

**TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
MAJANDUSTEADUSKOND**

Majandusarvestus ja ettevõtluse juhtimine

Teele Sikk

**RIIKLIKU VANADUSPENSIONI VALEMI JA
INDEKSEERIMISPÕHIMÕTETE MUUTMISE MÕJU ERINEVA
SISSETULEKUTASEMEGA INIMESTE PENSIONILE**

Lõputöö

Juhendaja: Pille Kaarlõp, *MA*

Tallinn 2017

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. PENSIONISÜSTEEMIDE OLEMUS NING ÜLEVAADE EESTI PENSIONISÜSTEEMIST	6
1.1. Pensionisüsteemide üldine olemus ja ülesehitus.....	7
1.2. Ülevaade Eesti pensionisüsteemist	10
2. PENSIONIVALEMI MUUTMISE MÕJU ERINEVA SISSETULEKUTASEMEGA INIMESTE PENSIONILE	18
2.1. Pensionivalemi muutmise põhjused.....	18
2.2. Pensionivalemi muutmisest tulenev mõju esimese samba pensionile	22
2.3. Pensionivalemi muutmisest tulenev mõju kogupensionile.....	33
KOKKUVÕTE	40
VIIDATUD ALLIKAD	43
LISAD	45
Lisa 1. Baasandmestik	45
SUMMARY	53

SISSEJUHATUS

Peaaegu kõikjal arenenud maades valitseb rahvastiku vananemise tendents, mis pakub väljakutseid nii riigi majanduslikule jätkusuutlikkusele kui ka ühiskonnale tervikuna. Tööealise elanikkonna pidev vähenemine langetab märgatavalt riigi maksudest saadavat tulubaasi ning vanaduspensionäride osakaalu suurenemine muudab riikliku pensionikindlustussüsteemi üheks kõige kulukamaks ja probleemsemaks valdkonnaks riigivalitsemises.

Pensionisüsteemi puudutavaid uurimistöid ning analüüse on koostatud suhteliselt palju nii Eestis kui ka mujal maailmas. Teema populaarsus annab tunnistust asjaolust, et pensionisüsteem ning selle pidev uuendamine ja efektiivsemaks muutmine on nii riigi kui ka üksikisiku tasemel väga oluline. Pensionisüsteemide uurimisse ja arendamisse oma panuse andnud välismaistest autoritest on tõenäoliselt kõige tuntumad avaliku sektori majanduse professor Nicholas Barr ja majandusteadlane Peter Diamond, kes on muuhulgas koostööna teinud ka uurimistöö teemal „Pensionide ökonomika“ (*“The Economics of Pensions“*). 2008. aastal andis itaalia rahvusest sotsiaalteaduste professor David Natali välja raamatu, mis annab põhjaliku ülevaate Euroopa pensionisüsteemidest ja –reformidest. Erinevaid artikleid ja analüüse antud valdkonna kohta avaldab aeg-ajalt ka Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon (*OECD – Organization for Economic Co-operation and Development*).

Eesti autorite poolt koostatud töödest puudutavad antud lõputöö teemat kõige rohkem sotsiaalteadlase ja professori Lauri Leppiku 2006. aastal valminud doktoritöö Eesti pensionisüsteemi reformide kohta ning 2016. aastal sotsiaal- ja rahandusministeeriumi koostöös valminud riikliku vanaduspensionari jätkusuutlikkuse analüüs.

Kui nimetatud analüüs on peamiselt keskendunud üldistele ühiskonnas, majanduses ning pensionisüsteemis toimuvatele muutustele ja prognoosidele, siis antud lõputöö käsitleb põhjalikumalt just plaanitava pensionireformi mõju erineva sissetulekutasemega inimeste pensionile. Sellest tuleneb ka lõputöö teema aktuaalsus ja uudsus. Nimelt otsustas valitsus 2017. aasta alguses jätkata pensionisüsteemi muutmise ettepanekuga ning muudatuste jõustumise korral hakkaks alates 2020. aastast kehtima uus riikliku vanaduspensionari valem ning alates 2023. aastast ka uus pensioniindeksi arvestamise meetod.

Töö autor valis antud teema eelkõige selle aktuaalsuse tõttu, kuna pensionisüsteemi puudutavad muudatused mõjutavad väga paljusid inimesi ning kõik tööl käivad inimesed, kes hakkavad tulevikus pensioni saama, on tõenäoliselt huvitatud selliste muudatuste mõjust nende tulevikus saadavale pensionile. Samuti oli teemavalikul oluliseks teguriks autori soov teada saada, millised arengud on toimumas Eesti pensionisüsteemis ning millised võiksid olla autori enda tulevikuväljavaated pensionile minemise ajal.

Valitsuse kavandatava pensionireformi üheks eesmärgiks on riikliku pensionikindlustussüsteemi finantsilise jätkusuutlikkuse tagamine, kuid teiseks ja võibolla veelgi olulisemaks eesmärgiks on pensionide jaotuses valitseva ebavõrdsuse vähendamine ning pensionäridevahelise solidaarsuse suurendamine. Käesoleva töö uurimisprobleemiks on asjaolu, et riikliku pensionivalemi muutmine mõjutab erineva sissetulekutasemega inimeste pensionit erinevalt. Töö käigus on analüüsitud nimetatud muudatuste mõju miinimum töötasu, keskmist töötasu ja kahekordset keskmist töötasu teenivate inimeste lõikes.

Lõputöö eesmärgiks on hinnata riikliku vanaduspensioni valemi ning pensioni indekseerimispehõhimõtete muutmise mõju erineva sissetulekutasemega inimeste pensionile.

Eesmärgi saavutamiseks on autor püstitanud järgmised uurimisülesanded:

- 1) anda ülevaade pensionisüsteemi olemusest ning tutvustada Eestis kehtivat pensionisüsteemi;
- 2) selgitada valitsuse kavandatava pensionireformiga kaasnevaid muudatusi;
- 3) koostada baasandmete tabel, mis sisaldab kuni 2017. aastani reaalseid väärtusi ning alates 2018. aastast pensionireformiga kaasnevaid muudatusi arvesse võtvaid prognoositavaid väärtusi;
- 4) nimetatud tabeli alusel arvutada välja pensionid erineva sissetulekutasemega inimeste lõikes aastatel 2000-2060;
- 5) anda hinnang saadud tulemustele ning teha järeldused.

Töö koostamiseks on kasutatud kvantitatiivset uurimismeetodit, mille puhul autor koostas osaliselt sekundaarsetest andmetest koosneva, kuid peamiselt enda arvutustel põhineva valmisandmestiku (Lisa 1). Valmisandmestiku põhjal on teostatud töö eesmärgi saavutamiseks vajalikud arvutused ning analüüsitud saadud tulemusi.

Lõputöös kasutatavatest allikatest on kõige olulisemad eelnevalt nimetatud Lauri Leppiku koostatud doktoritöö, riikliku vanaduspensioni jätkusuutlikkuse analüüs ning riikliku pensionikindlustuse seadus. Baasandmestiku sekundaarsed andmed pärinevad

rahandusministeeriumi poolt koostatud majandusprognoosist, sotsiaalkindlustusameti andmebaasist, riikliku pensionikindlustuse seadusest ning Euroopa Komisjoni Statistikaameti andmebaasist.

Töö koosneb kahest peatükist. Esimene peatükk, mis jaguneb omakorda kaheks alapeatükiks, annab ülevaate teema teoreetilisest käsitlesest. Kõigepealt on kirjeldatud pensionisüsteemide üldist olemust ning seejärel on põhjalikumalt kirjeldatud Eestis kehtivat pensionisüsteemi. Teine peatükk keskendub teema praktilisele käsitlesele ning see jaguneb kolmeks alapeatükiks. Esimeses alapeatükis on selgitatud plaanitava pensionireformi põhjuseid ning sellega kaasnevat muudatusi. Teises alapeatükis on analüüsitud riikliku pensionivalemi ning indekseerimis põhimõtete muutmisega kaasnevat mõju erineva sissetulekutasemega inimeste esimese samba pensionile ning kolmandas alapeatükis on hinnatud mõju kogupensionile.

1. PENSIONISÜSTEEMIDE OLEMUS NING ÜLEVAADE EESTI PENSIONISÜSTEEMIST

Inimeste vananemine ja sellega kaasnev töövõime vähenemine on elu lahutamatu osa. Kui vaadata ajaloos veidi pikemalt tagasi, siis peab tõdema, et algselt oli vastutus vananeva inimese eest peamiselt perekonna või sugulaste kanda. Just seetõttu elas üldjuhul ühes leibkonnas mitu põlvkonda koos. Nooremad perekonnaliikmed tegid füüsiliselt raskemaid töid ning vanemad aitasid kaasa kergemate töödega. Sellisest kooselust ja koostööst said kasu mõlemad pooled ning vanema põlvkonna vaatenurgast lähtudes võib sellist koostoimimise süsteemi tinglikult nimetada vastava ajastu pensionisüsteemiks. Riigi roll tolle aja ühiskonna murekohtade lahendamisel oli minimaalne või üldse olematu ning just seepärast ei olnud ka olemas riiklikku süsteemi vanaduse tõttu töövõime kaotanud inimeste toetamiseks.

Tänaseks päevaks on ühiskond olulisel määral muutunud. Kaasaegse pensionisüsteemi väljakujunemise seisukohalt on suurimaks mõjutajaks olnud 19. sajandi lõpus toimunud tööstuslik revolutsioon [1, lk 41]. Perekonna roll vananeva inimese abistamisel on küll teatud mõttes säilinud, kuid valdav enamus vastutusest on üle läinud just riigile ja selle institutsioonidele. Kuna viimastel kümnenditel toimunud demograafiliste protsesside tulemusena on pea kõikjal maailmas tekkinud või tekkimas olukord, kus rahvastik vananeb ning tööeline elanikkond väheneb, on riigil üha raskem seda vastutust kanda.

Nimetatud probleemi põhjuseks on asjaolu, et valdavalt on riiklikud sotsiaalkindlustussüsteemid nagu ka pensionisüsteem üles ehitatud solidaarsuspõhimõttel. See tähendab, et tööeline elanikkond peab sotsiaalkindlustussüsteemi andma piisavalt suure panuse, et vanemat põlvkonda üleval pidada. Arvestades eelpool mainitud demograafilist olukorda, on riikide valitsused silmitsi seismas keerulise kuid väga olulise probleemiga – kuidas tagada jätkusuutlik pensionisüsteem.

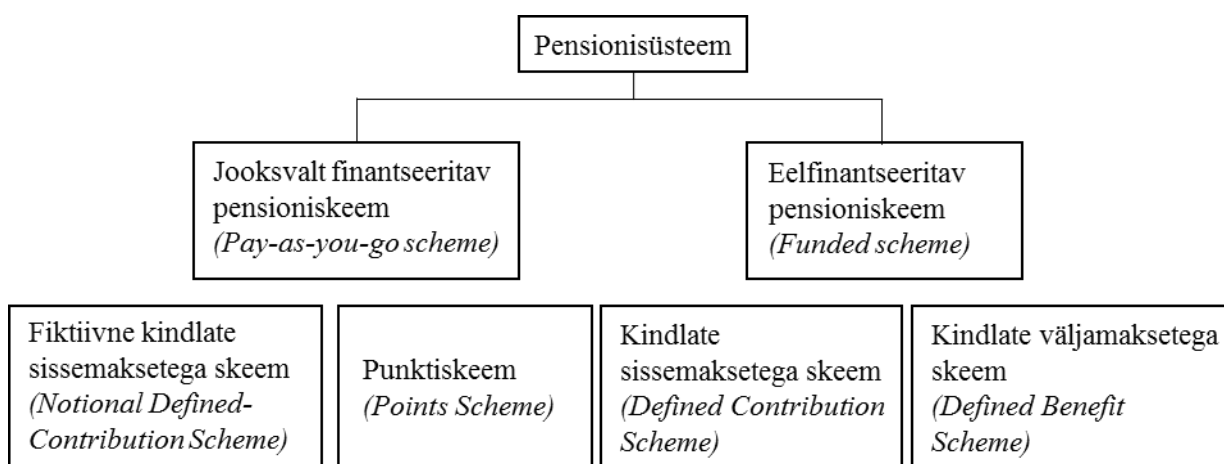
Majanduslikust aspektist vaadatuna annab jätkusuutliku pensionisüsteemi olulisusest tunnistust asjaolu, et riiklikud pensionid moodustavad väga suure osa riigieelarvest. Samuti on pensionisüsteem üks suurimaid sissetulekute ümberjaotamise mehhanisme ühiskonnas. See tähendab, et suurele osale riigi rahvastikust ehk vanaduspensionäridele on pension ainus

sissetulekuallikas ning veel suurem osa ehk tööealised inimesed osalevad selles süsteemis maksude tasumisega ning iseendale pensioni kogumisega. [Ibid., lk 11]

Sellest tulenevalt on igasugused pensionisüsteemi puudutavad otsused ja muudatused olulise tähtsusega ning peavad olema põhjalikult kaalutletud. Põhjus, miks arutelud ja vaidlused pensionisüsteemi ülesehituse kohta on alati aktuaalsed seisneb selles, et erinevate nüanssidega pensionisüsteeme on maailmas väga palju ning pea võimatu on kindlaks määrata kõige paremat ja efektiivsemat süsteemi.

1.1. Pensionisüsteemide üldine olemus ja ülesehitus

Kuna pensionid ja kogu pensionisüsteem on iga riigi jaoks küllaltki kulukas, on selle rahastamiseks kasutusele võetud mitmeid erinevaid finantseerimisvõimalusi. Jooniselt number 1 on näha, et kõige laiemas plaanis jaotatakse pensionisüsteemid kaheks: jooksvalt finantseeritavaks (*pay-as-you-go/ PAYGO scheme*) ja eelfinantseeritavaks (*funded scheme*). Jooksvalt finantseeritav skeem tähendab seda, et töötavate inimeste poolt riigikassasse tehtud sissemaksed ei investeerita tuleviku tarbeks vaid makstakse jooksvalt pensionäridele pensioniks. Eelfinantseeritav skeem seevastu põhineb hoiustamisel, mis tähendab, et selle skeemi korral investeeritakse tehtavad sissemaksed finantsvaradesse ja tulevikus makstakse pensionid välja sissemaksed teinud isikutele. [2]



Joonis 1. Pensionisüsteemi finantseerimise võimalused

Allikas: OECD Social, Employment and Migration Working Papers [3]; autori koostatud

Mõlemad eelnevalt nimetatud pensioniskeemid koosnevad omakorda alamskeemidest, mis näitavad, kas ja millisel määral sõltuvad saadavad pensionid inimese varasemast panusest

pensionisüsteemi. Tavaliselt eristatakse nelja alamskeemi: fiktiivne kindlate sissemaksetega skeem, punktiskeem, kindlate sissemaksetega ning kindlate väljamaksetega skeem. [2]

Fiktiivne kindlate sissemaksetega (*notional defined contribution*) skeem ja kindlate sissemaksetega (*defined contribution*) skeem on oma olemuselt väga sarnased. Fiktiivse kindlate sissemaksetega skeemi puhul maksab iga töötaja oma töötasult teatud osa individuaalsele pensionikontole, kuhu näiliselt kogunevad kõik tehtud sissemaksed koos riigi poolt lisatud intressimääraga. Reaalselt aga varade kogumist ega investeerimist ei toimu. See tähendab, et riik võib pensionikontole laekunud raha kasutada jooksvalt pensionide maksmiseks. Seevastu kindlate sissemaksetega skeemi puhul investeeritakse töötaja individuaalsele pensionikontole laekunud raha täielikult varadesse ja pensioniikka jõudmisel hakatakse sellelt kontolt vastavalt kogutud varade väärtusele väljamakseid tegema. [*Ibid.*]

Kindlate väljamaksetega (*defined benefit*) skeemi korral ei kogu üksikisik endale pensioni nii nagu kindlate sissemaksetega skeemi korral vaid saadava pensioni suurus sõltub inimese varasemast töötasust või töötatud aastatest. Pensioni arvestamise aluseks võidakse võtta viimase või paari viimase pensionile eelnenud aasta töötasu. Teatud juhtudel arvestatakse ka kogu töötatud aja töötasu. [*Ibid.*] Punktiskeemi (*points scheme*) korral koguvad inimesed töötamise vältel pensionipunkte, mis pensioniikka jõudmisel kokku liidetakse ning rahalisse väärtusesse ümber arvestatakse. Pensionipunktide arvestamise alused ning väärtused kehtestab riik. [3]

Selleks, et mõista tänapäeva pensionisüsteemide erinevusi, on oluline teada, et Euroopas kasutusel olevad pensionisüsteemid on välja kujunenud kahest erinevast sotsiaalkindlustussüsteemist – Bismarcki ja Beveridge'i süsteemist. Otto von Bismarcki järgi nime saanud Bismarcki süsteemi eesmärgiks on pensionäride elatustaseme säilitamine pärast pensionile jäämist ning seetõttu sõltuvad saadavad sotsiaaltoetused inimese varasemast sissetulekust ja panusest pensionisüsteemi. William Henry Beveridge'i järgi nime saanud Beveridge'i süsteem põhineb aga riiklikel maksudel ning selle süsteemi eesmärgiks on vaesuse leevendamine, tagades kõikidele pensionäridele standardne minimaalne sissetulek riikliku pensioni näol. [4, lk 2]

Sarnaselt eelnimetatud klassifikatsioonile eristatakse pensionisüsteemide puhul ühesambalisi ning mitmesambalisi pensionisüsteeme. Ühesambalised pensionisüsteemid on enamasti üles ehitatud selliselt, et valdav roll pensionide finantseerimisel on riigi kanda. Mitmesambaliste pensionisüsteemide puhul on riigi roll pensionide tagamisel oluliselt väiksem ning süsteem

toetub enamjaolt täiendavale tööandjapensionile ja/ või individuaalsele pensionile. Alates 21. sajandi algusest on ühesambaliste pensionisüsteemide populaarsus märgatavalt vähenenud ning levima on hakanud mitmesambaliste pensionisüsteemide kasutamine. Näiteks Euroopa riikides on valdavalt kasutusel pensionisüsteemid, mis koosnevad kolmest sambast. [5, lk 29] Alloleval joonisel (Joonis 2) on kujutatud kolmesambalist pensionisüsteemi, mida võib pidada tüüpiliseks Euroopa pensionisüsteemiks.

III samm	Individuaalne pension	Eelfinantseeritud	Erapension	Vabatahtlik
II samm	Tööandjapension/ Ametipension	Eelfinantseeritud	Erapension	Vabatahtlik/ Kohustuslik
I samm	Riiklik pension	PAYGO	Riiklik pension	Kohustuslik

Joonis 2. Tüüpilise pensionisüsteemi ülesehitus

Allikas: Pensions in Europe, European Pensions [*Ibid.*, lk 66]; autori koostatud

Esimene samm on riigi poolt garanteeritud pensionisüsteemi alustala, mille eesmärk on tagada pensionäridele minimaalne elatustase. Reeglina saab riik pensionide maksmiseks vajalikud vahendid töötavate inimeste tasutud kohustuslike maksude kaudu. Seega toimib esimene samm niinimetatud ümberjaotuse ehk *pay-as-you-go* (PAYGO) põhimõttel. See tähendab, et töötavate inimeste tasutud maksudest makstakse jooksvalt praegustele pensionäridele pensioni [*Ibid.*]

Sõltuvalt pensionisüsteemi iseärasustest võib esimene samm koosneda erinevatest osadest. Tavaliselt on üks osa kindla suurusega põhi- ehk baasosa, mida makstakse kodakondsuse või mõne muu tingimuse alusel kõikidele riigi vanaduspensionäridele. Teine ja kolmas osa võivad sõltuda inimese varasemast sissetulekust või tööstaažist ning nende osade eesmärgiks on võimaldada paremaid elamistingimusi inimestele, kes on elu jooksul rohkem töötanud ja seeläbi ka rohkem ühiskonda panustanud. [*Ibid.*, lk 66]

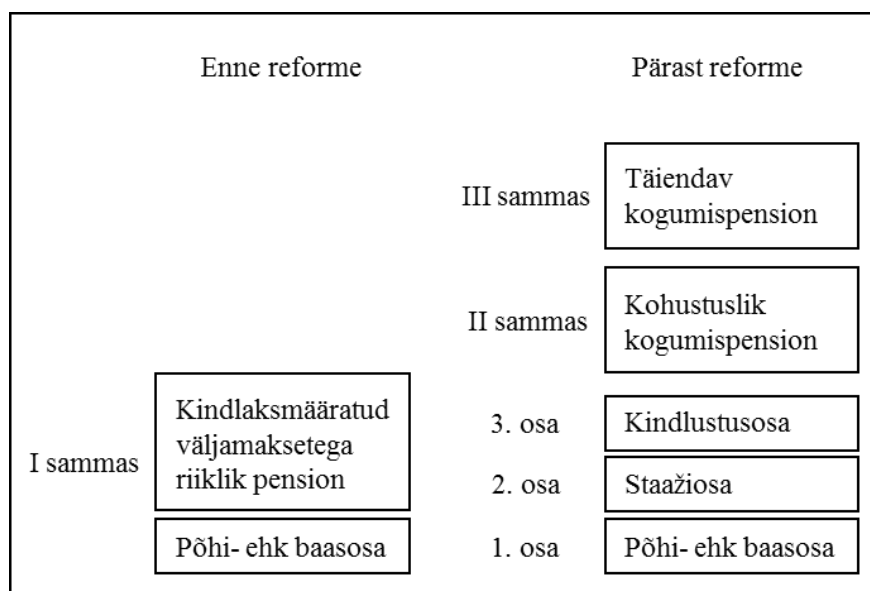
Teist sammast nimetatakse ka tööandja- või ametipensioniks, sest see ei ole seotud mitte riigi, vaid tööandja ja töötamisega. Teine samm toimib eelfinantseerimise põhimõttel ning pensioni arvestamine võib toimuda töötatud aastate ja töötasu alusel või töötaja poolt tehtud kindla suurusega sissemaksete alusel. Teine pensionisamm võib sõltuvalt riigist olla kas kohustuslik,

osaliselt kohustuslik või vabatahtlik. Kolmas samm on vabatahtlik individuaalne pensionisamm, kuhu inimesed saavad täiendava pensioni saamise nimel teha sissemaksid vastavalt soovile ja võimalustele. Kolmanda samba avamiseks sõlmitakse leping vastava eraettevõttega. Sellisteks ettevõteteks on näiteks pangad ja kindlustusseltsid. [Ibid., lk 65]

Nagu mainitud, on joonisel kujutatud tüüpilist pensionisüsteemi ülesehitust. See tähendab, et riikide lõikes võivad pensionisüsteemide üksikasjad erineda. Niisamuti on ka Eestis kehtiv pensionisüsteem üldjoontes sama nagu joonisel esitatud süsteem, kuid esineb teatavaid erinevusi. Eesti pensionisüsteemi iseärasusi on täpsemalt kirjeldatud järgnevas alapeatükis.

1.2. Ülevaade Eesti pensionisüsteemist

Eesti, nagu ka teiste Balti riikide pensionisüsteem pärineb Nõukogude Liidust. Kuni 1990. aastani oli Eesti pensionisüsteem üks osa Nõukogude Liidu sotsiaalkindlustussüsteemist ning tol ajal oli Eestis kasutusel ühesambaline riiklik pensionisüsteem. Aastatel 1990-1993 viidi läbi esimesed pensionireformid, millega eraldati Eesti pensionisüsteem Nõukogude Liidu omast. Järgmised suuremad reformid toimusid aastatel 1998-2002. Nende reformide tulemusena hakati liikuma kolmesambalise pensionisüsteemi kehtestamise poole. [1, lk 122] (Joonis 3)



Joonis 3. Eesti pensionisüsteem enne ja pärast reforme

Allikas: Pensions in Europe, European Pensions [5, lk 157]; autori koostatud

Tänapäeval koosnebki Eesti pensionisüsteem kolmest sambast – esimene samm on riiklik pension, teine samm kohustuslik kogumispension ning kolmas samm täiendav

kogumispension. Kuna käesoleva lõputöö teemaks on riikliku vanaduspensionivalemi muutmine, siis keskendub töö peamiselt esimese ja teatud määral ka teise pensionisamba käsitlemisele. Eestis reguleerib riiklike pensionide maksmist riikliku pensionikindlustuse seadus ning kogumispensionide arvestamist ja maksmist kogumispensionide seadus.

Eesti riikliku pensionikindlustuse seaduse definitsiooni kohaselt on pension regulaarselt väljamakstav rahaline sotsiaalkindlustushüvitis vanaduse või toitja kaotuse korral. Riiklike pensione on kolme liiki: vanaduspension, toitjakaotuspension ning rahvapension. [6] Käesolev lõputöö jätab kõrvale rahvapensionivõtte ja toitjakaotust puudutava pensionivõtte, keskendudes vaid vanaduspensionivõttele.

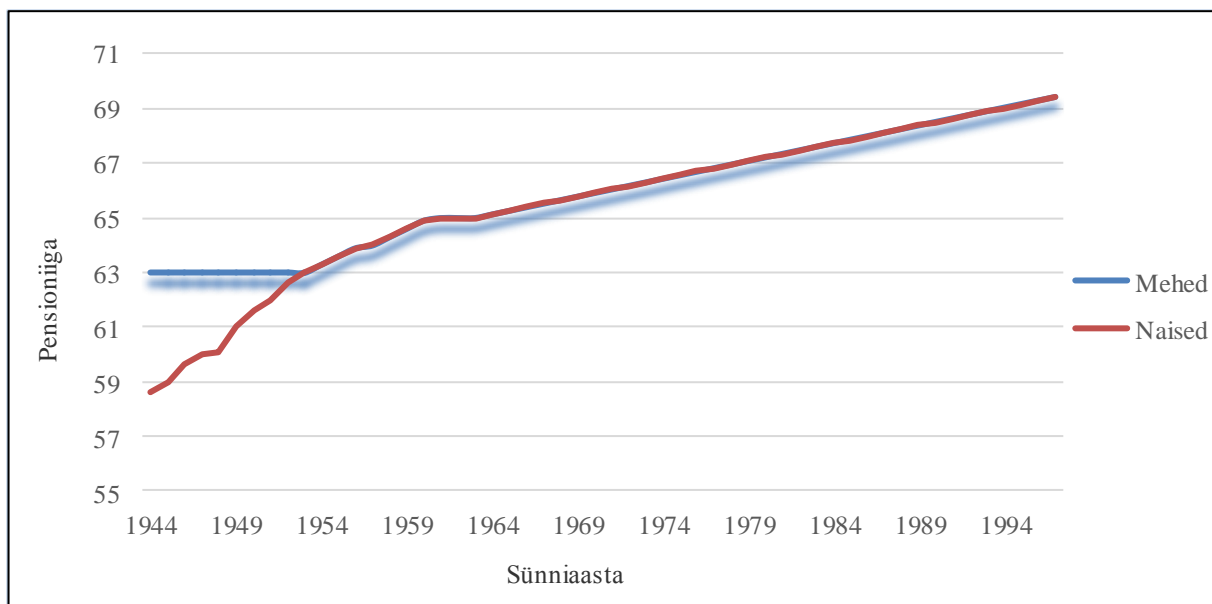
Selleks, et inimesel tekiks õigus Eestis riiklikku vanaduspensionivõtte saada, peab olema täidetud rida tingimusi. Esiteks peab inimene elama alaliselt, tähtajalise elamisloa või elamisõiguse alusel Eestis. Teiseks peab inimene olema riikliku pensionikindlustuse seaduse kohaselt pensionikindlustatud. Kõige lihtsamalt selgitatuna on pensionikindlustatu inimene, kes vastavalt sotsiaalmaksuseadusele on maksnud või kelle eest on makstud sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa. [Ibid.] Täiendavaid tingimusi nagu pensionistatavuse ja vanaduspensionivõtte nõuet on selgitatud järgnevatel lõikudel.

Eesti pensionisüsteemi vundamendi moodustab riigi poolt makstav **esimene samm ehk riiklik vanaduspension**, mis tagab vanaduspensionivõtte järele saanud inimestele regulaarse igakuise sissetuleku. Esimese samba pension toimib solidaarsuspõhimõttel, mis tähendab, et praegustele pensionäridele makstakse pensionit praegu tööl käivate inimeste tasutud maksudest. Riiklikku pensionit makstakse rahast, mis laekub riigieelarvesse sotsiaalmaksust. Nimelt peavad töötajad 33% sotsiaalmaksu kinni töötaja palgast ning sellest 13% läheb ravikindlustuseks ja 20% praegustele pensionäridele pensionide maksmiseks. [7]

Esimese samba vanaduspensionivõtte on õigus saada inimesel, kes on järele saanud vanaduspensionivõtte ning kellel on vähemalt 15 aasta pikkune Eestis omandatud pensionistatavus [Ibid.]. Kui pensionistatavuse nõuet on aegade jooksul püsinud enam vähem samal tasemel, siis vanaduspensionivõtte on pidevalt muutunud ning suure tõenäosusega muutub ka tulevikus.

Jooniselt 4 võib näha, et 1944. aastal sündinud naiste pensionivõtte oli 58 aastat ja 6 kuud ning samal aastal sündinud meeste pensionivõtte 63 aastat. Seega said naised ligi viis aastat varem pensionivõtte minna kui mehed. Järgnevatel aastatel hakkas aga naiste pensionivõtte tõusma kuue kuu kaupa iga aasta kohta ning 1953. aastaks oli meeste ja naiste vanaduspensionivõtte tõusnud

võrdsele tasemele, ehk sellel aastal sündinud naised ja mehed said minna pensionile 63-aastaselt. Alates 1954. aastal sündinutest hakkas nii meeste kui ka naiste vanaduspensioniiiga taas tõusma kolme kuu kaupa iga aasta kohta ning on jõudnud tasemeni, kus 1961. aastal ja hiljem sündinud inimestele kehtib üldine vanaduspensioniiiga 65 eluaastat.



Joonis 4. Pensioniea tõus vastavalt sünniaastale

Allikas: Pensionikeskus [Ibid.]; autori koostatud

Eeldatavasti hakkab tulevikus vanaduspensioniiiga sõltuma oodatavast elueast pensionile jäämise hetkel. Sellisel juhul hakkaks alates 2027. aastast ehk 1964. aastal sündinud inimestest pensioniiiga järk-järgult tõusma ning 2060. aastaks jõuab pensioniiiga 69 aasta ja 4 kuuni, mis tähendab, et 1997. aastal sündinud inimesed saavad pensionile jääda veidi enne 70. eluaastat.

Pensioni saamise üheks eelduseks on nõutava pensionistaaži olemasolu. Pensionistaažiks loetakse aega, mil inimene on hõivatud tegevusega, mis annab õiguse riiklikule pensionile. Sellisteks tegevusteks on näiteks töötamine, laste kasvatamine ja sõjaväes teenimine. Laste kasvatamise puhul arvestatakse pensionistaaži hulka kaks aastat iga lapse kohta, keda vanem või eeskostja on kasvatanud vähemalt kaheksa aastat. [6]

Algselt koosnes pensionistaaž vaid tööga või sellega võrdsustatud tegevusega hõivatud oldud aastatest, kuid pärast 1998. aasta reformi muudeti ka pensionistaaži arvestamise põhimõtteid. Selle tulemusena jagati pensionistaaž kaheks [Ibid.]:

- 1) pensioniõiguslik staaž, mida arvestatakse kuni 1998. aasta 31. detsembrini;
- 2) pensionikindlustusstaaž, mida arvestatakse alates 1999. aasta 1. jaanuarist.

Teades, et riikliku pensioni ühe osa moodustab põhi- ehk baasosa, võib öelda, et esimese samba vanaduspension koosneb kolmest osast: baasosast, staažiosast ning kindlustusosast.

Baasosa on pensionidel ühesugune ning alates 1. aprillist 2017 on baasosa suurus 161,90 eurot. Staažiosa suurus sõltub sellest, kui palju on inimesel kogunenud pensioniõiguslikku staaži kuni 1998. aastani. Ühe staažiaasta rahaliseks väärtuseks on 5,767 eurot kuus. Kindlustusosa arvestatakse alates 1999. aasta 1. jaanuarist ning selle suurus sõltub pensionisaaja palgast makstud sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osast. Kindlustusosa arvutamise aluseks on pensionikindlustuse aastakoeffitsientide summa. Aastakoeffitsient näitab inimese töötasult kalendriaasta jooksul tasutud sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa suhet riigi keskmiselt töötasult tasutud sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osasse. [7]

Kui sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa tasutakse keskmiselt töötasult, on aastakoeffitsiendiks 1,000 ja selle rahaliseks väärtuseks kuupensionis 5,767 eurot. Kui inimese aastas saadud tulult tasutud pensionikindlustuse osa on suurem kui riigi keskmiselt töötasult tasutud sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa, siis on kindlustusosak vastavalt suurem kui 1,000 ning kui tasutud pensionikindlustuse osa on väiksem, siis on ka kindlustusosak väiksem kui 1,000. [Ibid.]

Riiklikul vanaduspensionil on omakorda kolm alaliiki: ennetähtaegne vanaduspension, edasilükatud vanaduspension ning soodustingimustel vanaduspension. [6]

Ennetähtaegsele vanaduspensionile võib jääda kuni kolm aastat enne seaduses sätestatud vanaduspensioniiikka jõudmist. Vähemalt 15 aasta pikkuse pensionistaaži nõue peab sellegipoolest olema täidetud. Samuti ei maksta ennetähtaegset vanaduspensionit inimesele, kes töötab. Ennetähtaegsele vanaduspensionile jäädes vähendatakse pensioni suurust iga varem pensionile jäädud kuu eest 0,4% võrra. Näiteks kui inimene soovib jääda pensionile kaks aastat enne vanaduspensionit iga, vähendatakse tema pensioni suurust 24 kuud * 0,4% = 9,6% võrra kuus. [Ibid.]

Niisamuti nagu pensionile on võimalik jääda ennetähtaegselt, on seda võimalik teha ka mis tahes ajal pärast vanaduspensioniiikka jõudmist. Sellisel juhul on tegemist **edasilükatud vanaduspensioniga** ning selle puhul suurendatakse pensionit 0,9% võrra iga kuu eest, mis on möödunud inimese vanaduspensioniiikka jõudmisest. Näiteks kui inimene jääb pensionile kaks aastat pärast vanaduspensioniiikka jõudmist, suurendatakse tema pensioni 24 kuud * 0,9% = 21,6% võrra kuus. [Ibid.]

Soodustingimustel vanaduspensionile minemise tingimused sätestab riikliku pensionikindlustuse seadus. Allolevas tabelis (Tabel 1) on välja toodud, kellel ja mis tingimustel on õigus soodustingimustel vanaduspensionile minna. Tabelist nähtub, et soodustingimustel vanaduspensionile võivad jääda inimesed, kes on kasvanud kolme või enam last vähemalt kaheksa aastat või kes on töötanud tervist kahjustavatel ja eriti raskete töötingimustega töödel. Samuti võivad soodustingimustel vanaduspensionile jääda hüpofüsaarse kääbuskasvuga inimesed.

Tabel 1. Soodustingimustel vanaduspensionile minemise tingimused

Kellel on õigus minna soodustingimustel vanaduspensionile?	Millal on õigus minna soodustingimustel vanaduspensionile?
Emal, isal, vanema abikaasal, eestkostjal või hooldajal, kes on kasvanud vähemalt kaheksa aastat alla 18-aastast keskmise, raske või sügava puudega last või viite ja enam last.	5 aastat enne vanaduspensioniiikka jõudmist
Emal, isal, vanema abikaasal, eestkostjal või hooldajal, kes on kasvanud vähemalt kaheksa aastat nelja last.	3 aastat enne vanaduspensioniiikka jõudmist
Emal, isal, vanema abikaasal, eestkostjal või hooldajal, kes on kasvanud vähemalt kaheksa aastat kolme last.	1 aasta enne vanaduspensioniiikka jõudmist
Hüpofüsaarse kääbuskasvuga inimesel.	45-aastaselt
Kui inimene on töötanud tervist eriti kahjustavatel ja eriti raskete töötingimustega töödel ning tal on vähemalt 20-aastane pensionistaaž, millest vähemalt 10 aastat on töötatud nendel töödel.	10 aastat enne vanaduspensioniiikka jõudmist
Kui inimene on töötanud muudel tervist kahjustavatel ja raskete töötingimustega töödel ning tal on vähemalt 25-aastane pensionistaaž, millest vähemalt 12 aastat ja 6 kuud on töötatud nendel töödel.	5 aastat enne vanaduspensioniiikka jõudmist

Allikas: Eesti.ee, rahva- ja vanaduspension [8]

Nagu eelnevalt mainitud on vanaduspension saamise üheks tingimuseks vähemalt 15 aasta pikkuse pensionistaaži olemasolu. Inimestel, kes on jõudnud vanaduspensioniiikka, kuid kellel ei ole piisavalt omandatud pensionistaaži on õigus saada rahvapensioni [6].

Rahvapension on samuti riiklik pension, mida makstakse vanaduspensioniealiseks saanud inimestele, kellel ei ole õigust vanaduspensionile ja kes on elanud Eestis alalise elanikuna, tähtajalise elamisloa või tähtajalise elamisõiguse alusel vähemalt viis aastat vahetult enne pensioni taotlemist. Rahvapensioni eesmärgiks on tagada inimestele igakuine miinimumpension. Alates 1. aprillist 2017 on rahvapensioni suurus 175,94 eurot kuus. [7] Kuna rahvapension ei kuulu seaduse mõistes vanaduspensionile alla, siis antud lõputöö käsitlusest on see välja jäetud.

Esimese samba pensionide kujunemisel mängib suurt rolli iga-aastane pensionide indekseerimine, mida on vaja teha selleks, et need oleksid jooksvalt vastavuses majanduses ja ühiskonnas toimuvate muutustega. Riiklikke pensione indekseeritakse iga aasta 1. aprilliks. Alates 2008. aastast kehtiva süsteemi kohaselt sõltub indeksi väärtus 80% sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa aastasest kasvust ning 20% tarbijahinnaindeksi aastasest kasvust. Indeksi leidmiseks korrutatakse tarbijahinnaindeksi aastane kasv 0,2-ga ja sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa laekumise aastane kasv 0,8-ga ning saadud korrutised liidetakse. [6]

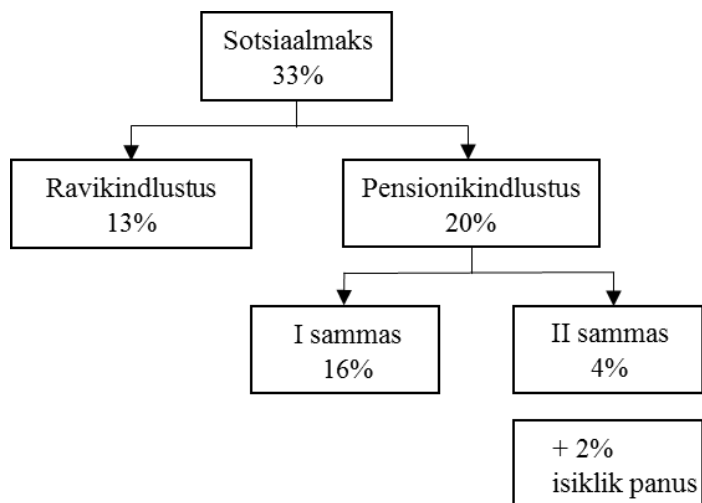
Saadud indeks on aluseks rahvapensioni, pensioni baasosa ja aastahinde arutamisel. Pensioni baasosa korrutatakse läbi saadud indeksiga, mille kasvuosa on eelnevalt läbi korrutatud koefitsiendiga 1,1 ning pensioni aastahinne korrutatakse läbi indeksiga, mille kasvuosa on eelnevalt läbi korrutatud koefitsiendiga 0,9. [Ibid.] Sellise indekseerimise eesmärgiks on suurendada kiiremini pensioni osa, mis on kõikidele pensionäridele võrdne ning mis ei sõltu varasemast tööstaažist ega töötasust.

Eesti pensionisüsteemi järgmiseks alustalaks on **teine sammas ehk kohustuslik kogumispension**. Vastavalt kogumispensionide seadusele on kohustuslik kogumispension seaduse järgselt tagatud perioodiline hüvitis, mille saamiseks omandatakse kohustusliku pensionifondi osakuid ning mille väljamaksmine toimub pensionifondist või kindlustusandja poolt [9]. Alates 2002. aastast kuulub kohustuslik kogumispension samuti riikliku pensionikindlustuse alla. Teise sambaga liitumine on kohustuslik alates 1983. aastast sündinud inimestele. Makse tasumise õigus ja kohustus tekib inimese 18-aastaseks saamisele järgneva aasta 1. jaanuarist. Enne 1983. aastat sündinud inimestel oli võimalik kohustusliku kogumispensioniga liituda vabatahtlikult, kuid liitumisega võeti endale siduv kohustus. [10]

Kui esimene sammas toimib solidaarsuspõhimõttel, siis teine sammas põhineb eelfinantseerimisel. See tähendab, et iga inimene kogub endale pensioni ise. Teise samba moodustavad nii töötaja kui ka riigi poolt tehtavad sissemaksed. Töötava inimese brutotöötasult 2% läheb otse pensionifondi ning riik lisab sellele töötaja töötasult arvestatava sotsiaalmaksu arvelt veel 4%. [Ibid.]

Käesolevas lõputöös on esimese pensionisamba toimimispõhimõtte kirjeldamise juures mainitud, et töötaja palgalt arvestatakse 33% sotsiaalmaksu, millest 13% läheb ravikindlustuseks ja 20% praegustele pensionäridele pensionide maksmiseks. Sellist süsteemi kohaldatakse, kui inimene ei ole liitunud kohustusliku kogumispensioniga. Kui inimene liitub kohustusliku

kogumispensioniga, hakkab riikliku pensioni osast 4% minema inimese isiklikku pensionifondi ning riiklikuks pensioniks laekub 20% asemel 16%. Sellest tulenevalt muutub ka kogumispensioniga liitunud inimese riikliku pensioni kindlustusosa väiksemaks (Joonis 5). [Ibid.]



Joonis 5. Sotsiaalmaksu jagunemine pärast kohustusliku kogumispensioniga liitumist

Allikas: Transformation of the Estonian Pension System [1, lk 89]

Kogu teist pensionisammast puudutav info on koondatud iga inimese personaalsele pensionikontole, kust on võimalik näha nii valitud pensionifondi, omandatud fondiosakuid, sisse- ja väljamakseid. Pensionikontole kogutud raha investeeritakse fondidesse. Eestis haldab kohustusliku kogumispensionifonde viis erinevat fondivalitsejat: AS LHV Varahaldus, AS SEB Varahaldus, Nordea Pensions Estonia AS, Swedbank Investeerimisfondid AS ja Tuleva Fondid AS. [Ibid.]

Pensionikontolt hakatakse väljamakseid tegema siis, kui inimene jõuab vanaduspensioniiikka. Ennetähtaegselt või soodustingimustel vanaduspensionile minnes väljamakseid ei tehta. Väljamaksete tegemise eelduseks on see, et inimene on oma elu jooksul teinud kogumispensionifondi sisse- ja väljamakseid. Üldjuhul teeb pensionikontolt väljamakseid pensionilepingu alusel valitud kindlustusselts, kuid erandjuhtudel võib väljamakseid teha ka otse pensionifondist. [Ibid.]

Sõltuvalt kogunenud osakute väärtusest on väljamaksete tegemiseks erinevaid võimalusi. Kui pensionikontole kogunenud summa on väiksem või võrdne 10-kordse rahvapensioni määraga, on võimalik kogu summa korraga välja võtta või lasta fondivalitsejal pensionit perioodiliselt maksta. Kui kogunenud summa jääb 10 ja 50 rahvapensioni määra vahele, saab pensioni välja võtta regulaarsete makstena pensionifondist. Kui pensionikontole kogunenud summa ületab 50-

kordset rahvapensioni määra, on ainus võimalus sõlmida kindlustusandjaga pensionileping eluaegsete maksete tagamiseks. 700-kordset rahvapensioni määra ületavate osakute korral on inimesel pensionilepingu sõlmimisel õigus vastavat määra ületavad osakud oma pensionikontole alles jätta ning saada väljamakseid kindlustusseltsist ja pensionifondist korraga. [*Ibid.*]

Kogumispensioni saamine ei ole seotud riikliku vanaduspensioniga. See tähendab, et inimene saab ise valida, kas ta soovib minna riiklikule vanaduspensionile ja kohustuslikule kogumispensionile samal ajal või soovib emba-kumba edasi lükata.

Eesti pensionisüsteemi viimane tugipost on **kolmas samba ehk täiendav kogumispension**. Täiendav kogumispension on vabatahtlik pensionisammas, mis võimaldab inimestel pensioniks raha koguda tunduvalt paindlikumalt, kui seda on võimalik teha teise samba puhul. Kõige olulisem aspekt on tõenäoliselt see, et inimesed saavad ise valida endale sobiva sissemakse suuruse ning vajadusel on seda alati võimalik muuta. Lepingu sõlmimisel saab valida garanteeritud intressiga kindlustuse, investeerimisriskiga kindlustuse ning pensionifondi vahel, kuid valitud pensionifonde ja kindlustuslepinguid on igal ajal võimalik vahetada. Täiendava kogumispensioni korral on õigus saada maksepuhkust ja soovi korral saab lepingu ka lõpetada. Kolmandasse sambasse kogutud pensioniraha saab kasutusele võtta alates 55. eluaastast ning tehtavad väljamaksed on maksuvabad. Täiendava kogumispensioni fonde haldavad põhimõtteliselt samad fondivalitsejad, kes haldavad ka kohustusliku kogumispensioni fonde, ainsa erandina jääb sellest nimekirjast välja Tuleva Fondid AS. [11]

Käesoleva lõputöö praktilises osas ei ole käsitletud kolmanda samba pensionit, kuna see on vabatahtlik ega ole kuidagi seotud riikliku pensionikindlustusega. Seega on järgnevalt analüüsitud riikliku vanaduspensioni valemi muutmise mõju erineva sissetulekutasemega inimeste pensionile, vaadeldes eraldi mõju nii esimese samba pensionile kui ka kahest sambast koosnevale kogupensionile.

2. PENSIONIVALEMI MUUTMISE MÕJU ERINEVA SISSETULEKUTASEMEGA INIMESTE PENSIONILE

2.1. Pensionivalemi muutmise põhjused

Koos ühiskonna ja majanduse pideva muutumisega on oluline aeg-ajalt kaasajastada ka pensionisüsteemi. Ulatuslikke muudatusi tuleb ette küllaltki harva, kuid väiksemaid korrigeerimisi tehakse igal aastal. Näiteks sätestab riikliku pensionikindlustuse seadus, et iga aasta 1. aprilliks indekseeritakse riiklike pensione.

Iga viie aasta tagant koostab Vabariigi Valitsus põhjaliku analüüsi, mis annab ülevaate kehtivate riiklike pensionide mõjust pensionisüsteemi finantsilisele ja ka sotsiaalsele jätkusuutlikkusele. Vajadusel esitatakse Riigikogule ettepanekud muudatuste tegemiseks. [6] Igasuguste muudatuste tegemise käigus on oluline jälgida, et pensionisüsteemi peamised eesmärgid säiliks. Kõige laiemas plaanis võib välja tuua neli peamist pensionisüsteemi eesmärki: vaesuse leevendamine, tarbimisharjumuste ühtlustamine, kindlustunde tagamine ja solidaarsuse tagamine ehk sissetulekute ümberjaotamine [2].

Töövõime vähenemise või täielikult kadumise tõttu kuulub enamik pensionäre vaesuse riskigruppi, kuid eriti oluline on vaesuse leevendamise aspekt just nende inimeste jaoks, kelle sissetulek on kogu elu jooksul madal, sest tõenäoliselt ei ole nendel inimestel võimalik säästa pensionipõlve tarbeks. Sellisel juhul ongi vaja, et riik tagaks pensionäridele vähemalt miinimumsissetuleku. [*Ibid.*]

Pensionisüsteemi teiseks eesmärgiks on tarbimisharjumuste ühtlustamine kuna pärast töövõime vähenemist langeb ka inimeste sissetulek märgatavalt. Selle ärahoidmiseks peab pensionisüsteem võimaldama inimestel töötamise ajal koguda raha või varasid pensionipõlves tarbimisharjumuste säilitamiseks. Kuid isegi kui inimesed töötavad kogu elu ning on pensionipõlveks suutnud koguda arvestatava tagavara, seisavad nad siiski silmitsi ebakindlusega tuleviku ees, seda eriti just majanduslikus mõttes. Inimese täpset eluiga ei ole kuidagi võimalik ette ennustada ning sellest tulenevalt ei oska keegi öelda, kas kogutud rahast jätkub tema elu lõpuni või kas inimene

üldse elab nii kaua, et tal tekiks õigus kogutud raha kasutada. Ka selle küsimuse peab lahendama pensionisüsteem. [Ibid.]

Viimaseks eesmärgiks on solidaarsuse tagamine, mida saavutatakse sissetulekute ümberjaotamise kaudu. Ümberjaotused võivad toimuda nii põlvkonnasiseselt kui ka põlvkondadevaheliselt. Solidaarsuse tagamine tähendab seda, et pensionisüsteem peab tagama teatud määral võrdsuse, et hoida ära ühiskonna majanduslikku ja sotsiaalset kihistumist. [Ibid.]

2016. aastal rahandus- ja sotsiaalministeeriumi poolt koostatud riikliku vanaduspensioni jätkusuutlikkuse analüüsist selgub, et just solidaarsus, täpsemalt öelduna, solidaarsuse vähenemine pensionisüsteemis on ajendiks põhjalikumate muudatuste tegemiseks [12]. 2016. aasta septembris esitas sotsiaalkaitseminister valminud analüüsi koos ettepanekutega valitsusele ning 2017. aasta jaanuaris otsustas valitsus muudatustega edasi minna ja muuhulgas muuta ka riikliku vanaduspensioni valemit. [13]

Kuni 1998. aastani oli esimese samba pensioni arvestamise aluseks omandatud tööstaaž. Ühe staažiaasta väärtus oli kõikidele inimestele ühesugune ning pensionide erinevus tuli vaid töötatud aastatest, mis tähendab, et inimeste pensionid olid suhteliselt võrdsed. Ka üleminekuperioodi jooksul töötanud inimeste pensionides ei ole veel pensionivalemi muutmisest tulenevat tuntuvat ebavõrdsust kuna arvesse võeti teatud osas tööstaaži ning teatud osas kindlustusstaaži. Alates 1999. aastast, mil lõpetati tööstaaži arvestamine pensionivalemis, sõltub inimese pension suure osas tema varasemast sissetulekust. See tähendab, et inimesed, kes on alustanud ja alustavad töötamist pärast 1999. aastat, koguvad pensioni suuresti vaid saadud töötasult makstava sotsiaalmaksu alusel. Kuna tööealise elanikkonna sissetulekud erinevad olulisel määral juba praegu, siis olemasolev süsteem viib lõpuks selleni, et pensionide jaotus muutub tulevikus veelgi ebavõrdsemaks. Sellest ajendatuna on valitsus otsustanud läbi viia uue pensionireformi ning muuta Eesti pensionisüsteemi alustalasid. Järgnevalt on välja toodud kõige olulisemad muudatused, mis kaasneksid plaanitava pensionireformi jõustumisega.

Alates 2021. aastast soovitakse muuta pension paindlikumaks, mis tähendab, et inimesed saaksid ise valida, millal nad tahavad pensionile minna ning kuidas ja millises osas nad soovivad oma pensioni välja võtta. Alates 2020. aastast plaanitakse muuta riikliku vanaduspensioni valemit, 2023. aastast plaanitakse riikliku pensioni indekseerimine siduda 100% sotsiaalmaksu laekumise ja pensionäride arvu muutusega ning 2027. aastast soovitakse pensioniiga siduda oodatava elueaga. [14]

Antud lõputöö käsitluses on kõige olulisemateks muudatusteks riikliku vanaduspensioni valem, pensioniindeksi arvestuspõhimõtete ning pensioniea muutmine. Teades, et senine pensionivalem ei ole tulevikuperspektiivis kuigi jätkusuutlik on valitsus teinud ettepaneku muuta pensionivalemit selliselt, et aastatel 2020-2036 koguvad inimesed pensionit, millest pool on kindlustusosa ja pool staažiosa ning alates 2037. aastast on esimese samba pensioni arvestamise aluseks ainult staažiosa.

Lõputöö arvutused põhinevad suures osas prognoosidel, mis tähendab, et kõik tulemused on hüpoteetilised ning kehtivad vaid kindlaksmääratud tingimuste olemasolul. Antud lõputöö eesmärgi täitmiseks on riikliku vanaduspensioni ja pensionivalemi muutumist analüüsitud alates aastast 2000 kuni aastani 2060 selliselt, et vaatluse alla võetud iga aasta kohta on arvutatud sellel aastal pensionile mineva inimese teoreetiline pensioni suurus. Kuni aastani 2016 on aluseks võetud tegelikud andmed ning alates 2017. aastast põhinevad kõik algandmed ja seega ka tulemused prognoosidel. Enne 2011. aastat pärinevad andmed on ümber arvutatud eurodeks valuutakursiga 1 euro võrdub 15,6466 krooni.

Kuna 2016. aastani on kasutatud tegelikke algandmeid, siis need võivad erineda tulemustest, mis saadakse puhtalt arvutamise teel. Näiteks 2002. kuni 2007. aastani oli pensionide ümberarvutamisel kasutatav indeks aritmeetiline keskmine tarbijahinnaindeksi ja sotsiaalmaksu laekumise aastasest kasvust, kuid tegelik pensionitõus aastatel 2004 kuni 2007 oli mõnevõrra suurem kuna nendel aastatel tõsteti pensione lisaks indekseerimisele veel täiendavalt fikseeritud summa võrra. Samuti on näha, et aastatel 2010 ja 2011 oli pensioniindeks 1,000. Seda põhjusel, et riikliku pensionikindlustuse seaduse kohaselt ei indekseerita pensione kui pensioniindeksi arvestuslik väärtus jääb alla 1,000. Pensioniindeksi, baasosa ja aastahinde väärtused kuni aastani 2016 pärinevad sotsiaalkindlustusameti andmebaasist [15].

Arvutuste aluseks olevad andmed on toodud vastava aasta jooksevhindades, mis tähendab, et aastate lõikes ei ole rahalised väärtused võrreldavad, kuid kuna käesoleva lõputöö eesmärgiks on hinnata riikliku pensionivalemi muutmisest tingitud mõju pensionide jaotusele erineva sissetulekutasemega inimeste lõikes ning lõputöö käsitluses ei ole analüüsitud ega hinnatud pensionide rahalise väärtuse või ostujõu muutumist erinevate aastate lõikes, ei muudaks andmete ega tulemuste tänasesse vääringusse konverteerimine saadud tulemuste sisulist õigsust.

Lõputöö esmased algandmed nagu tarbijahinnaindeksi muutus, keskmine brutotöötasu ning riigieelarvesse laekunud sotsiaalmaks pärinevad 2016. aasta oktoobris rahandusministeeriumi

poolt koostatud pikaajalisest majandusprognoosist kuni aastani 2060 [16]. Nimetatud prognoos on omakorda koostatud kasutades nii rahandusministeeriumi suvist majandusprognoosi, Euroopa Liidu majanduspoliitika komitee poolt määratud eeldusi eelarvepoliitika kohta ning Euroopa Komisjoni koostatud aruannet vananemise kohta (*Ageing Report 2015*). Kuni 2017. aastani pärinevad andmed miinimum töötasu kohta Eurostat andmebaasist [17] ning alates 2018. aastast on prognoositud, et miinimum töötasu kasvab keskmise töötasuga samas tempos.

Kuna olemasolevas prognoosis on 2017. aasta kohta laekunud sotsiaalmaksu määraks arvestatud 32,5% ning alates 2018. aastast 32% siis teades, et praeguse seisuga on see maksumäär muutunud tühistatud, on arvutustes kasutatud kehtivat sotsiaalmaksu määrat 33% ning leitud sellest pensionikindlustuse osa. Kuni 2001. aastani on arvestatud sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osaks 20%. Alates 2002. aastast on võetud eelduseks, et kõik inimesed on liitunud kohustusliku kogumispensioniga ning sellest tulenevalt laekub riigieelarvesse sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa 16%. Sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa laekumise muutuse leidmiseks on jagatud vastava näitaja eelmise aasta tulemus üle-eelmise aasta tulemusega.

Pensioniiindeksi leidmiseks on alates 2018. aastast kuni 2022. aastani korrutatud sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa 0,8-ga ning tarbijahinnaindeksi muutust 0,2-ga. Pärast pensioniiindeksi arvestuspõhimõtete muutmist 2023. aastal on sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa muutust arvestatud täies ulatuses ning seda on korrigeeritud pensionäride arvu muutusega. Baasosa ja aastahinde indeksi täiendavad koefitsendid on alates 2002. aastast vastavalt 1,1 ja 0,9 ning neid ei ole prognoosis muudetud.

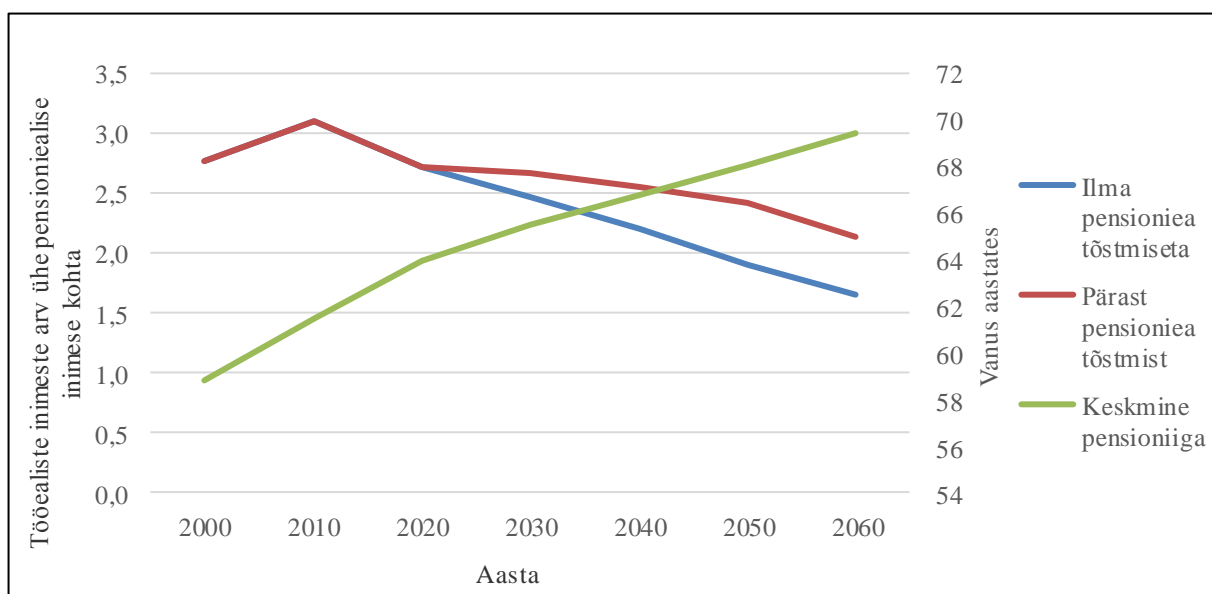
Pensionide arvutamiseks on leitud erinevate pensioniosade väärtused vastaval aastal pensionile mineva inimese kohta. Esiteks on arvutatud iga aasta kohta baasosa ja aastahinde väärtus, seejärel kuni 1998. aastani kogutud staažiosa ning kuni 2019. aastani kogutava kindlustusosa väärtus. Alates 2020. aastast on lisatud üleminekuperioodil kogutava pensioniosa väärtus ning alates 2037. aastast taas staažiosa väärtus.

Arvutuste tegemiseks on võetud eelduseks, et töötamist alustatakse 19. aastaselt ning töötatakse kuni pensioniealiseks saamiseni. Seejuures ei ole arvestatud ennetähtaegselt, edasilükatult või soodustingimustel pensionile minemise võimalust ning aastate kohta, mil meeste ja naiste pensioniiga oli erinev, on arvutatud keskmine pensioniiga.

2.2. Pensionivalemi muutmisest tulenev mõju esimese samba pensionile

Nagu pensionisüsteemi eesmärkide kirjeldamisel selgus, siis riikliku pensioni kõige olulisemaks eesmärgiks on pensionäridele vanaduspõlves vähemalt minimaalse sissetuleku tagamine ning inimväärse elatustaseme säilitamine. Selle funktsiooni peab riiklik pensionisüsteem igal juhul täitma, kuid arvestades toimuvate demograafiliste protsessidega on tõenäoline, et riigil võib peagi tekkida probleem kogu pensionisüsteemi finantsilise jätkusuutlikkuse tagamisega.

Teades, et pensionisüsteemi esimene samm toimib jooksvalt finantseeritava skeemi alusel ning kogu süsteemi jätkusuutlikkus oleneb suures osas tööealise elanikkonna ning pensioni saavate inimeste omavahelisest tasakaalust, on alloleval joonisel kujutatud tõenäolist rahvastiku koosseisu tulevikutsenaariumi kuni aastani 2060. Tööealiste inimeste arvu suhet ühe pensioniealise inimese kohta on kujutatud vasakul skaalal ning keskmise pensioniea tõusu paremal skaalal. (Joonis 6)



Joonis 6. Tööealiste inimeste arv ühe pensioniealise inimese kohta, keskmise pensioniea tõus

Allikas: Euroopa Komisjoni Statistikaamet [18], autori koostatud

Andmed töö- ja pensioniealiste inimeste arvu ning oodatava eluea kohta pensionile jäämise hetkel pärinevad Euroopa Komisjoni Statistikaameti Eurostat andmebaasist. Arvutustes on kasutatud keskmist pensioniiga, mis on leitud meeste ja naiste pensioniea aritmeetilise keskmisena. Meeste ja naiste pensioniea andmed kuni aastani 2017 on võetud riikliku pensionikindlustuse seadusest ning edaspidi on pensioniga prognoositud vastavalt oodatava eluea tõusule pensionile jäämise hetkel.

Jooniselt nähtub, et aastal 2000 oli ühe pensionäri kohta 2,8 tööelist inimest ja 2010. aastal 3,1 ning kui praegu kehtivat pensioniiga ei tõsteta ehk inimesed jäävad edaspidi pensionile 65-aastaselt, väheneb antud näitaja 2060. aastaks 1,7-le. Kui lähtuda valitsuse plaanitavast pensioniea tõusust ning siduda pensioniiga alates 2027. aastast oodatava elueaga, on aastal 2060 ühe pensionäri kohta 2,1 tööelist inimest. Ka see näitaja on oluliselt väiksem kui 2000. aastal, kuid sellegipoolest on näha, et pensioniea tõus vastavalt oodatavale elueale aitab teatud määral töö- ja pensioniealiste inimeste vahelist suhet tasakaalus hoida.

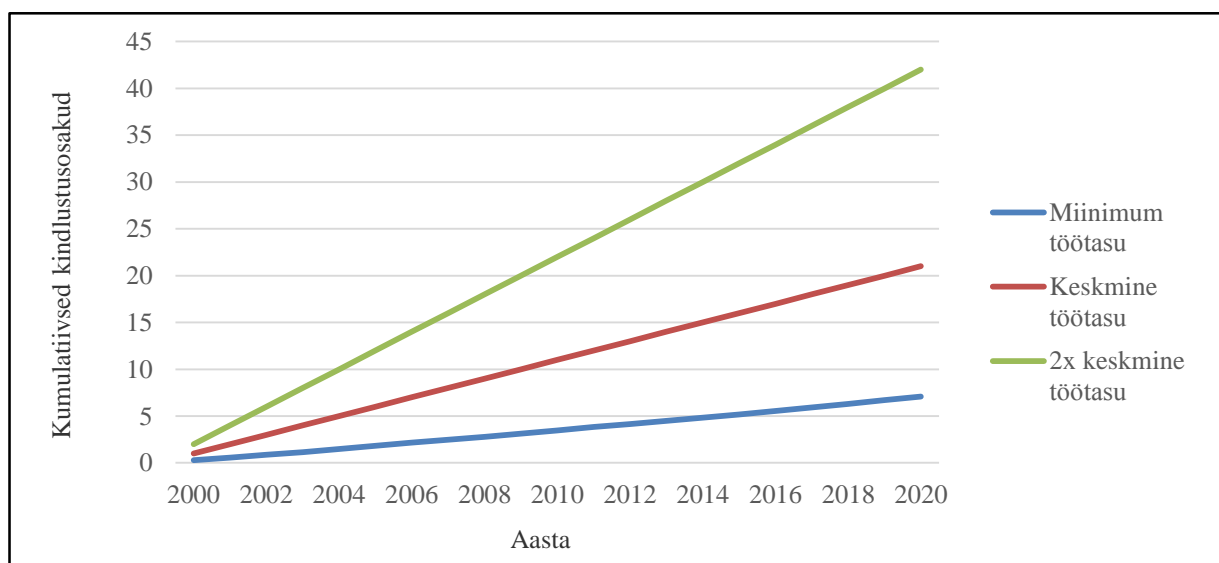
Pensioniea sidumine oodatava elueaga pensionile jäämise hetkel tähendab inimeste jaoks märgatavat pensioniea tõusu. Näiteks on Eurostat andmetel 2026. aastal keskmine eluiga pensionile jäämise hetkel ehk 65-aastastel inimestel 18 aastat ning prognoosi kohaselt tõuseb see 2060. aastaks 22 aastani. Sellest tulenevalt on antud lõputöö arvutustes pensioniiga tõstetud igal aastal vastavalt oodatava eluea kasvule ning 2060. aastaks jõuab keskmine pensioniiga 69 aastani.

Lisaks eelnimetatud olukorrale on pensionisüsteemi muutmise üheks ajendiks ka pensionäridevahelise solidaarsuse vähenemine, mis tuleneb kehtiva pensionivalemi iseärasusest. Alates 1999. aastast koguvad inimesed kindlustusosakuid, mida arvestatakse inimese töötasult makstava sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa alusel. See tähendab, et kui inimene töötab kogu elu keskmise töötasuga ning tema töötasult makstakse keskmist sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa on tema ühe aasta kindlustusosaku väärtus 1,000. Kindlustusosakute rahalise väärtuse leidmiseks liidetakse kõik kogutud kindlustusosakud kokku ning korrutatakse aastahindega.

Kui inimene töötab kogu elu miinimum töötasuga, jagatakse tema töötasult makstud sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa keskmiselt töötasult makstava sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osaga ning saadav tulemus on vastavalt miinimum ja keskmise töötasu suhtele väiksem kui 1,000. Seetõttu koguneb temal elu jooksul oluliselt vähem kindlustusosakuid ja sellest tulenevalt on ka tema tulevikus saadav pension oluliselt väiksem.

Tänaseks päevaks on inimesed kindlustusosakuid kogunud 18 aastat ning see on piisavalt pikk aeg nägemaks, milline on pensionide jaotus tulevikus kui pensionivalemit ei muudeta. Joonisel nr 7 on toodud summeeritud kindlustusosakud miinimum töötasuga, keskmise ning kahekordse keskmise töötasuga kuni aastani 2020, mil plaanitakse kindlustusosakute arvestamiselt üle minna

tööstaaži arvestamisele. Jooniselt on näha, et kogutud kindlustusosakute vaheline lõhe erineva sissetulekutasemega inimeste lõikes on aasta-aastalt üha kasvanud.



Joonis 7. Kumulatiivsed kindlustusosakud erineva sissetulekutaseme korral kuni aastani 2020

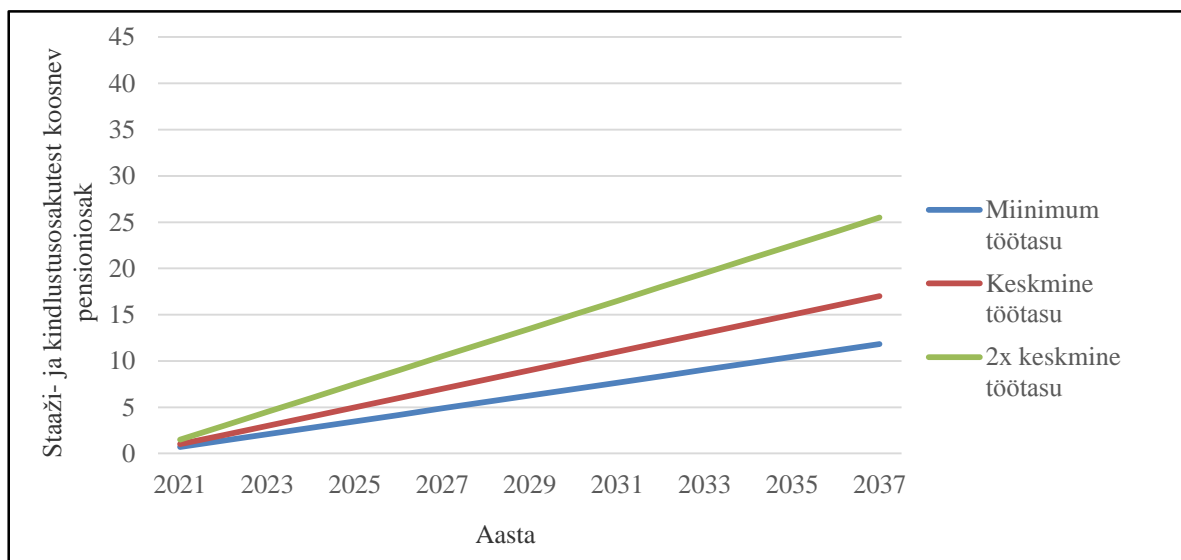
Allikas: autori koostatud

Kui miinimum töötasuga töötav inimene on 2020. aastaks kogunud ligi 7 kindlustusosakut, siis keskmise töötasuga inimene on sama ajaga kogunud 21 kindlustusosakut ning kahekordse keskmise töötasuga töötav inimene 42. See tähendab, et keskmise töötasuga töötav inimene teenib sama tööajaga kindlustusosakuid kolm korda rohkem ning kahekordse keskmise töötasuga töötav inimene lausa kuus korda rohkem kui miinimum töötasu teeniv inimene, mis tähendab ka seda, et keskmist ja kahekordset keskmist töötasu teeniva inimese pensioni kindlustusosa väärtus kuupensionis on vastavalt kolm ja kuus korda suurem.

Ülaltoodud joonisel kujutatud trende vaadates võib öelda, et kehtiva süsteemi jätkumise korral muutuvad vähemalt esimese samba pensionid erineva sissetulekutasemega inimeste lõikes tulevikus üha ebavõrdsemaks, mis tähendab ka pensionäride elatustaseme suurt erinevust. Selleks, et seda ära hoida, hakatakse alates 2020. aastast kindlustusosakute arvestamise asemel arvestama 50% ulatuses kindlustusosakuid ning 50% ulatuses staažiosa. Sellise süsteemi alusel kogutakse pensioni kuni 2036. aastani ning pärast seda võetakse pensioni arvestamise aluseks ainult tööstaaž.

Nähtavad muutused pensionide jaotuses ilmnevad küll paarkümmend aastat hiljem, kuid vaadates üleminekuperioodil kogutavate pensioniosakute kumulatiivset kasvu erineva sissetulekutasemega inimeste lõikes ning võrreldes seda ainult kindlustusosakute kogumisega

aastatel 1999-2019 on näha, et toimub ühtlustumine. Joonisel 8 on kujutatud üleminekuperioodil ehk aastatel 2020-2036 kogutavate pensioniosakute kumulatiivset kasvu miinimum, keskmise ja kahekordse keskmise töötasu korral.



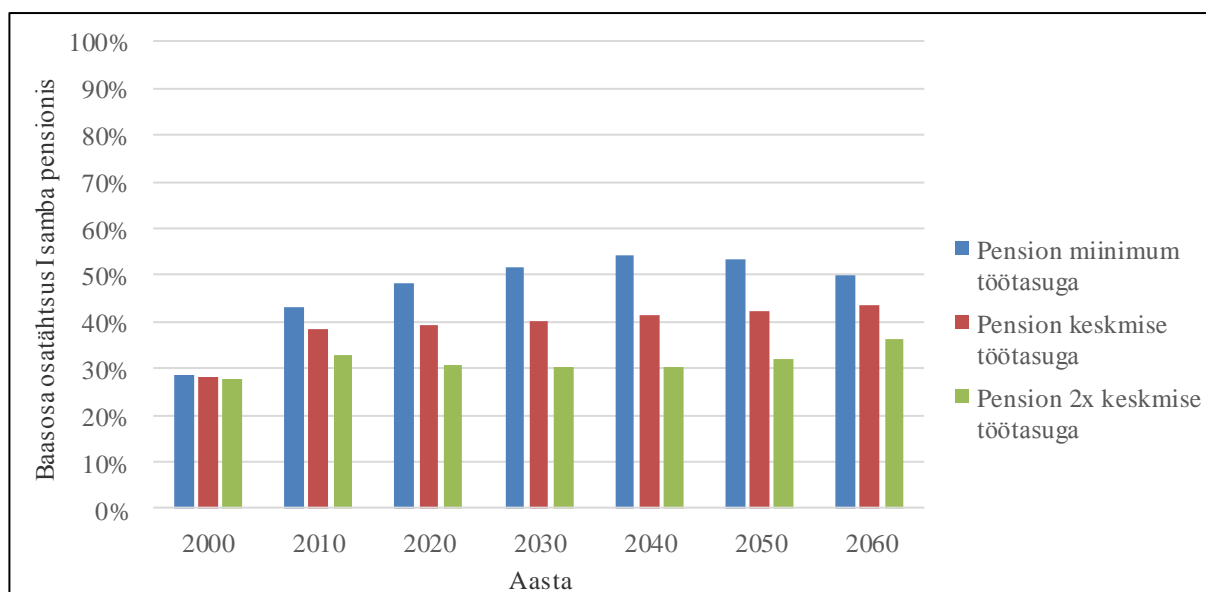
Joonis 8. Staaži- ja kindlustusosakutest koosnevad pensioniosakud erineva sissetulekutaseme korral aastate 2020-2036 eest

Allikas: autori koostatud

Jooniselt nähtub, et lõhe erineva sissetulekutasemega inimeste pensioniosakute vahel on oluliselt väiksem kui ainult kindlustusosakute kogumise puhul. Kui 2037. aastaks on inimesed kogunud üleminekuperioodi pensioniosakuid 17 aastat, siis selle aja jooksul on miinimum töötasuga töötav inimene kogunud 12 pensioniosakut, keskmise töötasuga inimene 17 ning kahekordse keskmise töötasuga 26 pensioniosakut. Seega on keskmist töötasu teeniva inimese kogutud pensioniosak 1,4 korda suurem ning kahekordset keskmist töötasu teeniva inimese pensioniosak 2,2 korda suurem kui miinimum töötasu teenival inimesel. Keskmise ja kahekordse keskmise töötasuga inimeste kogutud pensioniosakute erinevus 2037. aastal on 1,5 kordne.

Oluliselt väiksem erinevus sissetulekute lõikes tuleneb sellest, et pensioniosakute arvestamisel on töötasust sõltuvate kindlustusosakute osakaalu vähendatud ning lisatud solidaarse tööstaaži komponent. Alates 2037. aastast on pensioni arvestamise aluseks ainult tööstaaž, mis tähendab, et kõik elu jooksul kogutud kindlustusosakud jäävad inimestele küll alles, kuid sissetulekust sõltuvaid kindlustusosakuid pärast 2036. aastat enam juurde ei teki ning pensionide esimese samba jaotus hakkab iga aastaga solidaarsemaks muutuma.

Valitsuse eesmärgiks on saavutada pensionide jaotuses suurem solidaarsus ning vähendada sissetulekust tulenevat ebavõrdsust. Täielikult solidaarne on pensionide jaotuses ainult baasosa, mis on sõltumata tööstaažist või töötasust kõikidele inimestele ühesugune. Selleks, et suurendada pensionide solidaarse osa ehk baasosa osatähtsust pensionis on alates 2008. aastast baasosa indekseerimisel korrigeeritud indeksi kasvuosa täiendavalt 1,1-ga ning aastahinde indeksit, mida kasutatakse pensioni staaži- ja kindlustusosa arvutamisel, on vähendatud, korrutades seda 0,9-ga. Joonisel 9 on kujutatud erineva sissetulekutasemega inimeste pensioni baasosa osatähtsust esimese samba pensionis.



Joonis 9. Baasosa osatähtsust erineva sissetulekutasemega inimeste esimese samba pensionis

Allikas: autori koostatud

Jooniselt nähtub, et täiendavate koefitsentide kasutamine on oma eesmärgi täitnud ning pärast 2008. aastat on baasosa osatähtsust esimese samba pensionis märgatavalt kasvanud. Miinimum töötasuga inimese esimese samba pensionist moodustas baasosa 2000. aastal 29% ning 2010. aastal juba 43%. Järgnevatel kümnenditel peaks baasosa osatähtsust veelgi kasvama, jõudes 2040. aastaks 54%ni ning pärast seda hakkab miinimum töötasuga inimese pensioni baasosa osatähtsust esimese samba pensionis langema, jõudes 2060. aastaks 50%ni.

Keskmise töötasuga inimese pensioni baasosa moodustas 2000. aastal esimese samba pensionist 28% ning 2010. aastal juba 38%. Prognooside kohaselt peaks baasosa osatähtsust esimese samba pensionis järk-järgult kasvama kuni 2060. aastani, mil nimetatud suhe jõuab 44%ni.

Kahekordse keskmise töötasuga inimese pensioni baasosa suhe esimese samba pensionisse oli 2000. aastal samuti 28% ning 2010. aastal moodustas baasosa 33% esimese samba pensionist. Pärast seda hakkab baasosa osatähtsus esimese samba pensionis vähenema ning langeb 2040. aastaks 30%ni. Alates 2050. aastast peaks baasosa ja esimese samba pensioni suhe hakkama taas tõusma, jõudes 2060. aastaks juba 36%ni.

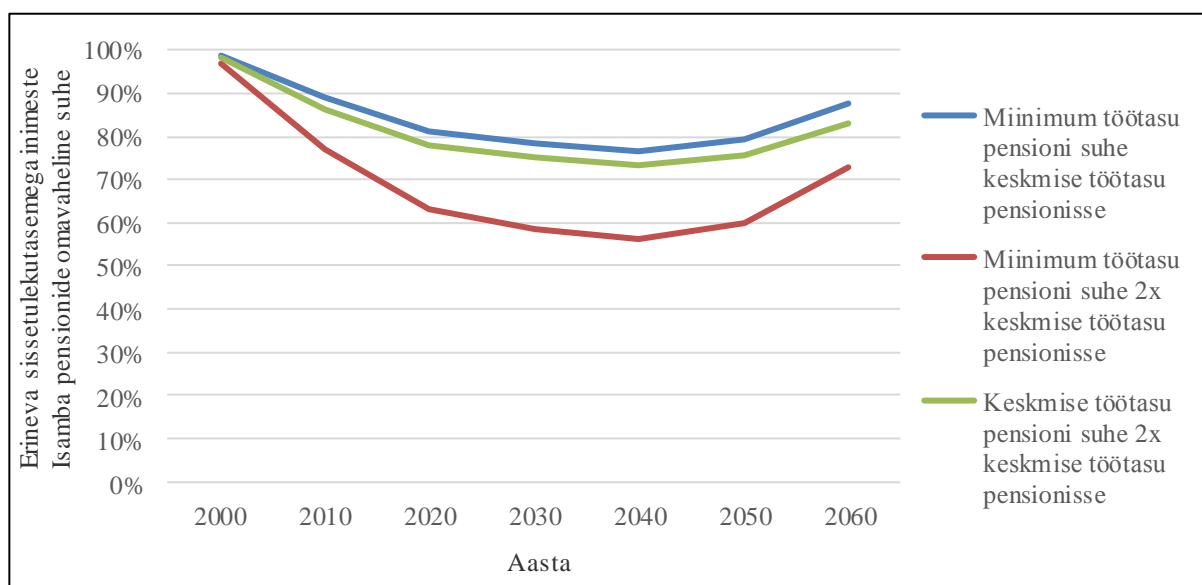
Miinumum töötasuga töötava inimese pensioni baasosa suhe esimese samba pensionisse tõuseb niikaua kui pensioni arvestamise aluseks on peamiselt töötasu. Seda põhjusel, et baasosa indekseerimisel kasutatav täiendav koefitsent tõstab baasosa väärtust kuupensionis ning miinumum töötasu saava inimese kogutud kindlustusosa jääb madala töötasu tõttu suhteliselt väikeseks. Pärast 2040. aastat, mil esimese samba pensionis hakkab mõju avaldama 2020. aastast kogutav pensioniosa ning kindlustusosa osatähtsuse vähenemine, langeb ka miinumum töötasu saava inimese pensioni baasosa osatähtsus esimeses sambas.

Keskmiist töötasu teeniva inimese pensioni baasosa osakaal esimese samba pensionis on vähehaaval, kuid järjepidevalt kasvanud. Oluline tõus on toimunud aastatel 2000 kuni 2010, mil hakkas mõju avaldama täiendava koefitsendi kasutamine baasosa indekseerimisel. Edaspidine tõus on tingitud sellest, et kindlustusosa arvestamise ajal, mil suuremat töötasu teenivate inimeste pensioni baasosa osatähtsus hakkab langema, aitab baasosa täiendav indekseerimine nimetatud suhet üleval hoida ja kasvatada ning kindlustusosakute arvestamiselt tööstaaži arvestamisele üleminek vähendab keskmise töötasuga inimese pensionit sedavõrd, et baasosa osatähtsus esimese samba pensionis hakkab pärast pensionivalemi muutmist kiiremini tõusma.

Kahekordset keskmist töötasu teeniva inimese pensioni baasosa ja esimese samba suhte arengud pärast pensionivalemi muutmise mõju avaldumist on vastupidised. Seni, kuni pensioni arvestamise aluseks on peamiselt töötasu, tõuseb kahekordset keskmist töötasu teeniva inimese pensioni kindlustusosa väärtus kuupensionis suhteliselt kiirest ning seetõttu väheneb baasosa osatähtsus märgatavalt. Kuna töötasust sõltuva kindlustusosa arvestamine hakkab alates 2020. aastast järjest vähenema ning solidaarse tööstaaži arvestamise osakaal suurenema, hakkab kahekordse keskmise töötasuga inimese pensioni baasosa osatähtsus esimese samba pensionis alates 2050. aastast üha kasvama ning isiklikust panusest sõltuva pensioniosa osatähtsus vähenema.

On teada, et praeguse pensionivalemi püsimise korral muutub esimese samba pensionide jaotus erineva sissetulekuga inimeste lõikes oluliselt ebavõrdsemaks kui see seni on olnud ning selle

tagajärjel võib tekkida pensionäride sotsiaalse kihistumise oht. Alloleval joonisel on kujutatud erineva sissetulekutasemega inimeste esimese samba pensionide omavahelist suhet (Joonis 10).



Joonis 10. Erineva sissetulekutasemega inimeste esimese samba pensionide omavaheline suhe

Allikas: autori koostatud

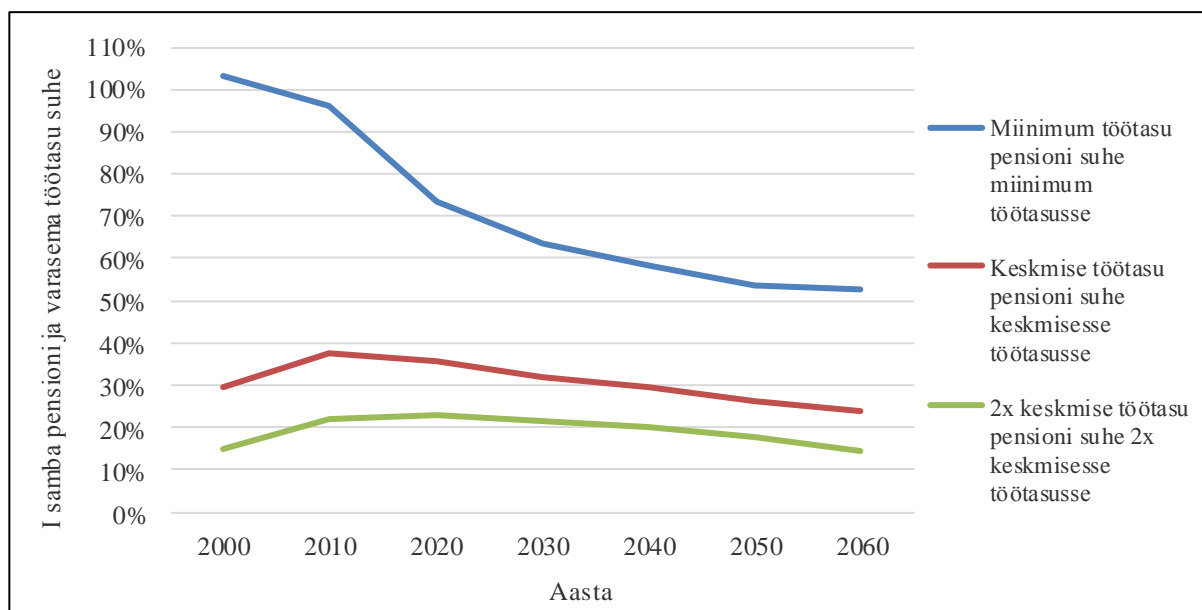
On näha, et 2000. aastal olid pensionid sõltumata inimese varasemast töötasust põhimõtteliselt võrdsed. See tuleneb asjaolust, et kuni 1998. aastani võeti pensioni arvestamisel aluseks ainult inimese tööstaaž ning ühe staažiaasta väärtus kuupensionis oli kõikidele inimestele ühesugune. Erinevus pensionide jaotuse vahel saab alguse pärast kindlustusosakute arvestamisele üleminemist.

Joonisel on sinise joonega kujutatud miinumum töötasuga inimese ja keskmise töötasuga inimese pensioni omavahelist suhet ning punase joonega miinumum ja kahekordse keskmise töötasuga inimese pensioni suhet. Kui 2000. aastal moodustas miinumum töötasuga inimese pension 99% keskmise töötasuga inimese pensionist ning 97% kahekordse keskmise töötasuga inimese pensionist, siis kõigest 20 aastat hiljem on nimetatud suhe langenud vastavalt 81%ni ja 63%ni. Võib näha, et pensionivalemi muutmine 2020. aastal pidurdab seda langust olulisel määral, kuid pensionide võrdsustumist võib näha alles alates 2040. aastast. Kui 2040. aastal on miinumum töötasu ja keskmise töötasuga inimese esimese samba pensioni suhe 77%, siis 2050. aastaks peaks see tõusma 79%ni ning kõige kiiremat tõusu on oodata järgmisel kümnendil kui 2060. aastaks kasvab nimetatud suhe 87%ni. Miinumum töötasuga inimese pensioni osakaal kahekordse keskmise töötasuga inimese pensionis langeb 2040. aastaks ligi poole võrra, jõudes 56%ni. Aastaks 2050 tõuseb see 60%ni ja aastaks 2060 73%ni.

Keskmise töötasu ja kahekordse keskmise töötasuga inimeste esimese samba pensioni suhe muutub sarnaselt miinimum ja keskmise töötasuga inimeste pensioni suhtega. Kuni 2020. aastani on langus järsk ning sellest edasi kuni 2040. aastani mõõdukas. Alates 2040. aastast, mil keskmise töötasuga inimese esimese samba pension moodustab kahekordse keskmise töötasuga inimese esimese samba pensionist 73%, hakkab ka nende pensionide suhe tõusma, jõudes 76%ni 2050. aastal ning 83%ni 2060. aastal.

Käesoleva joonise puhul on ilmekalt näha pensionivalemi muutmise mõju erineva sissetulekuga inimeste esimese samba pensionile ning pensionide omavahelisele suhtele. Kui üleminekuperioodi pensioniosakute arvestamine pidurdab pensionide jaotuse vahel lõhe tekkimist, siis ainult tööstaaži arvestamisele üleminek hakkab esimeses sambas tekkinud lõhet tasapisi vähendama ja pensione solidaarsemaks muutma.

Pensionide jaotuse solidaarsuse hindamisel on oluline jälgida ka inimese pensioni ja tema varasema sissetulekutaseme suhet ning pensionivalemi muutmise mõju sellele suhtele. Nimetatud muutusi on kujutatud alloleval joonisel. (Joonis 11)



Joonis 11. Esimese samba pensioni suhe inimese varasemasse sissetulekutasemesse

Allikas: autori koostatud

Miinimum töötasuga töötava inimese pension oli 2000. aastal isegi veidi suurem kui antud aasta miinimum töötasu, moodustades sellest ligi 103%. Järgmise kümne aasta jooksul langes see suhe 96%ni ning 2020. aastaks prognoositakse langust 74%ni. Selle järsu languse on põhjustanud 1999. aasta pensionivalemi muutmine, sest keskmisest madalama töötasuga inimesed kogusid

nendel aastatel varasemast oluliselt vähem pensioni. Pärast 2020. aastat peaks pensioni ja miinimum töötasu suhte langus aeglustumama, kuid pidev langustrend püsib 2050. aastani, mil miinimum töötasuga töötava inimese pension moodustab miinimum töötasust kõigest 53%. Pärast seda peaksid hakkama mõju avaldama 2020. aastal alguse saanud pensionireformi muudatused ning miinimum töötasuga töötava inimese pensioni suhe miinimum töötasusse stabiliseerub, püsides 53% piirimail ka 2060. aastal.

Keskmise töötasuga töötava inimese pension moodustas 2000. aastal keskmisest töötasust 30% ning kümne aastaga tõusis see näitaja 38%ni. Pärast 2010. aastat on hakanud nimetatud suhe järk-järgult langema, jõudes 2060. aastaks 24%ni. Kahekordset keskmist töötasu teeniva inimese pensioni suhe varasemasse töötasusse oli 2000. aastal 15% ning see tõuseb kuni 2020. aastani, jõudes lõpuks 23%ni. Edaspidi hakkab kahekordset keskmist töötasu teeniva inimese esimese samba pensioni suhe varasemasse töötasusse langema ning prognooside kohaselt moodustab see 2060. aastal varasemast töötasust vaid 14%.

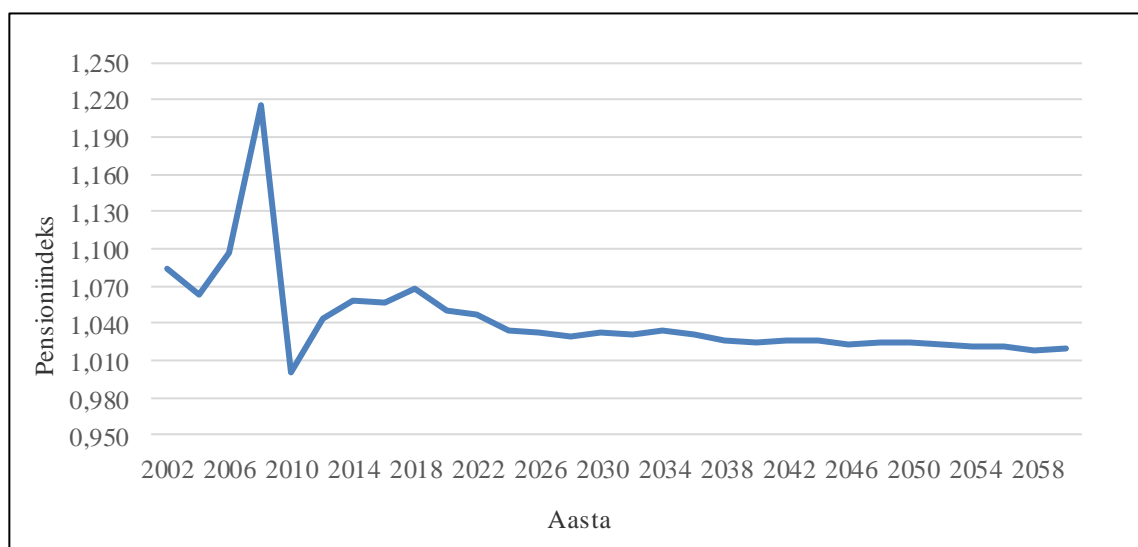
Antud jooniselt on selgelt näha, kuidas on peamiselt töötasust sõltuv pensionivalem mõjutanud erineva sissetulekuga inimeste esimese samba pensionit. Teades, et praegu kehtiva süsteemi kohaselt kandub varasemast töötasust tulenev ebavõrdsus edasi ka pensionidesse võib öelda, et kõige suuremad muutused on toimunud miinimum töötasu teenivate inimeste pensionidega ning just nende inimeste pensioni suhe varasemasse töötasusse on hetkel kehtiva pensionivalemi tõttu kõige rohkem langenud. Uus pensionivalem püüab olukorda võrdsustada, mis aga tähendab, et pikas perspektiivis hakkab keskmist ja kahekordset keskmist töötasu teenivate inimeste esimese samba pensioni suhe varasemasse töötasusse langema.

Pensionivalemi muutmine on üks põhjus, miks inimese pensioni ja tema varasema töötasu suhe on aastate jooksul muutunud, kuid olulist rolli mängib ka pensioniindeks, millega pensione iga-aastaselt korrigeeritakse. Antud juhul võib näha, et teatud määral on pensionide suhet varasemasse töötasusse langetanud pensioniindeksi vähenemisest tingitud pensionide väiksem kasv võrreldes töötasudega.

Pensionide eesmärgipärasuse tagamiseks peavad need kasvama üldise majandusega enam-vähem samas tempos, kuid tuleb arvestada ka seda, et kasvule seab piirid riigieelarve finantsiline jätkusuutlikkus. Alates 2002. aastast kuni 2007. aastani sõltus pensionide kasv pensioniindeksist, mida arvutati sotsiaalmaksu laekumise muutuse ja tarbijahinnaindeksi muutuse aritmeetilise keskmisena. Alates 2008. aastast arvestatakse indeksi leidmisel sotsiaalmaksu

pensionikindlustuse osa laekumise muutust 80% ulatuses ja tarbijahinnaindeksi muutust 20% ulatuses. Selline süsteem võtab pensionide tõstmisel arvesse riigi tulude poole ehk sotsiaalmaksu laekumise, kuid jätab arvestamata kulude poole ehk pensioni saajate arvu.

Alates 2023. aastast plaanitakse muuta pensioni indekseerimist selliselt, et indeks võtaks arvesse ka pensioniealiste inimeste arvu muutust. Joonisel 12 on kujutatud pensioniindeksi muutust kuni aastani 2060 ning joonis kajastab ka indeksi arvestamise põhimõtete muutust alates 2023. aastast.



Joonis 12. Pensioniindeksid aastatel 2002-2060

Allikas: autori koostatud

Jooniselt on näha, et kõige suurem pensioniindeksi muutus on toimunud aastatel 2008-2010. Kuni 2008. aastani kasvas majandus väga jõudsalt ning koos töötasude kasvuga kasvas ka sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa laekumine. Kõige kõrgem oligi pensioniindeks 2008. aastal, mil nimetatud näitaja oli 1,216. Pärast seda hakkas majandus märgatavalt langema ning 2010. ja 2011. aastal kinnitas valitsus pensioniindeksiks 1,000, kuna arvestuslik pensioniindeksi väärtus oli sellest väiksem. Alates 2012. aastast hakkas pensioniindeks koos üldise majandusega taas tõusma, jõudes prognooside kohaselt 2018. aastaks 1,067-ni ning pärast seda peaks pensioniindeks järjepidevalt langema. On näha, et pärast indekseerimispõhimõtete muutmist 2023. aastal ei tõuse pensioniindeks kordagi üle 1,040 piiri ning indeks näitab langustendentsi, jõudes lõpuks 1,019-ni aastal 2060.

Pensioniindeksi järjepidev langemine ning suhteliselt madalal tasemel püsimine pärast 2023. aastat on tingitud pensioniealiste inimeste arvu muutuse arvestamisega pensioniindeksis. See

tähendab, et kui pensioniealiste inimeste arv on võrreldes eelmise aastaga tõusnud, siis selle võrra vähendatakse pensioniindeksit ning kui pensioni saajate hulk on langenud, siis on ka pensioniindeks vastavalt kõrgem. Kuna tööealiste inimeste arv ühe pensioniealise inimese kohta väheneb, langeb ka riigieelarvesse laekuva sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa ning pensioni saajate arvu suurenemise tõttu jääbki pensioniindeks suhteliselt tagasihoidlikule tasemele. Nagu eelnevalt mainitud, tähendab pensioniindeksi vähenemine ka esimese samba pensionide väiksemat kasvu võrreldes näiteks miinimum töötasu või keskmise töötasu kasvuga ning sellest tulenevalt langeb pensionide ja töötasu suhe.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et analüüsides riikliku vanaduspensioni valemi muutmise mõju erineva sissetulekutasemega inimeste esimese samba pensionile selgus, et 1999. aastast kehtestatud töötasust sõltuvate kindlustusosakute arvestamine esimese samba pensionis on kõigest 18 aastaga tekitanud märgatava lõhe miinimum töötasu teeniva inimese ning üle keskmist töötasu teeniva inimese pensioni vahel. Kui senist pensionivalemit ei muudeta, siis lõhe pensionide vahel süveneks aastate jooksul veelgi ning pensionäride elatustase oleks tulevikus väga ebavõrdne.

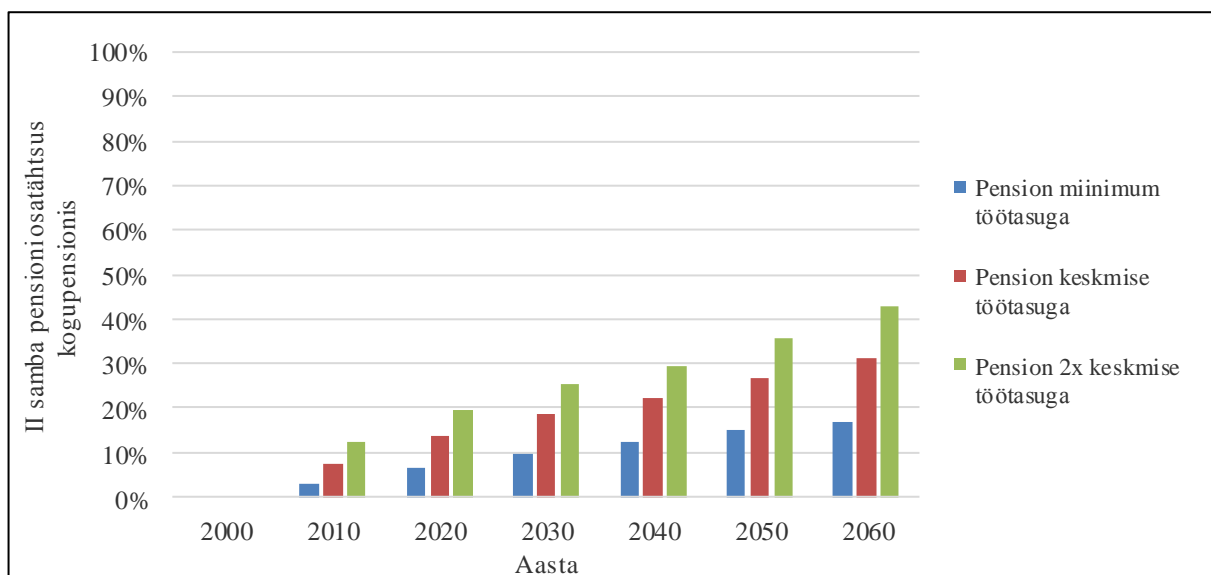
Sellise tuleviku ärahoidmiseks on valitsus algatanud pensionisüsteemi muutmise eelnõu ning võib näha, et juba alates 2020. aastast hakkab olukord erineva sissetulekutasemega inimeste pensionide jaotuses paranema. Kuni 2040. aastani ei ole küll võrdsustumist näha ning töötasust tulenev lõhe süveneb, kuid oluliselt aeglasemalt kui varasematel aastatel. Pärast seda, kui pensionide arvestamise aluseks võetakse tööstaaž, hakkavad ka esimese samba pensionid erineva sissetulekuga inimeste lõikes võrdsemaks muutuma.

Pensionide võrdsustamise plaan on leidnud rahva seas suurt kõlapinda. On inimesi, kes arvavad, et pensionäride vahel peaks valitsema täielik solidaarsus ning on ka neid, kes leiavad, et inimese elatustase pensionieas peabki sõltuma tema varasemast panusest ja pingutustest. Nimelt võib jääda mulje, et uue pensionivalemiga karistatakse inimesi, kes on elu jooksul palju vaeva näinud ja seetõttu teenivad teistest mõnevõrra suuremat töötasu.

Siinkohal on oluline meeles pidada, et riiklik pensionisüsteem ehk antud juhul pensionisüsteemi esimene samm peab tagama inimväärse elatustaseme kõikidele pensionäridele, kes täidavad pensionikindlustuse seaduses ettenähtud tingimusi. Kuna esimene samm toimib jooksvalt finantseerimise põhimõttel, siis pensionide maksmise eelarve on vastavalt riigieelarve võimekusele alati piiratud. Sellest tulenevalt peab riiklik pensionisüsteem tagama sissetulekute ümberjaotamise teel pensionäridevahelise solidaarsuse.

2.3. Pensionivalemi muutmisest tulenev mõju kogupensionile

Teadupoolest lisandub esimese samba pensionile ka täielikult töötasust sõltuv kohustusliku kogumispensioni ehk teise samba pension. Kui eelnevalt oli pensionivalemi muutmise mõju analüüsimise põhirõhk esimese samba pensionil, siis antud alapeatükis on analüüsitud mõju kogupensionile. Alloleval joonisel on kujutatud erineva sissetulekutasemega inimeste teise samba pensioni osatähtsust kogupensionis. (Joonis 13)



Joonis 13. Teise samba pensioni osatähtsust kogupensionis

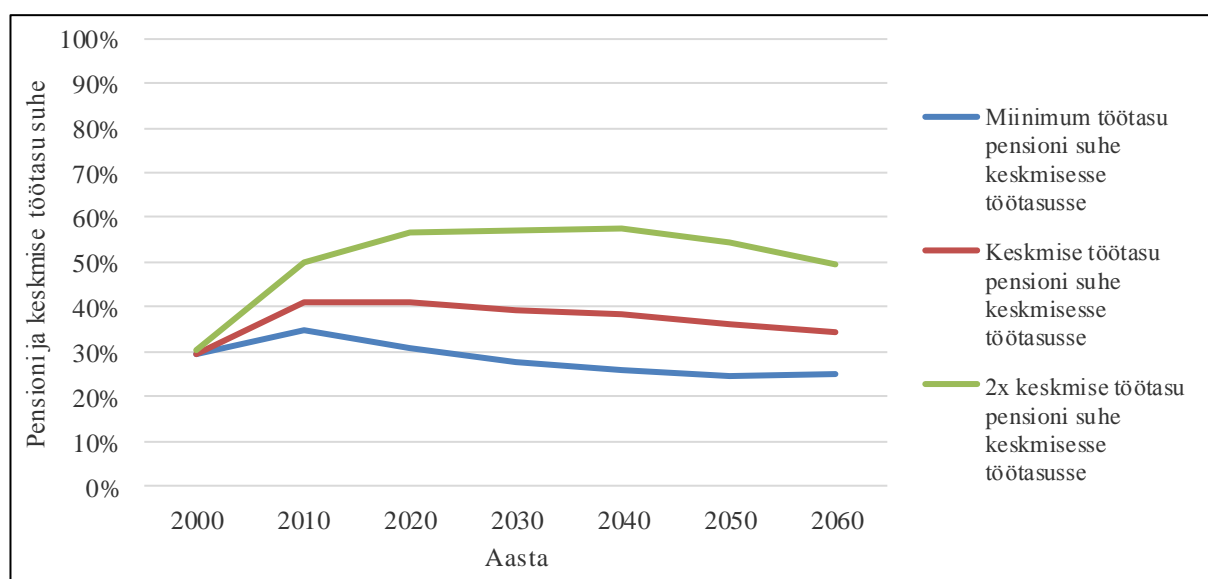
Allikas: autori koostatud

Teise samba väljamaksete arvutamiseks on võetud eelduseks, et alates 2002. aastast, mil teine sammas loodi, on kõik tööealised inimesed liitunud kohustusliku kogumispensioniga. Kogumispensionide makse määr on 2% + 4% ning iga-aastane reaaltootlus 2,5%. Väljamaksete arvestuslik kestus on 12 aastat ning makseid tehakse igakuiselt. Jooniselt nähtub, et teise samba pensioni osatähtsust kogupensionis on järjest kasvanud, kuna teine sammas loodi suhteliselt hiljuti ning igal järgneval aastal pensionile minevad inimesed on jõudnud üha kauem pensioni koguda. Kui 2010. aastal jäi teise samba osatähtsust kogupensionis isegi kahekordset keskmist töötasu teeniva inimese puhul alla 15%, siis juba 2040. aastaks, mil teise samba sisse makseid on tehtud 38 aastat, tõuseb nimetatud suhe miinimum töötasu teeniva inimese puhul 12%-ni, keskmist töötasu teeniva inimese puhul 22%-ni ning kahekordset keskmist töötasu teeniva puhul 29%-ni.

Järgmise 20 aasta jooksul tõuseb teise samba pensioni osakaal kogupensionis veelgi ning 2060. aastal moodustab teine sammas miinimum töötasuga inimese kogupensionist 17%, keskmise töötasuga 31% ning kahekordse keskmise töötasuga 43%. Võib näha, et tulevikus moodustab

kohustuslik kogumispension kogupensionist arvestatava osa. Madalama töötasuga inimestel on see osatähtsus küll oluliselt väiksem, mis tähendab, et nende inimeste pension sõltub endiselt suures osas riiklikust esimesest sambast. Keskmist ja kahekordset keskmist töötasu teenivatele inimestele annab teine samm võimaluse elatustaseme langust pensionile minnes vähendada.

Pensionäride elatustaseme muutust saab hinnata, vaadates pensioni ja keskmise töötasu suhet ehk brutoasendusmäära joonisel 14. Eestis kehtib Euroopa sotsiaalkindlustuskoodeks, mis sätestab, et miinimum tööstaaži nõude täitnud inimese vanaduspensioni netoasendusmäär peab olema vähemalt 40% [19]. Kui arvestada töötasu ja pensioni erinevat maksustamist, siis tinglikult võib öelda, et brutoasendusmäär võib olla veidi madalam kui 40%, kuid mitte oluliselt madalam.



Joonis 14. Erineva sissetulekutasemega inimeste pensionide suhe keskmisesse töötasusse

Allikas: autori koostatud

Aastal 2000 moodustasid kõik pensionid, sõltumata inimese varasemast töötasust, ligi 30% keskmisest töötasust. Järgmise 10 aasta jooksul kasvasid pensionid kiiremini kui keskmine töötasu ning nimetatud suhe tõusis 2010. aastaks miinimum töötasuga inimese puhul 35%ni, keskmise töötasuga 41%ni ning kahekordse keskmise töötasuga inimese puhul 50%ni.

Sellise tõusu põhjuseks oli osaliselt kindlustusosakute arvestamisele üleminek, kuid võrdlemisi suurt rolli mängis ka majanduslikust olukorrast tingitud kõrge pensioniindeks, mis tõstis pensione neil aastatel suhteliselt kiiresti. Pärast 2010. aastat hakkas miinimum töötasu pensioni suhe keskmisesse töötasusse langema ning langustrendi on oodata kuni 2050. aastani, mil miinimum töötasuga töötava inimese pension peaks keskmisest töötasust moodustama 25%. Sama suhe peaks prognooside kohaselt püsima kuni 2060. aastani.

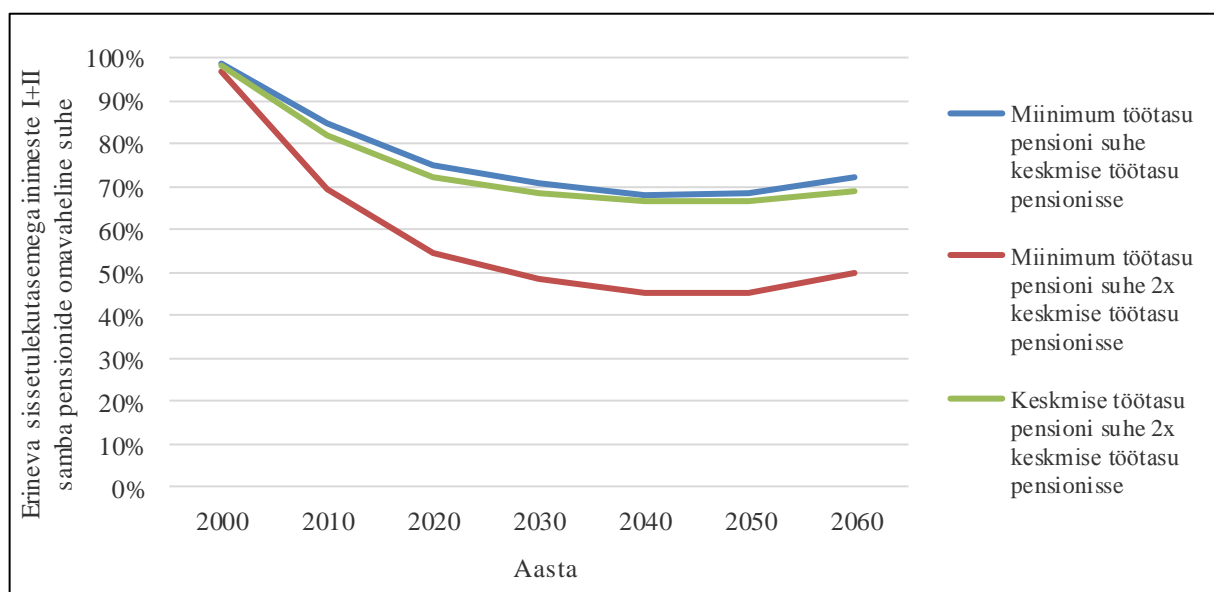
Keskmise töötasuga töötava inimese pensioni suhe keskmisesse töötasusse püsib kuni 2020. aastani samal tasemel ning alles pärast seda hakkab tasapisi langema. Kiiremat langust on oodata alates 2040. aastast ning 2060. aastal peaks nimetatud suhe olema 34%. Kahekordse keskmise töötasuga töötava inimese pensioni suhe keskmisesse töötasusse tõuseb 2020. aastaks 57%ni ning püsib järgmised 20 aastat samal tasemel. Alates 2040. aastast hakkab pensioni suhe keskmisesse töötasusse vaikselt langema ning 2060. aastaks jõuab see taas 50%ni.

Antud juhul võib näha, et kui esimese samba pensionivalemi muutmine hakkab erineva sissetulekutasemega inimeste pensione ühtlustama, siis teise samba pension säilitab teatud määral pensionide jaotuses sissetulekust sõltuvad proportsioonid. Kui vaadata pensioni ja keskmise töötasu suhet, on näha, et keskmisest suuremat töötasu teenivatel inimestel on pensionile jäädes tunduvalt parem elatustase kui näiteks miinimum või isegi keskmist töötasu saavatel inimestel. Nimelt on oodata, et miinimum töötasuga töötava inimese pensioni ja keskmise töötasu suhe langeb 2050. aastaks oluliselt alla Euroopa sotsiaalkindlustuskoodeksis sätestatud nõuet. Seda põhjusel, et nii nende esimese samba pension kui ka teise samba pension on varasemast väiksemast töötasust tingituna oluliselt madalam ning pensioniindeksist tulenevalt ei suuda pensionide kasv püsida töötasude kasvuga samas tempos.

Keskmise töötasuga töötavate inimeste pensioni suhe keskmisesse töötasusse püsib stabiilselt ühel tasemel, sest teisest sambast saadav pension hoiab küll esimese samba pensioni vähenevat osa tasakaalus, kuid siiski mitte nii palju, et pensioni ja keskmise töötasu suhe tõuseks. Miinimum töötasuga töötavate inimeste pensioni suhe keskmisesse töötasusse on võrreldes teistega kõige rohkem langenud, mis tähendab, et nende inimeste elatustase on samuti langenud. On näha, et madalama töötasuga töötavate inimeste pension sõltub suures osas esimesest sambast ning teise samba pension ei anna piisavalt suurt lisa, et ära hoida pensioni ja keskmise töötasu suhte langemist. Ka siinkohal võib öelda, et pensionide ja keskmise töötasu suhet on teatud määral langetanud pensioniindeksi arvestuspõhimõtete muutmine 2023. aastal. Kuna pärast pensionäride arvu muutuse arvestamist pensioniindeksis hakkab pensioniindeksi väärtus vähenema, hakkab tulevikus ka pensionide kasv olema varasemast väiksem.

Eelmises alapeatükis on analüüsitud esimese samba pensionide omavahelist suhet erineva sissetulekutasemega inimeste lõikes. Selgus, et miinimum töötasu pensioni suhe keskmise ja kahekordse keskmise töötasuga inimese pensionisse on praeguse pensionivalemi tõttu oluliselt langenud, kuid juba 2020. aastast kehtima hakkavad muudatused parandavad olukorda ning alates 2040. aastast on näha pensionide võrdsustumist.

Järgnevalt on vaadatud erineva sissetulekutasemega inimeste pensionide omavahelisi suhteid arvestades ka lisanduvaid teise samba väljamakseid. (Joonis 15)



Joonis 15. Erineva sissetulekutasemega inimeste esimese ja teise samba pensionide omavaheline suhe

Allikas: autori koostatud

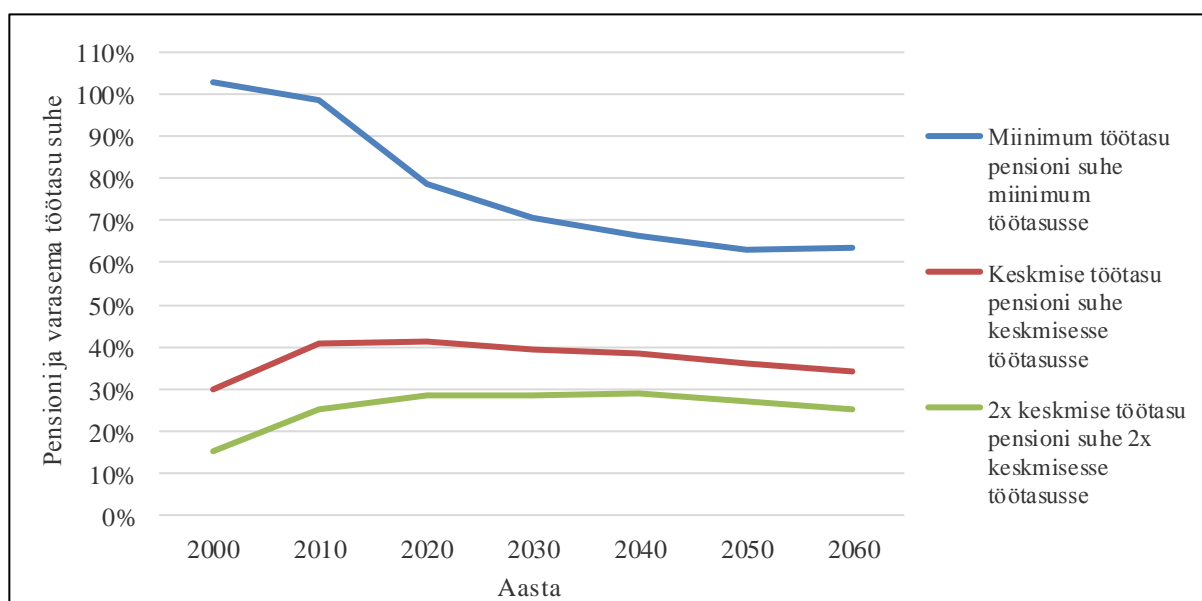
Kui võrrelda pensionide omavahelisi suhteid vaadates ainult esimese samba pensionit ning vaadates kogupensionit võib näha, et kogupensioni puhul on miinumum töötasu pensioni suhe keskmise ja kahekordse keskmise töötasu pensionisse oluliselt madalam. Kui 2010. aastal moodustas miinumum töötasu pension keskmise töötasu pensionist 85%, siis 2020. aastal oli see suhe 75%, 2030. aastal 71% ning 2040. aastal 68%. Kahekordse keskmise töötasu pensionist moodustas miinumum töötasu pension vastavalt 69%, 54%, 49% ning 45%.

Arvestades ka teise samba pensionit kasvab sissetulekust põhjustatud pensionidevaheline lõhe kuni 2040. aastani ning seejärel püsib stabiilsena kuni 2050. aastani. Kui ainult esimese samba pensioni puhul hakkab pensionidevaheline lõhe alates 2040. aastast tasapisi vähenema ning pärast 2050. aastat on ühtlustumist juba selgelt näha, siis kogupensioni puhul sellist võrdsustumist ei teki. 2060. aastaks peaks miinumum töötasu pensioni suhe keskmise töötasu pensionisse tõusma 72%ni ning kahekordse keskmise töötasu pensionisse 50%ni. Võib küll näha, et miinumum töötasu pensioni suhe keskmise ja kahekordse keskmise töötasu pensionisse tõuseb natukene, kuid oluline lõhe säilib sellegipoolest.

Keskmise töötasu pensioni suhe kahekordse keskmise töötasu pensionisse on teise samba pensionit arvestades samuti veidi väksem. Esimese samba pensionit arvestades oli see suhe 2010.

aastal 86%, 2020. aastal 78% ning 2040. aastal 73%. Pärast seda hakkab keskmise töötasu pensioni suhe kahekordse keskmise töötasu pensionisse jõudsalt tõusma, jõudes 2060. aastaks 83%ni. Teise samba pensionit arvestades moodustab keskmise töötasu pension kahekordse keskmise töötasu pensionist 2010. aastal 82%, 2020. aastal 72% ning langeb 2050. aastaks 66%ni. Alles pärast seda hakkab nimetatud suhe vaikselt tõusma, jõudes 2060. aastaks 69%ni.

Seega võib öelda, et alates 2040. aastast hakkavad esimese samba pensionid erineva sissetulekuga inimeste lõikes võrdsemaks muutma, kuid töötasust tulenev ebavõrdne jaotus säilib teise samba pensionis. Kui eelnevalt oli vaatluse all esimese samba pensioni ja inimese varasema sissetulekutaseme suhe, siis allaoleval joonisel kujutatud kogupensioni suhe inimese varasemasse töötasusse annab ülevaate sellest, kuidas muutub inimese elatustase pärast pensionile jäämist, arvestades ka lisanduvaid teise samba väljamakseid (Joonis 16). Võrreldes kahte erinevat joonist selgub, et teise samba pension tõstab veidi pensionide suhet varasemasse töötasusse ning vähendab esimese samba pensioni vähenemisest tingitud elatustaseme muutust pensionile jäämisel.



Joonis 16. Esimese ja teise samba pensioni suhe inimese varasemasse sissetulekutasemesse

Allikas: autori koostatud

Miinumum töötasuga töötava inimese esimese samba pension moodustas 2010. aastal miinumum töötasust 96% ning kogupension 99%. On näha, et teise samba osatähtsus oli sel ajal veel väga väike. 2020. aastal on nimetatud näitajad 74% ja 79% ning iga järgmise aastaga pensioni ja miinumum töötasu suhe langeb, jõudes 2050. aastaks esimese samba puhul 53%ni ja

kogupensioni puhul 63%ni. Kuni 2060. aastani peaks miinimum töötasu pensioni ja miinimum töötasu suhe püsima stabiilsena.

Kui esimese samba pensioni puhul hakkas keskmise töötasuga töötava inimese pensioni osakaal keskmisest töötasust langema pärast 2010. aastat, siis kogupensionit vaadates võib näha, et pensioni osakaal töötasust püsib kuni 2020. aastani 41% peal ning alles pärast seda hakkab vaevumärgatavalt langema, jõudes 2040. aastaks 38%ni. Alates 2040. aastast hakkab nimetatud suhe kiiremini langema ning 2060. aastal moodustab keskmise töötasuga töötava inimese kogupension keskmisest töötasust 34%. Kahekordset keskmist töötasu teeniva inimese kogupensioni ja töötasu suhe oli 2010. aastal 25% ning 2020. aastaks tõuseb see 28%ni ja püsib samal tasemel kuni 2030. aastani. Kui esimese samba pensioni ja kahekordse keskmise töötasu suhe hakkab pärast 2020. aastat langema, siis teise samba pensioni lisamine hoiab seda suhet üleval ning isegi tõstab 2040. aastaks 29%ni. Langustrendi on näha alles pärast 2040. aastat ning prognooside kohaselt peaks pensionivalemi ning pensioniindeksi arvestamise põhimõtete muutmine langetama kahekordset keskmist töötasu teeniva inimese pensioni suhet varasemasse töötasusse 2060. aastaks 25%ni.

Kõike eelnevat silmas pidades võib tõdeda, et kuni 2000. aastani valitses pensionide jaotuses võrdsus, kuna 1998. aastani oli pensioni arvestamise aluseks ainult tööstaaž ning pensionäride elatustase pensionieas ei sõltunud mingil määral nende varasemast sissetulekust. Pärast 1999. aastat hakkas tasapisi tekkima pensionäridevaheline ebavõrdsus ning tänaseks päevaks on sissetulekute erinevusest tulenev lõhe pensionäride vahel muutunud silmnähtavaks. Ebavõrduse süvenemise on põhjustanud riikliku vanaduspensioni valemi muutmine 1999. aastal. Sellele on kaasa aidanud ka 2002. aastal kohustusliku kogumispensioni loomine, kuna pärast seda hakkas põhimõtteliselt kogu inimese pension sõltuma tema varasemast sissetulekust.

Selgus, et 1999. aastal toimunud riikliku pensionivalemi muutmine on kõige suuremat mõju avaldanud miinimum töötasuga töötavate inimeste pensionile. Nimelt on just nende inimeste pensioni suhe keskmisest töötasusse, varasemasse sissetulekusse kui ka kõrgema töötasuga inimeste pensionisse kõige rohkem langenud ning langeb veel orienteeruvalt kuni 2040. aastani. Samas on uue pensionireformiga kaasnevad muudatused kõige positiivsema mõjuga just miinimum töötasuga töötavatele inimestele, kuna nende pension hakkab pärast pensionivalemi muutmist tõusma ning nende esimese samba pension saab tulevikus olema kõrgemat töötasu saavate inimestega võrdne. Ka keskmist ja kahekordset keskmist töötasu teenivate inimeste pensionile avaldab plaanitav pensionivalemi muutmine märgatavat mõju, kuid seda oluliselt

vähem ning negatiivsemalt kui miinimum sissetulekuga inimeste pensionile. Kui keskmist ja üle keskmise töötasu teenivate inimeste pensioni suhe varasemasse sissetulekutasemesse või keskmisesse töötasusse on praeguse pensionivalemi tõttu jõudsalt tõusnud, siis pärast uue pensionivalemi ja uute indekseerimispõhimõtete mõju avaldumist see tõus peatub ning seejärel pöördub langusesse.

Võib öelda, et praegu on just õige aeg hakata mõtlema tuleviku peale ning tekkinud olukorrale lahendus leida. Kuna kõik pensione puudutavad muudatused on väga pikaajalise mõjuga, siis soovitatavad tulemused ilmnevad enamasti alles paarikümne aasta möödudes. Selleks, et madalama töötasuga töötavate inimeste elatustase võrreldes kõrgema töötasuga inimeste elatustasemega ei langeks pensionile jäädes liiga madalale, on plaanis esimese samba pensionivalemit muuta alates 2020. aastast ning eelnevast analüüsist selgub, et teatavad muutused esimese samba pensionide jaotuses ilmnevad üsna kiiresti, kuid pensionide võrdsemaks muutumist on oodata alles alates 2040. aastast ning 2060. aastaks peaks pensionireformi eesmärkide täitumist juba selgelt näha olema. Olgugi et esimese samba pensionid muutuvad erineva sissetulekutasemega inimeste lõikes pärast pensionivalemi muutmist iga aastaga võrdsemaks, säilib erinevus pensionide jaotuses inimese isiklikust panusest sõltuva teise samba kaudu, kuid kindlasti ei ole see erinevus niivõrd suur kui praeguse pensionivalemi püsimise korral.

Kui hinnata Eesti pensionisüsteemi teoreetilise käsitluse kohaselt, siis kehtiv esimese samba pensionivalem, mis sõltub suure osas inimese varasemast sissetulekust ja teine sammas, mis sõltub täielikult inimese isiklikust panusest, annavad märku sellest, et Eesti pensionisüsteem põhineb Bismarcki süsteemil. Plaanitav pensionivalemi muutmine aga viitab sellele, et riiklik pensionikindlustussüsteem ehk esimene sammas on üha enam liikumas Beveridge'i süsteemi poole, mille korral kõikidele pensionäridele tagatakse võrdne sissetulek.

KOKKUVÕTE

Pensionisüsteem on riigi üks suuremaid sissetulekute ümberjaotamise mehhanisme, mistõttu mõjutavad pensionisüsteemi puudutavad muudatused peaaegu kõiki inimesi. Eestis kehtib hetkel kolmesambaline pensionisüsteem, millest esimene samm on jooksvalt finantseeritav ning kolmest osast koosnev riiklik pension. Teine samm on eelfinantseeritav kohustuslik kogumispension ja kolmas samm vabatahtlik täiendav kogumispension. Kuna käesoleva lõputöö teema puudutab riikliku vanaduspensioni muutmist, siis on selles käsitletud peamiselt esimese, kuid teatud määral ka teise samba pensionit.

Esimese samba pensioni kolm komponenti on baasosa, staažiosa ja kindlustusosa. Baasosa on olenemata tööstaažist või töötasu suuruselt kõikidele inimesetele ühesugune. Staažiosa arvestati kuni 1998. aastani ning see sõltub töötatud aastatest, kuid ühe staažiaasta väärtus on samuti kõikidele inimestele võrdne. Alates 1999. aastast arvestatakse kindlustusosa, mis sõltub inimese töötasult makstava sotsiaalmaksu ja riigi keskmiselt töötasult makstava sotsiaalmaksu suhtest. Kuna ka teise samba moodustavad inimese töötasust sõltuvad igakuised sissemaksed, siis võib öelda, et senise süsteemi jätkumise korral hakkaks inimese pension tulevikus sõltuma suures osas tema varasemast sissetulekust.

Selle tulemusena on pensionäridevaheline ebavõrdsus pensionide jaotuses muutunud oluliselt suuremaks kui see oli 2000. aasta alguses. Kuna pensionisüsteemi kaks kõige olulisemat eesmärki on vaesuse leevendamine ning pensionäridevahelise solidaarsuse tagamine, siis nende eesmärkide säilitamiseks on otsustatud muuta esimese samba pensionivalemit, indekseerimis põhimõtteid ja vanaduspensioniiiga.

Antud lõputöö eesmärgiks oli anda hinnang riikliku vanaduspensioni valemi ja indekseerimis põhimõtete muutmise mõjule erineva sissetulekutasemega inimeste lõikes. Nimetatud muutusi on analüüsitud kolme sissetulekutaseme – miinimum, keskmise ja kahekordse keskmise töötasu lõikes aastatel 2000-2060.

Analüüsi tulemusena selgus, et praegu kehtiv pensionivalem on 20 aastaga tekitanud pensionide kindlustusosas märgatava lõhe. Miinimum ja keskmise töötasu puhul on see lõhe kolmekordne

ning miinimum ja kahekordse keskmise töötasu puhul lausa kuuekordne. On näha, et keskmist ja keskmisest suuremat töötasu teeniva inimese esimese samba pension on alates 2000. aastast tänu kindlustusosa arvestamisele aasta-aastalt tõusnud ning miinimum töötasu teeniva inimese pension nendega võrreldes oluliselt madalamaks jäänud. Sellise trendi jätkumise korral kaotaks riiklik pensionisüsteem paljude inimeste jaoks oma esialgsed eesmärgid.

Kuni 2020. aastani arvestatakse esimese samba pensionis kindlustusosa ning kuni selle ajani ebavõrdsus pensionide jaotuses üha süveneb. Alates 2020. aastast kuni 2036. aastani plaanitakse ainult kindlustusosa arvestamise asemel arvestada üleminekuperioodi pensioniosa, mis koosneb 50% ulatuses kindlustusosast ja 50% ulatuses staažiosast. Selle perioodi jooksul hakkab sissetulekust tuleneva ebavõrdsuse süvenemine pidurduma, kuid lõhe erineva sissetulekutasemega inimeste pensionide vahel siiski kasvab. Kuni 2040. aastani mõjutab esimese samba pensioni suurust kõige enam just kindlustusosa ning seetõttu võib näha, et miinimum töötasu teeniva inimese pension on võrreldes keskmist ja sellest suuremat töötasu teeniva inimese pensioniga märgatavalt väiksemaks jäänud.

Alates 2037. aastast on plaanis arvestada esimese samba pensionis lisaks baasosale ainult staažiosa ning selgus, et juba 2040. aastal toimub murdepunkt, kust edasi hakkab sissetulekust tulenev ebavõrdsus pensionide jaotuses aina vähenema. See tähendab, et keskmist ja kahekordset keskmist töötasu teeniva inimese esimese samba pensioni kasv pidurdub ja miinimum töötasu teeniva inimese pension hakkab tõusma. Pärast 2050. aastat on võrdsustumist juba selgelt näha ja 2060. aastaks on miinimum töötasu teeniva inimese pensioni olukord pensionisüsteemi eesmärke silmas pidades tunduvalt paremaks muutunud. Samas hakkab keskmisest kõrgemat töötasu teeniva inimese esimese samba pension uue pensionivalemi tõttu olema mõnevõrra väiksem kui praeguse pensionivalemi jätkumise korral. Seega võib öelda, et esimese samba pensionid hakkavad erineva sissetulekutasemega inimeste lõikes võrdsustuma pärast 2040. aastat, kui pensioni arvestamise aluseks hakkab olema tööstaaž.

Kui vaadata pensionivalemi ja indekseerimispõhimõtete muutmise mõju erineva sissetulekutasemega inimeste lõikes arvestades ka täiendavaid teise samba väljamakseid, siis võib näha, et teine samm säilitab pensionide jaotuses sissetulekust tuleneva ebavõrdsuse. See tähendab, et esimese samba pensionid muutuvad küll aina võrdsemaks, kuid kõrgema töötasuga töötaval inimesel koguneb elu jooksul oluliselt rohkem raha kohustuslikku kogumispensionifondi kui miinimum töötasuga töötaval inimesel ning seetõttu on ka tema pensionieas saadavad igakuised väljamaksed selle võrra suuremad. Samas on näha ka seda, et teise samba pensioni

osatähtsus kogupensionis kasvab iga aastaga ning teise samba pension aitab vähendada elatustaseme langust pensionile jäädes.

Käesoleva lõputöö tulemusena võib väita, et plaanitav riikliku vanaduspensioni valemi muutmine avaldab kõige positiivsemat mõju miinimum töötasuga töötavate inimeste pensionile ning kõige negatiivsemat mõju kahekordset keskmist töötasu teenivate inimeste pensionile. Keskmist töötasu teenivate inimeste pensionile avaldab pensionivalemi muutmine suhteliselt vähe mõju, kuid pigem on see mõju negatiivne. Indekseerimis põhimõtete muutmine mõjub kõikidele pensionidele negatiivselt, kuna pensioniindeksi vähenemise tõttu hakkab pensionide kasv tulevikus olema väiksem kui näiteks keskmise töötasu kasv.

VIIDATUD ALLIKAD

1. **Leppik, L.** (2006). *Transformation of the Estonian Pension System: Policy Choices and Policy Outcomes*. (1. tr). Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus. 155 lk.
2. **Barr, N., Diamond, P.** (2006). The Economics of Pensions. [WWW] <http://www.treasury.gov.za/publications/other/ssrr/Session%20Two%20Papers/Economics%20of%20Pensions.pdf> (23.02.2017).
3. **Queisser, M., Whitehouse, E.** (2006). Neutral or Fair? – *Actuarial Concepts and Pension-System Design*. [WWW] <http://www.oecd.org/els/public-pensions/37811399.pdf> (23.02.2017).
4. **Voget, T.** (2008). Bismarckian Pension Systems and their Reform. – *What Role has Path Dependence Played?* [WWW] http://essay.utwente.nl/59095/1/scriptie_T_Voget.pdf (25.02.2017).
5. **Natali, D.** (2008). *Pensions in Europe, European Pensions: the Evolution of Pension Policy at National and Supranational Level*. Brussels: P.I.E. Peter Lang S.A. 290 lk.
6. Riikliku pensionikindlustuse seadus. Vastu võetud 05.12.2001. – RT I 2001, 100, 648. <https://www.riigiteataja.ee/akt/RPKS>.
7. Riiklik vanaduspension ehk I samm. – *Pensionikeskus*. [WWW] <http://www.pensionikeskus.ee/i-sammas/riiklik-pension/> (25.02.2017).
8. Rahva- ja vanaduspension. – *Eesti.ee*. [WWW] https://www.eesti.ee/est/teemad/toetused_ja_sotsiaalabi/pensionid/rahva_ja_vanaduspension (01.03.2017).
9. Kogumispensionide seadus. Vastu võetud 14.04.2004. – RT I 2004, 37, 252. <https://www.riigiteataja.ee/akt/123122013043>.
10. Kogumispension ehk II samm. – *Pensionikeskus*. [WWW] <https://www.pensionikeskus.ee/ii-sammas/kogumispension-ehk-ii-sammas/> (10.03.2017).
11. Täiendav kogumispension ehk III samm. – *Pensionikeskus*. [WWW] <https://www.pensionikeskus.ee/iii-sammas/taiendav-kogumispension/> (10.03.2017).
12. Riikliku vanaduspensioni jätkusuutlikkuse analüüs 2016. (2016). *Rahandus- ja sotsiaalministeerium*. [WWW] http://sm.ee/sites/default/files/content-editors/Sotsiaal/vanaduspensioni_jatkusuutlikkuse_analuus_2016.pdf (05.04.2017).
13. **Krjukov, A.** (2017). Valitsuse pensionireform: pensioni suurus hakkab sõltuma tööaastatest. *Eesti Rahvusringhääling*. [WWW] <http://www.err.ee/581056/valitsuse-pensionireform-pension-suurus-hakkab-soltuma-tooaastatest> (07.04.2017).
14. Kõik, mida sa peaksid praegu teadma Eesti pensionisüsteemi uuendamise kohta. – *Sotsiaalministeeriumi ajaveeb*. [WWW] <https://somblogi.wordpress.com/2017/02/13/koik-mida-sa-peaksid-praegu-teadma-estii-pensionisusteemi-uuendamise-kohta/#more-812> (10.04.2017).

15. Pensioni baasosa, aastahinde ja rahvapensioni määra muutumine aastatel 2000-2010 kroonides, alates 01.01.2011 eurodes. *Sotsiaalkindlustusamet*. [WWW] http://vana.sotsiaalkindlustusamet.ee/public/statistika_ja_eelarve/Penskoefitsendid_2016.xls (12.04.2017).
16. Pikaajaline majandusprognosis kuni 2060. (2016). *Rahandusministeerium*. [WWW] <http://www.fin.ee/majandusprognosisid> (05.04.2017).
17. EARN_MW_CUR: Monthly minimum wages bi-annual data. (Last update 06.02.2017). - European Commission Eurostat Data Base. [WWW] <http://ec.europa.eu/eurostat/web/labour-market/earnings/database> (17.04.2017).
18. TPS00002: Population projections. (Last update 24.02.2017). - European Commission Eurostat Data Base. [WWW] <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (10.04.2017).
19. Eesti sotsiaalkindlustussüsteemi jätkusuutliku rahastamise võimalused. (2011). *Poliitikauuringute Keskus Praxis*. [WWW] http://www.praxis.ee/fileadmin/tarmo/Projektid/Tervishoid/Eesti_tervishoiu_rahastamise_jatkusuutlikkus/Eesti_sotsiaalkindlustussüsteemi_jatkusuutliku_rahastamise_voimalused_taeisversioon.pdf (15.04.2017).

LISAD

Lisa 1. Baasandmestik

	1999	2000	2001	2002	2003
Miinimum töötasu (€/ kuus)	80	89	102	118	138
Keskmine töötasu (€/ kuus)	284	314	352	393	430
Töötasu kasv (%)	-	10,4%	12,3%	11,5%	9,4%
Tarbijahinnaindeksi muutus (%)	3,30%	4,00%	5,80%	3,60%	1,33%
Tarbijahinnaindeksi muutus	1,033	1,040	1,058	1,036	1,013
Tarbijahinnaindeksi muutus*20%	-	-	-	-	-
Sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa (tuhat €)	584 025	408 209	450 634	498 723	551 248
Sotsiaalmaksu laekumise muutus	-	-	0,699	1,104	1,107
Sotsiaalmaksu laekumise muutus*80%	-	-	-	0,552	0,553
Pensioniiindeks	-	-	-	1,084	1,074
Baasosa indeks	-	-	-	1,084	1,074
Aastahinde indeks	-	-	-	1,084	1,074
Baasosa (€)	-	26	26	28	37
Aastahinne (€)	-	1,677	1,751	2,025	2,176
Keskmiselt töötasult makstav pensionikindlustuse osa (€)	682	753	845	754	825
Kindlustusosaku aastakoeffitsient miinimum töötasu	0,281	0,284	0,290	0,301	0,321
Kindlustusosaku aastakoeffitsient keskmine töötasu	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Kindlustusosaku aastakoeffitsient 2x keskmine töötasu	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Omandatud tööstaaž (aastat)	-	40	40	41	41
Tööstaaž kuni 1998. aastani (aastat)	-	39	38	38	37
Tööstaaž alates 1999. aastast kuni 2019 (aastat)	-	1	2	3	4
Tööstaaž alates 2020. aastast kuni 2036 (aastat)	-	-	-	-	-
Tööstaaž alates 2037. aastast (aastat)	-	-	-	-	-
Kindlustusosakud alates 1999. aastast (miinimum töötasu)	-	0,281	0,565	0,855	1,155
Kindlustusosakud alates 1999. aastast (keskmine töötasu)	-	1,000	2,000	3,000	4,000
Kindlustusosakud alates 1999. aastast (2x keskmine töötasu)	-	2,000	4,000	6,000	8,000
Pensioniosa 2020-2036 miinimum töötasu (€)	-	-	-	-	-
Pensioniosa 2020-2036 keskmine töötasu (€)	-	-	-	-	-
Pensioniosa 2020-2036 2x keskmine töötasu (€)	-	-	-	-	-
II samba väljamaksed (miinimum töötasu) (€)	-	-	-	-	1
II samba väljamaksed (keskmine töötasu) (€)	-	-	-	-	2
II samba väljamaksed (2x keskmine töötasu) (€)	-	-	-	-	4
Tööealiste inimeste arv kui pensioniiga ei tõsteta	735 901	759 830	755 470	769 090	768 490
Tööealiste inimeste arv kui pensioniiga tõstetakse	735 901	759 830	755 470	769 090	768 490
Pensioniealiste inimeste arv kui pensioniiga ei tõsteta	-	274 340	276 910	281 610	283 270
Pensioniealiste inimeste arv	-	274 340	276 910	281 610	283 270
Pensioniealiste inimeste arvu muutus	-	-	-	0,991	0,983
Pensioniealiste ja tööealiste inimeste suhe (enne)	-	36%	37%	37%	37%
Pensioniealiste ja tööealiste inimeste suhe (pärast)	-	36%	37%	37%	37%
Tööealisi inimesi 1 pensionäri kohta (enne)	-	2,8	2,7	2,7	2,7
Tööealisi inimesi 1 pensionäri kohta (pärast)	-	2,8	2,7	2,7	2,7
Keskmine pensioniiga	-	59	59	60	60
Oodatav eluiga pensionile jäämise hetkel	-	-	-	-	-
Pensioniga (naised; aasta, kuu)	-	55,0	55,0	56,0	56,6
Pensioniga (mehed; aasta, kuu)	-	62,6	63,0	63,0	63,0

Lisa 1 järg

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
159	171	192	230	278	278	278	278	290
466	516	601	725	825	784	792	839	887
8,4%	10,8%	16,5%	20,5%	13,9%	-5,0%	1,1%	5,9%	5,7%
3,05%	4,08%	4,43%	6,58%	10,40%	-0,08%	2,98%	4,98%	3,94%
1,030	1,041	1,044	1,066	1,104	0,999	1,030	1,050	1,039
-	-	-	-	0,221	0,200	0,206	0,210	0,208
608 439	701 412	841 368	1 054 574	1 209 394	1 072 961	1 007 704	1 076 064	1 160 333
1,105	1,104	1,153	1,200	1,253	1,147	0,887	0,939	1,068
0,553	0,552	0,576	0,600	1,003	0,917	0,710	0,751	0,854
1,063	1,067	1,097	1,122	1,216	1,050	1,000	1,000	1,044
1,063	1,067	1,097	1,122	1,238	1,055	1,000	1,000	1,048
1,063	1,067	1,097	1,122	1,194	1,045	1,000	1,000	1,040
42	55	64	88	109	115	115	115	120
2,385	2,195	3,100	3,479	4,091	4,342	4,342	4,343	4,515
894	991	1 154	1 391	1 584	1 505	1 521	1 611	1 703
0,341	0,331	0,319	0,317	0,337	0,355	0,351	0,331	0,327
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
41	41	42	42	42	42	43	43	43
36	35	35	34	33	32	32	31	30
5	6	7	8	9	10	11	12	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,476	1,818	2,149	2,469	2,786	3,123	3,478	3,828	4,160
5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000
10,000	12,000	14,000	16,000	18,000	20,000	22,000	24,000	26,000
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	7	8	9	11
4	7	9	12	16	20	24	28	33
8	13	18	25	32	41	49	57	65
770 200	770 980	783 120	783 600	783 310	782 680	796 920	791 460	784 401
770 200	770 980	783 120	783 600	783 310	782 680	796 920	791 460	784 401
281 310	280 350	265 968	267 328	268 820	270 004	257 354	257 822	259 869
281 310	280 350	265 968	267 328	268 820	270 004	257 354	257 822	259 869
0,994	1,007	1,003	1,054	0,995	0,994	0,996	1,049	0,998
37%	36%	34%	34%	34%	34%	32%	33%	33%
37%	36%	34%	34%	34%	34%	32%	33%	33%
2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,1	3,1	3,0
2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,1	3,1	3,0
60	60	61	61	61	61	62	62	62
-	-	-	-	-	-	-	-	-
57,0	57,6	58,0	58,6	59,0	59,6	60,0	60,6	61,0

Lisa 1 järg

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
320	355	390	430	470	496	522	548
949	1 005	1 065	1 146	1 199	1 265	1 332	1 399
7,0%	5,9%	6,0%	6,7%	5,5%	5,5%	5,3%	5,0%
2,79%	-0,11%	-0,49%	0,10%	2,66%	2,67%	2,57%	2,57%
1,028	0,999	0,995	1,001	1,027	1,027	1,026	1,026
0,206	0,200	0,199	0,200	0,205	0,205	0,205	0,205
1 245 233	1 344 072	1 441 464	1 534 046	1 652 308	1 756 250	1 856 250	1 953 125
1,078	1,073	1,079	1,072	1,064	1,077	1,063	1,057
0,863	0,859	0,863	0,858	0,851	0,862	0,850	0,846
1,050	1,058	1,063	1,057	1,051	1,067	1,055	1,051
1,055	1,064	1,069	1,063	1,056	1,074	1,061	1,056
1,045	1,052	1,057	1,051	1,046	1,060	1,050	1,046
127	135	144	153	162	174	184	195
4,718	4,964	5,245	5,514	5,767	6,115	6,420	6,713
1 822	1 930	2 045	2 200	2 303	2 429	2 558	2 686
0,337	0,353	0,366	0,375	0,392	0,392	0,392	0,392
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
43	44	44	44	44	45	45	45
29	29	28	27	26	26	25	24
14	15	16	17	18	19	20	21
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
4,487	4,824	5,177	5,543	5,919	6,311	6,702	7,094
14,000	15,000	16,000	17,000	18,000	19,000	20,000	21,000
28,000	30,000	32,000	34,000	36,000	38,000	40,000	42,000
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
12	14	16	18	20	22	25	28
37	42	47	53	59	65	71	78
74	84	94	105	117	129	142	156
776 837	785 401	778 837	773 296	768 535	779 345	773 613	768 136
776 837	785 401	778 837	773 296	768 535	779 345	773 613	768 136
261 856	275 186	278 237	282 577	286 349	273 994	278 228	282 723
261 856	275 186	278 237	282 577	286 349	273 994	278 228	282 723
0,992	0,992	0,952	0,989	0,985	0,987	1,045	0,985
34%	35%	36%	37%	37%	35%	36%	37%
34%	35%	36%	37%	37%	35%	36%	37%
3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,8	2,8	2,7
3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,8	2,8	2,7
62	63	63	63	63	64	64	64
-	-	-	-	-	-	-	-
61,6	62,0	62,6	63,0	63,3	63,6	63,9	64,0
63,0	63,0	63,0	63,0	63,3	63,6	63,9	64,0

Lisa 1 järg

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
578	609	642	677	713	751	791	833
1 475	1 555	1 639	1 728	1 820	1 918	2 019	2 126
5,4%	5,4%	5,4%	5,4%	5,4%	5,3%	5,3%	5,3%
2,60%	2,60%	2,60%	2,59%	2,59%	2,58%	2,58%	2,57%
1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026
0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205
2 053 736	2 152 298	2 255 437	2 360 248	2 469 552	2 581 374	2 693 205	2 807 456
1,052	1,052	1,048	1,048	1,046	1,046	1,045	1,043
0,842	0,841	0,838	0,838	0,837	0,837	0,836	0,835
1,047	1,046	1,097	1,034	1,033	1,032	1,030	1,029
1,052	1,051	1,106	1,037	1,036	1,035	1,033	1,032
1,042	1,042	1,087	1,030	1,030	1,028	1,027	1,026
205	215	238	247	256	265	274	282
6,997	7,289	7,923	8,164	8,405	8,644	8,881	9,114
2 832	2 986	3 147	3 317	3 495	3 682	3 877	4 081
0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
45	46	46	46	46	46	46	46
23	23	22	21	20	19	18	17
21	21	21	21	21	21	21	21
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-
7,094	7,094	7,094	7,094	7,094	7,094	7,094	7,094
21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
4,869	10,145	16,542	22,726	29,247	36,096	43,266	50,742
6,997	14,578	23,770	32,655	42,024	51,866	62,168	72,911
10,495	21,867	35,655	48,983	63,036	77,799	93,252	109,366
30	33	37	40	43	47	51	55
85	93	101	109	118	127	137	147
170	185	201	218	236	255	274	295
762 750	774 071	768 786	764 329	759 949	755 887	752 821	750 690
762 750	774 071	768 786	764 329	759 949	755 887	752 821	750 690
286 567	273 839	277 596	281 271	285 265	289 372	293 367	296 721
286 567	273 839	277 596	281 271	285 265	289 372	293 367	296 721
0,984	0,987	1,046	0,986	0,987	0,986	0,986	0,986
38%	35%	36%	37%	38%	38%	39%	40%
38%	35%	36%	37%	38%	38%	39%	40%
2,7	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5
2,7	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5
64	65	64,9	65,0	65,00	65,00	65,13	65,26
-	-	-	-	-	18,0	18,1	18,2
64,3	64,6	64,9	65,0	65,0	65,0	65,1	65,3
64,3	64,6	64,9	65,0	65,0	65,0	65,1	65,3

Lisa 1 järg

2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
877	922	970	1 019	1 071	1 124	1 180	1 237
2 237	2 353	2 474	2 600	2 732	2 868	3 010	3 157
5,2%	5,2%	5,1%	5,1%	5,0%	5,0%	4,9%	4,9%
2,57%	2,56%	2,55%	2,54%	2,53%	2,52%	2,51%	2,50%
1,026	1,026	1,026	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025
0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205
2 924 115	3 042 216	3 163 399	3 288 104	3 415 805	3 546 236	3 679 130	3 814 065
1,042	1,042	1,040	1,040	1,039	1,039	1,038	1,037
0,834	0,833	0,832	0,832	0,832	0,831	0,831	0,830
1,031	1,033	1,088	1,031	1,033	1,033	1,033	1,030
1,034	1,036	1,097	1,034	1,036	1,037	1,037	1,033
1,028	1,029	1,079	1,028	1,030	1,030	1,030	1,027
292	302	332	343	355	368	382	395
9,365	9,640	10,405	10,693	11,011	11,341	11,680	11,997
4 295	4 518	4 751	4 993	5 245	5 507	5 779	6 061
0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
46	47	47	47	47	47	47	47
16	16	15	14	13	12	11	10
21	21	21	21	21	21	21	21
9	10	11	12	13	14	15	16
-	-	-	-	-	-	-	-
7,094	7,094	7,094	7,094	7,094	7,094	7,094	7,094
21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
58,659	67,087	79,653	89,303	99,617	110,501	121,935	133,591
84,287	96,396	114,453	128,318	143,138	158,777	175,207	191,955
126,430	144,594	171,679	192,477	214,707	238,165	262,811	287,932
59	64	68	73	79	84	90	96
158	170	182	195	208	222	237	252
317	340	364	389	416	444	473	504
749 069	747 633	745 667	743 358	740 750	737 640	734 467	730 763
749 069	763 331	760 698	758 165	755 450	753 085	750 561	747 256
299 305	301 853	303 696	305 270	306 702	308 845	311 587	314 668
299 305	286 155	288 665	290 463	292 002	293 400	295 493	298 175
0,989	0,991	1,046	0,991	0,994	0,995	0,995	0,993
40%	40%	41%	41%	41%	42%	42%	43%
40%	37%	38%	38%	39%	39%	39%	40%
2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3
2,5	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5
65,39	66	66	66	66	66	66	66
18,4	18,5	18,6	18,7	18,8	18,9	19,1	19,2
65,4	65,5	65,6	65,8	65,9	66,0	66,2	66,3
65,4	65,5	65,6	65,8	65,9	66,0	66,2	66,3

Lisa 1 järg

2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1 297	1 359	1 423	1 489	1 557	1 627	1 700	1 774
3 309	3 467	3 630	3 799	3 973	4 152	4 337	4 528
4,8%	4,8%	4,7%	4,6%	4,6%	4,5%	4,5%	4,4%
2,49%	2,47%	2,46%	2,45%	2,43%	2,41%	2,40%	2,38%
1,025	1,025	1,025	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024
0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205
3 951 281	4 092 119	4 235 555	4 381 716	4 531 582	4 684 170	4 837 334	4 989 296
1,037	1,036	1,036	1,035	1,035	1,034	1,034	1,033
0,829	0,829	0,829	0,828	0,828	0,827	0,827	0,826
1,027	1,026	1,084	1,024	1,025	1,026	1,026	1,025
1,030	1,028	1,092	1,026	1,027	1,029	1,028	1,028
1,025	1,023	1,075	1,022	1,022	1,024	1,023	1,023
406	418	456	469	481	495	509	523
12,292	12,576	13,525	13,818	14,125	14,460	14,797	15,132
6 354	6 656	6 970	7 293	7 628	7 972	8 327	8 693
0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
47	48	48	48	48	48	48	48
9	9	8	7	6	5	4	3
21	21	21	21	21	21	21	21
17	17	17	17	17	17	17	17
-	1	2	3	4	5	6	7
7,094	7,094	7,094	7,094	7,094	7,094	7,094	7,094
21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
145,434	148,789	160,016	163,477	167,118	171,080	175,066	179,030
208,972	213,793	229,925	234,898	240,130	245,823	251,551	257,245
313,459	320,689	344,888	352,348	360,195	368,734	377,326	385,868
102	109	116	123	131	139	147	156
268	285	303	322	341	361	383	405
536	570	606	643	682	723	765	810
726 868	723 208	719 885	716 361	712 647	708 643	704 433	700 304
743 630	756 311	752 323	748 471	744 896	741 046	736 961	732 527
317 945	320 892	323 324	325 767	328 155	330 554	332 873	334 768
301 183	287 789	290 886	293 657	295 906	298 151	300 345	302 545
0,991	0,990	1,047	0,989	0,991	0,992	0,992	0,993
44%	44%	45%	45%	46%	47%	47%	48%
41%	38%	39%	39%	40%	40%	41%	41%
2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1
2,5	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4
66	67	67	67	67	67	67	67
19,3	19,4	19,5	19,6	19,8	19,9	20,0	20,1
66,4	66,6	66,7	66,8	66,9	67,1	67,2	67,3
66,4	66,6	66,7	66,8	66,9	67,1	67,2	67,3

Lisa 1 järg

2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052
1 851	1 930	2 011	2 095	2 180	2 268	2 358	2 451
4 724	4 925	5 133	5 345	5 564	5 788	6 018	6 253
4,3%	4,3%	4,2%	4,1%	4,1%	4,0%	4,0%	3,9%
2,36%	2,34%	2,32%	2,30%	2,28%	2,26%	2,24%	2,21%
1,024	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023	1,022	1,022
0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,204	0,204
5 141 241	5 294 489	5 451 482	5 615 277	5 785 511	5 961 382	6 143 649	6 333 196
1,031	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,031
0,825	0,824	0,824	0,824	0,824	0,824	0,824	0,824
1,024	1,023	1,079	1,024	1,024	1,024	1,023	1,023
1,026	1,026	1,087	1,026	1,026	1,026	1,025	1,025
1,022	1,021	1,071	1,021	1,022	1,021	1,021	1,021
537	551	599	615	631	647	664	680
15,458	15,782	16,909	17,272	17,644	18,020	18,391	18,768
9 070	9 457	9 855	10 263	10 683	11 113	11 554	12 007
0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
48	49	49	49	49	49	49	49
2	2	1	-	-	-	-	-
21	21	21	21	20	19	18	17
17	17	17	17	17	17	17	17
8	9	10	11	12	13	14	15
7,094	7,094	7,094	7,094	6,813	6,529	6,240	5,939
21,000	21,000	21,000	21,000	20,000	19,000	18,000	17,000
42,000	42,000	42,000	42,000	40,000	38,000	36,000	34,000
182,883	186,714	200,058	204,344	208,750	213,196	217,583	222,045
262,782	268,287	287,460	293,620	299,951	306,338	312,642	319,054
394,173	402,431	431,190	440,430	449,926	459,507	468,963	478,581
165	174	184	195	205	216	228	240
428	452	478	504	531	560	589	618
856	905	955	1008	1062	1119	1179	1236
695 850	691 004	685 724	680 194	673 888	667 416	661 023	654 440
727 897	739 131	734 505	729 616	724 468	718 990	713 339	707 049
336 714	338 795	341 108	343 487	346 557	349 731	352 743	356 018
304 667	290 668	292 327	294 065	295 977	298 157	300 427	303 409
0,993	0,993	1,048	0,994	0,994	0,994	0,993	0,992
48%	49%	50%	50%	51%	52%	53%	54%
42%	39%	40%	40%	41%	41%	42%	43%
2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8
2,4	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3
67	68	68	68	68	68	68	68
20,2	20,4	20,5	20,6	20,7	20,8	20,9	21,1
67,5	67,6	67,7	67,8	68,0	68,1	68,2	68,4
67,5	67,6	67,7	67,8	68,0	68,1	68,2	68,4

Lisa 1 järg

2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060
2 545	2 642	2 742	2 844	2 948	3 056	3 166	3 279
6 495	6 743	6 997	7 257	7 524	7 797	8 078	8 367
3,9%	3,8%	3,8%	3,7%	3,7%	3,6%	3,6%	3,6%
2,19%	2,16%	2,14%	2,1%	2,1%	2,1%	2,0%	2,0%
1,022	1,022	1,021	1,021	1,021	1,021	1,020	1,020
0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204
6 532 395	6 741 314	6 958 066	7 182 300	7 415 205	7 655 525	7 903 977	8 166 340
1,031	1,031	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
0,825	0,825	0,826	0,826	0,826	0,826	0,826	0,826
1,021	1,021	1,082	1,022	1,021	1,018	1,018	1,019
1,023	1,023	1,090	1,024	1,023	1,020	1,020	1,021
1,019	1,019	1,074	1,020	1,019	1,017	1,016	1,017
696	712	776	795	813	830	846	863
19,118	19,480	20,915	21,326	21,731	22,091	22,445	22,823
12 470	12 946	13 433	13 933	14 445	14 971	15 510	16 064
0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
49	50	50	50	50	50	50	50
-	-	-	-	-	-	-	-
16	16	15	14	13	12	11	10
17	17	17	17	17	17	17	17
16	17	18	19	20	21	22	23
5,618	5,276	4,945	4,626	4,308	3,971	3,617	3,266
16,000	15,000	14,000	13,000	12,000	11,000	10,000	9,000
32,000	30,000	28,000	26,000	24,000	22,000	20,000	18,000
226,186	230,467	247,444	252,306	257,105	261,356	265,555	270,021
325,004	331,156	355,550	362,535	369,431	375,540	381,573	387,990
487,506	496,734	533,325	543,803	554,146	563,310	572,360	581,985
251	264	277	290	304	318	332	347
648	681	714	747	781	816	851	889
1296	1363	1427	1493	1562	1631	1703	1778
647 062	639 576	632 353	626 237	621 933	618 102	616 100	614 918
700 797	711 875	705 962	699 830	692 768	685 563	678 476	672 462
360 241	364 677	368 941	372 133	373 495	374 450	373 514	371 783
306 506	292 378	295 332	298 540	302 660	306 989	311 138	314 239
0,990	0,990	1,048	0,990	0,989	0,986	0,986	0,987
56%	57%	58%	59%	60%	61%	61%	60%
44%	41%	42%	43%	44%	45%	46%	47%
1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7
2,3	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1
68	69	69	69	69	69	69	69
21,2	21,3	21,4	21,5	21,6	21,8	21,9	22,0
68,5	68,6	68,8	68,9	69,0	69,1	69,3	69,4
68,5	68,6	68,8	68,9	69,0	69,1	69,3	69,4

SUMMARY

THE EFFECT OF CHANGING THE STATE OLD-AGE PENSION FORMULA AND PENSION INDEXATION PRINCIPLES ON DIFFERENT INCOME LEVEL PENSIONS

Teele Sikk

Language: Estonian	Figures: 16
Pages: 40	Tables: 1
References: 19	Appendixes: 1

Keywords: Pension system, state old-age pension, pension formula, pension indexation, pension reform, Estonian pension system

Almost every developed country is nowadays facing a problem which is aging population. The decrease in working-age population is reducing the state budget and increase in number of pensioners is making the state pension insurance system one of the most expensive fields in state management. As the state pension system is one of the biggest income redistribution systems, it affects appreciably all the people in it – the people who are working and paying taxes and also the people who are receiving the benefits. That is why all the decisions regarding the pension system have to be thoroughly considered.

The topic of this thesis is driven by the Estonian Government`s announcement at the beginning of the year 2017 when the government decided to proceed with the draft of changing the principles of the state pension. If this draft will come into effect, then the three most important changes to the pension system would be: the change of pension formula, the change of pension indexation principles and the change of retiring age. The problem regarding to this draft is that changing the formula of the state pension affects people with different income level differently.

The purpose of this thesis is to assess the effect of changing the state old-age pension formula and indexation principles on different income level pensions.

To achieve this purpose, the author has set the following research tasks:

- 1) to give an overview of the essence of pension systems and to introduce the Estonian pension system;
- 2) to explain the changes that will accompany with the government planned pension reform;
- 3) to compile the base data table;
- 4) to calculate theoretical pensions for people with different income level;
- 5) to assess the results and draw conclusions.

To write the thesis, the author has used quantitative research method where she compiled a base data table to calculate theoretical pensions for people with minimum income, average income and twice the average income. In the base data table most of the data is calculated by the author but some information is taken from secondary sources. These sources are economic projection until 2060 by Estonian Ministry of Finance, European Commission database Eurostat and the State Pension Insurance Act.

In theoretical approach the author has used different sources, for example, the doctoral degree thesis by Lauri Leppik, the research paper written by Nicholas Barr and Peter Diamond, a book of pension reforms in Europe by David Natali and the analysis of the sustainability of the state old-age pension by Estonian Ministry of Finance and Social Affairs.

In the first chapter there is described the overall essence of pension systems and also introduced Estonian pension system. It came out that pension systems in Europe mostly consist of three pillars. Usually the first pillar is mandatory state provided pension, the second pillar is mandatory or in some cases voluntary occupational pension and the third pillar is voluntary personal pension. Estonian pension system in general is like typical European pension system but in the first pillar there are some specific details. In Estonia first pillar is divided into three parts. The first part is the basic pension which is equal to everyone. The second part is pensionable service period component which is calculated for employment until 1998 and the third part is the income based insurance component which is calculated from 1999.

The insurance component is one of the most important incentives to change the pension formula and aging population is the biggest incentive to change pension indexation principles and retiring age. The government wants to change the pension formula because current formula leads to great inequality in pensions with different income level. The plan is to change the pension formula so that from 2020 to 2036 the pension formula will take into account equally the pensionable service period component and also the insurance component. From 2037 the pension formula

will consider only the pensionable service period component. Currently the pension index is calculated on the social tax revenues and the consumer price index, but from 2023 it will be calculated on the social tax revenues and on the change in the number of pensioners. From 2027 the retiring age will be tied to life expectancy.

As a result of this thesis, it can be said that current pension formula has had the biggest negative effect on people with minimum income level and therefore the planned pension formula change will have the biggest positive effect on minimum income level pensions. Pensions with twice the average income have risen significantly due to current pension formula but the rise will start slowing down after the new pension formula will come into effect. Pensions with an average income level have also risen from 1999 and keep rising until 2040, but after that it will slow down a bit. Nonetheless, on pensions with an average income, the effect of changing the pension formula is not as considerable as it is on pensions with twice the average income.

The first pillar pensions will start to equalize after the change of pension formula in 2037. If taking into account also the second pillar pension, then there will not be that kind of equalization and there will remain inequality in pensions with different income level. In conclusion, changes in pension system occur over a long period and in order to maintain the most important purposes of pension system, right now is the best time to start thinking about the forthcoming future.

Deklareerin, et käesolev lõputöö, mis on minu iseseisva töö tulemus, on esitatud Tallinna Tehnikaülikooli diplomi taotlemiseks ning selle alusel ei ole varem taotletud akadeemilist kraadi ega diplomit.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjanduslikest allikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Autor:

(Teele Sikk, 29. mai 2017)

Üliõpilaskood: 131665BDMR

Töö vastab kehtivatele nõuetele.

Juhendaja:

(Pille Kaarlõp, 29. mai 2017)

Kaitsmisele lubatud: ”.....” 2017

TTÜ Majandusteaduskonna kaitsmiskomisjoni esimees:

.....

(nimi, allkiri)