

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS  
EKONOMIKOS KATEDRA**

**Inga BUTKIENĖ  
Jolanta STUPURIENĖ**

**II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ LIETUVOJE EKONOMINIS  
VERTINIMAS 2004 - 2010 METAIS**

**Magistro darbas**

Šiauliai, 2011

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS  
EKONOMIKOS KATEDRA**

**II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ LIETUVOJE EKONOMINIS  
VERTINIMAS 2004 - 2010 METAIS**

**Magistro darbas  
Socialiniai mokslai, Ekonomika (04 S)**

**Magistro darbo autorius** Inga Butkienė, Jolanta Stupurienė

---

(vardas, pavardė, parašas)

**Vadovas** Doc. dr. H. Karpavičius

---

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

**Recenzentas**

---

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

## **ANOTACIJA**

Inga Butkienė, Jolanta Stupurienė

### **II pakopos pensijų fondų Lietuvoje ekonominis vertinimas 2004 – 2010 m.**

Magistro darbas.

Magistro darbe pateikiamai išanalizuoti pensijų reformos aspektai, bei modeliai taikomi Europos Sąjungos šalyse. Plačiau analizuojamas Rytų Europos pensijų modelis, kuriame priklauso Lietuva. Nustatyti II pakopos pensijų fondų veiklos organizavimo principai, bei II pakopos pensijų fondų ekonominio vertinimo metodika. Atlikta rodiklių, iššaukusių pensijų reformą, analizė bei ištirta II pakopos pensijų fondų rinka. Praktinėje dalyje atliktas II pakopos pensijų fondų ekonominį vertinimą, išanalizuojant fondų grynujų aktyvų vertes, pelningumo, rizikos, naudingumo rodiklius, bei įvertinant grąžą mažinančius elementus. Sukurtas alternatyvus II pakopos pensijų fondams modelis – kaupiamąjį pensijų indėlis, bei pagrįsta jo ekonominė nauda.

## **ABSTRACT**

Inga Butkienė, Jolanta Stupurienė

### **II pension funds economic assessment 2004 – 2010 year. Master's work.**

Masters at Work to be provided by analyzing pension reform issues, and models subject to European Union countries. More analysis of the Eastern European pension model, which belongs to Lithuania. Set the Stage II pension funds organized by the principles and second – tier pension funds for economic evaluation methodology. Done indicators responsive pension reform, analysis and tested II pillar pension funds market. The practical part II, an economic pillar pension fund assessment, analyzing the fund's net asset value, profitability, risk and performance indicators, and assessing the elements that reduce returns. An alternative of the Stage II model for pension funds – the cumulative pension contributions, and is based on its economic benefits.

## TURINYS

IVADAS.....	13
1. PENSIJŲ SISTEMOS MODERNIZAVIMO YPATUMAI.....	16
1.1 Pensijų sistemos reformos aspektai.....	16
1.2 Pensijų sistemos kryptys ir modeliai Europos Sąjungoje.....	21
1.3 Lietuvos ir Rytų Europos šalių pensijų reformos modelio analizė.....	26
1.4 II pakopos pensijų fondų veiklos organizavimo principai.....	35
1.5 II pakopos pensijų fondų ekonominio vertinimo metodika.....	40
2. II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ EKONOMINIS VERTINIMAS 2004 - 2010 METAIS.....	54
2.1 Makroekonominių rodiklių, iššaukusių pensijų reformą, analizė.....	54
2.2 II pakopos pensijų fondų rinkos analizė.....	62
2.3 II pakopos pensijų fondų veiklos rezultatų vertinimas.....	71
2.3.1 II pakopos pensijų fondų pelningumo analizė.....	71
2.3.2 II pakopos pensijų fondų rizikos valdymo analizė.....	92
2.3.3 II pakopos pensijų fondų naudingumo analizė.....	97
3. II pakopos pensijų fondų alternatyvų modeliavimas.....	102
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	115
LITERATŪRA.....	121
PRIEDAI.....	129
1 priedas. Gyventojų skaičiaus pokyčiai Europos Sąjungos šalyse 2004-2010 m.....	130
2 priedas. Suminis gimstamumo rodiklis Europos Sąjungos šalyse 2004-2010 m.....	130
3 priedas. Emigracijos lygis Europos Sąjungos šalyse.....	131
4 priedas. Europos Sąjungos šalių valstybės skolos procentinis dydis nuo BVP 2004-2010 m.....	131
5 priedas. Gyventojų skaičiaus prognozė.....	132
6 priedas. Deklaravusiųjų ir nedeklaravusiųjų išvykimą emigrantų statistika Lietuvoje tūkst.....	132
7 priedas. Emigracijos saldo prognozė 2010 – 2060 metais.....	133
8 priedas. priedas. II pakopos pensijų fondų naudingumo koeficientas 2010 metais.....	133
9 priedas. II pakopos pensijų fondų pasiūla Lietuvoje ir Rytų Europos valstybėse 2004-2007 m. .....	134
10 priedas. II pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertė metų pabaigoje mln. Lt 2004 – 2010 metais.....	134
11 priedas. II pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertės metų pabaigoje grandininis pokytis 2005 – 2010 metais.....	135

12 priedas. II pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertės metų pabaigoje bazinis pokytis 2005 – 2010 metais.....	136
13 priedas. II pakopos pensijų fondų apskaitos vieneto vertė litais 2004 – 2010 metais.....	137
14 priedas. Apskaitos vnt. vertės pokytis (investicijų grąža) 2004 – 2010 metais.....	138
15 priedas. II pakopos pensijų fondų BIK koeficientas.....	139
16 priedas. II pakopos pensijų fondų apskaitos vnt. vertės pokyčio standartinis nuokrypis.....	140
17 priedas. II pakopos pensijų fondų apskaitos vnt. vertės pokyčio standartinio nuokrypio dalyvių skaičiaus sąveika.....	141
18 priedas. II pakopos pensijų fondų naudingumo koeficientas 2010 metais.....	142

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Pensijų reformos konfigūracijos.....	17
2 lentelė. Einamosiomis įmokomis ir einamosiomis išmokomis pagrįstos pensijų finansavimo sistemos pranašumai ir trūkumai.....	18
3 lentelė. Kaupimo principu pagrįstos pensijų finansavimo sistemos pranašumai ir trūkumai.....	19
4 lentelė. Rytų Europos pensijų modelio taikymas atskirose šalyse.....	25
5 lentelė. Pensijų fondų klasifikacija.....	27
6 lentelė. Pensijų reformos pagrindiniai aspektai Rytų Europos šalyse.....	31
7 lentelė. VSDF ir II pakopos pensijų fondų pajamų praradimai dėl emigracijos.....	57
8 lentelė. II pakopos pensijų fondų įtaka valstybės skolai.....	58
9 lentelė. II pakopos pensijų fondų bendrovių klasifikacija.....	63
10 lentelė. II pakopos pensijų fondų depozitoriumai ir auditoriai.....	65
11 lentelė. II pakopos pensijų fondų pasiūla Lietuvoje ir Rytų Europos valstybėse 2010 m.....	66
12 lentelė. Dalyvių perėjimai tarp II pakopos pensijų fondų bendrovių 2003-2010 m.....	67
13 lentelė. II pakopos pensijų fondų dalyvių skaičiaus augimo galimybės.....	70
14 lentelė. Lietuvos BVP ir pensijų fondų grynujų aktyvų verčių palyginimas 2004-2010 m.....	72
15 lentelė. Pensijų fondų bendrovių taikomi mokesčiai nuo įmokų.....	84
16 lentelė. II pakopos pensijų fondų taikomi perėjimo mokesčiai.....	85
17 lentelė. II pakopos pensijų fondų turto prieaugio naudingumo interpretavimas.....	100
18 lentelė. Dalyvių migracija tarp II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m.....	102
19 lentelė. II pakopos pensijų fondų taikomų mokesčių tarifai.....	103
20 lentelė. Kaupiamojo pensijų indėlio ir II pakopos pensijų fondų gražos palyginimas.....	106
21 lentelė. Ilgalaikių indėlių palūkanų normos kreditinėse įstaigose, 2010 m.....	107
22 lentelė. Pensijų kaupimo alternatyvos, kai iki senatvės pensijos likę 49 – 47 metai.....	108
23 lentelė. Pensijų kaupimo alternatyvos, kai iki senatvės pensijos likę 40-38 metai.....	110
24 lentelė. Pensijų kaupimo alternatyvos, kai iki senatvės pensijos likę 30 - 28 metai.....	111
25 lentelė. Pensijų kaupimo alternatyvos, kai iki senatvės pensijos likę 20 -18 metų.....	112
26 lentelė. Pensijų kaupimo alternatyvos, kai iki senatvės pensijos likę 10 - 8 metai.....	113

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Europos Sąjungoje taikomi pensijų sistemų modeliai.....	23
2 pav. Privataus pensijų kaupimo fondo rūšies pasirinkimo alternatyvos .....	28
3 pav. Atsakomybę prisiimančios šalys reformuotame Lietuvos pensijų modelyje.....	29
4 pav. Pensijų fondo veiklos schema.....	35
5 pav. Pensijų fondų kategorijos pagal investavimo strategiją.....	37
6 pav. Pensijų fondų dalyvių mokami mokesčiai.....	38
7 pav. II pakopos pensijų fondų ekonominio vertinimo kriterijai. Sudaryta darbo autorių remiantis	41
8 pav. Apdraustųjų skaičius tenkantis vienam pensininkui 2004 – 2010 m.....	55
9 pav. VSDF biudžeto balansas 2004 – 2010 m. mln. Lt.....	56
10 pav. X paveikslas. Paskolų ir indėlių pasiskirstymas 2004 – 2010 m.....	59
11 pav. Šešėlinė ekonomika Lietuvoje 2004 – 2010 m.....	60
12 pav. Pasirašiusių sutartis 2003 – 2010 metais pasiskirstymas pagal pensijų bendroves.....	67
13 pav. Pensijų kaupimo dalyvių, pasirašiusių sutartis 2003-2010 m., pasiskirstymas pagal lytį amžių ir dalyvavimą darbo rinkoje.....	68
14 pav. II pakopos pensijų fondų dalyvių vidutinės draudžiamosios pajamos procentais.....	69
15 pav. Pensijų fondų grynujų aktyvų vertė 2004-2010 m. mln. Lt.....	73
16 pav. II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m. apskaitos vienetų vertės pokytis (grąža), procentais.....	74
17 pav. . II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m. bendrasis išlaidų koeficientas (BIK).....	77
18 pav. II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m. bendrasis atskaitymų rodiklis (BAR).....	80
19 pav. II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m. investicijų portfelio apyvartumo rodiklis (PAR).....	81
20 pav. II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m. investicijų portfelio apyvartumo rodiklio ir grąžos santykis .....	82
21 pav. II pakopos pensijų fondų taikomi mokesčiai nuo turto.....	83
22 pav. II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m. atskaičiuoti mokesčiai Lt.....	86
23 pav. II pakopos pensijų fondų 2008-2010 m. grynasis rezultatas litais ir vidinės grąžos rodiklis (IRR).....	88
24 pav. II pakopos pensijų fondų geriausios vidinė grąžos norma (IRR) nuo fondų įkūrimo pradžios.....	89
25 pav. II pakopos pensijų fondų blogiausios vidinės grąžos normos (IRR) nuo fondų įkūrimo pradžios.....	90
26 pav. II pakopos pensijų fondų prisiimama rizika.....	92
27 pav. II pakopos pensijų fondų rizikos ir dalyvių skaičiaus sąveika 2007 – 2010 m.....	95

28 pav. II pakopos pensijų fondų Šarpo rodiklis už 2004-2010 m.....	96
29 pav. Prognozė su 95 proc. tikimybe.....	97
30 pav. Bendras II pakopos pensijų fondų rinkos naudingumo koeficientas 2004 - 2010 m.....	98
31 pav. II pakopos pensijų fondų naudingumo koeficientas 2010 m.....	99
32 pav. Kaupiamojo pensijų indėlio veikimo schema.....	104



## PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ANALIZĖ

Šios sąvokos magistro darbe pateikiamos remiantis šaltiniais: [54], [55], [56], [57], [74].

### A

**Apskaitos vienetas** – pensijų fondo dalyviui priklausančios pensijų turto vertės sąlyginis matas;

**Apskaitos vieneto vertė** – tai dydis, parodantis, kokia grynujų aktyvų vertė tenka vienam apskaitos vienetui;

### B

**Bendrasis išlaidų koeficientas** – procentinis dydis, kuris parodo, kokia vidutinė fondo grynujų aktyvų dalis skiriama jo valdymo išlaidoms padengti;

### D

**Dalyvis** – asmuo pasirinkęs kaupti pensijų įmoką pensijų kaupimo bendrovėje ir su pensijų kaupimo bendrove sudaręs pensijų kaupimo sutartį, kuri įregistruota Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos administruojamame Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo sutarčių registre;

**Dalyvavimas pensijų kaupime** – valstybinio socialinio draudimo įmokos dalies kaupimas, kaip nustatyta Pensijų sistemos reformos įstatyme, šio Įstatymo nustatyta tvarka sudarius ir įregistravus pensijų kaupimo sutartį;

**Depozitoriumas** – bankas, turintis teisę Lietuvoje ar kitoje Europos ekonominės erdvės valstybėje teikti investicines paslaugas ir turintis buveinę arba padalinį Lietuvoje Respublikoje;

**Diversifikacija** – tai rizikos išskaidymas;

### E

**Einamoji pensinio draudimo sistema** – pensinio draudimo sistema, pagal kurią darbuotojų mokamos įmokos sudaro tų pat metų pensijų finansavimo šaltinį;

### G

**Gyvybės draudimo įmonė** – įmonė, įsteigta ir veikianti Akcinių bendrovių ir Draudimo įstatymų nustatyta tvarka;

**Grynieji aktyvai** – atitinkamo pensijų fondo pensijų turto vertės ir ilgalaikių bei trumpalaikių finansinių įsipareigojimų (išskyrus įsipareigojimus pensijų fondo dalyviams) skirtumas;

### I - I

**Institucinis investuotojas** – organizacija, kurios svarbiausias tikslas investuoti savo ar kitų jai patikėtą turtą;

**Investavimo grąža** – įmokėtų į pensijų fondą lėšų padidėjimas;

**Investavimo rizika** – galimybė, kad tikėtina investicijų portfelio grąža nebus uždirbta;

**Investicijų diversifikuotas portfelis** – investicijų portfelis, kuris atitinka įstatymų nustatytus reikalavimus;

**Investicijų pelningumas** – metinis procentinis santykis, apskaičiuotas metų grąžą dalijant iš investuotos sumos;

**Investicijų portfelis** – investicinių priemonių rinkinys;

**Investicijų portfelio apyvartumo rodiklis** – apibūdina prekybos pensijų fondo portfelį sudarančiomis priemonėmis aktyvumą;

## **K**

**Kapitalo rinka** – vieta ir mechanizmas, kuriuos naudojant iš vienos pusės teikiama, o iš kitos pusės įsigyjama finansiniai ištekliai ilgesniam nei metų laikotarpiui;

**Kaupiamoji pensijų įmoka** – pensijų reformos įstatymo nustatyta valstybinio socialinio pensijų draudimo įmokos dalis, kaupiama dalyvio asmeninėje pensijų sąskaitoje, atidarytoje jo pasirinktoje pensijų kaupimo bendrovėje;

**Kontrolė** – tiesioginis ir (arba) netiesioginis lemiamas poveikis įmonei;

## **M**

**Metinė grynoji investicijų grąža** – investicinių priemonių portfelio investicijų grąža, kurią apskaičiuojant atsižvelgiama į atskaitymus nuo pensijų įmokų ir turto;

## **P**

**Papildomo savanoriško pensijų kaupimo veikla** – finansinė veikla, kuria sudaro piniginiu lėšų pagal pensijų kaupimo sutartis rinkimas, jų investavimas ar reinvestavimas į diversifikuotą investicijų portfelį ir pensijų išmokų mokėjimas įstatymų ir pensijų fondo taisyklėse nustatytais sąlygomis kaupime dalyvaujantiems asmenims, bei kita su tuo susijusi veikla;

**Pensija** – periodinės išmokos senatvėje (paprastai mokamos iki gyvos galvos) taip pat neįgalumo, maitintojo netekimo bei ypatingų asmens nuopelnų atvejais);

**Pensijų anuitetas** – dalyviui iki gyvos galvos mokama periodinė pensinė išmoka, kurios visa išmokėjimo rizika tenka išmoku mokėtojui – gyvybės draudimo įmonei;

**Pensijų fondas** – fiziniams asmenims, pagal Pensijų sistemos reformos įstatymą dalyvaujantiems pensijų kaupime, bendrosios dalinės nuosavybės teise priklausantis pensijų turtas, kurio valdymas perduotas pensijų kaupimo bendrovei ir kuris investuojamas pagal to pensijų fondo taisyklės;

**Pensijų fondo dalyvis** (toliau – **dalyvis**) – asmuo, su kuriuo yra sudaryta pensijų kaupimo sutartis ir kurio vardu atidaryta asmeninė pensijų sąskaita;

**Pensijų fondų sistema** – pensinio draudimo sistema, kurioje darbuotojų arba jų vardu įmokėtos įmokos yra investuojamos į specialų fondą, iš kurio ateityje jiems bus mokamos pensijos (taip pat ir metinės rentos pavidalu);

**Pensijų fondo taisyklės** – dokumentas, apibrėžiantis pensijų įmokų ir išmokų mokėjimo sąlygas bei terminus, pensijų turto investavimo strategiją ir kitas pensijų įmokų mokėtojų, pensijų fondo dalyvių ir pensijų fondo valdymo įmonės teises bei pareigas;

**Pensijų fondo valdymo įmonė** (toliau – **valdymo įmonė**) – įmonė, turinti Vertybinių popierių komisijos išduotą licenciją verstis pensijų kaupimo veikla;

**Pensijų fondo vienetas** – pensijų fondo dalyviui priklausančios pensijų turto vertės sąlyginis vienetas;

**Pensijų įmokų mokėtojas** – pensijų fondo dalyvis, jo darbdavys ar trečiasis asmuo, mokantis pensijų įmokas ar jų dalį;

**Pensijų kaupimo bendrovė** – valdymo įmonė ar draudimo įmonė, turinti priežiūros institucijos išduotą licenciją ar leidimą Lietuvos Respublikos teritorijoje užsiimti šio Įstatymo nustatyta pensijų kaupimo veikla;

**Pensijų kaupimo sutartis** – įstatymų nustatyta tvarka pensijų įmokų kaupimo laikotarpiui sudaryta sutartis tarp asmens, draudžiamo valstybiniu socialiniu draudimu, ir pensijų kaupimo bendrovės dėl pensijų įmokos kaupimo asmens pensijų sąskaitoje, atidarytoje šioje bendrovėje;

**Pensijų kaupimo veikla** – finansinė-ūkinė pensijų kaupimo bendrovių veikla, kuria siekiama sukaupti senatvei papildomas dalyvių pajamas, surenkant šio Įstatymo nustatytas dalyvių įmokas, jas investuojant ar reinvestuojant į diversifikuotą investicijų portfelį bei įstatymų nustatytais sąlygomis dalyviams mokant pensijų išmokas;

**Pensijų sąskaita** – pagal pensijų kaupimo sutartį atidaryta asmeninė pensijų fondo dalyvio sąskaita, į kurią dalyvio vardu įrašomi jam tenkantys pensijų fondo pensijų turto apskaitos vienetai;

**Pensinio senatvės aprūpinimo sistema** – aprūpinimo sistema, teikianti piniginę paramą senatvėje;

**Pensijų skaičiuoklė** – kompiuterio programa, skirta suskaičiuoti dalyvio būsimosios valstybinės socialinio draudimo pensijos dalies ir anuiteto dydžius pagal dalyvio pasirenkamus ekonominius rodiklius;

**Pensijų turtas** – už pensijų įmokas įsigyto turto (įskaitant laikinai neinvestuotą šių lėšų dalį) bei investicijų pajamų (sąnaudų), gautų iš šio turto (lėšų), suma;

**Pensinis amžius** – amžius, kurį suėję asmenys turi teisę nutraukti darbo santykius ir gauti garantuojamas nustatytas pajamas (pensiją); dažnai sutampa su senatvės pensijos amžiumi;

**Perėjimas į kitą pensijų fondą** – pensijų kaupimo sutarties nutraukimas ir naujos pensijų kaupimo sutarties sudarymas dėl pensijų kaupimo kitame pensijų fonde;

**Periodinė ataskaita** – pensijų fondo dalyviams ir visuomenei skirtas dokumentas, pateikiantis informaciją apie pagrindinius ataskaitinio laikotarpio įvykius;

**Priežiūros institucija:**

- 1) pagal Draudimo įstatymą draudimo įmonių veiklos priežiūrą vykdanči institucija;
- 2) Vertybinių popierių komisija, atliekanti valdymo įmonių priežiūrą;

**Profesinė pensinio aprūpinimo sistema** – darbdavio organizuota pensinio draudimo sistema, skirta remti darbuotojams senatvės, nelaimingo atsitikimo, ligos ir kitais atvejais;

**S-Š**

**Senatvės pensija** – periodinė išmoka, mokama pensinio amžiaus asmenims, įstatymo nustatyta tvarka įgijusiems teisę ją gauti;

**Socialinis draudimas** – visuma suderintų valstybinių privalomųjų draudimo sistemų, garantuojančių išmokas ligos, invalidumo, senatvės, mirties, maitintojo netekimo, motinystės ir panašiais atvejais;

**Šarpo rodiklis** – rodiklis, rodantis kiek investicijos grąžos vienetų tenka vienam investicijos rizikos (standartinio nuokrypio) vienetui;

**V**

**Valstybinis socialinis draudimas** – socialinės apsaugos sistemos dalis, kurios priemonėmis visiškai ar iš dalies kompensuojamos apdraustiesiems asmenims ir įstatymų nustatytais atvejais jų šeimų nariams dėl draudiminių įvykių prarastos darbo pajamos arba apmokamos papildomos išlaidos;

**Valstybinio socialinio draudimo įmokos dalies kaupimas** (toliau – **pensijų kaupimas**) – valstybės nustatytų priemonių sistema, suteikianti teisę Lietuvos Respublikos gyventojams, draudžiamiems valstybiniu socialiniu draudimu, kaupti pensijų kaupimo bendrovėje šio Įstatymo nustatytą valstybinio socialinio pensijų draudimo įmokos dalį, ją investuojant ar reinvestuojant į diversifikuotą investicijų portfelį, bei įstatymų nustatytais sąlygomis gauti pensijų išmokas;

**Vidutinis standartinis nuokrypis** – rizikos matavimo rodiklis, parodantis, kiek faktinė Pensijų fondo metu grąža gali skirtis nuo vidutinės numatomos fondo grąžos.

## IVADAS

Lietuvoje, nuo 2004 m. įdiegta pensijų kaupimo sistemos reforma, kurią iššaukė makroekonominės priežastys: kintantys demografiniai procesai (senėjanti visuomenė), emigracija, didėjantis valstybės biudžeto deficitas, nepakankamas taupymo lygis šalyje, šešėlinės ekonomikos augimas. Darbe atskleidžiami pensijų sistemos reformos aspektai, organizavimo principai, kryptys ir modeliai Europos Sąjungos šalyse. Išsami analizė padeda suvokti, kokio modelio pensijų sistema veikia šalyje, ir kokios valstybės Europos Sąjungoje taiko Lietuvos pasirinktą pensijų sistemą. Analizuojama, kaip paskirstoma atsakomybė reformuotame pensijų modelyje. Diegiant naują pensijų modelį, buvo siekiama efektyviau spręsti socialinio draudimo biudžeto subalansavimo problemas, tačiau kaip parodė analizė, šio tikslo įgyvendinti nepavyko. Praėjęs septynių metų laikotarpis, nuo II pakopos pensijų fondų veikimo pradžios, laikomas kaip pakankamas laiko tarpas, leidžiantis objektyviai palyginti pensijų fondų veiklos rezultatus. Darbe atliekamas Lietuvoje veikiančių II pakopos pensijų fondų veiklos ekonominis vertinimas, susidedantis iš pelningumo, rizikingumo ir naudingumo rodiklių interpretavimo. Analizuojamos visos pensijų kaupimo bendrovės, veikiančios Lietuvoje. Ištiriama II pakopos pensijų fondų rinka, padedanti nustatyti, kokios šalies valdomo kapitalo investicinės bendrovės pritraukia daugiausiai dalyvių, koks fondų pasiskirstymas rinkoje, koks dalyvių aktyvumas, bei kokios II pakopos pensijų fondų dalyvių skaičiaus augimo galimybės. Taip pat darbe atliekama, Rytų Europos valstybių pensijų reformą iššaukusiu rodiklių: demografinės padėties, emigracijos, valstybės skolos rodiklių analizė, bei pateikiamas palyginimas su Lietuvos minėtais rodikliais. Išanalizuojama II pakopos pensijų fondų pasiūla Rytų Europos valstybėse. Atsižvelgiant į tai, kad II pakopos pensijų fondai neturi alternatyvių pasirinkimo galimybių, darbo autorės pasiūlo naują modelį - kaupiamąjį pensijų indėlį, kuris galėtų veikti greta esančių privačių pensijų fondų. Siūlomo modelio pranašumai – investicijų grąža pensijų kaupėjui iš anksto žinoma, nepatiriamos turto valdymo ir įmokų pervedimo apmokestinimo sąnaudos, visos investuotos lėšos draudžiamos valstybiniame indėlių ir investicijų draudime, galimybė atlikti papildomus įnašus, į pensijų kaupimo sąskaitą. Modeliuojamos situacijos, pensijos dydžiui nustatyti, tarp II pakopos pensijų fondų pesimistinio, vidutinio ir optimistinio pajamingumo varianto, bei gauti rezultatai lyginami su darbo autorių siūlomu kaupiamąjį pensijų indėliu.

**Temos aktualumas.** Pensijų fondus ir jų veiklos rezultatus reikalinga analizuoti, nes 2010 m. Sodros duomenimis, daugiau nei vienas milijonas šalies gyventojų yra pasirašę su investicinėmis bendrovėmis pensijų kaupimo sutartis, o virš 43 tūkst. pakeitė pensijų kaupimo bendroves. Toks dalyvavimas II pakopos pensijų fonduose, bei judėjimas iš vienos pensijų kaupimo bendrovės į kitą, parodo dalyvių susidomėjimą privačiais pensijų kaupimo fondais. Todėl siekiant įvertinti, kaip

profesionaliai dalyviai sugeba atskirti pelningai dirbančias nuo nepelningai dirbančių pensijų kaupimo bendrovių, turi būti atliekamas II pakopos pensijų fondų ekonominis vertinimas. Kiekvienas dalyvis, siekiantis susikaupti didesnę lėšų dalį senatvei, negali sau leisti daryti klaidų, todėl jis susiduria su dilemomis: kurioje investicinėje bendrovėje geriausia kaupti lėšas, kurios bendrovės pranašesnė veiklos grąža, prisiimama rizika, fondų taikomi administravimo mokesčiai, kurioje pasiekiamas didesnis naudingumas, atsparumas rinkos svyravimams, krizėms ir kitiems veiksniams. Darbo autorės, atlikdamos II pakopos pensijų fondų ekonominį vertinimą, siekia išaiškinti minėtus aktualius klausimus, ir pateikti pasiūlymus, padėsiančius pensijų dalyviui pasirinkti optimaliausiai II pakopos pensijų fondų rinkoje veikiančią pensijų kaupimo bendrovę.

**Darbo problema.** II pakopos Lietuvoje veikiančios pensijų fondai skiriasi savo investavimo strategijomis, gauta investicine grąža, naudingumu, prisiimama rizika. Lietuvos gyventojui renkantis pensijų kaupimo bendrovę sunku įvertinti optimaliausiai dirbantį fondą, nes investicinės veiklos vertinimui naudojama labai daug kintamųjų, galinčių nesunkiai suklaidinti pensijų fondo dalyvį.

**Darbo hipotezės:**

1. Optimaliausiai veikiančios II pakopos pensijų fondai, pritraukia didžiausią dalyvių skaičių.
2. Darbo autorių, siūlomo pensijų kaupimo indėlio alternatyva II pakopos pensijų fondams, leidžia išvengti ekonomikos ciklų svyravimo, ir ilguoju laikotarpiu prisiimant minimalią riziką gauti optimaliausią grąžą.

**Darbo objektas** – II pakopos pensijų fondai.

**Darbo tikslas** – Išanalizuoti pensijų reformą iššaukusius rodiklius, bei ištirti II pakopos pensijų fondų rinką. Atlikti II pakopos pensijų fondų ekonominį vertinimą, naudojant pelningumo, rizikingumo ir naudingumo rodiklius. Pateikti II pakopos pensijų fondams alternatyvų pensijų kaupimo modelį.

**Darbo uždaviniai:**

- 1) Nustatyti pensijų sistemos reformos aspektus ir modelius Europos Sąjungoje. Išanalizuoti Lietuvos ir Rytų Europos šalių pensijų reformą, bei pensijų reformą iššaukusius rodiklius.
- 2) Atlikti II pakopos pensijų fondų veiklos ekonominį vertinimą pagal pelningumo, rizikos, naudingumo rodiklius, bei ištirti II pakopos pensijų fondų rinką.
- 3) Sukurti II pakopos pensijų fondams alternatyvų modelį – kaupiamąjį pensijų indėlį, bei pagrįsti jo ekonominę naudą.

**Tyrimo bazė.** Mokslinės ir mokomosios literatūros analizavimas ir apibendrinimas, oficialių dokumentų (pensijų fondų veiklos metinės ataskaitos, pensijų sistemos reformos įstatymas, pensijų

kaupimo įstatymas, ir kt.), internetinių straipsnių bei leidinių duomenų sisteminimas ir grupavimas, grafinis duomenų vaizdavimas.

**Darbo strateginis planas.** Darbe išanalizuoti pensijų reformos aspektus, kryptis bei modelius Europos Sąjungoje. Taip pat atskleisti Lietuvos ir Rytų šalių pensijų reformos ypatybes. Nustatyti II pakopos pensijų fondų veiklos organizavimo principus, nurodyti II pakopos pensijų fondų ekonominio vertinimo metodiką. Atlikti rodiklių, iššaukusių pensijų reformą, analizę bei ištirti II pakopos pensijų fondų rinką. Atlikti II pakopos pensijų fondų ekonominį vertinimą, išanalizuojant fondų grynujų aktyvų vertes, pelningumo, rizikos, naudingumo rodiklius, bei įvertinti grąžą mažinančius elementus. Sukurti II pakopos pensijų fondams alternatyvų modelį – kaupiamąjį pensijų indėlį, bei pagrįsti jo ekonominę naudą.

**Darbo atsiribojimai.** Darbe atsiribojama nuo III pakopos pensijų fondų veiklos vertinimo.

## 1. PENSIJŲ SISTEMOS MODERNIZAVIMO YPATUMAI

Skyriuje analizuojami pensijų reformos įgyvendinimo tikslai, išskiriami pagrindiniai pensijų sistemų principai, aspektai ir modeliai. Siekiant įvertinti Lietuvos pensijų sistemos veiksmingumą, išvelgti problemas, numatyti tinkamas tolesnės reformos kryptis, aiškinamasi kai kurių Europos Sąjungos valstybių pensijų sistemos veikimo principai ir plėtros tendencijos. Europos Sąjungos valstybėse nuolat peržiūrima pensijų reformų eiga, teikiamos rekomendacijos, kaip užtikrinti reformų ilgaamžiškumą, sistemų pakankamumą ir saugumą. Analizuojama tarptautinėse rinkose taikomų pensijų sistemų modelių įvairovė.

### 1.1 Pensijų sistemos reformos aspektai

Pensijų sistemos samprata plačiai nagrinėjama tiek mokslinėje, tiek publicistinėje sferoje. Pensijų sistemos sąvoką apibūdina kaip politikos priemonės, kuriomis siekiama apsaugoti šalies senjorus nuo skurdo senatvėje. Tokios sistemos tikslas - sumažinti skurdą ir socialinę atskirtį perskirstant pajamas [2], [25]. C. Mills (2009) pensijų sistemą įvardina kaip pajamų kompensavimą asmenims, sulaukusiems senatvės amžiaus ir turintiems nustatytą darbo stažą. [32]. Pensijų sistemos termino prasmę papildė istorinis laikotarpis, pavyzdžiui „pensijų sistema“ ankščiau buvo suprantama kaip valstybinio socialinio draudimo schema, tačiau įgyvendinus pensijų reformą, į šią sąvoką įtraukiami privatūs pensijų kaupimo fondai. [5].

Mokslinėje literatūroje dažniausiai įvardijamos priežastys, iššaukusios socialinės apsaugos reformos poreikį: kintantys demografiniai procesai, emigracija, didėjantis valstybės biudžeto deficitas, valstybinio socialinio draudimo garantijų stoka, nepakankamas taupymo lygis šalyje, šešėlinės ekonomikos augimas. V. Nikitinas (2003) pabrėžia, kad vienas iš pagrindinių veiksnių, įtakojusių pensijų sistemos reformą - per mažos valstybinės pensijos, nepatenkinančios minimalaus pragyvenimo lygio senatvėje. Manoma, kad įvedant privačius kaupiamuosius pensijų fondus, bus daroma teigiama įtaka šalies ekonomikos būklei per padidėjusį taupymą ir investicijas.[33] Remiantis R. Lazutka (2002) norint išanalizuoti pensijų reformos modelį, reikalinga iširti aspektus, tokius kaip: pensijų grupavimo ypatumus ir numatyti su pensijomis susijusias kliūtis.

Mokslinėje literatūroje sutinkama įvairių siūlymų reformuojant pensijų sistemas, (1 lentelė) Pensijų skirstymas į individualią, profesinę ir valstybinę dažniausiai naudojamas industrinėse šalyse ir laikoma istoriškai nusistovėjusi skirstymo tradicija. [24] Kita pensijų grupavimo sistema pirmą kartą 1994 m. buvo pasiūlyta pasaulio banko, sukuriant tris pakopos lygius: [ 35],[98] .

1. Pirmoji pakopa – privaloma, tradicinė viešoji pensijų sistema, finansuojama iš mokesčių.



2. Antroji pakopa – privaloma, grindžiama individualiu lėšų kaupimu, valdoma privačių bendrovių ir reguliuojama valstybės, pensijų sistema.
3. Trečioji pakopa – savanoriška profesinių arba kaupiamųjų pensijų sistema.

Šitoks pasaulio banko pasiūlymas sulaukė kritikos. Londono Ekonomikos mokyklos profesorius N. Barr (2003) kritikuoja Pasaulio banko pasiūlytą klasifikaciją dėl to, kad ji konstruojama ne pagal tikslus, o pagal priemones. Profesoriaus manymu pakopos skirstomos taip:

1. Pirmoji pensijų sistemos pakopa turėtų būti privaloma, skirta apsaugoti nuo skurdo ir veikianti einamųjų išmokų sistemos pagrindu.
2. Antroji pensijų sistemos pakopa turėtų būti skirta perskirstymui ir veikti draudimo pagrindu, šioje pakopoje galėtų būti tiek einamųjų išmokų sistema, kuri būtų valdoma valstybės institucijų, tiek ir kaupiamųjų pensijų sistema, kuri būtų valdoma privačių institucijų.
3. Trečioji pakopa turėtų būti privačių kaupiamųjų pensijų fondų sistema, veikianti savanoriškumo pagrindu.

1 lentelė

#### Pensijų reformos konfigūracijos

Pensijų reformos siūlytojas	Dalyvavimo privalomumas pagal pakopas	Pensijų sistemos skirstymo kriterijus
Pasaulio bankas	1 ir 2 - privaloma 3 - neprivaloma	Skirstymas pagal priemones
N. Barr	1 – privaloma 2 ir 3 - neprivaloma	Skirstymas pagal tikslus
R. Lazutka	1 – privaloma 2 ir 3 - neprivaloma	Skirstymas pagal gyventojų aprėptį
Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija	1 ir 2 - privaloma	Skirstymas pagal išmokų mokėjimo tipą
K. Levišauskaitė Ž. Malinauskas	1 – privaloma 2 ir 3 - neprivaloma	Skirstymas pagal administruojančias institucijas

Sudaryta darbo autorių remiantis: [26],[34],[35], [98], [2], [47].

Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija pensijų sistemas klasifikuoja į dvi pakopas [34]:

1. Pirmoji pakopa – perskirstomųjų (einamųjų išmokų) sistema.
2. Antroji pakopa – draudimo principu veikiančių pensijų sistema.

Anot Levišauskaitės K., Malinausko Ž. „senatvės apsaugą teisingiausia būtų suskirstyti į tris pakopas“, kurias apibūdino taip:

1. pirmoji – tai valstybinės (socialinės apsaugos) pensijos, kurias teikia valstybė ir apibrėžia įstatymai;
2. antroji – profesinės pensijos, kurias teikia valstybė arba darbdaviai;
3. trečioji – savanoriškas privatus asmeninis draudimas, kuriuo asmenys rūpinasi patys.[26].

Kiek kitokią pensijų sistemos klasifikaciją aprašo Vilniaus universiteto profesorius R. Lazutka. Jo nuomone, pensijų sistemą reiktų skirstyti pagal gyventojų aprėpties kriterijų, t.y. pagal tai, kiek kiekviena pakopa apima gyventojų [47]:

1. Pirmoji pakopa – bazinė, apimanti visus arba bent jau visus samdomą darbą dirbančius gyventojus. Tai valstybinės arba socialinio draudimo pensijos, kurių sklandų veikimą užtikrina ir įstatymais apibrėžia valstybė.
2. Antroji pakopa – profesinių pensijų sistemos. Jas teikia individualūs darbdaviai, jų asociacijos, profesinės sąjungos. Dalyvavimas jose – dažniausiai kolektyvinis pagal darbo sutartį.
3. Trečioji pakopa – savanoriškas individualus draudimas, kuriuo asmenys rūpinasi patys.

Visos pensijų sistemos pakopos gali būti finansuojamos **einamųjų išmokų arba kaupiamuoju principu**. Pirmoji pensijų sistemos pakopa finansuojama einamosiomis įmokomis ir einamosiomis išmokomis pagrįsta sistema. Pastaroji tarptautinėje praktikoje vadinamos pay-as-you-go (PAYG) sistema. Ši finansavimo sistema grindžiama prielaida, kad dirbančioji karta finansuoja atitinkamos pensininkų kartos pensijas, pagal šią sistemą kiekviena vėlesnioji karta iš savo sumokėtų įmokų finansuoja ankstesnės kartos pensines išmokas. Vokietijoje tai vadinama kartų sutartimi. [5], [16]. Ši sistema efektyvi tuomet, kai dviejų kartų kiekybinis santykis panašus. Mažėjant gimstamumui, jaunesnioji karta nebesugeba išlaikyti didėjančios pensininkų kartos. 2 lentelėje pateikti mokslinėje literatūroje analizuojami einamosiomis įmokomis ir einamosiomis išmokomis pagrįstos pensijų finansavimo sistemos pranašumai ir trūkumai.

2 lentelė

**Einamosiomis įmokomis ir einamosiomis išmokomis pagrįstos pensijų finansavimo sistemos pranašumai ir trūkumai**

Pranašumai	Trūkumai
Paprasta sistema	Nėra priklausomybės tarp esamų ir būsimų pajamų
Maža rizika	Tiesioginė priklausomybė tarp demografinės padėties ir pensijos dydžio.
Pigi	
Tiesioginė priklausomybė nuo ekonominės padėties šalyje	
Kartų solidarumas.	
Apsauga nuo infliacijos	

Sudaryta darbo autorių remiantis: [5], [16],[24].

Einamosiomis įmokomis ir einamosiomis išmokomis pagrįstos pensijų finansavimo sistemos paprastumą lemia tai, jog surinktos lėšos iš karto paskirstomos pensininkams. Taip pat tai sumažina

riziką piktnaudžiaujant neracionaliai panaudoti lėšas. Šios sistemos administravimo sąnaudos yra žymiai mažesnės nei privačių pensijų fondų. Kai ekonomika šalyje auga – atsiranda galimybė, jog išmokos padidės ir visiems užtikrins minimalias pragyvenimui reikalingas pajamas. Kaip rodo (Gylis, P. 2002 ) Lietuvos statistika, didėjant bendrajam vidaus produktui (BVP), didėja realus darbo užmokestis bei pensijos. Be to, pensijos gali didėti greičiau nei realus darbo užmokestis [12]. Kartų solidarumas privalo būti užtikrintas visose valstybėse. Nei viena valstybė pilnai nevykdys funkcijų, jei nebus suteikiama pagalba silpnesniam ar vyresniam. Kadangi įmokos ir išmokos surenkamos ir išmokamos vienu ir tuo pačiu laiku, todėl išmokos yra apsaugotos nuo infliacijos.

Šios pakopos didžiausias trūkumas, pensijų dydžiui didžiulę įtaką turi demografinė padėtis. Šiuo metu pasaulyje demografinė padėtis visose šalyse yra blogėjanti, todėl surenkama mažiau pajamų, o išlaikyti reikia vis daugiau pensininkų. Sistema tampa nebeveiksni. Taip pat asmenys senatvėje negauna tiek pajamų kiek sumokėjo mokesčių, tam turi įtakos ne tik demografinė padėtis, bet ir šešėlinė ekonomika, nedarbas, ekonomikos ciklai. Todėl buvo priimta įvykdyti pensijų sistemos reformą, paremtą kaupimo principu.

Kaupiamoji sistema – tai privatūs privalomi kaupiamieji pensijų fondai, kai kiekvienas dirbantysis lėšas būsimai pensijai kaupia individualiai, savo sąskaitoje, o sukauptos lėšos investuojamos [24]. Pensijos finansuojamos iš kapitalo, kurį pensininkai sukaupe per savo darbo metus mokėdami įmokas [16]. Šis finansavimo būdas susiduria su privalumais ir trūkumais, pateiktais 3 lentelėje.

3 lentelė

### Kaupimo principu pagrįstos pensijų finansavimo sistemos pranašumai ir trūkumai

Pranašumai	Su individualiomis pensijomis susijusios kliūtys		
Sėkmingai investuojant – tikimybė gauti didesnę pensiją.	Sudėtinga sistema	Ateities neapibrėžtumas	Perkamosios galios pokyčiai
Demografiniai pokyčiai nereikšmingi.	Informacijos stoka	Senatvės trukmės ir poreikių neapibrėžtumas	Būsimos darbingos kartos gyvenimo lygio neapibrėžtumas
	Ilgas sistemos brandos laikotarpis	Investavimo rizika	Per didelė individuali atsakomybė

Šaltinis: sudaryta darbo autorių remiantis [5],[16], [24], [36].

Kaupimo principas dar neturi daug pranašumų, nes ši sistema dar labai jauna. Kadangi ji yra tobulintina, todėl trūkumų mokslinėje literatūroje surandama daugiau nei privalumų. Pagrindinis ir esminis kaupimo principo pranašumas – kiekvienas pensiją kaupia sau, solidarumo šioje sistemoje nebelieka. Kiekvienas asmeniškai rūpinasi senatve nuo pajamų dydžio priklauso ir pensijos dydis, taip pat sėkmingai investavus pensijos padidėja ženkliai. Tačiau labai svarbu įvertinti investavimo

riziką, dėl kurios galima prarasti pajamas senatvėje. Čia reikalingas finansinis supratimas, kuris leistų tiksliai ir apgalvotai pasirinkti pensijų fondą, jo investavimo strategija. Kadangi visa atsakomybė paliekama pačiam dalyviui, informacijos stoka gali pakišti koją. Nėra priklausomybės nuo demografinės situacijos ir užimtumo, paveldima. Šios sistemos sėkmė priklauso nuo sumokėtų įmokų dydžio, investavimo sėkmės, pensijų fondų veiklos.

Taip pat pensijų reformos kliūtis analizuoja R. Lazutka (2002). Jis įvardija su senatvės pensijomis susijusias problemas, kurias sudaro ateities, senatvės trukmės, poreikių, darbingos kartos gyvenimo lygio, perkamosios galios pokyčių, individualios atsakomybės neapibrėžtumas. Išvardintos problemos aptariamoms.

**Didelė individuali atsakomybė.** Lietuvoje kaip ir tarptautinėse rinkose individualios atsakomybės plėtra vyksta senatvės pajamų apsaugos draudimo srityje. Įgyvendinamas individualus draudimas nuo senatvės perkelia individams atsakomybę pačiam už save. Valstybės vaidmuo šiuo atveju lieka tik kaip informacijos teikėjos ir skatintojos padaryti teisingą sprendimą [22]. Mokslinėse publikacijose taip pat aptinkama pozicija, kad socialinės apsaugos individualizacija neoptimizuoja visuomeninės gerovės. Senatvės pensijų privatizacija suformuoja poreikį numatyti savo gyvenimą ateityje ir apibrėžti finansinį planavimą senatvėje. Šiuo atveju didelę reikšmę vaidina individo žinios apie pensijas bei alternatyvius pasirinkimus, kad būtų gaunamas geriausias rezultatas [38]. Pensijų sistemos individualizacija formuoja gerovės valstybės paradigmą, persipynusią su komercializmu ir savanoriškumu. Tai iššaukia didelę tikimybę patirti nesėkmę [36].

**Senatvės trukmės neapibrėžtumas.** Individas negali numatyti kiek ilgai truks jo senatvė. Žinoma, galima suplanuoti nuo kokio amžiaus asmuo galės nebedirbti ir pradėti gyventi iš santaupų. Tačiau R. Lazutka (2002) pastebi, kad numatant per ilgą pensinį amžių individo taupymas taps perteklinis, kuris nepagrįstai ribos vartojimą darbingo amžiaus laikotarpiu. Ši situacija reiškia gerovės nuostolius visame gyvenimo cikle. [24].

**Perkamosios galios pokyčiai.** Iš anksto nežinomos vartojamų prekių ir paslaugų kainos, todėl nėra aiški santaupų perkamoji galia. Jei šiandien individas jaučiasi taupantis pakankamai, kad galėtų vidutiniškai gyventi senatvėje, po keliasdešimties metų veikiant infliacijos procesams santaupų gali nepakakti net minimaliausiam pragyvenimo lygiui užtikrinti.

**Būsimos darbingos kartos gyvenimo lygio neapibrėžtumas.** Senatvei taupančio individo įmokos bus apskaičiuotos nuo jaunystėje gauto darbo užmokesčio. Gali taip atsitikti, kad pensinio amžiaus sulaukęs asmuo atsidurs ties skurdo riba, kadangi jam nedalyvaujant veiks technologiniai ir ūkio pažangos procesai. Ši kliūtis labai svarbi, nes skurdas yra reliatyvus dalykas, priklausantis ne tik nuo individo galinčio patenkinti savo poreikius, bet ir nuo dirbančiųjų gerovės. Darbingos kartos gyvenimo lygio ir senjorų gerovę sieja tam tikras ryšys - pensininkai vartoja ne tą ką patys sukūrė,

bet tą, ką tuo metu gamina dirbanti karta. Remiantis R. Lazutka (2002) išskiriamos keturios ekonominės kartų tarpusavio priklausomybės formos: individualus taupymas kapitalo rinkose, neformalus kartų solidarumas šeimose, darbdavio įsipareigojimas mokėti pensiją buvusiam darbuotojui ir pensijos, kurias finansuoja valstybė mokesčiais iš atlyginimų surinktomis lėšomis.

Išanalizavus pensijų sistemos aspektus, pastebėta, jog autorių klasifikacijos yra gana panašios. Bendras bruožas - pirmoji pakopa priskiriama valstybinio socialinio draudimo pensijų sistemoms, kurios veikia kartų solidarumo principu, perskirstant surinktus mokesčius. Pirmoje pakopoje dalyvauja didžiausia apdraustųjų dalis, nes tai daryti privaloma, garantijas išmokoms suteikia valstybė. Antroji pensijų pakopa grindžiama individualiu lėšų kaupimu, kurios gali būti profesinės arba valdomos valstybės. Mokslininkų ir organizacijų siūlymu, dalyvavimas šioje pakopoje neturėtų būti privalomas. Trečioji pakopa išskiriama kaip savarankiška kaupiamųjų pensijų sistema, visoje pensijų sistemoje.

Apibendrintai galima teigti, kad pensijų sistema yra politinių priemonių visuma, siekianti apsaugoti šalies senjorus nuo skurdo senatvėje. Įgyvendinus pensijų reformą, į pensijų sistemos sąvoką įtraukiami ir privatūs pensijų fondai. Pensijų modernizavimo poreikį iššaukė: kintantys demografiniai procesai, emigracija, didėjantis valstybės biudžeto deficitas, valstybinio socialinio draudimo garantijų stoka, nepakankamas taupymo lygis šalyje ir kt. Mokslinėje literatūroje sutinkamos įvairios reformos konfigūracijos, tačiau dažniausiai įgyvendinamas Pasaulio banko siūlomas pensijų pakopų klasifikavimas. Reformos esmė – perėjimas nuo einamųjų išmokų mokėjimo pensijoms prie kaupiamojo principo. Privačiais pensijų fondais grįstos pensijų finansavimo sistemos pastaruoju metu sulaukia vis daugiau kritikos, dažniausiai dėl ateities neapibrėžtumo veiksnių, rinkos svyravimams neatsparumo, pernelyg didelio sistemos sudėtingumo ir kt. Todėl prieinama nuomonės, kad ši pensijų reforma turėtų būti tobulintina.

Tolimesniuose skyriuose atsiribojama nuo III pakopos pensijų fondų, nes juose nedidelis asmenų skaičius ir tai nėra pasirinktas darbo objektas. Tačiau asmenų dalyvavimas II pakopos pensijų fonduose yra itin aktyvus (Vertybinių popierių komisijos duomenimis 1035,7 tūkst. asmenų), todėl visas analitinis dėmesys bus skiriamas būtent šiems pensijų fondams. Be to, II pakopos pensijų fondų veikla tiek mokslinėje literatūroje, tiek praktikoje sulaukia prieštaringo vertinimo.

## **1.2 Pensijų sistemos kryptys ir modeliai Europos Sąjungoje**

Analizuojant socialinės apsaugos modelius, susiduriama su įvairiausiomis teorijomis ir kryptimis. Mokslinėje literatūroje išskiriamos neoklasikinė ir keinsistinė kryptys. Neoklasikų teigimu, socialinė apsauga stabdo ekonomikos plėtrą dėl išlaidų, didinančių darbo sąnaudas,

nedarbą ir trukdančių įmonių konkurencingumui. Siūlomas problemos sprendimas – sumažintos socialinės apsaugos išlaidos. Keinsistinė teorija, priešingai nei neoklasikinė, pabrėžia, kad socialinė apsauga didina užimtumą, darbo produktyvumą ir skatina ekonomikos augimą. [5].

Europos Sąjungos šalyse taikomos skirtingos pensijų sistemos. Gerovės valstybėse, kai valstybė užtikrina bazinę socialinę gerovę, skirstomi tokie pensijų sistemų modeliai: [5], [17].

- 1) Liberalusis;
- 2) Konservatyvusis;
- 3) Socialdemokratinis.

Liberalusis (Beveridžo) modelis apibrėžia minimalų valstybės vaidmenį socialinėje sferoje. Laikomasi nuomonės, kad patys individai gali pasirūpinti savo ir artimųjų socialine apsauga. Skatinama individuali atsakomybė ir savarankiškumas už savo būsimos pensijos dydį, todėl socialinio draudimo sistemoje dalyvaujantiems piliečiams paliekama teisė patiems apspręsti įmokų dydį. Šis modelis pritaikomas Didžiojoje Britanijoje.

Konservatyvusis, kitų autorių vadinamas Bismarko modelis, užtikrina darbo rinkoje dalyvaujantiems piliečiams dideles socialines garantijas. Socialinė apsauga derinama su ekonomine plėtra, siekiama sukurti gerovės valstybę [32]. Privati pensijų kaupimo sistema lygiagrečiai veikia su valstybinio socialinio draudimo pensijų sistema. Šiame modelyje remiamasi privalomuoju socialiniu draudimu. Pensijų sistemoje išmokų formų didelė įvairovė. Modelio veikimas skatina individualų taupymą, t.y. dalyvavimą antroje ir trečioje pensijų pakopoje. Konservatyvus modelis pritaikomas pavyzdžiui Vokietijoje, Prancūzijoje ir kt.

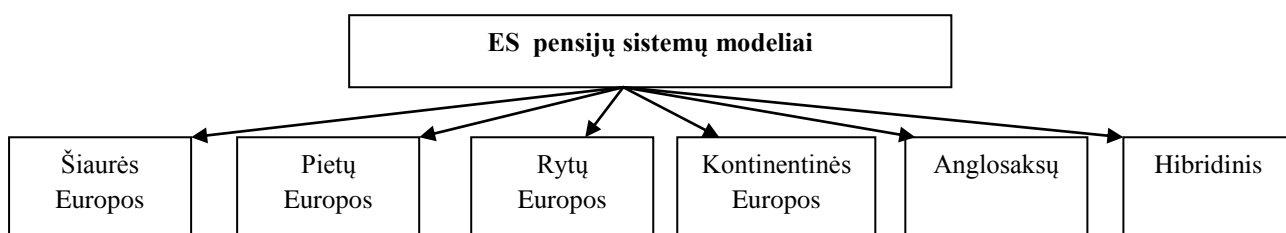
Socialdemokratiname modelyje dominuoja valstybė, prisiimdama visišką atsakomybę už asmens socialinę gerovę. Vykdoma politika susijusi su socialinėmis išmokomis arba visiško užimtumo siekimu. Tokia sistema vykdoma visose Skandinavijos šalyse: Norvegijoje, Suomijoje, Švedijoje [5].

J.J. Dupeyroux pasiūlė socialinės apsaugos modelius išskirti pagal geografines zonas [9]:

- 1) Skandinavijos valstybės (Danija, Suomija, Švedija). Socialinė apsauga – piliečių teisė. Socialinis draudimas užtikrinamas kiekvienam, finansuojama mokesčiais.
- 2) JAV ir Airijoje socialinė apsauga universaliojo pobūdžio, finansuojamas daugiausiai mokesčiais, administravimas per viešąjį sektorių.
- 3) Vokietija, Prancūzija, Belgija, Olandija, Liuksemburgas išmokų dydis priklauso nuo įmokėtų įmokų. Finansavimas vykdomas socialinio draudimo įmokomis.
- 4) Italija, Ispanija, Portugalija, Graikija veikia mišrus socialinės apsaugos modelis. Nenustatyta minimali pajamų garantija.

5) Rytų Europos valstybės – vykdomos socialinės sistemos reformos (Baltijos šalys, Slovakija, Slovėnija, Rumunija, Bulgarija). Socialinės apsaugos reformos įgyvendintos remiantis tarptautinių institucijų ir pasaulio banko siūlymais. Piliečiams daug laisvės paliekama individualiems asmens veiksams, valstybė garantuoja tik bazinę apsaugą.

A. Bitinas (2011) Europos Sąjungos pensijų sistemų modelius skirsto į šešias grupes: Šiaurės, Pietų, Rytų, Kontinentinės Europos, anglosaksų ir hibridinį, žr. 1 pav. Aptarsime kiekvieną atskirai Europos Sąjungoje naudojamą modelį.



**1 paveikslas.** Europos Sąjungoje taikomi pensijų sistemų modeliai.

Sudaryta darbo autorių remiantis [5].

**Šiaurės Europos pensijų modelis.** Ši sistema pasižymi didžiausiomis pensijų išmokomis iš visų taikomų modelių, todėl ir mokesčiai čia didžiausi. Pervedamos išmokos siejamos su gavėjo gyvenamąja vieta ir priklauso nuo darbo užmokesčio. Pensijų sistema finansuojama iš surinktų socialinio draudimo įmokų ir mokesčių. Individai, neišdirbę nustatyto darbo stažo, gali gauti valstybės garantuojamą pensiją, kuri priklauso nuo asmens turimų išteklių. Šis modelis laikomas kaip geriausiai užtikrinantis socialines asmenų teises, taip pat yra nepriklausomas nuo rinkos svyravimų bei užtikrina ekonominį veiksmingumą. Šiaurės Europos pensijų modelis priskiriamas socialdemokratiniam gerovės valstybės modeliui [5]. A. Guogis (2005) pabrėžia, nors Šiaurės Europos šalys taiko itin didelį finansavimą socialinei apsaugai, tačiau jų ekonominis išsivystymo lygis išlieka aukštas ir prieaugis sudaro 3-4 proc. BVP kiekvienais metais.[15].

**Pietų Europos modelis.** Didelė socialinio draudimo dalis skiriama pensijoms mokėti. Tačiau pastaruoju laikotarpiu vykdoma reforma mažinanti išmokas ir ilginanti pensinį amžių. Šis modelis pasižymi klientelizmu, t.y. sudaromos nelygios pensijų gavimo sąlygos asmenims, atstovaujantiems skirtingas profesines kategorijas. A. Guogis (2005) akcentuoja, kad šis modelis pensijų išmokų dydžiu lenkia kitas Europos Sąjungos valstybes, tačiau tai iššaukia disbalansą ir socialinės apsaugos neefektyvumą [15].

**Kontinentinis Europos pensijų modelis.** Valstybė siekia palaikyti socialinės apsaugos stabilumą. Pensijai gauti nustatytas minimalus darbo stažas. Pensijų išmokos dydis išreiškiamas buvusio atlyginimo procentine išraiška. Valstybės pensijos išplėtos, gana didelės, tačiau skatinama gerovę kurtis pačiam asmeniui. Socialinis draudimas finansuojamas socialinio draudimo įmokomis, kurios yra didelės. Šio modelio skiriamasis bruožas – piliečių dalinimas į kategorijas. Pensijų sistemos teikiamos teisės priklauso nuo skirtingų profesinių kategorijų, suteikiamos išskirtinės teisės kai kuriems asmenims, pavyzdžiui, valstybės tarnautojams palankesnės sąlygos. Kontinentinis Europos pensijų modelis neverčia piliečius sudaryti sutartis II pakopos pensijų fonduose, tačiau mažėjant valstybinėms išmokoms didėja dalyvavimas III pakopos pensijų fonduose. [5].

**Anglosaksų pensijų modelis.** Šiame modelyje valstybinė pensija – minimali, užtikrinanti tik minimalų pragyvenimo lygį. Taikomos itin griežtos valstybinių išmokų gavimo sąlygos. Kadangi išmokos nedidelės, mokesčiai taip pat maži. Pensijų sistemos finansavimas imamas iš socialinių draudimo įmokų ir mokesčių. Kiekvienas asmuo individualiai rūpinasi savo gerove senatvėje. Dalyvaujantiems privačiose pensijų kaupimo sistemose taikomos mokesčių lengvatos. Piliečių pensijų dydžiai priklauso nuo rinkos svyravimų. Anglosaksų pensijų modelis priskiriamas liberaliajam gerovės valstybės modeliui. [5].

**Hibridinis pensijų modelis.** Tai sistema, jungianti Šiaurės Europos, anglosaksų ir kontinentinės Europos pensijų modelius. Dėl pensijų sistemos universalumo ir visų gyventojų aprėpiamumo šis modelis panašus į Šiaurės Europos modelį. Dėl darbuotojų draudžiamumo privalomuoju socialiniu draudimu ir pensijų išmokų priklausomybės nuo profesinių kategorijų siejamas su Kontinentinės Europos modeliu. Dėl galimybės pensijas kaupti individualiai privačiuose pensijų kaupimo fonduose, panašumas siejamas su anglosaksų modeliu. Valstybės, naudojančios hibridinį pensijų modelį pasižymi dideliu gyventojų aktyvumu privačiuose pensijų fonduose. Kaip pavyzdys pateikiama Olandijos valstybė, kurioje II pakopos pensijų sutartis sudarė 90 proc. piliečių nuo 25 iki 65 metų. Antrai pakopai pervedamos socialinio draudimo įmokos nebeapmokestinamos mokesčiais. [37].

**Rytų Europos pensijų modelis.** Šis modelis turi panašumų su Šiaurės Europos (tokia pat aktyvi darbo rinkos politika), kontinentinės Europos (socialinio draudimo sistemos atitikimas) ir anglosaksų (veikia privatūs kaupiamieji fondai) pensijų modelių bruožais. Remiantis A. Guogiu (2002) Rytų Europos valstybėms priskiriamas konservatyvus, liberalus, arba tarpinis šių dviejų variantų socialinės politikos pensijų sistemoje įgyvendinimas [14]. Rytų Europos išskirtinimai – to meto socializmo politikos vykdymas, kai nedarbas ir skurdas oficialiai neegzistavo, pensijos mokėtos centralizuotai, valstybės valdymas buvo totalitarizminis. Rytų Europos šalims būdingas



nevienodas ekonominis išsivystymas. Pavyzdžiui, Vengrija, Slovėnija, Čekija išsivysčiusios labiau nei kitos Rytų Europos valstybės, tačiau pastebima tendencija, kad atotrūkis tarp valstybių mažėja. Rytų Europos pensijų modelio bendrieji bruožai: privalomojo socialinio draudimo fondo biudžetas atskirtas nuo valstybės biudžeto, veikia surenkamų įmokų ir iškart pervedamu išmokų būdu, išmokos pačios mažiausios, pavyzdžiui Lietuvoje vidutinė senatvės pensija siekia vos 200 eurų. [93]. Socialinio draudimo fondo biudžetai kamuojami finansinių deficitų [14].

Rytų Europos valstybės pasižymi dažnomis pensijų sistemų reformacijomis, ieškant geresnio pensijų sistemų veikimo mechanizmo. Anot F. Charpentier (2009) mažiausiai dėl trijų priežasčių Rytų Europos valstybės turėjo tobulinti nusistovėjusias pensijų sistemas: dėl prastėjančios demografinės situacijos, dėl žemo ekonominio išsivystymo lygio (mažas užimtųjų skaičius ir didelis išankstines pensijas gaunančiųjų skaičius), dėl istorinių ir kultūrinių skirtumų. Sovietmetinis valstybinis garantavimas aprūpinti asmenis sočia senatve, iškreipė piliečių atsakomybės supratimą, kad už senatvės pensijos kaupimą turi būti suinteresuoti jie patys [7]. F. Charpentier (2009) plačiau paaiškina Rytų Europos modelio taikymo aspektus ir įvardino, kad Lenkijoje ir Latvijoje naudojamas virtualus pensijų modelis. Vengrijoje, Bulgarijoje, Estijoje, Slovakijoje koordinuojama mišri pensijų sistema, o Lietuvoje, Čekijoje, Slovėnijoje ir Rumunijoje – senosios pensijų sistemos elementų taikymas su nauja reforma. [7]. Tolimesniuose darbo skyriuose analizuojamas Rytų Europos valstybių pensijų modelis, todėl 4 lentelėje išskiriamas ir paaiškinamas minėto modelio taikymas atskirose šalyse.

4 lentelė

#### Rytų Europos pensijų modelio taikymas atskirose šalyse

Modelio segmentas	Rytų Europos šalys	Modelio segmento apibūdinimas
Virtualusis (taškinis)	Lenkija, Latvija	Pensijos išmoka priklausys nuo to, kiek individas sukaupe taškų profesinės veiklos laikotarpiu. Principas – kuo ilgesnis dalyvavimas profesinėje veikloje, tuo didesnė pensija. Tiesioginė priklausomybė tarp įmokėtų įmokų ir teisės į išmokas.
Mišrus	Vengrija, Bulgarija, Estija, Slovakija	Valstybinė pensijų sistema papildoma nauja privataus kaupimo galimybe
Nauja sistema su senosios elementais	Lietuva, Čekija, Rumunija, Slovėnija	Įgyvendinus pensijų sistemos reformą atsiranda galimybė individualios pensijos kaupimui

Sudaryta darbo autorių remiantis [7].

Taip pat verta paminėti, kad susiduriama ir su kitokiomis autorių nuomonėmis dėl pensijų reformos modelio. Kaip pavyzdys pateikiamas P. Gylio (2002) požiūris, siūlantis apsvarstyti galimybę piliečiams sukurti sistemą, kurioje pensijai skirtas lėšas būtų galima kaupti individualioje

sąskaitoje.[12]. Remiantis šiuo požiūriu, darbo autoriai parengė alternatyvą II pakopos pensijų fondams, plačiau ji pateikiama praktinėje dalyje.

Apibendrintai galima teigti, kad Europos Sąjungos šalyje taikomos skirtingos pensijų sistemos. Populiariausia klasifikacija: liberalus, konservatyvus ir socialdemokratinis pensijų modelis. Liberaliajame pensijų modelyje valstybės vaidmuo socialinėje sferoje minimalus, konservatyviajame - privati pensijų kaupimo sistema lygiagrečiai veikia su valstybinio socialinio draudimo sistema, socialdemokratiname – valstybė prisiima visišką atsakomybę už asmens socialinę gerovę. Taip pat naudojama Europos Sąjungos pensijų modelių klasifikacija pagal nustatytas zonas, t.y. Šiaurės, Pietų, Rytų, Kontinentinės Europos, anglosaksų ir hibridinis. Lietuvos valstybė priskiriama Rytų Europos pensijų modeliui, kur privalomojo socialinio draudimo fondo biudžetas atskirtas nuo valstybės biudžeto, veikia surenkamų įmokų ir iškart pervedamų išmokų būdu, kur surenkami mokesčiai dideli, o pervedimai pensijoms minimalūs. Rytų Europos pensijų modelio priešingybė - Šiaurės Europos pensijų modelis. Jame diminueja didžiausi pensijų mokėjimai, pervedamos išmokos siejamos su gavėjo gyvenamąja vieta ir priklauso nuo darbo užmokesčio, be to, geriausiai užtikrina socialinės asmenų teisės.

### **1.3 Lietuvos ir Rytų Europos šalių pensijų reformos modelio analizė**

Privačios pensijų kaupimo sistemos įvedimas Lietuvoje – svarbus žingsnis reformuojant ir iš dalies privatizuojant Lietuvos socialinio draudimo pensijų sistemą. Pagrindiniai reformavimo tikslai: [28], [18].

1. Subalansuoti socialinio draudimo pensijų sistemos finansinius srautus, kad sistema veiktų be finansinio deficito, pati save išlaikytų;
2. Pakeisti pensijų sistemą taip, kad sulaukę pensinio amžiaus asmenys gautų didesnę dalį pajamų nei gavo iki šiol, lėšų perskirstymas vis mažėtų, o sistema taptų gyvybinga ir apimtų visus gyventojus;
3. Siekiama pensijų sistemą padaryti patrauklesnę tiek dėl privataus kaupimo, tiek dėl to, kad valstybės teikiamų pensijų sistemoje bus atsisakyta nepagrįstų privilegijų mokant papildomas valstybines pensijas, kurios iškreipia pensijų sistemos universalumą ir pažeidžia socialinį teisingumą;
4. Pensijų reforma siekiama paskatinti taupymą šalyje bei sumažinti socialinio draudimo įmokų vengimą;
5. Plėtoti kapitalo rinką ir skatinti Lietuvos ūkio augimą, suaktyvinti Lietuvos investavimo rinkas;

6. Modernizuota pensijų sistema turi būti finansiškai stabili ir gyvybinga, jai turi pritarti Lietuvos gyventojai.

Lietuvos pensijų reforma lyginant su Europos Sąjungos šalimis yra labai jauna. Kitose valstybėse, pavyzdžiui, Didžiojoje Britanijoje, Prancūzijoje, Vokietijoje privatūs pensijų fondai veikia daugiau kaip 30-40 metų. Lietuva buvo viena iš paskutinių Europos valstybių, išvykdžiusių pensijų sistemos reformą ir sudariusių sąlygas individualiam pensijų kaupimui, bet A. Guogio (2006) teigimu, ji yra tarp Europos Sąjungos narių patenkančių į dešimtuką, kur pensijų modernizavimas vertinamas teigiamai [16].

Baltijos šalyse pensijų sistemos reformos įgyvendintos: Lenkijoje - 1999 m., Latvijoje - 2001 m., Estijoje - 2002 m. Lietuvoje ši sistema įdiegta nuo 2003 metų. Po pensijų sistemos reformavimo Lietuvoje ėmė veikti trijų pakopų pensinio draudimo sistema, žr. 5 lentelę, nes vien privalomasis draudimas nebūtų pajėgęs garantuoti pakankamo aprūpinimo senatvėje. Pensijų sistema klasifikuojama į „Sodros“ pervedama pensiją (I pakopa), privačius pensijų fondus finansuojamus iš „Sodros“ (II pakopa) ir į savanoriškus pensijų fondus (III pakopa).

5 lentelė

#### Pensijų fondų klasifikacija

<b>III PAKOPA</b> → Pensijų draudimas ir savanoriški pensijų fondai	<b>PRIVATŪS PENSIJŲ FONDAI</b>
<b>II PAKOPA</b> → Dirbančiųjų asmenų įmokų dalis pervedama į asmeninę sąskaitą	<b>PRIVATŪS PENSIJŲ FONDAI</b> finansuojami iš „Sodros“ įmokų
<b>I PAKOPA</b> → „Sodros“ pensijos mokamos perskirstant dirbančiųjų asmenų įmokas dabartiniams pensininkams	<b>„SODRA“</b>

Šaltinis: A. Maldeikienė (2005) [29].

**Pirmoji pakopa** grindžiama solidarumo principu, kai jauni asmenys dalį uždirbtų pajamų skiria pensinio amžiaus žmonėms. Jos mokamos iš valstybinio socialinio draudimo lėšų. Senatvės pensija skiriama, kai asmuo atitinka šias sąlygas:

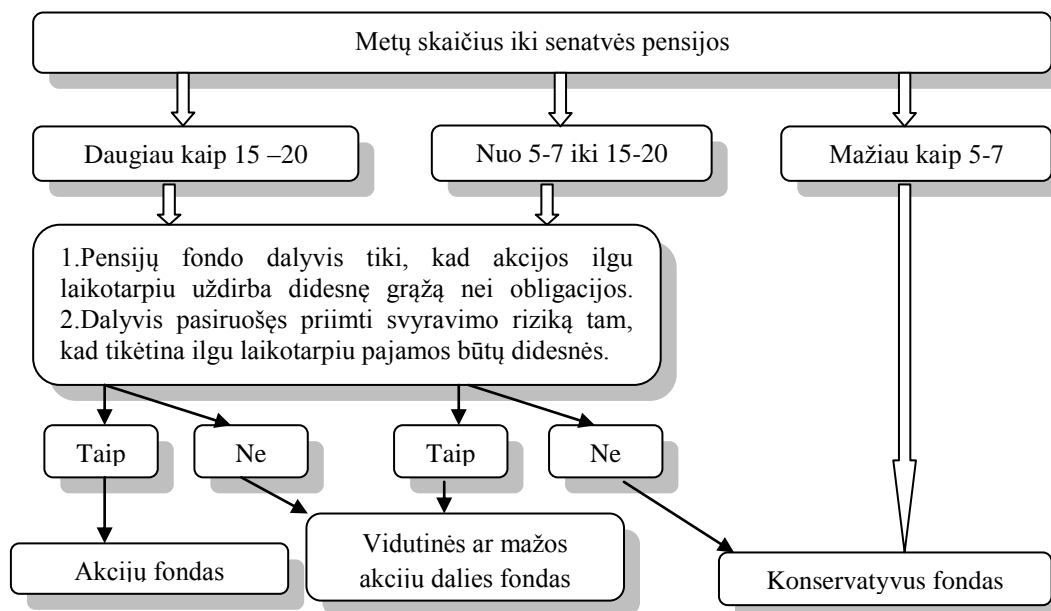
- 1) yra nuolatinis Lietuvos Respublikos gyventojas;
- 2) sukanka įstatymo nustatytas senatvės pensijos amžius;
- 3) turi minimalų 15 metų socialinio pensijų draudimo stažą.

Socialinio pensijų draudimo stažas – tai laikas, per kurį asmuo, arba darbdavys, arba valstybė, už asmenį moka privalomą valstybinio socialinio pensijų draudimo įmoką, taip pat laikas, per kurį mokama ligos, motinystės, tėvystės arba profesinės reabilitacijos pašalpa. Asmenims senatvės pensiją sudaro: pagrindinė ir papildoma pensijos dalis bei pensijų priedas.

**Antroji pensijų sistemos pakopa** atspindi kaupiamąją pensiją, kurią finansuoja valstybė. Šis antrasis pensijų pakopos kvietimas savanoriškai kaupti pensiją pasižymi tuo, kad dalis socialinio draudimo įmokų, kai to pageidauja apsidraudęs socialiniu draudimu asmuo, perduodama į kaupiamuosius pensijų fondus. Pastarieji kaupiamas lėšas investuoja, o įmokų mokėtoju sulaukus pensinio amžiaus iš jo asmeninės sąskaitos bus mokama tokio dydžio pensija, kokia susikaupė.

**Trečiosios pensijų sistemos pakopos** esmė tokia, kad savanoriškai privačiuose fonduose kaupiama pensija yra finansuojama įmonės, arba asmens. Tai savanoriškas individualus draudimas, kuriuo asmenys rūpinasi patys. Savanorišku pensijų draudimu individualiai gali draustis asmenys, kurie nėra draudžiami „Sodroje“, arba kurie draudžiami tik pagrindinei pensijos daliai gauti [23].

Lenkija ir Latvija pasirinko pensijų sistemos reformą, kuri yra privaloma visiems jaunesniems nei 30 m. darbuotojams, o 30-49 m. darbingo amžiaus žmonėms paliekama galimybė laisvai rinktis. Estija prievolę kaupti pensiją privačiuose pensijų fonduose įvedė tik naujiems darbo rinkos dalyviams. Lietuva šiuo atveju pasirinko laisviausias sąlygas, kur II pakopos privačiais pensijų fondais naudotis ar nesinaudoti gali laisvai apsispręsti bet kokio amžiaus dirbantysis [1], [21]. Be to, 2 paveiksle nurodoma viena iš daugelio rekomendacinio pobūdžio schemų, kaip pilietis pagal savo metų skaičių iki senatvės, ir savo polinkiu rizikuoti, gali nusistatyti, kokiam II pakopos pensijų fonde priimtina dalyvauti.



**2 paveikslas.** Privataus pensijų kaupimo fondo rūšies pasirinkimo alternatyvos

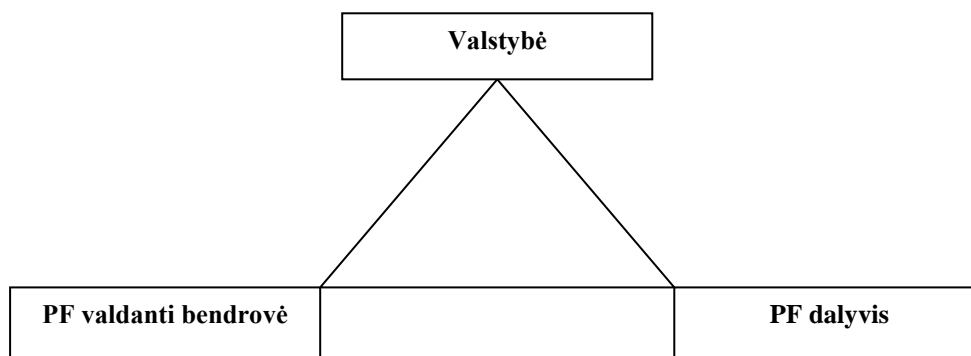
Sudaryta darbo autorių remiantis šaltiniu [79].

Pensijų fondo rūšies pasirinkimas priklauso nuo keleto faktų. Asmeniui, norinčiam dalyvauti pensijų kaupimo sistemoje, iki pensijos likę mažiau kaip 5-7 metai, jam siūlomas konservatyvus

investavimo pensijų fondas, žr. 2 pav. Jei fondo dalyviui iki pensinio amžiaus daugiau nei 7 metai, tada atsiranda galimybė pasirinkti vieną iš keturių alternatyvų, kurios pateikiamos sekančiai:

- 1) Investicija į akcijų fondą, jei dalyvis tiki, kad akcijos ilgu laikotarpiu uždirba didesnę grąžą nei obligacijos, ir pasiruošęs priimti svyravimo riziką.
- 2) Investicijos į vidutinės ar akcijų dalies PF: dalyvis tiki, kad akcijos ilgu laikotarpiu uždirba didesnę grąžą nei obligacijos, tačiau nepasiruošęs priimti svyravimo rizikos;
- 3) Investicijos į obligacijos fondą: dalyvis netiki, kad akcijos ilgu laikotarpiu uždirba didesnę grąžą, ir nėra pasiruošęs prisiimti rizikos.

Piliečiui tinkamai neįvertinus investicijų krypties ir rizikos laipsnio, iškyla investicinės grąžos, o kartu ir senatvės pensijos saugumo klausimas. 3 paveiksle nurodomos šalys, kurios dalyvauja reformuotame pensijų modelyje, aiškinamasi, kokia yra Lietuvoje veikiančio pensijų modelio atsakomybės paskirstymo schema. Suprantama, kad minėtame modelyje dalyvauja trys šalys, t.y. valstybė, privačius pensijų fondus valdančios bendrovės ir pensijų fonduose dalyvaujantys piliečiai.



**3 paveikslas.** Atsakomybę prisiimančios šalys reformuotame Lietuvos pensijų modelyje

Sudaryta darbo autorių remiantis išanalizuota literatūra

Lietuvos Respublikos Konstitucijoje 52 straipsnyje numatomas valstybės laidavimas piliečių teisės senatvės pensijai gauti. [5]. Tačiau „Sodros“ biudžeto deficito problemos dažniausiai buvo sprendžiamos mažinant pensijų išmokas, o įvedus privačius pensijų fondus, valstybė turi galimybę sumažinti bazinę pensiją tiek, kad ji labiau būtų simbolinė nei užtikrinanti minimalų pragyvenimo lygį senatvėje. Todėl R. Lazutka (2002) nurodo, kad privačių pensijų fondų įvedimas reiškia valstybės atsakomybės išnykimą už privačios pensijos dydį. [24]. D. Skučienė (2006) pabrėžia, kad reformavus pensijų sistemą, valstybės vaidmuo lieka tik kaip didaktinis, kaip informacijos suteikėjos ar prižiūrėtojos. [36]. Šioje situacijoje valstybė vykdo prižiūrėtojos/kontrolierės funkciją, nes įsteigė Vertybinių popierių komisiją ir Draudimo priežiūros tarnybą, kurių pagrindinis uždavinys - stebėti privačius pensijų fondus valdančias bendroves. Valstybinę gyvybės draudimo bendrovių priežiūrą atlieka Valstybės draudimo priežiūros tarnyba, o pensijų fondų valdymo įmonių

– Vertybinių popierių komisija. Įstatymu numatyti pagrindiniai pensijų fondų saugumą sąlygojantys veiksniai:

1) **Fondo turtas atskirtas nuo valdymo įmonės turto ir depozitoriumo turto** – asmeninė pensijų sąskaita priklauso konkrečiam piliečiui, jis tik patiki valdytojui teisę parinkti į kokius konkrečius vertybinius popierius investuoti turtą investicijų strategijos rėmuose. Investicinės įmonės bankroto atveju asmeninės dalyvių lėšos būtų perkeltos kitam, tinkamai veikiančiam, valdytojui. [53].

2) **Pensijų fondų turto investavimo apribojimai.** Leidžiama investuoti tik į pakankamai saugius vertybinius popierius, reikalaujama aukšto kredito reitingo, tinkamos investicijų trukmės ir t.t.

Antros pakopos pensijų fondus valdančios įmonės atsakomybė vertinama kaip labai minimali. Ribotumą nusako tai, kad valdanti įmonė nesuteikia jokių garantijų investuotų lėšų teigiamai grąžai gauti. Visuose pensijų fondų interneto svetainėse nurodomas įrašas – fondų veiklos praeities rezultatai negarantuoja ateities rezultatų ir visiškai priklauso nuo rinkos situacijos. Susidūrus su finansų nuosmikiu, atsiranda rizika prarasti dalį, o gal net ir visą senatvės pensiją. Vadinasi, pensijų fondus valdančių bendrovių atsakomybė perleidžiama rinkos svyravimų nežinomybei.

Dalyvio prisiimama atsakomybė reformuotame pensijų modelyje – maksimali. Remiantis D. Skučiene (2006) nurodoma, kad individualizuojant pensijų modelį, pilietis prisiima visą atsakomybę už rizikų valdymą. Jei individas prastai valdo riziką, iškyla grėsmė nesėkmei, kitaip tariant, senatvės pajamų praradimui. Todėl Esping-Andersen (1999) priešišškai nusiteikęs pensijų modelio individualizacijai. Jo nuomone, atsakomybę dėl senatvės pensijos derėtų pasirūpinti ne individui, nes jis dėl nepakankamo išprusimo nesugebės tinkamai priimti sprendimus, o palikti gerovės valstybei [11]. Norint priimti teisingus investavimo sprendimus ir sumažinti prisiimamą riziką, II pakopos pensijų fondo dalyvis, pirmiausiai turėtų perprasti vertybinių popierių biržos tendencijas, įvertinti rinkos svyravimus, pokyčių veiksnius, ekonomines teorijas ir įgyti bent minimalios praktikos [30]. Vertybinių popierių komisijos užsakymu, keletą metų buvo atliekami Lietuvos gyventojų finansinės elgsenos tyrimai, į kuriuos buvo įtraukta finansinio raštingumo klausimai, parodė, kad gyventojams trūksta žinių apie investicinių priemonių rizikingumą ir likvidumą, taip pat nesuvokiamas rizikos ir pelno santykis [61].

Apibendrintai galima teigti, kad po reformos Lietuvoje veikia trijų pakopų pensijų draudimo sistema, susidedanti iš „Sodros“ mokėjimų, privačių pensijų fondų finansuojamų iš Sodros, ir savanoriškų pensijų fondų. Pirmosios pakopos mokėjimai grindžiami solidarumo principu, kai surenkamos dirbančiųjų lėšos perskirstomos pensinio amžiaus žmonėms. Antros ir trečios pakopos pensijų fondus valdo investicinės įmonės, kurios kaupiamas dalyvių lėšas, pagal pasirinktą

investavimo strategiją investuoja į vertybinius popierius. Fondo dalyviui sulaukus pensinio amžiaus, sukauptos lėšos bus išmokėtos.

Ištyrus Lietuvos pensijų sistemą, toliau darbo autorės lygina kitų Rytų Europos valstybių pensijų sistemas, žr. 6 lentelę:

6 lentelė

### Pensijų reformos pagrindiniai aspektai Rytų Europos šalyse

Šalis	Reformos metai	Pensijų sistema	II pakopos privalomumas
Bulgarija	2002	I, II, III, IV pakopos	Privaloma visiems gimusiems po 1959 m. gruodžio mėn. 31 d.
Čekija	1995	I, III pakopos	II pakopos nėra. III pakopa savanoriška
Estija	2002	I, II, III pakopos	Gimusiems nuo 1983 metų privaloma. Nuo 1942 iki 1982 savanoriška.
Latvija	2001	I, II, III pakopos	Privalomas naujiems darbo rinkos dalyviams ir iki 30 metų. Nuo 30 – 40 metų dalyvavimas savanoriškas. 50 ir daugiau metų – dalyvavimas draudžiamas.
Lenkija	1999	I, II, III pakopos	Privaloma visiems išskyrus gimusiems nuo 1949 iki 1968 metų.
<b>Lietuva</b>	<b>2004</b>	<b>I, II, III pakopos</b>	<b>Savanoriška.</b>
Rumunija	2008	I, II, III pakopos	Privaloma iki 35 metų, Nuo 35 iki 45 metų savanoriška.
Slovakija	2005	I, II, III pakopos	Iki 51 metų privalomas dalyvavimas, nuo 52 metų savanoriškas. Naujiems rinkos dalyviams nuo 2005 m. privalomas
Slovėnija	2000	I, II, III pakopos	Privalomi viešųjų paslaugų, bankininkystės sektoriaus ir pavojingų profesijų darbuotojams.
Vengrija	1998	I, II, III pakopos	

Sudaryta darbo autorių remiantis šaltiniais [39], [40];[42]; [43]; [44]; [46];[64], [67]; [69], [76].

**Bulgarija.** Pensijų reforma Bulgarijoje pradėta 2002 metais. Pagrindinis reformos tikslas – pagerinti pensininkų gyvenimo lygį ateityje suderinant Bulgarijos įstatymus su Europos sąjungos šalimis. Kiti reformos tikslai nustatyti tokie [39]:

1. Didinant pensijų saugumo lygį pasiekti geresnių finansinių sąlygų dabarties ir ateities pensininkams;
2. Užtikrinti pensininkams socialinę lygybę;
3. Užtikrinti pensijų sistemos finansinį stabilumą vidutinės trukmės ir ilgalaikėje perspektyvoje;
4. Įvesti trijų pakopų pensijų sistemą, kuri suteiks pensijų įvairovę ir užtikrins didesnę pensijų saugumą.

Bulgarijos pensijų sistema grindžiama trejomis pakopomis. I pakopa – tai valstybinio socialinio draudimo privalomoji pensijų sistema, apimanti visus aktyvius asmenis, kuri suteikia teisę į senatvės pensiją. Grindžiama pay-as-you-go finansavimu. II pakopa – papildoma, tačiau privaloma pensijų draudimo rūšis, kurią valdo pensijų kaupimo bendrovės turinčios licenziją. Fondai gali būti

profesiniai ir universalieji (visuotiniai). Profesiniai fondai - skirti darbuotojams, dirbantiems pavojingomis sąlygomis pagal pirmą ir antrą kategoriją. Šie darbuotojai turi galimybę į išankstinę pensiją. Nustatyto dydžio įmokas į profesinius fondus moka darbdaviai priklausomai nuo darbuotojo darbo kategorijos. Universalieji pensijų fondai – apima darbuotojus (nepriklausomai nuo jų darbo kategorijos) ir savarankiškai dirbančius asmenis. Dalyvavimas privalomas visiems darbuotojams, kurie gimė po 1959 m. gruodžio mėn. 31 d. Įnašas mokamas apdraustojo ir darbdavio.

III pakopa – savanoriškas, papildomas pensijų draudimas. Gali dalyvauti visi asmenys, kuriems suėjo 16 metų [44]. Ši pakopa suteikia galimybę senatveje gauti papildomų pajamų Pensijų kaupimo bendrovės turinčios licenzijas valdo pensijų fondus.

Nuo 2007 metų Bulgarijoje įvesta IV pensijų pakopa. Tai savanoriška profesinių pensijų sistema, nustatoma kolektyvinėse darbo sutartyse. Ši sistema labai panaši į vakarų Europoje sukurtas profesinių pensijų sistemas [67].

**Čekijoje** 1994 m. buvo priimtas aktas, dėl valstybės subsidijuojamo papildomo pensijų draudimo. Pristatyta dviejų pakopų pensijų sistema. Nuo 1995 metų įsigaliojo naujas pensijų draudimo įstatymas. Pagrindiniai reformos tikslai [75]:

- 1.Fiskalinis tvarumas;
- 2.Naštos pasiskirstymas tarp kartų;
- 3.Nuosavo kapitalo didinimas.

Čekijos darbo ir socialinių reikalų ministerija [64] nurodo, jog egzistuoja dvi pensijų sistemos pakopos. Pirmoji pakopa apima pagrindinį pensijų draudimą, kuris pagrįstas pay-as-you-go sistema, apimanti darbuotojus ir savarankiškai dirbančius asmenis. Šioje pakopoje dalyvauja visi ekonomiškai aktyvūs asmenys. II pakopa – Čekijos pensijų sistemoje neegzistuoja. Čekijoje egzistuoja III pakopa, kuri yra papildoma ir savanoriška.

**Estijos** pensijų sistemos reforma 2002 metais patvirtino privalomąjį pensijų kaupimą. [67]. Estijos pensijų sistemos tikslas – padėti pensinio amžiaus žmonėms išlaikyti ankstesnį pragyvenimo lygį. [69]. Pensijų sistemą sudaro trys pakopos. I pakopa – valstybinė pensija, sukurta suteikti minimalias pajamas būtinas oriai senatvei užtikrinti, remiantis pinigų persiskirstymo funkcija. II pakopa – pensijų kaupimo. Darbuotojas pats sau kaupia pensiją. Savanoriškai prisijungti prie antros pakopos gali tie asmenys, kurie gimė nuo 1942 iki 1982 metų. Jei numatyto amžiaus asmenys jau pasirinko II pakopos pensijų fondus, atsisakyti jų nebegali. Naujai patekusiems į darbo rinką, gimusiems po 1983 metų, II pensijų pakopa yra privaloma. Nuo 18 metų privaloma. III pakopa - papildomas pensijų kaupimas. Įmokos yra savanoriškos, už jas moka papildomai pats darbuotojas,



jog sukauptų papildom pensiją senatvėje. Daugelis įmonių dalinai kompensuoja savo darbuotojams įnašus papildomam pensijų kaupimui skatindami darbuotojų motyvaciją ir lojalumą.

**Latvijos** pensijų sistemos reforma pradėta 2001 m. [67]. Pensijų sistemos principai: kuo didesnis įnašus šiandien, tuo didesnė pensijų bus rytoj. Visos trys pensijų pakopų kartu užtikrina sistemos stabilumą, nes ji sumažina galimą demografinę ar finansinę riziką. Latvijos valstybinio socialinio draudimo agentūra išskiria tris pensijų sistemos pakopas. [78]. Pirmoji pakopa yra einamojo finansavimo, nustatytų įmokų sistema. Sumokėtų įmokų yra naudojamos mokėjimo senatvės pensijos esamos kartos pensininkams. II pakopa - finansuojama privalomoji pakopa. Veikia nustatytų įmokų pagrindu. Dalyvavimas sistemoje yra privalomas naujiems darbo rinkos dalyviams ir darbuotojams jaunesniems nei 30 metų. Dalyvavimas nėra privalomas, kurių amžius nuo 30 ir 40 metų. Žmonėms vyresniems nei 50 metų draudžiama prisijungti. III pakopa sudaro privačių savanoriškų profesinių ir individualių pensijų kaupimą. Užtikrina galimybę kiekvienam žmogui papildomi sukaupti senatvei.

**Lenkijos** pensijų sistema reformuota 1999 metais. Anot Marek Góra pensijų reformos „Pagrindinis tikslas buvo sukurti sistemą, kuri būti neutrali arba bent jau artima neutraliam ekonomikos augimui nepaisant gyventojų senėjimo“. [62]. Pensijų sistemą sudaro dvi pakopos privalomos ir viena savanoriška [73].

I pakopa – pay-as-you-go sistema reformuota. Finansuojamas įmokas moka visi darbdaviai ir darbuotojai lygiomis dalimis. Sukurta virtuali sąskaita kiekvienam dalyviui, kurioje yra visi įnašai. Griežta priklausomybė tarp įmokų ir išmokų. Išmokant pensijas atsižvelgiama į gyvenimo trukmę, išėjimo į pensiją amžių. II pakopa – finansuojami iš privalomųjų įmokų pensijų kaupimo fondai. Privalomi visiems ekonomiškai aktyviems dalyviams. Pasirinkimo teisę dalyvauti ar ne turi asmenys gimę nuo 1949 iki 1968 metų. Tačiau kartą apsisprendus pasitraukti ne begalima. III pakopa – savanoriškas pensijų papildomas kaupimas.

**Rumunijoje** II pakopos pensijų fondų sistema įdiegta vėliausiai, t. y., 2008 metais. [50]. Pastaraisiais metais Rumunijos pensijų sistemoje įvyko daug reformų, kuriomis siekiama pagerinti sistemos tvarumą. [76]. Pensijų sistema susideda iš trijų pakopų. I pakopa - valstybinė pensijų sistemos, kuri yra privaloma, dar vadinama Pay-as-you-go "sistema. II pakopa apima privačiai valdomas pensijas. Dalis socialinio draudimo įmokų yra nukreipta į atskiras kaupiamąsias sąskaitas. Dalyvavimas privalomas visiems asmenims iki 35 metų ir savanoriškai renkasi nuo 36 – 45 amžiaus grupės. [67]. III pakopa - savanoriškas papildomas pensijos kaupimas iš apdraustojo įnašų.

**Slovakija.** Pagrindinė pensijų reforma Slovakijoje įvyko 2005 metais. [40]. Pensijų reformos tikslai: užtikrinti viešosioms pensijoms ilgalaikį tvarumą, sustiprinti nuopelnų principą ir skatinti

privačių pensijų santaupas. [67]. Pensijų sistema grindžiama trimis pakopomis. I pakopa - privaloma visiems darbingo amžiaus darbuotojams ir jų darbdaviams, kurie privalo mokėti įmokas dėl darbo užmokesčio socialinio draudimo (socialinio draudimo agentūra) piliečiams. II pakopa - individualios taupomosios sąskaitos, kurias valdo privatūs draudimo fondai, draudimo įmokos nesikeičia, bet yra padalintos tarp valstybės departamento prie Socialinės apsaugos ir privačios draudimo bendrovės. II pakopa privaloma asmenims iki 51 metų, nuo 52 metų pasirinkimas individualiai. III pakopa – savanoriški, papildomi įnašai į individualias pensijų sąskaitas.

**Slovėnija.** Pensijų sistema buvo reformuota 2000 metais. Slovėnija veikia trijų pakopų pensijų sistema. I pakopa - privalomosios einamojo finansavimo įmokomis pagrįsta sistema. II pakopa susideda iš profesinių pensijų, kurios yra privalomos tam tikriems sektoriams ir savanoriškų fondų. Privalomas darbo užmokesčiu susijusių einamojo finansavimo pensijų sistema yra taikoma darbuotojams ir savarankiškai dirbantiems asmenims [67]:

II pakopoje gali dalyvauti ir darbdaviai ir darbuotojai. Darbuotojai dirbantys bankininkystės ir viešųjų paslaugų sektoriuose ir ypač pavojingų profesijų, privalo dalyvauti profesinės pensijos planuose. Savanoriškas papildomų pensijų draudimas yra skirtas žmonėms, kurie jau dalyvauja pirmoje pakopoje. Savanoriškame papildomame draudime taikoma pajamų ir įmokos mokesčio lengvata. [46].

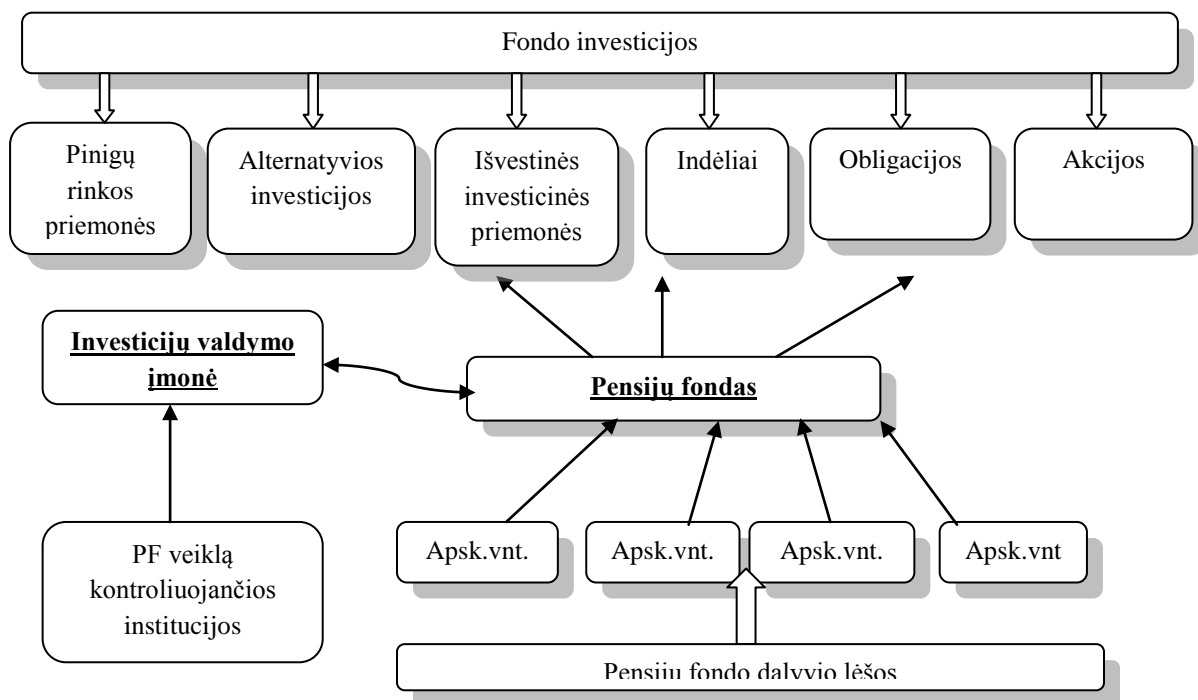
Visų kitų sektorių darbdaviai gali įkurti profesinius fondus savanoriškai, jei nemažiau kaip du trečdaliai sutinka prisijungti. Privati ir savanoriška pensijų kaupimo sistema. Darbdaviai joje gali mokėti įmokas į asmeninę darbuotojo pensijų sąskaitą [42].

Įvertinus gautus rezultatus, daroma išvada, kad pensijų sistemos reformavimo tikslai (pensijų sistemos stabilumas, gyvybingumas, socialinio draudimo pajamų srautų subalansavimas, didesnių senatvės pensijų užtikrinimas) nebuvo įgyvendinti. Lietuvoje buvo pereita prie pensijų sistemos, kur visa atsakomybė atiteko dalyviui. Individui dalyvaujant privačiuose pensijų kaupimo fonduose, tinkamai neįvertinus investicijų krypties ir rizikos laipsnio, išskyla investicinės grąžos, o kartu ir senatvės pensijos saugumo klausimas. Išanalizavus Rytų Europos šalių reformuotas pensijų sistemas, gauta išvada, kad visos analizuotos valstybės, išskyrus Čekiją, turi tris pensijų kaupimo pakopas. I pakopa - valstybinio socialinio draudimo privalomoji pensijų sistema, apimanti visus aktyvius asmenis, II pakopa – privaloma arba rekomenduojama kaupiamoji pensijų sistema, valdoma pensijų kaupimo bendrovių, turinčių licenziją. Vienintelėje Bulgarijoje, pensijų sistema skirstoma į keturias pakopas. IV pakopa - tai savanoriška profesinių pensijų sistema, nustatoma kolektyvinėse darbo sutartyse. Ši sistema labai panaši į vakarų Europoje sukurtas profesinių pensijų sistemas

### 1.4 II pakopos pensijų fondų veiklos organizavimo principai

Antros pakopos pensijų fondus valdančios įmonės gali būti AB, UAB ir valdymo įmonės, kurioms Lietuvos Respublikos Vertybinių popierių komisija išdavė licenzijas, ir kurios turi teisę valdyti investicinius fondus [55]. Po įstatymo priėmimo Lietuvoje pensijų fondai pradėjo kurtis nuo 2003 m. Šiandien Lietuvoje veikia 9 pensijų kaupimo bendrovės: UAB „Invalda turto valdymas“, UAB „SEB investicijų valdymas“, UAB „Hansa investicijų valdymas“, UAB „Ergo Lietuva“, UAB „Aviva Lietuva“, UAB „DnB NORD investicijų valdymas“, UAB „Parex investicijų valdymas“, UAB „Danske pensijų fondų valdymas“, UAB „MP Pension Funds Baltic“ [93]. Dauguma pensijų fondų veikia kaip investicinės bendrovės arba kaip gyvybės draudimo bendrovės.

Analizuojant pensijų fondų veiklos organizavimo principus, apibrėžiama pensijų fondo samprata, kuri pateikiama LR pensijų kaupimo įstatyme. **Pensijų fondas** – fiziniams asmenims, pagal Pensijų sistemos reformos įstatymą dalyvaujantiems pensijų kaupime, bendrosios dalinės nuosavybės teise priklausantis pensijų turtas, kurio valdymas perduotas pensijų kaupimo bendrovei ir kuris investuojamas pagal to pensijų fondo . [56]. Pensijų fondo veikimo schema pavaizduota 4 paveiksle, kur pervestos iš socialinio draudimo fondo dalyvio lėšos investuojamos į pensijų fondo apskaitos vienetus. Pensijų fondas už gautas lėšas įsigyja vertybinių popierių. Obligacijų, akcijų ar kitų vertybinių popierių rūšis ir struktūrą investiciniame portfelyje apsprendžia investavimo strategijos parinkimas.



4 paveikslas. Pensijų fondo veiklos schema

Sudaryta darbo autorių remiantis šaltiniu [88]

Pensijų fondų valdytojai investicijų negali vykdyti į nekilnojamąjį turtą, tauriuosius metalus arba į suteikiančius į juos teises vertybinius popierius. Tokie įstatymų reikalavimai apibrėžia II pakopos pensijų fondų investavimo aplinką [13].

Pensijų fondų investicijos skirstomos į rizikingus ir nerizikingus aktyvus. Paskirstymas – tai strategija, skirta rizikai mažinti, investicijas išskaidant tarp kitų rizikingų investicijų. Skirtingi aktyvai sumažina vidutinės portfelio grąžos svyravimus skirtingais ekonominiais periodais. Ilgalaikio kaupimo priemonės, kurioms ir priklauso pensijų fondai, yra skirstomi pagal investavimo riziką. Dauguma pensijų fondų yra mišrūs – investuojantys ir į akcijų, ir į obligacijų rinkas. Obligacijų pelnas dažnai būna mažesnis nei kitų vertybinių popierių, tačiau mažiau priklauso nuo konjunktūros ir ciklų svyravimų. Akcijų rinkos dinamika sunkiai prognozuojama, bet jų grąžos norma labai aplenkia valstybės vertybinius popierius (nors būna atvejų, kada itin smunka jų vertė). Ilgametė išsivysčiusių šalių patirtis rodo, kad valstybės vertybiniai popieriai vos spėja kompensuoti infliacijos tempą, o akcijų grąžos norma paprastai būna beveik 20 kartų didesnė už valstybės vertybinių popierių grąžos normą. Teoriškai pensijų fondų investavimo strategijos skirstomos į keturias didėjančio rizikingumo grupes [88]:

1. Investuojama tik į Vyriausybės vertybinius popierius. Konservatyvūs fondai skirti labai atsargiems, rizikos netoleruojantiems investuotojams ir yra rekomenduojami vyresnio amžiaus žmonėms, siekiantiems išvengti netikėtų didelių nuostolių lėšų atsiėmimo iš pensijų fondų momentu.

2. Didžioji pensijų fondo dalis investuojama į Vyriausybės vertybinius popierius. Akcijų dalis pensijų fonde iki 30 proc. Šios grupės fondai yra tinkami atsargiems investuotojams besitikintiems nedidelės, bet ganėtinai pastovios investicijų grąžos.

3. Į skolos ir nuosavybės vertybinius popierius investuojama po lygiai; Vidutinės akcijų dalies pensijų fondai (30-70 proc.). Šiuos fondus geriausiai rinktis atsargiems jaunesnio amžiaus žmonėms, bei linkusiems daugiau rizikuoti vyresnio amžiaus žmonėms, kadangi fondų investavimo rezultatus sušvelnina investicijos į obligacijas.

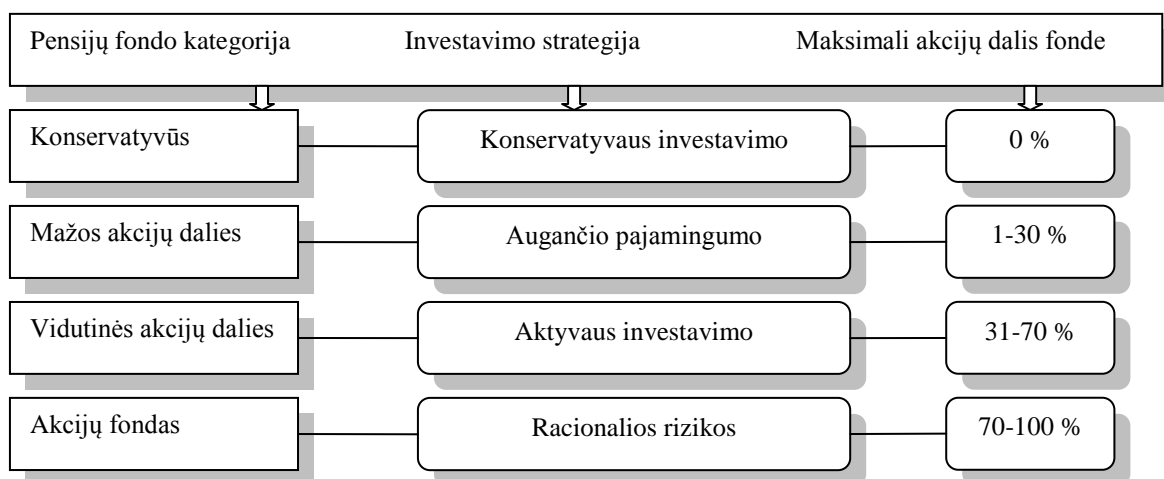
4. Investuojama tik į įmonių vertybinius popierius. Akcijų pensijų fondai (iki 100 proc.). Šie fondai yra rekomenduotini jaunesnio amžiaus žmonėms, nes akcijų kainos stipriai svyruoja dėl įvairių priežasčių (ekonominės situacijos pokyčiai, politinės krizės, sezoniškumas, rinkos korekcijos ir pan.) ir gali virsti nuostoliais trumpu laikotarpiu, tačiau ilgu laikotarpiu investicijos paprastai būna pelningos.

Vertinant pensijų fondus pagal investavimo strategijos kriterijų, reikėtų atsižvelgti į: siūlomų investavimo strategijų skaičių lyginant su kitų šalių siūlomu strategijų skaičiumi; rizikos laipsnio pasiskirstymą tarp siūlomų strategijų;

Pensijų fondai šalyje palankiau bus vertinami tada, kai investavimo strategijų skaičius šalyje bus panašus į sėkmingai kitose šalyse veikiančių pensijų fondų siūlomų investavimo strategijų skaičių, taip pat kai rizika bus optimaliai paskirstoma investavimo strategijoms (sudarant galimybę pensijų fonduose dalyvauti kuo didesniai skaičiui žmonių derinant investavimo strategijas bei rizikos laipsnį pagal potencialių pensijų fondų dalyvių grupių polinkį rizikai).

Fondai skiriasi sudėtimi, akcijų ir obligacijų proporcija. Kuo daugiau fonde akcijų, tuo jis laikomas rizikingesniu, ir atvirkščiai, kuo pensijų fonde daugiau obligacijų, tuo jis laikomas saugesniu, ir dažniausiai tokiais laikomi konservatyvaus investavimo pensijų fondai.

Finansų analitikų asociacija (FAA) suskirstė II pakopos pensijų fondus Lietuvoje į 4 grupes (tinka ir III pakopos pensijų fondams): konservatyvaus investavimo, mažos akcijų dalies, vidutinės akcijų dalies ir akcijų PF, žr. 5 paveikslą [43].



**5 paveikslas.** Pensijų fondų kategorijos pagal investavimo strategiją

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Finansų analitikų asociacijos nustatytas PF kategorijas [43].

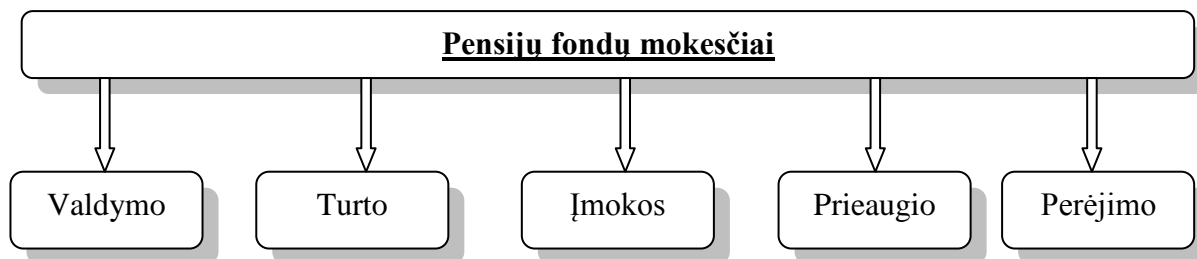
**Konservatyvaus investavimo PF** investuoja tik į obligacijas. Obligacijos - skolos vertybiniai popieriai, tradiciškai laikomi vieni iš saugiausių turto klasių, kadangi po tam tikro laikotarpio investuotojai atgauna ne tik paskolintą sumą bet ir iš anksto sutartas palūkanas. Be to, puiki priemonė emitentams (obligacijų leidėjams) pasiskolinti reikiamą sumą pinigų iš kitų rinkos dalyvių – investicinių fondų, įmonių, privačių investuotojų. Emitentais gali būti valstybių vyriausybės, kurios paprastai skolinasi siekdamas subalansuoti šalies biudžetą ar vykdyti didelius infrastruktūros projektus ir įvairios bendrovės, kurios skolinasi verslo plėtrai. Tačiau tam, kad būtų tinkamai investuojama į obligacijas reikalinga jų analizė. Todėl konservatyvaus investavimo obligacijų pensijų fondai, savo sudėtyje turi keliolika ar keliasdešimt investavimo strategijų atitinkančių skirtingų vyriausybių ar įmonių skolos vertybiniai popierių. Saugiausios laikomos išsivysčiusių

šalių (JAV, Japonijos, Vokietijos) vyriausybių obligacijos, tačiau jų pelningumai – žemiausi. Nesaugiausios laikomos besivystančių regionų įmonių ir kt. SVV obligacijos, tačiau ir tikėtina grąža didesnė [19].

**Mažos, vidutinės ir akcijų dalies PF.** Tokie fondai investuoja į akcijas, todėl atsiranda investavimo rizika. Akcijos – nuosavybės vertybiniai popieriai, patvirtinantys dalyvavimą akciniame kapitale, kuriuos įsigijęs pensijų fondas turtinių (pvz. gauti dividendus) ir neturtinių (pvz. dalyvauti bendrovės valdyme) teisių. Pabrėžtina, kad neturtines teises įgyja tik stambieji akcininkai, kurie įsigyja didelę dalį bendrovės kapitalo [2].

Lyginant su skolos vertybiniai popieriais (obligacijomis) akcijų kainų svyravimai yra žymiai didesni. Pajamos iš investicijų į akcijas gaunamos iš kapitalo prieaugių bei dividendų, tačiau tokie prieaugiai nėra garantuoti. Tai priklauso nuo įmonės veiklos rezultatų, ekonominės padėties, rinkos pokyčių, investuotojų lūkesčių, gandų bei kt. [49]. Akcijų rinkos pastaruoju metu yra nestabilios ir besiblaškiančios, todėl fondai investavę į šias rinkas tikėtis stabilios ir nuoseklios investicijų grąžos ekonomikos nuosmukio metais negali [18]. Prastus investicijų rezultatus lėmė finansų rinkų nuosmukis tiek išsivysčiusiuose, tiek besivystančiuose pasaulio regionuose, pasaulio ekonomikos augimo sulėtėjimas, recesijos grėsmė, prastėjantys bendrovių finansiniai rezultatai ir neigiami investuotojų lūkesčiai [69].

Dalyviui renkantis pensijų fondą, svarbu įsigilinti į fondo imamus mokesčius, nes mokesčiai mažina turto vertę, o tai įtakoja galutinį rezultatą. Atskaitymai iš pensijų turto yra reglamentuojami Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatyme, 14 straipsnyje, kuriame nurodoma, jog iš pensijų turto galimi tik tie atskaitymai, kurie susiję su pensijų fondo valdymu, ir negali viršyti 1 proc. per vienerius metus. Dalyviui keičiant pensijų kaupimo bendrovę, atskaitymai susiję su sąskaitos uždarymu ir lėšų pervedimu negali viršyti 0.2 proc. dalyvio vardu pervedamų lėšų [56]. Pensijų fondų bendrovės imamus mokesčius skelbia savo taisyklėse arba prospektuose. Administravimo mokesčiai skirstomi į penkias grupes, 6 paveikslas.



**6 paveikslas.** Pensijų fondų dalyvių mokami mokesčiai

Šaltinis: sudaryta darbo autorių pagal A. Maldeikienės (2005) [29].

1) **Mokesčiai nuo turto** mokami fondo valdytojui už turto valdymą, administracines išlaidas, rinkodaros bei kitas su fondo valdymu susijusias išlaidas. Šis mokestis skaičiuojamas nuo kintančios fondo turto vertės, todėl fondo dalyvis nežino konkrečios sumokėtos sumos.

2) **Mokesčiai nuo įmokos** – tai tiesioginis mokestis, imamas, kai pervedamos dalyvio lėšos į fondą, dažniausiai išreiškiamas procentais nuo sumos.

3) **Mokestis nuo prieaugio** (sėkmės mokestis) priklausantis nuo rezultatų. Jei investuojama sėkmingai, valdymo įmonė gauna sėkmės mokestį, jei nesėkmingai, jis netaikomas dalyviui.

4) **Valdymo išlaidos**. Į šitokias išlaidas įskaičiuojami atlyginimai tarpininkams bei išpirkimo mokestis. Atlyginimai tarpininkams mokami (finansų maklerio įmonei ar bankų finansų maklerių skyriui) už vertybinių popierių pirkimą ar pardavimą. Šis mokestis yra tiesioginis ir būna didesnis, kai fondas dažnai perka ir parduoda vertybinius popierius.

5) **Perėjimo mokestis** taikomas:

1) perėjimo į kitą tos pačios pensijų kaupimo bendrovės pensijų fondą vieną kartą per 12 mėnesių;  
 perėjimo į kitos pensijų kaupimo bendrovės pensijų fondą vieną kartą per 12 mėnesių;

2) perėjimo į kitą tos pačios pensijų kaupimo bendrovės pensijų fondą daugiau kaip vieną kartą per 12 mėnesių;

3) perėjimo į kitos pensijų kaupimo bendrovės pensijų fondą daugiau kaip vieną kartą per 12 mėnesių.

Pensijų fondo keitimo mokestis parodo, kiek mažiau lėšų bus pervesta į kitą pensijų fondą. tiek pereinant į kitą tos pačios bendrovės fondą, tiek į kitos pensijų kaupimo bendrovės fondą. Tačiau daugelis pensijų kaupimo bendrovių šiuo metu perėjimo mokesčio neskaičiuoja, ir leidžia investuotojams be mokesčio keisti fondus. Potencialūs pensijų fondų dalyviai palankiau vertins tuos pensijų fondus, kuriuose yra taikomi mažesni administravimo mokesčių tarifai.

Pensijų kaupimas II pakopoje yra LR teisės aktais nustatytų priemonių sistema, suteikianti teisę pensijų fondo dalyviui kaupti pensijų įmoką pensijų sąskaitoje, ją investuojant ar reinvestuojant į diversifikuotą investicijų portfelį, bei Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatytais sąlygomis gauti pensijų išmokas [79]. Pensijų išmokos reglamentuojamos Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatyme. Šis įstatymas taip pat nurodo pensijų fonduose sukauptų lėšų išmokėjimų rūšis, jų pasirinkimo galimybes [53]. Teisę gauti pensijų išmoką iš pensijų fondų dalyviai įgyja tik sulaukę senatvės pensijos amžiaus. Kaupimo įstatymu, pensijų išmokos gali būti vykdomos dviem būdais:

1) gyvybės draudimo įmonėje nusiperkamas pensijų anuitetas ir asmeniui iki gyvos galvos mokama periodinė pensija, kurios visa mokėjimo rizika tenka gyvybės draudimo įmonei;

- 2) išmoka pervedama vienu kartu (vienkartinė pensija) arba dalimis (periodinė pensijų išmoka).

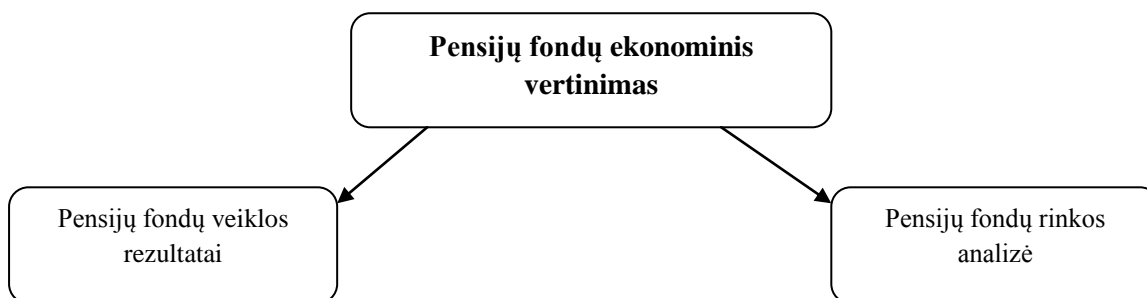
Anuitetas yra privalomas asmenims, kurių apskaičiuoto bazinio pensijų anuiteto dydis yra nemažesnis kaip pusė valstybinės socialinio draudimo pensijos. Vyrui sulaukusiam pensinio amžiaus prievolė įsigyti anuitetą atsiranda, jei jo sukauptą sumą siekia 19.9 tūkst. Lt., moteriai – 27 tūkst. Lt. Toks anuitetas apskaičiuotas Draudimo priežiūros komisijos nustatyta tvarka, be teisės į paveldimumą, mokamas lygiomis dalimis iki dalyvio mirties. Kitu atveju, kai sukauptos sumos nesiekia nei pusės valstybinės socialinio draudimo bazinės pensijos, mokama vienkartinė arba periodinė pensijų išmoka. Pensijų fondo dalyviui paliekama teisė pačiam pasirinkti gyvybės draudimo įmonę (anuiteto mokėtoją), taip pat galimybę nukelti pensijų išmokų mokėjimo pradžią [draudimo priežiūros komisijos informacija].

Apibendrintai galima teigti, kad Lietuvoje II pakopos pensijų fondų rinkoje dalyvauja 9 investicijų valdymo bendrovės, kurių veikimo principus reglamentuoja LR Pensijų sistemos reformos įstatymas, LR Pensijų kaupimo įstatymas ir kt. Pensijų fondų veikimo schema susideda iš fondo valdytojo dalyvių lėšų paskirstymo į finansinius instrumentus, pagal fondo priimtą investavimo strategiją. Paskirstymas – tai strategija, skirta rizikai mažinti, investicijas išskaidant tarp kitų rizikingų investicijų. Skirtingi aktyvai sumažina vidutinės portfelio grąžos svyravimus skirtingais ekonominiais periodais. Pensijų fondų dalyviai už investavimo paslaugas bendrovėms moka mokesčius, kurie skirstomi į: turto, įmokos, prieaugio, valdymo, perėjimo. Finansų analitikų asociacija (FAA) suskirstė II pakopos pensijų fondus Lietuvoje į 4 grupes: konservatyvaus investavimo, mažos akcijų dalies, vidutinės akcijų dalies ir akcijų pensijų fondai. Pensijų fondų rezultatams įvertinti naudojamas lyginamasis indeksas, kuris apibrėžiamas kaip pasirinktas rodiklis, su kurio kintančia reikšme lyginama fondo investicijų portfelio investicijų grąža. Dažniausiai naudojami lyginamieji indeksai: Ethical Euro Composite Index, DJ EU Enlarged, DJ Eurostoxx midcap.

### **1.5 II pakopos pensijų fondų ekonominis vertinimas**

Šiame skyriuje išsiaiškinami kriterijai, kurie naudojami II pakopos pensijų fondų ekonominiam vertinimui. Moksliniuose darbuose dažniausiai sutinkamas pensijų fondų veiklos rezultatų interpretavimas įprastomis metodikomis, t.y. tokiomis, kurias kiekviena pensijų fondų bendrovė skelbia savo internetiniuose tinklalapiuose, t.y. apskaitos vieneto vertės pokyčiu, standartinio nuokrypio rodikliu ir kt. Šiame darbe ekonominis vertinimas išplečiamas prijungiant fondų rinkos analizę, taip pat nustatant: II pakopos fondų turto kitimą įtakojančius veiksnius, investicijų pelningumą mažinančius elementus, fondo grąžos vienetai tenkančių rizikos vienetų skaičių, fondų naudingumą.





**7 paveikslas.** II pakopos pensijų fondų ekonominio vertinimo kriterijai.

Sudaryta darbo autorių remiantis išanalizuota literatūra

**Pensijų fondų veiklos rezultatų ekonominis vertinimas** darbe skiriamas į keturias dalis, t.y. pelningumo analizė, investicijų rizikos valdymo analizė, pelningumo ir rizikos priklausomybės analizė, naudingumo analizė. Toliau skyriuje kiekvienos analitinės dalies metodika aptariama atskirai.

**II pakopos pensijų fondų pelningumas (grąža).** Literatūroje apskaitos vieneto rodiklis dažniausiai naudojamas fondų pelningumo rezultatams įvertinti. Apskaitos vienetas – pensijų fondo dalyviui priklausančios pensijų turto vertės sąlyginis matas. Apskaitos vieneto vertė - tai dydis, parodantis, kokia grynujų aktyvų vertė tenka vienam apskaitos vienetai. Apskaitos vieneto vertės pokytis yra procentinis dydis, kuris parodo, kiek padidėja ar sumažėja pensijų fondo dalyviams priklausančios iš „Sodros“ pervestos lėšos po to, kai pateko į pensijų sąskaitas [55].

Pensijų fondo apskaitos vieneto vertė yra nustatoma pagal tokią formulę:

$$AVV = \frac{GAV}{AVS} ;$$

čia: *AVV* – apskaitos vieneto vertė, nustatoma keturių skaičių po kablelio tikslumu; *GAV* – fondo grynujų aktyvų vertė išreiškiama šalies valiuta; *AVS* – apskaitos vienetų skaičius, nustatomas dviejų skaičių po kablelio tikslumu [80].

Vertinat pagal šį rodiklį, yra atsižvelgiama į jo pokytį. Apskaitos vieneto vertės pokytis rodo lėšų investavimo pelningumą. Nustatoma ar lėšos investuotos pelningai ar nepelningai. Taigi esant teigiamai šio rodiklio pokyčio reikšmei, pensijų fondas bus vertinamas palankiai, ir atvirkščiai. Tačiau apskaitos vieneto vertės pokyčiai neįvertina pensijų fondo grynojo pajamingumo. Tai įrodo, jei fondo, ar apskaitos vieneto grąža didelė, grynoji grąža lieka neaiški. Skaičiuojant grynąją grąžą reikia įvertinti visus bendrovių taikomus mokesčius [59].

Pensijų fondų investicijų grąža apskaičiuojama pagal formulę:

$$r = \frac{V_1 - V_0}{V_0} ;$$

čia:  $V_0$  – vertė laikotarpio pradžioje;  $V_1$  – vertė laikotarpio pabaigoje.

Investicijų grąža parodo įmokėtų į pensijų fondą lėšų padidėjimą. Vertinant PF pagal šį kriterijų, atsižvelgiama į atskirų PF investavimo grąžą.

Investicinė grąža piniginiiais vienetais, kur įvertinamas valiutos kurso svyravimas, apskaičiuojamas pagal formulę:

$$r = \frac{fx_1 * V_1 - fx_0 * V_0}{fx_0 V_0};$$

čia:  $V_0$  – vertė laikotarpio pradžioje;  $V_1$  – vertė laikotarpio pabaigoje;  $fx_0$  – valiutos kursas laikotarpio pradžioje;  $fx_1$  – valiutos kursas laikotarpio pabaigoje.

Pensijų fondo metinė grynoji investicijų grąža ( $R$ ) apskaičiuojama pagal formulę:

$$R = \prod_{i=1}^m (1 + R_i^d) - 1;$$

čia:  $R_i^d$  –  $i$ -osios metų, už kuriuos atliekami skaičiavimai, darbo dienos grynoji investicijų grąža;  $m$  – metų, už kuriuos atliekami skaičiavimai, darbo dienų skaičius.

Pensijų fondo  $i$ -osios dienos grynoji investicijų grąža ( $R_i^d$ ) apskaičiuojama pagal formulę:

$$R_i^d = \frac{GAV_i - S_i - GAV_{i-1} - a_i}{GAV_{i-1}};$$

čia:  $a_i$  –  $i$ -ją dieną priskaičiuotų atskaitymų nuo įmokų suma;  $S_i$  – išorinių įsipareigojimų ir gautinų sumų vertės pokytis per  $i$ -ją dieną, jis apskaičiuojamas pagal tokią formulę:

$$S_i = P_i - I_i + K_i + D_i;$$

čia:  $P_i$  ir  $I_i$  – per  $i$ -ją dieną konvertuotų apskaitos vienetų vertė, atitinkamai konvertuojant pinigines lėšas į apskaitos vienetus ir konvertuojant apskaitos vienetus į pinigines lėšas;  $K_i$  – gautinų sumų iš draudimo įmonės pensijų kaupimo techninio atidėjimo padidėjimas (sumažėjimas) per  $i$ -ją dieną;  $D_i$  – gautinų delspinigių iš Valstybinio socialinio draudimo fondo padidėjimas (sumažėjimas) per  $i$ -ją dieną.

Vertinant pensijų fondus pagal šį rodiklį atsižvelgiama į atskirų pensijų fondų metinę grynąją investavimo grąžą. Potencialūs pensijų fondų dalyviai bei esami dalyviai palankiau vertins tuos pensijų fondus, kurių metinė grynoji investavimo grąža didesnė.

Kalbant apie grynus fondo rezultatus, tokiam vertinimui naudojamas vidinės grąžos rodiklis IRR, kuris atsižvelgia į fondų nuskaitomus mokesčius, investuotojų profesionalumą, atskleidžia investavimo sėkmingumą. IRR aprėpia Sodros pervestų sumų dydžius su galutine sukauptą suma, tačiau atsižvelgia ir į investavimo laikotarpį, t.y. kada buvo pervesti pinigai ir kiek laiko jie buvo

„įdarbinti“. IRR gali įvertinti, koks turi būti metinis kiekvieno pervedimo prieaugis, kad per visa laikotarpį pinigų kiekis pensijų fondo sąskaitoje taptu toks, koks realiai fiksuojamas. IRR rekomenduojama skaičiuoti Microsoft Exsel aplinkoje. Šiam rodikliui įvertinti naudojama formulė:

$$IRR = (-LV_0 + PS_0; PS_1; PS_2; \dots PS_n + LV_N)$$

$LV_0$  – dalyvio lėšos laikotarpio pradžioje

$LV_N$  – dalyvio lėšos laikotarpio pabaigoje

$PS_0$  – dalyvio pradinė investuota suma

$PS_1; PS_2; \dots PS_n$  – dalyvio prognozuojamas investuotų lėšų prieaugis.

Taip pat, vertinant PF veiklos pelningumo rezultatus, naudinga analizuoti grynuosius aktyvus. LR kontroliuojančių investicinių bendrovių įstatyme (2003 liepos 4 d.) grynieji aktyvai yra apibrėžiami kaip investicinės bendrovės turto vertės ir ilgalaikių bei trumpalaikių finansinių įsipareigojimų skirtumas (pensijų fondų atveju, išskyrus įsipareigojimus pensijų fondų dalyviams). Grynieji aktyvai negali būti mažesni už įstatinį kapitalą [55].

Grynuosius aktyvus analizuojami, nes egzistuoja tikimybė, kad pensijų fondo investavimo strategija ar portfelio sudėtis įtakos grynujų aktyvų vertės pasikeitimus. Nors fondai investuoja į likvidžius vertybinius popierius, kuriais nuolat prekiauja organizuotose rinkose, tačiau verčių pasikeitimo rizika išlieka. Grynieji aktyvai kaupimo bendrovės suprantami kaip valdomas klientų turtas. Toks turtas parodo pensijų kaupimo bendrovės veiklos rezultatus, kuo jis didesnis, tuo palankiau vertinamas.

Grynieji aktyvai – atitinkamo pensijų fondo pensijų turto vertės ir ilgalaikių bei trumpalaikių finansinių įsipareigojimų (išskyrus įsipareigojimus pensijų fondo dalyviams) skirtumas.[55].

Pensijų fondo grynujų aktyvų vertė yra nustatoma pagal tokią formulę:

$$GAV = FTV - K_i ;$$

čia:  $GAV$  – pensijų fondo grynujų aktyvų vertė šalies valiuta;  $FTV$  – pensijų fondo turto vertė šalies valiuta;  $K_i$  – pensijų fondo turto valdymo kaštai i-ją dieną išreiškiami šalies valiuta ir apskaičiuojami pagal šią formulę:

$$K_i = \frac{FTV \times M_1}{365} ;$$

čia:  $M_1$  – pensijų fondo turto valdymo mokestis.

Vertinant pagal šį kriterijų, pensijų fondas bus vertinamas palankiau tuomet, kai grynujų aktyvų vertė didės laiko atžvilgiu. Vertinant atskirus pensijų fondus, pensijų fondas bus vertinamas tuo palankiau, kuo metinis grynujų aktyvų padidėjimas (išreikštas procentiniais punktais) bus didesnis.

Pensijų fondų pelningumui didelę įtaką daro patiriamų išlaidų dydis, todėl vertinamas Bendrasis išlaidų koeficientas (BIK). Šis rodiklis - procentinis dydis, kuris parodo, kokia vidutinė fondo grynųjų aktyvų dalis skiriama jo valdymo išlaidoms padengti. Šios išlaidos tiesiogiai sumažina investicijų grąžą investuotojui. Pažymėtina, kad skaičiuojant BIK į sandorių sudarymo išlaidas neatsižvelgiama.

Kai daugiau kaip 10 proc. pensijų fondo grynųjų aktyvų investuota į kitus kolektyvinio investavimo subjektus, ir šie subjektai skaičiuoja savo bendrąjį išlaidų koeficientą *BIK* taip, kaip numatyta taisyklėse, tuomet tokiam pensijų fondui turi būti apskaičiuojamas ir paskelbiamas sąlyginis *BIK*, skaičiuojamas pagal formulę:

$$\text{Sąlyginis BIK} = \frac{BVI + \sum_{i=1}^n (q_i \times k_i \times BVI_i)}{E(GAV)};$$

čia: *BVI* – pensijų fondo bendrosios veiklos išlaidos, kurias sudaro atskaitymai nuo pensijų turto bei pensijų įmokų;  $q_i$  – pensijų fondui turėtų *i*-ojo kolektyvinio investavimo subjekto vienetų (akcijų) dalis nuo vidutinio apyvartoje esančių to subjekto vienetų (akcijų) skaičiaus per laikotarpį, kuriam apskaičiuotas *BIK*;  $k_i$  – laikotarpio, kuriam *i*-asis kolektyvinio investavimo subjektas skaičiavo savo *BIK*, dalis, kai pensijų fondui priklausė to subjekto vienetų (akcijų)  $q_i$  dalis (pavyzdžiui, 60/365, jei investiciniai vienetai priklausė 60 dienų, o *i*-asis kolektyvinio investavimo subjektas skaičiuoja metinį *BIK*);  $BVI_i$  – *i*-ojo kolektyvinio investavimo subjekto bendrosios veiklos išlaidos, įtraukiamos į *BIK* skaičiavimą, lygios *i*-ojo kolektyvinio investavimo subjekto *BIK* ir jo *GAV* sandaugai, jei to subjekto *BIK* apskaičiuojamas kaip išlaidų ir grynųjų aktyvų santykis; *E(GAV)* – vidutinis ataskaitinio laikotarpio *GAV* (grynųjų aktyvų vertė) dydis, apskaičiuojamas kaip aritmetinis vidurkis pagal visas laikotarpio dienas. *n* – kolektyvinio investavimo subjektų, į kuriuos investuoja pensijų fondas, skaičius.

Tuo atveju, kai kolektyvinio investavimo subjektas, į kurį investuojama, neskaičiuoja savo *BIK* taip, kaip numatyta taisyklėse, tai apskaičiuojamas pensijų fondo sąlyginis bendrų tikėtinų išlaidų koeficientas, kuris lygus išlaidų, įtrauktų į sąlyginį *BIK*, pridendant įvertintas tikėtinas išlaidas, kolektyvinių investavimo subjektų, neskaičiuojančių *BIK* (įtraukiant maksimalų valdymo mokestį, paskutinį žinomą sėkmės mokestį, proporcingą subjekto ar fondo investicijų į tokį subjektą daliai), ir vidutinių grynųjų aktyvų santykiui.

$$\text{Tikėtinis sąlyginis BIK} = \frac{BVI + \sum_{i=1}^{n1} (q_i \times k_i \times BVI_i) + \sum_{j=1}^{n2} (q_j \times k_j \times TBVI_j)}{E(GAV)};$$

čia:  $BVI_i$  –  $i$ -ojo kolektyvinio investavimo subjekto, kuris įtraukiamas skaičiuojant sąlyginę  $BIK$ , bendrosios veiklos išlaidos;  $n1$  – tokių kolektyvinio investavimo subjektų skaičius;  $TKBVI_j$  –  $j$ -ojo kolektyvinio investavimo subjekto, kuris negali būti įtraukiamas skaičiuojant sąlyginę  $BIK$ , bendrosios tikėtinos veiklos išlaidos;  $n2$  – tokių kolektyvinio investavimo subjektų skaičius.[52].  
Taigi pensijų fondas bus vertinamas palankiau tuomet, kai  $BIK$  bus mažesnis.

Investicijų portfelio apyvartumo rodiklis (PAR). apibūdina prekybos pensijų fondo portfelį sudarančiomis priemonėmis aktyvumą, t.y. kaip dažnai prekiaujama portfelį sudarančiais vertybiniais popieriais. Pensijų fondo investicijų portfelio apyvartumo rodiklis  $PAR$  apskaičiuojamas pagal formulę:

$$PAR = \frac{X + Y - P - I}{E(GAV)} \times 100;$$

čia:  $X$  ir  $Y$  – investicinių priemonių pirkimo ir pardavimo sandorių vertė. Šis dydis neapima valiutos keitimo sandorių ar kitų, tiesiogiai su investavimu nesusijusių sandorių vertės;  $P$  ir  $I$  – konvertuotų apskaitos vienetų vertė, atitinkamai konvertuojant pinigines lėšas į apskaitos vienetus ir konvertuojant apskaitos vienetus į pinigines lėšas.

Kuo investicijų portfelio apyvartumo rodiklis aukštesnis, tuo dažniau yra prekiaujama portfelį sudarančiais vertybiniais popieriais ir yra patiriamos didesnės sandorių sudarymo išlaidos. Kuo šis rodiklis mažesnis, tuo rečiau yra prekiaujama portfelį sudarančiais vertybiniais popieriais ir pensijų fondai patiria mažesnes sandorių sudarymo išlaidas. Neigiamas  $PAR$  rodo, kad didelė dalis sukauptų lėšų nebuvo investuota. Pensijų fondų aktyvumas vertybinių popierių biržoje gali sudaryti prielaidas gauti didesnę investicijų grąžą. Vertinant šį rodiklį, reikėtų atsižvelgti į tai, ar dėl aukštesnio  $PAR$  lygio pensijų fondas gavo didesnę investicijų grąžą. Vertinant pensijų fondus, bus apskaičiuojamas  $PAR$  ir investicijų grąžos santykis. Pensijų fondas vertinamas palankiau, kai  $PAR$  ir investicijų grąžos santykio reikšmė mažesnė.

**II pakopos pensijų fondų rizika.** Darbe rizika suprantama kaip galimų nuostolių dydis. Literatūroje pabrėžiama, kad pensijų fondo dalyviui fondą pirmiausia reikia rinktis pagal riziką ir tik vėliau pagal grąžos rodiklius ar mokesčių dydžius [19]. Investicijų grąžą įtakoja daugelis veiksnių, iš jų - įvairios rizikos rūšys [6]. Riziką veikiančys veiksniai:

- 1) Palūkanų normų rizika;
- 2) Rinkų ir kredito rizika;
- 3) Vertybinių popierių pasirinkimo rizika;
- 4) Valiutų kursų svyravimo rizika;
- 5) Infliacijos/perkamosios galios rizika.

Palūkanų normos rizika atsiranda tada, kai Vertybinių popierių vertė gali sumažėti dėl didėjančių palūkanų normų, nes kuo aukštesnės palūkanos, tuo mažesnė investicijų vertė ir atvirkščiai, kuo mažesnės palūkanos, tuo didesnė investicijų vertė. Kaupimo bendrovei priimtinas tokios rizikos valdymas yra galimybė naudoti išvestines finansines priemones ir keisti vidutinę fondo obligacijų finansinę trukmę.

Rinkų ir kredito rizika. Traktuojama, kad konkretūs Vertybiniai popieriai gali duoti didesnę investicijų grąžą negu visa rinka ar susijęs rinkos segmentas. Visos rinkos vertė gali sumažėti dėl išaugusių palūkanų, dėl griežtesnio priežiūros institucijų reglamentavimo, dėl nepalankių ekonomikos sąlygų. VP kreditingumo kokybė priklauso nuo emitento sugebėjimo laiku mokėti palūkanas ir suėjus terminui išpirkti emisiją. Rizika padidėja, kai emitentas nevykdo įsipareigojimo pensijų fondo dalyviams. Valdant šią riziką, bendrovė gali naudoti išvestines finansines priemones, kurių vertė kinta kartu su emitento kreditingumo kokybe.

VP pasirinkimo rizika. Egzistuoja rizika, kad pasirinktų VP kaina gali sumažėti. Mažinant šią riziką fondas privalo laikytis investicinio portfelio diversifikavimo reikalavimų.

Valiutų kursų svyravimo rizika. Investuojant į užsienio vertybinius popierius susiduriama su valiutos kurso svyravimo rizika, nes keičiantis valiutos kursui lito atžvilgiu, kinta ir investicijų vertė. Tokiai rizikai valdyti naudojamos išvestinės finansinės priemonės.

Infliacijos/perkamosios galios rizika. Didėjant infliacijai skolos VP kaina paprastai mažėja. Bendrovei valdant šią riziką per investicines finansines priemones, galima išvengti perkamosios galios rizikos. Minėtų priemonių vertė kinta kartu su infliacijos augimo pokyčiu [8].

Pensijų fondų investicijų rizika - galimybė, kad tikėtina investicijų portfelio grąža nebus uždirbta, yra vertinama skaičiuojant pensijų fondo investicijų grąžos standartinį nuokrypį. Standartinis nuokrypis – statistinis rizikos rodiklis, apibūdinantis investicijų portfelio grąžos kintamumą, investicijų grąžos rodiklio rizikos arba nepastovumo laipsnį. Šis rodiklis įvertina tikėtiną pelno nukrypimą nuo tikėtino vidurkio. Jis yra rizikos matavimo rodiklis, su tam tikru patikimumo lygiu, parodantis, kiek faktinė pensijų fondų metų grąža gali skirtis nuo vidutinės numatomos fondo grąžos. Fondas su didesniu standartiniu nuokrypiu (praeityje jo pelningumas stipriai svyravo) yra rizikingesnis, nes labiau svyruodamas fondas per trumpą laikotarpį gali patirti didesnių nuostolių, kita vertus, toks fondas gali uždirbti daugiau pelno. Jei investicijų grąžos standartinis nuokrypis yra lygus nuliui, vadinasi investicijų portfelis turi pastovią nekintančią investicijų grąžą (pvz., banko indėlis su nekintama palūkanų norma) [31].

Standartinis nuokrypis skaičiuojamas:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} ;$$

Čia:  $x_i$  – faktinė fondo grąža i laikotarpiu,  $\bar{x}$  – grąžos vidurkis i laikotarpiu,  $n$  – laikotarpių skaičius [20].

Darbo autorių nuomone, pensijų fondų investicijų rizikos didėjimas sudaro galimybes gauti didesnę investicijų grąžą. Todėl vertinant šį rodiklį, reikėtų atsižvelgti į tai, ar dėl aukštesnio rizikos laipsnio pensijų fondas gavo didesnę investicijų grąžą. Vertinant pensijų fondus svarbu apskaičiuoti investicijų rizikos ir investicijų grąžos santykis. Labiau vertinamas tas pensijų fondas, kurio investicijų rizikos ir investicijų grąžos santykio reikšmė mažesnė.

Pensijų fondų rizikos vertinimui skaičiuojamas Šarpo rodiklis, naudojama formulė:

$$SR = \frac{PR - RFR}{PSD} ;$$

čia: PR – portfelio pelningumas; RFR – nerizikinga norma; PSD – portfelio normos vidutinis kvadratinis nuokrypis. [66].

Šis rodiklis įvertina tiek prisiimamą riziką (kurią parodo standartinė paklaida), tiek pelną, bei leidžia palyginti skirtingo rizikingumo investicijas tarpusavyje. Šarpo rodiklis skaičiuojamas norint įvertinti, kaip efektyviai turto grąžą kompensuoja investuotojo prisiimtą riziką. . Kuo jis didesnis – tuo efektyviau dirba lyginami panašios rizikos fondai. [19], [79], [88].

Pabrėžtina, kad prieš skaičiuojant Šarpo rodiklį ir darant rezultatų išvadas reikia atkreipti dėmesį į tai, ar PF grąžos norma yra didesnė už nerizikingos investicijos grąžos normą. Jei nerizikingas pajamingumas yra didesnis už fondo grąžą, ir rodiklio reikšmė yra neigiamas dydis, tada šis rodiklis nenaudojamas. Esant tokiai situacijai galima tiesiog palyginti grąžos ir rizikos (standartinį nuokrypį) santykį [10], [19].

**II pakopos pensijų fondų pelningumo ir rizikos priklausomybės analizė.** Analizuojant pensijų fondų veiklos rezultatus reikia lyginti ne tik pelningumą, prisiimamą riziką, bet ir nustatyti šių rodiklių ryšį, įvertinti kiek minėti rodikliai yra vienas nuo kito priklausomi [88].

Pokyčio tempas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$P_t = K_t - 100;$$

čia:  $P_t$  – pokyčio tempas;  $K_t$  – kitimo tempas procentais.

Kitimo tempai apskaičiuojami pagal formulę:

$$K_t = \frac{Y_n}{Y_{n-1}} \times 100\%;$$

čia:  $K_t$  – kitimo tempas;  $Y_n$  – vėlesnio laikotarpio dinamikos eilutės lygis;  $Y_{n-1}$  – ankstesnio laikotarpio dinamikos eilutės lygis.

Absoliutinis pokytis – tai dviejų dinamikos eilutės lygių skirtumas. Šis rodiklis parodo, keliais vienetais absoliučia išraiška padidėjo ar sumažėjo dinamikos eilutės vėlesnio laikotarpio lygis, palyginus su ankstesnio laikotarpio lygiu. Teigiamas skirtumas rodo reiškinio didėjimą, neigiamas – mažėjimą. Absoliutinis pokytis žymimas  $\Delta_y$  ir matematiškai išreiškiamas formule:

$$\Delta_y = y_n - y_{n-1};$$

čia  $y_n$  - vėlesnio (lyginamojo) laikotarpio dinamikos eilutės lygis;  $y_{n-1}$  - ankstesnio (bazinio) laikotarpio dinamikos eilutės lygis.

Iš keleto laikotarpių ( $y_1, y_2, y_3, \dots, y_n$ ) duomenų galima apskaičiuoti bazinius ir grandinius absoliutinius pokyčius. Jeigu iš dinamikos eilutės lygių atimamas pastovus, imtas baze lygis, gaunami baziniai absoliutiniai pokyčiai, kuriuos galima užrašyti:

$$\Delta y_1 = y_2 - y_1, \Delta y_2 = y_3 - y_1, \Delta y_3 = y_4 - y_1, \text{ ir t.t. } \Delta y_n = y_n - y_1;$$

Analizuojant dinamikos eilutes, taip pat apskaičiuojamas absoliutinių pokyčių vidurkis ( $\overline{\Delta y}$ ), kuria apskaičiuojamas pagal tokią formules:

$$\overline{\Delta y} = \frac{y_n - y_1}{n - 1};$$

čia:  $y_n$  – galutinis dinamikos eilutės lygis;  $y_1$  – pradinis dinamikos eilutės lygis,  $n$  – lygių skaičius.

$$\overline{\Delta y} = \frac{\Delta_{y1} + \Delta_{y2} + \dots + \Delta_{yn}}{n};$$

Kitimo tempas yra dviejų dinamikos eilutės lygių santykis, išreikštas koeficientais arba procentais. Koeficientai apskaičiuojami, kai bazinis lygis prilyginamas vienetui, o prilyginus šimtui, gaunami procentai. Kitimo tempo koeficientas parodo, kiek kartų dinamikos eilutės vėlesnio laikotarpio lygis didesnis ar mažesnis už ankstesnio, pasirinkto baze, laikotarpio dinamikos eilutės lygį, o kitimo tempo procentas – kokia ankstesnio (bazinio) laikotarpio dinamikos eilutės lygio dalį sudaro vėlesnio laikotarpio dinamikos eilutės lygis. Kai lygių santykis didesnis už 1 arba 100, reiškinio apimtis didėja, jei mažesnis – mažėja.

Kitimo tempas žymimas  $K_t$  ir matematiškai išreiškiamas formule:

$$K_t = \frac{y_n}{y_{n-1}};$$



čia:  $y_n$  – vėlesnio (lyginamojo) laikotarpio dinamikos eilutės lygis,  $y_{n-1}$  – ankstesnio (bazinio) laikotarpio dinamikos eilutės lygis.

Turint keletą laikotarpių duomenis, galime apskaičiuoti bazinius ir grandinius kitimo tempus pagal formules:

$$\text{Bazinius } K_{t1} = \frac{y_2}{y_1}, K_{t2} = \frac{y_3}{y_1}, K_{t3} = \frac{y_4}{y_1}, \dots, K_m = \frac{y_n}{y_1};$$

$$\text{Grandinius } K_{t1} = \frac{y_2}{y_1}, K_{t2} = \frac{y_3}{y_2}, K_{t3} = \frac{y_4}{y_3}, \dots, K_m = \frac{y_n}{y_{n-1}};$$

čia:  $y_1, y_2, y_3, \dots, y_n$  – dinamikos eilutės lygiai.

Analizuojant reiškinių dinamiką per ilgesnį laikotarpį, apskaičiuojamas kitimo tempų vidurkis ( $\overline{K}_t$ ) pagal šias geometrinio vidurkio formules:

$$\overline{K}_t = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}};$$

čia:  $y_n$  – galutinis dinamikos eilutės lygis;  $y_1$  – pradinis dinamikos eilutės lygis; N – dinamikos eilutės lygių skaičius.

$$\overline{K}_t = \sqrt[n]{K_{t1} \times K_{t2} \times K_{t3} \cdots K_n};$$

čia:  $K_{t1}, K_{t2}, K_{t3}, \dots, K_n$  – grandiniai kitimo tempai.

Pokyčio tempas – tai absoliutinio pokyčio ir dinamikos eilutės lygio, pasirinkto baze (pagal kurią apskaičiuotas absoliutinis pokytis), santykis. Jis rodo, kiek procentų padidėjo ar sumažėjo tiriamas reiškinys vėlesniu laikotarpiu, palyginus su baziniu. Pokyčio tempas gali būti teigiamas, neigiamas arba lygus nuliui. Teigiamas pokyčio tempas rodo, kad reiškinys padidėjo, neigiamas – sumažėjo, nulis – reiškinys nepakito.

Matematiškai pokyčio tempą ( $P_t$ ) galima apskaičiuoti pagal šias formules:

Bazinius:

$$P_{t1} = \frac{\Delta_{y1}}{y_1} \text{ arba } \frac{y_2 - y_1}{y_1};$$

$$P_{t2} = \frac{\Delta_{y2}}{y_1} \text{ arba } \frac{y_3 - y_1}{y_1};$$

$$P_{t3} = \frac{\Delta_{y3}}{y_1} \text{ arba } \frac{y_4 - y_1}{y_1};$$

$$P_m = \frac{\Delta_{yn}}{y_1} \text{ arba } \frac{y_n - y_1}{y_1};$$

čia:  $\Delta_{y1}, \Delta_{y2}, \Delta_{y3}, \dots, \Delta_{yn}$  – baziniai absoliutiniai pokyčiai;  $y_1, y_2, y_3, y_4, \dots, y_n$  – dinamikos eilutės lygiai;

Grandininius:

$$P_{t1} = \frac{\Delta_{y1}}{y_1} \text{ arba } \frac{y_2 - y_1}{y_1};$$
$$P_{t2} = \frac{\Delta_{y2}}{y_2} \text{ arba } \frac{y_3 - y_2}{y_2};$$
$$P_{tn} = \frac{\Delta_{yn}}{y_{n-1}} \text{ arba } \frac{y_n - y_{n-1}}{y_{n-1}};$$

čia:  $\Delta_{y1}, \Delta_{y2}, \dots, \Delta_{yn}$  – grandininiai absoliutiniai pokyčiai;  $y_1, y_2, y_3, \dots, y_n$  – dinamikos eilutės lygiai;

Kitimo ir pokyčių tempų ryšys matematiškai išreiškiamas ir taip:

$$\overline{P}_t = \overline{K}_t (\%) - 100;$$

Pokyčio tempo vieno procento absoliutinė reikšmė – tai absoliutinio pokyčio ir pokyčio tempo, išreikšto procentais, santykis. Jis rodo, kas slypi viename pokyčio procento natūriniais vienetais. Pokyčio tempo vieno procento absoliutinė reikšmė apskaičiuojama pagal formulę:

$$A = \frac{\Delta_{yn}}{P_t \%};$$

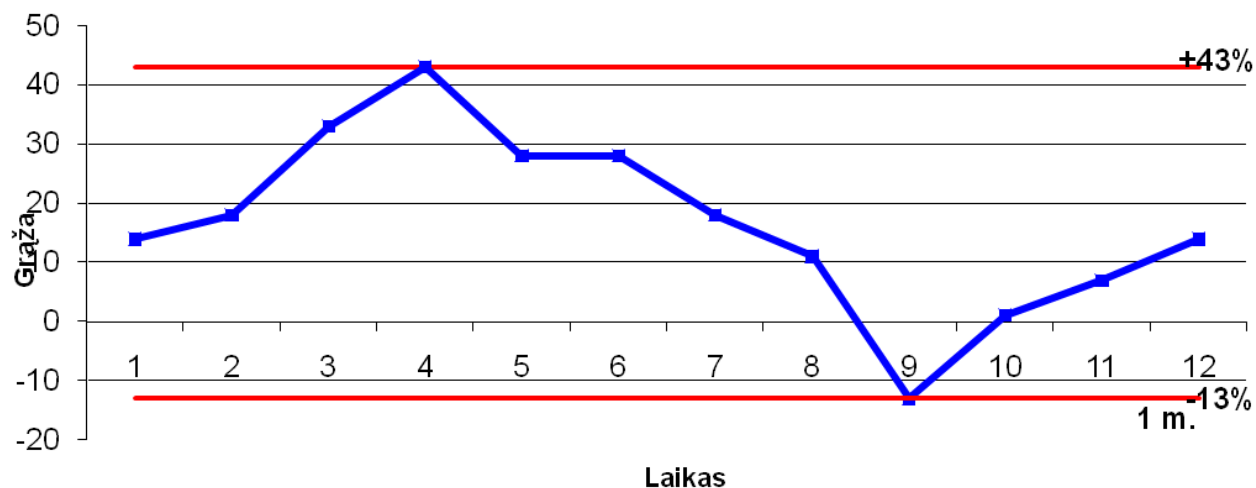
čia:  $\Delta_{yn}$  – absoliutinis pokytis per visą nagrinėjamą laikotarpį;  $P_t$  – bazinio pokyčio tempas, išreikštas procentais.

Grandininių pokyčio tempų vieno procento absoliutinės reikšmės apskaičiuojamos pagal formulę:

$$A_{1,2,\dots,n} = \frac{y_n - y_{n-1}}{P_{t1}, P_{t2}, \dots, P_{tn}};$$

čia:  $y_n$  – vėlesnio (lyginamojo) laikotarpio dinamikos eilutės lygis;  $y_{n-1}$  – ankstesnio (bazinio) laikotarpio dinamikos eilutės lygis;  $P_{t1}, P_{t2}, \dots, P_{tn}$  – grandininiai pokyčio tempai, išreikšti procentais.

Taip pat naudojant II pakopos pensijų fondų pelningumo ir rizikos rodiklius, galima nustatyti investicijų gražos intervalą. Finansų analitikų asociacija naudoja metodą, pensijų fondų veiklos prognozavimui su 95 proc. tikimybe, pensijų fondų rezultatams numatyti ateinantiems metams. Rodiklis skaičiuojamas : prie fondo vidutinio pelningumo pridedamas dvigubas standartinio nuokrypio rodiklis; ir iš vidutinio pelningumo atimamas dvigubas standartinis nuokrypio dydis, gauta reikšmė su 95 proc. tikimybe leidžia daryti prielaidą, kad artimiausiais metais fondo vertė svyruos gautame intervale.



**7 paveikslas.** Fondo vertės prognozavimas su 95 proc. tikimybe

Sudaryta darbo autorių remiantis [72] šaltiniais.

Remiantis L. Pupelio (2007) straipsniu pateikiamas skaičiavimo pavyzdys. Tariama, kad analizuojamo fondo vidutinis metinis pelningumas yra 15 proc., standartinis nuokrypis – 14. Atėmus ir pridėjus standartinio nuokrypio dvigubą reikšmę, su 95 proc. tikimybe teigiama, kad sekančiais metais fondo vertė svyruos tarp +43 proc. pelno ( $15+14 \times 2$ ) ir – 13 proc. nuostolio ( $15-14 \times 2$ ). Prognozavimo metodas laikomas tuo tikslesnis, kuo didenis analizuojamas laikotarpis. Tiksliausia prognozė pasiekama naudojant trejų ir daugiau metų laikotarpį [72].

**II pakopos pensijų fondų naudingumas.** Ar naudinga asmeniui dalyvauti pensijų fondų sistemoje, galima nustatyti apskaičiuojant naudingumo koeficientą. Naudingumo koeficientas apskaičiuojamas naudojant formulę:

$$u = 1 - \frac{\tau_f}{\tau} \left( \frac{n - g_f r}{n} \right);$$

čia:  $\tau$  - pensijų socialinio draudimo įmokų tarifas;  $\tau_f$  - pensijų socialinio draudimo įmokų tarifas, pervedamas į antros pakopos kaupiamuosius pensijų fondus;  $g_f$  – antros pakopos kaupiamuosiuose pensijų fonduose esančių lėšų padidėjimo koeficientas;  $n$ - apdraustų asmenų skaičius,  $r$  – pensijų gavėjų skaičius.

Naudingumo koeficiento formulėje pirmas lygties dėmuo 1, laikomas atskaitos tašku, kai naudingumo koeficientas lygus 1 atspindi situaciją, kai tiek dalyvavimas, tiek nedalyvavimas II pakopos pensijų fonduose duoda tuos pačius rezultatus. Antras dėmuo skiriamas į dvi dalis. Pirmoji dalis rodo kaštus už dalyvavimą II pakopos pensijų fonduose, t.y. netenkama socialinio draudimo senatvės pensijos dalis, o antra - įvertina premiją už dalyvavimą II pakopos pensijų fonduose, t.y. piniginis prieaugis, kompensuojantis socialinio draudimo pensijos atsisakymą. Kad naudingumas būtų vertinamas teigiamai, naudingumo koeficientas turi būti didesnis už 1.

$$g_f \geq \frac{n}{r};$$

Čia:  $n$  – dirbančių asmenų skaičius,  $r$ - pensijų gavėjų skaičius.

Antros naudingumo formulės ekonominės prasmės aiškinimas būtų toks: pensijų fonduose lėšų prieaugis turi būti didesnis arba lygus dirbančiųjų asmenų ir senatvės pensijų gavėjų santykiui. Kuo didesnis pensijų gavėjų ir dirbančiųjų santykis, tuo reikalavimai pelningumui kuklesni. Kuo mažesnis įmokas mokančių asmenų skaičius ir didesnis išmokas gaunančių asmenų skaičius, tuo socialinė pensija bus mažesnė. Todėl senėjančioje visuomenėje, pensijų fondams siekiantiems sukaupti lėšų kiekį atsveriantį lėšas, skiriamas socialinio draudimo pensijai, užtenka pasiekti ir mažesnį pelningumo rezultata. Ir atvirkščiai, kuo tarp dirbančių asmenų ir pensijų gavėjų santykis bus didesnis, tuo lengviau bus dirbantiems asmenims išlaikyti pensininkus, ir tuo geresnė situacija bus einamojo finansavimo sistemoje. Vadinasi, privatiems kaupiamiesiems pensijų fondams konkuruoti teks sunkiau. Siekiant, kad dalyvavimas II pakopos pensijų fonduose būtų naudingas, pervestų lėšų į privačius pensijų fondų prieaugis turi būti didesnis arba lygus dirbančių asmenų ir senatvės pensijų gavėjų santykiui. Jei situacija tps atvirkštinė, tokiu atveju dalyvavimas privačiuose II pakopos pensijų fonduose bus nenaudingas.

**II pakopos pensijų fondų rinkos analizė.** Pensijų fondų rinkos analizei atlikti naudojama: fondų skaičius, fondo paplitimas pagal strategijas, dalyvių skaičiaus pasiskirstymas pagal amžių, lytį, darbo užmokestį ir kt. Valstybinis reguliavimas - vienas iš veiksnių, apibrėžiančių II pakopos pensijų fondų investicijų portfelį ir taip darančių poveikį pensijų fondų rūšių pasiūlai. Nustatyti investicijų reikalavimai turto rūšims, apimtims vertybinių popierių portfelyje, vietinių/tarptautinių akcijų ar obligacijų apribojimai, nulemia tam tikros turto rūšies paklausą ir investavimo srautus.

Fondų dydis svarbus dėl investuojamų sumų aprėpties. Dideli kapitalo srautai dažniausiai turi įtakos finansinių instrumentų kainoms. Be to, stambūs fondai turi galimybę valdyti didelius kiekius vietinių ir tarptautinių vertybinių popierių. Didžiosiose valstybėse pensijų fondų turtas sudaro apie 45 proc. BVP, o besivystančiose rinkose padidėjo iki 20 proc. BVP [4]. Pensijų fondų stambumas yra svarbus veiksnys, stabilizuojantis pensijų fondų veiklą, siūlantis galimybę sukauptomis lėšomis daryti bendras investicijas ir užtikrinantis aukštesnę investicijų grąžą. Tokios investicijos turi didesnį svorį rinkoje ir veikia rinkos pasiūlos – paklausos pusiausvyrą.

II pakopos pensijų fondų dalyvių amžius. Skirtingo amžiaus piliečiai skirtingai renkasi investavimo pobūdį. Statistiškai patvirtinta, kad kuo senesni pensijų fondų dalyviai ir kuo didesnis sutaupytos pensijos lygis, tuo mažesnė akcijų dalis investicijų portfelyje [96] .

II pakopos pensijų fondų aprėptis. Pravartu išsiaiškinti, kiek darbingo amžiaus piliečių dalyvauja II pakopos pensijų fonduose. Pensijų reformas įvykdžiusiose šalyje fiksuojamas dalyvių

skaičiaus augimas. Tokia situacija lemia kaupiamojo turto didėjimą ir didesnius pinigų srautus į finansų rinkas.

II pakopos pensijų fondų valdytojų kompetencija. Kuo profesionalesnis valdymas, tuo priimami teisingesni sprendimai. Nors investicijų valdymo portfelio schemas kontroliuojamos ir procentinės sudėtytys reglamentuotos įstatymais, tačiau tik nuo valdytojo profesionalumo priklauso kokių emitentų vertybiniai popieriai bus perkami ir kokiais mastais bus vykdomos investicijos.

Pensijų fondų ekonominiam vertinimui ištirti naudojami įvairūs literatūros šaltiniai: moksliniai bei mokomieji leidiniai, straipsniai žurnaluose ir kituose leidiniuose, oficialieji dokumentai (Lietuvos Respublikos įstatymai ir poįstatyminiai aktai, reglamentuojantys Lietuvos pensijų sistemą), ataskaitos.

Apibendrintai galima teigti, kad II pakopos pensijų fondų ekonominis vertinimas susideda iš dviejų aspektų, t.y. vertinami fondų investavimo rezultatai (pelningumo analizė, investicijų rizikos valdymo analizė, pelningumo ir rizikos priklausomybės analizė, naudingumo analizė), analizuojama pensijų fondų rinka. Pensijų fondų rezultatų svyravimus apspręsti ateityje pasirinkta Finansų analitikų asociacijos intervalinė prognozė su 95 proc. tikimybe, kuri sako, kad skaičiuojant pagal pateiktą metodiką gaunami rezultatai svyruoja nurodyto intervalo ribose.

## 2. II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ EKONOMINIS VERTINIMAS 2004-2010 METAIS

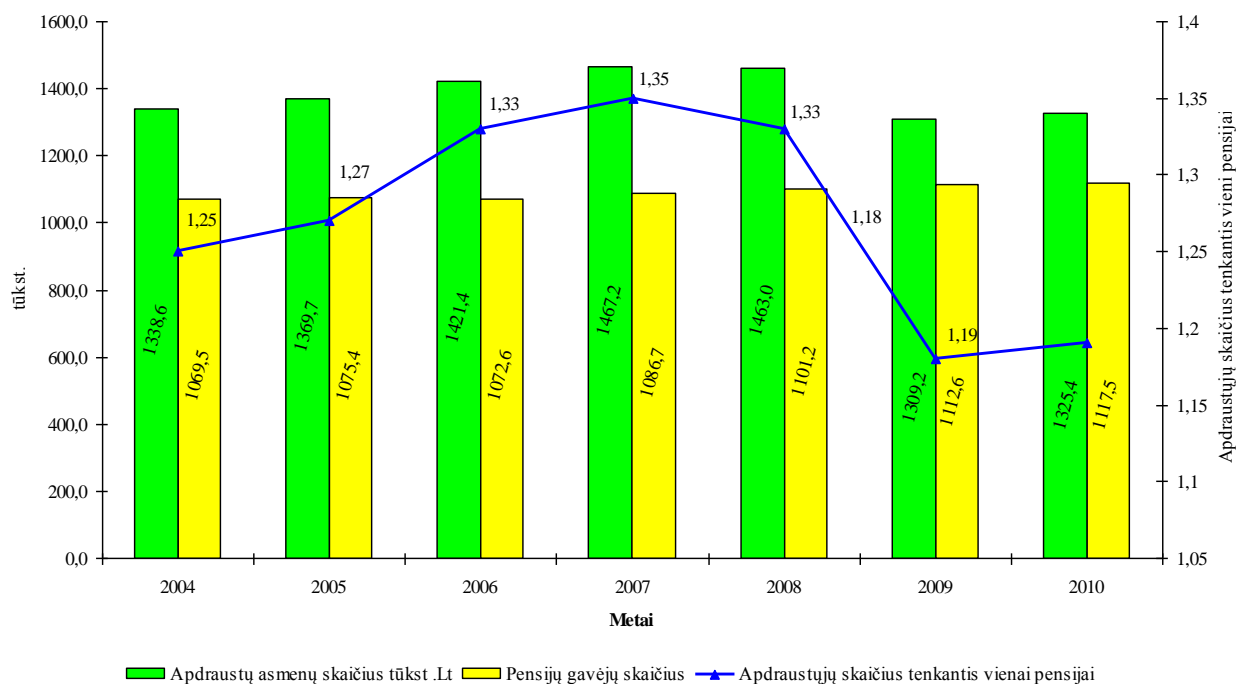
### 2.1 Makroekonominių rodiklių, iššaukusių pensijų reformą, analizė

Lietuvoje 2004 m. buvo perorganizuota pensijų sistema, įvedant II pakopos pensijų fondus. Mokslinėje literatūroje nurodomos makroekonominės priežastys, lėmusios tokios sistemos modernizavimą: kintantys demografiniai procesai, emigracija, didėjantis valstybės biudžeto deficitas, nepakankamas taupymo lygis šalyje, šešėlis. Skyriuje siekiama išanalizuoti, kaip minėti makroekonominiai rodikliai paveikė Sodros biudžetą, kokiomis kryptimis jis keitėsi, įvykdžius pensijų reformą, ir kas labiausiai tam turėjo įtakos. Aiškinamasi, ar pensijų sistemos modernizavimas įtakojo šalies situacijos gerėjimą? Taip pat analizuojama Lietuvos ir kitų priklausančių Rytų Europos pensijų modeliui (Bulgarijos, Čekijos, Estijos, Latvijos, Lenkijos, Rumunijos, Slovakijos, Slovėnijos, Vengrijos) šalių makroekonominių rodiklių kaita.

Pirma priežastis, iššaukusi pensijų reformą - *blogėjantys demografiniai procesai* Rytų Europoje. Visuose analizuojamose šalyse, išskyrus Čekiją, Slovėniją ir Slovakiją gyventojų skaičiaus pokytis trumpuoju laikotarpiu yra neigiamas. Lietuvoje pastebimas didelis gyventojų sumažėjimas, analizuojamu laikotarpiu šalyje gyvena apie 117 tūkst. mažiau piliečių, žr. 1 priedą. Tačiau Lietuvos situacija nėra pati sudėtingiausia. Didžiausias gyventojų sumažėjimas 2004-2010 metais pastebėtas Rumunijoje ir Bulgarijoje, neigiamas saldo atitinkamai sudarė 249 tūkst. ir 237 tūkst.

Remiantis „Eurostat“ statistiniais duomenimis, prognozuojama, kad iki 2035 m. Lietuvoje nebebus 3 mln. gyventojų, žr. 1 priedą, o tai reiškia, kad ženkliai sumažės dirbančioji karta. Šalyje bus neproporcingas pasiskirstymas tarp kartų, t.y. didžioji dauguma sudarys pensinio amžiaus piliečių. Nors Europos Sąjungos šalyse numatoma gyventojų didėjimo tendencija, nuo 501 mln. gyventojų 2010 metais iki 517 mln. gyventojų 2060 metais, tačiau kitose šalyse prognozės neoptimistinės. Pavyzdžiui, nepalankiausios situacijos numatomos: Lenkijos valstybei, gyventojų skaičius prognozuojama iki 2060 metų sumažės 5,5 mln., Rumunijos valstybėje – 4,1 mln., Bulgarijos valstybėje – 2 mln. Kitose Rytų Europos šalyse padėtis taip pat prognozuojama nepalanki. Priežastys, lemiančios gyventojų mažėjimą ir senėjimą, yra šios: šalyse nepakankamai didinamas gimstamumo lygis ir besiplečiantys emigracijos procesai į ekonomiškai išsivysčiusias šalis. Šalies gimstamumo lygiui apibūdinti naudojamas suminis gimstamumo rodiklis, kuris nurodo vidutinį gimusių gyvų vaikų skaičių. Šalyse palankiausia demografinė padėtis yra tada, kai gimstamumo rodiklis bent užtikrina paprastą šalies gyventojų reprodukciją, ir kiekviena moteris pagimdo nors po du kūdikius, koeficientas siekia 2,1 reikšmę. Analizuojant 2 priedo duomenis, matoma gimstamumo situacija šalyse.

Analizuojamu 2004-2010 metų laikotarpiu nei viena Rytų Europos valstybė ir Europos Sąjungos vidurkis nepasiekė gimstamumo normos, žr. 2 priedą. Europos Sąjungos vidurkis svyruoja ties 1,5 reikšme, o Rytų Europos valstybėse 1,32. Europos Sąjungos valstybėse didžiausias gimstamumas pasiektas 2007 ir 2008 metais, atitinkamai koeficientas sudarė 1,56 ir 1,6. Kitose valstybėse padidėjusio gimstamumo metai buvo 2008-2009, tai galėjo įtakoti pasikeitusi ekonominė situacija šalyse. Paradoksalu, tačiau esant šalyse ekonominiam nuosmukiui gyventojų gimstamumas gausėja. Geriausia demografinė situacija iš analizuojamų valstybių fiksuojama Estijoje. Ši vienintelė šalis pagal suminį gimstamumo rodiklį yra arčiausiai Europos Sąjungos vidurkio, o nuo 2006 -2010 metais jį pralenkia. Lietuvos valstybės gimstamumo situacija nuo 2004 m. iki 2010 m. gerėjo, koeficiento reikšmės augo nuo 1,26 iki 1,55, tai nurodo, kad vienai moteriai šalyje teko pusantro pagimdyto vaiko. Tačiau toks gimstamumas Lietuvoje yra per žemas, norint, kad demografinė situacija šalyje stabilizuotųsi. Taigi, nepakankamas gimstamumas, viena iš visuomenės senėjimo priežasčių.



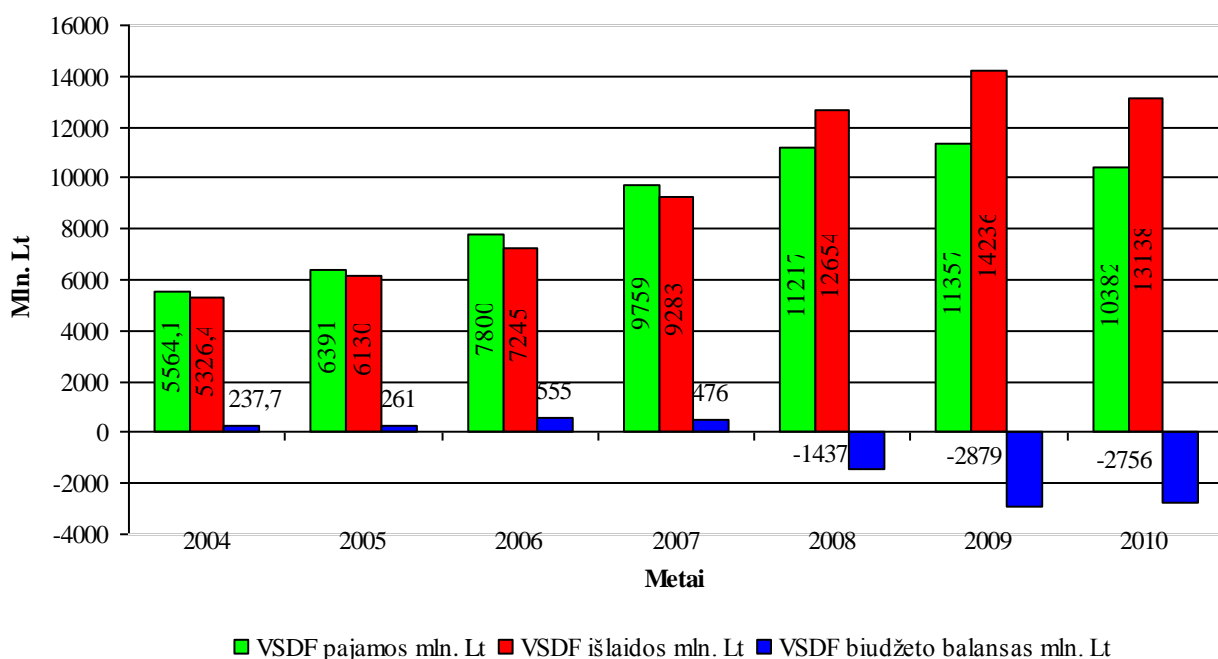
**8 paveikslas.** Apdraustųjų skaičius tenkantis vienam pensininkui 2004 – 2010 m.

Sudaryta darbo autorių remiantis [92], [93], [94] šaltiniais.

Toliau darbe analizuojama, kaip kito dirbančių ir pensijas gaunančių asmenų skaičius 2004 – 2010 m., bei kaip šalyje dirbančiųjų dinamika įtakoja Sodros biudžetą. Taip pat ieškoma atsakymo į klausimą, ar pensijų reforma pagerino VSDF situaciją.

Analizuojant 8 paveikslą, matomas 2004 – 2010 m. kitimas, tarp socialiniu draudimu apdraustųjų ir pensijas gaunančiųjų skaičiaus. Nuo 2004 m. iki 2007 m. pastebimas dirbančių

asmenų didėjimas, nuo 1338,6 iki 1467,2 tūkst. Sekančiais, 2009 – 2010 m. dirbančių asmenų sumažėjo 138 tūkstančio. Taip pat parodoma, kad senatvės sulaukusių žmonių gretos kiekvienais metais didėja, t.y. nuo 1069,5 tūkst. 2004 m. iki 1117,5 tūkst. Išvedus šių dviejų dydžių santykį, matoma, kiek vieną pensininką išlaiko dirbančiųjų. Gauti rezultatai tokie, jog, analizuojamo laikotarpio pradžioje 1,25 dirbančiojo išlaikė vieną pensininką, o 2010 m. santykis sumažėjo iki 1,19. Vadinasi, situacija tebėra aktuali, nes vis gilėjant šiai problemai, iškyla grėsmė pensininkų gyvenimo kokybei. Todėl akivaizdžiai matoma, kad reformos pensijų sistemoje itin reikėjo. Solidarumo principu paremta pensijų mokėjimo sistema toliau nereformuojama gyvuoti nebegalėjo. Taip pat analizuojama, dirbančiųjų mažėjimo daroma įtaka, VSDF biudžetui. Iki 2007 m. VSDF balansas buvo teigiamas, ir sudarė 555 mln. Lt, žr. 9 pav. Tačiau nuo 2008 m. didėjant nedarbui, į Sodros biudžetą buvo surenkama vis mažiau pajamų, o išlaidos ir toliau augo. Tai įtakėjo šalies VSDF skolos augimą. Per tris metus, Sodros skola išaugo nuo – 1437 mln. Lt., iki -2756 mln. Lt.



**9 paveikslas.** VSDF biudžeto balansas 2004 – 2010 m. mln. Lt.

Su Sudaryta darbo autorių remiantis [92], [93], [94] šaltiniais.

Antra pensijos reformos priežastis Rytų Europos šalyse - *didelis emigracijos mastas*. Tai patvirtina 3 priedo duomenys. Tarp analizuojamų Rytų Europos valstybių didžiausias emigracijos mastas pasiektas Lenkijoje, 2008 m. deklaravusių išvykimą buvo 74,4 tūkst. piliečių. Antra viena pagal emigruojančius piliečius atitenka Lietuvai, išvykusiųjų 2008 m. daugiau nei 17 tūkst. Mažiausias emigracijos lygis tarp Rytų Europos šalių fiksuojamas 2008 m. Bulgarijoje. Eurostato pateikti duomenys liudija, kad situacija šalyse kiekvienais metais prastėja. Emigracijos duomenys



sudaryti remiantis deklaracijomis, pranešančiomis apie išvykimą į užsienį. Tačiau situacija yra kiek prastesnė, nes asmenų, nedeklaravusių išvykimą yra labai daug. Pateikiamas pavyzdys Lietuvos atveju, kai gyventojai nedeklaruoja išvykimo, 2 priedas. Emigrantai, susitvarkę išvykimo dokumentus 2004 m. buvo 15,2 tūkst., o nesusitvarkę – 17,3 tūkst. Vėlesniais metais šis skirtumas tarp susitvarkiusių ir nesusitvarkiusių mažėjo. 2009 m. emigrantų, nedeklaravusių išvykimą buvo 12,7 tūkst., o deklaravusių net 22 tūkst. Vadinasi emigracijos mastai yra kur kas didesni nei nurodoma statistikos departamentuose. Tai dar labiau prastina demografines Rytų Europos šalių situacijas. Remiantis analitikų prognozėmis, numatoma, kad iki 2015 metų emigracijos tempai turėtų mažėti, ir iki 2030 metų daugelyje šalių visiškai išnykti. Tokie lūkesčiai išreiškiami dėl to, kad nebebus asmenų, norinčių ir galinčių emigruoti, nes visi norėję jau bus iki nurodytų metų išvykę, 3 priedas.

7 lentelė

### VSDF ir II pakopos pensijų fondų pajamų praradimai dėl emigracijos

Rodiklis / Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Iš viso:
Vidutinis darbo užmokestis šalyje Lt	912,6	1260,0	1495,7	1813,0	2151,7	2052,0	2121,5	-
Mokesčių tarifas % pensijų draudimui	0,26	0,235	0,236	0,237	0,2385	0,233	0,233	-
Tarifas II pakopos pensijų fondams **	0,025	0,035	0,045	0,055	0,055	0,025	0,02	-
Emigracija*	15165	15571	12602	13853	17015	42000	50000	166206
Prarasta suma mln. Lt per metus į VSDF dėl emigracijos	43,2	55,3	53,4	71,4	104,8	241,0	296,6	865,7
Iš jų prarasta potenciali tikėtina suma į II pakopos pensijų fondus mln. Lt	1,08	1,94	2,40	3,93	5,76	6,02	5,93	27,07

\*oficialiai deklaruoti emigrantai

\*\* 2009 metų tarifo vidurkis (2009-01-01 - 2009-06-30 - 3%, 2009-07-01 - 2009-12.31 - 2%)

Sudaryta darbo autorių remiantis [66], [92], [93], [94] šaltiniais.

Remiantis 7 lentelės duomenimis, nustatoma įtaka, kiek šalies VSDF biudžetas neteko pajamų dėl emigracijos didėjimo. Skaičiavimams atlikti buvo naudojama: vidutinis darbo užmokestis, mokesčių tarifas procentais, atskaičiuojamas pensijų draudimui bei emigracijos skaičius. Apskaičiuoti duomenys parodo, kad VSDF dėl išvykstančių gyventojų, per analizuojamą 2004 – 2010 m. laikotarpį, patyrė 865,7 mln. Lt. nuostolį, kurį būtų sumokėję šalies gyventojai, nepasiryžę keisti gyvenamosios šalies. Gautos įspūdingos sumos, verčia susimastyti, jog emigracija šalyje viena iš svarbiausių problemų, todėl derėtų kurti įvairius planus, leidžiančius gerinti ekonominę situaciją šalyje, ir taip stabdyti emigracijos mastus. Taip pat 7 lentelėje parodyta, jog dėl išvykstančių gyventojų nukenčia ir privatūs II pakopos pensijų fondai. Suskaičiuota, jog jų praradimai dėl emigrantų siekia 27,07 mln. Lt.

Trečia pensijų reformos priežastis – *didėjantis šalies deficitas*. Nors Lietuvoje 2004 – 2008 metais šalies biudžeto deficitas atitinkamai mažėjo nuo 19,4 proc. iki 15,6 proc., tačiau tai tebuvo

tik trumpalaikis reiškinys, sureagavęs į ekonomikos augimą trumpuoju laikotarpiu. Valstybė nekaupė finansinių rezervų laikotarpiu, kai ekonominė situacija buvo palanki, ir tai atsiliepė tolimesnei šalies biudžeto būklei. Susidūrus su finansiniais sunkumais, jau 2009 m. Lietuvos biudžeto deficitas išaugo kone dvigubai, ir siekė 29,5 proc. skolos nuo BVP. Paskutiniaisiais analizuojamais 2010 metais valstybės skola siekė 38,7 proc. nuo BVP, žr. 4 priedą. Pagrindinė skolinimosi priežastis – pensijų ir kitų transferinių mokėjimų pervedimų augimas. Vadinasi, II pakopos pensijų fondų vienas iš tikslų, sumažinti valstybės pensijų mokėjimus, ir taip mažinti skolinimąsi. Bendrame Rytų Europos kontekste, Lietuvos skola nuo BVP nėra itin didelė, atitinkanti konvergencijos kriterijų, kuriame nurodoma, kad valstybės skola neturi viršyti 60 proc. nuo BVP. Tarp analizuojamų dešimties Rytų Europos šalių, 2010 metais Lietuvą lenkia tik Estija ir Bulgarija, kurių skolos procentas nuo BVP atitinkamai sudaro 7,7 ir 16,2. Kritiškiausia padėtis pasiekta Rumunijoje, jos valstybės skola nuo BVP siekia 79,6 proc. Tai vienintelis šalis iš analizuojamų, kuri neatitinka Maastrichto kriterijaus. Verta paminėti, kad Latvijos padėtis labai prastėja, 2004-2010 metų laikotarpyje valstybinės skolą išaugo iki 46,2 proc. nuo BVP. Vadinasi, Lietuvos skolos situacija neatrodo tokia sudėtinga Europos Sąjungos kontekste, tačiau dėl sparčiai didėjančių skolos tempų, susirūpinti problemos sprendimu reikia.

8 lentelė

### II pakopos pensijų fondų įtaka valstybės skolai

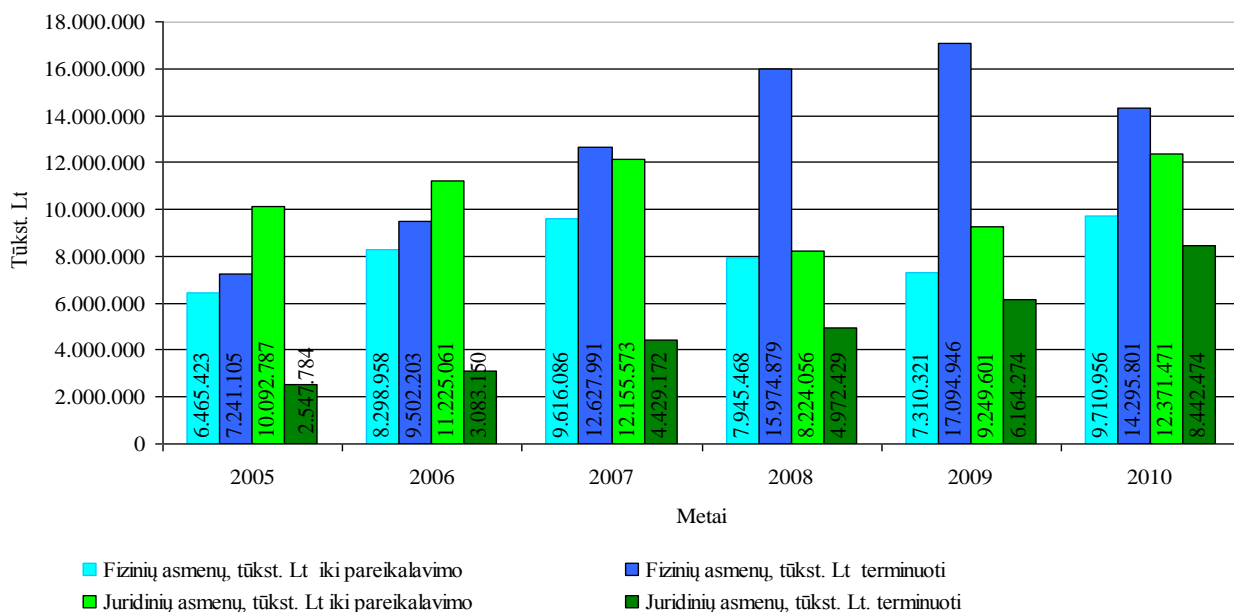
Rodiklis/metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
II pakopos pensijų fondams pervedama įmokų suma mln. Lt	127,50	308,40	531,10	851,60	1064,00	433,80	289,00
Valstybės skolos % nuo BVP	19,40	18,40	18,00	16,90	15,60	29,50	38,7
BVP mln. LT	62697,85	72060,36	82792,80	98669,12	111482,65	91525,92	94641,92
Priskaičiuotų įmokų į pensijų fondus ir BVP santykis (%)	0,20	0,40	0,60	0,90	1,00	0,50	0,30
Asignavimai iš LR valstybės biudžeto, mln. Lt	89,45	149,90	248,50	389,15	80	495,70	-
Asignavimų dalis nuo bendros priskaičiuotos pensijų įmokos sumos, proc.	51,7	48,60	46,80	45,7	7,5	114,3	-

Sudaryta darbo autorių remiantis [66], [92], [93], [94] šaltiniais.

Viena iš priežasčių, kodėl reikalinga pensijų sistemos reforma Lietuvoje - siekis mažinti valstybės skolą. Buvo manoma, kad Sodros biudžeto deficitas mažės, o kartu mažės ir valstybės skola, jei asmenys dalyvaus II pakopos pensijų fonduose, ir taip savo senatvės pensija rūpinsis patys. Tačiau, 8 lentelėje pateikti duomenys byloja ką kitą. Kaip matoma, į II pakopos pensijų fondus lėšos yra pervedamos iš VSDF, ir iš Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto. Minėtoje lentelėje pateikti asignavimai litais ir procentine išraiška. Pavyzdžiui, jei 2004 m. į II pakopos

pensijų fondus privačių fondų dalyvių lėšų buvo pervesta už 127,50 mln. Lt., tai iš jų 89,45 mln. Lt. buvo asignuojama iš valstybės biudžeto. Be to pastebima, kad 2008 m. įmokos į II pakopos pensijų fondus sudarė didžiausią 1064 mln. Lt. sumą visu analizuojamu laikotarpiu, tačiau valstybės biudžetas dengė tik 7,5 proc. priskaičiuotos sumos, o likusi dalis buvo pervedama iš VSDF biudžeto lėšų, ir po šio pinigų pervedimo Sodros biudžete atsirado deficitas. Nuo 2008 m. valstybės biudžeto situacija tik blogėja. Be to, priskaičiuotų pervedimų į privačius tarifų pensijų fondus ir BVP santykio procentas buvo pasiekęs 0,9 reikšmę 2007 m. Todėl buvo priimtas sprendimas, sumažinti įmokų tarifą nuo 5,5 proc. iki 2,5 proc., siekiant, kad asignavimai iš probleminių VSDF ir valstybės biudžeto sumažėtų. Taigi, ši analizė parodė, kad pensijų reformos nepadėjo išspręsti VSDF, o kartu ir valstybės skolos problemų, o priešingai, situaciją dar labiau pablogino. Verta paminėti, kad Čekijoje ir Vengrijoje, dėl minėtos priežasties buvo atsisakoma II pakopos pensijų fondų.

Ketvirta pensijų reformos priežastis – *nepakankamas taupymo lygis šalyje*. Lietuvoje, kaip ir kitose posovietinėse valstybėse aktyvaus taupymo tradicijos nėra gilios. Remiantis „Marketnews“ tinklalapio duomenimis, geriausi taupymo rezultatai fiksuojami angliškai kalbančiose šalyse ir Vakarų Europoje. Nustatyta tiesioginės priklausomybės tendencija, tarp gaunamų pajamų ir taupymo lygio, vadinasi kuo didesnes pajamas gauna šalies gyventojai, tuo daugiau pinigų investuoja ir taupo ateičiai. Logiška, kad mažiausias pajamas gaunantys, net ir norėdami, negali skirti bent minimalios sumos taupymui. Tai paaiškina, kodėl Rytų Europos valstybėse prasta taupymo situacija, nes minėtos šalys priklauso besivystančių valstybių grupei, ir jose pajamų lygis ganėtinai žemas. Anot „Marketnews“ tinklalapio duomenimis, Lietuvos taupymo lygis šiek tiek geresnis nei Lenkijos ir Rumunijos [63].

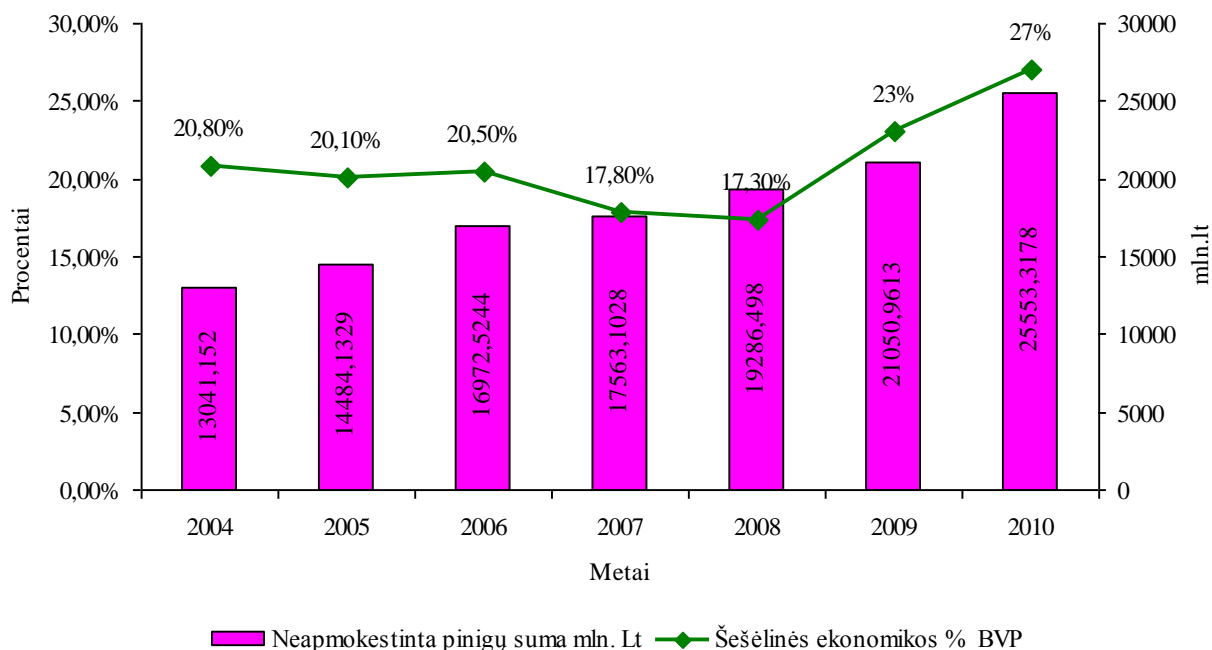


10 paveikslas. Paskolų ir indėlių pasiskirstymas 2004 – 2010 m.

Sudaryta darbo autorių remiantis [49], [50], [63] šaltiniais.

Viena iš galimybių, parodyti šalies gyventojų taupymo lygį yra komerciniuose bankuose laikomų indėlių sumos. Fizinį ir juridinių asmenų pinigines lėšas iki pareikalavimo reiškia, kad santaupos gali būti bet kada išimtos iš banko sąskaitos ir išleistos. Priešinga situacija su terminuotaisiais indėliais. Terminuotas indėlis yra dedamos į komercinį banką su sutartyje nustatytu indėlio laikymo terminu. Dažniausiai tokios sutartys sudaromos keliems mėnesiams ar metams. Fizinį asmenų terminuotieji indėliai analizuojamu laikotarpiu visada viršijo indėlius iki pareikalavimo. Didžiausias atotrūkis tarp indėlių rūšių buvo 2009 metais, kai terminuotos santaupos vyršijo neterminuotąsias 9784 mln. Lt. ir sudarė 17094 mln. Lt., 10 pav. Minėtą situaciją įtakojo ekonomikos nuosmukio laikotarpiu išaugusios palūkanų normos už finansinius išteklius. Juridinių asmenų indėlių iki pareikalavimo didžiausia suma buvo 2010 m. – 12371 mln. Lt., mažiausiai 2008 m. – 8224 mln. Lt. Terminuotų indėlių daugiausiai turėjo 2010 m. – 8442 mln. Lt., mažiausiai 2005 m. – 2547 mln. Lt. Vadinasi, juridiniai asmenys, priešingai nei fiziniai, nesudaro sutarčių su banku. Jų laikomos banke lėšos daugiausiai yra neterminuotos, dalyvaujančios apyvartoje, nenaudojamos taupymo tikslams.

Taip pat verta paminėti dar vieną priežastį, įtakančią VSDF biudžeto pajamų nesurenkamumą – šešėlinę ekonomiką.



**11 paveikslas.** Šešėlinė ekonomika Lietuvoje 2004 – 2010 m.

Sudaryta darbo autorių remiantis laisvosios rinkos instituto duomenimis. [59].

Šešėlinės ekonomikos duomenis labai sunkiai apskaityti, todėl grafikas sudarytas Lietuvos laisvos rinkos instituto tyrimo duomenimis [59] Kaip matoma iš 11 paveiksle pateiktų duomenų, šešėlinės ekonomikos mastai pakankamai dideli, ir analizuojamu laikotarpiu vis didėja. Tarkime, jei 2004 m. šešėlinė ekonomika nuo BVP sudarė 20,80 proc., tai 2010 m. šis procentas padidėjo 20,53 procentinio punkto, ir siekė 27 proc. Neapskaiytų pinigų kiekis analizuojamu laikotarpiu kito nuo 13041 mln. Lt. iki 25553 mln. Lt. Vadinasi, šalyje nebūtų tokia prasta situacija tiek valstybės, tiek ir Sodros biudžete, jei bent kokia dalis neapskaiytų lėšų būtų ištraukiama iš šešėlio. VSDF biudžetas surinktų daugiau pajamų, galbūt nė nebūtų deficito. Be to, didesnei daliai dirbančiųjų tektų išlaikyti vieną pensininką. Tačiau, kad ir kokios valstybės taikomos šešėlio mažinimo priemonės bebūtų vykdomos, kol kas, remiantis Laisvosios rinkos instituto duomenimis, rezultato nebuvo gauta.

Apibendrintai galima teigti, kad tarp analizuotų Rytų Europos valstybių, prasčiausia demografinė padėtis yra Rumunijoje ir Bulgarijoje. Lietuvoje nuo 2004 m. iki 2010 m. piliečių sumažėjo apie 117 tūkst. Priežastys, lemiančios gyventojų mažėjimą ir senėjimą: šalyse nepakankamai didinamas gimstamumo lygis ir besiplečiantys emigracijos procesai į ekonomiškai išsivysčiusias šalis. Apskaičiuoti duomenys parodė, kad VSDF dėl išvykstančių gyventojų, per analizuojamą 2004 – 2010 m. laikotarpį, patyrė 865,7 mln. Lt. nuostolį, kurį būtų sumokėję šalies gyventojai, nepasiryžę emigruoti į kitas šalis. Didžiausias emigracijos mastas fiksuojamas Lenkijoje ir Lietuvoje, mažiausias – Bulgarijoje. Nustatyta, kad pensijų reformos įgyvendinimas nepadėjo išspręsti VSDF, o kartu ir valstybės skolos problemų, o priešingai, situaciją dar labiau pablogino, nes atsirado papildomų asignavimų iš Sodros ir valstybės biudžetų į privačiuosius pensijų fondus. Didžiausia priskaičiuota pervedimų suma į privačius pensijų fondus buvo 2008 m. – 1064 mln. Lt. Bendrame Rytų Europos kontekste, Lietuvos skola nuo BVP nėra itin didelė, atitinkanti konvergencijos kriterijų, tačiau pastaruoju laikotarpiu sparčiai didėjanti. Lietuva priskiriama prie minimalias pajamas piliečiams užtikrinančių valstybių, todėl šalyje taupymo lygis nėra pakankamas, uždirbtos lėšos išleidžiamos būtiniausioms reikmėms. Apibendrintai galima teigti, kad priežastys, lėmusios socialinės apsaugos sistemos reformą, po pensijų modernizavimo neišsprendė makroekonominių problemų Lietuvoje ir Rytų Europos šalyse. Nurodytos makroekonominės negerovės (kintantys demografiniai procesai, emigracija, biudžeto deficitas, žemas taupymo lygis, šešėlis) ir toliau išlieka aktualios, bei reikalaujančios sprendimų problemos. Taip pat išanalizuota, kad po pensijų reformos, VSDF biudžeto situacija nepagerėjo, tačiau pablogėjo, nes dalis surenkamų Sodros lėšų pervedinėja į II pakopos pensijų fondus, o tai įtakoja VSDF ir valstybės skolos augimą.

## 2.2 II pakopos pensijų fondų rinkos analizė

Analizuojant II pakopos pensijų fondų rinką, siekiama išsiaiškinti, kokios investicinės bendrovės konkuruoja tarpusavyje, ištiriamas jų aprėpties laipsnis pensijų fondų dalyvių atžvilgiu, nustatomas rinkoje dominuojančios bendrovės.

Įsigaliojus pensijų reformos įstatymui bei gavus Lietuvos Respublikos Vertybinių popierių komisijos arba Draudimo priežiūros komisijos licenziją, Lietuvoje susikūrė pensijų fondų bendrovės. Naujausiais duomenimis Lietuvoje veikia devynios pensijų kaupimo bendrovės (4 priedas). Septynių valdymo įmonių veiklą prižiūri Vertybinių popierių komisija ir dviejų gyvybės draudimo bendrovių veiklą kontroliuoja draudimo priežiūros komisija. Kiekviena investicijų valdymo bendrovė turi po kelis skirtingo investavimo strategijų fondus, dažniausiai jie klasifikuojami į akcijų, obligacijų (konservatyvius) ir mišrius. Iš viso Lietuvos II pakopos pensijų kaupimo rinkoje konkuruoja 29 fondai.

Trumpai aptariant investicines įmones, galima jas klasifikuoti į šias grupes, t.y. bendrovės, kurias valdo bankai, bendrovės valdomos draudimo, bendrovės priklausančios lietuviškam kapitalui ir bendrovės priklausančios užsienio kapitalui. Ši klasifikacija atliekama siekiant šių tikslų:

- 1) apibrėžti, kokio valdymo pobūdžio ir kapitalo investicinės bendrovės turi didesnę dalyvių pasitikėjimą, kurį parodo dalyvių skaičiaus pokyčiai (didėjimas ar mažėjimas) per metus;
- 2) išsiaiškinti, ar užsienio šalių valdomos bendrovės investicinio portfelio strategiją susieja su Lietuvos emitentų išleistais vertybiniais popieriais;
- 3) išsiaiškinti, ar pensijų sistemoje dalyvauja lietuviško kapitalo įmonės, kurių spėjama, didesnė motyvacija investicijas vykdyti šalies viduje.

Minėtiems tikslams išsiaiškinti, pirmiausia išskiriamos bendrovės pagal motininį kapitalą. Remiantis 9 lentelės duomenimis, matoma, kad visos Lietuvos rinkoje veikiančios investicinės bendrovės priklauso užsienio kapitalui. Daugiausiai Lietuvos rinkoje veikia Skandinavijos šalių (Švedijos, Suomijos, Norvegijos) kapitalo įmonės, tačiau matoma, kad yra stambių valstybių, tokių kaip Rusijos ir JAV kapitalo bendrovės. Jungtinės Karalystės valdoma Uždaroji akcinė gyvybės draudimo ir pensijų bendrovė „Aviva Lietuva priskiriama prie gyvybės draudimo bendrovių, o Rusijos valdoma UAB „Finasta Asset Management“ prie banko pensijų fondų valdymo įmonių. Tolimesnėje analizėje bus aiškinamasi, ar Skandinavijos šalių investavimo patirtis pasiteisina Lietuvos rinkoje, ar jų naudojamos strategijos yra tinkamos, ar atneša aukštesnių investavimo rezultatų. Be minėtų šalių Lietuvoje dar veikia Islandijos, Vokietijos ir Latvijos valdomos pensijų fondų bendrovės, tačiau lietuviško kapitalo investicinės bendrovės II pakopos pensijų fondų rinkoje

nedalyvauja. Vadinasi, nėra suinteresuotumo investuoti šalies viduje ir taip kelti ekonominį išsivystymo lygį.

9 lentelė

### II pakopos pensijų fondų bendrovių klasifikacija

Bendrovės pavadinimas	Užsienio šalių kapitalo	Lietuvos kapitalo	Pensijų fondų valdymo įmonės	Gyvybės draudimo įmonės
UAB „MP Pension Funds Baltic“	Islandijos	-	+	-
UAB „SEB Investicijų valdymas“	Švedijos	-	+	-
UAB "Danske Capital investicijų valdymas"	Danijos	-	+	-
UAB "Citadele investicijų valdymas"	Latvijos	-	+	-
UAB "DnB NORD investicijų valdymas"	Norvegijos	-	+	-
UAB „Finasta Asset Management“	Rusijos Federacijos	-	+	-
UAB „Swedbank Investicijų valdymas“	Švedijos	-	+	-
UAB „Ergo Lietuva Gyvybės draudimas“	Vokietijos	-	-	+
Uždaroji akcinė gyvybės draudimo ir pensijų bendrovė „Aviva Lietuva“	Jungtinės Karalystės	-	-	+

Sudaryta darbo autorių remiantis [79 – 87] šaltiniais.

Kaip buvo minėta, Lietuvos rinkoje dalyvauja devynios II pakopos pensijų fondų bendrovės, kurių pavadinimai nurodyti 9 lentelėje. Tačiau šis sąrašas nuo 2004 m. kelis kartus keitėsi, koregavosi bendrovių pavadinimai, vyko bendrovių susijungimai, privatizacijos, kito fondų valdytojai. Koreguojamas pensijų fondų valdymo įmonių sąrašas pateikiamas sekančiai:

Panaikintas **MB Pensija 1**: 2003-09-15 Vertybinių popierių komisija patvirtino fondo „Pensija 1“ taisyklės. 2006-12-29 pakeista pensijų fondo „Pensija 1“ valdymo įmonė: fondo valdymas iš UAB „Medicinos banko investicijų valdymas“ perduotas UAB „Finasta investicijų valdymas“. 2007-07-26 panaikintos UAB „Finasta investicijų valdymas“ fondo „Pensija 1“ taisyklės. Fondo dalyviai perkelti į analogišką UAB „Finasta investicijų valdymas“ valdomą Konservatyvaus investavimo pensijų fondą.

Panaikintas **MB Pensija 2**. 2003-09-15 Vertybinių popierių komisija patvirtino fondo „Pensija 2“ taisyklės. 2006-12-29 pakeista pensijų fondo „Pensija 2“ valdymo įmonė: fondo valdymas iš UAB „Medicinos banko investicijų valdymas“ perduotas UAB „Finasta investicijų valdymas“. 2007-07-26 panaikintos UAB „Finasta investicijų valdymas“ valstybinio socialinio draudimo įmokos dalies kaupimo „Pensija 2“ fondo taisyklės. Fondo dalyviai perkelti į analogišką UAB „Finasta investicijų valdymas“ valdomą Aktyvaus investavimo pensijų fondą.

Panaikintas **PZU Lietuva konservatyvus 1**. 2006-05-01 įsigaliojo fondo taisyklės. 2007-12-21 fondo "PZU Lietuva Konservatyvus 1" valdymą UAB „PZU Lietuva gyvybės draudimas“ perdavė

UAB „Invalda turto valdymas“ 2008-11-28 panaikintas „PZU Lietuva Konservatyvus 1“ fondas, jį prijungiant prie „PZU Lietuva Konservatyvus“. „PZU Lietuva Konservatyvus" pavadinimas pakeistas į "Invalda Nuosaikus“.

**Panaikintas PZU Lietuva subalansuotas 1.** 2006-05-01 įsigaliojo fondo taisyklės. 2007-12-21 fondo "PZU Lietuva Subalansuotas 1 " valdymą UAB „PZU Lietuva gyvybės draudimas“ perdavė UAB „Invalda turto valdymas“ 2008-11-28 panaikintas „PZU Lietuva Subalansuotas 1“ fondas, jį prijungiant prie „PZU Lietuva Subalansuotas“. „PZU Lietuva Subalansuotas" pavadinimas pakeistas į „Invalda Subalansuotas. [60].

Šis sąrašas akivaizdžiai parodo pensijų sistemos netvarumą. Jei per sąlyginai trumpą šešių metų laikotarpį įmonės intensyviai jungėsi, persivadina ar bankrutavo, tai kokia situacija nusimato po 15 ar 20 metų? Kyla klausimas, ar bus kam mokėti senatvės pensijos anuitetus, jei pensijų fondų dalyvis bus pasirašęs sutartį su jau nebeegzistuojančia ar persivadinusia įmone?

Įstatymiškai yra numatyta, jei pensijų kaupimo bendrovė bankrutuotų, siekiant apsaugoti fondų dalyvių sukauptas lėšas, asmenų turtas yra atskirtas nuo valdančios bendrovės turto ir saugomas depozitoriume. Depozitoriumas prižiūri pensijų kaupimo bendrovės operacijų pavedimus, įvertina, ar tos operacijos teisėtos, ar neprieštarauja pensijų fondų taisyklių sąlygomis. Dėl šios priežasties būtų galima traktuoti, kad toks turto atskyrimas suteikia pensijų fondo pensijų turto saugumo garantavimą. Lietuvoje veikiančių II pakopos pensijų fondų depozitoriumai nurodyti 10 lentelėje. Iš pateiktų duomenų galima matyti, kad depozitoriumo vaidmenys patikėti bankams, dažniausiai renkamosi Švedijos kapitalo UAB „SEB bankas“ ir UAB Swedbankas“. Atkreipiamas dėmesys į tai, kad UAB „SEB investicijų valdymas“ ir UAB „Swedbank investicijų valdymas“ depozitoriumais pasirinkti tų pačių savininkų bankai. Kyla klausimas, ar nenukentėtų fondo dalyvio lėšų saugumas pensijų bendrovės bankroto atveju? Nors įstatymiškai ir teisėta, tačiau ar neatsitinka taip, kad pensijų fondų investavimas tarp dukterinių įmonių prižiūrimas kiek atlaidžiau, nei tarp konkurencinių bendrovių? Kartą per vienerius metus investicinėje bendrovėje atliekamas auditas, kuris pateikia ataskaitas ir rekomendacijas apie pensijų bendrovių veiklą. 10 lentelės duomenimis matyti, kad UAB „Ernst & Young Baltic“ yra pagrindinė bendrovė, vykdanči audita pensijų fondų bendrovėse.



**II pakopos pensijų fondų depozitoriumai ir auditoriai**

Eil. Nr.	Pensijų kaupimo bendrovė	Pensijų fondas		Depozitoriumas	Auditorius
1	UAB „SEB investicijų valdymas“	1	SEB pensija 1 (konservatyvus)	AB „SEB bankas“	UAB „PricewaterhouseCoopers“
		2	SEB pensija 2		
		3	SEB pensija 3		
2	UAB „Finasta Asset Management“	4	Konservatyvaus investavimo	AB SEB bankas	UAB „Ernst & Young Baltic“
		5	Augančio pajamingumo		
		6	Aktyvaus investavimo		
		7	Racionalios rizikos		
		8	Nuosaikus		
3	UAB "Swedbank investicijų valdymas“	10	Pensija 1 (konservatyvus)	AB bankas „Swedbank“	UAB “Deloitte Lietuva”
		11	Pensija 2		
		12	Pensija 3		
		13	Pensija 4		
4	UAB „DnB NORD investicijų valdymas“	14	DnB NORD 1 (konservatyvus)	AB „DnB NORD bankas“	UAB „Ernst & Young Baltic“
		15	DnB NORD 2		
		16	DnB NORD 3		
5	UAB „Citadele investicijų valdymas“	17	Citadele pensija 1	AB “Citadele bankas”	UAB „Ernst & Young Baltic“
		18	Citadele pensija 2		
6	UAB "Danske Capital investicijų valdymas“	19	Konservatyvaus valdymo Danske pensija	AB bankas „Swedbank“	UAB „Ernst & Young Baltic“
		20	Danske pensija 50		
		21	Danske pensija 100		
7	UAB „MP Pension Funds Baltic“	22	MP STABILO II	AB bankas „Swedbank“	UAB „KPMG Baltics“
		23	MP MEDIO II		
		24	MP EXTREMO II		
8	UAGDPB „Aviva Lietuva“	25	Europensija	AB SEB bankas	
		26	Europensija Plus		
		27	Europensija Ekstra		
9	UAB „ERGO Lietuva gyvybės draudimas“	28	ERGO konservatyvusis		
		29	ERGO balans		

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [79-87] šaltiniais.

Lietuvos rinkoje dalyvaujančių pensijų fondų bendrovių ir fondų skaičius kito. Nuo 2004 m. šalyje startavo 28 II pakopos pensijų fondai, didžiausias šių fondų skaičius buvo 2007 metais išaugęs iki 31. Analizuojant pensijų fondų populiaciją Rytų Europos šalyse, daugiausia fondų sukurta Vengrijoje, 2004 m. buvo 74 pensijų fondai, o 2007 m. išaugo iki 87. Antra vieta pagal fondų gausą atitenka Lietuvai (28 fondai). Pensijų fondų kitimo tendencijos pateiktos 5 priede. Iš pateiktos lentelės duomenų matyti, kad tiek Slovėnijoje, tiek Estijoje pensijų fondų skaičius nuo

reformos pradžios išliko nepakitęs, ir atitinkamai buvo 4 ir 15 pensijų fondai. Taip pat verta paminėti, kad Slovėnijoje pensijų fondų skaičius yra mažiausias. 11 lentelėje nurodomi 2010 m. II pakopos pensijų fondų ir juos valdančių įmonių skaičius pagal Rytų Europos šalis. Tiek pensijų fondus valdančių valdančių įmonių, tiek ir pačių fondų mažiausias skaičius išlieka Slovėnijoje, didžiausias Vengrijoje. Latvijoje yra viena investicine bendrove daugiau ir dviem pensijų fondais mažiau nei Lietuvoje. Apibendrintai galima prieiti išvados, kad kuo labiau išsivysčiusi šalis, tuo pensijų bendrovių ir fondų dydis yra stambesni. Be to, kitose Rytų Europos valstybėse, pavyzdžiui Slovakijoje, yra taikomas konkurencijos ir konsolidacijos reguliavimas, sakantis, kad minimali fondo dalyvių riba negali būti žemesnė nei 50 tūkst. narių. Tokia politika veda prie to, kad rinkoje išliktų tik patys konkurencingiausi pensijų fondai.

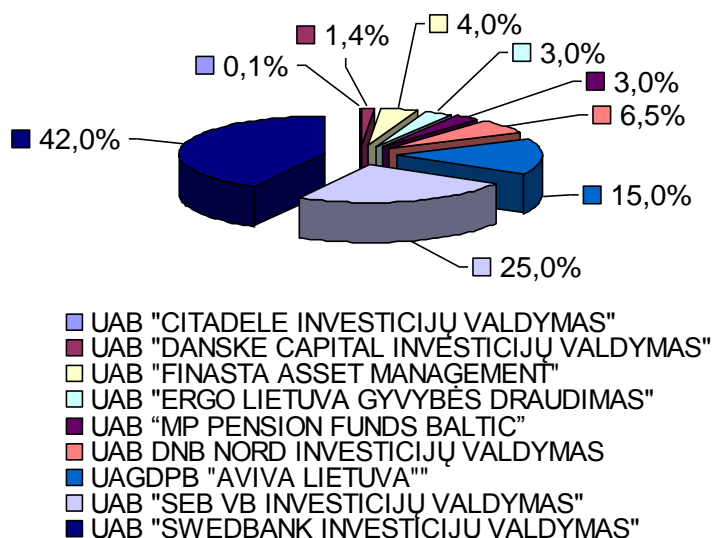
### 11 lentelė

#### II pakopos pensijų fondų pasiūla Lietuvoje ir Rytų Europos valstybėse 2010 m.

Šalis	Pensijų bendrovės	Pensijų fondų skaičius 2010 m.
Bulgarija	9	9
Estija	6	23
Latvija	10	27
Lietuva	9	29
Vengrija	34	87
Lenkija	14	14
Slovėnija	4	9
Slovakija	6	18

Šaltinis: [http://www.vpk.lt/new/documents/IM\\_10\\_11\\_19\\_II\\_PF\\_skirtingose\\_salyse\\_visa\\_tyrimo\\_medziaga.pdf](http://www.vpk.lt/new/documents/IM_10_11_19_II_PF_skirtingose_salyse_visa_tyrimo_medziaga.pdf)

Toliau skyriuje siekiama apibrėžti, kokio valdymo pobūdžio ir kapitalo investicinės bendrovės turi didesnę piliečių pasitikėjimą, analizuojamas dalyvių procentinis pasiskirstymas tarp valdymo bendrovių. Gauti rezultatai parodė, kad UAB „Swedbank investicijų valdymas“ laikoma absoliučia lydere, nes 42 proc. II pakopos pensijų sutarčių atiteko šiai įmonei. Antroji vieta pagal užimamą rinkos dalį (25 proc.) tenka UAB „SEB VB investicijų valdymas“, trečioje vietoje UAGDPB „AVIVA LIETUVA“. Visos likusios įmonės laikomos mažomis, nes dalinasi labai maža rinkos dalimi. Taigi, 12 paveikslo duomenimis nustatoma, kad 62 proc. visų II pakopos pensijų fondų dalyvių savo investicijas patiki Švedijos kapitalo bendrovėms, kurios atstovauja bankinį sektorių, ir 15 proc. JAV kapitalo draudimo kompanijai.



**12 paveikslas.** Pasirašiusių sutartis 2003 – 2010 metais pasiskirstymas pagal pensijų bendroves.

Sudaryta darbo autorių remiantis [ 60], [66]. šaltiniu.

Pirmą kartą pasirinkę pensijų kaupimo bendrovę, asmenys joje privalo išbūti trejus metus, be galimybės pasikeisti valdymo įmonę ar fondą. Vadinasi, Lietuvoje pasirašiusieji pensijų kaupimo sutartis iki 2007 metų perėjimų tarp bendrovių negalėjo vykdyti. 2007 m. keičiančių investicijų valdymo įmonę užfiksuota 5970 asmenų. Kiekvienais vėlesniais metais besirenkančių alternatyvas savo investicijoms tik daugėjo, pavyzdžiui 2010 m. perėjimų tarp bendrovių užfiksuota net 38773 atvejai. Vadinasi, įstatymo numatytas trejų metų laikotarpis, neleidžiantis keisti pensijų kaupimo bendrovę ir fondo rūšį apriboja individų pasirinkimo laisvę. Tokia vykdoma politika sudaro sąlygas išlaikyti esamą dalyvių skaičių neefektyviai dirbantiems pensijų fondams, kas neigiamai įtakoja dalyvio sukauptos sumos dydį.

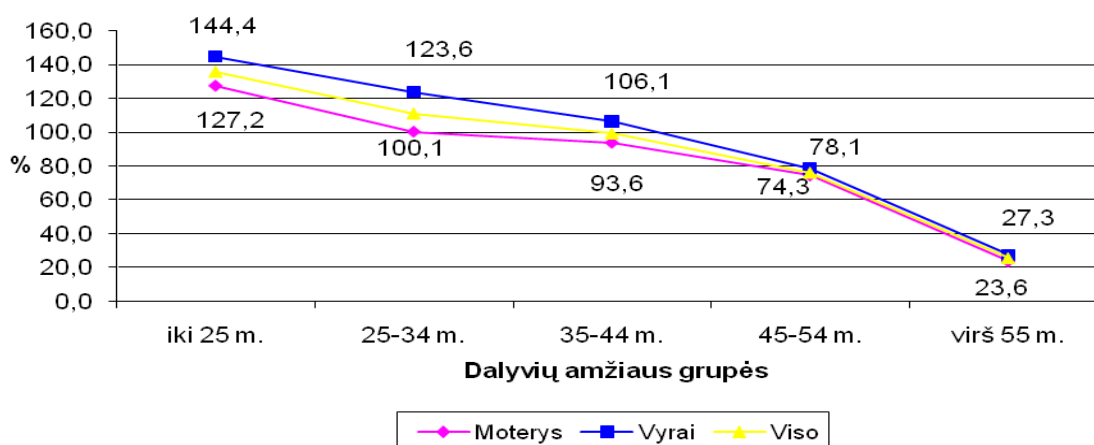
12 lentelė

**Dalyvių perėjimai tarp II pakopos pensijų fondų bendrovių 2003-2010 m.**

Metai	Pasirašyta sutarčių	Perėjimai tarp bendrovių	Perėjimai tarp fondų	Dalyviai pagal lytį		Dalyviai pagal lytį %	
				Moterys	Vyrai	Moterys	Vyrai
2003	441755	-	-	-	-	52%	48%
2004	108191	-	-	53956	60907	47%	53%
2005	127656	-	-	61905	65751	48%	52%
2006	97858	-	-	47905	49953	49%	51%
2007	96765	5970	18876	47743	47508	50%	50%
2008	78272	9430	12023	39593	37374	51%	49%
2009	43256	28300	7809	40378	37796	52%	48%
2010	42267	38773	6676	22441	19261	54%	46%

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [79-87] šaltiniais.

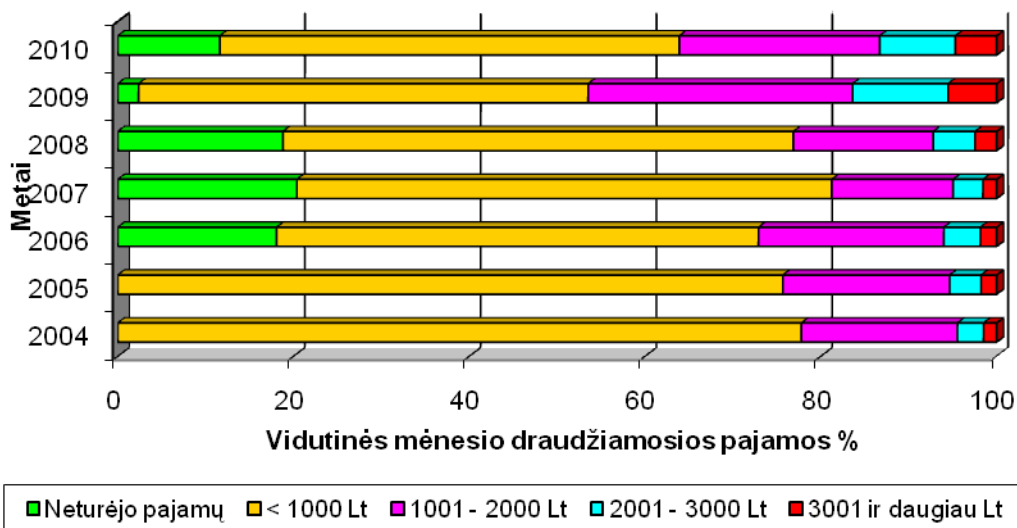
Toliau skyriuje siekiama aptarti, kokio amžiaus daugiausia dalyvaujama II pakopos pensijų fonduose, koks lyčių pasiskirstymas ir dalyvavimas darbo rinkoje. X lentelės duomenys informuoja, kad didžiausia dalis investuotojų į II pakopos pensijų fondus yra asmenų iki 25 m., mažiausia virš 55 metų. Beveik visose amžiaus grupėse vyrų dalyvavimas aktyvesnis pensijų fonduose nei moterų, išskyrus nuo 45-54 m. amžiaus, kai vyriškos ir moteriškos giminės investuotojų skaičius susilygina. Ekonominiu nuosmukio laikotarpiu, esant aukštam nedarbo lygiui šalyje, aktualu ištirti, kokia dalis II pakopos pensijų fondų dalyvių nedalyvauja darbo rinkoje. Šiam tikslui buvo suskaičiuotas santykis, tarp asmenų, dalyvaujančių II pakopos pensijų fonduose ir užimtųjų. Gautas rodiklis įvertina, kokia dalis nedirbančiųjų, t.y. pastoviai nepervedančių lėšų į pensijų kaupimo sąskaitas, dalyvauja II pakopos pensijų fonduose. Suskaičiavus nurodytą santykį, paaiškėjo, kad iki 25 metų amžiaus grupėje 44,4 proc. II pakopos pensijų fonduose dalyvaujančių vyrų, ir 27,2 proc. nėra darbo rinkos dalyviais. 25-34 m. amžiaus grupėje nedirbančių, bet dalyvaujančių pensijų kaupime vyrų yra 23,6 proc., moterų – 0,1 proc. Kiek kitokia situacija modeliuojasi tarp 35-44 ir vyresnių amžiaus grupių. Kadangi didesnė dalis šios kategorijos žmonių yra apdrausti „Sodros“, t.y. dalyvauja tik pirmoje pensijų pakopoje, bet nedalyvauja II pakopos pensijų fondų kaupime, jų santykis nesiekia 100 proc. Bedarbių skaičius privačiame kaupime tarp vyresnių nei 35 metų žmonių neįvertinamas. Privačios pensijų sistemos išskiriamas privalumas tas, kad nors ir naujai nepervedamos lėšos į pensijų fondus nuo pajamų, tačiau esantys pinigai pensijų fondų sąskaitose yra investuojami ir didinama jų vertė pensijų fondo dalyviui. Priešinga situacija dalyvaujantiems pirmoje pensijų pakopoje. Nedalyvaujant darbo rinkoje nutrūksta darbo stažas, taip pat neauga ir būsima pensija.



**13 paveikslas.** Pensijų kaupimo dalyvių, pasirašiusių sutartis 2003-2010 m., pasiskirstymas pagal lytį, amžių ir dalyvavimą darbo rinkoje

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [79-87] šaltiniais.

Taip pat tikslinga išsiaiškinti, kokias pajamas gaunantys šalies gyventojai daugiausia investuoja į privačius pensijų fondus. Kaip žinoma, Lietuvoje būdingas minimalus apmokėjimas už darbą, todėl savaime suprantama, kad tarp investuojančių į privačius pensijų fondus daugiausiai yra gaunančių mažesnes nei vieno tūkstančio litų pajamas. Pavyzdžiui, 2004 m. mažas pajamas gaunantys dalyviai 78 proc. sudarė visų II pakopos pensijų fondų investuotojų, 18 proc. dalyvių pajamos buvo nuo 1001 iki 2000 Lt., 3 proc. pajamos priklausė intervalui nuo 2001 Lt. iki 3000 Lt., ir tik 1 proc. dalyvių pajamos buvo peržengusios 3001 Lt. ribą. Nuo 2006 m., ko nepastebėta iki tol, atsirado II pakopos pensijų fonduose dalyvaujančių asmenų, neturinčių pajamų. Bedarbių negaunančių darbo užmokesčio ir dalyvaujančių privačiuose kaupimo fonduose didžiausia dalis buvo 2007 m., procentine išraiška sudarė 20 proc. visų dalyvaujančių. Pastebėta, kad atsiradus asmenų, negaunančių pajamų kategorijai, sumažino minimalias pajamas gaunančiųjų gretas. Vadinasi, Lietuvos darbo rinkoje, darbo netankančiųjų daugiausiai yra tarp žemas pajamas gaunančių piliečių. Įdomi tendencija, kad nuo 2009 m. išaugo dideles pajamas, t.y. daugiau nei 3000 Lt. gaunančiųjų skaičius, nuo 1 proc. 2004 m. iki 5 proc. 2010 m. Vadinasi, keičiasi investuojančių II pakopos pensijų fonduose dalyvių pasiskirstymas pagal pajamas. Sumažėjo mažas pajamas gaunančiųjų dalyvavimas, padidėjo maksimalias pajamas gaunančiųjų ir atsirado analizuojamu laikotarpiu narių rūšis, nedalyvaujančių darbo rinkoje.



#### 14 paveikslas. II pakopos pensijų fondų dalyvių vidutinės draudžiamosios pajamos procentais

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [79-87] šaltiniais.

Analizuojant II pakopos pensijų fondų dalyvių rinką, tikslinga iširti, kokios dalyvių potencialas, kurie galėtų dalyvauti II pakopos pensijų fonduose, tačiau dėl įvairių priežasčių (nepasitikėjimo privataus pensijų kaupimo sistema, informacijos stoka, nenoro prarasti dalies

valstybės garantuojamos pensijos ir t.t.) to nedaro. Lietuvoje, 2010 metų duomenimis II pakopos pensijų fonduose dalyvauja 1,046 mln. piliečių, tačiau “Sodros” duomenimis, rinka galėtų plėstis iki 1,351 mln. dalyvių, nes toks skaičius registruojamas užimtųjų gyventojų. Vadinasi, tik 77 proc. visų galinčių dalyvauti II pakopos pensijų fonduose yra sudarę sutartis su pensijų kaupimo bendrovėmis. Tokią situaciją būtų galima interpretuoti kaip teigiamą, atsižvelgiant į tai, kad dalyvavimas II pakopos pensijų fonduose Lietuvoje yra savanoriškas. Analizuojama Rytų Europos pensijų modelio valstybių padėtis, įvertinant privačios pensijų sistemos aprėpties laipsnį. Kaimyninėse Latvijos ir Estijos valstybėse, dalyvių skaičiaus plėtimosi potencialo nebeturi, nes jų piliečių dalyvavimas privačiame pensijų kaupime atitinkamai 20 proc. ir 7 proc. vyršyja užimtųjų skaičių, žr. X lentelę. Tokia situacija buvo pasiekama, įvedant įstatymiškai reglamentuotą privalomą piliečių dalyvavimą individualizuotame pensijų kaupime. Lenkijos valstybėje iki pilno visų galimų piliečių dalyvavimo II pakopos pensijų fonduose trūksta 7 proc., Bulgarijoje – 19 proc. Mažiausias dalyvių aktyvumas pensijų kaupimo sistemoje pasiektas Slovakijoje, individualiai kaupiančių senatvei vos 61 proc. iš visų galinčių tai daryti. Nors šioje šalyje privalomas (iki 51 m. amžiaus) dalyvavimas reformoje, tačiau esant darbo rinkoje vyrenių darbuotojų didesniai daliai, aprėpties laipstis yra žemas.

13 lentelė

### II pakopos pensijų fondų dalyvių skaičiaus augimo galimybės

Šalis	2010 metais II pakopos dalyvių skaičius mln.	Užimti gyventojai mln.	Dirbančiųjų skaičius %
<b>Lietuva</b>	1,046	1,351	77%
<b>Latvija</b>	1,122	0,936	120%
<b>Estija</b>	0,60	0,56	107%
<b>Lenkija</b>	14,835	16, 0	93%
<b>Slovakija</b>	1,5	2,4	62%
<b>Bulgarija</b>	0,557	0,7	81%

Sudaryta darbo autorių remiantis [60 - 61], [77], [79 - 87] šaltiniais.

Apibendrintai galima teigti, kad Lietuvoje privačioje pensijų sistemoje nedalyvauja lietuviško kapitalo pensijų kaupimo bendrovių. Daugiausiai Lietuvos rinkoje veikia Skandinavijos šalių (Švedijos, Suomijos, Norvegijos) kapitalo įmonės, tačiau yra stambių valstybių valdomo kapitalo įmonės,, tokių kaip Rusijos ir JAV. II pakopos pensijų fondų depozitoriumo vaidmenys patikėti bankams, dažniausiai renkamas Švedijos kapitalo UAB „SEB bankas“ ir UAB Swedbankas“. Atkreipiamas dėmesys į tai, kad UAB „SEB investicijų valdymas“ ir UAB „Swedbank investicijų valdymas“ depozitoriumais pasirinkti tų pačių savininkų bankai, kas gali įtakoti investicijų objektyvumą. Išanalizavus pensijų fondų populiaciją Rytų Europos šalyse, nustatyta, daugiausia fondų sukurta Vengrijoje, 2004 m. buvo 74 pensijų fondai, o 2007 m. išaugo iki 87, mažiausiai -

Slovėnijoje, vos 4 pensijų fondai. Kuo labiau išsivysčiusi šalis, tuo pensijų bendrovių ir fondų dydis yra stambesni. Be to, kitose Rytų Europos valstybėse, pavyzdžiui Slovakijoje, yra taikomas konkurencijos ir konsolidacijos reguliavimas, sakantis, kad minimali fondo dalyvių riba negali būti žemesnė nei 50 tūkst. narių. Tokia politika veda prie to, kad rinkoje išliktų tik patys konkurencingiausi pensijų fondai. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ pensijų kaupimo bendrovei parodytas didžiausias dalyvių pasitikėjimas, nes joje sudaryta 42 proc. visų pensijų kaupimo sutarčių. Didžiausias siūlomų pensijų fondų asortimentas pateikiamas UAB „Finasta investicijų valdymas“, tačiau siūlomų fondų gausa negarantuoja aktyviausią dalyvių dalyvavimą bendrovėje. Lietuvoje daugiausia iki 25 metų amžiaus vyriškos lyties pasirašiusių sutartis su bendrovėmis. Didžiausia dalis tarp pensijų fondų dalyvių sudaro mažas pajamas gaunantys piliečiai. Lietuvoje tik 77 proc. visų galinčių dalyvauti II pakopos pensijų fonduose yra sudarę sutartis su pensijų kaupimo bendrovėmis. Latvijos ir Estijos valstybėse, dalyvių skaičiaus plėtimosi potencialo nebeturi, nes jų piliečių dalyvavimas privačiame pensijų kaupime atitinkamai 20 proc. ir 7 proc. vyršija užimtųjų skaičių.

## **2.3 II pakopos pensijų fondų veiklos rezultatų vertinimas**

### **2.3.1 II pakopos pensijų fondų pelningumo analizė**

Prieš pradėdant analizuoti fondų veiklos rezultatus, atkreipiamas dėmesys į jų valdomų grynujų aktyvų vertes. Parodoma, kokia turto vertė disponuoja privatūs pensijų fondai. Įvertinamas pensijų fondų aprėpties dydis, parodant grynujų aktyvų procentinis dydį nuo šalies BVP, skaičiuoto to meto kainomis. Taip pat išsiaiškinama, minėto rodiklio kitimo dinamika. Pabrėžiama, kad fondai, kurių grynujų aktyvų vertė didėja laiko atžvilgiu, vertinama teigiamai, darant prielaidą, kad investuojama pelningai.

Analizuojamų II pakopos pensijų fondų aprėpties dydis įvertinamas pagal pensijų fondų grynujų aktyvų (toliau GAV) ir Lietuvos BVP santykį. Remiantis 14 lentelės duomenimis, galima įžvelgti, kad Lietuvos BVP to meto kainomis 2004–2008 m. didėjo, nuo 2008 m. iki 2009 m. ekonominio nuosmukio laikotarpiu mažėjo, o nuo 2009 m., stabilizuojantis ekonominei šalies situacijai pastebimas augimas. Pensijų fondų grynujų aktyvų vertė, toliau GAV, septynių metų laikotarpiu nuolat augo, ir 2010 m. sudarė 3853,38 mln. Lt. Kiekvienų metų GAV didėjimas įtakoja ir minėtų rodiklių santykio augimą. Pavyzdžiui, GAV procentas nuo BVP 2004 m. sudarė vos 0,2 proc., o per septynerius metus išaugo net 20 kartų, ir siekia 4,07 proc. nuo BVP to meto kainomis. Įvertinus, kad ir toliau bus pervedamos lėšos iš „Sodros“ į privačius pensijų fondus, ir tikimasi gauti teigiama investicijų grąža, bei dėl lėtesnio šalies BVP augimo, numatoma, kad ateityje šis santykis augs.

Vadinasi, kiekvienais metais, II pakopos pensijų fondų aprėpties dydis plečiasi, ir esant šiai situacijai pensijų fondų lėšos bendrame vidaus produkte sudarys svaresnę dalį. Kuo didesnė GAV dalis bendrame vidaus produkte, tuo reikšmingesnė jų daroma įtaka bendrai šalies ekonominei situacijai. Pažymima, kad Finansų analitikų asociacijos duomenimis, Europos šalyse pensijų fondai vidutiniškai yra sukaupę daugiau nei 55 proc. nuo BVP, o tai reiškia, kad 14 kartų daugiau nei Lietuvoje. Didžiausia pensijų turto dalis sukaupta Olandijoje ir Danijoje, kur atitinkamai sudaro 176 proc. ir 102 proc. nuo šalies BVP.

14 lentelė

**Lietuvos BVP ir pensijų fondų grynujų aktyvų verčių palyginimas 2004-2010 m.**

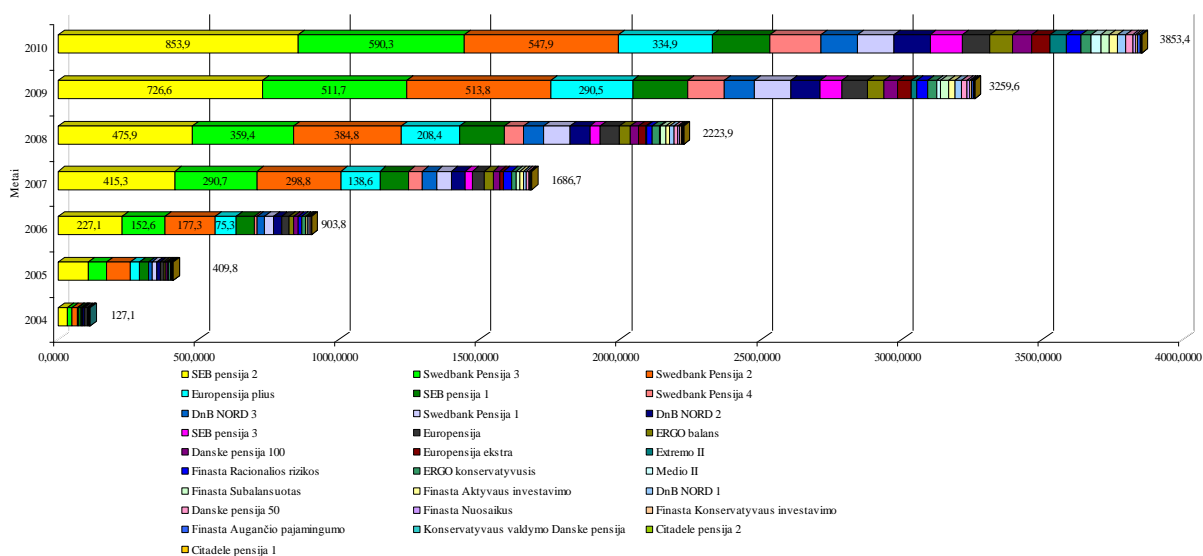
Rodiklis/ Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Lietuvos BVP to meto kainomis, mln. Lt.	62697,85	72060,36	82792,8	98138,72	111498,7	91525,91	94641,91
PF GAV, mln. Lt.	120,03	409,62	903,30	1686,57	2223,88	3259,62	3853,38
Proc. nuo BVP	0,2 %	0,57 %	1,09 %	1,72 %	1,99 %	3,56 %	4,07 %

Sudaryta darbo autorių remiantis [58], [77], [93-94]

Analizuojant grynujų aktyvų vertes pagal atskirus pensijų fondus, išsiaiškinta, kad pirmaisiais reformos veikimo metais dominuojančio fondo, kuris turėtų didžiausią grynujų aktyvų dalį nebuvo. Visi veiklą pradėję II pakopos pensijų fondai 2004 m. apylygėmis dalimis disponavo 127,1 mln. Lt. Pabrėžiama, kad fondai, valdantys grynujų aktyvų vertes didėjančias laiko atžvilgiu yra vertinami palankiai, nes tai leidžia daryti prielaidą, jog investicinė veikla vykdoma tinkamai. Nuo 2005 m. ėmė ryškėti tendencijos, rodančios, kuriuose fonduose valdoma didžioji dalis grynujų aktyvų. Tarp pirmaujančių pensijų fondų priskiriama: UAB „SEB investicijų valdymas“ mišraus investavimo fondas SEB pensija 2, UAB „Swedbank investicijų valdymas“ akcijų fondas Swedbank pensija 3 ir mišraus investavimo fondas Swedbank 2, bei UAGDPB AVIVA Lietuva mažos akcijų dalies fondas Europensija plus. Šiuose lyderiaujančiuose pensijų fonduose GAV nuo 2005 m. iki 2010 m. nuolat didėjo, žr. 15 lentelę. Siekiant išanalizuoti GAV kitimo tempus, naudotasi bazinio ir grandininio pokyčio metodais. 10 priede pateikiami II pakopos pensijų fondų GAV grandininio pokyčio duomenys, kurie rodo, kaip GAV kito, lyginant su praėjusiais metais. Pastebima, kad didžiausias GAV grandininis didėjimo tempas buvo tarp šių fondų: 2005 m. Swedbank pensija 2 ir Swedbank pensija 3, procentinis grandininis pokytis atitinkamai sudarė 349,85 ir 343,82 proc., 2006 m. Swedbank pensija 4 – 5296,37 proc., 2007 m. SEB pensija 3 – 763,21 proc., 2008 m. Medio II – 22123,92 proc., 2009 m. ir 2010 m. Extremo II grandininis pokytis atitinkamai buvo 607,04 ir 169,28 proc. Bazinis GAV procentinis pokytis analizuojamu laikotarpiu didžiausias buvo 2006 - 2008 m. Swedbank pensija 4, o 2009-2010 m. MP Medio 2, žr. 11 priedą. Minėtų fondų investavimo strategija mišri, t.y. investuojama tiek į akcijas, tiek į obligacijas. Tokį GAV didėjimo tempą įtakojo šių veiksnių teigiami pokyčiai: dalyvių skaičiaus augimas ir dėl to pervedamų pensijų



įmokų didėjimas, investicijų pardavimo pelno gerėjimas (teigiami gražos pokyčiai), turto didėjimas dėl užsienio valiutų kursų pasikeitimo, palūkanų ir dividendų augimas, iš kitų II pakopos pensijų fondų perverstos sumos. Mažiausias bazinis GAV procentinis pokytis analizuojamu laikotarpiu, išskyrus 2007 m., buvo UAGDPB AVIVA valdomas konservatyvaus investavimo fondas Europensija, kur 2010 m. GAV kitimo tempas sudarė 945,83 proc. bazinio 2005 m. lygio. Šis 2010 m. bazinio pokyčio rezultatas 35 kartus buvo mažesnis už pensijų fondo MP Medio 2 geriausią rezultatą. Nors Europensija fondas metinėje ataskaitoje nepateikia GAV dydį įtakančių veiksnių, tačiau galima daryti prielaidą, kad fondo investicijos buvo nepakankamai pelningos ir tai neigiamai įtakojo bazinius pokyčius.

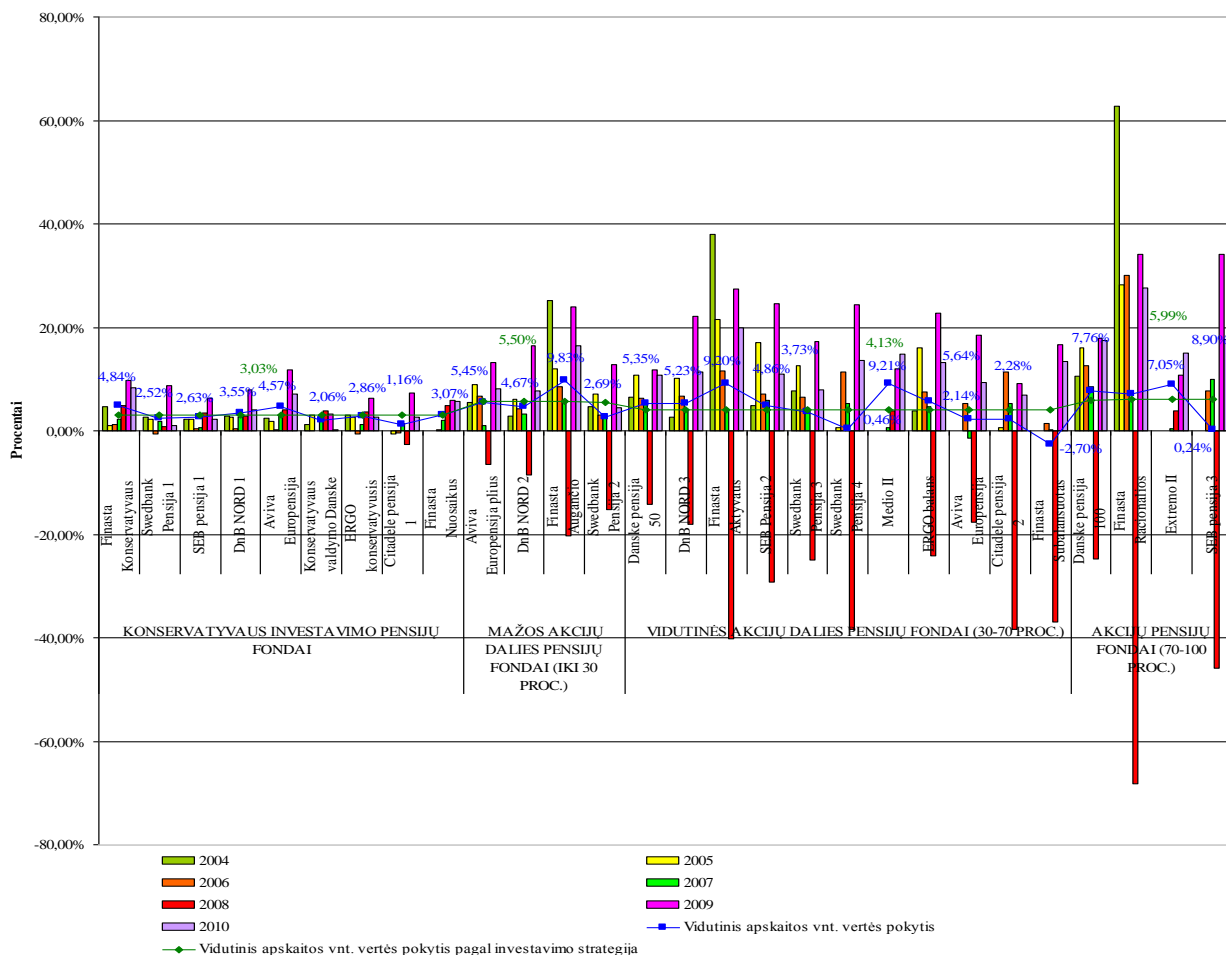


15 paveikslas. Pensijų fondų grynųjų aktyvų vertė 2004-2010 m. mln. Lt.

Sudaryta darbo autorių remiantis [60 – 61], [68], [79-87] šaltiniais.

Toliau analizuojant II pakopos pensijų fondus, įvertinami investicijų pelningumą apibūdinantys rodikliai. Vienas iš dažniausiai naudojamų – apskaitos vieneto vertė. Šis dydis parodo GAV kiekį, tenkantį vienam apskaitos vienetui ir tuo palankiau vertinamas, kuo yra didesnis. Metinės apskaitos vieneto vertės pateikiamos 12 priede. Remiantis minėto priedo duomenimis, matomos didžiausios ir mažiausios rodiklio reikšmės. 2004-2007 m. palankiausiai pagal apskaitos vienetą vertinamas Finasta racionalios rizikos akcijų fondas, kurio reikšmės atitinkamai buvo 1,6284, 2,0873, 2,7124, 2,8784. Nuo 2009 m. iki 2010 m. pensijų fondo lyderio pozicijos keitėsi, kur palankiausiai atitinkamais metais 1,5990 ir 1,8500 apskaitos vieneto vertę pasiekė SEB pensija 1 konservatyvaus investavimo pensijų fondas. Ekonominio nuosmukio laikotarpiu apskaitos vieneto vertė labai stipriai sumažėjo, kai kurių fondų įvertis nesiekė nei vieneto, o tai reiškia, kad buvo patiriamas

nuostolis. Todėl, siekiant objektyviau įvertinti pensijų fondų pelningumą, skaičiuojama ne apskaitos vieneto vertė, o apskaitos vieneto vertės pokytis. Rodiklis įvertina, kiek vertas vienas investuotas litas bei parodo, kiek uždirbo ar prarado lėšų pensijų fondo dalyvis. Darbe laikoma, kad apskaito vieneto vertės pokytis lygus investicijų grąžai. 16 Paveikslas informatyviai parodo, kokia buvo apskaitos vieneto pokyčio dinamika 2004-2010 m. II pakopos pensijų fondų rinkoje, ir kokios fiksuojamos vidutinės apskaitos vieneto pokyčio reikšmės atskirai pagal fondus bei jų kategorijas. II pakopos pensijų fondai sugrupuoti segmentais, pagal akcijų vertę bendrame investiciniame portfelyje, nes, kaip teigiama mokslinėje literatūroje, toks grupavimas padeda palyginti fondo grąžą tarp tos pačios investavimo politikos pensijų fondų. Autorių nuomone, tikslinga vertinti II pakopos pensijų fondų grąžos rezultatą ir bendrame rinkos kontekste, nes taip aiškiau atsiskleidžia reali pelningumo tendencija ir skirtumai tarp fondų. Darbe pelningumo vertinimui naudojami abu minėti metodai.



**16 paveikslas.** II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m. apskaitos vienetų vertės pokytis (grąža), procentais

Sudaryta darbo autorių remiantis [60 – 61], [68], [79-87] šaltiniais.

Taigi, remiantis 16 paveikslo duomenimis, analizuojamu laikotarpiu apskaitos vieneto vertės pokyčius apibendrintai galima skirstyti keturiais scenarijais: 2004 - 2005 m. pelningumo „aukštumos“, 2006 – 2007 pelningumo „mediumas“, 2008 m. pelningumo „žemumos“ 2009 – 2010 m. pelningumo „mediumas“. Analizuojamu laikotarpiu geriausi rezultatai buvo 2004 m., kai apskaitos vieneto vertės pokytis Finastos racionalios rizikos akcijų pensijų fondas siekė 62,84 proc., o Finastos aktyvaus investavimo pensijų fondas 40 proc. Tokių gerų rezultatų per septynerius veiklos metus fondai daugiau nefiksavo. Finastos racionalios rizikos pensijų fondas didelį pelningumą gavo beveik 60 proc. portfelio investicijų paskirstęs į Lietuvos nuosavybės vertybinius popierius, kurių emitentai buvo AB „Vilniaus vingis“, AB „Rokiškio sūris“, AB „Apranga“, AB „Lietuvos energija“ ir kt. Finasta aktyvaus investavimo pensijų fondas pasiekė šiek tiek mažesnius apskaitos vieneto vertės pokyčio rezultatus, dėl investicijų paskirstymo į Lietuvos Respublikos Vyriausybės skolos vertybinius popierius, kurie pasižymi mažesne grąža. Minėti II pakopos Finastos pensijų fondai, pasižymėję išpūdinga grąža ekonominio augimo metais, sugebėjo pasižymėti ir išpūdingais nuostoliais, ekonominio nuosmukio metu. 2008 m. Finasta racionalios rizikos akcijų fondas patyrė -68,26 proc. nuostolį, o Finasta aktyvus vidutinės akcijų dalies pensijų fondas nukrito iki -40,12 proc. Bendroje tendencijoje, daugelis fondų minėtu laikotarpiu patyrė neigiamas investicijų grąžas, ypač tuose fonduose, kur portfelio sudėtyje buvo akcijų. Pažymėtina, kad 2008 metai laikomi vieni dramatiškiausių, dėl pasaulio finansų sistemos žlugimo, akcijų, obligacijų ir žaliavų kritimo, sąstingio išvestinių priemonių, pinigų ir kredito rinkose, bei pasaulio šalių valiutos pigimo JAV dolerio atžvilgiu.

*Konservatyvūs II pakopos pensijų fondai* (rinkoje veikia 9). Vidutinis apskaitos vieneto vertės pokytis pagal investavimo strategiją siekia 3,03 proc., 16 paveiksle žymima žalia linija. Kiekvieno fondo 2004-2010 m. vidutinis apskaitos vieneto vertės pokytis skiriasi dėl skirtingos investavimo strategijos. Dažniausiai tie fondai, kurie pasirinko terminuotus indėlius komerciniuose bankuose (ypač nuo 2008 m.), apskaitos vieneto vertės pokytis buvo didesnis, nei tų fondų, kurie investavo į vyriausybės vertybinius popierius. Kaip pavyzdys pateikiamas Rytų ir Centrinės Europos obligacijos, kurių grąža metų pabaigoje buvo mažesnė nei tikėtasi. Taigi, vertinant kiekvieną fondą atskirai, pagal vidutinę 2004-2010 m. grąžą, pirmauja Finasta konservatyvus 4,84 proc. ir Finasta nuosaikus 3,07 proc., žr. 16 paveikslą. Šiuos rezultatus įtakojo 2008-2010 m. aukšti investicijų prieaugiai. Pažymėtina, kad iš visų konservatyvaus investavimo pensijų fondų, tik Citadele pensija 1, gavo nuostolį 2004-2005 m. ir 2008 m., dėl netinkamai pasirinktos investavimo strategijos. Vadinas, nuostata, kad obligacijų pensijų fondai visada gauna stabilų, nors ir mažą investicijų prieaugį, nepasitvirtina.

*Mažos akcijų dalies II pakopos pensijų fondai* (rinkoje veikia 4). Grupėje vidutinis apskaitos vieneto vertės pokytis 5,50 proc., kurį viršijo Finasta augančio pajamingumo pensijų fondas, pasiekęs 9,83 proc. Prasčiausias grąžos rezultatas fiksuojamas Swedbank pensija 2 atveju, kai fondo vidutinė grąža nesiekia nei konservatyvaus investavimo vidurkio, ir sudaro vos 2,69 proc. Grąžos netolygumus galėjo įtakoti skirtingų regionų pajamingumai. Daugiau investuojantys į besivystančias rinkas susidūrė su stipresniu fondo vertės sumažėjimu. Pabrėžiama, kad visi fondai, kritiniais 2008 m. patyrė nuostolių, didžiausia neigiama reikšmė – 20 proc.

*Vidutinės akcijų dalies II pakopos pensijų fondai* (rinkoje veikia 11). Vidutinis apskaitos vieneto vertės pokytis sudaro vos 4,13 proc. Tokie grąžos rezultatai vertinami nepalankiai, nes beveik visas analizuojamu laikotarpiu uždirbtas pelningumo „aukštumas“ suvalgė vienų metų nuostolis, siekęs daugiau nei 40 proc. Didžiausius nuostolius patyrė SEB pensija 3, Swedbank pensija 4, Citadele pensija 2 Finasta aktyvaus ir subalansuoto investavimo pensijų fondai. Verta paminėti, kad Finasta subalansuoto investavimo pensijų fonde situacija itin kritiška, nes šio fondo vidutinis apskaitos vieneto pokytis nesiekia grupės vidurkio, tačiau dar yra ir neigiamas (-2,70 proc.). Swedbank pensija 4, situacija taip pat prastoka, nes vidutinė fondo grąža analizuojamu laikotarpiu vos 0,46 proc. Gauti rezultatai verčia susimąstyti, ar gali tokie fondai toliau vykdyti veiklą, jei investavimo rezultatai pensijų fondų dalyviui nepateisina nei minimalių lūkesčių? Autorių nuomone, II pakopos pensijų fondų veiklą prižiūrinčios institucijos turėtų reikalauti griežtesnės fondų valdytojų atsakomybės, bei situacijai nesikeičiant, inicijuoti fondo turto perdavimą efektyviau veikiančioms bendrovėms.

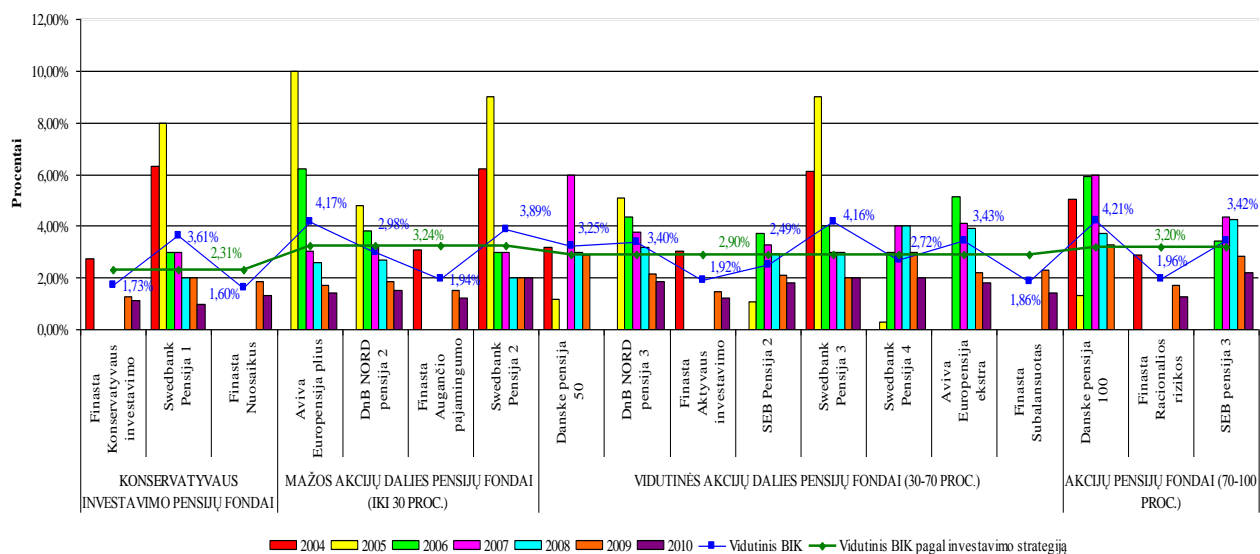
*Akcijų II pakopos pensijų fondai* (rinkoje veikia 4). Grupės vidutinis apskaitos vieneto pokytis siekia 5,99 proc., ir yra didžiausias tarp analizuojamų pensijų fondų segmentų. Vidutinės grąžos reikšmės pagal atskirus pensijų fondus kinta nuo 0,24 proc. iki 8,90 proc. Prasčiausias rezultatas priklauso SEB pensija 3, o geriausias – Extremo II pensijų fondui. Pažymėtina, kad UAB „MP Pension Funds Baltic“ Extremo II pensijų fondas nepatyrė nuostolio nei vienais analizuojamais metais. Tokią sėkmę galima paaiškinti dėl tinkamos investavimo strategijos, kurią daugiausiai sudarė investicijos į pinigų rinkos priemones, pavyzdžiui: Prancūzijos Lyxor DJ Euro Stoxx 50, Vokietijos iShares DAX, JAV SPDR Trust Series 1 kolektyvinio investavimo subjektus. Pagrindinė investavimo valiuta – eurai.

Bendra II pakopos pensijų fondų rinkos situacija vertinama santūriai, dėl nedidelių prieaugių. Darbe, autorių išvesti vidutiniai apskaitos vieneto pokyčio rodikliai pagal grupes ir pagal kiekvieną fondą atskleidė, kad neadekvačiai yra suprantami grąžos rezultatai. Netikslinga vertinti apskaitos vieneto vertės pokyčius kiekvienais metais atskirai, nes tai neparodo kitimo tendencijos ir nėra informatyvu. Vidutiniai rodikliai tiksliau ir realiau įvertinama grąžą, grupės pelningumo lygį, bei

aiškiau parodo lyderiaujančiųjų ir atsiliekančiųjų pozicijas. Be to, paneigta nuostata, kad konservatyvūs pensijų fondai negali gauti nuostolio, analizė parodė, kad tokia galimybė įmanoma. Taip pat, investuotojams skirtuose leidiniuose klaidingai teigiama, kad akcijų fondai pirmąją veiklos rezultatais. Analizė įrodė, kad mažos akcijų dalies pensijų fondai nuo akcijų fondų atsilieka vos 0,49 proc. punktu (skaičiuojant vidutinėmis reikšmėmis), be to, patiria mažesnius nuostolius finansiškai nestabiliomis metais. Vadinasi, pagal grąžos matą stabilumo klausimu pirmąją mažos akcijų dalies (iki 30 proc.) II pakopos pensijų fondai, protingai balansuojantys tarp skirtingų investavimo formų.

Toliau analizuojant II pakopos pensijų fondus, įvertinami investicijų *pelningumą mažinantys* elementai, kuriais laikomi: bendras išlaidų rodiklis (BIK), bendrasis atskaitymų koeficientas (BAK), portfelio apyvartumo rodiklis (PAR) bei fondo taikomi administravimo mokesčiai.

Bendrasis išlaidų koeficientas (BIK) – procentinis dydis, parodantis, kokia vidutinė fondo grynujų aktyvų dalis skiriama jo valdymo išlaidoms padengti. Į valdymo išlaidas įtraukiamos turto valdymo, platinimo ir išpirkimo sąnaudos. Minėtos išlaidos tiesiogiai sumažina investicijų grąžą II pakopos pensijų fondo dalyviui. Pažymėtina, skaičiuojant BIK - į sandorių sudarymo išlaidas neatsižvelgiama. Kai pensijų fondai daugiau kaip 10 proc. grynujų aktyvų investuota į kolektyvinio investavimo subjektus, apskaičiuojamas Sąlyginis BIK ir (arba) tikėtinas sąlyginis BIK, atitinkantis tokią investicijų dalį. Daugelis konservatyvaus investavimo fondų nepateikia duomenų BIK apskaičiavimui, todėl darbe nurodyti ne visi šios investavimo grupės pensijų fondų išlaidų koeficientai.



17 paveikslas. II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m. bendrasis išlaidų koeficientas (BIK)

Sudaryta darbo autorių remiantis [79-87] šaltiniais .

II pakopos pensijų fondų bendras išlaidų koeficientas pateikiamas 17 paveiksle. Aiškiai matomos tendencijos, kad 2004 -2006 m. bendro išlaidų koeficiento reikšmės daugelyje II pakopos pensijų fondų buvo didžiausios. Tokį rezultatą įtakojo tai, kad fondų valdytojai tuo laikotarpiu aktyviai vykdė vertybinių popierių įsigijimo sandorius, kas įtakojo valdymo išlaidų didėjimą. Verta paminėti, kad pirmieji trys fondo veikimo metai sudarė dideles valdymo išlaidas, todėl tam buvo skirta didelė aktyvų dalis minėtoms sąnaudoms padengti. Vertinant II pakopos pensijų fondų bendrą išlaidų koeficientą, matoma, kad 2005 m. didesnę nei 8 proc. ribą analizuojamu laikotarpiu peržengė keturi fondai: Aviva Europensija plus – 10,01 proc., Swedbank pensija 1 – 8,00 proc., Swedbank pensija 2 – 9,00 proc., Swedbank pensija 3 – 9,00 proc. Mažiausios bendro išlaidų koeficiento reikšmės priskiriamos: 2004 m. Finasta konservatyvaus investavimo pensijų fondas, kurio bendro išlaidų koeficiento reikšmė 2,74 proc., 2005 m. Danske pensija 100, koeficiento reikšmė 1,30 proc., 2006 m. – 2008 m. Swedbank pensijos 1, Swedbank pensija 2, Swedbank pensija 4, kurių koeficiento reikšmė svyravo nuo 2,00 proc. iki 3,00 proc., 2009 m. Finasta konservatyvaus investavimo 1,29 proc., 2010 Swedbank pensija 1, bendras išlaidų koeficientas– 1 proc. Iš gautų rezultatų, dėl nuolatinio reikšmių kitimo, neįmanoma nustatyti pensijų fondo, kuris patyrė mažiausias valdymo išlaidas. Tam tikslui išvedamos vidutinės analizuojamo laikotarpio II pakopos pensijų fondo BIK koeficientas bei vidutinis BIK koeficientas, pagal investavimo strategiją.

*Konservatyvūs II pakopos pensijų fondai.* Šios grupės vidutinis BIK 2,31 proc., ir tai yra žemiausia reikšmė tarp visų analizuojamų fondų grupių. Daugelis konservatyvaus investavimo pensijų fondų ataskaitose nepateikia duomenų apie bendrą išlaidų koeficientą, todėl 17 paveiksle matomi tik trys fondai: Finasta konservatyvaus investavimo, Swedbank pensija 1 ir Finasta nuosaikais investavimo. Iš šių fondų didžiausią grynujų aktyvų dalį, t.y. 3,61 proc. skiria valdymo išlaidoms padengti Swedbank pensija 1.

*Mažos akcijų dalies II pakopos pensijų fondai.* Šios investavimo strategijos vidutinis BIK siekia 3,24 proc. ir tai yra aukščiausia reikšmė analizuojamu laikotarpiu tarp visų II pakopos pensijų fondų grupių. Pigiausios valdymo išlaidos patiriamos Finasta augančio pajamingumo pensijų fonde, kur BIK reikšmė 1,94 proc. DnB Nord BIK reikšmė arčiausiai vidurkio - 2,98 proc., o toliausiai Aviva Europensija plus, rezultatas 4,17 proc.

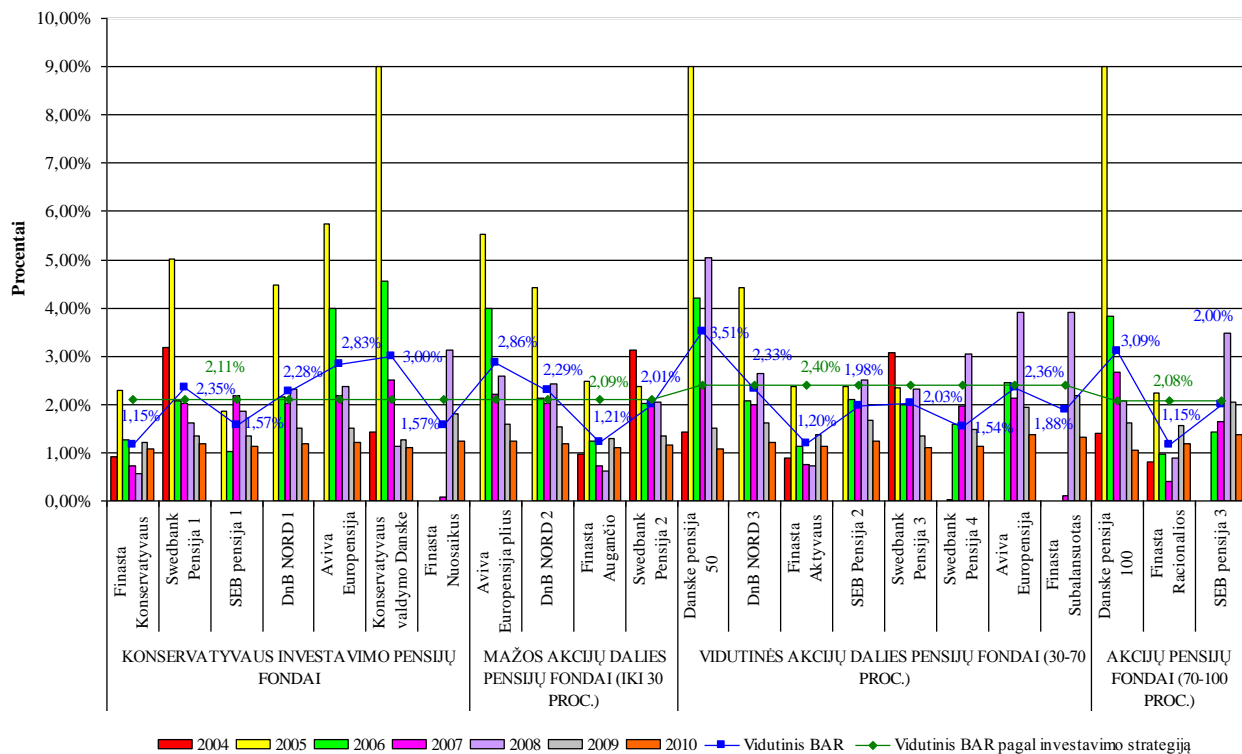
*Vidutinės akcijų dalies II pakopos pensijų fondai.* Vidutinis bendras išlaidų koeficientas šioje investavimo strategijoje siekia 2,90 proc. Tarp 17 paveiksle pateiktų aštuonių II pakopos pensijų fondų, tik Finastos aktyvaus investavimo ir Finastos subalansuoto investavimo BIK reikšmės yra žemesnės nei vidurkio, kurios atitinkamai sudaro 1,92 proc. ir 1,86 proc. Arčiausiai vidurkio - Swedbank pensija 4, BIK koeficientas siekia 2,72 proc. Tačiau tos pačios bendrovės, UAB

Swedbank investicijų valdymas valdomas Swedbank pensija 3 pensijų fondas, yra toliausiai nutolęs nuo vidurkio. Šio fondo 4,16 proc. grynujų aktyvų tenka valdymo išlaidoms dengti.

*Akcijų II pakopos pensijų fondai.* Vidutinis bendrasis išlaidų koeficientas 3,20 proc., vadinasi antra pagal brangumą reikšmė II pakopos pensijų fondų rinkoje. Šioje grupėje tarp mažiausiai patiriančių valdymo išlaidas atsidūrė Finastos racionalios rizikos pensijų fondas, BIK koeficientas lygus 1,96 proc. Kitų akcijų pensijų fondų reikšmės didesnės nei vidutinio BIK.

Apibendrintai galima teigti, kad UAB „Finasta asset management“ valdomi pensijų fondai, visose investavimo strategijose patiria tiek turto valdymo, tiek platinimo ir išpirkimo sąnaudas mažiausias, kas įtakoja mažą BIK koeficiento reikšmę. Toks rezultatas leidžia daryti prielaidą, kad UAB „Finasta asset management“ pensijų fondams skiriama mažiausia vidutinė grynujų aktyvų dalis jo valdymo išlaidoms padengti. Tačiau pabrėžiama, kad minėtų fondų reikšmės nurodytos ne visų laikotarpių, kas gali iškreipti gautą rezultatą. Iš fondų, pateikusių visų analizuojamų metų reikšmes, geriausias rezultatas fiksuojamas UAB „DnB Nord investicijų valdymas“ valdomiems pensijų fondams, tarp mažos akcijų dalies ir vidutinės akcijų dalies investavimo strategijos.

Kitas pensijų fondų pelningumą mažinantis elementas - bendrasis atskaitymų rodiklis BAR. BAR gaunamas išvedus bendrųjų veiklos išlaidų ir vidutinių atitinkamų laikotarpių grynujų aktyvų verčių santykį. Darbe į bendrąsias išlaidas įeina atskaitymai nuo pensijų įmokų ir nuo pensijų turto. Šio rodiklio reikšmė tuo palankiau vertinama, kuo yra mažesnė. Kadangi ne visi pensijų fondai pateikia BAR rodiklio reikšmes, darbo autorės apskaičiavo bendrą atskaitymo rodiklį tik tiems fondams, kurių metinėse ataskaitose buvo pakankamai duomenų.



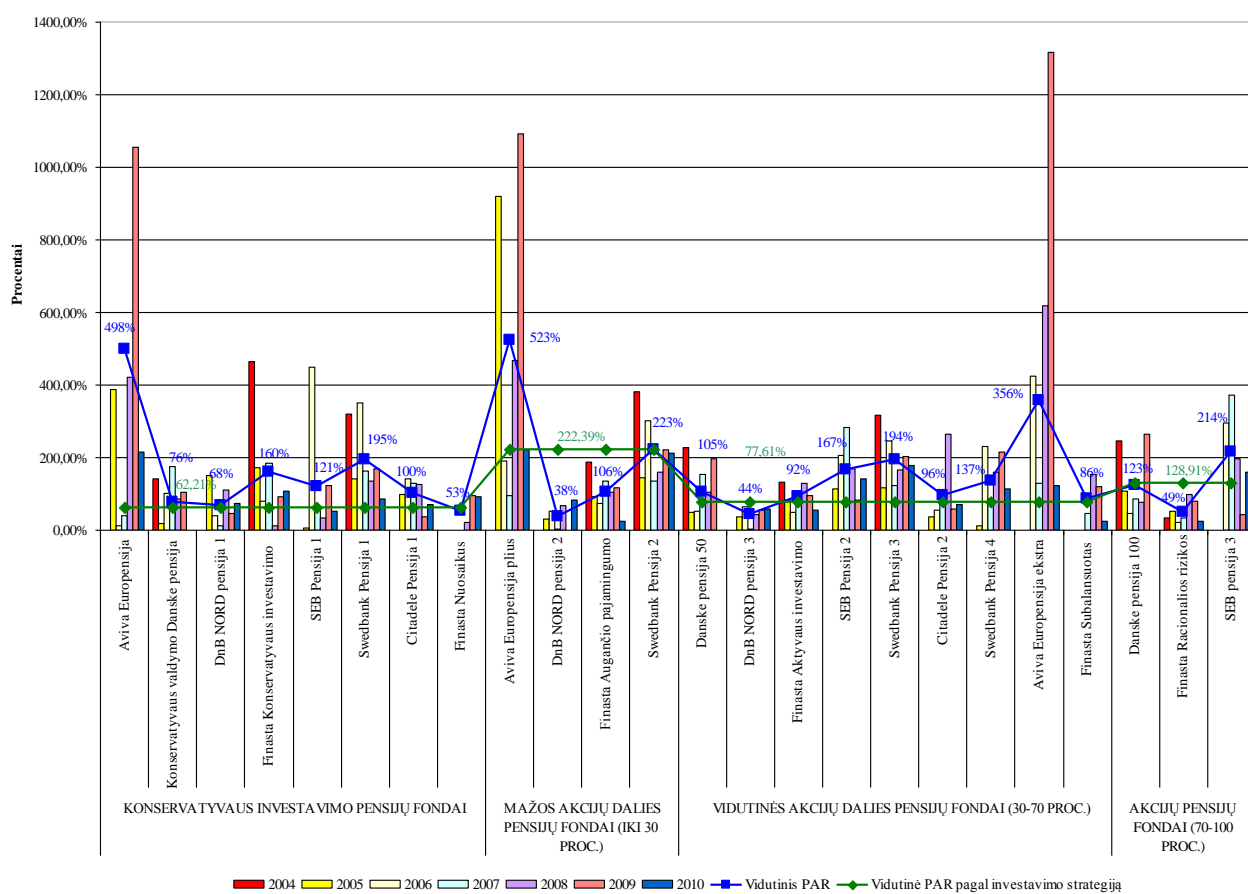
**18 paveikslas.** II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m. bendrasis atskaitymų rodiklis (BAR)

Sudaryta darbo autorių remiantis [79-87] šaltiniais .

BAR kitimo dinamika pateikta 18 paveiksle. Bendrai vertinant visą II pakopos pensijų fondų rinką pastebima tendencija, kad beveik visuose fonduose, visose investavimo grupėse, aukščiausias atskaitymų rodiklis fiksuojamas 2004-2005 m. Verta paminėti, kad išpūdingiausias BAR rodiklis buvo šiuose fonduose: konservatyvus valdymo Danske pensija, Danske pensija 50 ir Danske pensija 100, kurių reikšmės siekė net 9,00 proc., Aviva Europensija 5,74 proc., Aviva Europensija plus 5,553 proc. Pabrėžiama, kad ir kituose fonduose BAR rodiklis neįtikėtinais didelis. Tai įtakojo priežastys: pirma, augant dalyvių skaičiui privačiuose II pakopos pensijų fonduose, didėjo pervedamos sumos į II pakopos pensijų fondus ir tuo pačiu didėjo atskaitymai nuo įmokų, antra, minėtais metais buvo žemas nedarbo lygis, bei fiksuotas darbo užmokesčio augimas, vadinasi buvo daug dirbančiųjų, todėl nuo pervedamų didesnių lėšų buvo galima atskaičiuoti didesnius įmokos mokesčius, trečia, tais metais buvo gauta aukšta grąža iš investavimo, todėl buvo pritaikyti aukšti atskaitymai nuo turto, ketvirta, 2004-2005 m. laikotarpiu buvo sukaupta nedidelė grynųjų aktyvų suma, todėl santykis tarp bendrųjų veiklos išlaidų ir vidutinių atitinkamų laikotarpių grynųjų aktyvų verčių pasiektas didelis. Kitais analizuojamais 2006-2010 metais situacija keitėsi, žemėjo BAR rodiklis, pabrėžiama, kad labiausiai nukrito tuose fonduose atskaitymai, kur mažiausiai buvo pritraukiama naujų dalyvių. Be to, BAR mažėjimą įtakojo ir ekonominio



nuosmukio situacija 2008 m., dėl neigiamo investicijų prieaugio nebuvo galima pritaikyti turto mokesčio, bei dėl didėjančio nedarbo iš Sodros vis mažiau lėšų patekdavo į privačius pensijų fondus, o tai savo ruožtu mažindavo arba visai naikindavo atskaitymus nuo įmokų. Be to, svarbu pabrėžti, kad toks BAR rodiklio mažėjimas suprantamas teigiamai, vertinat pensijų fondo dalyvio atžvilgiu. Iš 18 paveikslo matoma, vidutinis BAR rodiklis konservatyvaus investavimo grupėje siekia 2,11 proc., mažos akcijų dalies 2,09 proc., vidutinės akcijų dalies 2,40 proc., bei akcijų investavimo grupėje 2,08 proc. Žemesnės nei vidurkio reikšmės pagal kiekvieną investavimo grupę fiksavo: UAB „Finastos asset management“ visi valdomi pensijų fondai, UAB „SEB investicijų valdymas“ visi pensijų fondai, Swedbank pensija 3 ir Swedbank pensija 4.

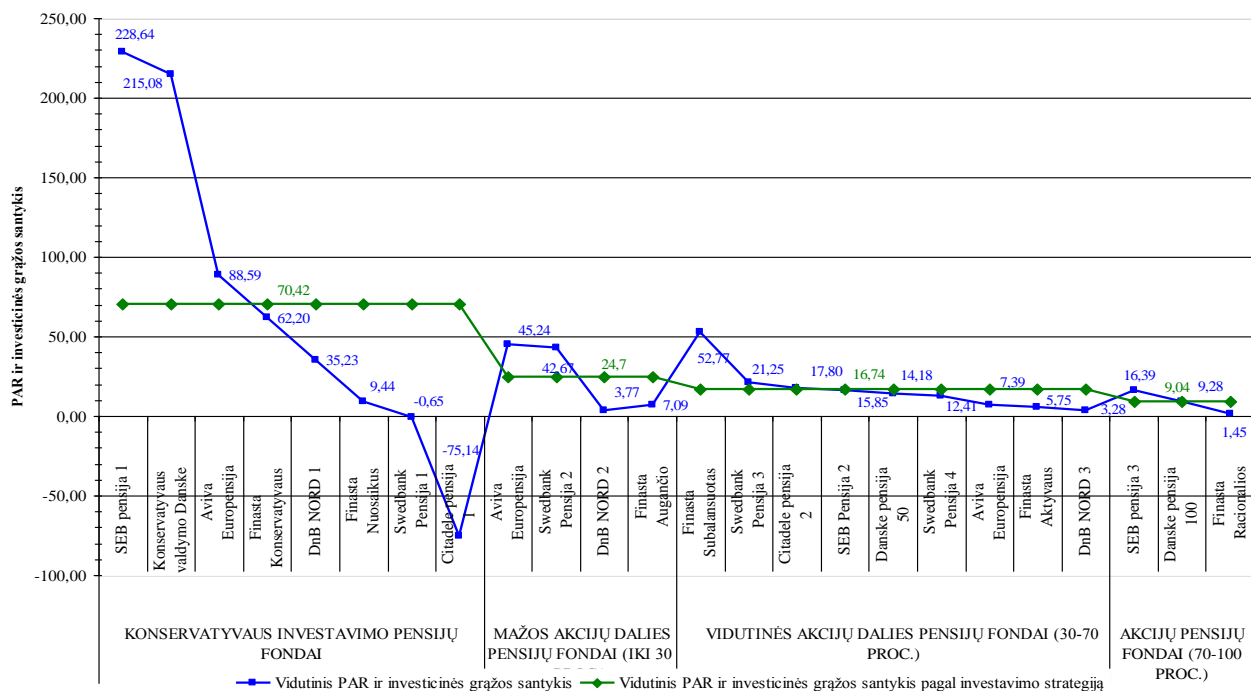


**19 paveikslas.** II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m. investicijų portfelio apyvartumo rodiklis (PAR)

Sudaryta darbo autorių remiantis [79-87] šaltiniais .

Kitas II pakopos pensijų fondų pelningumą mažinantis elementas – investicijų portfelio apyvartumo rodiklis PAR, apibūdinantis prekybos pensijų fondo portfelį sudarančiomis priemonėmis aktyvumą. Kuo investicijų portfelio apyvartumo rodiklis aukštesnis, tuo dažniau prekiaujama portfelį sudarančiais vertybiniais popieriais ir yra patiriamos didesnės sandorių sudarymo išlaidos. Remiantis 19 paveikslu, pastebima, kad didžiausias portfelio apyvartumo

rodiklis pasiekiamas Aviva grupės pensijų fonduose 2009 m.: Aviva europensija 1056 proc., Aviva Europensija plus 1091 proc., Aviva Europensija ekstra 1316 proc. Vadinas, šiuose fonduose patiriamos labai didelės sandorių sudarymo išlaidos. Bendrai vertinant, kiekvienoje investavimo kategorijoje vidutinis PAR rodiklis stipriai skiriasi. Pavyzdžiui, kai konservatyvaus investavimo grupės vidutinis apyvartumo rodiklis yra 62,21 proc., tai mažos akcijų dalies pensijų fonduose jis siekia 222,39 proc. Tai gali būti dėl to, kad mažos akcijų dalies investavimo portfelis susideda iš platesnio asortimento vertybinių popierių rūšių, todėl dažniau prekiaujama jais bei mažesnėmis apimtimis. Akcijų investavimo strategijos PAR vidutinė reikšmė 128,91 proc. Dėl nepakankamų pensijų fondų bendrovių pateikiamų duomenų, negalima įvertinti visų akcijų pensijų fondų PAR dydį, todėl vidutinis grupės apyvartumo rodiklis gali būti netikslus. Tikėtina, jis turėtų būti ganėtinai aukštesnis. Vidutinės akcijų dalies pensijų vidutinis PAR įvertis vertinamas kaip žemas – 77,61 proc. Kaip retai prekiaujančiais vertybiniais popieriais ir taip pasiekę žemo investicijų portfelio apyvartumo, vertinami šie fondai: konservatyviame investavime Finasta Nuosaikus ir DnB Nord pensija 1, kurių reikšmės atitinkamai buvo 53 proc. ir 68 proc., mažos ir vidutinės akcijų dalies grupėje DnB Nord pensija 2 ir DnB Nord pensija 3, PAR reikšmės atitinkamai sudarė 38 proc. ir 44 proc., akcijų investavime Finasta racionalios rizikos, 49 proc. Išvardinti fondai kiekvienoje grupėje vertinami teigiamai, kaip patyrę mažesnių sandorių sudarymo išlaidų.



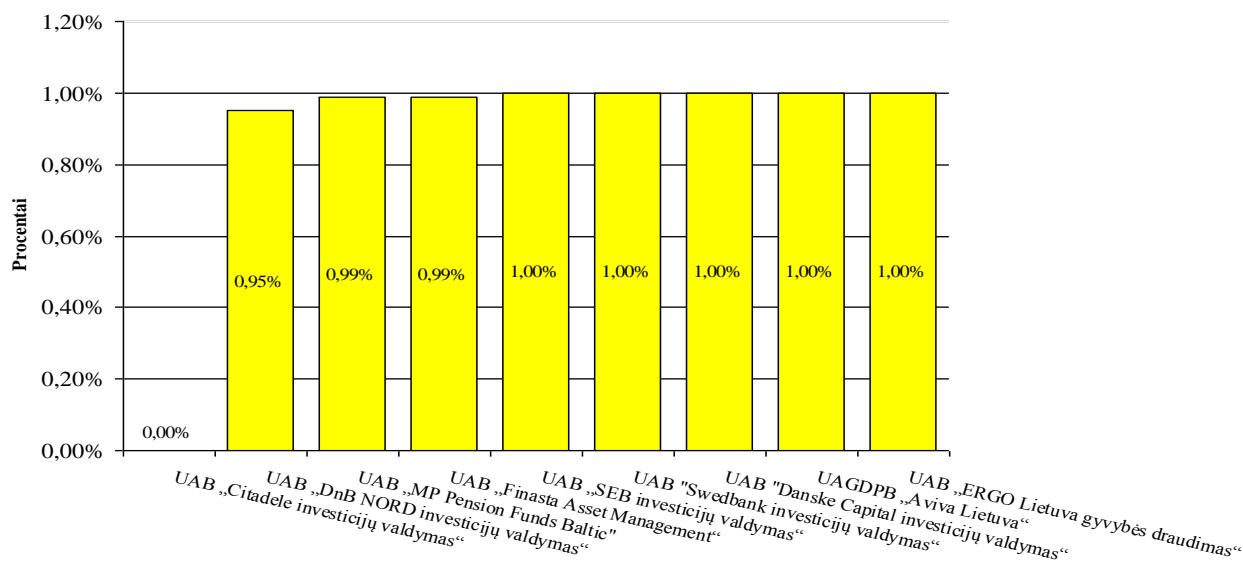
**20 paveikslas.** II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m. investicijų portfelio apyvartumo rodiklio ir grąžos santykis

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais .

Tačiau iškyla klausimas, ar teisingai vertinamas investicijų portfelio apyvartumo rodiklis, ar iš tiesų jis duoda didesnę naudą jei yra mažesnis? Mokslinėje literatūroje neretai sutinkama nuomonė, kad PAR didėjimas gali sudaryti prielaidą gauti didesnę investicijų grąžą, ir kad jis gali būti vertinamas ne kaip pelningumą mažinantis elementas, o priešingai, kaip didinantis elementas. Tuo tikslu darbo autorės atliko analizę, padėsiančią nustatyti II pakopos pensijų fondų sąveiką tarp PAR rodiklio ir investicinės grąžos.

Remiantis ankstesnio paveikslo duomenimis, matoma, kad Aviva grupės pensijų fondai pasižymėjo itin aukštu investicijų portfelio apyvartumo rodikliu. Vadinas, siekiant pateisinti, kad aukštas PAR įvertis sudaro prielaidą gauti didesnę grąžą, santykis tarp minėtų rodiklių turėtų būtų žemesnis nei kitų analizuojamų II pakopos pensijų fondų. Tačiau, remiantis x paveikslo duomenimis, matoma, kad ne visais atvejais tai pasiteisino. Pavyzdžiui, Aviva Europensija vidutinis PAR ir grąžos santykis sudaro įvertį 88,59, tačiau tai nėra pats žemiausias rezultatas tarp kitų konservatyvaus investavimo pensijų fondų. Geresnį santykinį įvertį 9,44 pasiekė Finastos nuosaikus pensijų fondas, kurio vidutinis PAR tesudarė 53 proc. Ta pati situacija ir su mažos akcijų dalies Aviva Europensija plus, kur santykio įvertis viršijo grupės vidurkį ir sudarė 45,24. Taip pat negautas geriausias santykinis rezultatas ir Aviva Europensija extra, kur tiesa, santykis 12,41 buvo vienas iš žemesnių, tačiau ne pats mažiausias vidutinės akcijų dalies pensijų fonduose. Vadinas, daroma išvada, kad PAR didėjimas ne visada sudaro prielaidą didesnei investicijų grąžai. Taip pat, investicijų portfelio apyvartumo augimas vertinamas, kaip vienas iš pensijų fondų pelningumą mažinančių elementų.

Dar vienas darbe analizuojamas II pakopos pensijų fondų pelningumą mažinantis elementas – administravimo mokesčiai, kurie neigiamai įtakoja pensijų fondo dalyvio turto vertę.



**21 paveikslas.** II pakopos pensijų fondų taikomi mokesčiai nuo turto

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais

Dalyviui renkantis pensijų fondą labai svarbu išsiaiškinti, kokie to fondo taikomi mokesčiai, nes nuskaitymai neigiamai įtakoja galutinę investicijų prieaugį. 21 paveiksle parodyti mokesčiai nuo turto, kurie fondo valdytojo imami už turto valdymą, administracines išlaidas, rinkodaros bei kitas su fondo valdymu susijusias išlaidas. Maksimalus šio mokesčio atskaitymo dydis – 1 proc., kurį taiko penkios bendrovės iš devynių. Mažiausias turto mokestis 0,95 proc. imamas UAB „DnB Nord investicijų valdymo“ bendrovėje, o UAB „Citadele investicijų valdymas“ atskaitymai nuo turto iš viso neadministruojami.

15 lentelė

### Pensijų fondų bendrovių taikomi mokesčiai nuo įmokų

Bendrovės pavadinimas	UAB „MP Pension Funds Baltic“	UAB „SEB Investicijų valdymas“			UAB "Danske Capital investicijų valdymas"			UAB "Citadele investicijų valdymas"	UAB "DnB NORD investicijų valdymas"	UAB „Finasta Asset Management“	UAB "Swedbank Investicijų valdymas"	UAB "Ergo Lietuva Gyvybės draudimas"	Uždaroji akcinė gyvybės draudimo ir pensijų bendrovė „Aviva Lietuva
	SEB pensija 1	SEB pensija 2	SEB pensija 3	Konservatyvus valdymo	Danske pensija	Danske pensija 50	Danske pensija 100						
Mokesčiai nuo įmokų %	2,0 %	2,0 %	3,0 %	3,0 %	1,5 %	2,5 %	3,0 %	0%	2,95 %	1,49 %	3,0 %	1,99 %	3,0 %

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais

Mokestis nuo įmokos yra tiesioginis, imamas kai pervedamos iš Sodros dalyvio lėšos į fondą. Didžiausius 3 proc. įmokos mokesčius atskaičiuoja UAB „SEB investicijų valdymas“, UAB „Danske Capital investicijų valdymas“ akcijų pensijų fondai, UAB „Swedbank investicijų valdymas, UAGDPB „Aviva Lietuva“. Mokesčiai nuo pervedamos įmokos netaikomi UAB „Citabele investicijų valdymas“, žr. 15 lentelę. UAB „Citabele investicijų valdymas“ yra naujai Lietuvos rinkoje pradėjusi veikli bendrovė, tiksliau perėmusi Parex pensijų fondus, todėl jos nuosprendis įsitvirtinti rinkoje - sumažinant paslaugų kainas. Kaip žinoma, įmonė laisvai gali koreguoti mokesčių dydžius įstatymo leistame intervale, todėl UAB „Citabele investicijų valdymas“ pranašumas prieš kitas pensijų fondų bendroves, gali būti laikinas.

Įvertinant Sodros skelbiamus duomenis, jog per 2010 m. pensijų fondų bendroves pakeitė kone 30 tūkst. dalyvių, o nuo 2004 m. daugiau nei 70 tūkst., tikslinga įvertinti, kokie pensijų fondo dalyvio perėjimo kaštai. Išsiaiškinta, kad vieną kartą per metus pakeičiant fondo rūšį toje pačioje bendrovėje nieko nekainuoja. Nulinis įkainis taikomas visose bendrovėse. Tačiau norint daugiau nei vieną kartą pakeisti pensijų fondą toje

pačioje įmonėje teks sumokėti iki 0,2 proc. nuo sukaupto turto valdymo įmonei. Jei pereinama iš bendrovės pas konkurentus, ir jei tai daroma daugiau nei vieną kartą per metus, tuomet sukauptam turtui bus pritaikytas iki 4 proc. baudos mokestis, žr. 16 lentelę. Pabrėžtina, kad UAB „Finasta Asset Management“ netaiko jokių perėjimo mokesčių, nei bendrovės viduje, nei pereinant į kitą pensijų kaupimo bendrovę. Taip pat UAB „MP Pension Funds Baltic“ nustatė tik vieną 0,2 proc. tarifą, už perėjimą į kitos pensijų kaupimo bendrovės Pensijų fondus vieną kartą per metus.

16 lentelė

### II pakopos pensijų fondų taikomi perėjimo mokesčiai

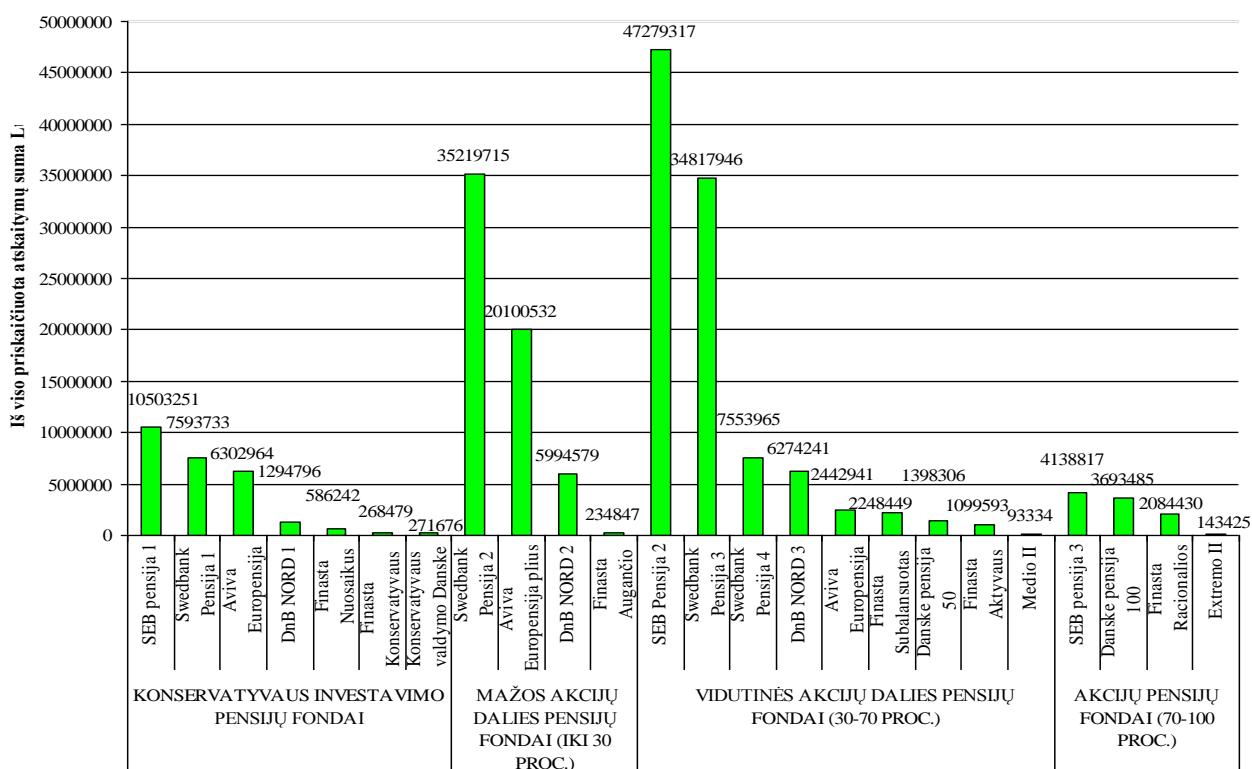
Perėjimo mokesčiai/ Bendrovės pavadinimas	UAB „MP Pension Funds Baltic“	UAB „SEB Investicijų valdymas“	UAB "Danske Capital investicijų valdymas"	UAB "Citadele investicijų valdymas"	UAB "DnB NORD investicijų valdymas"	UAB „Finasta Asset Management“	UAB "Swedbank Investicijų valdymas"	UAB "Ergo Lietuva Gyvybės draudimas"	Uždaroji akcinė gyvybės draudimo ir pensijų bendrovė „Aviva Lietuva
Perėjimas į tos pačios bendrovės PF (vieną kartą per 12 mėn.)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Perėjimas į kitos bendrovės PF (vieną kartą per 12 mėn.)	Iki 0,2 %	Iki 0,2 %	Iki 0,2 %	Iki 0,2 %	Iki 0,2 %	0%	Iki 0,2 %	Iki 0,2 %	Iki 0,2 %
Perėjimas į tos pačios bendrovės PF (daugiau nei 1 kartą per 12 mėn.)	0%	Iki 0,2 %	Iki 0,2 %	Iki 0,2 %	Iki 0,2 %	0%	0%	Iki 0,2 %	Iki 0,2 %
Perėjimas į kitos bendrovės PF (daugiau nei 1 kartą per 12 mėn.)	0%	Iki 4 %	Iki 4 %	Iki 4 %	Iki 3,5 %	0%	Iki 0,2 %	Iki 4 %	Iki 4 %

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais

Įvertinus skyriuje pateiktus pensijų kaupimo bendrovių taikomus II pakopos pensijų fondo dalyvio mokesčius, galima atlikti analizę, nustatančią, koks bendras šių atskaitymų dydis atskiruose fonduose. 16 paveiksle pateikiama bendra turto administravimo mokesčių, mokesčių nuo pervedamų įmokų ir pensijų kaupimo bendrovių keitimo mokesčių suma, išreikšta litais.

Konservatyvaus investavimo pensijų fondai taiko mažiausius atskaitymus, lyginant su kitomis II pakopos pensijų fondų rūšimis. Tačiau tarp minėtos grupės pensijų fondų, fiksuojamas atmokestinimo nevienodumas, mažiausiai ir daugiausiai pritaikiusių mokesčių skirtumas - 10,2 mln. Lt. (10503251 Lt. – 268479 Lt.). Dalyvavimas SEB pensija 1 ir Swedbank pensija 1 fonduose atsieina brangiausiai, ir atitinkamai per analizuojamą laikotarpį sudaro 10,5 mln. Lt. ir 7,59 mln. Lt. Pigiausiai įkainotos UAB "Finasta asset management" teikiamos pensijų fondų paslaugos, visose fondų rūšyse. Kitose II pakopos pensijų fondų grupėse atskaitymų sumos dar labiau įspūdingesnės, ypač tai matosi UAB "Swedbank investicijų valdymas", UAB "SEB investicijų valdymas" ir UAGDPB "Aviva Lietuva" valdomuose pensijų fonduose. Verta paminėti, kad 2004 – 2010 m. laikotarpiu tarp visų grupių pensijų fondų daugiausiai atskaičiuota mokesčių SEB pensija 2 fonde –

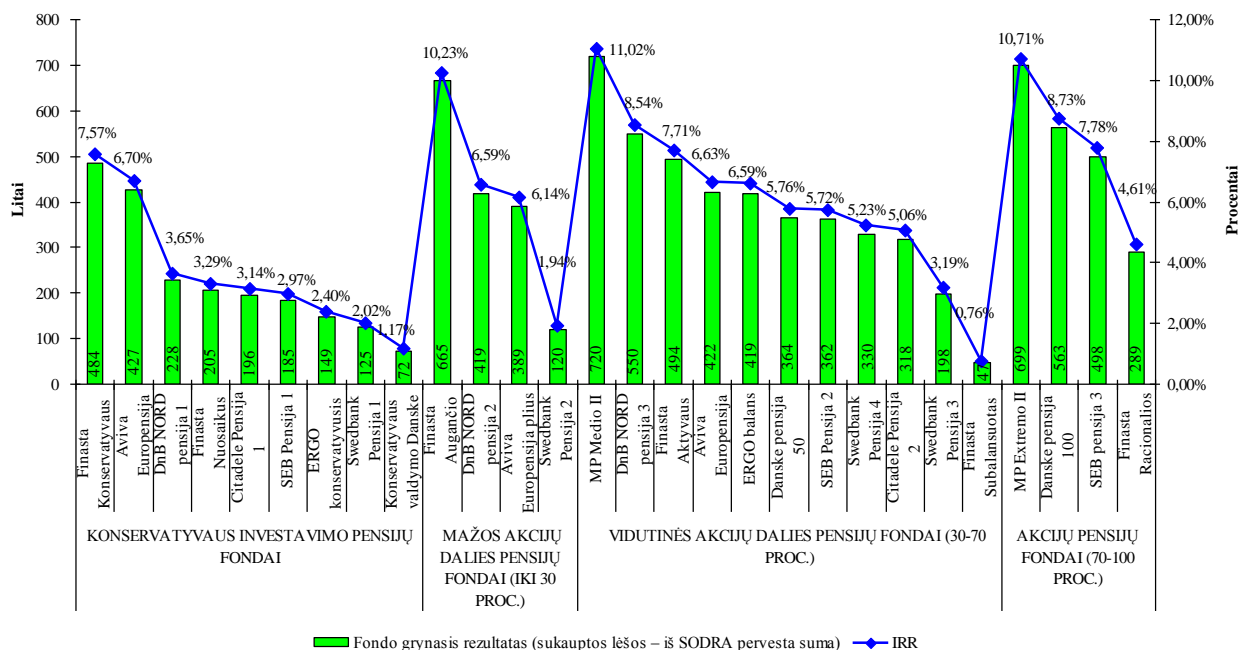
47,2 mln. Lt. Žinoma, tokį netolygų mokesčių pasiskirstymą labiausiai įtakoja dalyvių skaičius, kuo fonde daugiau narių, tuo didesnės mokesčių nuo pervedamų įmokų ir turto administravimo atskaitymų sumos. Tačiau, kaip buvo 21 paveiksle, 15, 16 lentelėse pateikta, mokesčių atskaitymams neigiamą įtaką turėjo aukšti apmokestinimo tarifai. Vadinasi, dalyviui renkantis pensijų fondą, svarbu išanalizuoti pensijų kaupimo bendrovės mokesčių dydžius, kad būtų išvengta didelio turto sumažėjimo dėl apmokestinimo. Remiantis 18 priedu, pastebima, kad ne visos bendrovės pateikia atskaičiuotų mokesčių sumas. Pavyzdžiui, nors UAB “MP Pension Funds Baltic” valdomi Extremo II ir Medio II pensijų fondai veiklą pradėjo nuo 2007 m., tačiau duomenys pateikti tik už vienerius metus. Be to, duomenų nėra ir UAB “Citadele investicijų valdymas” pensijų fondų. Tokia situacija neleidžia įvertinti dalyvių patiriamas išlaidas dėl apmokestinimo. Bendrai galima teigti, kad minėti fondai nuskaičiavo mokesčių už 12,7 mln. Lt., nes Vertybinių popierių komisijos duomenimis, per 2004-2010 m., pensijų fondai pritaikė atskaitymų už 214,35 mln. Lt., o fondų ataskaitose pateikiama 201,6 mln. Lt. Vadinasi gautas skirtumas tenka UAB “MP Pension Funds Baltic” ir UAB “Citadele investicijų valdymas” bendrovių valdomiems II pakopos pensijų fondams.



**22 paveikslas.** II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m. atskaičiuoti mokesčiai Lt.

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais

Įvertinus II pakopos pensijų fondų nuskaičiuojamus mokesčius, bei iš investicijų gautą grąžą, toliau darbe analizuojama, koks grynasis grąžos rezultatas tenka pensijų fondo dalyviui. 22 paveiksle pavaizduotas fondo prieaugis litais, kuris lygus fondo sukauptų lėšų ir iš Sodros pervestų sumų skirtumui. Pagal vidutinį darbo užmokestį buvo suskaičiuota, kiek per kiekvieną ketvirtį dalyvio vardu iš Sodros pervedama lėšų į privačius pensijų fondus. Už lėšų pervedimo dieną skelbtą apskaitos vieneto vertę buvo kiekvienąkart nuperkamas tam tikras apskaitos vienetų skaičius, atsižvelgus į tuo laikotarpiu taikytus atskaitymus. Apskaičiuojant galutinę sukauptą sumą, buvo sudedami iki atskaitos datos nupirkti apskaitos vienetai, o gauta vienetų suma padauginta iš fondų vieneto vertės, buvusios 2010.12.31 dienai. Fondai rinkoje pradėjo veikti skirtingais laikotarpiais, todėl siekiant gauti visų fondų teisingą grynąjį grąžos rezultatą, buvo pasirinktas trejų metų (2008-2010 m.) analizuojamasis laikotarpis. Kaip matoma, į visus pensijų fondus pervesta ta pati lėšų suma, uždirbo skirtingą pinigų prieaugį. Vertinant obligacijų pensijų fondus, didžiausias 484 Lt. prieaugis per tris veikimo metus buvo Finasta konservatyvaus investavimo pensijų fonde, mažiausias - Konservatyvaus valdymo Danske pensijų fonde, vos 72 Lt. Tarp mažos akcijų dalies pensijų fondų, lyderiauja Finasta augančio pajamingumo fondas, kurio prieaugis siekia 665 Lt., minimaliausias šioje grupėje rezultatas 120 Lt., Swedbank pensija 2 fonde. Vidutinės akcijų dalies ir akcijų pensijų fondų grupėse laimėjo dalyviai pasirinkę UAB "MP Pension Funds Baltic" valdomus Medio II ir Extremo II pensijų fondus. Jų pasiektas grynasis rezultatas atitinkamai sudarė 720 Lt. ir 699 Lt., žr. 22 paveikslą. Vertinant visos II pakopos pensijų fondų rinkos mastu, blogiausias grynasis rezultatas vidutinės akcijų dalies Finasta subalansuotame pensijų fonde, suma 47 Lt. Iš gautų rezultatų matoma, kad fonduose, kuriuose žema apskaitos vieneto vertė, ir kurie pritaiko aukštus atskaitymus nuo dalyvio lėšų, grynasis rezultatas lieka skurdokas, nepateisinantis numatomos "turtingos senatvės" lūkesčių. Tačiau verta atkreipti dėmesį ir į tai, kad į analizuojamą laikotarpį pateko finansų krizės metai, kurie turėjo didžiulės neigiamos įtakos grynajam grąžos rezultatui.

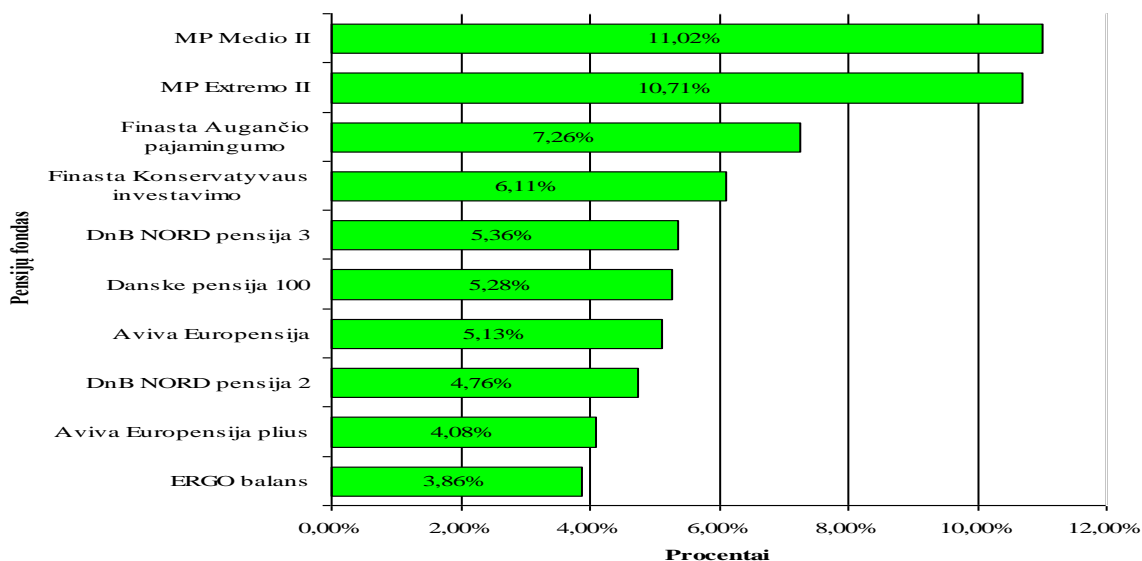


**23 paveikslas. II pakopos pensijų fondų 2008-2010 m. grynasis rezultatas litais ir vidinės grąžos rodiklis (IRR)**

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais.

Kalbant apie grynus fondo rezultatus, tokiam vertinimui naudojamas vidinės grąžos rodiklis IRR, kuris atsižvelgia į fondų nuskaitomus mokesčius, investuotojų profesionalumą, atskleidžia investavimo sėkmingumą. IRR aprėpia Sodros pervestų sumų dydžius su galutine sukauptą suma, tačiau atsižvelgia ir į investavimo laikotarpį, t.y. kada buvo pervesti pinigai ir kiek laiko jie buvo „įdarbinti“. IRR gali įvertinti, koks turi būti metinis kiekvieno pervedimo prieaugis, kad per visa laikotarpį pinigų kiekis pensijų fondo sąskaitoje taptų toks, koks realiai fiksuojamas. Pavyzdžiui, jei atlikti 4 pervedimai per metus, metų pradžioje, ir kiekvieno ketvirčio pradžioje, tai remiantis IRR, galima suskaičiuoti, kad sausio 1 d. pervesta suma per metus paaugs visu IRR dydžiu, o antro ketvirčio pradžioje pervesta suma padidės trim ketvirtadaliais IRR dydžio, ir t.t. Kitais metais visa suma, investuota per prieš tai buvusius metus, vėl didės visu IRR dydžiu, o nauji ketvirčiai vėl kinta aptarta seka. Taigi, IRR dar galima vadinti grynąja uždirbtąja grąža. 23 paveiksle pateikiamas II pakopos pensijų fondų IRR kitimas. Matomas IRR reikšmės svyravimas nuo 0,76 proc. iki 11,02 proc. Keisčiausia, kad didžiausia (MP Medio II) ir mažiausia (Finasta subalansuotas) IRR reikšmė gauta tarp tos pačios investavimo strategijos pensijų fondų. Vadinasi, renkantis pensijų fondą itin svarbu įsigilinti į valdytojų gautą vidinę fondo grąžos normą, nes tai tiesiogiai įtakos dalyvio sukauptų lėšų dydį.

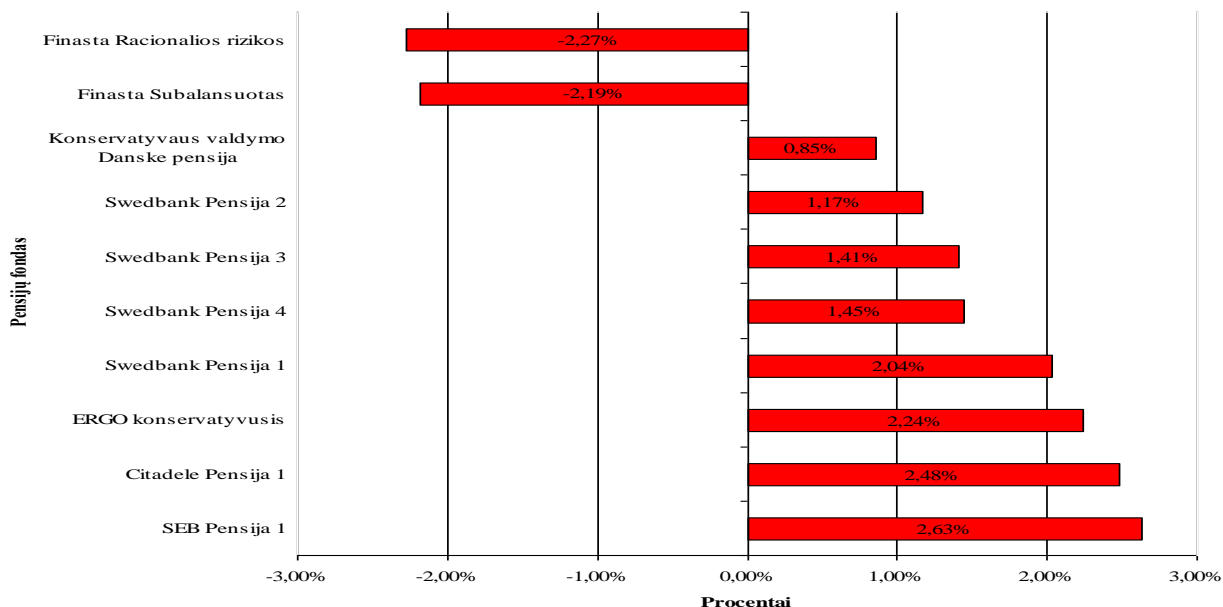




**24 paveikslas.** II pakopos pensijų fondų geriausios vidinė grąžos norma (IRR) nuo fondų įkūrimo pradžios.

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais

Siekiant įvertinti II pakopos pensijų fondus pagal grynosios uždirbtos grąžos dydį, darbo autorės sudarė Lietuvoje veikiančių antros pakopos pensijų fondų dešimtukus, pagal geriausią ir blogiausią vidutinį metinį IRR. Tarp geriausiųjų minimi UAB „MP Pension Funds Baltic“ bendrovės valdomi MP Medio II ir MP Extremo II pensijų fondai, kurių vidinės grąžos normos atitinkamai siekė 11,02 proc. ir 10,71 proc. Trečioje vietoje pagal geriausią IRR rodiklį - Finastos Augančio pajamingumo pensijų fondas, kurio rezultatas sudarė 7,26 proc. Ketvirtoje pozicijoje, Finastos Konservatyvaus investavimo pensijų fondas, uždirbęs vidinės grąžos normos - 6,11 proc. Pabrėžiama, kad fondai, pasiekę geriausius grąžos rodiklius, priklauso įvairioms investavimo strategijoms, tiek nuo 100 proc. investavimo į akcijas, tiek iki 100 proc. investavimo į obligacijas. Vadinasi, taisyklės, nurodančios, kad pasirinkus tam tikrą investavimo strategiją (ar grupę) bus gaunamas apytikriai vienodas prieaugio rezultatas, nėra. Gauti grynosios grąžos rodikliai individualiai priklauso nuo fondo valdytojo sugebėjimo sudaryti investicinį portfelį, leidžiantį pasiekti aukštą vidinę grąžos normą. Tarp dešimties geriausių fondų vertinant pagal IRR, yra: 1 fondas konservatyvaus investavimo, 3 fondai mažos akcijų dalies, 4 fondai vidutinės akcijų dalies ir 2 fondai akcijų. Tai iš gautų rezultatų išplaukia išvada, kad tą pačią grąžą galima gauti ir neprisiimant rizikos, tiesiog pasirinkus obligacijų pensijų fondą, pavyzdžiui, Finasta Konservatyvaus investavimo.



**25 paveikslas.** II pakopos pensijų fondų blogiausios vidinės grąžos normos (IRR) nuo fondų įkūrimo pradžios.

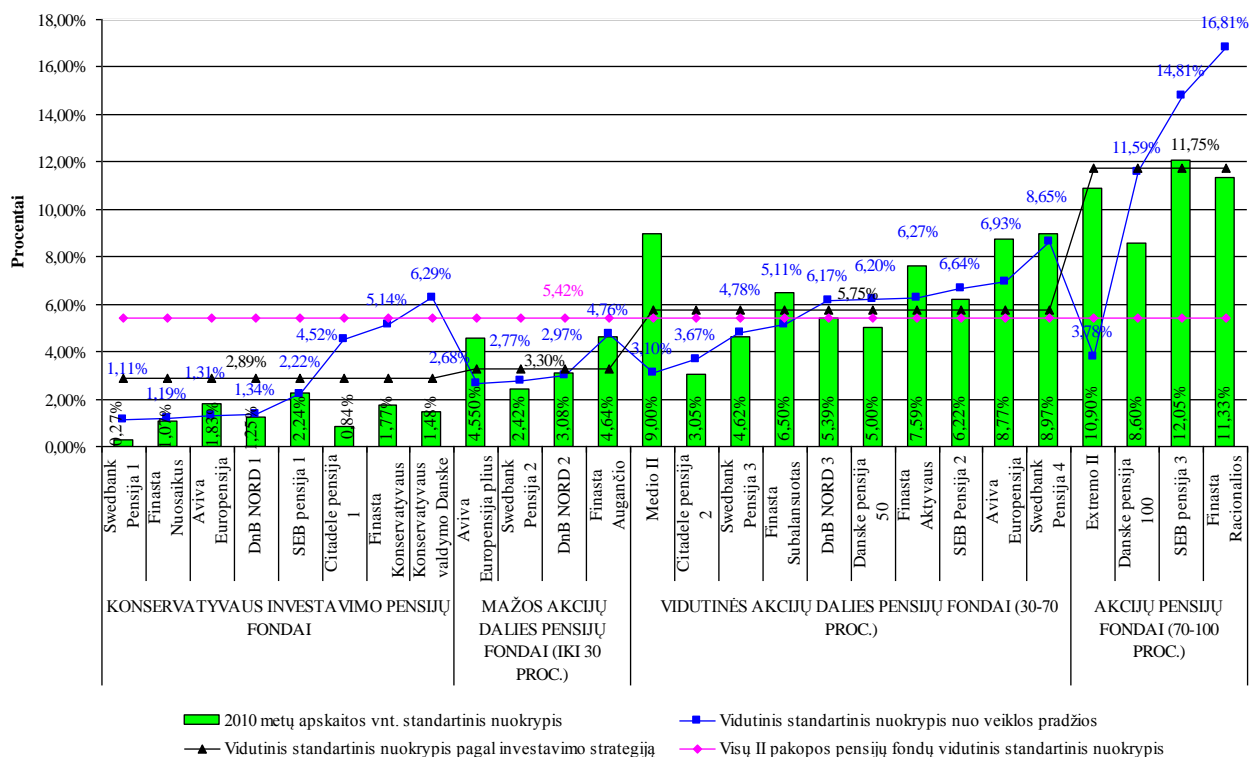
Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais

Blogiausiųjų dešimtuکه vertinant pagal IRR, atsidūrė abu UAB „Finasta asset management“ vidutinės akcijų dalies ir akcijų pensijų fondai, kurių reikšmės sudarė – 2,27 proc. ir – 2,19 proc. Vadinasi, šie fondai ne tik kad neuždirbo prieaugio nuo investuotų dalyvio lėšų, tačiau ir patyrė nuostolį. Šis netekimas Finasta Racionalios rizikos pensijų fondų atveju sudaro 371 Lt. kiekvienam dalyviui, pasirinkusiam šį fondą. Toks žemas IRR greičiausiai buvo gautas dėl to, kad investicijos buvo vykdomos rizikingose besivystančiose rinkose, kurių vertybinių popierių pajamingumas buvo mažesnis nei tikėtasi. Taip pat, analizė atskleidė sunkiai įtikėtiną faktą, kad fondai, pritraukiantys didžiausią dalyvių skaičių, patenka į blogiausiųjų dešimtuką, vertinant pagal vidinę fondo grąžos normą. Iš ankstesnio skyriaus buvo matyti, kad su UAB „Swedbank investicijų valdymas“ yra pasirašę pensijų kaupimo sutartis 42 proc. dalyvių, dalyvaujančių II pakopos pensijų fonduose. O iš 25 paveikslą matyti, kad Swedbank pensija 2, Swedbank pensija 3, Swedbank pensija 4, Swedbank pensija 1, dalinasi 25-22 vietomis iš galimų 28. Vadinasi, pensijų fondų dalyviai, dalyvaujantys II pakopos pensijų fonduose, visiškai neadekvačiai pasirenka fondo valdytoją, neįvertindami jų gaunamų grynosios grąžos rezultatų. Tokią situaciją galėjo įtakoti: dalyviui pateikiami neaiškūs ir neinformatyvūs pensijų fondų investavimo rezultatus apibūdinantys rodikliai, taip pat nepakankamas dalyvaujančių išprusimas investicijų klausimais ir per mažas atsakingų institucijų pensijų fondų švietimas minėtais klausimais. Taigi, akivaizdžiai matoma, kad reformavus pensijų sistemą, didžiausia atsakomybė tenka pensijų fondų dalyviui, kur nuo jo sprendimų priklauso senatvės pensijos dydis.

Apibendrinant skyriuje gautus rezultatus, galima teigti, kad II pakopos pensijų fondų aprėpties dydis plečiasi, nes fondų valdomas turtas 2004 m. sudarė 0,2 proc. nuo šalies BVP, o per septynis metus išaugo 20 kartų, ir 2010 m. siekia 4,07 proc. nuo BVP. Didžiausią GAV vertę valdo SEB pensija 2, Swedbank pensija 2, Swedbank pensija 3 bei Aviva Europensija plus. Didžiausias GAV grandininis didėjimo tempas yra UAB “Swedbank investicijų valdymas “ pensijų fondų, bei 2008 - 2010 m. UAB “MP Pension Funds Baltic” pensijų fondų. Palankiausiai vertinami fondai, pagal 2004 – 2010 m. vidutinį apskaitos vieneto pokytį: skolos vertybinių popierių investavimo strategijoje – Finastos konservatyvaus investavimo pensijų fondas, rezultatas 4,84 proc., mažos akcijų dalies– Finasta augančio pajamingumo pensijų fondas, įvertis 9,83 proc., vidutinės akcijų dalies – Medio II, rezultatas 9,21 proc., akcijų investavimo strategijoje – Extremo II, rezultatas 7,05 proc. Paneigta nuostata, kad konservatyvūs pensijų fondai negali gauti nuostolio, analizė įvertino, kad tokia galimybė įmanoma. Analizuojant II pakopos pensijų fondų pelningumą mažinančius elementus, buvo gauti tokie rezultatai: 2004 -2006 m. bendro išlaidų koeficiento reikšmės daugelyje II pakopos pensijų fondų aukštos. Tai įtakojo, kad fondų valdytojai aktyviai vykdė vertybinių popierių įsigijimo sandorius. Mažiausias bendras išlaidų koeficientas priskiriamas UAB “Finasta asset management” ir UAB “Swedbank investicijų valdymas” pensijų fondams. Didžiausias BAR rodiklis buvo šiuose fonduose: konservatyvaus valdymo Danske pensija, Danske pensija 50 ir Danske pensija 100, kurių reikšmės siekė 9,00 proc., Aviva Europensija 5,74 proc., Aviva Europensija plus 5,553 proc. Pabrėžiama, kad ir kituose fonduose fiksuojamas aukštas BAR rodiklis. Didžiausias portfelio apyvartumo rodiklis pasiekiamas Aviva grupės pensijų fonduose. Iš viso fondai per 2004-2010 m. nuskaičiavo mokesčių už 214,35 mln. Lt. Dalyvavimas SEB pensija 1 ir Swedbank pensija 1 fonduose atsieina brangiausiai, ir atitinkamai per analizuojamą laikotarpį sudaro 10,5 mln. Lt. ir 7,59 mln. Lt. Pigiausiai įkainotos UAB “Finasta asset management” teikiamos pensijų fondų paslaugos, visose fondų rūšyse. Fondai, pasiekę optimaliausius rodiklius, vertinant pagal IRR, priklauso įvairioms investavimo strategijoms. Taigi, taisyklės, nurodančios, kad pasirinkus tam tikrą investavimo strategiją (ar grupę) bus gaunamas apytikriai vienodas priaugio rezultatas, nėra. Dalyviui, norinčiam gauti optimaliausią investicijų grąžą, reikia pensijų fondą rinktis ne pagal investavimo strategiją, o pagal individualų pensijų fondo gaunamą vidutinį pelningumo rodiklį.

### 2.3.2 II pakopos pensijų fondų rizikos valdymo analizė

Pensijų fondų veiklos rezultatai turi būti vertinami ne tik pagal gautą grąžos (pelningumo) rodiklį, tačiau ir pagal prisiimamos rizikos lygį. Mokslinėje literatūroje nurodoma, kad tie investuotojai, kurie yra linkę prisiimti didesnę riziką, dažniausiai būna „apdovanoti“ aukštesniu turto prieaugiu. Ir atvirkščiai, kuo pasirenkamas saugesnis investavimo variantas, tuo gaunamas mažesnis lėšų prieaugis. Skyriuje atlikta analizė padės išsiaiškinti, minėto ryšio praktinį reikšmingumą. Taip pat bus atsakoma į klausimą, ar visada saugios investicijos lygios nepelningoms investicijoms.



**26 paveikslas.** II pakopos pensijų fondų prisiimama rizika.

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87], [94] šaltiniais

II pakopos pensijų fondų rizikos vertinimui naudojamas standartinis nuokrypis, kuris parodo, tikėtiną pelno nukrypimą nuo tikėtinu vidurkio. Kuo aukštesnė rodiklio reikšmė, tuo fondas laikomas rizikingesniu, nes labiau svyruodamas fondas gali patirti didesnių nuostolių, tačiau gali uždirbti ir didesnę investicijų grąžą. 26 paveiksle pateikiamas 2010 m. fondų rizikos matavimo rodiklis, kuris yra lyginamas su vidutine fondo rizika, taip pat su vidutine rizika tos pačios investavimo strategijos, bei vidutine rizika, prisiimta visų II pakopos pensijų fondų.

Konservatyvaus investavimo pensijų fondai. Šios grupės vidutinis standartinis nuokrypis 2,89 proc. Vidutinis kiekvieno pensijų fondo rizikingumas kinta nuo 1,11 proc. iki 6,29 proc., kur nerizikingiausia reikšmė atitenka Swedbank pensija 1, o didžiausia - Konservatyvaus valdymo Danske pensijų fondui. Atkreipiamas dėmesys, kad beveik visų vidutinis standartinis nuokrypis yra didesnis už 2010 m. prisiimamą rizikos lygį. Pavyzdžiui, Finasta Konservatyvaus investavimo pensijų fondo vidutinis standartinis nuokrypis siekia 5,14 proc., o 2010 m. minėto rodiklio reikšmė sumažėja iki 1,77 proc. Vadinasi, fondai atsargiau renkasi skolos vertybinių popierių emitentus, taip siekdami sumažinti investicijų praeaugio netekimo galimybę.

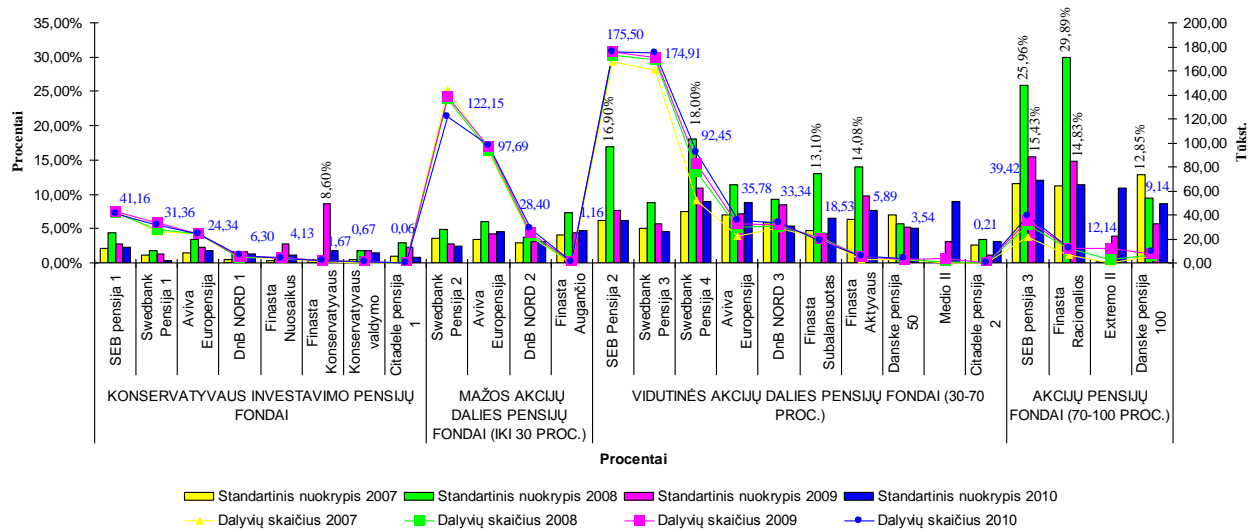
Mažos akcijų dalies pensijų fondai. Investavimo strategijos vidutinis standartinis nuokrypis siekia 3,30 proc., vadinasi svyravimas laikomas priimtiniu. Šios kategorijos pensijų fondai, priešingai nei konservatyviame investavime, 2010 m. prisiima didesnę riziką, nei ankstesniais metais. Tarkime, Aviva Europensija plus per 2004-2010 m. vidutinis rizikos lygis buvo 2,77 proc., o 2010 m. jis jau siekė 4,55 proc. Panaši tendencija, kai vidutinis standartinis nuokrypis didesnis arba lygus 2010 m. standartiniam nuokrypiui, galioja ir kitiems fondams. Pabrėžiama, Swedbank pensija 2, mažiausia 2,42 proc. standartinio nuokrypio reikšmė, vadinasi investicijos vykdomos nerizikingai.

Vidutinės akcijų dalies pensijų fondai. Vidutinė standartinio nuokrypio reikšmė – 5,75 proc. Pagal prisiimamą riziką fondus galima skirstyti į dvi dalis: fondai, kurių vidutinė standartinio nuokrypio reikšmė nuo veiklos pradžios yra mažesnė už grupės vidurkį, bei fondai, kurių 2010 m. standartinis nuokrypis didesnis už vidutinį standartinį nuokrypį pagal investavimo strategiją. Pastaroji fondų grupė vykdo agresyvią investavimo politiką, didindama investicijų rizikingumo laipsnį. Tarp tokių fondų yra Medio II, standartinis nuokrypis paaugo kone tris kartus, t.y. nuo 3,10 proc., iki 9,00 proc. Šioje pensijų fondų grupėje Citadele pensija 2 prisiima mažiausią riziką, 2010 m. sudarančią 3,05 proc.

Akcijų pensijų fondai. Vidutinis standartinis nuokrypis – 11,59 proc. t.y. du kartus didesnis už vidutinės akcijų dalies pensijų fondų ir keturis kartus už konservatyvių pensijų fondų. Tačiau kaip buvo matoma iš ankstesnio skyriaus, tokių fondų grąžos rodiklis kelis kartus geresnio rezultato neparodė. Vadinasi, gautas per mažas pelningumo rezultatas, nepateisinantis prisiimamos rizikos. Verta paminėti, kad du pensijų fondai, šioje investavimo strategijoje, rinkosi priešingus rizikos valdymo scenarijus, t.y. Finasta Racionalios rizikos ir Extremo II. Finastos Racionalios rizikos pensijų fondas, 2004-2009 m. prisiimdamas aukštą rizikos lygį ir patirtamas ypatingai didelius investicijų nuostolius, paskutiniaisiais analizuojamais metais prisitaikė prie „meškų“ rinkos, sumažindamas „apetitą“ rizikai. Investicijų rezultatai ėmė gerėti. Extremo II pensijų fondas, kurio vidutinė standartinio nuokrypio reikšmė siekė vos 3,78 proc., 2010 m. pakilo iki 10,90 proc.

Vadinasi, fondas turėjęs aukštus gražos rodiklius su maža rizika, priėmė sprendimą dar labiau rizikuot, siekiant aukštesnių veiklos rezultatų. Tačiau iškyla klausimas, ar tai pasiteisins, ar neištiks tokia pati situacija, kaip Finastos Racionalios rizikos pensijų fondo, kai iš geriausios pozicijos pasitraukiama į blogiausią?

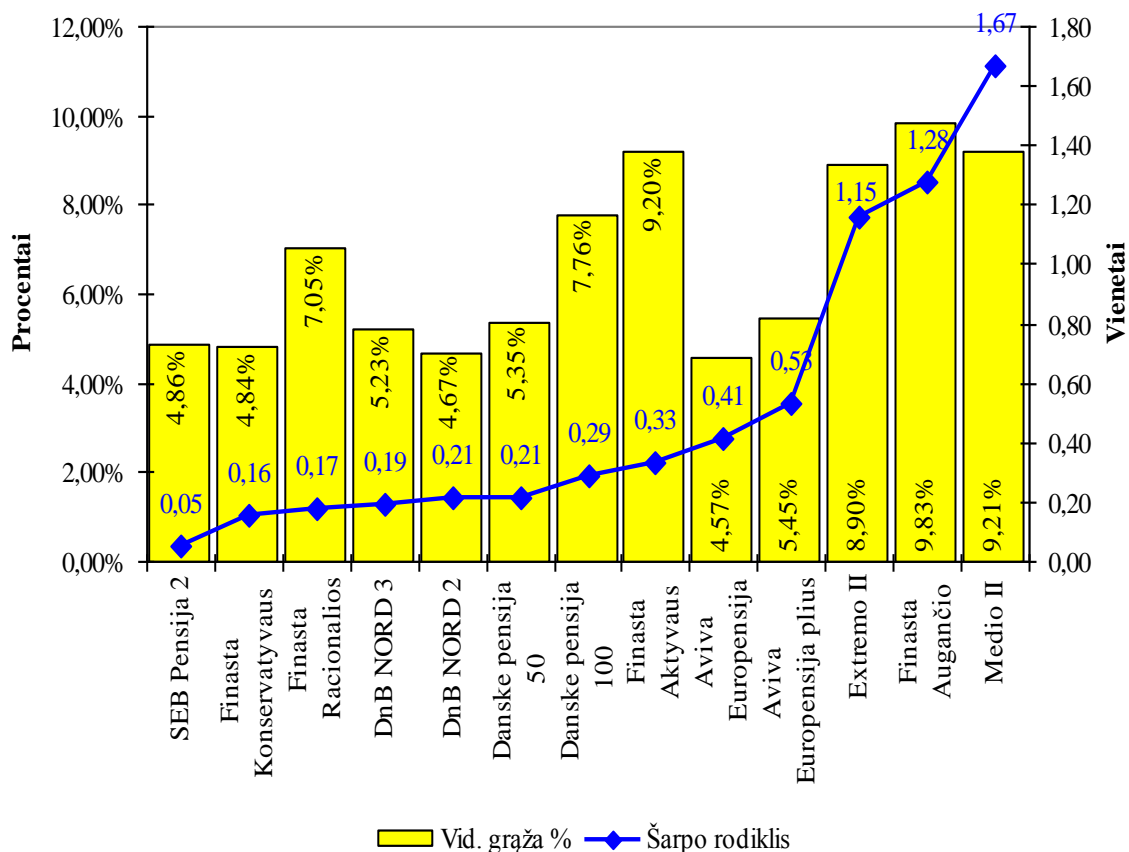
Toliau skyriuje siekiama įvertinti, kaip pensijų fondo dalyviai toleruoja riziką, bei kaip teisingai sugeba pasirinkti pensijų fondą. Remiantis 27 paveikslo duomenimis, matoma, kad didžiausias dalyvių pasiskirstymas yra tarp mažos akcijų dalies ir vidutinės akcijų dalies UAB „Swedbank investicijų valdymas“, UAB „SEB investicijų valdymas“ ir UAGDPB „Aviva Lietuva“ bendrovių valdomų pensijų fondų. Vadinasi, pensijų fondų dalyviai yra linkę prisiimti vidutinę investavimo riziką, siekdami optimalios investicinės gražos normos. Tačiau, norint išsiaiškinti, kaip reaguoja dalyviai į pasirinkto fondo rizikos augimą, bus naudojami 27 paveikslo duomenys. Paimkime Swedbank pensija 4 fondo atvejį. Fondo standartinis nuokrypis 2007 – 2008 m. išaugo nuo 7,55 proc. iki 18 proc. Tačiau dalyviai į tokį rizikos padidėjimą niekaip nesureagavo, ir per tą patį laikotarpį analizuojamam pensijų fonde narių skaičius padidėjo nuo 52,10 tūkst. iki 76,49 tūkst. O šio fondo apskaitos vieneto pokyčio norma buvo neigiama, - 38,40 proc., kai tuo tarpu Medio II apskaitos vieneto vertės pokytis siekė 3,77 proc. investicijų prieaugio ir standartinio nuokrypio reikšmė buvo vos 0,20 proc. Dabar paimkime priešingą atvejį, kai fondo rezultatai gerėja, tačiau dalyvių skaičius mažėja, tokiai situacijai aptarti naudosime Finasta subalansuotą pensijų fondą. 2008-2009 m. fondo standartinis nuokrypis sumažėjo nuo 13,10 proc. iki 4,27 proc., apskaitos vieneto pokytis išaugo iki 16.57 proc., tačiau dalyviai tokių rezultatų pagerėjimo nepastebėjo, ir jų skaičius sumažėjo nuo 21,52 tūkst. iki 20,38 tūkst. Gauta situacija leidžia daryti išvadą, kad dalyviai neobjektyviai vertina fondų rezultatus ir visiškai neteisingai pasirenka II pakopos pensijų fondus. Vadinasi, norint gerinti šią situaciją, reikia mažų mažiausiai didinti dalyvių švietimą investicijų klausimais. Be to, fondų valdytojams reikia aiškiai ir išsamiai pateikti veiklos rezultatus, kad būtų galima be didelių pastangų objektyviai įvertinti pensijų fondus, esančius geriausiųjų dešimtuose.



**27 paveikslas.** II pakopos pensijų fondų rizikos ir dalyvių skaičiaus sąveika 2007 – 2010 m.

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais

Toliau skyriuje siekiama įvertinti fondų veiklos rezultatų efektyvumą, naudojant Šarpo rodiklį. Šarpo rodiklis sujungia fondo prisiimamą riziką ir fondo gaunamą vidutinę grąžą, bei leidžia įvertinti, kiek investicinės grąžos vienetų tenka vienam investicijos rizikos vienetui. Fondų investicijos vertinamos kaip efektyvios, jei nėra prisiimta pernelyg daug rizikos, ir situacija tuo geresnė, kuo aukštesnė Šarpo reikšmė. 28 paveiksle pateikiamos tų pensijų fondų Šarpo rodiklio reikšmės, kurių rezultatas buvo teigiamas. Kaip matoma, už vieną rizikos vienetą daugiausiai gauta grąžos 1,67 vienetų. Toks rezultatas buvo pasiektas Medio II pensijų fondo. Už prisiimtą riziką geri grąžos rezultatai buvo ir Finasta Augančio pajamingumo pensijų fondo, Extremo II, kurių Šarpo rodiklis viršijo vienetą, ir atitinkamai sudarė 1,28 ir 1,15. Kiti x paveiksle pateikti pensijų fondai Šarpo rodiklio reikšmes gavo mažesnes už vienetą, vadinasi vienam rizikos vienetui nebuvo gautas vienas grąžos vienetas.

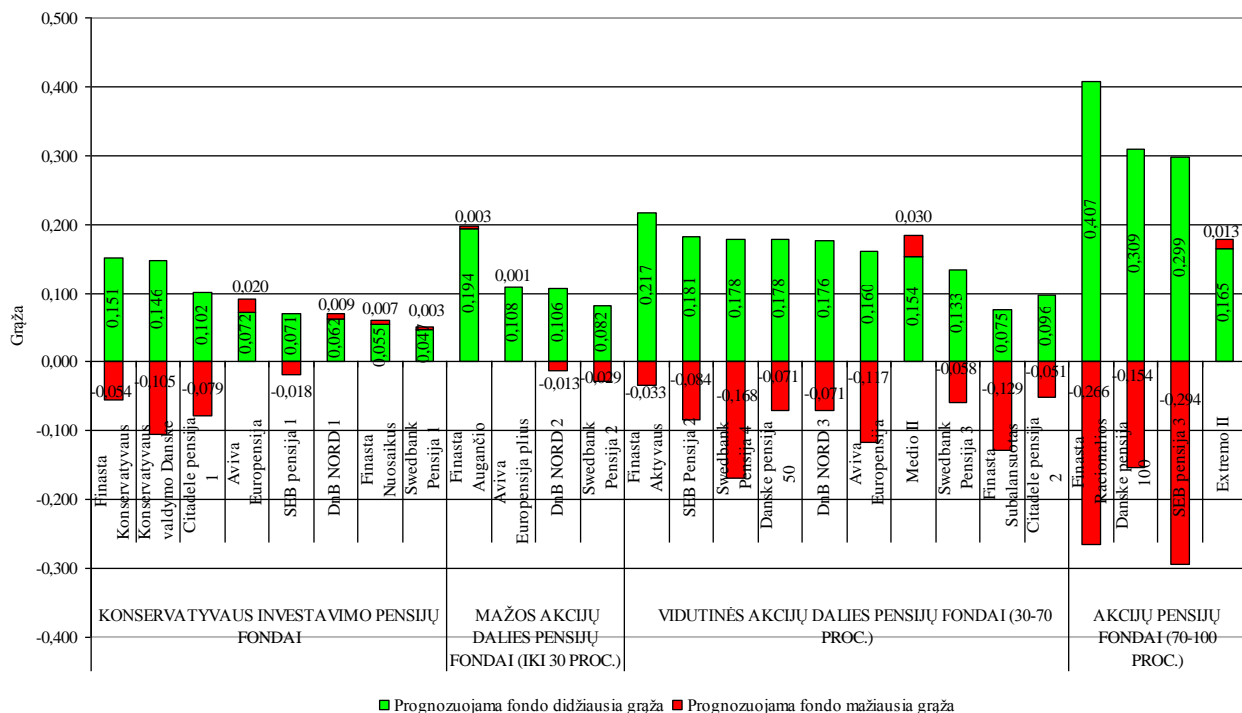


**28 paveikslas.** II pakopos pensijų fondų Šarpo rodiklis už 2004-2010 m.

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais

Remiantis 29 paveikslu, matoma II pakopos pensijų fondų grąžos svyravimo amplitudė ateinantiems 2011 metams. Ši tikimybė buvo apskaičiuota naudojant pensijų fondų vidutinį apskaitos vieneto pokytį, bei vidutinį apskaitos vieneto pokyčio standartinį nuokrypį. Gauti rezultatai vertinami, kad fondo veiklos rezultato svyravimai vyks apskaičiuotame intervale, kur mokslinėje literatūroje norodoma, kad ta tikimybė siekia 95 proc. Iš 29 paveikslo nuomenų, matoma, kad 2011 m. grąžos rezultatai labiausiai svyruos Finasta racionalios rizikos, SEB pensija 3, Danske pensija 100. Vadinas, šių fondų rizika prisiimama aukšta. Sekančių fondų, grąžos rezultatas svyruoja mažiau. Tarp tokių fondų minimi: AVIVA Europensija, Finasta nuosaikus, SEB pensija 1 ir Swedbank pensija 1. Per ateinančius metus šių fondų rezultatai gali svyruoti tik teigiamos grąžos ribose.





## 29 Pavikslas. Prognozė su 95 proc. tikimybe.

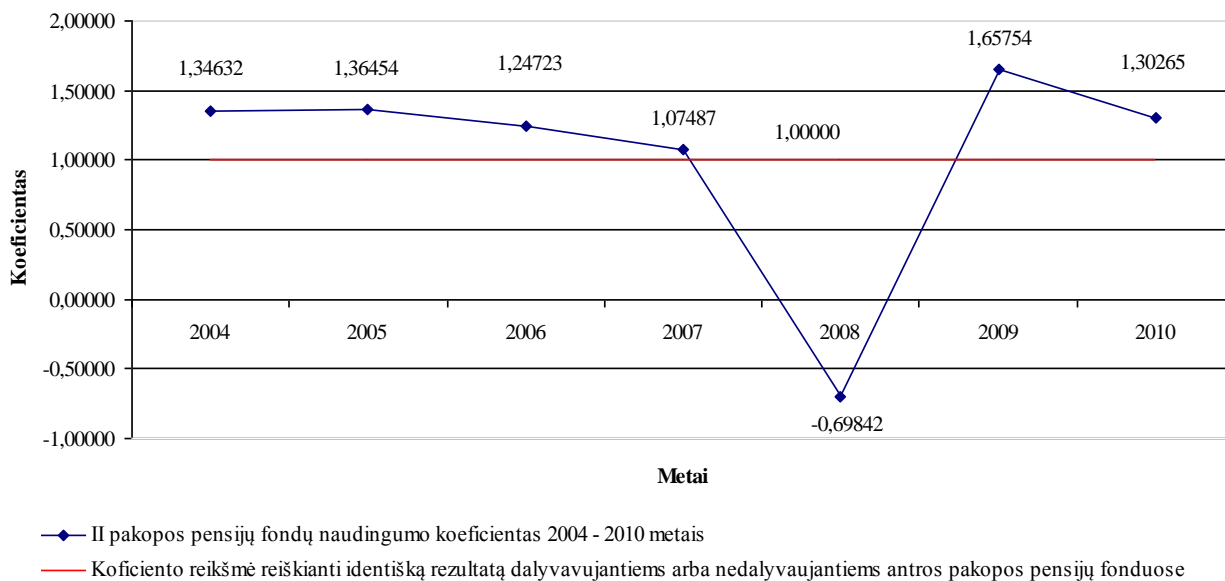
Sudaryta darbo autorių pagal [79 – 87] šaltinius.

Apibendrintai galima daryti išvadą, kad didžiausias dalyvių pasiskirstymas yra tarp mažos akcijų dalies ir vidutinės akcijų dalies UAB „Swedbank investicijų valdymas“, UAB „SEB investicijų valdymas“ ir UAGDPB „Aviva Lietuva“ bendrovių valdomų pensijų fondų. Pensijų fondų dalyviai yra linkę priimti vidutinę investavimo riziką, siekdami optimalios investicinės grąžos normos. Tačiau pensijų fondų dalyviai neobjektyviai vertina fondų rezultatus ir visiškai neteisingai pasirenka II pakopos pensijų fondus. Fondų standartinis nuokrypis buvo itin išaugęs 2008 m., kai investicijų prieaugis buvo neigiamas. Trys fondai, Medio II, Finasta Augančio pajamingumo, Extremo II, vertinami kaip efektyviai valdantys riziką, nes vienam rizikos vienetui gaunama didesnė nei vienetas grąža.

### 2.3.4 II pakopos pensijų fondų naudingumo analizė

Kaip žinoma, pensininko, dalyvaujančio socialinio draudimo sistemoje (pirmoje pakopoje) senatvės pensijos dydis priklauso nuo turėto darbo užmokesčio. Priešinga situacija susiklostys asmenims, dalyvaujantiems privačiuose pensijų fonduose. Čia senatvės išmokos dydis įtakojamas nuo tinkamai pasirinkto pensijų fondo. Todėl, siekiant išsiaiškinti efektyviai dirbantį pensijų fondą ir atsakyti į klausimą, ar naudinga dalyvauti II pakopos pensijų fonduose, skaičiuojamas

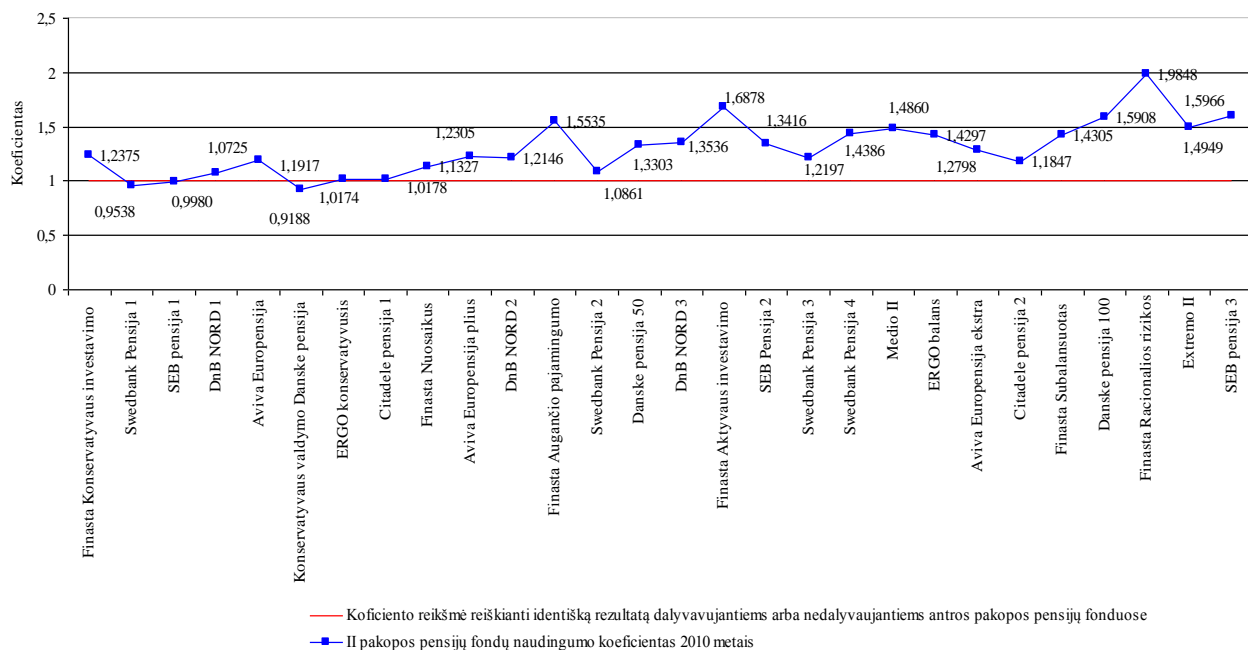
naudingumo koeficientas  $u$ . Šio koeficiento reikšmės interpretacija tokia: jei  $u$  daugiau už vienetą, vadinasi dalyvavimas II pakopos pensijų fonduose duos  $u$  dalimi didesnę bendrą pensiją, nei gaunant tik iš socialinio draudimo senatvės pensiją. Jei  $u$  mažiau už vienetą, vadinasi, dalyvavimas II pakopoje nenaudingas, nes duoda mažesnę rezultatą, lyginant su socialinio draudimo mokama pensija. Jei  $u$  lygus 1, dalyvauti ar nedalyvauti II pakopos pensijų fonduose nėra jokio skirtumo, nes mokamos pensijos dydis nepasikeis.



### 30 paveikslas. Bendras II pakopos pensijų fondų rinkos naudingumo koeficientas 2004 - 2010 m.

Sudaryta darbo autorių remiantis [3], [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais

Remiantis 30 paveikslo apibendrintais duomenimis, matoma, kad vertinant pagal naudingumo koeficientą, dalyvavimas II pakopos pensijų fonduose asmenims yra naudingas. Iš analizuojamų 2004-2010 m. laikotarpio, pastebima tokia tendencija, kad penkis metus naudingumo koeficiento reikšmė buvo didesnė už vienetą, vienerius metus priartėta prie ribos, kai dalyvavimas ar nedalyvavimas II pakopos pensijų fonduose duoda identišką rezultatą, bei vienerius metus, kai naudingumo funkcijos koeficientas rodė, jog dalyvavimas privačiuose pensijų kaupiamuosiuose fonduose yra nuostolingas. 2009 m., naudingumo funkcijos koeficientas siekė aukščiausią 1,65754 reikšmę. Tokio rezultato ekonominė prasmė būtų tokia: asmenys dalyvaujantys II pakopos pensijų fonduose minėtais 2009 m. užsitikrina 1,65754 dalimi didesnę bendrą pensiją. Pavyzdžiui, jei vidutinė Sodros mokama pensija yra 832,62 Lt. (naudojami 2009 metų duomenys), tai dalyvaujant II pakopos pensijų fondų kaupime, bendra asmens senatvės pensija sudarytų 1380,10 Lt. ( $832,62 \times 1,65754$ ). Tačiau reikia nepamiršti, kad čia pateikiama vidutinė reikšmė visų II pakopos pensijų fondų rinkos, kurių rezultatai vertinami labai apibendrintai.



### 31 paveikslas. II pakopos pensijų fondų naudingumo koeficientas 2010 m.

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais

Norint atlikti gilesnę analizę, sekančiame 31 paveiksle, darbo autorės apskaičiavo kiekvieno pensijų fondo naudingumo koeficientą. Gauti rezultatai atskleidė tendenciją, kad 2010 m. naudingumo reikšmė svyruoja nuo 0,9538 iki 1,9848. Keturi pensijų fondai, kurie dalyviui suteikia galimybę prikaupti didesnę senatvės pensiją, išvardinti sekančiai, naudingumo mažėjančia seka: Finasta Racionalios rizikos,  $u$  lygus 1,9848, Finasta Aktyvus investavimo,  $u$  sudaro 1,6878, SEB pensija 3,  $u$  koeficientas 1,5966, Finasta Augančio pajamingumo  $u$  įvertis lygus 1,5535. Vadinasi, trys vietos iš keturių, atitenka UAB „Finastos asset management“ valdomiems pensijų fondams. Pabrėžiama, kad minėtoje bendrovėje dalyvauja vos 4 proc. dalyvių, esančių II pakopos pensijų fondų rinkoje. Todėl formuluojama išvada, kad didelė dalis fondų dalyvių neišnaudoja galimybės sukaupti didesnę turto dalį senatvei. Taip pat 31 paveiksle pastebima, kad 2010 m. Swedbank pensija 1, SEB pensija 1, Konservatyvus valdymo Danske pensija naudingumo koeficientas nesiekia vieneto. Vadinasi, investavimas šiuose pensijų fonduose dalyviams yra žalingas. Be abejo, gautas 2010 m. II pakopos pensijų fondų naudingumo koeficientas svarbiausias tiems asmenims, kurie ruošiasi išeiti į pensiją. Tačiau aktualu ir tieks dalyviams, kurie nori pasirinkti optimaliausią investavimo galimybę, teisingai numatyti kitimo tendencijas bei gauti didžiausią naudingumą iš dalyvavimo privačiuose pensijų fonduose.

Toliau skyriuje aptariama, kokie keliama reikalavimai II pakopos pensijų fondų pelningumui, kad privatus lėšų kaupimas pensijų fondų dalyviui taptų naudingas. Tokiam įvertinimui atlikti buvo

sudaryta nelygybė, sakanti, kad II pakopos kaupiamuosiuose pensijų fonduose esančių lėšų padidėjimas turi būti didesnis už apdraustųjų asmenų ir pensijų gavėjų santykį. Kuo labiau mažėja dirbančiųjų, ir kuo labiau didėja pensijų gavėjų skaičius, tuo socialinė pensija bus mažesnė. Vadinasi, senėjant visuomenei, II pakopos pensijų fondams, norintiems sukaupti turto kiekį, atsveriantį socialinio draudimo pensijos dydį, užtenka sukaupti ir žemesnę pinigų sumą. Ir atvirkščiai, jei dirbančiųjų didėtų, o gaunančiųjų pensijas mažėtų, tada pensijų fondams tektų labiau stengtis norint atsverti socialinio draudimo mokamas pensijas, nes jos išaugtų. Šioje vietoje susidaro paradoksali situacija. II pakopos pensijų fondai buvo įdiegti didinti senatvės pensijas esant senėjančioje visuomenėje, tačiau pasirodo, kad privatiems fondams keliami tuo mažesni reikalavimai, kuo prastesnė situacija Sodroje. 17 lentelėje pateikta, kad visu analizuojamu laikotarpiu, išskyrus 2008 m., privačių pensijų fondų lėšų padidėjimas tenkino nelygybę. Pavyzdžiui, didžiausias apdraustųjų ir pensininkų gavėjų santykis buvo 2006 m., kuris sudarė 2,4052, o fondų vidutinis lėšų prieaugis siekė 5,5237 įvertį. Iškelta sąlyga patenkinama, naudingumas pasiektas dalyvaujant privačiuose pensijų fonduose. Jei dirbančiųjų šalyje būtų didesnis skaičius, esamas dabartinis pensijų fondų lėšų padidėjimas būtų vertinamas neigiamai, kaip neatsveriantis socialinės pensijos dydžio. Tačiau esant prastai šalies demografiniai situacijai, II pakopos pensijų fondų pajamingumas vertinamas kaip pakankamas ir traktuojama, kad tenkinama naudingumą rodanti nelygybė, tai lentelėje žymi pliuso ženklas.

17 lentelė

### II pakopos pensijų fondų turto prieaugio naudingumo interpretavimas

Rodiklis / Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pensijų gavėjų skaičius r (senatvės pensijų)	602512	595524	590968	590915	595039	597901	599394
n – apdraustų asmenų skaičius	1338600	1369700	1421400	1467200	1463000	1309200	1325400
$g_f$ – antros pakopos kaupiamuosiuose pensijų fonduose esančių lėšų padidėjimo	10,2237	7,9296	5,5237	3,2839	-15,6493	15,6086	10,0079
n/r	2,2217	2,3000	2,4052	2,4829	2,4587	2,1897	2,2112
$g_f \geq \frac{n}{r}$	+	+	+	+	-	+	+

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais

Apibendrinant skyriuje atliktą analizę galima teigti, jog dalyvavimas II pakopos pensijų fonduose asmenims yra naudingas. Gauti rezultatai parodė situaciją, kad atskirų pensijų fondų 2010 m. naudingumo koeficientas svyruoja nuo 0,9538 iki 1,9848. Keturi pensijų fondai, Finasta Racionalios rizikos, Finasta Aktyvaus investavimo, SEB pensija 3, Finasta Augančio pajamingumo pasiekė aukščiausius naudingumo koeficiento rezultatus. Be to, atskleistas ryšys, tarp dirbančių ir

pensijas gaunančių santykio bei pajamingumo reikalavimo II pakopos pensijų fondams. Kuo minėtas santykis didesnis (geresnė demografinė situacija šalyje), tuo socialinio draudimo pensijos didesnis ir tuo didesni reikalavimai pensijų fondų pelningumui. Ir priešingai, kuo dirbančiųjų ir pensijas gaunančiųjų santykis mažesnis (prasta demografinė situacija šalyje), tuo socialinio draudimo pensijos mažesnės, ir tuo mažesni reikalavimai II pakopos pensijų fondams.

### 3. II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ ALTERNATYVŲ MODELIAVIMAS

Darbo autorės atlikusios II pakopos pensijų fondų Lietuvoje 2004 – 2010 metais ekonominį įvertinimą, prie jau esamos pensijų sistemos siūlo įdiegti papildomą pensijų kaupimo alternatyvą – kaupiamąjį pensijų indėlį. Šiame skyriuje darbo autorės pateiks prielaidas bei pasiūlymus kaupiamajam pensijų indėliui, nurodys jo privalumus, bei pagrįs pensijų indėlio svarbą ir reikšmę pensijų sistemoje.

Analitinėje tiriamojoje darbo dalyje išanalizavus II pakopos pensijų fondų pelningumą bei veiklos rezultatus, nustatyta, jog pensijų fondai jautriai reaguoja į ekonomikos ciklo svyravimus. Deja, II pakopos pensijų fondo dalyviui, neturinčiam finansinio ar ekonominio išsilavinimo, yra sudėtinga savarankiškai bei profesionaliai priimti sprendimus dėl pensijų investavimo strategijos bei tinkamo fondo pasirinkimo. II pakopos pensijų fondų teisinė bazė perleidžia visą investavimo riziką bei atsakomybę dalyviui, kuris ją turi tinkamai išanalizuoti ir priimti sau palankius sprendimus. II pakopos pensijų fondo dalyvis siekdamas gauti maksimalią naudą, privalo įvertinti visų II pakopos pensijų fondų veikos rezultatus, sistemingai juos analizuoti, bei laiku ir tinkamai pakeisti pensijų fondą ar net investavimo strategiją, atsižvelgdamas į ekonominę situaciją šalyje, įvertindamas ir nuolat sekdamas finansų rinkos pokyčius. Darbo autorių analizuojamas laikotarpis (2004 – 2010 metai) apima analizei dėkingą laikotarpį, nes šiuo periodu ekonomika išgyveno pakilimą ir nuosmukį. Todėl galima įvertinti II pakopos pensijų fondų dalyvių finansinį išprusimą ekonominio nuosmukio metu. Įvertinus dalyvių migraciją bei migracijos priežastis tarp pensijų fondų, galima įvertinti dalyvių aktyvumą bei reakciją į ekonomikos pokyčius.

18 lentelė

**Dalyvių migracija tarp II pakopos pensijų fondų 2004-2010 m.**

Metai	Bendras pasitraukusių dalyvių skaičius	Iš viso pakeitė pensijų fondą	Sulaukusių nustatyto pensijos amžiaus	Mirusių dalyvių skaičius	Dalyvių, pasinaudojusių Pensijų kaupimo įstatymo suteikta galimybe vienašališkai nutraukti pirmą kartą sudarytą sutartį	Iš viso dalyvių	Iš viso dalyvių pakeitė pensijų fondą %
<b>2004</b>	541	316	0	17	208	441700	0,07
<b>2005</b>	2026	1333	51	208	227	557200	0,24
<b>2006</b>	10499	9465	100	504	430	685900	1,38
<b>2007</b>	22950	21532	246	675	497	786000	2,74
<b>2008</b>	19108	16724	738	856	790	879600	<b>1,90</b>
<b>2009</b>	30124	27859	1258	892	115	955400	2,92
<b>2010</b>	54404	50656	2152	176	1420	<b>1035700</b>	4,89
<b>Iš viso</b>	<b>139652</b>	<b>127885</b>	<b>4545</b>	<b>3328</b>	<b>3687</b>		

Sudaryta darbo autorių remiantis [61], [68], [79-87] šaltiniais

Tinkamas dalyvių elgesys ekonominio nuosmukio metu būtų pensijų fondo keitimas iš rizikingos investavimo strategijos į konservatyvią. Esant ekonominiam nuosmukiui, daugelio įmonių akcijų vertė krenta, dalis įmonių bankrutuoja, todėl siekiant išvengti maksimalios rizikos prarasti dalį sukauptų lėšų, finansų ekspertai ekonominio nuosmukio metu pataria pasitraukti į nerizikingas investicijas. O pasirodant pirmiesiems ekonomikos atsigavimo ženklams vėl rinktis rizikingesnes investicijas, nes ilgu laikotarpiu rizikingos investicijos teikia didesnę grąžą. 18 lentelėje pateikiami pensijų fondų dalyvių migracijos mastai bei priežastys. Iš esančių duomenų galima teigti, jog pensijų fondų dalyviai yra pasyvūs ir neaktyvūs. Nesidomi ekonomine situacija prarasdami dalį sukauptų lėšų ir mažindami gerovės lygį būsimam pensijos amžiui. Tokia išvada daroma, nes ekonominio nuosmukio metu, tik 1,9 % visų dalyvių keitė pensijų fondą toje pačioje bendrovėje arba kitoje. Toks elgesys įrodo, jog dalyviai nėra finansiškai išprusę. Tai gali būti prastų rezultatų sulaukus pensinio amžiaus priežastis, nes dalyvis nebus išnaudojęs visų maksimalių galimybių gauti didžiausią grąžą.

Toliau analizuojant esamos privačios pensijų kaupimo sistemos trūkumus, pastebima, kad nėra atsakomybės išskaidymo tarp II pakopos pensijų fondų bei dalyvių. Tai įrodo nesistemiški administravimo mokesčiai, kurie taikomi visiems II pakopos pensijų fondams, nepriklausomai nuo jų investavimo strategijos bei prisiimamos rizikos. Nuostolinga investavimo atveju, II pakopos pensijų fondai neatsako už patirtus nuostolius, tačiau atskaito mokesčius neatsižvelgiant į veiklos rezultatus, t.y. už nepelningą veiklą fondo valdytojas gauna tokį patį atlygį kaip ir už pelningą. Prieinama prie išvados, jog pensijų fondų valdytojais gali tapti pasyvūs ir nesuinteresuoti gauti aukštesnius nei galėtų investavimo rezultatus.

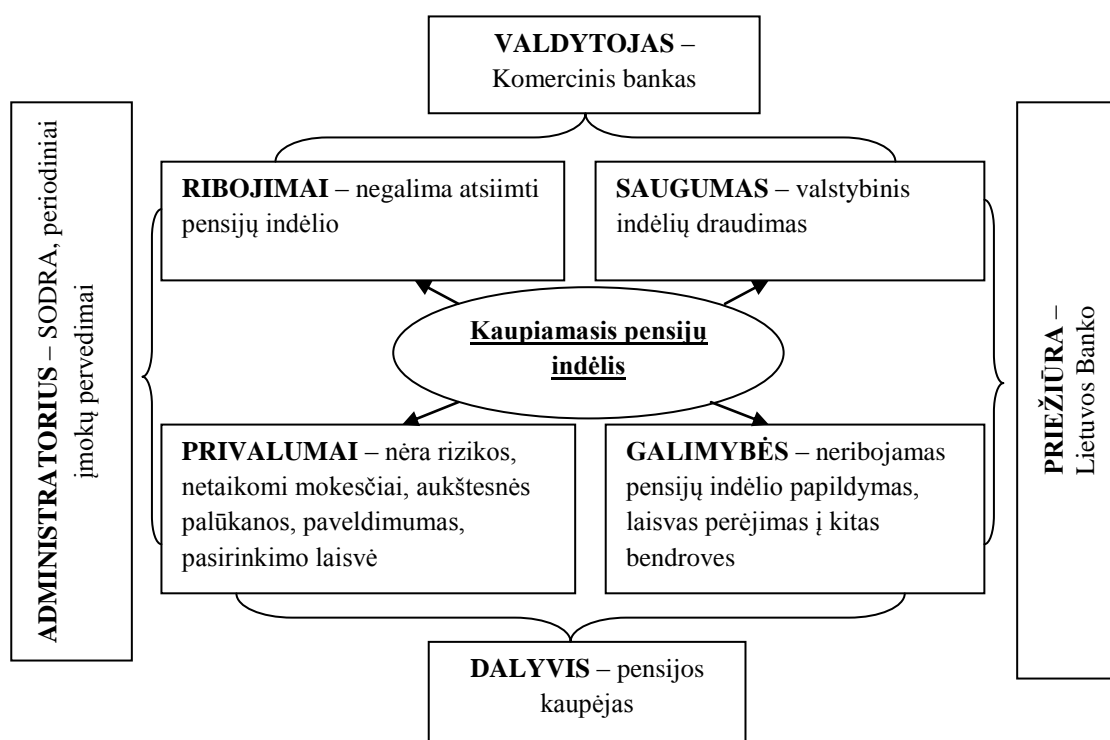
19 lentelė

### II pakopos pensijų fondų taikomų mokesčių tarifai

Investavimo strategija	Mokesčių nuo turto amplitudė pagal investavimo strategiją	Mokesčių nuo įmokų amplitudė pagal investavimo strategiją	Keitimo į tos pačios pensijų kaupimo bendrovės PF 1 kartą per metus	Keitimo į kitos pensijų kaupimo bendrovės PF
KONSERVATYVAUS INVESTAVIMO PENSIJŲ FONDAI	0,95% - 1%	0% - 3,5%	0%	0% - 0,2%
MAŽOS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (IKI 30 PROC.)	0,95% - 1%	1,49% - 3%		
VIDUTINĖS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (30-70 PROC.)	0,95% - 1%	0% - 3,5%		
AKCIJŲ PENSIJŲ FONDAI (70-100 PROC.)	0,99% - 1%	1,49% - 3%		

Sudaryta darbo autorių remiantis [60], [61], [68], [79-87] šaltiniais

32 paveiksle pateikiami mokesčių tarifų dydžiai, rodantys, kad atskaitymai nuo įmokų neskirstomi pagal investavimo strategijas. Konservatyvaus investavimo pensijų fondų apmokestinimas atitinka su vidutinės akcijų dalies, o mažos akcijų dalies su akcijų pensijų fondais. Be to, mokesčiai nuo įmokų atskaičiuojami kelis kartus per metus, nuo turto kiekvienais metais, fondo keitimo mokesčiai vykdant perėjimo operacijas. Kaip buvo išanalizuota ankstesniuose skyriuose, šie atskaitymai per 2004 – 2010 m. viršijo 214,3 mln. Lt. Vadinas, daroma išvada, kad per brangūs II pakopos pensijų fondų administravimo kaštai. Todėl remiantis ankščiau išvardintais trūkumais ir prielaidomis, darbo autorių siūloma alternatyva – **kaupiamasis pensijų indėlis**.



**32 paveikslas.** Kaupiamojo pensijų indėlio veikimo schema.

Sudaryta darbo autorių

Jo veikimo schema apibūdinama 32 paveiksle. Šiame kaupiamajame pensijų indėlio modelyje veikia keturios šalys, t.y. dalyvis, komercinis bankas, Lietuvos bankas ir Sodra. Komercinio banko vaidmuo būtų kaip valdotojo, kuris turėtų atidaryti terminuotojo indėlio sąskaitą dalyviui, priimti dalyvio lėšas kaupimui, bei išmokėti nustatytą palūkanų normą. Dalyvio vardu vadinamas pensijos kaupėjas, kuris turi teisę pasirinkti jam priimtinausią komercinį banką, turėti savo vardu atidarytą terminuotojo indėlio sąskaitą, bet kada galėti ją papildyti, gauti nustatytas palūkanas, bei kada panorėjus pasirinkti kitą pensijų kaupimo bendrovę. Sodros vaidmuo siūlomame kaupiamajame pensijų indėlyje būtų kaip administratorės, kuri ta pačia schema kaip ir II pakopos pensijų fonduose,



pervedinėtų lėšas kas ketvirtį į dalyvio vardu atidarytą sąskaitą pasirinktame komerciniame banke. Siūlomo modelio priežiūrą turėtų vykdyti Lietuvos bankas, kuris ir taip kontroliuoja komercinių bankų veiklą.

Darbo autorės išskiria tokius kaupiamojo pensijų indėlio bruožus: privalumai, galimybės, ribojimai ir saugumas.

*Saugumas.* Šis kaupiamasis pensijų indėlis būtų draudžiamas indėlių ir investicijų draudime. Toks draudimas būtų laikomas saugiu, nes garantuojamas valstybės. Maksimali draudžiama indėlio suma – 100 000 eurų, t.y. 345 280 Lt.

*Privalumai.* Kadangi kaupiamajame pensijų indėlyje palūkanų norma garantuota ir iš anksto žinoma, vadinasi, nėra prisiimama jokios investicijų netekimo rizika. Kaupiamasis pensijų indėlis būtų dedamas ilgam laikotarpiui, todėl banko siūloma metinė palūkanų norma būtų aukštesnė. Nei nuo pervedamų įmokų, nei nuo turto mokesčių nebūtų atskaičiuojama, vadinasi, būtų sutaupomos dalyvių patiriamos administravimo sąnaudos. Pensijų kaupėjo mirties atveju, visos investuotos lėšos su palūkanomis būtų gražintos teisėtiems paveldėtojams. Kaupiamojo pensijų indėlio dalyvis galėtų laisvai rinktis iš visų pensijų kaupimo alternatyvų, ir nusprendus taupyti lėšas senatvei kitame komerciniame banke arba pensijų kaupimo bendrovėje, be jokių apribojimų galėtų tai padaryti.

*Galimybės.* Šis kaupiamasis pensijų indėlis pasižymėtų visiškai nauja galimybe, be jokių apribojimų papildyti savo pensijų indėlio sąskaita bet kokia suma. Pavyzdžiui, jei pensijos kaupėjas pardavė turtą, ir gautomis lėšomis nusprendžia pasididinti savo senatvės pensiją, bus galima tai lengvai įvykdyti, tiesiog įnešant lėšas į kaupiamąją pensijų indėlio sąskaitą. Turėdamas šitokią galimybę, kiekvienas asmuo galės savarankiškai įvertinti, kokios senatvės jis tikisi. Norėdami susitaupyti didesnes lėšas senatvei, atsakingiau rūpintis savarankiškais investicijomis.

*Ribojimai.* Draudimas išsigrąžinti kaupiamąjį pensijų indėlį veiks kaip saugiklis, neleidžiantis pensijų kaupėjui palikti be pragyvenimo šaltinio senatvėje.

Taigi, darbo autorių siūlomo kaupiamojo pensijų indėlių veikimo schema galėtų veikti kaip alternatyva, esantiems II pakopos pensijų fondams. Toliau skyriuje, siekiama kaupiamojo pensijų indėlio naudą pagrįsti skaičiavimais, modeliuojant situacijas, bei palyginti ją, su II pakopos pensijų fondais.

**Kaupiamojo pensijų indėlio ir II pakopos pensijų fondų grąžos palyginimas**

Rodiklis / Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Vidutinė metinė infliacija (SVKI), proc.</b>	1,2	2,7	3,8	5,8	11,1	4,5	1,2
<b>Ilgalaikių indėlių (nuo 2 metų) palūkanų norma proc. metų pabaigoje</b>	4,13	4,27	4,32	5,98	8,91	10,89	2,32
<b>II pakopos pensijų fondų apskaitos vieneto vertės pokyčiai procentais</b>							
Konservatyvaus investavimo pensijų fondų	2,71	1,88	0,10	1,86	2,85	7,50	3,38
Mažos akcijų dalies pensijų fondų (iki 30 proc.)	9,57	8,51	5,63	3,21	-12,64	16,59	9,20
Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų (30 - 70 proc.)	10,62	11,14	6,89	3,23	-22,61	17,09	11,00
Akcijų pensijų fondų (70 - 100 proc.)	36,67	22,16	16,76	6,25	-33,78	24,18	19,29
<b>Vidutinis metinis visų fondų</b>	<b>14,89</b>	<b>10,92</b>	<b>7,35</b>	<b>3,64</b>	<b>-16,54</b>	<b>16,34</b>	<b>10,72</b>

Sudaryta darbo autorių remiantis [58], [60], [61], [68], [79-87], [93], [94]. Šaltiniai..

Kaip matosi iš 20 lentelės pateiktų duomenų, visais analizuojamais metais ilgalaikių indėlių palūkanų norma viršijo vidutinę metinę infliaciją, išskyrus 2008 m., kai pasaulio rinkose vyravo chaosas, todėl galima teigti, kad indėlių siūlomos palūkanų normos nėra visiškai sunaikinamos dėl infliacijos. Ilgalaikių indėlių palūkanų normos analizuojamais metais kito tokia seka: 2004 -2009 m. didėjo, nuo 2009 m. iki 2010 m. drastiškai mažėjo. O vidutinis II pakopos pensijų fondų grąžos rezultatas nuo 2006 m. iki 2008 m. mažėjo, nuo 2008 m. iki 2010 m. didėjo. Tokia grąžos rodiklių dinamika aiškiai parodo tendenciją, kad II pakopos pensijų fondų ir ilgalaikių indėlių palūkanų normos juda priešingomis kryptimis, t.y. kai indėlių palūkanos didėja, grąžos rezultatai II pakopos pensijų fonduose mažėja, ir atvirkščiai. Vadinasi, siūlymas, kad kaupiamasis pensijų indėlis būtų naudojamas kaip alternatyva II pakopos pensijų fondams, ekonomiškai nestabiliais metais – visiškai pasiteisina. Tokia pensijų kaupimo variacija leistų išvengti nuostolių, bei padidintų galimybes susikaupti didesnę senatvės pensiją. Be to, iš pateiktų duomenų 20 lentelėje, galima išvelgti, kad kaupiamojo pensijų indėlio grąža susilygina su konservatyvaus investavimo II pakopos pensijų fondų prieaugiu, tačiau pralaimi vidutinės akcijų dalies II pakopos pensijų fondų grąžai. Vadinasi, šis siūlomas modelis tiktų dalyviams, netoleruojantiems rizikos, arba dalyviams, kuriems liko iki pensijos 5 ar mažiau metų. Atsižvelgiant į faktą, kad 2008 m. kaupiamasis pensijų indėlis nepadengia infliacijos, verta pabrėžti, kad ekonomikos nestabilumo laikotarpiu nė vienam II pakopos pensijų fondui nepavyko padengti infliacijos. Taigi, siūlomas modelis būtų patikimiausia investicija nuosmukio metu, bet pakankamai patraukli ir visais ekonomikos ciklais.

Toliau analizuojant kaupiamojo pensijų indėlio modelį, siekiama išsiaiškinti, kokios turėtų būti tokio indėlio palūkanos. Pateiktoje 21 lentelėje matomos ilgalaikių terminuotų indėlių palūkanų normos, kurios kinta nuo 2,10 proc. iki 6,00 proc. Daugelyje komercinių bankų ilgalaikės palūkanos

duodamos tada, kai lėšos investuojamos dviems metams, ir dedant ilgesniam laikotarpiu jos lieka pastovios. Tačiau kitos kredito įstaigos dedant indėlį 60 mėn. ir ilgiau, palūkanų normą pakelia 1 proc. t.y. nuo 5 proc. iki 6 proc. Darbo autorės, remdamosios statistiniais 2010 m. terminuotų indėlių palūkanų normų duomenimis numatė, kad už kaupiamąjį pensijų indėlį galėtų būti mokama 6 proc. metinė palūkanų norma.

21 lentelė

**Ilgalaikių indėlių palūkanų normos kreditinėse įstaigose, 2010 m.**

Kredito įstaiga	Indėlio terminas mėn.			
	24	36	48	60 ir daugiau
Medicinos bankas	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%
Šiaulių bankas	3,30%	3,50%	3,70%	3,70%
Bankas Snoras	2%	2%	2%	2%
Ūkio bankas	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%
DnB NORD Bankas	1,60%	1,80%	2,40%	2,80%
SEB	1,80%	2%	2,50%	2,80%
Finasta	2,20%	2,20%	2,20%	-
Nordea	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%
Danske bankas	2,80%	2,90%	-	-
Citadele	2,20%	2,20%	2,20%	-
Swedbank	2%	2,30%	2,90%	3,70%
Memelio taupomoji kasa	4,50%	4,50%	4,70%	5%
Sostinės kreditas	4%	4,30%	-	-
AKU Akademinė kredito unija	2,80%	4%	4%	4,37%
Pareigūnų kredito unija	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>6%</b>
Laikinosios sostinės kreditas	3,50%	4%	4%	-
Kredito unija sveikatos kreditas	4,80%	4,80%	4,80%	4,80%
Vilniaus regiono kredito unija	3%	3,30%	3,30%	3,30%
Jūreivių kredito unija	-	-	-	-
Vilniaus kredito unija	2%	2,10%	2,10%	2,10%
Grigiškių kredito unija	3%	3%	3%	3%
Gyventojų ir smulkaus verslo kredito unija	4,20%	4,50%	4,60%	4,80%

Sudaryta darbo autorių remiantis [71], [97] šaltiniais

Taigi, nustačius kokia turėtų būti vidutinė metinė palūkanų norma, darbo autorės atliko modeliavimą, leidžiantį palyginti II pakopos pensijų fondus su siūlomu kaupiamuoju pensijų indėliu. Pasirinkus skirtingas investavimo alternatyvas, siekiama išsiaiškinti, kaip kiekvienos amžiaus grupės dalyvių kinta galutinės pensijos dydis.

**Pensijų kaupimo alternatyvos, kai iki senatvės pensijos likę 49 – 47 metai**

Ekonominės prielaidos	Amžius	Lytis	Gimimo metai	Metai pensinio amžiaus pradžios	Dalyvavimo pensijų kaupime trukmė (metais)	Darbo užmokestis per mėn. Lt	Sodros pensijos dalis nedalyvaujant pensijų kaupime	Dalyvaujant pensijų kaupime		
								Sodros pensijos dalis	Anuitetas	Sodros pensijos dalis + anuitetas
Pesimistinis	21	Vyras	1990	2052	49	800	196	111	78	188
		Moteris		2050	47		188	106	60	166
Pagrindinis		Vyras		2052	49		196	111	97	208
		Moteris		2050	47		188	106	74	181
Optimistinis		Vyras		2052	49		196	111	176	286
		Moteris		2050	47		188	106	132	238
Pensijų indėlis		Vyras		2052	49	196	111	308	419	
		Moteris		2050	47	188	106	224	331	
Pesimistinis		Vyras		2052	49	520	294	206	500	
		Moteris		2050	47	498	282	159	441	
Pagrindinis		Vyras		2052	49	520	294	257	551	
		Moteris		2050	47	498	282	197	479	
Optimistinis	Vyras	2052	49	520	294	466	760			
	Moteris	2050	47	498	282	349	631			
Pensijų indėlis	Vyras	2052	49	520	294	817	1110			
	Moteris	2050	47	498	282	595	877			

Sudaryta darbo autorių remiantis Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos patvirtinta pensijų skaičiuokle [http://www.vpk.lt/skaiciuokle/sk\_code/index.html]

Atliekant analizę, buvo naudotasi pensijų skaičiuoklėmis, patvirtintomis Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos. Buvo laikytasi tokių ekonominių prielaidų, kurios atspindėtų įvairias pensijų kaupimo situacijas, apie laukiamą fondų pajamingumą, t.y. pesimistinis, pagrindinis, optimistinis - dalyvaujant II pakopos pensijų fonduose, ir kaupiamasis pensijų indėlis, atspindintis vidutinį prognozuojamą pajamingumą. Pesimistiniame II pakopos pensijų kaupimo variante, laikomasi tokių prielaidų: investicijų grąža – 2 proc., anuiteto pelningumas – 2 proc., vidutinio darbo užmokesčio augimas – 2 proc., administraciniai įmokos atskaitymai – 10 proc., administraciniai turto atskaitymai – 1 proc. Pagrindiniame II pakopos pensijų kaupimo variante vienu procentu didinama investicijų grąža, ir laikoma, kad ji lygi 3 proc. Optimistiniame variante tikimasi 5 proc. investicijų grąžos, ir neskaičiuojamas įmokų mokestis. Alternatyviajame kaupiamojo pensijų indėlio variante laikomasi tokių prielaidų: investicijų grąža – 6 proc., anuiteto pelningumas – 2 proc., vidutinio darbo užmokesčio augimas – 2 proc., administravimo įmokos ir turto mokesčiai – 0 proc. Taip pat tyrime parodoma, kokia būtų asmens senatvės pensija, jei jis nesirinktų jokios alternatyvos iš siūlomų privačių pensijų kaupimo formų. Taip pat analizėje pateikiamos dvi situacijos, kai dalyvio

darbo užmokestis sudaro minimumą, ir kai siekia vidutinį darbo užmokestį, atskirai lyginant pagal vyrus ir moteris.

22 lentelėje pateikiama jaunų asmenų, kuriems iki pensijos likę 49 metai - vyrų atveju, ir 47 metai - moterų atveju, pensijų sumų palyginimai, dalyvaujant įvairiuose pensijų kaupimo variantuose. Pirmas atvejis, kai dalyvis yra vyras, ir jo darbo užmokestis siekia minimumą. Socialinio draudimo mokama pensija, nedalyvaujant privačiame pensijų kaupime siektų 196 Lt. Dalyvaujant II pakopos pensijų fonduose, anuitetas gali kisti nuo 78 Lt. iki 176 Lt., ir bendra pensija (anuitetas + Sodros mokama pensijos dalis) gali svyruoti nuo 188 Lt. iki 286 Lt., žr. 22 lentelę. Kai dalyvis uždirba vidutinį darbo užmokestį, pensijos dydis pagrindiniu II pakopos pensijų fondų atveju siektų 551 Lt., optimistiniu 760 Lt., ir tai sudarytų 240 Lt. didesnę pensiją (760 Lt. – 520 Lt.), nei gaunant tik iš socialinio draudimo išmokas. Vadinasi, gaunant minimalų atlyginimą, dalyvauti II pakopos pensijų fonduose naudinga, tik susiklostant optimistiniam variantui. Nedalyvauti II pakopos pensijų fonduose patariama, kai tikimasi pesimistinio varianto. Šiuo atveju, kaupiamasis pensijų indėlis, laikantis nurodytų ekonominių prielaidų, uždirbtų 419 Lt. pensija minimalaus darbo užmokesčio atveju, ir 1110 Lt. vidutinio darbo užmokesčio atveju. Ir tai būtų geriausias rezultatas, iš visų aptartų pensijų kaupimo galimybių.

Antras atvejis, kai dalyvė yra moteris, ir darbo užmokestis – 800 Lt. Jos pensijos dydis gali kisti nuo 188 Lt. Sodros mokėjimo atveju, iki 331 Lt., jei būtų sukurtas kaupiamasis pensijų indėlis. Uždirbant vidutinį darbo užmokestį, būtų galima sukaupti lėšų senatvei nuo 498 Lt., nedalyvaujant privačiame pensijų kaupime, iki 877 Lt., darbo autorių siūlomu pensijų kaupimo variantu. Dalyvaujant antroje pakopoje, didžiausia galima pensijos suma – 631 Lt. optimistiniu atveju, mažiausia – 441 Lt., pesimistinėmis nuotaikomis. Atkreipiamas dėmesys, jog moterims gaunamos mažesnės pensijos, dėl ankstesnio išėjimo į pensiją. Tačiau, rezultatai rodo, kad moterims, kaip ir vyrams, laukiant pesimistinio II pakopos pensijų kaupimo varianto, turtingesnės senatvės ne tik, kad neužsitikrins, tačiau dalį socialinio draudimo pensijos ir praras. Todėl, siekiant išvengti pesimistinės situacijos atvejo, darbo autorės siūlo, įvesti kaupiamojo pensijų indėlio modelį, kuris leistų sukaupti didesnes lėšas senatvei.

Kai dalyvio amžius siekia 30 metų, ir iki pensijos yra likę ne daugiau kaip 40 metų, pensijų kaupimas ir nekaupimas privačiuose II pakopos pensijų fonduose, uždirbant tiek minimalų, tiek vidutinį darbo užmokestį, duoda tą patį rezultatą, pesimistinio varianto atveju. Pavyzdžiui, jei vyriškos lyties atstovas, uždirbdamas minimalų darbo užmokestį, nedalyvaudamas siūlomuose pensijų fonduose gautų iš Sodros 160 Lt. dydžio pensiją, tai režisuojant blogiausius grąžos rezultatus iš investicijų privačiame pensijų fonde, garantuotų tą patį pensijos dydį. Gaunama analogiška situacija, kai uždirbamas vidutinis darbo užmokestis, tačiau čia pensijos dydis sudarytų

424 Lt. Priimant optimistiškesnes ekonomines prielaidas, pensijų dydis dalyviui, uždirbančiam vidutinį darbo užmokestį, gali išaugti iki 601 Lt., o skaičiuojant kaupiamojo pensijų indėlio atveju, iki 800 Lt. Šioje amžiaus grupėje, moterys, dalyvaudamos II pakopos pensijų fonduose, dar gali pasiekti mažesnę pensijos lygį, lyginant su socialinio draudimo priskaičiuota pensija, jei investavimo bus nesėkmingas.

23 lentelė

### Pensijų kaupimo alternatyvos, kai iki senatvės pensijos likę 40-38 metai

Ekonominės prielaidos	Amžius	Lytis	Gimimo metai	Metai pensinio amžiaus pradžios	Dalyvavimo pensijų kaupime trukmė (metais)	Darbo užmokestis per mėn. Lt	Sodros pensijos dalis nedalyvaujant pensijų kaupime	Dalyvaujant pensijų kaupime		
								Sodros pensijos dalis	Anuitetas	Sodros pensijos dalis + anuitetas
Pesimistinis	30	Vyras	1981	2043	40	800	160	91	69	160
		Moteris		2041	38		152	87	51	138
Pagrindinis		Vyras		2043	40		160	91	82	174
		Moteris		2041	38		152	87	61	148
Optimistinis		Vyras		2043	40		160	91	135	227
		Moteris		2041	38		152	87	98	185
Pensijų indėlis		Vyras		2043	40		160	91	210	302
		Moteris		2041	38		152	87	149	236
Pesimistinis		Vyras		2043	40	424	242	182	424	
		Moteris		2041	38	403	230	137	367	
Pagrindinis		Vyras		2043	40	424	242	219	461	
		Moteris		2041	38	403	230	162	393	
Optimistinis		Vyras		2043	40	424	242	359	601	
		Moteris		2041	38	403	230	261	491	
Pensijų indėlis		Vyras		2043	40	424	242	558	800	
		Moteris		2041	38	403	230	395	625	

Sudaryta darbo autorių remiantis Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos patvirtinta pensijų skaičiuokle [http://www.vpk.lt/skaiciuokle/sk\_code/index.html]

Keturiasdešimtmečių amžiaus grupėje, pastebima ta pati tendencija kaip ir trisdešimtmečių. Bet kokiaje II pakopos pajamingumo situacijoje, vyrų pensija bus didesnė arba lygi socialinio draudimo pensijai, uždirbant įvairų darbo užmokestį. Tačiau, moterys, prastesnio II pakopos fondų pajamingumo atveju, dar gali prarasti dalį senatvės pensijos, kurią mokėtų tik socialinis draudimas. Pavyzdžiui, jei vidutiniškai uždirbama 2121,50 Lt., tai per 28 metus II pakopos pensijų fonduose mažiausia galėtų sutaupyti 279 Lt., kai tuo tarpu Sodros mokama pensija siektų 297 Lt., vadinasi būtų gautas 118 Lt., nuostolis, žr. 23 lentelę. Siūlomas kaupiamasis pensijų indėlis šioje situacijoje taip pat gautų optimaliausią rezultatą, nes jo sukaupta suma viršytų 92 Lt. (345 Lt.-253 Lt.),

optimistinį II pakopos pensijų fondų rezultatą vyrams, ir 59 Lt. (234 Lt. – 175 Lt.) moterims, kai uždirbamas vidutinis darbo užmokestis.

24 lentelė

**Pensijų kaupimo alternatyvos, kai iki senatvės pensijos likę 30 - 28 metai**

Ekonominės prielaidos	Amžius	Lytis	Gimimo metai	Metai pensinio amžiaus pradžios	Dalyvavimo pensijų kaupime trukmė (metai)	Darbo užmokestis per mėn. Lt	Sodros pensijos dalis nedalyvaujant pensijų kaupime	Dalyvaujant pensijų kaupime		
								Sodros pensijos dalis	Anuitetas	Sodros pensijos dalis + anuitetas
Pesimistinis	40	Vyras	1971	2033	30	800	120	70	56	126
		Moteris		2031	28		112	65	40	105
Pagrindinis		Vyras		2033	30		120	70	60	134
		Moteris		2031	28		112	65	46	111
Optimistinis		Vyras		2033	30		120	70	95	165
		Moteris		2031	28		112	65	66	131
Pensijų indėlis		Vyras		2033	30		120	70	130	200
		Moteris		2031	28		112	65	88	153
Pesimistinis		Vyras		2033	30	318	184	149	334	
		Moteris		2031	28	297	173	107	279	
Pagrindinis		Vyras		2033	30	318	184	171	355	
		Moteris		2031	28	297	173	121	294	
Optimistinis		Vyras		2033	30	318	184	253	437	
		Moteris		2031	28	297	173	175	348	
Pensijų indėlis		Vyras		2033	30	318	184	345	530	
		Moteris		2031	28	297	173	234	406	

Sudaryta darbo autorių remiantis Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos patvirtinta pensijų skaičiuokle [http://www.vpk.lt/skaiciuokle/sk\_code/index.html]

Remiantis 24 lentelės duomenimis, matoma, kad kaupiamojo pensijų indėlio anuitetas sudaro minimalaus atlyginimo atveju 71 Lt., jei pensiją kaupia vyrai, ir 45 Lt., jei pensiją kaupia moterys. Toks rezultatas, rodo, kad asmenys, turėdami galimybę pasirinkti tokią pensijų kaupimo formą, gali gauti didesnę anuitetą, o kartu ir didesnę bendrąją pensiją. Paanalizuokime vyrų situaciją, kai uždirbamas minimalus darbo užmokestis. Jei II pakopoje pensijų fondų pajamingumas pesimistinis, anuiteto dydis susikaups vos 40 Lt., vadinasi, galutinės asmens gaunamos pensijos procentinis pasiskirstymas pagal gavimo šaltinius susidarys 45 proc. priskaičiuoto anuiteto ir 55 proc. (48 Lt.) iš socialinio draudimo. Vidutinio pajamingumo atveju, pensija, asmeniui pervedama iš Sodros, sudarytą didesnę procentinę dalį, nei pervedimai iš anuiteto administruojančios draudimo bendrovės. Jei II pakopos pensijų fondų pajamingumas optimistinis, tada pensijos išmokos procentinis pasiskirstymas atrodytų taip: 48 Lt. (45 proc.) Sodros ir 58 Lt. (55 proc.) anuiteto

išmoka. Pensija iš viso sudarytų 106 Lt., ir tai būtų 13 Lt. (119 Lt. – 106 Lt.) mažesnė pensija, nei galėtų pasiūlyti kaupiamasis pensijų indėlis. Taip pat verta pabrėžti, kad autorių siūlomo pensijų modelio anuiteto dalis, visais analizuojamais atvejais viršija 50 procentų visos senatvės pensijos.

25 lentelė

**Pensijų kaupimo alternatyvos, kai iki senatvės pensijos likę 20 -18 metų**

Ekonominės prielaidos	Amžius	Lytis	Gimimo metai	Metai pensinio amžiaus pradžios	Dalyvavimo pensijų kaupime trukmė (metais)	Darbo užmokestis per mėn. Lt	Sodros pensijos dalis nedalyvaujant pensijų kaupime	Dalyvaujant pensijų kaupime		
								Sodros pensijos dalis	Anuitetas	Sodros pensijos dalis + anuitetas
Pesimistinis	50	Vyras	1961	2023	20	800	80	48	40	88
		Moteris		2021	18		72	43	27	70
Pagrindinis		Vyras		2023	20		80	48	44	91
		Moteris		2021	18		72	43	29	72
Optimistinis		Vyras		2023	20		80	48	58	106
		Moteris		2021	18		72	43	38	81
Pensijų indėlis		Vyras		2023	20	80	48	71	119	
		Moteris		2021	18	72	43	45	88	
Pesimistinis		Vyras		2023	20	2121,5	212	127	106	233
		Moteris		2021	18		191	115	71	186
Pagrindinis		Vyras		2023	20		212	127	116	242
		Moteris		2021	18		191	115	76	191
Optimistinis	Vyras	2023	20	212	127		154	281		
	Moteris	2021	18	191	115		100	215		
Pensijų indėlis	Vyras	2023	20	212	127	188	314			
	Moteris	2021	18	191	115	119	234			

Sudaryta darbo autorių remiantis Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos patvirtinta pensijų skaičiuokle [http://www.vpk.lt/skaiciuokle/sk\_code/index.html]

Analizuojant siūlomo kaupiamojo pensijų indėlio pajamingumą, kai moterų dalyvių amžius iki pensijos 8 metai, pastebima, kad sumažėja pensijų kaupimo modelio pranašumas. Remiantis 25 lentelės duomenimis, apskaičiuota, kad moterys, kaupiančios pensiją II pakopos pensijų fonduose, optimistiniu investicijų priaugio atveju, gauti rezultatai susilygina su kaupiamojo pensijų indėlio gautais rezultatais. Kur anuiteto dydis siektų 13 Lt., uždirbant minimalų darbo užmokestį, ir 35 Lt., gaunant vidutinį darbo užmokestį. Vyrų atveju, tendencijos, kad pensijų indėlio kaupimo rezultatai būtų prilyginami II pakopos pensijų fondų rezultatams nepastebėtas.

Vadinasi, atlikus palyginamąją analizę tarp II pakopos pensijų fondų, galimų įvairių pajamingumo situacijų, ir autorių siūlomo kaupiamojo pensijų indėlio, daromos išvados: kuo jaunesni dalyviai įsitraukia į privatų dalyvavimą II pakopos pensijų fonduose, tuo turi realesnę galimybę sutaupyti didesnę pensiją. Gaunant minimalų atlyginimą, dalyvauti II pakopos pensijų



fonduose naudinga, tik susiklostant optimistiniam variantui. Nedalyvauti II pakopos pensijų fonduose patariama, kai tikimasi pesimistinis situacijos. Kai dalyvio amžius siekia 30 metų, ir iki pensijos yra likę ne daugiau kaip 40 metų, pensijų kaupimas ir nekaupimas privačiuose II pakopos pensijų fonduose, uždirbant tiek minimalų, tiek vidutinį darbo užmokestį, duoda tą patį rezultatą, pesimistinio varianto atveju. Darbo autorių siūlomas kaupiamasis pensijų indėlis, visais analizuotais atvejais gavo didesnę rezultatą, nei II pakopos pensijų fondai, išskyrus vyresnių žmonių grupėje, kai rezultatas buvo lygus su optimistiniu variantu.

26 lentelė

**Pensijų kaupimo alternatyvos, kai iki senatvės pensijos likę 10 - 8 metai**

Ekonominės prielaidos	Amžius	Lytis	Gimimo metai	Metai pensinio amžiaus pradžios	Dalyvavimo pensijų kaupime trukmė (metais)	Darbo užmokestis per mėn. Lt	Sodros pensijos dalis nedalyvaujant pensijų kaupime	Dalyvaujant pensijų kaupime		
								Sodros pensijos dalis	Anuitetas	Sodros pensijos dalis + anuitetas
Pesimistinis	60	Vyras	1951	2013	10	800	40	26	19	45
		Moteris		2011	8		32	21	10	32
Pagrindinis		Vyras		2013	10		40	26	20	46
		Moteris		2011	8		32	21	11	32
Optimistinis		Vyras		2013	10		40	26	24	50
		Moteris		2011	8		32	21	13	34
Pensijų indėlis		Vyras		2013	10	40	26	26	52	
		Moteris		2011	8	32	21	13	34	
Pesimistinis		Vyras		2013	10	106	69	51	119	
		Moteris		2011	8	85	57	27	84	
Pagrindinis		Vyras		2013	10	106	69	53	122	
		Moteris		2011	8	85	57	28	85	
Optimistinis	Vyras	2013	10	106	69	64	132			
	Moteris	2011	8	85	57	35	92			
Pensijų indėlis	Vyras	2013	10	106	69	70	38			
	Moteris	2011	8	85	57	35	92			

Sudaryta darbo autorių remiantis Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos patvirtinta pensijų skaičiuokle [http://www.vpk.lt/skaiciuokle/sk\_code/index.html]

Apibendrinant skyrių, daromos išvados, kad siūlomas kaupiamasis pensijų indėlis pateisintų lūkesčius tų dalyvių, kurie nėra linkę rizikuoti. Dalyvis visada žinotų, kokio dydžio palūkanų norma bus mokama už investicijas, ne taip kaip II pakopos pensijų fonduose, kur grąžos rezultatai nėra iš anksto pateikiami. Taip pat, renkantis šią pensijų kaupimo alternatyvą, būtų išvengta administravimo mokesčių, kurie tiesiogiai mažina dalyvių turtą. Pateiktas pensijų kaupimo galimybių alternatyvų modeliavimas parodė, kad beveik visais atvejais kaupiamojo pensijų indėlio rezultatai būtų optimaliausi. Taip pat, kaupiamasis indėlis galėtų būti labiausiai priimtinas

ekonominio nuosmukio metu, siekiant išvengti nuostolių dėl vertybinių popierių verčių pasikeitimo. Tai parodė palūkanų normos ir apskaitos vieneto vertės pokyčiai. II pakopos pensijų fondų ir ilgalaikių indėlių palūkanų normos juda priešingomis kryptimis, t.y. kai indėlių palūkanos didėja, gražos rezultatai II pakopos pensijų fonduose mažėja, ir atvirkščiai. Vadinasi, siūlymas, kad kaupiamasis pensijų indėlis būtų naudojamas kaip alternatyva II pakopos pensijų fondams, ekonomiškai nestabiliais metais – visiškai pasiteisina.

## IŠVADOS

Pensijų reformos aspektai. Įgyvendinus pensijų reformą, į pensijų sistemos sąvoką įtraukiami ir privatūs pensijų fondai. Pensijų modernizavimo poreikį iššaukė: kintantys demografiniai procesai, emigracija, didėjantis valstybės biudžeto deficitas, valstybinio socialinio draudimo garantijų stoka, nepakankamas taupymo lygis šalyje ir kt. Mokslinėje literatūroje sutinkamos įvairios reformos konfigūracijos, tačiau dažniausiai įgyvendinamas Pasaulio banko siūlomas pensijų pakopų klasifikavimas. Privačiais pensijų fondais grįstos pensijų finansavimo sistemos pastaruoju metu sulaukia vis daugiau kritikos, dažniausiai dėl ateities neapibrėžtumo veiksnių, rinkos svyravimams neatsparumo, pernelyg didelio sistemos sudėtingumo ir kt. Todėl ši pensijų reforma turėtų būti tobulintina.

Pensijų modeliai Europos Sąjungos šalyse. Europos Sąjungos šalyje taikomos skirtingos pensijų sistemos. Populiariausia klasifikacija: liberalus, konservatyvus ir socialdemokratinis pensijų modelis. Liberaliajame pensijų modelyje valstybės vaidmuo socialinėje sferoje minimalus, konservatyviajame - privati pensijų kaupimo sistema lygiagrečiai veikia su valstybinio socialinio draudimo sistema, socialdemokratiname – valstybė prisiima visišką atsakomybę už asmens socialinę gerovę. Taip pat naudojama Europos Sąjungos pensijų modelių klasifikacija pagal nustatytas zonas, t.y. Šiaurės, Pietų, Rytų, Kontinentinės Europos, anglosaksų ir hibridinis. Lietuvos valstybė priskiriama Rytų Europos pensijų modeliui, kur privalomojo socialinio draudimo fondo biudžetas atskirtas nuo valstybės biudžeto, veikia surenkamų įmokų ir iškart pervedamų išmokų būdu, kur surenkami mokesčiai dideli, o pervedimai pensijoms minimalūs. Rytų Europos pensijų modelio priešingybė - Šiaurės Europos pensijų modelis. Jame dominuoja didžiausi pensijų mokėjimai, pervedamos išmokos siejamos su gavėjo gyvenamąja vieta ir priklauso nuo darbo užmokesčio, be to, geriausiai užtikrinantis socialinės asmenų teisės.

Lietuvos ir Rytų Europos šalių reforma. Lietuvoje II pakopos pensijų fondų rinkoje dalyvauja 9 investicijų valdymo bendrovės, kurių veikimo principus reglamentuoja LR Pensijų sistemos reformos įstatymas, LR Pensijų kaupimo įstatymas ir kt. Pensijų fondų veikimo schema susideda iš fondo valdytojo dalyvių lėšų paskirstymo į finansinius instrumentus, pagal fondo priimtą investavimo strategiją. Paskirstymas – tai strategija, skirta rizikai mažinti, investicijas išskaidant tarp kitų rizikingų investicijų. Skirtingi aktyvai sumažina vidutinės portfelio grąžos svyravimus skirtingais ekonominiais periodais. Pensijų fondų dalyviai už investavimo paslaugas bendrovėms moka mokesčius, kurie skirstomi į: turto, įmokos, prieaugio, valdymo, perėjimo. Finansų analitikų asociacija (FAA) suskirstė II pakopos pensijų fondus Lietuvoje į 4 grupes: konservatyvaus investavimo, mažos akcijų dalies, vidutinės akcijų dalies ir akcijų pensijų fondai. Baltijos šalyse pensijų sistemos reformos įgyvendintos: Lenkijoje - 1999 m., Latvijoje - 2001 m., Estijoje - 2002

m. Lenkijoje privaloma dalyvauti visiems darbo rinkos dalyviams, Estijoje, dalyvavimo privalomumas gimusiems nuo 1983 m., Latvijoje sudaryti intervalai amžiaus grupėmis, kuriuose skirtingas privalomumas dalyvauti pensijų reformoje. Kitose Rytų Europos šalyse ankščiau reformą įgyvendinta Čekijoje 1995 m. ir Vengrijoje 1998 m. Tarp Rytų Europos šalių, Rumunijoje pensijų reforma įvesta vėliausiai, nuo 2008 m. Taip pat pastebėta, kad Čekijoje veikia dvi pensijų kaupimo pakopos, I ir III, o Bulgarijoje keturios pensijų kaupimo pakopos.

Pensijų reformą iššaukusią rodiklių analizės rezultatai. Tarp analizuotų Rytų Europos valstybių, prasčiausia demografinė padėtis yra Rumunijoje ir Bulgarijoje. Lietuvoje nuo 2004 m. iki 2010 m. piliečių sumažėjo apie 117 tūkst. Priežastys, lemiančios gyventojų mažėjimą ir senėjimą: šalyse nepakankamai didinamas gimstamumo lygis ir besiplečiantys emigracijos procesai į ekonomiškai išsivysčiusias šalis. Didžiausias emigracijos mastas fiksuojamas Lenkijoje ir Lietuvoje, mažiausias – Bulgarijoje. Bendrame Rytų Europos kontekste, Lietuvos skola nuo BVP nėra itin didelė, atitinkanti konvergencijos kriterijų. Lietuva yra tarp tik minimalias pajamas šalies piliečiams užtikrinanti valstybė, todėl taupymo lygis negali būti pakankamas šalyje. Apibendrintai galima teigti, kad priežastys, lėmusios socialinės apsaugos sistemos reformą, po pensijų modernizavimo neišsprendė makroekonominių problemų Rytų Europos šalyse, o galbūt, tik jas sušvelnino. Taip yra dėl to, kad po reformos įgyvendinimo praėjo per trumpas laiko tarpas. Nurodytos makroekonominės problemos (kintantys demografiniai procesai, emigracija, biudžeto deficitas, žemas taupymo lygis, šešėlinė ekonomika) ir toliau išlieka aktualios, bei reikalaujančios sprendimų. Taip pat, įvertinti VSDF lėšų netekimai dėl emigruojančių gyventojų. per analizuojamą 2004 – 2010 m. laikotarpį, Sodra patyrė 865,7 mln. Lt. nuostolį, kurį būtų sumokėję šalies gyventojai, nepasiryžę keisti gyvenamosios šalies. Pensijų reforma nepadėjo išspręsti VSDF, o kartu ir valstybės skolos problemų. Priešingai, situaciją dar labiau pablogėjo, kai iš VSDF ir valstybės biudžetų turėjo būti vykdomi asignavimai į II pakopos pensijų fondus. Didžiausia asignavimų buvo pervesta į II pakopos pensijų fondus 2008 m., kai suma siekė 1064 mln. Lt. Lietuvoje šešėlinės ekonomikos mastai pakankamai dideli, ir analizuojamu laikotarpiu vis didėja. 2004 m. šešėlinė ekonomika nuo BVP sudarė 20,80 proc., tai 2010 m. šis procentas padidėjo 6,2 procentinio punkto, ir siekė 27 proc. Neapskaiytų pinigų kiekis analizuojamu laikotarpiu kito nuo 13041 mln. Lt. iki 25553 mln. Lt. Vadinasi, šalyje nebūtų tokia prasta situacija tiek valstybės, tiek ir Sodros biudžete, jei bent kokia dalis nepaskaitytų lėšų būtų ištraukiama iš šešėlio.

II pakopos pensijų fondų rinka. Lietuvoje privačioje pensijų sistemoje nedalyvauja lietuviško kapitalo pensijų kaupimo bendrovių. Daugiausiai Lietuvos rinkoje veikia Skandinavijos šalių (Švedijos, Suomijos, Norvegijos) kapitalo įmonės, tačiau yra stambių valstybių valdomo kapitalo įmonės, tokių kaip Rusijos ir JAV. II pakopos pensijų fondų depozitoriumo vaidmenys patikėti

bankams, dažniausiai renkama Švedijos kapitalo UAB „SEB bankas“ ir UAB Swedbankas“. Atkreipiamas dėmesys, kad UAB „SEB investicijų valdymas“ ir UAB „Swedbank investicijų valdymas“ depozitoriumais pasirinkti tų pačių savininkų bankai, kas gali įtakoti investicijų objektyvumą. Išanalizavus pensijų fondų populiaciją Rytų Europos šalyse, nustatyta, daugiausia fondų sukurta Vengrijoje, 2004 m. buvo 74 pensijų fondai, o 2007 m. išaugo iki 87, mažiausiai - Slovėnijoje, vos 4 pensijų fondai. Kuo labiau išsivysčiusi šalis, tuo pensijų bendrovių ir fondų dydis yra stambesni. Be to, kitose Rytų Europos valstybėse, pavyzdžiui Slovakijoje, yra taikomas konkurencijos ir konsolidacijos reguliavimas, sakantis, kad minimali fondo dalyvių riba negali būti žemesnė nei 50 tūkst. narių. Tokia politika veda prie to, kad rinkoje išliktų tik patys konkurencingiausi pensijų fondai. UAB „Swedbank investicijų valdymas“ pensijų kaupimo bendrovei parodytas didžiausias dalyvių pasitikėjimas, nes joje sudaryta 42 proc. visų pensijų kaupimo sutarčių. Didžiausias siūlomų pensijų fondų asortimentas pateikiamas UAB „Finasta investicijų valdymas“, tačiau siūlomų fondų gausa negarantuoja aktyviausią dalyvių dalyvavimą bendrovėje. Lietuvoje daugiausia iki 25 metų amžiaus vyriškos lyties pasirašiusių sutartis su bendrovėmis. Didžiausia dalis tarp pensijų fondų dalyvių sudaro mažas pajamas gaunantys piliečiai. Lietuvoje tik 77 proc. visų galinčių dalyvauti II pakopos pensijų fonduose yra sudarę sutartis su pensijų kaupimo bendrovėmis. Latvijos ir Estijos valstybėse, dalyvių skaičiaus plėtimosi potencialo nebeturi, nes jų piliečių dalyvavimas privačiame pensijų kaupime atitinkamai 20 proc. ir 7 proc. vyršyja užimtųjų skaičių.

II pakopos pensijų fondų veiklos ekonominis vertinimas. II pakopos pensijų fondų aprėpties dydis plečiasi, nes fondų valdomas turtas 2004 m. sudarė 0,2 proc. nuo šalies BVP, o per septynis metus išaugo 20 kartų, ir 2010 m. siekia 4,07 proc. nuo BVP. Didžiausią GAV vertę valdo SEB pensija 2, Swedbank pensija 2, Swedbank pensija 3 bei Aviva Europensija plus. Didžiausias GAV grandininis didėjimo tempas yra UAB „Swedbank investicijų valdymas“ pensijų fondų, bei 2008 - 2010 m. UAB „MP Pension Funds Baltic“ pensijų fondų. Palankiausiai vertinami fondai, pagal 2004 – 2010 m. vidutinį apskaitos vieneto pokytį: skolos vertybinių popierių investavimo strategijoje – Finastos konservatyvaus investavimo pensijų fondas, rezultatas 4,84 proc., mažos akcijų dalies – Finasta augančio pajamingumo pensijų fondas, įvertis 9,83 proc., vidutinės akcijų dalies – Medio II, rezultatas 9,21 proc., akcijų investavimo strategijoje – Extremo II, rezultatas 7,05 proc. Paneigta nuostata, kad konservatyvūs pensijų fondai negali gauti nuostolio, analizė įvertino, kad tokia galimybė įmanoma. Analizuojant II pakopos pensijų fondų pelningumą mažinančius elementus, buvo gauti tokie rezultatai: 2004 -2006 m. bendro išlaidų koeficiento reikšmės daugelyje II pakopos pensijų fondų aukštos. Tai įtakuoja, kad fondų valdytojai aktyviai vykdo vertybinių popierių įsigijimo sandorius. Mažiausias bendras išlaidų koeficientas priskiriamas UAB „Finasta

asset management” ir UAB “Swedbank investicijų valdymas” pensijų fondams. Didžiausias BAR rodiklis buvo šiuose fonduose: konservatyvaus valdymo Danske pensija, Danske pensija 50 ir Danske pensija 100, kurių reikšmės siekė 9,00 proc., Aviva Europensija 5,74 proc., Aviva Europensija plus 5,553 proc. Pabrėžiama, kad ir kituose fonduose fiksuojamas aukštas BAR rodiklis. Didžiausias portfelio apyvartumo rodiklis pasiekiamas Aviva grupės pensijų fonduose. Iš viso fondai per 2004-2010 m. nuskaičiavo mokesčių už 214,35 mln. Lt. Dalyvavimas SEB pensija 1 ir Swedbank pensija 1 fonduose atsieina brangiausiai, ir atitinkamai per analizuojamą laikotarpį sudaro 10,5 mln. Lt. ir 7,59 mln. Lt. Pigiausiai įkainotos UAB “Finasta asset management” teikiamos pensijų fondų paslaugos, visose fondų rūšyse. Fondai, pasiekę optimaliausius rodiklius, vertinant pagal IRR, priklauso įvairioms investavimo strategijoms. Taigi, taisyklės, nurodančios, kad pasirinkus tam tikrą investavimo strategiją (ar grupę) bus gaunamas apytikriai vienodas prieaugio rezultatas, nėra. Buvo išsiaiškinta, kaip reaguoja dalyviai į fondo rizikos augimą, pasirenkant Swedbank pensija 4 fondo atvejį. Fondo standartinis nuokrypis 2007 – 2008 m. išaugo nuo 7,55 proc. iki 18 proc. Dalyviai į tokį rizikos padidėjimą niekaip nesureagavo, ir per tą patį laikotarpį analizuojamam pensijų fonde narių skaičius padidėjo nuo 52,10 tūkst. iki 76,49 tūkst. O šio fondo apskaitos vieneto pokyčio norma buvo neigiama, - 38,40 proc., kai tuo tarpu Medio II apskaitos vieneto vertės pokytis siekė 3,77 proc. investicijų prieaugio ir standartinio nuokrypio reikšmė buvo vos 0,20 proc. Ir priešingas atvejis, kai fondo rezultatai gerėja, tačiau dalyvių skaičius mažėja, tokiai situacijai aptarti naudosime Finasta subalansuotą pensijų fondą. 2008-2009 m. fondo standartinis nuokrypis sumažėjo nuo 13,10 proc. iki 4,27 proc., apskaitos vieneto pokytis išaugo iki 16,57 proc., tačiau dalyviai tokių rezultatų pagerėjimo nepastebėjo, ir jų skaičius sumažėjo nuo 21,52 tūkst. iki 20,38 tūkst. Gauti rezultatai paneigė darbo autorių iškeltą hipotezę. Dalyviui, norinčiam gauti optimaliausią investicijų grąžą, reikia pensijų fondą rinktis ne pagal investavimo strategiją, o pagal individualų pensijų fondo gaunamą vidutinį pelningumo rodiklį.

Didžiausias dalyvių pasiskirstymas yra tarp mažos akcijų dalies ir vidutinės akcijų dalies UAB „Swedbank investicijų valdymas“, UAB „SEB investicijų valdymas“ ir UAGDPB „Aviva Lietuva“ bendrovių valdomų pensijų fondų. Pensijų fondų dalyviai yra linkę prisiimti vidutinę investavimo riziką, siekdami optimalios investicinės grąžos normos. Tačiau pensijų fondų dalyviai neobjektyviai vertina fondų rezultatus ir visiškai neteisingai pasirenka II pakopos pensijų fondus. Fondų standartinis nuokrypis buvo itin išaugęs 2008 m., kai investicijų prieaugis buvo neigiamas. Trys fondai, Medio II, Finasta Augančio pajamingumo, Extremo II, vertinami kaip efektyviai valdantys riziką, nes vienam rizikos vienetui gaunama didesnė nei vienetas grąža.

Dalyvavimas II pakopos pensijų fonduose asmenims yra naudingas. Gauti rezultatai parodė situaciją, kad atskirų pensijų fondų 2010 m. naudingumo koeficientas svyruoja nuo 0,9538 iki

1,9848. Keturi pensijų fondai, Finasta Racionalios rizikos, Finasta Aktyvaus investavimo, SEB pensija 3, Finasta Augančio pajamingumo pasiekė aukščiausius naudingumo koeficiento rezultatus. Be to, atskleistas ryšys, tarp dirbančių ir pensijas gaunančių santykio bei pajamingumo reikalavimo II pakopos pensijų fondams. Kuo minėtas santykis didesnis (geresnė demografinė situacija šalyje), tuo socialinio draudimo pensijos didesnis ir tuo didesni reikalavimai pensijų fondų pelningumui. Ir priešingai, kuo dirbančiųjų ir pensijas gaunančiųjų santykis mažesnis (prasta demografinė situacija šalyje), tuo socialinio draudimo pensijos mažesnės, ir tuo mažesni reikalavimai II pakopos pensijų fondams.

Darbo autorių siūlomas kaupiamasis pensijų indėlis, ir jo ekonominė nauda. Kaupiamajame pensijų indėlio modelyje veiktų keturios šalys, t.y. dalyvis, komercinis bankas, Lietuvos bankas ir Sodra. Komercinio banko vaidmuo būtų kaip valdotojo, kuris turėtų atidaryti terminuotojo indėlio sąskaitą dalyviui, priimti dalyvio lėšas kaupimui, bei išmokėti nustatytą palūkanų normą. Dalyvio vardu vadinamas pensijos kaupėjas, kuris turi teisę pasirinkti jam priimtinausią komercinį banką, turėti savo vardu atidarytą terminuotojo indėlio sąskaitą, bet kada galėti ją papildyti, gauti nustatytas palūkanas, bei kada panorėjus pasirinkti kitą pensijų kaupimo bendrovę. Sodros vaidmuo siūlomame kaupiamajame pensijų indėlyje būtų kaip administratorės, kuri ta pačia schema kaip ir II pakopos pensijų fonduose, pervedinėtų lėšas kas ketvirtį į dalyvio vardu atidarytą sąskaitą pasirinktame komerciniame banke. Siūlomo modelio priežiūrą turėtų vykdyti Lietuvos bankas, kuris ir taip kontroliuoja komercinių bankų veiklą. Kaupiamasis pensijų indėlis pateisintų lūkesčius tų dalyvių, kurie nėra linkę rizikuoti. Dalyvis visada žinotų, kokio dydžio palūkanų norma bus mokama už investicijas, ne taip kaip II pakopos pensijų fonduose, kur grąžos rezultatai nėra iš anksto pateikiami. Taip pat, renkantis šią pensijų kaupimo alternatyvą, būtų išvengta administravimo mokesčių, kurie tiesiogiai mažina dalyvių turtą. Pateiktas pensijų kaupimo galimybių alternatyvų modeliavimas parodė, kad beveik visais atvejais kaupiamojo pensijų indėlio rezultatai būtų optimaliausi, tai patvirtina darbo autorių iškeltą hipotezę. Taip pat, kaupiamasis indėlis galėtų būti labiausiai priimtinas ekonominio nuosmukio metu, siekiant išvengti nuostolių dėl vertybinių popierių verčių pasikeitimo. Tai parodė palūkanų normos ir apskaitos vieneto vertės pokyčiai. II pakopos pensijų fondų ir ilgalaikių indėlių palūkanų normos juda priešingomis kryptimis, t.y. kai indėlių palūkanos didėja, grąžos rezultatai II pakopos pensijų fonduose mažėja, ir atvirkščiai. Vadinasi, siūlymas, kad kaupiamasis pensijų indėlis būtų naudojamas kaip alternatyva II pakopos pensijų fondams, ekonomiškai nestabiliais metais – visiškai pasiteisina.

## PASIŪLYMAI

Išanalizavus II pakopos pensijų fondų rinką, pateikiamos tokios rekomendacijos:

1. II pakopos pensijų fondai turėtų garantuoti nors minimalų II pakopos pensijų fondų pelningumą, ir taip prisiimti dalį dalyvio atsakomybės, nesėkmingo investavimo metais. 2008 m. fondo pelningumo rezultatai parodė, kad II pakopos pensijų fondų valdytojai negana to, kad gavo nuostolį iš investicijų, tačiau ir nusiskaičiavo įmokų bei turto valdymo mokesčius iš dalyvio lėšų. Tokia situacija rodo, kad pensijų fondo dalyviui – nuostolis, pensijų fondo valdytojui – pelnas gaunamas bet koku atveju, nepriklausantis nuo investavimo rezultatų. Šią ydingą situaciją derėtų šalinti.
2. Siūloma mažinti II pakopos pensijų fondų taikomus mokesčius pensijų fondo dalyviui. Pagal darbe išanalizuotus duomenis buvo matoma, kad iš Sodros II pakopos pensijų fondams buvo pervesta 3605,42 mln. Lt., o mokesčiams nuskaičiuota 214,35 mln. Lt. Vadinasi, mokesčių atskaitymai sudaro apie 6 proc. nuo pervestos sumos.
3. Rekomenduojama pensijų kaupimo sistemoje įvesti tokią pensijų kaupimo alternatyvą, kurioje galėtų dalyvauti asmenys nelinkę rizikuoti. Taip pat siūloma, kad būtų iš anksto žinoma palūkanų norma, priešingai nei II pakopos pensijų fonduose, ir tai leistų sumažinti dalyvio atsakomybę. Bei nederėtų taikyti apmokestinimo, kurie tiesiogiai mažina dalyvių turtą. Visus šiuos aspektus aprėpia darbo autorių siūlomas kaupiamasis pensijų indėlis.



## LITERATŪRA

1. Adomaitienė, I., Nagulevičienė, L. (2004). *Pensijų reforma: tikslai ir numatomi ekonominiai rezultatai*. Šiaulių universitetas.
2. Barr, N. (2003). *The Welfare state as Piggy bank*. Oxford: Oxford university press.
3. Bartkus, A. (2009). Senatvės pensijų ir laikinojo nedarbingumo išmokų finansinių tvarumų analizė. Daktaro disertacija. Socialiniai mokslai. Ekonomika (04 S). Vilnius.
4. Bikker, J. A., Spierdijk, L., Van der Sluis, P.J. (2007). *Market impact costs of institutional equity trades*. Journal of International Money and Finance, Nr. 26.
5. Bitinas, A. (2011). *Socialinė apsauga Europos Sąjungoje: pensijų sistemų modernizavimas*. Monografija. Vilnius: leidykla Mes.
6. Bruce, J. F. (2003). *Investment Performance Measurement*. – New Jersey, Canada: John Wiley and Sons, INC.
7. Charpentier, F. (2009). *Les retraites en France et dans le monde*. Paris: Economica.
8. Cibulskienė, D., Butkus, M. (2007). *Investicijų ekonomika: realiosios investicijos*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
9. Dupeyroux, J.J., Borgeto, M., Lafore, R. (2008). *Droit de la securite sociale*. Paris: Dalloz.
10. Džikevičius, A. (2004). Vertinimo, koreguoto pagal riziką, metodų palyginamoji analizė. LŽŪU mokslo darbai, Nr. 64 (17). Vilnius VGTU.
11. Esping - Andersen, G. (1999). *Social foundations of postindustrial economies*. Oxford university Press.
12. Gylys, P. (2002). *Pensijų sistema Lietuvoje: dilemos ir kontroversijos*. Viešoji politika ir administravimas Nr. 2.
13. Gudaitis, T. (2009). *Lietuvos pensijų sistemos reformos vertinimas: nuo koncepcijos iki pirmųjų anuitetų*. Organizacijų vadyba. Sisteminiai tyrimai, Nr. 49.
14. Guogis, A. (2002). *Dėl Lietuvos socialinės politikos modelio*. Politologija Nr. 28.
15. Guogis, A. (2005). *Graikijos socialinės politikos raida*. Viešoji politika ir administravimas. Nr. 14.
16. Guogis, A. (2006). *Kai kurie korporatyvinės socialinės atsakomybės ir socialinio teisingumo aspektai*. Viešoji politika ir administravimas Nr.18.
17. Guogis, A. (2000). *Socialinės politikos modeliai*. Vilnius: Eugrimas.
18. Janauskienė, M. (2008). *Pensijų reformos būtinybės Lietuvoje įvertinimas*. Jaunasis mokslininkas, socialiniai mokslai: akademija.
19. Jasienė, M., Kočiūnaitė, D. (2007). *Investicijų grąžos įvertinimo atsižvelgiant į riziką problema ir jos sprendimo galimybė*. Ekonomika. Nr. 79.

20. Kancerevyčius, G. (2006). *Finansai ir investicijos*. II atnaujintas leidimas. Kaunas: Smaltijos leidykla.
21. Katkus, A., Martinaitytė, E. (2002). *Pensijų reforma: pensijų fondų sistemos Lietuvoje kūrimo problemos*. Vilnius: Lietuvos bankininkystės, draudimo ir finansų institutas.
22. Kemshall, H. (2002). *Risk, Social Policy and Welfare*. Open University Press. Buckingham, Philadelphia.
23. Klimaitė, J. (2006). *Privačių pensijų fondų vertinimo kriterijai*. Lietuvos žemės ūkio universitetas.
24. Lazutka, R. (2002). *Pensijų ekonomikos principai*. Pinigų studijos. Ekonomika: teorija ir praktika Nr. 4.
25. Lazutka, R. (2001). *Socialinė apsauga*. Vilnius: Homo Liber.
26. Levišauskaitė, K., Malinauskas, Ž. (2006). *Pensijų sistemos reforma Lietuvoje: antrosios pakopos kūrimo ypatumai ir rezultatai*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, Nr. 39.
27. Lietuvos Respublikos Konstitucija. (1992). Valstybės žinios, Nr. 33-1014.
28. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas 2000 m. balandžio 26 d. Nr. 465 (2000) „Dėl pensijų sistemos reformos koncepcijos“. Valstybės žinios, Nr. 36-998.
29. Maldeikienė, A. (2005). *Išmokime skaičiuoti savo pinigus*, Vilnius.
30. Masiulionytė - Narbutienė, J.(2000). *Savarankiško investavimo abėcėlė*. Vadovas ir pasaulis, Nr. 2.
31. Meškinienė, R. (2008). *Lietuvos konservatyviųjų pensijų fondų investavimo strategijų analizė*. Jaunasis mokslininkas. Akademija.
32. Mills, C. (2009). *Protection sociale: economie et politique*. Debats actuels et reformes. Paris: Gualino.
33. Nikitinas, V. (2003). *Pensijų fondų raida ir ypatybės*. Jurisprudencija, t. 40(32).
34. Organization for economic co-operation and development. (2007). *Pensions at a glance: public policies across OECD countries*. Paris: OECD.
35. Porteraj, J. (2008). *Pension systems in 27 EU Countries*. Vilnius: The Association of Polish Scientists of Lithuania.
36. Skučienė, D. (2006). *Individualizacijos plėtra socialinių rizikų draudimo srityje*. Sociologija Nr. 2.
37. Verniere, L. (2002). *Panorama des reformes des systeme de retraite a l'etranger*. Questions retraite, Janvier (hors serie).

38. Vickerstaff, S., Cox, J. (2005). *Retirement and risk:the individualisation of retirement experiences?* The Editorial Board of the Sociological Review, Published by Blackwell Publishing Ltd.

Internetiniai šaltiniai:

39. Abadjiev, N. (2000). *Reforms in the pension security system of bulgaria – taking up the challenges.* First international pension funds conference Madrid. [žiūrėta 2010-12-20] Prieiga per internetą: <<http://www.world-pensions.org/docus/uno20.doc>>.
40. Allott, A., Atomi, C., Ernest, P., Golembiecka, B., Krzykowski, M., Mazerant, A., Ofutin, O. (2010). *Private Pension Systems in Central and Eastern Europe.* Milliman [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.apapr.ro/images/BIBLIOTECA/reformagenerality/milliman%20cee%202010.pdf>>.
41. Employment rate by gender. Total. [žiūrėta 2011-01-05]. Prieiga per internetą: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tsiem010>>.
42. *Guardiancich, I.(2010). SLOVENIA Current pension system: first assessment of reform outcomes and output. European Social Observatory. Country Report Research Project “assurer une pension adéquate dans un contexte européen” Supported by the Belgian Federal Public Service Social Security* [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą:<[http://www.ose.be/files/publication/2010/country\\_reports\\_pension/OSE\\_2010\\_CRpension\\_Slovenia.pdf](http://www.ose.be/files/publication/2010/country_reports_pension/OSE_2010_CRpension_Slovenia.pdf)>.
43. General government consolidated gross debt as a percentage of GDP. European commission. Eurostat. [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/download.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tsieb090>>.
44. Hristoskov, Jordan. (2008). *Bulgarian pension system.* Moldova pension reform, workshop, Chisinau [2010-12-28.]. Prieiga per internetą: <[http://siteresources.worldbank.org/INTMOLDOVA/Resources/Bulgarian\\_Pension\\_System\\_en.ppt](http://siteresources.worldbank.org/INTMOLDOVA/Resources/Bulgarian_Pension_System_en.ppt)>.
45. Index Mundi. Slovenia, Slovakia, Romania, Poland, Hungary, Lithuania, Latvia, Estoni. Total fertility rate. Index Mundi. [žiūrėta 2011-02-20]. Prieiga per internetą:<[http://www.indexmundi.com/slovenia/total\\_fertility\\_rate.html](http://www.indexmundi.com/slovenia/total_fertility_rate.html)>.
46. Kapitalska-druzba. *Pension system in Slovenia.* [žiūrėta 2011-02-05]. Prieiga per internetą: <[http://www.en.kapitalska-druzba.si/supplementary\\_pension\\_insurance/pension\\_system\\_in\\_slovenia](http://www.en.kapitalska-druzba.si/supplementary_pension_insurance/pension_system_in_slovenia)>.

47. Lazutka, R. (2002). Pensijų ekonomikos principų taikymas ir Lietuvos pensijų reformos numatomos pasekmės. Tyrimo „*Dalyvavimas pensijų reformoje: piliečiai, rinkos, viešosios institucijos*“ ataskaitos I dalis. Vilnius: Atviros Lietuvos fondas [2011-03-01]. Prieiga per internetą: <<http://politika.osf.lt/eurointegracija/santraukos/DalyvavimasPensijuReformoje.htm>>.
48. Lazutka, R. (2003). *Pensijų reforma – valstybinė protekcija verslui*. [2010-12-20.]. Prieiga per internetą: <[http://www.verslobanga.lt/lt/patark.full/404\\_cbd0e2243d](http://www.verslobanga.lt/lt/patark.full/404_cbd0e2243d)>.
49. Lietuvos bankas. *Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių nauji indėliai ir jų palūkanų normos* [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <[http://www.lbank.lt/stat\\_pub/statbrowser.aspx?group=7280&lang=lt](http://www.lbank.lt/stat_pub/statbrowser.aspx?group=7280&lang=lt)>.
50. Lietuvos bankų asociacija. *Paskolų ir indėlių pasiskirstymas. 2005 – 2011 metais*. [žiūrėta 2011-03-02]. Prieiga per internetą: <[http://www.lba.lt/go.php/lit/Paskolu\\_ir\\_indeliu\\_pasiskirstymas\\_pagal\\_1981](http://www.lba.lt/go.php/lit/Paskolu_ir_indeliu_pasiskirstymas_pagal_1981)>.
51. Lietuvos investicijų ir pensijų fondų asociacija. *Sutaupytos pensijos Lietuvoje sudaro 4 proc., o Vakaruose – 70 proc. BVP* [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <[http://www.lipfa.lt/news/74/66/Sutaupytos-pensijos-Lietuvoje-sudaro-4-proc-o-Vakaruose-70-proc-BVP/d.naujienos\\_perziura](http://www.lipfa.lt/news/74/66/Sutaupytos-pensijos-Lietuvoje-sudaro-4-proc-o-Vakaruose-70-proc-BVP/d.naujienos_perziura)>.
52. Lietuvos Respublikos Draudimo priežiūros komisijos nutarimas dėl informacijos apie pensijų fondus rengimo, pateikimo bei paskelbimo taisyklių patvirtinimo. Draudimo priežiūros komisija.(2005). [žiūrėta 2011-03-25]. Prieiga per internetą: [http://www.dpk.lt/files/valdybos/2005/dpk\\_nutarimas\\_2005\\_n74.doc](http://www.dpk.lt/files/valdybos/2005/dpk_nutarimas_2005_n74.doc).
53. Lietuvos respublikos Draudimo priežiūros komisija. *Draudimo priežiūros komisijos veikla: pagrindinės funkcijos*. [žiūrėta 2010-12-20] Prieiga per internetą: <<http://www.dpk.lt/apie.funkcijos.php>>.
54. Lietuvos Respublikos finansinių priemonių įstatymas. (2007). Nr. X-1024 Vilnius [žiūrėta 2011-03-25]. Prieiga per internetą: <[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=376026&p\\_query=&p\\_tr2=>](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=376026&p_query=&p_tr2=>)>.
55. Lietuvos Respublikos papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatymas. (1999). Nr. VIII-1212 Vilnius [žiūrėta 2011-03-02]. Prieiga per internetą: <[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=376126&p\\_query=&p\\_tr2=>](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=376126&p_query=&p_tr2=>)>.
56. Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatymas. (2003). Nr. IX-1691 aktuali redakcija. Vilnius [žiūrėta 2011-02-02]. Prieiga per internetą: <[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=368682&p\\_query=&p\\_tr2=>](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=368682&p_query=&p_tr2=>)>.

57. Lietuvos Respublikos pensijų sistemos reformos įstatymas. (2002). Nr. IX-1215 aktuali redakcija Vilnius [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=378175&p\\_query=&p\\_tr2=](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=378175&p_query=&p_tr2=)>.
58. Lietuvos statistikos departamentas. Bendrasis vidaus produktas pajamų metodu [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://db1.stat.gov.lt/statbank/selectvarval/saveselctions.asp?MainTable=M2010208&PLanguage=0&TableStyle=&Buttons=&PXSID=6007&IQY=&TC=&ST=ST&rvar0=&rvar1=&rvar2=&rvar3=&rvar4=&rvar5=&rvar6=&rvar7=&rvar8=&rvar9=&rvar10=&rvar11=&rvar12=&rvar13=&rvar14>>.
59. Lietuvos Respublikos vertybinių popierių komisija. (2009). *Vertybinių popierių komisijos veiklos ataskaita ir finansinių priemonių rinkos tendencijos*. [žiūrėta 2010-12-20] Prieiga per internetą: <<http://www.vpk.lt/new/documents/VPK%202009%20m%20veiklos%20ataskaita1.pdf>>.
60. Lietuvos laisvosios rinkos institutas. Lietuvos ekonomikos tyrimai. [žiūrėta 2011-04-18]. Prieiga per internetą: <[http://www.lrinka.lt/index.php?act=search&page=2&search\\_query=%C5%A1e%C5%A1C4%97lin%C4%97%20ekonomika&a=](http://www.lrinka.lt/index.php?act=search&page=2&search_query=%C5%A1e%C5%A1C4%97lin%C4%97%20ekonomika&a=)>.
61. Lietuvos Respublikos vertybinių popierių komisija (2009) . Vertybinių popierių komisijos veiklos ataskaita ir finansinių priemonių rinkos tendencijos. [žiūrėta 2011-02-18]. Prieiga per internetą: <<http://www.vpk.lt/new/documents/VPK%202009%20m%20veiklos%20ataskaita1.pdf>>
62. Marek, Góra. (2003). *Reintroducing Intergenerational Equilibrium: Key Concepts behind the New Polish Pension System*. William Davidson Institute Working Paper Number 574 [žiūrėta 2011-02-27]. Prieiga per internetą: <<http://wdi.umich.edu/files/publications/workingpapers/wp574.pdf>>.
63. Marketnews. (2008). *Lietuviai linę išlaidauti o ne taupyti*. [žiūrėta 2011-03-02]. Prieiga per internetą:< [http://www.marketnews.lt/naujiena/lietuviai linke islaidauti o ne taupyti](http://www.marketnews.lt/naujiena/lietuviai_linke_islaidauti_o_ne_taupyti)>.
64. Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky. *Popis systému*. [žiūrėta 2011-02-22]. Prieiga per internetą: <<http://www.mpsv.cz/cs/3>>.
65. Natural population change. Eurostat. [žiūrėta 2011-03-25]. Prieiga per internetą: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tps00007>>.
66. Pensijų fondų valdymo įmonės. *Naujoji pensijų kaupimo sistema* [2010-12-29.]. Prieiga per internetą: <<http://www.pensijusistema.lt/index.php?783250851>>.

67. Pension funds online.Country Profiles.The Online Source for UK & International Pension Funds [žiūrėta 2011-02-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.pensionfundsonline.co.uk/countryprofiles/bulgaria.aspx>>.
68. Pensijų fondai. Lietuvos Respublikos vertybinių popierių komisija. [žiūrėta 2011-02-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.vpk.lt/lt/rinkos-dalyviai/pensiju-fondai/ii-pakopos-pensiju-fondai/>>.
69. Пенсионная система Эстонии. *Pensionikeskus* [žiūrėta 2010-12-20] Prieiga per internetą: <<http://www.dpk.lt/apie.funkcijos.php>>.<http://www.pensionikeskus.ee/?id=2049>>.
70. Pensijų kaupimo bendrovių valstybinio socialinio draudimo įmokos dalies kaupimo pensijų fondų veiklos tyrimo rezultatai. Lietuvos Respublikos vertybinių popierių komisija. [žiūrėta 2011-03-22]. Prieiga per internetą: <<http://www.vpk.lt/uploads/Tyrimas.pdf>>.
71. Pensijų skaičiuoklė (2003 metams). Socialinės apsaugos ir darbo ministerija [žiūrėta 2011-02-02]. Prieiga per internetą [http://www.vpk.lt/skaiciuokle/sk\\_c\\_ode/index.html](http://www.vpk.lt/skaiciuokle/sk_c_ode/index.html)
72. Pupelis, L. (2007). *Kaip vertinti fondų rezultatus?* [žiūrėta: 2011-03-08.]. Prieiga per internetą: <<http://www.delfi.lt/archive.php?id=15172800>>.
73. System emerytalny w Polsce. Cechy II filaru [žiūrėta 2011-03-15]. Prieiga per internetą: <[http://www.system-emerytalny.pl/system\\_emerytalny/polski\\_system\\_emerytalny/system\\_emerytalny\\_w\\_polsce2](http://www.system-emerytalny.pl/system_emerytalny/polski_system_emerytalny/system_emerytalny_w_polsce2)>.
74. Socialinės apsaugos terminų žodynas. (2000). [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: < <http://www.sec.lt/pages/zodynas/index.html>>.
75. Stav české penzijní reformy. (2010). Seminář z aktuárských věd. Deloitte [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.actuaria.cz/upload/Stav%20%C4%8Desk%C3%A9%20penzijn%C3%AD%20reformy.ppt>>
76. The pension system in Romania [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: < [http://www.cef-see.org/pension\\_reform/Romania.pdf](http://www.cef-see.org/pension_reform/Romania.pdf)>.
77. Total population. European commission. Eurostat. [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=tps00001&tableSelection=1&footnotes=yes&labeling=labels&plugin=1>>.
78. The State Social Insurance Agency. Pensiju sistēmas 3 līmeņi. [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.vsaa.lv/vsaa/content/?lng=en&cat=698>>.
79. UAB "Danske Capital investicijų valdymas [žiūrėta:2011-03-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.danskebankas.lt/apie/bankas/istorija>>.

80. UAB „DnB NORD investicijų valdymas“. Apie banką. Istorija [žiūrėta 2011-03-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.dnbnord.lt/lt/apie-banka/apie-banka/istorija/>>.
81. UAB „Citadele investicijų valdymas“. Apie. [žiūrėta 2011-02-01]. Prieiga per internetą: <<http://www.citadele.lt/apie/>>.
82. UAB „ERGO Lietuva gyvybės draudimas. Istorija [žiūrėta 2011-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.ergo.lt/lt/pages/ergo-grupe-lietuvoje-istorija>>.
83. UAB „Finasta Asset Management“. Istorija [žiūrėta 2011-03-15]. Prieiga per internetą: <[http://www.finasta.lt/1.php/istorija.html?mp=47\\_1357](http://www.finasta.lt/1.php/istorija.html?mp=47_1357)>.
84. UAB „MP Pension Funds Baltic. Apie. [žiūrėta 2011-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.mppf.lt/main.php/id/61/lang/1>>.
85. UAB „SEB investicijų valdymas“. Istorija [žiūrėta 2011-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.seb.lt/pow/wcp/seblt.asp?lang=lt&website=TAB4>>.
86. UAB "Swedbank investicijų valdymas“. Istorija [žiūrėta 2011-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.swedbank.lt/lt/pages/apie/istorija>>.
87. UAGDPB „Aviva Lietuva“ [žiūrėta 2011-03-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.aviva.lt/lt/>>.
88. Vaičiulis, M. (2006) Pranešimas konferencijai asmeninių finansų valdymas neprofesionalams [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.vpk.lt/uploads/Investiciniai%20fondai>>.
89. Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie socialinės apsaugos ir darbo ministerijos. Pensijų kaupimo sutartys. [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.sodra.lt/index.php?cid=280>>.
90. Valstybinis socialinis draudimas. Statistiniai duomenys 2009. [žiūrėta žiūrėta:2011-03-02]. Prieiga per internetą:< <http://www.sodra.lt/get.php?f.14373>>.
91. Valstybinio socialinio draudimo įmokos dalies kaupimo pensijų fondų investicinių vienetų vertės kitimo palyginimas su kitų šalių antros pakopos pensijų fondais. Lietuvos Respublikos vertybinių popierių komisija. metodu [žiūrėta:2011-01-15]. Prieiga per internetą: <[http://www.vpk.lt/new/documents/IM\\_10\\_11\\_19\\_II\\_PF\\_sirtingose\\_salyse\\_visa\\_tyrimo\\_medziaga.pdf](http://www.vpk.lt/new/documents/IM_10_11_19_II_PF_sirtingose_salyse_visa_tyrimo_medziaga.pdf)>.
92. Valstybinio socialinio draudimo fondo pajamos ir išlaidos [žiūrėta:2011-03-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.sodra.lt/get.php?f.12988>>.
93. Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos prie socialinės apsaugos ir darbo ministerijos veikla [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.sodra.lt/lt/veikla>>.

94. Finansų analitikų asociacija. Apie finansų analitikų asociacija [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.finansai.lt/content/view/9/9/>>.
95. Vertybinių popierių komisija. Pensijų ir investiciniai fondai. (2009). [žiūrėta: 2009 m. vasario 27 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.vpk.lt/lt/pensiju-ir-investiciniai-fondai/14041/>>.
96. Vicko, I. (2005). *Ageing and pension system reform: implication for financial markets and economic policies*. G10 Central Bank Deputy for Italy. [žiūrėta 2011-02-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.bis.org/publ/gten09.pdf?noframes=1>>.
97. Visų kredito įstaigų indėlių palūkanos [žiūrėta:2011-01-15]. Prieiga per internetą: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.indeliai.balsas.lt/>>.
98. World bank. (1994) *Averting the old Age Crisis. Policies to protect the Old and promote Growth* [žiūrėta:2011-02-27.]. Prieiga per internetą: <[http://www.wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1994/09/01/000009265\\_3970311123336/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www.wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1994/09/01/000009265_3970311123336/Rendered/PDF/multi_page.pdf)>.



## **PRIEDAI**

## 1 priedas

### Gyventojų skaičiaus pokyčiai Europos Sąjungos šalyse 2004-2010 m.

Šalis/metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Saldo
ES 27 šalys	488796810	491132439	492980398	495291925	497683272	499703311	501103425	12306615
Bulgarija	7801273	7761049	7718750	7679290	7640238	7606551	7563710	-237563
Čekija	10211455	10220577	10251079	10287189	10381130	10467542	10506813	295358
Estija	1351069	1347510	1344684	1342409	1340935	1340415	1340127	-10942
Latvija	2319203	2306434	2294590	2281305	2270894	2261294	2248374	-70829
Lenkija	38190608	38173835	38157055	38125479	38115641	38135876	38167329	-23279
<b>Lietuva</b>	<b>3445857</b>	<b>3425324</b>	<b>3403284</b>	<b>3384879</b>	<b>3366357</b>	<b>3349872</b>	<b>3329039</b>	-116818
Rumunija	21711252	21658528	21610213	21565119	21528627	21498616	21462186	-249066
Slovakija	5380053	5384822	5389180	5393637	5400998	5412254	5424925	44872
Slovėnija	1996433	1997590	2003358	2010377	2010269	2032362	2046976	50543
Vengrija	10116742	10097549	10076581	10066158	10045401	10030975	10014324	-102418

Šaltinis: Sudaryta darbo autorių remiantis

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=tps00001&tableSelection=1&footnotes=yes&labeling=labels&plugin=1>

## 2 priedas

### Suminis gimstamumo rodiklis Europos Sąjungos šalyse 2004-2010 m.

Šalis/ Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ES 27 šalys	1,5	1,51	1,54	1,56	1,6	1,5	-
Bulgarija	1,29	1,32	1,38	1,42	1,48	1,57	1,41
Čekija	1,23	1,28	1,33	1,44	1,5	1,49	1,25
Estija	1,47	1,5	1,55	1,63	1,65	1,62	1,43
Latvija	1,24	1,31	1,35	1,41	1,44	1,31	1,31
<b>Lietuva</b>	<b>1,26</b>	<b>1,27</b>	<b>1,31</b>	<b>1,35</b>	<b>1,47</b>	<b>1,55</b>	<b>1,24</b>
Vengrija	1,28	1,31	1,34	1,32	1,35	1,32	1,39
Lenkija	1,23	1,24	1,27	1,31	1,39	1,4	1,29
Rumunija	1,29	1,32	1,32	1,3	1,35	1,38	1,27
Slovėnija	1,25	1,26	1,31	1,38	1,53	1,53	1,29
Slovakija	1,24	1,25	1,24	1,25	1,32	1,41	1,36

Sudaryta darbo autorių remiantis [45], [77] šaltiniais.

### 3 priedas

#### Emigracijos lygis Europos Sąjungos šalyse

Šalis / Metai	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ES 27 šalys	-	-	-	-	-	-	-	-	2314700	-
Bulgarija	-	-	-	-	-	-	-	2958	2112	-
Čekijos Respublika	1263	21469	32389	34226	34818	24065	33463	20500	6027	:
Estija	1784	2175	2038	3073	2927	4610	5527	4384	4406	4658
Latvija	7131	6602	3262	2210	2744	2450	5252	4183	6007	-
<b>Lietuva</b>	<b>2616</b>	<b>7253</b>	<b>7086</b>	<b>11032</b>	<b>15165</b>	<b>15571</b>	<b>12602</b>	<b>13853</b>	<b>17015</b>	-
Vengrija	2540	2591	3126	3122	3820	3658	4314	4500	4821	-
Lenkija	26999	23368	24532	20813	18877	22242	46936	35480	74338	-
Slovėnija	3570	4811	7269	5867	8269	8605	13749	14943	12109	18788
Slovakija	811	1011	1411	4777	6525	2784	3084	3570	4857	-

Šaltinis sudaryta darbo autorių [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=migr\\_emi2%E2%8C%A9=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=migr_emi2%E2%8C%A9=en)

Sudaryta darbo autorių remiantis [58], [77] šaltiniais.

### 4 priedas

#### Europos Sąjungos šalių valstybės skolos procentinis dydis nuo BVP 2004-2010 metais

Šalys/ Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ES 27 šalys	62,2	62,8	61,5	58,8	61,8	74	-
Bulgarija	37	27,5	21,6	17,2	13,7	14,7	16,2
Čekija	30,1	29,7	29,4	29	30	35,3	51,1
Estija	5	4,6	4,4	3,7	4,6	7,2	7,7
Latvija	14,9	12,4	10,7	9	19,7	36,7	46,2
<b>Lietuva</b>	<b>19,4</b>	<b>18,4</b>	<b>18</b>	<b>16,9</b>	<b>15,6</b>	<b>29,5</b>	<b>38,7</b>
Vengrija	59,1	61,8	65,7	66,1	72,3	78,4	79,6
Lenkija	45,7	47,1	47,7	45	47,1	50,9	53,6
Rumunija	18,7	15,8	12,4	12,6	13,4	23,9	34,8
Slovėnija	27,2	27	26,7	23,4	22,5	35,4	35,5
Slovakija	41,5	34,2	30,5	29,6	27,8	35,4	41

Šaltinis sudaryta darbo autorių remiantis

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/download.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tsieb090> ir t.t.

## 5 priedas

### Gyventojų skaičiaus prognozė mln.

Šalys/ Metai	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
ES 27 šalys	501,04	508,23	514,37	519,11	522,34	524,54	525,70	525,62	524,05	521,03	516,94
Bulgarija	7,56	7,36	7,12	6,86	6,61	6,41	6,24	6,07	5,90	5,72	5,53
Čekija	10,51	10,69	10,82	10,86	10,84	10,78	10,74	10,72	10,67	10,59	10,47
Estija	1,34	1,34	1,32	1,30	1,28	1,26	1,24	1,23	1,21	1,20	1,17
Latvija	2,25	2,19	2,14	2,08	2,02	1,96	1,91	1,85	1,80	1,74	1,67
Lietuva	3,33	3,25	3,18	3,11	3,04	2,98	2,92	2,87	2,81	2,75	2,68
Vengrija	10,01	9,96	9,90	9,82	9,70	9,57	9,44	9,32	9,18	9,03	8,86
Lenkija	38,17	38,37	38,40	38,12	37,56	36,86	36,11	35,34	34,54	33,67	32,71
Rumunija	21,46	21,26	21,01	20,66	20,25	19,86	19,44	18,99	18,48	17,95	17,31
Slovėnija	2,05	2,11	2,14	2,15	2,15	2,15	2,14	2,13	2,11	2,09	2,06
Slovakija	5,42	5,51	5,58	5,60	5,58	5,53	5,47	5,40	5,33	5,23	5,12

Sudaryta darbo autorių remiantis [77] šaltiniu.

## 6 priedas

### Deklaravusiųjų ir nedeklaravusiųjų išvykimą emigrantų statistika Lietuvoje tūkst.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Emigrantai	32,5	48,1	27,8	26,5	23,7	34,7	83,2
Emigrantai, deklaruojantys išvykimą	15,2	15,6	12,6	13,8	17	22	83,2
Emigrantai, nedeklaravę išvykimo	17,3	32,5	15,2	12,7	6,7	12,7	

Sudaryta darbo autorių remiantis [58], [77] šaltiniais.

7 priedas

Emigracijos saldo prognozė 2010 – 2060 metais

Šalis/ Metai	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
ES 27 šalys	1043064	1215012	1332508	1300737	1295190	1274390	1226673	1178278	1100919	1040360	945030
Bulgarija	-9934	-10875	-14618	-9511	-3290	4760	5538	4630	3796	2984	743
Čekija	30454	32139	29011	25102	25584	25982	29869	26500	24095	22083	18280
Estija	-543	-600	-1032	-644	-314	494	595	707	759	625	6
Latvija	-3390	-1669	-507	261	423	1328	1483	1584	1888	1676	568
Lietuva	-13013	-8833	-5101	-2828	-1051	1382	1235	1520	2230	1914	777
Vengrija	22542	26233	27311	23038	22139	23834	26660	23797	22025	20848	18886
Lenkija	11732	20477	13006	4438	3205	13965	26381	33035	34245	23914	14123
Rumunija	-206	7491	8362	4627	3216	16483	17610	18564	16787	13196	7635
Slovėnija	10952	8739	6316	5618	5654	5307	5570	5559	5018	4356	3817
Slovakija	10573	10835	9900	8324	8170	8375	10252	10388	9896	8679	6828

Sudaryta darbo autorių remiantis [77] šaltiniu.

8 priedas

II pakopos pensijų fondų naudingumo koeficientas 2010 m.

Pensijų fondas	II pakopos PF lėšų padidėjimo koef.	Naudingumo koeficientas
Finasta Konservatyvaus investavimo	8,33	1,237522
Swedbank Pensija 1	1,02	0,953758
SEB pensija 1	2,16	0,998011
DnB NORD 1	4,08	1,072543
Aviva Europensija	7,15	1,191716
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	0,12	0,918821
ERGO konservatyvusis	2,66	1,01742
Citadele pensija 1	2,67	1,017809
Finasta Nuosaikus	5,63	1,132712
Aviva Europensija plius	8,15	1,230534
DnB NORD 2	7,74	1,214619
Finasta Augančio pajamingumo	16,47	1,553505
Swedbank Pensija 2	4,43	1,086129
Danske pensija 50	10,72	1,330298
DnB NORD 3	11,32	1,353589
Finasta Aktyvaus investavimo	19,93	1,687817
SEB Pensija 2	11,01	1,341556
Swedbank Pensija 3	7,87	1,219665
Swedbank Pensija 4	13,51	1,438602
Medio II	14,73	1,485961
ERGO balans	13,28	1,429674
Aviva Europensija ekstra	9,42	1,279834
Citadele pensija 2	6,97	1,184729
Finasta Subalansuotas	13,3	1,43045
Danske pensija 100	17,43	1,590771
Finasta Racionalios rizikos	27,58	1,984779
Extremo II	14,96	1,494889
SEB pensija 3	17,58	1,596593

Sudaryta darbo autorių remiantis [3] šaltiniu

9 priedas

II pakopos pensijų fondų pasiūla Lietuvoje ir Rytų Europos valstybėse 2004-2007 m.

Šalis / Metai	2004	2005	2006	2007
<b>Bulgarija</b>	8	8	8	9
<b>Estija</b>	15	15	15	15
<b>Latvija</b>	5	6	6	6
<b>Lietuva</b>	28	28	30	31
<b>Vengrija</b>	74	76	88	87
<b>Lenkija</b>	4	5	5	5
<b>Slovėnija</b>	4	4	4	:
<b>Slovakija</b>	4	12	9	11

Sudaryta darbo autorių remiantis [60-61], [77-79] šaltiniais.

10 priedas

II pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertė metų pabaigoje mln. Lt 2004 – 2010 metais.

Grynujų aktyvų vertė metų pab. mln. Lt.	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>SEB pensija 1</i>	10,7098	31,8794	64,0163	102,6514	157,0766	195,8846	204,3995
<i>SEB pensija 2</i>	32,3294	105,7431	227,0824	415,2795	475,8824	726,5677	853,8774
<i>SEB pensija 3</i>			2,9681	25,6214	37,5294	79,2166	114,2981
<i>Finasta Konservatyvaus investavimo</i>	0,0729	0,1876	0,3213	2,7133	6,0594	7,9531	8,5490
<i>Finasta Augančio pajamingumo</i>	0,2443	0,6747	1,2474	2,3345	3,3578	5,1661	8,0379
<i>Finasta Aktyvaus investavimo</i>	1,0316	2,9871	6,1779	13,0057	14,1228	22,1008	30,1516
<i>Finasta Racionalios rizikos</i>	1,7384	5,1210	12,2355	30,2219	18,8836	36,6115	52,3952
<i>Finasta Nuosaikus</i>			0,6737	2,7634	7,9012	9,5930	9,9120
<i>Finasta Subalansuotas</i>			2,6371	11,8162	19,3366	28,3670	30,7271
<i>Swedbank Pensija 1</i>	3,8000	16,8888	33,0655	54,2661	93,9212	131,8964	129,0154
<i>Swedbank Pensija 2</i>	18,8106	84,6193	177,3398	298,8115	384,8034	513,8295	547,8796
<i>Swedbank Pensija 3</i>	14,7079	65,2773	152,5902	290,6747	359,4241	511,6837	590,2543
<i>Swedbank Pensija 4</i>		0,1733	9,3538	47,7712	69,4023	129,7729	180,9228
<i>DnB NORD 1</i>	0,8617	2,6898	5,6942	9,9394	16,0409	23,3954	27,1178
<i>DnB NORD 2</i>	3,9675	12,6749	27,5144	48,7164	70,5645	102,4636	128,2880
<i>DnB NORD 3</i>	3,4620	11,4284	26,1975	50,4126	70,4145	106,4717	130,7609
<i>Konservatyvaus valdymo Danske pensija</i>	0,1952	0,5419	1,0288	1,7046	3,0195	4,3478	4,6185
<i>Danske pensija 50</i>	0,8244	2,5439	5,3508	9,1553	12,4211	19,4776	25,4758
<i>Danske pensija 100</i>	2,0892	6,5552	14,2427	24,8342	30,9917	48,1737	67,5018
<i>Europensija</i>	9,4739	12,5970	25,6425	43,0075	66,5607	89,4378	99,0805
<i>Europensija plius</i>	3,9439	32,4899	75,2878	138,6143	208,3556	290,5105	334,8861
<i>Europensija ekstra</i>			2,5607	11,7854	25,3794	47,8105	64,8949
<i>ERGO konservatyvusis</i>	1,7842	5,3663	10,6557	17,1548	26,9234	33,1223	35,3327
<i>ERGO balans</i>	2,3176	7,4097	15,9349	29,5268	39,2423	59,2450	80,6950
<i>Medio II</i>				0,0105	2,3301	13,8448	34,9412
<i>Extremo II</i>				0,0733	3,0563	21,6094	58,1886
<i>Citadele pensija 1</i>		0,0171	0,0497	0,1085	0,1764	0,2016	0,2043
<i>Citadele pensija 2</i>		0,0270	0,0914	0,4526	0,6974	0,8647	0,9763

Sudaryta darbo autorių remiantis [79-87] šaltiniu

11 priedas

**II pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertės metų pabaigoje grandininis pokytis 2005 – 2010 metais.**

<b>Grynujų aktyvų grandininis pokytis %</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<i>SEB pensija 2</i>	227,08	114,75	82,88	14,59	52,68	17,52
<i>Swedbank Pensija 3</i>	343,82	133,76	90,49	23,65	42,36	15,36
<i>Swedbank Pensija 2</i>	349,85	109,57	68,50	28,78	33,53	6,63
<i>Europensija plius</i>	723,80	131,73	84,11	50,31	39,43	15,28
<i>SEB pensija 1</i>	197,66	100,81	60,35	53,02	24,71	4,35
<i>Swedbank Pensija 4</i>		5296,37	410,72	45,28	86,99	39,41
<i>DnB NORD 3</i>	230,12	129,23	92,43	39,68	51,21	22,81
<i>Swedbank Pensija 1</i>	344,44	95,78	64,12	73,08	40,43	-2,18
<i>DnB NORD 2</i>	219,47	117,08	77,06	44,85	45,21	25,20
<i>SEB pensija 3</i>			763,21	46,48	111,08	44,29
<i>Europensija</i>	32,97	103,56	67,72	54,77	34,37	10,78
<i>ERGO balans</i>	219,71	115,05	85,30	32,90	50,97	36,21
<i>Danske pensija 100</i>	213,76	117,27	74,36	24,79	55,44	40,12
<i>Europensija ekstra</i>			360,24	115,35	88,38	35,73
<i>Extremo II</i>				4069,79	607,04	169,28
<i>Finasta Racionalios rizikos</i>	194,58	138,93	147,00	-37,52	93,88	43,11
<i>ERGO konservatyvusis</i>	200,76	98,57	60,99	56,94	23,02	6,67
<i>Medio II</i>				22123,92	494,18	152,38
<i>Finasta Subalansuotas</i>			348,08	63,64	46,70	8,32
<i>Finasta Aktyvaus investavimo</i>	189,56	106,82	110,52	8,59	56,49	36,43
<i>DnB NORD I</i>	212,13	111,70	74,55	61,39	45,85	15,91
<i>Danske pensija 50</i>	208,58	110,34	71,10	35,67	56,81	30,79
<i>Finasta Nuosaikus</i>			310,18	185,92	21,41	3,33
<i>Finasta Konservatyvaus investavimo</i>	157,34	71,27	744,48	123,32	31,25	7,49
<i>Finasta Augančio pajamingumo</i>	176,18	84,88	87,15	43,83	53,85	55,59
<i>Konservatyvaus valdymo Danske pensija</i>	177,67	89,84	65,70	77,13	43,99	6,23
<i>Citadele pensija 2</i>		237,88	395,29	54,09	23,99	12,91
<i>Citadele pensija 1</i>		190,57	118,17	62,60	14,33	1,30

Sudaryta darbo autorių remiantis [79-87] šaltiniais.

12 priedas

**II pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertės metų pabaigoje bazinis pokytis 2005 – 2010 metais.**

<b>Grynujų aktyvų bazinis pokytis %</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
SEB pensija 2	227,08	602,40	1184,53	1371,98	2147,39	2541,18
Swedbank Pensija 3	343,82	937,47	1876,31	2343,75	3378,97	3913,17
Swedbank Pensija 2	349,85	842,77	1488,53	1945,67	2631,60	2812,61
Europensija plus	723,80	1808,97	3414,65	5182,98	7266,07	8391,24
SEB pensija 1	197,66	497,73	858,48	1366,66	1729,01	1808,52
Swedbank Pensija 4		5296,37	27460,08	39939,43	74768,38	104277,67
DnB NORD 3	230,12	656,73	1356,19	1933,95	2975,48	3677,09
Swedbank Pensija 1	344,44	770,14	1328,04	2371,59	3370,93	3295,12
DnB NORD 2	219,47	593,49	1127,88	1678,56	2482,56	3133,46
SEB pensija 3			763,21	1164,41	2568,89	3750,83
Europensija	32,97	170,66	353,96	602,57	844,04	945,83
ERGO balans	219,71	587,55	1174,00	1593,21	2456,27	3381,78
Danske pensija 100	213,76	581,72	1088,67	1383,40	2205,80	3130,93
Europensija ekstra			360,24	891,11	1767,09	2434,26
Extremo II				4069,79	29382,15	79288,07
Finasta Racionalios rizikos	194,58	603,84	1638,49	986,26	2006,05	2913,99
ERGO konservatyvusis	200,76	497,22	861,47	1408,96	1756,39	1880,28
Medio II				22123,92	131949,70	333164,29
Finasta Subalansuotas			348,08	633,25	975,69	1065,19
Finasta Aktyvaus investavimo	189,56	498,87	1160,73	1269,02	2042,38	2822,80
DnB NORD 1	212,13	560,78	1053,41	1761,46	2614,89	3046,87
Danske pensija 50	208,58	549,07	1010,56	1406,72	2262,70	2990,29
Finasta Nuosaikus			310,18	1072,81	1323,93	1371,28
Finasta Konservatyvaus investavimo	157,34	340,74	3621,95	8211,93	10809,60	11627,08
Finasta Augančio pajamingumo	176,18	410,60	855,59	1274,46	2014,65	3190,16
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	177,67	427,13	773,44	1447,16	2127,76	2266,47
Citadele pensija 2		237,88	1573,47	2478,72	3097,33	3509,97
Citadele pensija 1		190,57	533,95	930,78	1078,49	1093,80



**II pakopos pensijų fondų apskaitos vieneto vertė litais 2004 – 2010 metais (duomenys pateikiami kiekvienų metų 12.31 d.)**

<b>Apskaitos vieneto vertė Lt.</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
SEB pensija 1	1,0231	1,0457	1,0496	1,0559	1,0917	1,5990	1,8500
SEB pensija 2	1,0492	1,2281	1,3580	1,3921	0,9860	1,2292	1,3645
SEB pensija 3			1,0772	1,1844	0,6415	0,8601	1,0113
Finasta Konservatyvaus investavimo	1,0459	1,0574	1,0700	1,0935	1,1465	1,2579	1,3627
Finasta Aугančio pajamingumo	1,2524	1,4025	1,5210	1,6058	1,2797	1,5863	1,8475
Finasta Aktyvaus investavimo	1,0000	1,4239	1,7098	1,8863	1,8672	1,1720	1,5360
Finasta Racionalios rizikos	1,6284	2,0873	2,7124	2,8784	0,9136	1,2248	1,5626
Finasta Nuosaikus			1,0025	1,0228	1,0734	1,1360	1,2000
Finasta Subalansuotas			1,0148	1,0171	0,6420	0,7484	0,8479
Swedbank Pensija 1	1,0264	1,0492	1,0425	1,0625	1,0709	1,1651	1,1770
Swedbank Pensija 2	1,0472	1,1219	1,1566	1,1916	1,0101	1,1390	1,1895
Swedbank Pensija 3	1,0770	1,2120	1,2908	1,3402	1,0045	1,1285	1,2713
Swedbank Pensija 4		1,0051	1,1185	1,1766	0,7248	0,9016	1,0234
DnB NORD 1	1,0283	1,0556	1,0599	1,0868	1,1182	1,2077	1,2570
DnB NORD 2	1,0286	1,0902	1,1377	1,1753	1,0748	1,2513	1,3482
DnB NORD 3	1,0272	1,1309	1,2075	1,2545	1,0272	1,2540	1,3960
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	1,0116	1,0428	1,0438	1,0644	1,1047	1,1417	1,1431
Danske pensija 50	1,0656	1,1795	1,2547	1,3229	1,1357	1,2704	1,4066
Danske pensija 100	1,105	1,283	1,4455	1,5691	1,1791	1,3893	1,6315
Europensija	1,0244	1,0423	1,0442	1,0744	1,1181	1,2503	1,3397
Europensija plus	1,0544	1,1487	1,2246	1,2360	1,1561	1,3089	1,4156
Europensija ekstra		1,0000	1,0538	1,0388	0,8560	1,0137	1,1092
ERGO konservatyvusis	1,0298	1,0576	1,0514	1,0639	1,1019	1,1717	1,2029
ERGO balans	1,0383	1,2051	1,2966	1,3577	1,0304	1,2643	1,4322
Medio II				1,0054	1,0377	1,1627	1,334
Extremo II				1,0047	1,0379	1,1497	1,3217
Citadele pensija 1		0,9931	0,9894	1,0038	0,9777	1,05	1,078
Citadele pensija 2		1,0063	1,0539	1,0894	0,9927	1,0825	1,1579

Sudaryta darbo autorių remiantis [79-87] šaltiniais

Pastaba: eilutės pažymėtos geltonai rodo didžiausią apskaitos vieneto vertę, raudonai – mažiausią

14 priedas

Apskaitos vnt. vertės pokytis (investicijų grąža) 2004 – 2010 metais

Investavimo strategija	Pensijų fondas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Vidutinis apsk. vnt. vertės pokytis	Vid. apsk. vnt. vertės pokytis pagal investavimo strategija
KONSERVATYV AUS INVESTAVIMO PENSIJŲ FONDAI	Finasta Konservatyvus	4,59%	1,10%	1,19%	2,20 %	4,85%	9,72%	8,33%	4,84%	3,03%
	Swedbank Pensija 1	2,64%	2,22%	- 0,64%	1,92 %	0,79%	8,80%	1,02%	2,52%	3,03%
	SEB pensija 1	2,31%	2,21%	0,37%	0,60 %	3,39%	6,25%	2,16%	2,63%	3,03%
	DnB NORD 1	2,83%	2,65%	0,41%	2,54 %	2,89%	8,00%	4,08%	3,55%	3,03%
	Aviva Europensija	2,44%	1,75%	0,18%	2,89 %	4,07%	11,82 %	7,15%	4,57%	3,03%
	Konservatyvus valdymo Danske pensija	1,16%	3,08%	0,10%	1,97 %	3,79%	3,35%	0,12%	2,06%	3,03%
	ERGO konservatyvusis	2,98%	2,70%	- 0,59%	1,19 %	3,57%	6,33%	2,66%	2,86%	3,03%
	Citadele pensija 1		- 0,69%	- 0,37%	1,46 %	-2,60%	7,39%	2,67%	1,16%	3,03%
	Finasta Nuosaikus			0,25%	2,02 %	4,95%	5,83%	5,63%	3,07%	3,03%
MAŽOS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (IKI 30 PROC.)	Aviva Europensija plus	5,44%	8,94%	6,61%	0,93 %	-6,46%	13,22 %	8,15%	5,45%	5,66%
	DnB NORD 2	2,86%	5,99%	4,36%	3,30 %	-8,55%	16,42 %	7,74%	4,67%	5,66%
	Finasta Auginčio pajamingumo	25,24 %	11,98 %	8,45%	5,58 %	- 20,31%	23,96 %	16,47 %	9,83%	5,66%
	Swedbank Pensija 2	4,72%	7,13%	3,09%	3,03 %	- 15,23%	12,76 %	4,43%	2,69%	5,50%
VIDUTINĖS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (30-70 PROC.)	Danske pensija 50	6,56%	10,69 %	6,38%	5,44 %	- 14,15%	11,86 %	10,72 %	5,35%	4,13%
	DnB NORD 3	2,72%	10,10 %	6,77%	3,89 %	- 18,12%	22,08 %	11,32 %	5,23%	4,13%
	Finasta Aktyvaus investavimo	37,97 %	21,56 %	11,64 %	3,95 %	- 40,12%	27,34 %	19,93 %	9,20%	4,13%
	SEB Pensija 2	4,92%	17,05 %	7,14%	5,80 %	- 29,17%	24,67 %	11,01 %	4,86%	4,13%
	Swedbank Pensija 3	7,70%	12,53 %	6,50%	3,83 %	- 25,05%	17,32 %	7,87%	3,73%	4,13%
	Swedbank Pensija 4		0,51%	11,28 %	5,19 %	- 38,40%	24,39 %	13,51 %	0,46%	4,13%
	Medio II			0,00%	0,51 %	3,77%	12,05 %	14,73 %	9,21%	4,13%
	ERGO balans	3,83%	16,06 %	7,59%	4,71 %	- 24,11%	22,70 %	13,28 %	5,64%	4,13%
	Aviva Europensija ekstra			5,38%	- 1,42 %	-17,60 %	18,42 %	9,42%	2,14%	4,13%
Citadele		0,51%	11,28	5,19	-38,40	9,05%	6,97%	2,28%	4,13%	

	<i>pensija 2</i>			%	%	%				
	Finasta Subalansuotas			1,48%	0,23%	-36,88%	16,57%	13,30%	-2,70%	4,13%
AKCIJŲ PENSIJŲ FONDAI (70-100 PROC.)	Danske pensija 100	10,50%	16,13%	12,62%	8,48%	-24,79%	17,83%	17,43%	7,76%	5,99%
	Finasta Racionalios rizikos	62,84%	28,18%	29,95%	6,12%	-68,26%	34,06%	27,58%	7,05%	5,99%
	<i>Extremo II</i>				0,45%	3,79%	10,77%	14,96%	8,90%	5,99%
	SEB pensija 3			7,72%	9,95%	-45,84%	34,08%	17,58%	0,24%	5,99%

Sudaryta darbo autorių remiantis [79-87] šaltiniais.

## 15 priedas

### II pakopos pensijų fondų BIK koeficientas

Investavimo strategija	Pensijų fondas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Vidutinis BIK	Vidutinis pagal investavimo strategiją
Konservatyvaus investavimo pensijų fondai	Finasta Konservatyvaus investavimo	2,74%	-	-	-	-	1,29%	1,15%	1,73%	2,31%
	Swedbank Pensija 1	6,30%	8,00%	3,00%	3,00%	2,00%	2,00%	1,00%	3,61%	2,31%
	Finasta Nuosaikus	-	-	-	-	-	1,87%	1,32%	1,60%	2,31%
Mažos akcijų dalies pensijų fondai (iki 30 proc.)	Aviva Europensija plus	-	10,01%	6,24%	3,04%	2,59%	1,71%	1,40%	4,17%	3,24%
	DnB NORD pensija 2	-	4,80%	3,80%	3,23%	2,68%	1,84%	1,53%	2,98%	3,24%
	Finasta Augančio pajamingumo	3,10%	-	-	-	-	1,50%	1,23%	1,94%	3,24%
	Swedbank Pensija 2	6,20%	9,00%	3,00%	3,00%	2,00%	2,00%	2,00%	3,89%	3,24%
Vidutinės akcijų dalies pensijų fondai (30-70 proc.)	Danske pensija 50	3,17%	1,20%	-	6,00%	3,01%	2,88%	NERA	3,25%	2,90%
	DnB NORD pensija 3	-	5,10%	4,36%	3,78%	3,16%	2,15%	1,86%	3,40%	2,90%
	Finasta Aktyvaus investavimo	3,03%	-	-	-	-	1,49%	1,24%	1,92%	2,90%
	SEB Pensija 2	-	1,06%	3,71%	3,29%	2,96%	2,13%	1,80%	2,49%	2,90%
	Swedbank Pensija 3	6,10%	9,00%	4,00%	3,00%	3,00%	2,00%	2,00%	4,16%	2,90%
	Swedbank Pensija 4	-	0,30%	3,00%	4,00%	4,00%	3,00%	2,00%	2,72%	2,90%
	Aviva Europensija ekstra	-	-	5,12%	4,13%	3,90%	2,18%	1,81%	3,43%	2,90%
	Finasta Subalansuotas	-	-	-	-	-	2,29%	1,42%	1,86%	2,90%
Akcijų pensijų fondai (70-100 proc.)	Danske pensija 100	5,03%	1,30%	5,95%	6,00%	3,70%	3,29%	NERA	4,21%	3,20%
	Finasta Racionalios rizikos	2,87%	-	-	-	-	1,71%	1,29%	1,96%	3,20%
	SEB pensija 3	-	-	3,44%	4,36%	4,25%	2,84%	2,22%	3,42%	3,20%

Sudaryta darbo autorių remiantis [79-87] šaltiniais.

**II pakopos pensijų fondų apskaitos vnt. vertės pokyčio standartinis nuokrypis**

Investavimo strategija	Pensijų fondas	2010 metų apskaitos vnt. standartinis nuokrypis	Vidutinis standartinis nuokrypis nuo veiklos pradžios	Vidutinis standartinis nuokrypis pagal investavimo strategiją	Visų II pakopos pensijų fondų vidutinis standartinis nuokrypis
KONSERVATYVAUS INVESTAVIMO PENSIJŲ FONDAI	Swedbank Pensija 1	0,27%	1,11%	2,89%	5,42%
	Finasta Nuosaikus	1,07%	1,19%		
	Aviva Europensija	1,83%	1,31%		
	<i>DnB NORD 1</i>	1,25%	1,34%		
	<i>SEB pensija 1</i>	2,24%	2,22%		
	<i>Citadele pensija 1</i>	0,84%	4,52%		
	Finasta Konservatyvaus investavimo	1,77%	5,14%		
MAŽOS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (IKI 30 PROC.)	<i>Konservatyvaus valdymo Danske pensija</i>	1,48%	6,29%	3,30%	5,42%
	Aviva Europensija plus	4,550%	2,68%		
	Swedbank Pensija 2	2,42%	2,77%		
	<i>DnB NORD 2</i>	3,08%	2,97%		
VIDUTINĖS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (30-70 PROC.)	Finasta Augančio pajamingumo	4,64%	4,76%	5,75%	5,42%
	<i>Medio II</i>	9,00%	3,10%		
	<i>Citadele pensija 2</i>	3,05%	3,67%		
	Swedbank Pensija 3	4,62%	4,78%		
	Finasta Subalansuotas	6,50%	5,11%		
	<i>DnB NORD 3</i>	5,39%	6,17%		
	Danske pensija 50	5,00%	6,20%		
	Finasta Aktyvaus investavimo	7,59%	6,27%		
	SEB Pensija 2	6,22%	6,64%		
	Aviva Europensija ekstra	8,77%	6,93%		
AKCIJŲ PENSIJŲ FONDAI (70-100 PROC.)	Swedbank Pensija 4	8,97%	8,65%	11,75%	5,42%
	<i>Extremo II</i>	10,90%	3,78%		
	Danske pensija 100	8,60%	11,59%		
	SEB pensija 3	12,05%	14,81%		
	Finasta Racionalios rizikos	11,33%	16,81%		

Sudaryta darbo autorių remiantis [71], [79-87], [97] šaltiniais.

**II pakopos pensijų fondų apskaitos vnt. vertės pokyčio standartinio nuokrypio dalyvių  
skaičiaus sąveika**

Investavimo strategija	Pensijų fondas	Standartinis nuokrypis				Dalyvių skaičius tūkst.			
		2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
KONSERVATYVAUS INVESTAVIMO PENSIJŲ FONDAI	<i>SEB pensija 1</i>	2,14%	4,38%	2,80%	2,24%	43,37	42,12	43,15	41,16
	Swedbank Pensija 1	1,22%	1,79%	1,36%	0,27%	25,77	28,24	33,60	31,36
	Aviva Europensija	1,53%	3,34%	2,24%	1,83%	24,58	24,09	24,58	24,34
	<i>DnB NORD 1</i>	0,50%	1,63%	1,64%	1,25%	4,66	4,90	5,88	6,30
	Finasta Nuosaikus	0,40%	0,49%	2,80%	1,07%	3,84	4,63	4,42	4,13
	Finasta Konservatyvaus investavimo	0,42%	0,36%	8,60%	1,77%	1,25	1,74	1,77	1,67
	<i>Konservatyvaus valdymo Danske pensija</i>	0,54%	1,81%	1,79%	1,48%	0,44	0,51	0,67	0,67
	<i>Citadele pensija 1</i>	0,90%	2,93%	2,23%	0,84%	0,07	0,07	0,07	0,06
MAŽOS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (IKI 30 PROC.)	Swedbank Pensija 2	3,53%	4,96%	2,69%	2,42%	144,39	137,19	138,22	122,15
	Aviva Europensija plus	3,430%	6,000%	4,240%	4,550%	92,37	94,24	96,76	97,69
	<i>DnB NORD 2</i>	2,99%	3,74%	3,04%	3,08%	22,63	23,35	24,88	28,40
	Finasta Augančio pajamingumo	4,10%	7,28%	4,33%	4,64%	0,41	0,91	0,92	1,16
VIDUTINĖS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (30- 70 PROC.)	SEB Pensija 2	6,13%	16,90%	7,65%	6,22%	167,00	172,64	175,88	175,50
	Swedbank Pensija 3	5,11%	8,73%	5,69%	4,62%	161,03	169,17	171,12	174,91
	Swedbank Pensija 4	7,55%	18,00%	10,92%	8,97%	52,10	76,49	82,55	92,45
	Aviva Europensija ekstra	6,99%	11,40%	7,12%	8,77%	22,09	29,72	32,38	35,78
	<i>DnB NORD 3</i>	5,84%	9,20%	8,40%	5,39%	28,43	30,98	31,52	33,34
	Finasta Subalansuotas	4,80%	13,10%	4,27%	6,50%	20,38	21,52	20,46	18,53
	Finasta Aktyvaus investavimo	6,40%	14,08%	9,70%	7,59%	3,06	5,94	5,73	5,89
	Danske pensija 50	6,99%	5,73%	5,20%	5,00%	2,54	2,68	3,17	3,54
	<i>Medio II</i>	0,12%	0,20%	3,07%	9,00%	0,00	0,61	3,51	
	<i>Citadele pensija 2</i>	2,56%	3,44%	1,07%	3,05%	0,24	0,24	0,22	0,21
AKCIJŲ PENSIJŲ FONDAI (70-100 PROC.)	SEB pensija 3	11,49%	25,96%	15,43%	12,05%	21,35	31,42	35,55	39,42
	Finasta Racionalios rizikos	11,20%	29,89%	14,83%	11,33%	6,43	12,53	12,19	12,14
	<i>Extremo II</i>	0,11%	0,22%	3,89%	10,90%	0,00	3,03	12,25	
	Danske pensija 100	12,85%	9,47%	5,74%	8,60%	5,55	6,47	7,53	9,14

Sudaryta darbo autorių remiantis [79-87] šaltiniams.

**II pakopos pensijų fondų rinkos naudingumo koeficientas**

Rodiklis	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pensijų socialinio draudimo įmokų tarifas, pervedamas į antros pakopos kaupiamuosius pensijų fondus $\tau_f$	0,025	0,035	0,045	0,055	0,055	0,025	0,02
Pensijų gavėjų skaičius r (senatvės pensijų)	602512	595524	590968	590915	595039	597901	599394
n – apdraustų asmenų skaičius	1338600	1369700	1421400	1467200	1463000	1309200	1325400
$g_f$ – antros pakopos kaupiamuosiuose pensijų fonduose esančių lėšų padidėjimo koeficientas	10,2237	7,9296	5,5237	3,2839	-15,6493	15,6086	10,0079
$\tau$ – pensijų socialinio draudimo įmokų tarifas	0,26	0,235	0,236	0,237	0,2385	0,233	0,233
b – socialinio draudimo pensijos dydis	371,55	420,29	476,88	595,41	769,66	811,12	746,29
$b_f$ - antros pakopos kaupiamajame pensijų fonde sukauptos pensijos dydis vienam dalyviui	288	735	1318	2146	2528	3412	3721
Naudingumo koeficientas U	1,34632	1,36454	1,24723	1,07487	-0,69842	1,65754	1,30265

Sudaryta darbo autorių remiantis [79-87] šaltiniams.