjad ega valitsus antud ideed, siis 1987. aastal leiti, et on mõistlik siiski arendada antud ametipensioni kava, kuna see suurendaks inimeste erahoiuste suurust. (Abrahamson & Wehne, 2003, pp. 3-10)

Aastal 1997 võeti esmakordselt vastu kogumispensioniskeem, kus tulevikus saadav kasu oli otseselt seotud individuaalse panusega. Sissemakse suurus fondi oli 1% isiku sissetulekust. Antud reform pani aluse kolmesambalise süsteemi loomisele. (Vidlund & Thesis, 2006, p. 15) Kui vaadata tulevikku, on Taanil plaanis hakata tõstma aastast 2024 pensioniiga poole aasta võrra, kuni aastaks 2027 saab ametlikuks pensionieaks 67 aastat. (Guardiancich, 2010, p. 2) Taani pensionisüsteemi on läbi aegade pidevalt reformitud, täielikult riigile allutatud süsteemile on lisandunud ka erapensionisüsteemid, mida haldab kohalik omavalitsus.

Taani pensionisüsteem koosneb kolmest sambast: riiklikust pensionist, kohustuslikust pensionikindlustusest, ning vabatahtlikust pensionikindlustusest. I sammus koosneb riiklikust vanaduspensionist, mille toimimisele on riigis pööratud suurt rõhku. Pensioni eesmärgiks on kaitsta isikute elustandardite säilimist pensionile jäädes. Riiklik pension tagab toetuse saamise kõigile riigi kodanikele, sõltumata nende töötamise aspektidest. Pensione finantseeritakse *PAYG* põhimõttel, ehk toimub raha põlvkondadevaheline ümberjaotamine. (Nielsen, Madsen, Madsen, Tuukkanen, Huopaniemi, Tuovinen, Kleen, & Sundberg, 2007, p. 83). Alates 2004. aastast on riik kehtestanud nõude, mille kohaselt täies mahus baaspension saamiseks, peab isik olema elanud Taanis 40 aastat. Kui aga isik on riigis elanud näiteks 5 aastat, saab ta pensioni vastavalt 5/40. (Abrahamson & Wehne, 2003, p. 6)

Samuti on vanuril võimalik jääda eelpensionile aastate vahemikus 60-65, nõue on, et isik peab olema töötanud täistööajaga järjest vähemalt 10 aastat. Kohustuslik pensionikindlustus, teisisõnu täiendav pension põhineb kollektiivsetel lepingutel ning jagunevad kaheks: põhikindlustuseks ja erikindlustuseks. Esimese puhul makstakse hüvitist annuiteedi põhimõttel, teisel juhul ühekordse maksena pensionile jäädes. Kindlustus on suunatud töölistele, kus igakuiselt tehakse makseid Tööturu pensionifondi. Eeltoodud skeemid on märkimisväärselt laienenud viimase paari aastakümne jooksul. (Nielsen, *et al.*, 2007, p. 82) Taanis rahastavad kohustuslikku pensionikindlustusskeemi nii töötajad kui ka tööandjad, vastavalt 1/3 ja 2/3 sisse maksetest. Skeemi kuuluvad kõik Taanis töötavad vähemalt 16-aastased isikud. Pensionile jäämise iga on 65 aastat, kui aga pensionit edasi lükata, suureneb makstav hüvitis 5–8% võrra iga oodatud aasta kohta, kuni 75-aastaseks saamiseni. (Euroopa Komisjon, 2012) Kolmas samm koosneb vabatahtlikust täiendavast pensionikindlustusest, mida pakuvad nii pangad kui ka kindlustusseltsid. Fondidesse sisse maksete on maksuvabad, kuid intressid ning kasu maksustatakse. (Guardiancich, 2010, p. 5)

1959. aastal võttis Rootsi parlament vastu otsuse, millega kehtestati üldise rahvapensioni kõrvale sissetulekupõhine pensioniskeem ehk tööpension, mis garanteeris 30-aastase tööstaaži puhul pensioni saamise õiguse. Arvesse võeti viiteteist suurima palgatuluga aastat, mille pealt arvutati pensionihüve suurus. 1970. aastal oli aga ilmne, et sissetulekul põhinev skeem vajab muutusi, sest ei olnud suudetud tagada majanduslikku jätkusuutlikkust. Majanduse kasvades suurenes ka töötajate arv, mistõttu pensionide finantseerimist ohustas pankrotti sattumine. (Kangas, Lundberg & Ploug, 2010, pp. 268-275) Peale pikalt kestnud läbirääkimisi ja arutelusid toimus Rootsis aastal 1999 suur pensionisüsteemi reformimine. Kindlate sisse maksetega skeemilt mindi üle kindlate väljamaksetega skeemile. Uue süsteemi kohaselt on pensionipõlve kindlustamiseks loodud kolm astet: sissetulekupõhine pension, garanteeritud pension ning lisapension. Samuti muudeti paindlikumaks pensionile jäämise iga, pensionile saab jääda alates 61 aasta vanuseks saamist, kuid ametlik pensioniiga on 65 aastat ning tööandja nõusolekul tohib töötada ka pärast pensioniea saabumist. Võimalus on ka pensionile jäämist edasi lükata, selle korral on riigipoolne pensionilisa isikule ligi 9%. Rootsi pensionisüsteem ei erista avaliku- ja erasektori töötajaid ning füüsilisest isikust ettevõtjaid, kõigile inimestele kehtivad samad reeglid ning võimalused. Rootsi pensionisüsteemi eripära on see, et pension arvestatakse igal aastal ümber ning mida vanemaks inimene elab, seda suuremat pensioni ta saab. (Nielsen, *et al.*, 2007, p. 344)

Esimese samba sissetulekupõhine pensionisüsteem hõlmab pensionikindlustusest makstavaid hüvitisi, milleks on sissetulekupõhine vanaduspension ja sissetulekupõhine lisapension ning garantiipensionid. Vanaduspensionimakse vähendatakse nii sissetulekust kui ka sotsiaalsetest toetustest. (Euroopa Komisjon, 2012) Sissetulekupõhine pensionisüsteem koosneb PAYG skeemi alla kuuluvast fiktiivselt määratud sissemakssetega skeemist ning eelfinantseeritava pensioniskeemi alla kuuluvast kindlate sissemakssetega skeemist, mis põhinevad eluajal teenitud sissetulekul ning individuaalsel kogumisel. Sissetulekupõhise pensioniskeemi puhul arvestatakse pensionimakseteks töötaja sissetulekust 18,5%, millest 16% läheb esimese pensionisamba fiktiivselt määratud sissemakssetega skeemi ja 2,5% töötaja lisapensioniskeemi ehk kindlate sissemakssetega skeemi. Pensionimakseid makstakse tööandja ja töötaja poolt ühiselt. Töötaja saab 2,5% sissemakssete osas otsustusõiguse valida endale meelepärane fond, kuhu raha paigutada. Fond omakorda investeerib 80% rahast aktsiatesse. (Nielsen, *et al.*, 2007, p. 344)

Garanteeritud pension on loodud madala- või täielikult puuduva sissetulekuga isikutele. Garantiipensioni hakatakse maksma 65-aastaseks saamisel ning õigus pensionile on isikutel, kes on Rootsis elanud või töötanud vähemalt 3 aastat. Täieliku garantiipensioni saamiseks peab olema Rootsis elanud 40 aastat. Pensioni finantseeritakse riigieelarvest. Lisapensionisüsteemi korral saab isik pensioni hakata pensionifondidest välja võtma 61-aastaselt. Iga aasta lõpus arvestatakse pensionifondi summade alusel välja, palju järgmisel aastal raha saada on. Pensionär võib sõlmida kindlustusandjaga lepingu, mille korral makstakse isiku surma korral pensioni edasi pärijale. Eelnimetatud leping vähendab aga pensionäri eluajal saadava hüvitise suurust. (Nyqvist, 2015, pp. 10-11) Teine samm koosneb tööpensioniskeemist, mis põhineb kollektiivlepingutel ning on kindlate sissemakssetega skeem. Sissemaksed on sõltuvuses tulubaasist, kui palk jääb alla 7,5 tulubaasi väärtusest, mis on umbes 46 000 eurot aastas, on tööandja panuseks 4,5%, kui aga ületab väärtust 7,5, on sissemakssete protsent 30. (Euroopa Komisjon, 2012) Vabatahtlikku kogumispensionisse panustamine annab isikule kaitse tuleviku elustandardite heaolu üle. Skeemiga liitujad on Rootsi näitel pigem rikkamad inimesed ning seetõttu on piiratud skeemiga kaasnevate maksusoodustuste andmine. (Barr, 2013, p. 123) Rootsi sotsiaalkindlustussüsteem võimaldab vanuritel saada lisaks pensionile ka paljusid toetusi, et tagada neile heaoluriigis väärikas elu. Igakuiselt saab taotleda sotsiaalabi, näiteks pensionäride eluasemetoetust ning rahalist toetust. (Nielsen, *et al.*, 2007, p. 346)

Järgmine Põhjamaa, kes kehtestas peale Rootsit tööpensioniskeemi, oli Soome, aastal 1961. Hüvitise saamiseks pidi isik olema tööturul aktiivne vähemalt 30 aastat. Selline süsteem toimis aastani 1990, kui leidis aset järjekordne pensioni reformimine, põhjuseks demograafiliste- ja majanduslike olude muutused. Tööpensionide finantseerimise osas tehti muudatusi, uue skeemi kohaselt pidi iga töötaja oma palgalt 3% andma fondi oma tulevase pensioni saamiseks. Järjekordne reform leidis aset aastal 1995, kus tavatingimustel saadav rahvapension kaotati, nüüdsest vaadati isiku kogu sissetulekuid teiste toetuse näol ning seejärel otsustati rahvapensioni maksmise vajaduse üle. Peale viimast reformi on pensionisüsteemi olemuse aluspõhimõtted jäänud samaks, uuendust on leidnud finantseerimist puudutavad aspektid. Pensionisüsteemi muudeti 2005. aastal, mille käigus lihtsustati ja täiendati erasektori pensionisüsteemi, kaotati sissetulekupõhine töötuspension ning soodustati pensionile jäämise edasilükkamist. Pensioni suurus hakkas sõltuma kogu eluperioodi jooksul teenitud keskmisest tulust. (Kangas, *et al.*, 2010, pp. 273-274)

Soome pensionisüsteem koosneb tööpensionist, hüvitise suurus sõltub eluaja jooksul teenitud sissetulekust ja pensioni kogumisprotsendist ning rahvapensionist ja garantiipensionist, mis tagavad miinimumkaitse neile, kes tööpensionist ei saa või kellel see on väike. Pensioniskeemid on omavahel ühendatud ehk kui tööpension ületab teatud piiri, siis rahvapensioni või garanteeritud pensioni ei maksta. Tööpensione on kahte liiki, nii erasektori- kui ka avaliku sektori töötajatele. Pensionifondi maksete suurus erineb avalikus- ja erasektoris. Töötaja sissetulekud ja pensionikindlustusmaksed indekseeritakse, indeksit mõjutavad tarbijahindade ja palkade muutus. Pensionifondis olevaid ressursse kasutatakse osaliselt tänaste pensionimaksete tegemisel ja osaliselt tuleviku pensionide maksmiseks. (Nielsen, *et al.*, 2007, pp. 331-335) 2014. aastal moodustas tööpensionist sisse makse 24% palgast. Töötaja maksis palgast 5,55 % kuni 53 aasta vanuseni ja sellest edasi kuni 68 aasta vanuseni 7,05% pensionifondi, ülejäänud osa jäi tööandja kanda.

Rahvapensioni makstakse isikule, kes kuulub Soome sotsiaalkaitse alla ning on elanud Soomes vähemalt 3 aastat pärast 16-aastaseks saamist. Rahvapensioni vähendavad muud isikule makstavad toetused ja pensionid. (Finnish Centre for Pensions, 2014, pp. 43-44) Garantiipensionist saavad kõik vähemalt 3 aastat Soomes elanud pensionärid. Pensionist eesmärgiks on tagada isikutele miinimumpensionist saamise võimalus, kui isiku teised pensionihüvitised ei küündi miinimummäärani. Pensionist saamise õigus on 65-aastaselt inimesel. Vanaduspensionist võib olla tööpension, rahvapension või mõlemad. Ennetähtaegselt on

võimalik pensionile jääda 63-aastaselt, sel juhul väheneb hüvitise suurus 0,4% iga kuu pealt, mille võrra jäädi enne tähtaega pensionile. Samuti saab pensionile jäämist edasi lükata, iga kuu kohta, mille võrra pensionile jäämist edasi lükatakse suureneb hüvitis 0,6% võrra. Võimalik on liituda ka individuaalse pensionikindlustusega, kuid see ei ole Soomes väga levinud. Riik on muuhulgas loonud ka mitmesuguseid toetusi, näiteks pensionilisa laste pealt, pensionisaaja eluasemetoetus, pensionäri hooldustoetus, ning rindelisa isikutele, kes on olnud rindeteenistuses. (Soome Pensioniamet , 2015, pp. 4-9)

Norra esimene riiklik pensionisüsteem, mis hõlmas riigi-ja valitsusasutuste töötajaid võeti vastu 1936. aastal ning kaotati juba aastal 1957, kõigile, kes olid süsteemiga liitunud maksti võrdne suurus kogutud kasu ühekordse maksena välja (Kildal and Kuhnle, 2005, pp. 21-24). Aastal 1967 võeti vastu uus seadus, mis nägi ette töötasuga seotud täiendava baaspensioni. Et pensioni saada, pidi isik olema elanud Norras vähemalt 3 aastat, täismääras pensioni saamiseks 40 aastat. Skeemi hakati sissemakseid tegema alles paar aastat hiljem. 1973. aastal määrati pensionieaks 67 aastat ning pensioniiga muudeti paindlikumaks, isik võis jätkata pärast pensionile jäämist töötamist. 1986. aastal kaotati pensionifondi sissemakse suuruse ülemmäär. Ennetähtaegselt pensionile jäämise kava võeti kasutusele aastal 1988, kaks aastat hiljem kava laiendati. Isikud, kelle tervislik seisund ei soosinud töötamist 67. aasta vanuseni, võisid jääda eelpensionile alates 62-aastaseks saamisest. 1990. aastal loodi Norra riiklik reservfond- naftafond, kuhu enne 1996. aastat sissemakseid ei laekunud, tänaseks on sellest saanud aga maailma suuruselt teine riiklik reservfond. Tööpensionikavaga oli enne 2006. aastat kaetud ainult 40% töötajatest, pärast seda muutus antud skeem kohustuslikuks kõigile ettevõtetele. Viimane reform oli aastal 2011, kus pensionisüsteemi lisati garantiipension. (Risku & Vidlund, 2008, pp. 15-22)

Norra pensionisüsteemi alla kuuluvad riiklik pension, tööpension ning vabatahtlik pensionikindlustus. I samba alla kuuluv vanaduspension jaguneb põhipensioniks, sissetulekupõhiseks lisapensioniks, miinimumpensioniks ning garanteeritud pensioniks. Vanaduspensioniga on nii meestel kui naistel 67 eluaastat. Põhipensioni saamise õigus on isikutel, kes on Norras elanud vähemalt kolm aastat. Täies ulatuses pensioni saamiseks on nõutav 40-aastane kindlustusperiood ehk riigis elamise periood, kui periood on lühem, vähendatakse vastavalt pensionihüvitist. Lisapensioni puhul kogutakse pensionipunkte, pension arvutatakse kahekümne suurimate pensionipunktidega aasta põhjal ning summa sõltub aastate arvust ja iga-aastastest pensionipunktidest. Pensionipunkte arvestatakse alates isiku 17-aastaseks saamisest kuni 75-aastaseks saamiseni. Miinimumpension on loodud neile, kes ei saa

lisapensioni või kelle lisapension on väike. Miinimumpensioni makstakse täies ulatuses, kui arvestatav kindlustusstaaž on vähemalt 40 aastat. Garanteeritud pension määratakse kindlaks kindlustusstaaži alusel ning see ei ole sõltuvuses varasemast sissetulekust ega kindlustusmaksest. Staaži pikkuse miinimumnõue on kolm aastat. (Euroopa komisjon, 2012, pp. 13-14)

Norra ettevõtelt nõutakse tööpensioniplaani olemasolu, kas siis kindlate sissemaksete-või väljamaksetega, et pakkuda enda töötajatele tulevikus kaitset pensioni näol. Tööpension põhineb isiku tööajal tehtud sissemaksetel kogumispensioniskeemi. Tööpension sõltub kogutud pensionist, vanusest ja eeldatavast elueast pensioni väljavõtmise ajal. Tööandjad, kes pakuvad kindlate sissemaksetega skeemi, panustavad ise skeemi vähemalt 2% töötaja palgast, töötaja poolsed sissemaksed on vabatahtlikud. Pensioni suurus sõltub sellest, kui palju on tööandja töötaja pealt panustanud ning kui pikal perioodil. Kindlate väljamaksetega skeemi puhul on tavaliselt pensioni suurus 66% palgast, mis koosneb tööandja poolt tehtud sissemaksetest ning riikliku pensionikindlustuse maksetest. Selle skeemi on kasutusele võtnud avaliku sektori tööandjad ning suuremad ettevõtted. Vabatahtliku pensionikindlustusega võivad ühineda kõik isikud, kes tahavad säästa osa oma sissetulekust tulevikuks. Fond, kuhu raha kogutakse, pole seadnud ühtegi piirangut ega nõuet raha kogumise suhtes. Norras laekuvad sotsiaalmaks, tööandjamaks, üksikisiku tulumaks ja käibemaks kõik ühele kontole kokku ning rahalised toetused, olenemata nende iseloomust, tulevad otse riigikassast. (DNB, 2016)

Esimene reform iseseisva Eesti pensionisüsteemi tekkeks leidis aset 1990. aastal, kus eralduti Nõukogude pensionisüsteemist, mida iseloomustas madal pensioniiga (naistel 55, meestel 60 aastat), pensionide suuruste sõltuvus tööajal teenitud palgast ning pensionide rahastamine riigieelarvest. 1991. aastal kehtestati sotsiaalmaksu tasumise kohustus, mille arvelt finantseeriti Eesti Sotsiaalfondist pensionide väljamakseid. Aasta hiljem seadustati võrdse määraga pensionid ning pension seoti miinimumpalgaga. Aastast 1993 hakati vanaduspensioneid liigestama staaži pikkuse alusel. Pensionäride arvu kasv töötajate ees tõi kaasa olukorra, kus riik oli sunnitud tõstma pensioniiga, sellega alustatigi aastast 1994. Kaks aastat hiljem kehtestatud reformi tulemusena hakati töötavatele pensionäridele maksma täispensioni. Suurem pensionisüsteemi reformimine algas 1997. aastal, mil moodustati Sotsiaalkindlustusreformi komisjon. (Leppik, 2006)

Pensionisüsteemi jätkusuutlikkuse tagamiseks seati eesmärgiks luua kolmesambaline pensionisüsteem. Aasta pärast loodi vabatahtlike pensioniskeemide õiguslik raamistik ning kolmanda sambaga liitujatele maksusoodustuste kehtestamise õigused. 2000. aastal rakendus Riikliku Pensionikindlustuse seadus, mis sätestas sisse maksetest sõltuva komponendi pensionivalemis ning meeste- ja naiste pensioniea võrdsustamise aastaks 2016 63. aasta peale. Aastast 2002 hakkas toimima eelfinantseeritav kohustuslik kogumispensionisüsteem. (Leppik, 2006) 2010. aastal läbiviidud reformiga sätestati, et aastaks 2026 peab järk-järgulise tõstmise tulemusena saama üldiseks vanaduspensionieaks 65 aastat. (Pensionikeskus, 2015) Seni toimunud muutused Eesti pensionisüsteemis puudutavad pensioniea tõstmist, süsteemi rahastamise- ning väljamaksmisega seotud tingimusi ning süsteemi efektiivsuse parandamist. Lühiajalises vaatluses on eeltoodud muutused vähendanud koormust pensionisüsteemile, kuid pikaajaline võimekus süsteemi toimimise suhtes ei ole garanteeritud.

Eestis on kasutusel kolmesambaline pensionisüsteem, kus esimene samm on riiklik pension, mis põhineb jooksva finantseerimise mudelil. Samba ülesanne on kaitsta inimesi kolme sotsiaalse riski eest, milleks on vanadus, töövõimetus ja toitjakaotus. Riiklik pensionikindlustus on tagatud kõigile Eesti elanikele rahvapensioni näol. Vanaduspensioni saamiseks on isikul kohustusliku tööstaaži pikkus vähemalt 15 aastat. Vanaduspensioni suurus sõltub nii baasosast kui isiku poolt tasutud sotsiaalmaksust. Peamiselt rahastatakse esimest sammast kogutud sotsiaalmaksu arvelt. Tööandjad maksavad 33% töötaja palgast sotsiaalmaksuks, millest 13% läheb ravikindlustuseks ja 20% pensionikindlustuseks. (Tiit, Leetma, Võrk & Leppik, 2004, lk. 5) Teine samm on kohustuslik kogumispension, mis põhineb eelfinantseeritaval mudelil. Sammas on loodud vähendamaks vanaduspõlvega kaasnevaid riske. Tulevaste pensionide suurus sõltub tööajal tehtud sisse maksetest ning tehtud investeringute tootlusest. Teise sambasse saab sisse makseid teha üksnes palgatulult, üks osa finantseeritakse inimese poolt valitud fondi tema enese poolt (2%), teine osa riigi poolt (4%). Pärast 1983. aastat sündinutele on antud sammast kohustuslik, enne sündinutele vabatahtlik. Teise samba kaudu makstakse pensioni välja annuiteedi põhimõttel. (Fultz, 2006, pp. 72-84) Kolmas sammast tugineb samuti eelfinantseerimisel, tegemist on vabatahtliku kogumispensioniga (Pensionikeskus, 2015). Selle samba puhul lasub isikul ainuvastutus tulevikus saadava pensioni suuruse puhul.

Tabelis 2 on toodud Eesti ja Põhjamaade pensioniskeemide võrdlus. Kõigis riikides rahastatakse I sammast jooksva finantseerimise skeemiga. Vanuritel on võimalus saada vanaduspensioni, rahvapensioni, garantiipensioni, miinimumpensioni, põhipensioni ja

lisapensioni. Erinevus ilmneb pensionite nimetuses, loodud on nad sama eesmärgiga- tagada pensionäriole kindlustatus eluga toimetulekuks ning pensioni õigus neile, kellel pole kogunenud vajalik tööstaaž. Pensioni saamisel kehtib elukohariiginõue ehk kui pikal perioodil peab isik riigis olema elanud. Rootsis ja Norras on kasutusel ka lisapensioniskeem, kuhu kogutakse täiendavaid sissemaksid, et tulevikus saadavat pensioni suurendada. Teise samba alla kuulub kõigis riikides kindlate sissemakssetega skeem. Kolmas samm on võrreldavates riikides vabatahtlik ning sissemaks suurus pole peale Norra üheski riigis kindlaks määratud.

Tabel 2. Pensionisüsteemide kirjeldus Eestis ja Põhjamaades (Nielsen, *et al.*, 2007; Euroopa Komisjon, 2012; Guardiancich, 2010; Nyqvist, 2015; Finnish Centre for Pensions, 2014; DNB, 2016; Tiit, *et al.*, 2004; Fultz, 2006; Pensionikeskus, 2015; autori koostatud)

Riik	Pensionisüsteem		
	I samm	II samm	III samm
Eesti	PAYG skeem. Vanaduspension- nõue: 15 aastat tööstaaži. rahvapension- Eestis elanud vähemalt 5 aastat.	Kindlate sissemakssetega skeem. Kohustuslik kogumispension- töötaja panus 2% palgalt, riigi poolt finantseeritakse 4%.	Eelfinantseeritav mudel. Individuaalne kogumispension- vabatahtlik, sissemaks suurus pole määratud.
Soome	PAYG skeem. Rahvapension ja garantiipension- kellel tööpension puudub või on väike. Nõue: riigis elanud 3 aastat.	Kindlate sissemakssetega skeem. Tööpension- keskmine makse u 24% palgast. Töötaja osa 5,55% kuni 53 aasta vanuseni, edasi 68- ni 7,05% palgast.	Eelfinantseeritav mudel. Individuaalne kogumispension- vabatahtlik. Töötaja panus tavaliselt kuni 3% palgast.
Rootsi	PAYG skeem. Vanaduspension- tööstaaži nõue. Lisapension- kindlate sissemakssetega skeem, 2,5% töötaja sissetulekust. Garantiipension- elukohariiginõue 3 aastat, madala või puuduva sissetulekuga isikutele .	Kindlate sissemakssetega skeem. Tööpension- töötaja sissemaks varieerub 4,5%-30% vahel, sõltuvalt isiku tulubaasist. Töötaja poolsed sissemaksed on vabatahtlikud.	Eelfinantseeritav skeem. Individuaalne kogumispension- vabatahtlik, pensionisambaga liitujad pigem rikkamad inimesed.
Norra	PAYG skeem. Põhipension- nõue: Norras elanud vähemalt 3 aastat. Lisapension- pension arvutatakse pensionipunktide põhjal. Miinimumpension- lisapensioni puudumisel. Garanteeritud pension- ei sõltu varasemast sissetulekust ega kindlustusmaksest.	Kindlate sissemakssetega skeem või kindlate väljamaksetega skeem. Tööpension- töötajad panustavad skeemi vähemalt 2% töötaja palgast, töötaja poolsed sissemaksed on vabatahtlikud.	Kindlate sissemakssetega skeem. Individuaalne kogumispension- vabatahtlik, sissemaks suurus on 3% palgast.
Taani	PAYG skeem. Rahvapension ja garantiipension- neile, kes tööpensioni ei saa või kellel see on väike. Nõue: riigis elanud vähemalt 3 aastat.	Kindlate sissemakssetega skeem. Tööpension- põhineb kollektiivsetel lepingutel, töötajad teevad 1/3 ja töötajad 2/3 sissemakssetest.	Eelfinantseeritav skeem. Individuaalne kogumispension- vabatahtlik, pensioni kogumise võimalust pakuvad nii pangad kui ka kindlustusseltsid.



Pensionisüsteemid on kõige tähtsam hoolekande osa, mis on pidevalt allutatud nii suurematele kui väiksematele muutustele. Süsteemid on üle elanud märkimisväärseid arenguid viimastel aastakümnetel. Kõik reformid, mis puudutavad pensionisüsteeme, peavad olema kooskõlas eelnevalt toimunud muutustega. Täna sel päeval pole ühtegi riiki, kus pensionisüsteemi võiks vaadelda kui iseseisvat üksust majandusest, demograafiast või teiste riikide süsteemidest. Pensionireformide võtmeküsimusi tuleb pidevalt üle vaadata ning seejärel rakendada koostöös teiste valdkondadega. (Halmosi, 2014, pp. 467-468) Et täita pensionisüsteemi eesmärki, milleks on kaitsta pensionäre elukvaliteedi halvenemise ning vaesumise eest, tuleb süsteeme reformida nii, et need oleksid tulemuslikud ning töökindlad tuleviku suhtes.

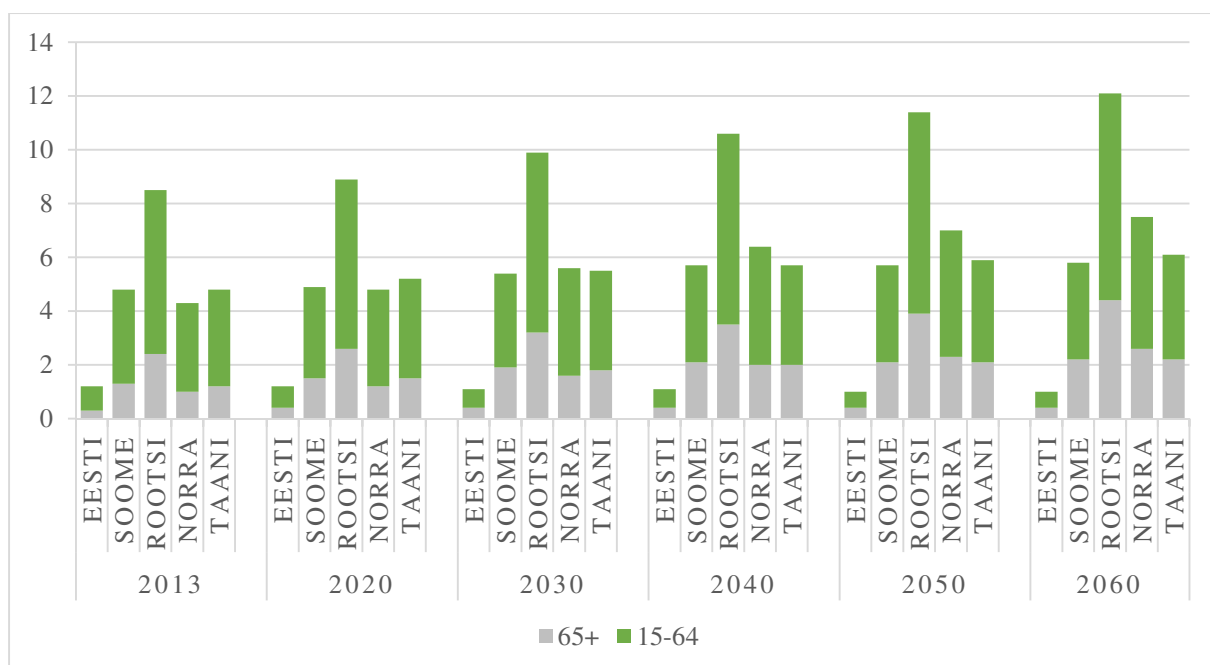
Kokkuvõttes on nii Põhjamaades kui Eestis pensionisüsteemi reformimisega kasutusele võetud 3-sambaline süsteem. II ja III samm on loodud selleks, et vähendada riigi koormust sotsiaalsüsteemis. Esimest sammast rahastatakse kõigis vaatluse all olevates riikides jooksvalt finantseeritava skeemi põhimõttel. Soomes, Rootsis, Norras ja Taanis makstakse garantiipensioni, mis kindlustab pensionäri minimaalse sissetuleku. Eestis nimetatakse antud pensionit rahvapensioniks. Erinevus seisneb selles, et rahvapensioni suurus on paika pandud, garantiipensioni määraks on aga isiku poolt muude saadavate pensionide ja täisgarantiipensioni vahe. Rootsis ja Norras on kasutusel ka lisapensioniskeem, kuhu isikud teevad täiendavaid sissemaksid. II samm koosneb Eesti näitel kogumispensionist, Põhjamaade puhul tööpensionist Eestis teeb sissemaksid töötaja ning riik lisab töötaja sotsiaalmaksust oma osa, Soomes ja Taanis teevad sissemaksid nii tööandjad kui ka töötajaid, Rootsis ja Norras ainult tööandjad. Kolmas samm põhineb kõigis riikides individuaalsel kogumispensioni skeemil. Võrreldavate riikide pensionisüsteeme on läbi aegade arvukalt reformitud. Kuna süsteemid on vastuvõtlikud ühiskonnamuutustele, läbivad need ka edaspidi uuendus- ja täienduskuure.

## **2.2 Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteemide tulemusindikaatorid**

Pensionisüsteem ei saa kunagi „valmis“, pidevad muutused ühiskonnas ja majanduses toovad endaga kaasa uusi väljakutseid, millega toime tulla. Pensionisüsteemi tulemuslikkuse seisukohast on vajalik vähendada riigi rolli pensionide finantseerimise osas ning suurendada üksikisiku panust. Süsteemide tulemuslikkust tuleb kasvatada, sest see on oluline nii praeguste kui tulevaste pensionäride jaoks, kuna sellest sõltub vanurite elatustase. Süsteemi uuendades ja kaasajastades püütakse leida kestvaid lahendusi pensionäride kindlustamise tagamiseks.

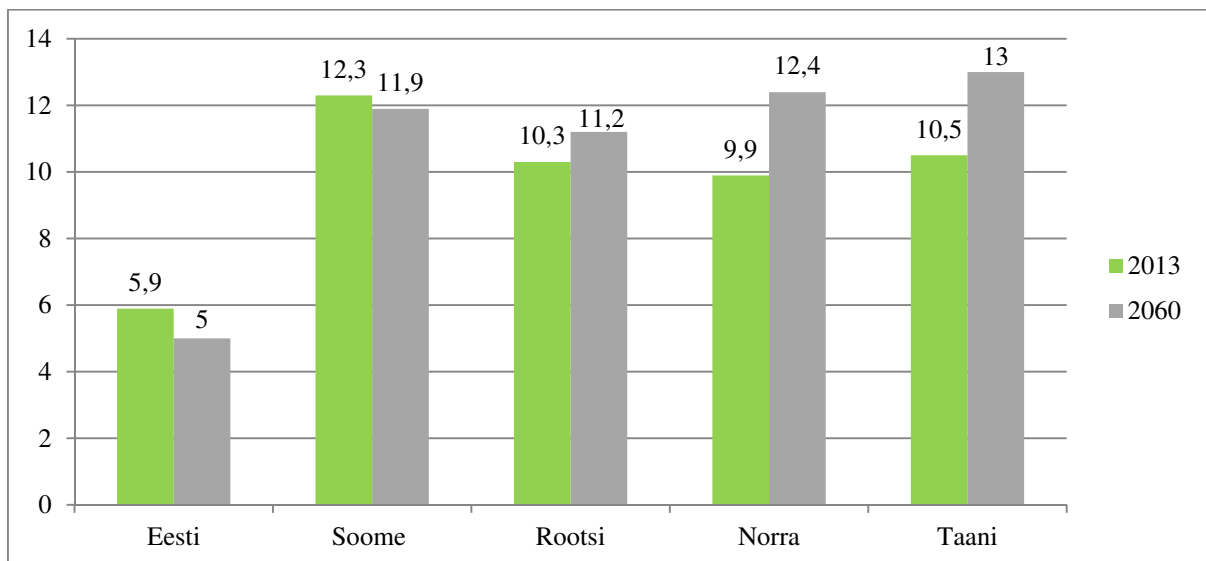
Demograafilise struktuuri muutus avaldab majandusele negatiivset mõju. Sündimus on vähenenud ning oodatav eluiga kasvanud. Rahvastiku vananemine halvendab sedavõrd töötajate ja ülalpeetavate suhet, et riikide sotsiaalsüsteemid muutuvad riigile koormavaks, kuna maksutulu baas väheneb kiiremini kui rahvastiku arv. Mida rohkem on riigil ülalpeetavaid, seda keerulisemas seisus on riigi üldine majanduslik olukord.

Joonisel 3 on näha olukord, kus Eesti rahvastiku arv on aina kahanemas. Seejuures on prognoosi kohaselt tõusmas vanemaelise rahvastiku arv ning langemas tööealiste arv. Põhjamaade puhul on aga oodata rahvastiku kasvu tõusu kõigis vanusegruppides. Kõige enam ilmestab tõusu Rootsi, järgnevad Norra ja Taani. Soome sarnaneb rahvastikuprognoosi kohaselt Eestiga kõige rohkem, sest tööealiste inimeste arvu kasv on minimaalne, seevastu vanurite arvu ootab ees suur tõus. Põhjamaade rahvastikuarvu kasv on tingitud sisserände suurenemisest. Heaoluriigile omaselt aidatakse abivajajaid seeläbi, et ei sulgeta nende ees piire. Põhjamaad on sisserändajatele meeldiv paik, kus inimeste toimetuleku eest kantakse hästi hoolt. Toetuste maksmine kasvatab küll riigi kulusid, kuid teiselt poolt on sisserändajad peamiselt tööealised inimesed ning lootus on, et pärast uutesse eluoludesse sisseelamist panustavad nad riiki maksumaksjatena.



Joonis 3. Rahvastiku vanuselise koosseisu prognoos (miljonit elanikku) (European Commission, 2014; autori koostatud)

Jooniselt 4 nähtub vaatluse all olevate riikide pensionisüsteemide kulutuste osakaal SKP-st ehk kui suures ulatuses finantseerib riik sisemajanduse kogutoodangust pensione. Heaoluriike Soomet, Rootsit, Norrat ja Taanit iseloomustab kõrge sotsiaalkulutuste tase. Võrreldes Eestiga, kelle kulutused riiklikku pensionisüsteemi on 5,9% SKP-st, panustavad heaoluriigid pensionide finantseerimisse peaaegu poole võrra rohkem. Kindlasti tuleb arvestada riikide elanikkonna arvu- ja palkade erinevusi ning samuti kõrgemaid maksumäärasid, kuid sellegipoolest jääb Eesti panus sotsiaalsüsteemi madalale tasemele. Kõikide riikide ühiseks eesmärgiks on piirata elanikkonna vananemisega kaasnevat pensionikulutuste kasvu. 2060 aasta prognoosi kohaselt õnnestub kulutusi vähendada vaid Eestil ja Soomel, seda vastavalt 0,9 ja 0,4 protsendi ulatuses. Nii Eestis kui Soomes kasvab rahvastikuprognosi kohaselt vanemaaliste arv ning tööealiste inimeste suhe pensionäridesse halveneb. Rahvastiku vananemisega kaasneb pensionikulutuste kasv, sest sotsiaalmaksu laekumiste osakaal väheneb. Kuna aga nendes mõlemas riigis on oodata sisemajanduse kogutoodangu suurenemist, siis tekib olukord, kus SKP suurem kasvutempo võrreldes pensionikulude kasvutempoga näib alandavat pensionikulutuste üldist taset.



Joonis 4. Riikliku pensionisüsteemi kulutuste prognoositav osakaal SKP-st 2013.aastal ja 2060. aastal (protsenti) (European Commission, 2015; autori koostatud)

Rootsis on SKP kasvu oodata 0,9% võrra, Norras ja Taanis küündib kasv koguni 2,5%-ni. Pensionikulutuste vähendamiseks tuleb riigil suurendada inimeste individuaalset osalust pensioniskeemi, et vähendada riigi koormat hüvitiste finantseerimisel. Samuti on riigid tõstnud pensioniiga, et seeläbi pensionide maksmist edasi lükata. Tulemaks toime riigipoolse

finantseerimise jätkumisega pensioniealiste märgatava kasvu korral, on viimaseks lahenduseks pensioni suuruse kärpimine, mis aga halvendaks tunduvalt pensionäride senist elukvaliteeti. Heaoluriigid ei näe kasvavates kulutustes aga probleemi, sest seni on nende majandus edukalt toimunud ka heldeid sotsiaaltoetusi makstes.

Tabel 3 kajastab vaatluse all olevate riikide keskmist palka, keskmist riiklikku vanaduspensionit ilma kogumispensionita ning pensioni asendusmäära. Keskmisi palku ja pensione võrreldes jäävad Eesti näitajad Põhjamaade omadele suuresti alla. Palgad on väiksemad ligi kolm korda Taani, Rootsi ja Soomega võrreldes, Norra keskmised palgad on aga Eesti omadest 5 korda suuremad. Pensionide suurus erineb Eesti ja Põhjamaade võrdluses koguni 4-7 korda. Palkade võrdluses peab arvestama ka Põhjamaade elukallidusega, kuid mõningates valdkondades, näiteks toit ja riided on Eesti hinnatase võrreldav Põhjamaade hinnatasemega. Kõrgemad palgad väljaspool Eesti piire soodustavad kodumaalt lahkumist. Välisriigis töötamise eelisena nähakse võimalust tuleviku kindlustamiseks teise riigi kõrgema pensioni näol. Pensioniõiguse saamine ja pensioni suurus sõltuvad välisriigis elatud- ja töötatud ajast.

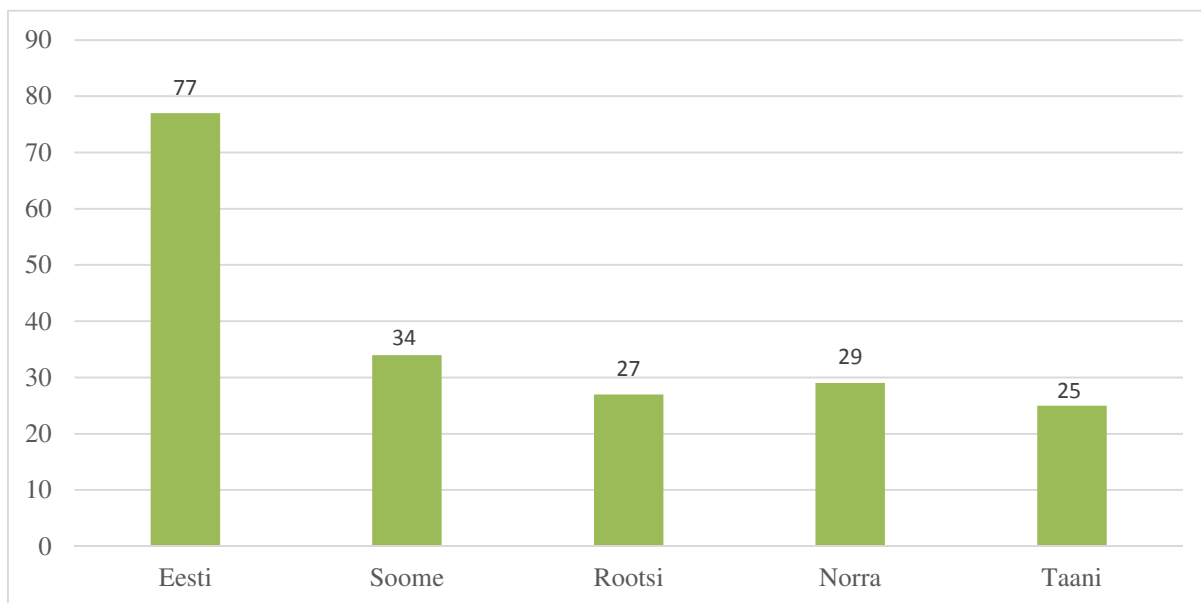
Tabel 3. Keskmine palk, vanaduspension ning pensionisuhe netopalka 2015. aastal (OECD, 2015; autori koostatud)

	Keskmine palk (eurot)	Keskmine vanaduspension (eurot)	Pensioni asendusmäär
Eesti	840	370	44%
Soome	2837	1589	56%
Rootsi	2748	1482	54%
Norra	4600	2668	58%
Taani	2307	1291	56%

Kui vaadelda pensioni asendusmäära, siis peatükist 1.2 selgus, et minimaalne pensioni suurus peaks olema 40 protsenti isiku pensionieelsest sissetulekust, selle nõude on Eesti suutnud täita, pensioni asendusmäär on riigis 44%. Ehk isik, kelle pensionieelne keskmine palk oli 840 eurot, saab pensionile jäädes pensioni 370 eurot. Põhjamaades ületab asendusmäär nii Soomes, Rootsis, Norras kui ka Taanis 50 protsenti, jäädes 54%-58% vahele. Sellest saab järeldada, et pensionäride toimetulek on pärast tööturult taandumist Põhjamaades parem kui Eestis. Kuid

pensionisüsteemid ei ole suutnud üheski vaadeldavas riigis tagada eesmärki, mille järgi oleks inimestel võimalik säilitada pärast pensionile jäämist oma varasem elatustase.

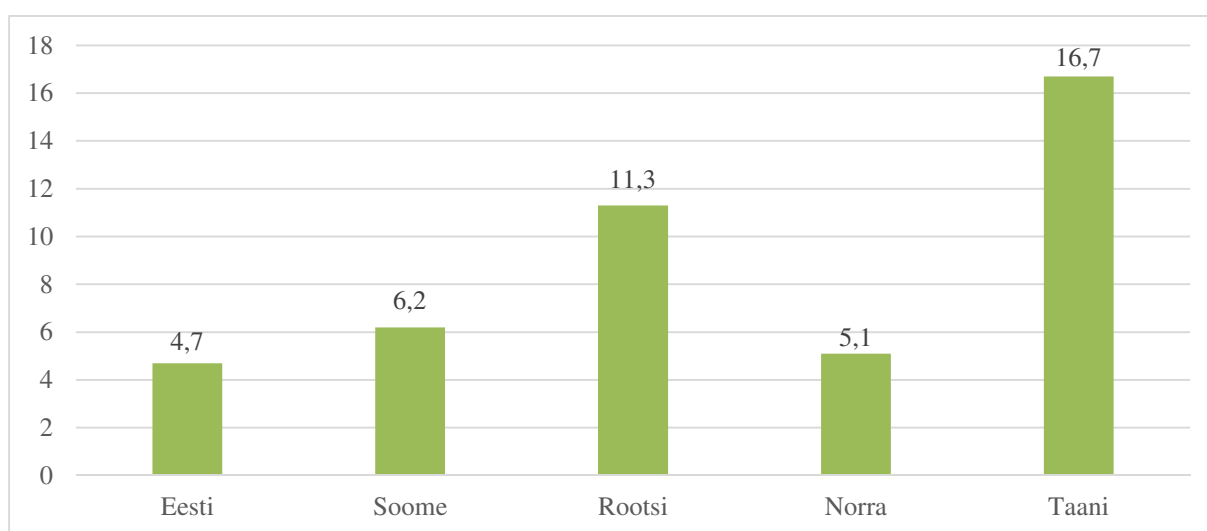
Riikidel, kellel puudub või on väike siseriiklik kapitaliturg, läheb suur osa pensionifondi investeeringutest välismaale. Siia kuulub ka Eesti, kus kohalikul turul on vähe kvaliteetseid investeeringuobjekte. Joonisel 5 nähtub, et Eesti investeeringute maht välisurгу on 77%, mis on teistest võrreldavatest riikidest poole suurem. Soome pensionifondid investeerivad välismaale 34%, Rootsi 27%, Norra 29% ning Taani 25% ulatuses. Eeltoodud riigid investeerivad rohkem koduturule, sest nende majandus on elujõuline võrreldes teiste pakutavate alternatiividega ning nad näevad võimalust seeläbi majandust veelgi elavdada. Samuti eelistavad riigi kodanikud, et nende kogutud säästud investeeritaks koduturule, sest selline teguviis on üldjuhul läbipaistvam. Kuigi kohalikku turgu tuleks kaitsta ning välisinvesteeringute mahtu piirata, et kogutud varad jääksid kodumaale, kaasneb sellega liigne pensionihüvitise sõltumine riigist. Riigi vastutusalas oleks lisaks esimese samba rahastamisele ka teise ja kolmanda samba investeeringute haldamine ning kui riigi majanduslik olukord peaks halvenema, satub raskustesse ka kogu pensionihüvitise tulevik.



Joonis 5. Välisurгуdele investeeritud pensionifondide varade osakaal (protsenti) (OECD, 2015; autori koostatud)

Joonisel 6 on kujutatud viie riigi pensionifondide netotootlus ehk tootlus, kus on pensionifondide tasud maha arvatud. Pensionifondide peamine eesmärk on tootluse

maksimeerimine ning mida kõrgema riskitasemega fond on, seda suurem on ka tootlus. Kui vaadelda võrdluses olevaid riike, nähtub, et kõige madalama pensionifondide netotootlusega riik on Eesti, kus tootlus on 4,7%, järgneb Norra 5,1% ning Soome 6,2%-ga. Teistest tunduvalt suuremat netotootlust pakuvad Rootsi ja Taani pensionifondid, jäädes vastavalt 11,3% ja 16,7% juurde. Riikide pensionifondid kasutavad erinevaid investeerimisstrateegiaid, millega kaasnevad tootluse mahu ning riskide erinevused. Oluline on teadvustada, kas tahetakse saavutada lühiajalist kõrget tootlust või pikemaajalist stabiilsust tulevikus saadava kasumi suhtes.

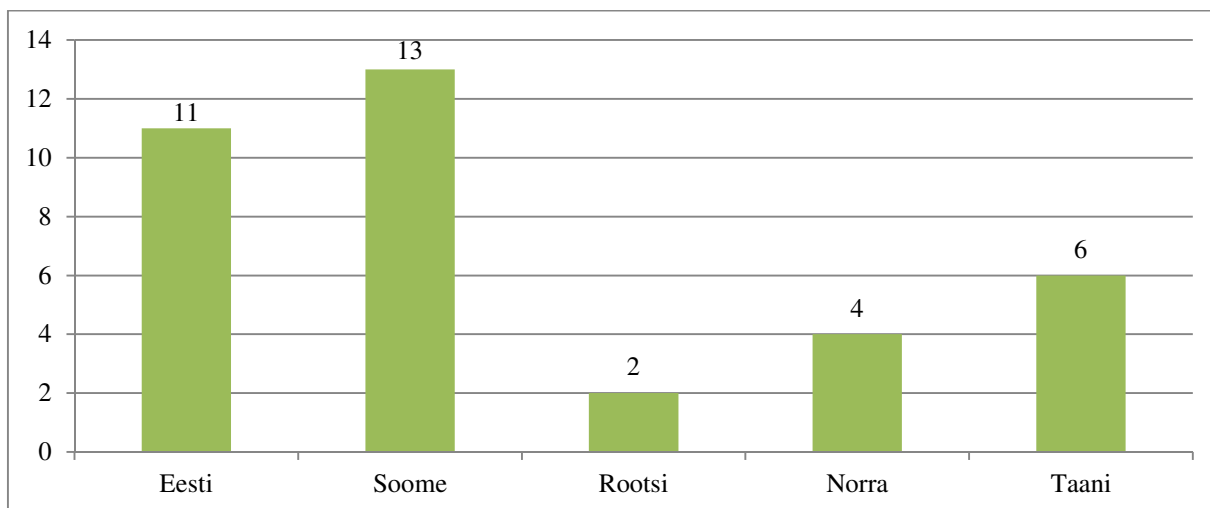


Joonis 6. Pensionifondide keskmine netotootlus aastatel 2013-2014 (protsenti) (The Statistics Portal, 2015; autori koostatud)

Eesti, kus pensionifondi tootlus on kõige madalam, ei investeeritud pensionivarasid kõrgema tootlusega riskantsetesse piirkondadesse nagu seda teevad Põhjamaad. Samuti on suuremad Põhjamaade sissemaksud pensionifondidesse, mis võimaldavad omakorda teha suuremaid investeeringuid ning seeläbi kasu veelgi kasvatada. Nagu ka jooniselt 5 selgus, investeerivad Põhjamaad rohkem oma koduturgu, siit võib järeldada, et neis riikides pakutavad fondid toimivad efektiivselt ning toovad rohkem kasu sisse kui välismaised fondid.

Joonis 7 kujutab riikide pensionisüsteemi jätkusuutlikkust, sealhulgas võimekust finantseerida pensionide väljamaksmist. Joonisel on kujutatud vaadeldavate riikide pensioni jätkusuutlikkuse indeksi pingerea kohad 50 riiki hõlmavas järjestuses: Kõige paremal kohal on Rootsi, järgnevad Norra, Taani, Eesti ja Soome. Indeksi arvulist näitajat tähistatakse skaalal vahemikus 1-10. Nii

Eestis kui Põhjamaades jääb indeksi väärtus 7-8 vahele. (Finke, 2014, p. 6) Kõrget indeksit iseloomustab süsteemi efektiivne haldamine ning suutlikkus pensionisüsteemi ülal pidada. 50 riigi arvestuses jääb kõigil riikidel indeksi väärtus alla 8. Eesti ja Põhjamaad on suutnud saavutada suhteliselt kõrge pensioni jätkusuutlikkuse indeksi taseme, tehtud reformid on kaasa aidanud süsteemi püsimisele. Kuid sellele vaatamata on reformivajadus neis riikides olemas, et kindlustada veelgi edukam pensionisüsteemi toimimine ja jätkumine tulevikus.



Joonis 7. Pensioni jätkusuutlikkuse indeksi pingerea kohad aastal 2014 (Finke, 2014; autori koostatud)

Kokkuvõtvalt on pensionifondide peamine eesmärk tootluse maksimeerimine. Riikide võrdluses on kõige väiksem fondide netootlus Eestis, järgneb Soome, Norra, Rootsi ja Taani. Põhjamaade edu üheks põhjuseks on pensionivarade investeerimine kõrgema tootlusega riskantsematesse piirkondadesse. Kui vaadelda Eesti ja Põhjamaade pensionifondide tehtavaid välisinvesteeringuid on näha, et Eesti investeeringute maht välisurgu on teistest Põhjamaade riikidest poole suurem. Selle põhjuseks on Eesti investeerimisturu väiksus ja objektide vähesus. Põhjamaad investeerivad rohkem koduturгу ning elavdavad seeläbi riigi majandust. Põhjamaade pensionisüsteem on rahastamise suutlikkuse ja süsteemi tulemuslikkuse osas Eestist edukam. Pensionisüsteemide peamine erinevus seisneb Põhjamaades kasutusel olevas tööpensioniskeemis, kus tööandja teeb töötajate pealt neile pensionissemakseid. Põhjamaades moodustab tööpension inimeste kogu pensionist suurima osa, vähendades seeläbi riigi panust pensionide finantseerimise osas. Riigi ülesandeks jääb ettevõtetele, kes tööpensioniskeemi kasutavad, pakkuda maksusoodustusi. Eesti võiks kaaluda Põhjamaades edukaks osutunud tööpensioniskeemi rakendamist oma pensionisüsteemis.

## KOKKUVÕTE

Pensionisüsteemide ajaga kaasas käimine aitab tagada toimetulekut majanduslike- ja demograafiliste muutustega. Järjekindlate reformide tulemusel on võimalik rahastada pensionisüsteeme viisil, kus inimestele on kindlustatud sotsiaalne kaitse riigi poolt. Süsteemi jätkusuutlikkuse saavutamiseks tuleb pensionide rahastamine muuta riigi kohustuste alt inimeste endi ülesandeks. Tähtis on, et pensionisüsteem ei koormaks ühiskonda ning sellega ei kaasneks põhjendamatuid kulutusi.

Teema aktuaalsus tulenes 2014. aastal koostatud Statistikaameti rahvastikuprognosist, millest selgus, et loenduse andmete põhjal on Eestis iga nelja tööealise kohta üks pensioniealine. Aastaks 2040 on prognooside kohaselt aga üks pensioniealine kahe tööealise kohta. Madal sündimus ning vanurite arvu kasv kitsendab oluliselt maksumaksjatelt riigikassasse laekuva raha suurust. Pensionisüsteem ei ole jätkusuutlik, kui töötavatelt isikutelt laekuvast rahast ei suudeta finantseerida vanurite pensione.

Lõputöö uudsus seisnes kvantitatiivsel meetodil läbiviidavas analüüsis, kus uuriti Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteeme, nende ülesehitust, reformimist ning tulemuslikkust. Teadaolevalt ei ole varem sellist võrdlevat ülevaadet sarnase kultuuriruumiga riikide pensionisüsteemide kohta tehtud.

Probleemiks oli pensionikindlustussüsteemi madal tulemuslikkus, mille põhjuseks on vanemaealise rahvastiku kasv ning vanurite taandumine tööturult. Selle tulemusel suurenevad sotsiaalkindlustussüsteemi kulutused, sest tööelistelt inimestelt laekuvast maksutulust ei suudeta finantseerida pensionide väljamakseid.

Lõputöö eesmärgiks oli analüüsida Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteemide tulemuslikkust.

Lõputöö eesmärgi täitmiseks püstitati neli uurimisülesannet. Esimeseks oli uurida pensionisüsteemide rahastamismudelite ülesehitust. Levinuim pensionisüsteemi mudel koosneb kolmest sambast. Esimene sammas on riigi poolt finantseeritav, teise sambasse teevad sissemaksed töötajad ja tööandjad, kolmas sammas sisaldab üksikisiku erapensioniskeemi. Finantseerimise põhjal jagatakse pensionisüsteem eelfinantseeritud- ning jooksvalt



finantseeritud skeemiks. Esimese puhul on pensioni maksmine seotud pensionäride töötatud aja jooksul tehtud sissemaksetest. Teise puhul kogub valitsus varasid selleks, et täita tekkivaid pensioninõudeid. Järgneb kahe eeltoodud skeemi alamjaotus neljaks: fiktiivselt määratud sissemaksega skeemiks, punktiskeemiks, kindlate väljamaksetega skeemiks ning kindlate sissemaksetega skeemiks. Üldjuhul kuuluvad kaks viimast eelfinantseeritud pensioniskeemi alla, kuid kindlate väljamaksetega skeem võib kuuluda ka jooksvalt finantseeritud skeemi koosseisu.

Teine uurimisülesanne oli välja selgitada pensionisüsteemide tulemuslikkuse hindamise võimalused. Pensionisüsteemi efektiivsust saab hinnata tulemuslikkuse näitajate abil. Pensionisüsteemide tulemuslikkust vaadeldakse läbi pensionifondide investeringute tootluse, asendusmäära ning pensioni jätkusuutlikkuse indeksi. Pensionifondide tootlus näitab, mitu protsenti on osaku väärtus täna kõrgem kui arvestatava perioodi alguses. Tootluse pikaajaliselt kõrge tase aitab tulevikus säilitada mõistliku elatustaseme arvestatava pensioni näol. Pensioni asendusmäär näitab keskmise pensioni suhet netopalka ehk mitu protsenti palgast moodustab pension. Pensioni jätkusuutlikkuse indeks annab ülevaate riigi pensionisüsteemi olukorrast ning reformide vajadusest tulevikus. Mida suurem on indeks väärtus, seda efektiivsem ning jätkusuutlikum pensionisüsteem on. Eeltoodud tulemuslikkuse näitajad on üksteisest sõltuvad ehk ühe näitaja langus mõjutab teisi ning vastupidi.

Kolmas uurimisülesanne oli analüüsida Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteeme ning nende reformimist. Võrreldavate riikide pensionisüsteeme on läbi aegade arvukalt reformitud. Nii Põhjamaades kui Eestis on pensionisüsteemi reformimisega kasutusele võetud 3-sambaline süsteem. Esimest sammast rahastatakse kõigis vaatluse all olevates riikides jooksvalt finantseeritava skeemi põhimõttel. II samm koosneb Eesti näitel kogumispensionist, Põhjamaade puhul tööpensionist. Eestis teeb sissemaksed töötaja ning riik lisab töötaja sotsiaalmaksust oma osa, Soomes ja Taanis teevad sissemaksed nii tööandjad kui ka töötajaid, Rootsis ja Norras ainult tööandjad. Kolmas samm põhineb kõigis riikides individuaalsel kogumispensionisüsteemil.

Neljas uurimisülesanne oli võrrelda Eesti ja Põhjamaade pensionisüsteemide tulemusindikaatoreid. Eestis koosneb pensionisüsteemi teine samm kohustusliku kogumispensionisüsteemiga, Põhjamaades tööpensionisüsteemiga, kus tööandja teeb töötajate pealt neile pensionisissemaksed. Põhjamaades moodustab tööpension inimeste kogu pensionist suurima osa, vähendades seeläbi riigi panust pensionide finantseerimise osas. Põhjamaade

pensionisüsteem on rahastamise suutlikkuse ja süsteemi tulemuslikkuse osas Eestist edukam. Riikide võrdluses on kõige väiksem fondide netotootlus Eestis, järgneb Soome, Norra, Rootsi ja Taani. Kui vaadelda Eesti ja Põhjamaade pensionifondide tehtavaid välisinvesteeringuid, on näha, et Eesti investeeringute maht välisturgudele on teistest Põhjamaade riikidest poole suurem. Selle põhjuseks on Eesti investeerimisturu väiksus ja objektide vähesus. Keskmisi palku ja pensione ning asendusmäära võrreldes jäävad Eesti näitajad Põhjamaade omadele suuresti alla.

Edaspidi peaks täiendavalt analüüsima Põhjamaades II samba alla kuuluva tööpensioniskeemi kasutuselevõtmise otstarbekust Eestis.

## SUMMARY

Modernising pension systems ensures adequate response with economic and demographic changes. Consistent reforms enable to finance the system in a way that guarantees people social protection. It is important for pension systems not to burden the society and inflict unjustified expenses.

The title of this thesis is „The Effectiveness of Pension Systems: The Case of Estonia and Nordic Countries.“ It is written in Estonian, it contains two main chapters, both containing two subsections that amount up to 42 pages. The author refers to 39 sources.

The subject is important, because according to the latest population estimations composed by Statistics Estonia in 2014, the number of elderly people is increasing rapidly year by year, at the same time, number of people in working age is decreasing. Low birth rates and the growing number of elderly people reduces significantly the amount of money what is paid by taxpayers to the State Treasury.

The problem of this thesis lies in the fact that the elderly population growth increases the costs of the social security system and affects effectiveness of the pension system. The tax revenues received by taxpayers are not able to finance the pensions for the future pensioners. The governments need to reform the pension systems to minimize the consequences of population change.

This thesis aims to analyze the effectiveness of pension systems in Estonia and Nordic countries. In order to achieve the purpose of the thesis, the author has set the following research assignments:

1. To explore the pension system financing model structure.
2. To find out the evaluation possibilities of pension systems effectiveness.
3. To analyze the pension systems and related reforms in Estonia and Nordic countries.
4. To compare the effectiveness indicators of pension systems in Estonia and Nordic countries.

The results of the analysis showed that pension systems and their financing capacity of the system performance is more successful the Nordic countries compared to Estonia. The main difference in pension systems lies in the occupational pension schemes, which is in use in the Nordic countries and not in Estonia. According to this, the employer makes pension contributions to their employees. In Nordic Countries occupational pension constitutes the largest part of the pensions, thus reducing the country's contribution for financing pensions. The government provides tax incentives for companies what use occupational pension scheme. Estonia could follow the example of Nordic countries and employment their successful system in its country.

## VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

Abrahamson, P. & Wehne, C., 2003. *Pension Reforms in Denmark*: Copenhagen: University of Copenhagen.

Antolin, P., 2008. Pension Fund Performance. *Working Papers on Insurance and Private Pensions*, 20, pp. 2-4. Leitud: OECD publishing [14.02.2016].

Baltic News Service, 2012. *65-protsendine asendusmäär nõuab 30 miljardit pensionivarasid*. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.rmp.ee/uudised/tooigus/65-protsendine-asendusmaar-nouab-30-miljardit-pensionivarasid-2012-06-05> [Kasutatud 02.02.2016].

Barr, N., 2013. *The pension system in Sweden*. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://eso.expertgrupp.se/wp-content/uploads/2013/08/Till-webben-ESO-2013-7.pdf> [Kasutatud 16.02.2016].

Barr, N. & Diamond, P., 2006. The economics of pensions. *Oxford University Press*, 22(1), pp. 17-19. Leitud: EBSCO. [18.12.2015].

Börsch-Supan, A., 2003. What are NDC Pension Systems? What Do They Bring to Reform Strategies? *Mannheim Institute for the Economics of Aging*, 42, pp. 6-16. Leitud: NBER. [13.01.2016].

Colomeischi, T., 2012. The need of reform for the public retiring pension systems. *International Journal of Academic Research*, 4, pp. 264. Leitud: EBSCO. [15.11.2015].

DNB, 2016. *Retirement savings- Norway*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.dnb.no/en/personal/pension.html> [Kasutatud 18.02.2016].

European Commission, 2014. *The 2015 Ageing Report*. [Võrgumaterjal] Leitav: [http://europa.eu/epc/pdf/ageing\\_report\\_2015\\_en.pdf](http://europa.eu/epc/pdf/ageing_report_2015_en.pdf) [Kasutatud 20.03.2016].

Eichhorst, W., Gerard, M., Kendzia, M-J., Mayrhuber, C., Nielsen, C. & Url, T., 2011. *Pension systems in the EU – contingent liabilities and assets in the public and private sector*. Brussels: European Parliament.

Euroopa Komisjon, 2012. *Sotsiaalkindlustusõigused- Taani*. [Võrgumaterjal] Leitav: [http://ec.europa.eu/employment\\_social/empl\\_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20Rights%20in%20Denmark\\_et.pdf](http://ec.europa.eu/employment_social/empl_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20Rights%20in%20Denmark_et.pdf) [Kasutatud 15.01.2016].

Euroopa Komisjon, 2012. *Sotsiaalkindlustusõigused- Norra*. [Võrgumaterjal] Leitav: [http://ec.europa.eu/employment\\_social/empl\\_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20Rights%20in%20Norway\\_et.pdf](http://ec.europa.eu/employment_social/empl_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20Rights%20in%20Norway_et.pdf) [Kasutatud 18.02.2016].

Euroopa Komisjon, 2012. *Sotsiaalkindlustusõigused- Rootsi*. [Võrgumaterjal] Leitav: [http://ec.europa.eu/employment\\_social/empl\\_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20Right0in%20Sweden\\_et.pdf](http://ec.europa.eu/employment_social/empl_portal/SSRinEU/Your%20social%20security%20Right0in%20Sweden_et.pdf) [Kasutatud 11.02.2016].

Financial Advisory, 2003. *Pensioniiinvesteeringuid Kesk- ja Ida-Euroopa riikides*. [Võrgumaterjal] Leitav: [http://www.pensionikeskus.ee/files/dokumendid/ee\\_report\\_pillars\\_FI-AD\\_2003.pdf](http://www.pensionikeskus.ee/files/dokumendid/ee_report_pillars_FI-AD_2003.pdf) [Kasutatud 20.02.2016].

Finke, R., 2014 Pension sustainability index. *International Pension Papers*, 1/2014, pp. 5-22. Leitud: Allianz SE [18.03.2016].

Finnish Centre for Pensions, 2014. *Pension indicators 2014*. [Võrgumaterjal] Leitav: [http://www.etk.fi/fi/gateway/PTARGS\\_0\\_2712\\_459\\_440\\_3034\\_43/http%3B/content.etk.fi%3B7087/](http://www.etk.fi/fi/gateway/PTARGS_0_2712_459_440_3034_43/http%3B/content.etk.fi%3B7087/) [Kasutatud 14.02.2016].

Fultz, E., 2006. Pension Reform in the Baltic States. *International Labour Office.*, pp. 17-141. Leitud: ETIS. [18.02.2016].

Guardiancich, I., 2010. Current pension system: first assessment of reform outcomes and output, *European Social Observatory*, p. 5. Leitud: OSE. [16.02.2016].

Halmosi, P., 2014. Transformation of the Pension Systems in OECD Countries after the 2008 Crisis. *Public Finance Quarterly*, 4, pp. 457-469. Leitud EBSCO. [08.01.2016].

Kangas, O., Lundberg, U. & Ploug, N., 2010. Three Routes to Pension Reform: Politics and Institutions in Reforming Pensions in Denmark, Finland and Sweden. *Social Policy & Administrations*, 40 (3), pp. 268-275. Leitud: EBSCO. [15.02.2016].

Kildal, N. & Kuhnle, S., 2006. *Universal old age pensions: Arguments at time of introduction in Canada, Mauritius and Norway*. [Võrgumaterjal] Leitav:  
<http://www.basicincome.org/bien/pdf/NannaKildalFullPaper.pdf> [Kasutatud 17.02.2016].

Leppik, L., 2006. *Transformation of the Estonian Pension System: Policy Choices an Policy Outcomes*. Doktoritöö, Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.

Nielsen, M.-G., Madsen, M., Madsen, A.-D., Tuukkanen, J., Huopaniemi, J., Tuovinen, M., Kleen, A. & Sundberg, O., 2007. Pensions Schemes and Projection Models in EU-25 Member States. *European Economy- Occasional Papers*. Brussels: Economic and Financial Affairs, pp. 82-346.

Nyqvist, A., 2015. Insecurity in an Orange Envelope: National Pension System Reform in Sweden. *Political & Legal Anthropology Review*, 38 (2), pp. 365-278. Leitud: EBSCO. [18.02.2016]

OECD, 2015. *Pensions at a Glance 2015: OECD and G20 indicators*. [Võrgumaterjal] Leitav:  
<http://www.oecdilibrary.org/docserver/download/8115201e.pdf?expires=1460399064&id=id&accname=guest&checksum=DF077106CDCC51E438CF086FB1D72460> [Kasutatud 18.02.2016].

Pensionikeskus, 2015. *Eesti pensionisüsteem*. [Võrgumaterjal] Leitav:  
<http://www.pensionikeskus.ee/eesti-pensionisusteem/pensionisusteem/> [Kasutatud 25.04 2015].

Purju, A., 2014. Mõnedest pensionisüsteemi probleemidest. *Riigikogu Toimetised*, nr 30.

Queisser, M. & Whitehouse, E. R., 2006. Neutral or Fair?: Actuarial Concepts and Pension-System Design. *OECD publishing*, 40, pp. 16-18. Leitud: EBSCO. [25.10.2015].

Reiljan, J. & Kulu, L., 2002. *Eesti pensionisüsteemi reformi majanduslikud aspektid Euroopa Liidu idalaienemise taustal*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, lk. 179-180.

Riigikontroll, 2014. *Riigi pensionisüsteemi jätkusuutlikkus*. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.riigikontroll.ee/tabid/206/Audit/2313/Area/21/language/et-EE/Default.aspx> [Kasutatud 03.03.2016].

*Riikliku pensionikindlustuse seadus* (2015).

Risku, I. & Vidlund, M., 2008. *Finnish and Norwegian Pension Reform*. [Võrgumaterjal] Leitav: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129130/FinnishandNorwegianpensionsreformimplicationsforpreparingagedsociety.pdf?sequence=1> [Kasutatud 17.01.2016].

Soome Pensioniamet, 2015. *Pensionile jäämine- pensionikaitse, eluasemetoetus ja hooldustoetus*. [Võrgumaterjal] Leitav: [http://www.kela.fi/documents/10180/1978560/Elakkeelle\\_viro\\_Kela.pdf/ed3cb184-d998-46dd-9096-0ee6940abeae](http://www.kela.fi/documents/10180/1978560/Elakkeelle_viro_Kela.pdf/ed3cb184-d998-46dd-9096-0ee6940abeae) [Kasutatud 15.01.2016].

Zirnask, V., 2002. *Kogu tõde pensioni kogumisest*. Tallinn : Kirjastus Pegasus.

Tamla, K., 2003. Elanikkonna vananemine – eelarve tasakaalu järgnevail aastakümneil mõjutav tegur. *Kroon ja Majandus*, nr 4, lk 5.

The Statistics Portal, 2015. *Net investment rate of return on pension funds investments in selected European countries*. [Võrgumaterjal] Leitav: <http://www.statista.com/statistics/419910/net-investment-rate-of-return-ension-funds-europe/> [Kasutatud 16.02.2016].

Tiit, E.-M., Leetma, R., Vörk, A. & Leppik, L., 2004. Euroopa Liidu ühiste pensionieesmärkide mõju Eesti pensionisüsteemile. *Poliitikauuringute keskus PRAXIS*, nr 14.



Vidlund, M. & Thesis, L., 2006. *Old-age pension reforms in the EU-15 countries at a time of retrenchment*. Doctoral thesis, Turku: University of Turku.

Võrk, A; Tiit, E-M. & Leppik, L., 2004. Eesti pensionisüsteem Euroopa Liidu ühiste pensionieesmärkide valguses. *Riigikogu Toimetised*, nr 9.

## TABELITE JA JOONISTE LOETELU

Tabel 1. Pensioniskeemide tugevused ja puudused .....	11
Tabel 2. Pensionisüsteemide kirjeldus Eestis ja Põhjamaades .....	24
Tabel 3. Keskmine palk, vanaduspension ning pensionisuhe netopalka 2015. aastal .....	28
Joonis 1. Mitmesambalise pensionisüsteemi liigitus .....	7
Joonis 2. Pensionisüsteemi jaotus .....	9
Joonis 3. Rahvastiku vanuselise koosseisu prognoos .....	26
Joonis 4. Riikliku pensionisüsteemi kulutuste prognoositav osakaal SKP-st 2013.aastal ja 2060. aastal.....	27
Joonis 5. Välisurgudele investeeritud pensionifondide varade osakaal.....	29
Joonis 6. Pensionifondide keskmine netotootlus aastatel 2013-2014.....	30
Joonis 7. Pensioni jätkusuutlikkuse indeksi pingerea kohad aastal 2014 .....	31