

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS**  
**SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS**  
**EKONOMIKOS KATEDRA**

**Aistė URBELYTĖ**  
Ekonomikos studijų programos studentė

**LIETUVOS ANTROS PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ**  
**EKONOMINĖ ANALIZĖ**

Magistro darbas

Šiauliai, 2013

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS**  
**SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS**  
**EKONOMIKOS KATEDRA**

**Aistė URBELYTĖ**

**LIETUVOS ANTROS PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ**  
**EKONOMINĖ ANALIZĖ**

Magistro darbas  
Ekonomika (L100)

**Darbo vadovė:**  
**prof. dr. Diana CIBULSKIENĖ**

Teigiu, kad magistro darbas, kurį teikiu Ekonomikos studijų krypties magistro kvalifikaciniam laipsniui įgyti yra originalus autorinis darbas.

---

(Studento parašas)

## **SANTRAUKA**

Aistė Urbelytė

### **Lietuvos antros pakopos pensijų fondų ekonominė analizė.**

Magistro darbas.

Magistro darbe atlikta Lietuvos antros pakopos pensijų fondų ekonominė analizė ir jų veiklos efektyvumo kompleksinis vertinimas. Magistro darbo teorinėje dalyje atlikta antros pakopos pensijų fondų atsiradimo reikšmės bei jų veiklos ypatumų analizė. Plačiai išanalizuotos pensijų sistemų reformavimo kryptys Rytų Europos šalyse, nustatyti antros pakopos pensijų fondų veiklos organizavimo ir pensijų kaupimo juose ypatumai, atlikta nagrinėjamų fondų investavimo veiklos teisinio reguliavimo analizė bei sudaryta antros pakopos pensijų fondų veiklos vertinimo metodika. Analitinėje darbo dalyje atlikta antros pakopos pensijų fondų veiklos ekonominė analizė 2004-2012 m. laikotarpiu pagal pensijų fondų rinkos duomenis, investicinės veiklos rezultatų rodiklius bei investavimo strategijų ypatumus. Konstruktvyiojoje darbo dalyje atliktas antros pakopos pensijų fondų kompleksinis vertinimas taikant dalyvavimo naudingumą apibūdinančius rodiklius bei daugiakriterinį pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimo metodą. Atliktas investavimo alternatyvų į antros pakopos pensijų fondus vertinimas. Tyrimo rezultatai parodė, kad taikant skirtingus pensijų fondų veiklos vertinimo metodus galima gauti nevienareikšmius rezultatus. Atliktas daugiakriterinis pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimas parodė, kad 2004-2012 m. laikotarpiu efektyviausiai veiklą vykdė MP Stabilo II, Finasta Konservatyvaus investavimo bei Finasta Nuosakus pensijų fondai. Atsižvelgiant į naujosios pensijų kaupimo sistemos vertinimo rezultatus, pastebėta, kad panaudojant „Sodros“ įmokas, asmenines lėšas bei valstybės teikiamus priedus, galima užsitikrinti daug didesnę senatvės pensiją nei kaupiant tik „Sodras“ įmokas. Tačiau skirtingi įmokų į antros pakopos pensijų fondus šaltiniai bei dubliavimasis su esama sistema parodo naujosios pensijų kaupimo sistemos sudėtingumą.

## **SUMMARY**

Aistė Urbelytė

### **Economical analysis of the second pillar pension funds in Lithuania.**

Master's work.

This Master's degree paperwork is presenting the economic analysis and integrated performance evaluation of the Lithuanian second pillar pension funds. The theoretical part is about the occurrence values of second pillar pension funds and their operating characteristics. In addition to this the trends of pension system reform were extensively analysed in Eastern European countries, determination of the second pillar pension fund organization and characteristics of the pension accumulation. Also the foundation's investment activities regulatory analysis and the establishment of the second pillar pension funds performance evaluation methodology is presented. The analytical part of the work is about the second pillar pension funds economic analysis for the year period of 2004-2012 in accordance with pension fund market data, investment performance indicators and investment strategies characteristics. Constructive part of the work is presenting the assessment of the second pillar pension funds with the indicators of the usefulness through a participatory. As well the method of the multicriterial evaluation pension funds performance is presented. In addition to this, evaluation of investment alternative to the second-pillar pension funds has been made. The results showed that the application of different pension funds performance evaluation methods is resulting different outcomes. The multicriterial evaluation of pension funds performance showed that in the period of the year 2004-2012 the most effective activities were performed by funds MP Stabilo II, Finasta Conservative investment and Finasta Reasonable. In view with the new pension system evaluation results showed that the use of „Sodra“ contributions, personal funds and accessories provided by state can ensure a much higher pension than a collection of old pension scheme. However, the different sources to second pillar pension funds contributions and overlap with the existing system displays the new pension system complexity.

## TURINYS

IVADAS.....	8
1. PENSIJŲ SISTEMOS REFORMOS REIŠMĖ IR PENSIJŲ FONDŲ VEIKLOS YPATUMAI .	14
1.1 Pensijų sistemos reformos poreikis ir trūkumai Lietuvoje .....	14
1.2 Pensijų sistemų reformavimo kryptys Rytų Europos šalyse .....	19
1.3 Antros pakopos pensijų fondų veiklos organizavimas ir pensijų kaupimo juose ypatumai .....	23
1.4 Antros pakopos pensijų fondų investavimo veiklos reguliavimas .....	29
1.5 Antros pakopos pensijų fondų vertintojai ir jų vertinimo kriterijai .....	34
1.6 Antros pakopos pensijų fondų veiklos vertinimo metodika .....	38
2. ANTROS PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ VEIKLOS EKONOMINĖ ANALIZĖ.....	49
2.1 Antros pakopos pensijų fondų rinkos analizė .....	49
2.1.1 Antros pakopos pensijų fondų pasiūlos analizė .....	49
2.1.2 Antros pakopos pensijų fondų dalyvių analizė .....	54
2.2 Antros pakopos pensijų fondų investicinės veiklos rezultatų analizė .....	61
2.2.1 Antros pakopos pensijų fondų pelningumo analizė .....	61
2.2.2 Antros pakopos pensijų fondų rizikos analizė.....	71
2.3. Antros pakopos pensijų fondų investavimo strategijų analizė .....	80
2.3.1 Antros pakopos pensijų fondų investicinio portfelio struktūros analizė .....	81
2.3.1.1 Investicinio portfelio struktūros analizė pagal turto klases .....	81
2.3.1.2 Investicinio portfelio struktūros analizė pagal valiutų rūšis .....	87
2.3.1.3 Investicinio portfelio struktūros analizė pagal regionus .....	93
2.3.1.4 Investicinio portfelio struktūros analizės apibendrinimas .....	100
2.3.2 Antros pakopos pensijų fondų investicinės gražos ir lyginamųjų indeksų tarpusavio ryšio analizė .....	101
3. LIETUVOS ANTROS PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ KOMPLEKSINIS VERTINIMAS.....	112
3.1 Antros pakopos pensijų fondų sistemos naudingumo vertinimas .....	112
3.2 Daugiakriterinis antros pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimas .....	114
3.3 Investavimo alternatyvų į antros pakopos pensijų fondus vertinimas.....	120
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	131
LITERATŪRA.....	134
PAGRINDINIŲ SAŲOKŲ ANALIZĖ .....	142
PRIEDAI .....	144

**LENTELIŲ SARAŠAS**

<i>1 lentelė.</i> Pagrindinės pensijų sistemos reformą aiškinančios priežastys.....	15
<i>2 lentelė.</i> Kaupimo principu paremtos pensijų sistemos privalumai ir trūkumai.....	17
<i>3 lentelė.</i> Pensijų sistemų reformavimo ypatumai Rytų Europos šalyse.....	20
<i>4 lentelė.</i> Pagrindiniai kaupimo antros pakopos pensijų fonduose ypatumai.....	25
<i>5 lentelė.</i> Pensijų fondų investavimo veiklos reglamentavimas.....	31
<i>6 lentelė.</i> Pensijų fondų investavimo į vertybinius popierius apribojimai.....	32
<i>7 lentelė.</i> Veiksnių įtaką kaupimo privačiuose pensijų fonduose efektyvumui analizavusių autorių vertinimo kriterijai ir gauti rezultatai.....	36
<i>8 lentelė.</i> Ekonominės rizikos rūšys ir galima jų įtaka lėšų kaupimui pensijų fonduose .....	36
<i>9 lentelė.</i> Koreliacijos koeficiento ryšio stiprumo charakteristika.....	43
<i>10 lentelė.</i> Antros pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų ir Lietuvos BVP palyginimas 2004- 2012 m.....	51
<i>11 lentelė.</i> Antros pakopos pensijų fondų dalyvių pasiskirstymas pagal pensijų fondų kategorijas 2004-2012 m.....	56
<i>12 lentelė.</i> Antros pakopos pensijų fondų dalyvių vidutinis amžius ir VDU pagal pensijų fondų tipą 2005-2012 m.....	58
<i>13 lentelė.</i> Antros pakopos pensijų fondų dalyvių amžius pagal lytį ir dalyvavimo aktyvumą 2004-2012 m.....	59
<i>14 lentelė.</i> Antros pakopos pensijų fondų dalyvių darbo užmokestis pagal lytį 2004-2012 m.....	60
<i>15 lentelė.</i> Konservatyvių pensijų fondų prisiimama rizika pagal standartinį nuokrypį 2004-2012 m., proc.....	72
<i>16 lentelė.</i> Mažos akcijų dalies pensijų fondų prisiimama rizika pagal standartinį nuokrypį 2004-2012 m., proc.....	73
<i>17 lentelė.</i> Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų prisiimama rizika pagal standartinį nuokrypį 2004-2012 m., proc.....	74
<i>18 lentelė.</i> Akcijų pensijų fondų prisiimama rizika pagal standartinį nuokrypį 2004-2012 m., proc.....	76
<i>19 lentelė.</i> Antros pakopos pensijų fondų grupių standartiniai nuokrypiai (proc.) ir variacijos koeficientai 2004-2012 m.....	77
<i>20 lentelė.</i> Antros pakopos pensijų fondų vidutinis investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.....	84
<i>21 lentelė.</i> Antros pakopos pensijų fondų vidutinis investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.....	92

22 lentelė. Antros pakopos pensijų fondų vidutinis investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.....	99
23 lentelė. Konservatyvių pensijų fondų porinės koreliacinės analizės rezultatai.....	102
24 lentelė. Konservatyvių pensijų fondų regresinės analizės rezultatai.....	103
25 lentelė. Mažos akcijų dalies pensijų fondų porinės koreliacinės analizės rezultatai.....	104
26 lentelė. Mažos akcijų dalies pensijų fondų regresinės analizės rezultatai.....	105
27 lentelė. Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų porinės koreliacinės analizės rezultatai.....	106
28 lentelė. Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų regresinės analizės rezultatai.....	108
29 lentelė. Akcijų pensijų fondų porinės koreliacinės analizės rezultatai.....	109
30 lentelė. Akcijų pensijų fondų regresinės analizės rezultatai.....	110
31 lentelė. Daugiakriterinio pensijų fondų vertinimo, atsižvelgiant į pelningumą ir riziką, rodiklių reikšmės.....	116
32 lentelė. Daugiakriterinio pensijų fondų vertinimo, atsižvelgiant į jų charakteristiką, rodiklių reikšmės.....	117
33 lentelė. Antros pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijų reikšmingumas.....	118
34 lentelė. Pensijų kaupimo antros pakopos pensijų fonduose pasirinkimo alternatyvos nuo 2013 m.	121
35 lentelė. Naujosios pensijų kaupimo antros pakopos pensijų fonduose alternatyvos įmokų schema..	121
36 lentelė. 25 metų asmens senatvės pensijos dydžio palyginimas pagal skirtingas pensijų kaupimo alternatyvas.....	123
37 lentelė. 35 metų asmens senatvės pensijos dydžio palyginimas pagal skirtingas pensijų kaupimo alternatyvas.....	124
38 lentelė. 45 metų asmens senatvės pensijos dydžio palyginimas pagal skirtingas pensijų kaupimo alternatyvas.....	125
39 lentelė. 55 metų vyrų senatvės pensijos dydžio palyginimas pagal skirtingas pensijų kaupimo alternatyvas.....	126
40 lentelė. 55 metų moterų senatvės pensijos dydžio palyginimas pagal skirtingas pensijų kaupimo alternatyvas.....	127

**PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS**

<i>1 pav.</i> Pensijų fondo veikimo schema.....	23
<i>2 pav.</i> Antros pakopos pensijų fondų kategorijų palyginimas.....	27
<i>3 pav.</i> Antros pakopos pensijų fondų taikomi mokesčiai.....	28
<i>4 pav.</i> Pensijų fondais suinteresuoti subjektai ir jų vertinimo tikslai.....	34
<i>5 pav.</i> Pensijų fondų veiklos pagrindiniai vertinimo kriterijai.....	37
<i>6 pav.</i> Lietuvos antros pakopos pensijų fondų vertinimo loginė schema.....	38
<i>7 pav.</i> Lietuvos antros pakopos pensijų kaupimo bendrovių klasifikacija.....	50
<i>8 pav.</i> Lietuvos antros pakopos pensijų fondų skaičiaus dinamika metų pabaigoje 2004-2012 m.....	51
<i>9 pav.</i> Antros pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų struktūra 2004-2012 m., proc.....	52
<i>10 pav.</i> Antros pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertės metų pabaigoje 2004-2012 m., mln. Lt.....	53
<i>11 pav.</i> Antros pakopos pensijų fondų dalyvių skaičiaus palyginimas su apdraustaisiais 2004-2012 m.....	55
<i>12 pav.</i> Konservatyvių pensijų fondų investicinės grąžos 2004-2012 m., proc.....	62
<i>13 pav.</i> Mažos akcijų dalies pensijų fondų investicinės grąžos 2004-2012 m., proc.....	63
<i>14 pav.</i> Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicinės grąžos 2004-2012 m., proc.....	64
<i>15 pav.</i> Akcijų pensijų fondų investicinės grąžos 2004-2012 m., proc.....	66
<i>16 pav.</i> Pensijų fondų vidutinis metinis ir viso laikotarpio apskaitos vieneto vertės pokytis 2004-2012 m., proc.....	67
<i>17 pav.</i> Antros pakopos pensijų fondų mokesčių palyginimas, proc.....	68
<i>18 pav.</i> Antros pakopos pensijų fondų IRR rodiklis ir vieno dalyvio sukauptos lėšos nuo įkūrimo pradžios.....	69
<i>19 pav.</i> Antros pakopos pensijų fondų investicinės grąžos prognozė 2013 m., proc.....	70
<i>20 pav.</i> Antros pakopos pensijų fondų vidutinė investicinė grąža ir Šarpo rodiklis 2004-2012 m.....	78
<i>21 pav.</i> Antros pakopos pensijų fondų vidutinė investicinė grąža ir Treinoro koeficientas 2008-2012 m.....	79
<i>22 pav.</i> Konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.....	82
<i>23 pav.</i> Mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.....	83
<i>24 pav.</i> Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.....	84



25 pav. Akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.....	85
26 pav. Konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc...	88
27 pav. Mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.....	89
28 pav. Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.....	90
29 pav. Akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.....	91
30 pav. Konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc..	94
31 pav. Mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.....	95
32 pav. Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.....	97
33 pav. Akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.....	98
34 pav. Antros pakopos pensijų fondų vidutinės metinės grąžos ir rizikos palyginimas 2004-2012 m., proc.....	100
35 pav. Antros pakopos pensijų fondų naudingumo koeficientas 2004-2012 m.....	112
36 pav. Antros pakopos pensijų fondų naudingumo koeficientas 2012 m.....	113
37 pav. Antros pakopos pensijų fondų daugiakriterinio vertinimo SAW metodu loginė schema.....	115
38 pav. Antros pakopos pensijų fondų daugiakriterinio veiklos efektyvumo vertinimo rezultatai.....	119
39 pav. Valstybės priedo ir savanoriškų įmokų nuo darbo užmokesčio naudos palyginimas.....	129

## IVADAS

Pensinio aprūpinimo sistemos formavimasi skirtingose šalyse veikė įvairios ekonominės, socialinės, politinės bei kultūrinės sąlygos. Dėl didėjančių emigracijos mastų ir mažėjančio gimstamumo Lietuvos gyventojų dinamika atspindi vieną greičiausių gyventojų skaičiaus mažėjimo tendencijų Europoje. Tokios demografinės tendencijos lemia santykio tarp pensijų gavėjų ir mokėtojų blogėjimą. Sparčiai mažėja „Sodros“ surenkami mokesčiai, todėl didėjantis papildomų lėšų poreikis pensijoms sąlygoja žmonių pensijų bei kitų socialinių išmokų finansavimo problemų atsiradimą. Demografinių procesų kitimas, emigracijos mastų augimas, nepakankamas taupymo lygis šalyje, šešėlinės ekonomikos pasireiškimas nulėmė pensijų sistemos reformos pradžią ir privačių pensijų fondų atsiradimą. Lietuvoje nuo 2004 m. dalis socialinio draudimo įmokų šalyje gali būti pervedamos į kaupiamuosius pensijų fondus. Pensijų sistemos reformos dalyviams, kaupiant dalį pensijų turto privačių pensijų fondų sąskaitose, dalis tiesioginių valstybės finansinių įsipareigojimų pamažu perkeliama į privatų sektorių. Tokiu būdu būsimieji pensininkai tampa mažiau priklausomi nuo valstybės garantijų, kadangi jų būsimo socialinio draudimo pensijos dalis, garantuojama valstybės, mažėja. Trečiosios pakopos pensijų fondai Lietuvoje dar nėra itin populiarūs, todėl darbe bus analizuojama ir vertinama antrosios pakopos pensijų fondų veikla.

**Temos aktualumas.** Skirtingos kitose šalyse taikomos socialinės politikos priemonės, atskirų visuomenės grupių interesai skatina nagrinėti pensijų sistemos galimybes geriausiai vykdyti valstybės įsipareigojimus būsimiems pensininkams. Analizuojant mokslinio pobūdžio literatūros šaltinius, pastebima, kad įvairiose šalyse vykstančių pensijų sistemų reformų eiga ir rezultatų analizė tapo daugelio užsienio mokslininkų tyrimo objektu: C. Gillion (2000); C. D. Daykin (2002); B. H. Casey (2004); E. Fultz (2004); N. Barr (2006); P. Anatolin (2008); J. Hristoskov (2008); A. Tallat, A. Rauf (2009); R. Chomik, E. R. Whitehouse (2010); L. Gordon, M. Ashby (2011) ir kiti. Autoriai akcentuoja skirtingus pensijų reformų aspektus ir nevienodai vertina reformų tikslingumą bei šalių pasirengimą jas vykdyti. Taigi dėl pastaruoju metu šalyje vyraujančio ekonomikos sulėtėjimo, jaučiamo politinio nestabilumo, nepakankamo pelningumo investuotoms lėšoms į valstybinį pensijų fondą aktualu atlikti antrosios pensijų kaupimo pakopos analizę. Tokio pobūdžio analizė naudinga pensijų reformos dalyviams planuojant pensijų kaupimą privačiuose fonduose. Pensijų fondai turi užtikrinti gerą investavimo aplinką, kad vykdytų savo įsipareigojimus ir sėkmingai vystytų veiklą. Vis dėlto pastebimas ir antros pakopos pensijų fondų naudingumo jų dalyviams kiekybinių tyrimų trūkumas. Siekiant pensijų fondų veiklos efektyvumo didinimo bei pensijų reformos dalyvių gebėjimo rinktis pelningai dirbančius pensijų fondus vertinimo, tikslinga atlikti antros pakopos pensijų fondų ekonominę analizę.

**Tyrimo problema.** Pereinant prie kaupiamųjų pensijų fondų Lietuvoje, atsiranda jų įvertinimo būtinybės poreikis. Todėl pensijų reformos eigos bei privačių pensijų fondų veiklos rezultatai, antrosios pensijų kaupimo pakopos vystymosi ypatumai ir poveikis šalies ekonomikai tapo ne tik daugelio užsienio, bet ir lietuvių mokslininkų tyrimo objektu: P. Gylis (2002); V.Katkus, E. Martinaitytė (2002); R. Kanapickienė, A. Ruseckas (2004); K. Levišauskaitė, T. Malinauskas (2006); A. Bartkus (2007); N. Balčienė (2007); T. Gudaitis (2009); A. Bitinas (2011) ir kiti. A. Bitinias (2006) plačiai nagrinėjo pensijos sistemų reformavimo Europos Sąjungos valstybėse praktinius aspektus. Svarbu paminėti, kad pensijų fondų veikla ne kartą buvo analizuojama kartu su besikeičiančiais Lietuvos ir pasaulio demografiniais, socialiniais ir ekonominiais procesais (Gudaitis, 2010; Casey, 2004). Nemažai nagrinėti pensijų sistemų bei fondų veikimo principai (Lazutka, 2008; Gylis, 2004; Barr, 2002). Vis dėlto mokslinio pobūdžio literatūroje trūksta antrosios pensijų kaupimo pakopos rezultatų sisteminio vertinimo, kuris padėtų objektyviai suprasti pensijų fondų vykdomos veiklos efektyvumą. Antros pakopos pensijų fondai tapo labai populiarūs tarp neprofesionalių investuotojų, tuo tarpu pensijų kaupimo bendrovės ne visada pateikia objektyvius pasiūlymus bei išsamią informaciją potencialiam pensijų kaupimo dalyviui. Todėl antros pakopos pensijų fondų formavimosi, plėtros bei veiklos tendencijų ekonominė analizė bei jų kompleksinis vertinimas gali būti traktuojamas kaip aktuali mokslinė problema. Dauguma asmenų, ketinančių tapti antros pakopos pensijų kaupimo sistemos dalyviais, neturi pakankamos investavimo patirties, jiems trūksta objektyvios informacijos renkantis priimtinausią pensijų fondą. Todėl tikslinga atlikti išsamią antros pakopos pensijų fondų ekonominę analizę, kuri padės objektyviai įvertinti galimą pensijų fondų finansinę naudą dalyvaujantiems pensijų kaupime ir parodys, į ką reikėtų atkreipti didžiausią dėmesį renkantis pensijų fondą.

**Tyrimo hipotezės:**

1. Pasirinkus žemesnę riziką prisiimančią mažiau agresyvią investavimo strategiją pensijų fondą nebūtinai reiškia, kad bus pasiektas ir mažesnis investuotų lėšų pelningumas.
2. Panaudojant „Sodros“ įmokas, asmenines lėšas bei valstybės teikiamus priedus, galima užsitikrinti daug didesnę senatvės pensiją nei kaupiant tik „Sodros“ įmokų pensijų kaupimo schemeje.

**Tyrimo objektas** – Lietuvos antros pakopos pensijų fondų veiklos rodikliai.

**Tyrimo tikslas** – atlikti Lietuvos antros pakopos pensijų fondų ekonominę analizę ir jų veiklos efektyvumo kompleksinį vertinimą.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Išnagrinėti pensijų reformos poreikį ir trūkumus bei išanalizuoti pensijų sistemų reformavimo kryptis Rytų Europos šalyse.

2. Išanalizuoti Lietuvos antros pakopos pensijų fondų veiklos organizavimo principus ir pensijų kaupimo juose ypatumus bei išnagrinėti pensijų fondų investavimo veiklos reguliavimo aspektus.
3. Atlikti antros pakopos pensijų fondų ekonominę analizę atsižvelgiant į antros pakopos pensijų fondų rinką, investicinės veiklos rezultatus bei investavimo strategijų ypatumus.
4. Atlikti antros pakopos pensijų fondų kompleksinį vertinimą taikant naudingumą apibūdinančius rodiklius bei daugiakriterinį veiklos efektyvumo vertinimo metodą.
5. Įvertinti investavimo alternatyvas į antros pakopos pensijų fondus atsižvelgiant į investicinės grąžos, asmens gaunamų pajamų bei likusio laiko iki pensijos įtaką.

**Tyrimo bazė.** Mokslinio pobūdžio literatūra, Lietuvos Respublikos pensijų sistemos reformos įstatymas, Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatymas, kiti antros pakopos pensijų fondų veiklą reglamentuojantys teisės aktai, Lietuvos banko skelbiami duomenys, pensijų fondų veiklos duomenys ir ataskaitos.

**Tymo metodai.** Mokslinės ir mokomosios literatūros, oficialių dokumentų (pensijų sistemos reformą, pensijų kaupimą ir pensijų fondų veiklą reglamentuojančių teisės aktų, Lietuvos valstybės institucijų skelbiamos ekonominės ir socialinės statistikos, pensijų fondų veiklos ataskaitų) loginė ir sisteminė analizė, statistinių duomenų grupavimas ir lyginimas, vaizdiniai duomenų pateikimo būdai, dinaminis ir struktūrinių dydžių apskaičiavimas ir analizė, santykinių rodiklių apskaičiavimas ir interpretavimas, duomenų padėties ir sklaidos charakteristikų matai, koreliacinė-regresinė analizė, daugiakriterinis vertinimo metodas.

**Darbo struktūra.** Konceptualioje darbo dalyje identifikuojamos pensijų sistemą lėmusios priežastys, tiriamos pensijų sistemų reformavimo kryptys Rytų Europos šalyse. Šioje darbo dalyje nustatomi antros pakopos pensijų fondų veiklos organizavimo principai ir identifikuojami pensijų kaupimo ypatumai, sudaroma antros pakopos pensijų fondų vertinimo metodika. Analitinėje-tiriamojoje darbo dalyje nagrinėjama antros pakopos pensijų fondų rinką atsižvelgiant į tokius statistinius duomenis, kaip fondų skaičius, fondo paplitimas pagal strategijas, dalyvių skaičiaus pasiskirstymas pagal amžių, lytį, darbo užmokestį ir kiti. Šioje darbo dalyje atliekama Lietuvos antros pakopos pensijų fondų veiklos ekonominė analizė remiantis taikomų pelningumo, rizikingumo rodiklių interpretavimu bei tiriami investavimo strategijų ypatumai. Tuo tarpu konstruktyviojoje darbo dalyje atliekamas kompleksinis antros pakopos pensijų fondų vertinimas atsižvelgiant į dalyvavimo naudingumą apibūdinančius rodiklius, taikomas daugiakriterinis pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimo metodas bei analizuojamos skirtingos investavimo į pensijų fondus alternatyvos.

**Teorinis ir praktinis darbo reikšmingumas.** Lietuvos ir užsienio autorių mokslinės literatūros analizė atskleidžia svarbiausius pensijų reformos aspektus, antros pakopos pensijų fondų vaidmenį šalies pensijų sistemoje bei jų veiklos vertinimo metodiką, kuri itin svarbi atliekant privačių pensijų fondų

ekonominę analizę. Kiekvienam antros pakopos pensijų fondų dalyviui svarbu pasirinkti investicinę bendrovę, kuri pasižymi mažesniais fondų taikomais administravimo mokesčiais, yra pranašesne remiantis investicine grąža, prisiimama rizika, naudingumu, atsparumu neigiamiems makroekonominiais veiksniams ir pan. Atliekant pensijų fondų veiklos analizę, siekiama išsiaiškinti minėtus aspektus. Todėl tokio pobūdžio tyrimas padės būsimam antros pakopos pensijų sistemos dalyviui pasirinkti pensijų kaupimo bendrovę, duosiančią optimaliausius rezultatus ir geriausiai atitinkančią dalyvio poreikius. Taigi didžiausią praktinę reikšmę darbas turi asmenims, ketinantiems tapti pensijų sistemos reformos dalyviais. Atliktas tyrimas sudarys pagrindą tolimesniems moksliniams tyrimams, padėsiantiems vertinti esamus ir būsimus antrosios pensijų kaupimo pakopos rezultatus.

## **1. PENSIJŲ SISTEMOS REFORMOS REIKŠMĖ IR PENSIJŲ FONDŲ VEIKLOS YPATUMAI**

Šiame skyriuje vertinamas pensijų sistemos reformos poreikis bei trūkumai Lietuvoje, tiriamos pensijų sistemų reformavimo kryptys Rytų Europos šalyse. Atliekamas antros pakopos pensijų fondų veiklos organizavimo principų nustatymas ir pensijų kaupimo fonduose ypatumų indentifikavimas, sudaroma antros pakopos pensijų fondų veiklos vertinimo metodika.

### **1.1 Pensijų sistemos reformos poreikis ir trūkumai Lietuvoje**

Socialinio draudimo pensija yra vienas iš pagrindinių būdų užtikrinti apsaugą senatvėje. Individo požiūriu pensijų ekonominė prasmė susijusi su asmens vartojimo perskirstymu jo viso gyvenimo ciklo metu, pagrįstu dalies pajamų atsisakymu darbingo amžiaus laikotarpiu dėl teisės gauti pensiją (Lazutka, 2002; Barr, 2006). Nors atskiros valstybės pasižymi individualiomis pensijų sistemomis, tačiau bet kurios šalies pensijų politika siekia to paties tikslo, t. y. tinkamai aprūpinti šalies gyventojus senatvėje (Levišauskaitė, Malinauskas, 2006; Gudaitis, 2009). Todėl šalies socialinio draudimo pensijų sistema turi siekti apsaugoti senus žmones nuo skurdo ir atkurti asmens pajamas sulaukus pensinio amžiaus.

Pensinio aprūpinimo sistemos formavimasi skirtingose šalyse veikė įvairios ekonominės, socialinės, demografinės, politinės bei kultūrinės sąlygos. Pensijų sistemos reformavimą galima sieti su poreikiu tobulinti ir iš naujo derinti įvairius pensijų sistemos elementus. Asmuo nėra visapusiškai pajėgus individualiai pasirūpinti savo senatve. Todėl R. Lazutka (2002), analizuodamas pensijų ekonomikos principus, akcentuoja ir pagrindžia rinkų ir valstybės vaidmenį pensijų srityje. Anot T. Gudaičio (2009), pagrindiniai veiksniai, pradėję kelti grėsmę socialinės apsaugos biudžeto pajamoms buvo gyventojų senėjimas dėl ilgėjančios gyvenimo trukmės ir mažėjantis gimstamumas įvairiose (ypač ekonomiškai išsivysčiusiose) pasaulio šalyse. Todėl dauguma vyriausybių buvo priverstos ieškoti būdų socialinės apsaugos biudžeto subalansavimo gerinimui. Siekiant spręsti galimas ateities problemas socialinio draudimo srityje, atsirado poreikis reformuoti pensijų sistemą, pirmiausia atsižvelgiant į pensijų sistemos finansavimo šaltinį (Barr, 2006; Gudaitis, 2009). Kaip teigia K. Levišauskaitė, Ž. Malinauskas (2006), nors dauguma šalių praėjo skirtingą socialinės apsaugos sistemų raidos kelią, tačiau pensijų sistemų reformos poreikį paskatino panašios priežastys. Todėl galima išskirti mokslinėje literatūroje plačiai analizuojamas pensijų reformą lėmusias priežastis, kurios tarpusavyje glaudžiai susijusios ir turėtų būti vertinamos kaip vieną kitą papildančios (žr. 1 lentelę).

**Pagrindinės pensijų sistemos reformą aiškinančios priežastys**

<b>Veiksnių grupė</b>	<b>Priežastys</b>
<i>Demografinių veiksnių grupė</i>	Vidutinės gyvenimo trukmės ilgėjimas
	Didėjantis pensininkų skaičius
	Mažėjantis gimstamumas
	Blogėjantis santykis tarp mokančių įmokas ir gaunančių išmokas asmenų
	Didėjanti emigracija
<i>Socialinių ir politinių veiksnių grupė</i>	Pensijų finansavimo sunkumai
	Mažos „Sodros“ senatvės pensijos
	Didelis persikirstymas pensijų sistemoje
	Maža valstybinio socialinio draudimo aprėptis
<i>Ekonominių veiksnių grupė</i>	Šešėlinės ekonomikos augimas (nelegalus darbas, įmokų vengimas)
	Mažas užimtumas
	Dirbančiųjų savarankiškai augimas

Šaltinis: sudaryta autorės pagal V. Nikitiną (2003), K. Levišauskaitę, Ž. Malinauską (2006); R. Lazutką (2008); T. Gudaitį (2009).

Iš pateiktos 1 lentelės matyti, kad pensijų sistemos reformą daugiausiai sąlygojo neigiamų demografinių pokyčių keliami iššūkiai. K. Levišauskaitė, Ž. Malinauskas (2006) išskiria pagrindines pensijų reformos priežastis: senatvės apsaugai nepalanki demografinė šalies padėtis, mokesčių vengimas, nedidelės pensijos, asmeninės atsakomybės už savo ateitį nebuvimas. Anot K. Levišauskaitė, Ž. Malinauskas (2006), R. Lazutka (2008) pažymi socialinio draudimo biudžeto formavimo problemas, susijusias su įmokų mažėjimu dėl mažėjančio dirbančiųjų skaičiaus ir augančiu išmokų skaičiumi dėl didėjančio pensininkų skaičiaus. Pensinio amžiaus gyventojų skaičiaus didėjimą ir darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus mažėjimą sąlygoja santykinai ilgėjanti gyvenimo trukmė ir mažėjantis gimstamumas, tai savo ruožtu lemia blogėjantį santykį tarp mokančių įmokas ir gaunančių išmokas asmenų. Todėl viena iš svarbiausių pensijų sistemos reformavimą paskatinusių priežasčių buvo didėjantys pensijų finansavimo sunkumai dėl blogėjančio santykio tarp dirbančiųjų ir pensininkų skaičiaus. Vis dėlto išlieka aktualus klausimas, ar pensijų dalinis privatizavimas yra tinkama priemonė visuomenei prisitaikyti prie gyventojų senėjimo ir išspręsti gerovės užtikrinimo senatvėje problemą (Lazutka, 2008). Nepalankių demografinės raidos problemų sprendimą pereinant prie kaupiamųjų pensijų fondų autorius N. Barr (2002) įvardija kaip vieną iš pensijų sistemos reformos mitų. N. Barr (2002) ir R. Lazutkos (2008) nuomone, perėjimas prie kapitalo rinka besiremiančios pensijų sistemos nesumažina priklausomybės tarp dirbančiosios ir pensininkų kartos, nes tam tikru laikotarpiu dirbantieji sukuria produktą, kuriuo neišvengiamai turi dalintis su pensinio amžiaus sulaukusiais asmenimis.

Taigi valstybinio socialinio draudimo pensijų finansavimui grėsmę kėlė augantis einamojo mokėjimo pensijų sistemos finansinis nestabilumas. Pastarąjį veikė ne tik įvairios demografinės priežastys, bet ir daugelis pokyčių darbo rinkoje (išaugęs savarankiškai dirbančiųjų asmenų skaičius,

mažas užimtumas, nelegalus darbas), mažinančių socialinio draudimo įmokų mokėtojų skaičių (Lazutka, 2008). Šešėlinė ekonomika bei augantis nedarbas turi įtakos ir tam, kad sulaukę pensinio amžiaus asmenys negauna tiek pajamų, kiek buvo sumokėję mokesčių. Socialinio draudimo išmokų politika taip pat nebuvo visiškai nuosekli. Mokančių įmokas ir gaunančių išmokas santykio mažėjimą iš dalies sąlygojo ir politiniais motyvais didinamos išmokos neatsižvelgiant į įmokų mokėtojų skaičių (Gudaitis, 2010).

Prie pensijų sistemos reformos poreikį lėmusių priežasčių galima priskirti ir mažas „Sodros“ senatvės pensijas, neužtikrinusias pakankamo asmens buvusio darbo užmokesčio kompensavimo ir minimalaus pragyvenimo lygio senatvėje (Nikitinas, 2003; Levišauskaitė, Malinauskas, 2006). Pastaroji priežastis gali būti siejama su menkomis paskatomis dalyvauti socialinio draudimo sistemoje. Bazinė senatvės pensijos dalis suteikia tik minimalias lėšas senatvėje, o papildomą pensijos dalį sąlygoja buvusio darbo užmokesčio dydis. Vis dėlto siekiant didinti nuo skurdo apsaugančias pajamas senatvėje, didėja ir jų perskirstymas, o mokamas papildomos privilegijuotos pensijos pažeidžia sistemos vientisumą (Gudaitis, 2009; Lazutka, 2008). Taigi menkas lėšų užtikrinimas senatvėje yra viena iš pagrindinių socialinės apsaugos problemų Lietuvoje, o svarbiausia mažų senatvės pensijų priežastis yra nepakankamas jų finansavimas. Be to, valstybinio socialinio draudimo sistema iš dalies apėmė tik nuolatinį mėnesinį atlyginimą gaunančius ir dirbančius pagal darbo sutartį asmenis. Todėl suteikė mažą apsaugą senatvėje savarankiškai dirbantiems asmenims, o kai kurie iš jų, dirbdami neformalioje arba pusiau formalioje rinkoje, tiesiog vengė mokėti socialinio draudimo įmokas (Lazutka, 2008).

Aptartos pensijų sistemos reformos priežastys sąlygojo jos pradžią 2004 m. ir Lietuvoje. Pensijų sistemos reforma buvo pagrįsta perėjimu prie trijų pakopų sistemos, sąlygojusi antrosios ir trečios pakopų paremtų kaupiamųjų pensijų fondų veikla, formavimąsi šalia egzistuojančios valstybinės socialinio draudimo pensijų pakopos. Todėl instituciniu pensinio aprūpinimo požiūriu dabartinė pensijų sistema šalyje klasifikuojama į tokias pakopas (Levišauskaitė, Malinauskas, 2006; Pass et al., 2004; Gudaitis, 2009):

1. *Pirmoji pakopa* – valstybinė privaloma pensija, kai iš dirbančiųjų surinktos įmokos iškart išmokamos dabartiniams pensininkams, t. y. veikianti einamųjų įmokų ir einamųjų išmokų principu (*angl.* PAYG – pay-as-you-go). Pastaroji pakopa garantuoja pragyvenimo minimumą senatvėje ir yra tiesiogiai administruojama valstybinės institucijos. Valstybės mokamas socialinio draudimo senatvės pensijas apibrėžia įstatymai, o jų veikimą užtikrina valstybė.

2. *Antroji pakopa* – savanoriškas ir vykdomas per kaupiamuosius pensijų fondus pensinis draudimas, skirtas perskirstymui ir teikiantis nuo sumokėtų įmokų priklausančias pensijas. Dalyvavimas antros pakopos pensijų fonduose sumažina pirmos pakopos pensiją, tačiau atsiranda galimybė sukaupti papildomas lėšas asmeninėse antros pakopos pensijų fondų sąskaitose.



3. *Trečioji pakopa* – savanoriškas ir vykdomas individualių kaupimo sąskaitų principu pensinis draudimas, kuriuo rūpinasi patys dalyviai. Juo asmenys gali draustis pagal savo individualias galimybes ir atsižvelgiant į asmeninius poreikius. Lėšų kaupimas trečios pakopos pensijų fonduose skatinamas valstybės suteikiant tam tikras pajamų mokesčių lengvatas.

Taigi esminė reformuojamos pensijų sistemos sąlyga buvo įvesti privatų lėšų kaupimą senatvei ir tokiu būdu iš dalies pakeisti šios sistemos finansavimo būdą tam, kad būtų užtikrintas pensijų sistemos gyvybingumas ilgalaikėje perspektyvoje. T. Gudaitis (2009), analizuodamas pensijų sistemos reformos koncepciją, išskiria ilgalaikį šios reformos tikslą, orientuotą į didesnių pajamų nei iki šiol gavimą sulaukus pensinio amžiaus (perskirstymas turėtų ne padidėti, bet sumažėti). Be to, pastaroji sistema turėtų būti gyvybingesnė ir apimti visus šalies gyventojus (Kanapickienė, Ruseckas, 2004).

Nors perėjimas prie kaupimu paremtos pensijų sistemos padeda spręsti kai kurias demografines, ekonomines ir socialines šalių problemas, įvairūs užsienio ir lietuvių autoriai nurodo galimus pensijų sistemos reformavimo trūkumus. Fiksuotų įmokų paremtos pensijų sistemos teigiami ir neigiami aspektai pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė

#### Kaupimo principu paremtos pensijų sistemos privalumai ir trūkumai

Privalumai	Trūkumai
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyventojų senėjimo poveikio pensijų sistemai mažėjimas</li> <li>• Taupymo lygio šalyje didinimas</li> <li>• Asmens atsakomybės už savo ateitį skatinimas</li> <li>• Darbo rinkos iškraipymų mažėjimas</li> <li>• Mokesčių vengimo mažėjimas</li> <li>• Kapitalo rinkų bei finansinės infrastruktūros stiprinimas</li> <li>• Šalies įvaizdžio stiprinimas</li> <li>• Sukauptų lėšų paveldimumas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didelė finansų rinkų svyravimų ir investicinė rizika</li> <li>• Rizikos pensininkų gerovei padidėjimas</li> <li>• Ateities neapibrėžtumas</li> <li>• Didelė asmens atsakomybė už savo ateitį</li> <li>• Nepakankamas informuotumo lygis</li> <li>• Neapribotas dalyvavimas kaupiamuosiuose pensijų fonduose</li> <li>• Nenustatyti ilgalaikiai pensijų sistemos reformos finansavimo šaltiniai ir priemonės</li> <li>• Dideli reformos pereinamojo laikotarpio kaštai</li> </ul>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal R. Lazutką (2002); K. Levišauskaitę, Ž. Malinauską (2006); E. S. Andrews (2006), R. Lazutką (2008); T. Gudaitį (2009), T. Gudaitį (2010).

Anot K. Levišauskaitės, Ž. Malinausko (2006), pensijų sistemos reformavimas gali būti siejamas su gyventojų atsakomybės už savo ateitį skatinimu. Todėl fiksuotomis įmokomis paremta pensijų sistema sudaro galimybes asmeniui iš dalies taupyti pačiam ir išlaikyti bent jau panašų į buvusį iki išėjimo į pensiją pragyvenimo lygį (Lazutka, 2002). Reformuojamos pensijų sistemos privalumai mokslinėje literatūroje argumentuojami ir mokesčių slėpimo mažėjimu, nes pensijų fondų dalyviai turėtų būti suinteresuoti kaupti kuo didesnę pensiją. Anot E. S. Andrews (2006), kaupimu paremta pensijų sistema turėtų sąlygoti teigiamus valstybės makroekonominių rodiklių pokyčius, kapitalo rinkų efektyvumo

didėją bei šalies įvaizdžio stiprinimą. Analizuodamas pensijų sistemos reformos stiprybes, T. Gudaitis (2009) pastebi, kad dalyvavimas pensijų fonduose suteikia tam tikrą finansinio saugumo jausmą pensijų reformos dalyvio šeimos nariams. Sukaupiti pinigai antros pakopos pensijų fonduose yra paveldimi, jei dalyvis miršta nesulaukęs pensinio amžiaus.

Vienas iš R. Lazutkos (2008), T. Gudaičio (2010) pastebimų pensijų sistemos reformos, grindžiamos fiksuotų įmokų principu, trūkumų yra tai, kad nėra garantuojamas konkretus pensijos dydis ateityje, jį iš dalies sąlygoja įmokų investavimo sėkmė. Lėšų kaupimas pensijų fonduose yra ilgalaikis procesas, todėl negali būti garantuojamos tikslios konkretaus dydžio palūkanos ir gautina grąža finansų rinkose. Nesėkmingų investicijų atvejais kaupiamosios pensijos dydžio negarantuoja nei pensijų fondai, nei valstybė, visos pasekmės tenka patiems pensijų sistemos reformos dalyviams (Gudaitis, 2009). Taigi atsiranda rizika, kad asmuo, sulaukęs pensinio amžiaus, negaus didesnės pensijos kaupdamas lėšas privačiuose pensijų fonduose. Todėl pagrindinė privačių kaupiamųjų pensijų fondų užduotis turėtų būti susijusi su stabilių pensinių išmokų klientams užtikrinimu tinkamai investuojant surinktas lėšas (Levišauskaitė, Malinauskas, 2006). Atliktas R. Lazutkos (2008) pensijų sistemos reformos rezultatų vertinimo tyrimas Lietuvoje 2004-2007 m. parodė išliekančią riziką, kad kaupiamo turto investicijų grąža pensijų fondų dalyvių sąskaitose nepadengs nuostolių, kuriuos jie gali patirti dėl dalinio pasitraukimo iš socialinio draudimo pensijų sistemos. R. Lazutkos (2002), ateities neapibrėžtumas gali būti siejamas su nenumatytais gyvenimo trukmės, kainų, darbo užmokesčio ir gyventojų poreikių pokyčiais. Sėkmingas lėšų kaupimas senatvės pensijai priklauso ir nuo tinkamo asmens finansinio raštingumo lygio. Šiuo atveju didelė reikšmė suteikiama dalyvio žinioms apie galimus alternatyvius pasirinkimus tarp pensijų fondų bei galimybės padaryti racionalų sprendimą (Vickerstaff, Cox, 2005). Mokslinėje literatūroje žmonių suverenų pasirinkimas kaupiti lėšas privačiuose pensijų fonduose išlieka abejotinas. Dalyvių sprendimai dažnai lemiami pačių pensijų fondų valdytojų ideologinio spaudimo ir agresyvios pardavimų strategijos. Todėl privačių pensijų fondų dalyvius būtina skatinti tobulinti finansų žinias ir aktyviau įsitraukti į savo pensijos kaupimo proceso valdymą (Lazutka, 2008; Liutvinavičius, Sakalauskas, 2011).

Analizuodamas pensijų sistemos reformos koncepcijas Lietuvoje, T. Gudaitis (2009) kaip trūkumą įžvelgia ir tai, kad pasirinktame pensijų sistemos modelyje nėra ribojamas dalyvavimas kaupiamuosiuose pensijų fonduose iki tam tikro amžiaus. Likus pakankamai trumpam laikotarpiui iki senatvės pensijos antros pakopos pensijų fondų dalyviai susiduria su didesne finansinių rinkų svyravimų rizika, galinčia daryti tiesioginį poveikį būsimos pensijos dydžiui. Todėl teisiškai neapribotas dalyvavimas pensijų sistemos reformoje gali turėti neigiamos įtakos vyresnio amžiaus žmonėms, kurie gali nesukaupiti tinkamo lėšų dydžio pensijai. Dideli pereinamojo reformos laikotarpio kaštai mokslinėje literatūroje siejami su tuo, kad įmokos socialiniam draudimui sumažėja dėl dalies dirbančiųjų asmenų

lėšų kaupimo pensijų fonduose, tuo tarpu dabartiniams pensininkams reikia mokėti nesumažintas pensijas. Tai savo ruožtu skatina valstybės biudžeto arba viešųjų pensijų sistemos deficitą (Lazutka, 2008).

Taigi pensijų sistemos reforma, paremta perėjimu nuo fiksuotų išmokų prie fiksuotų įmokų, ilgainiui turėtų išspręsti demografines problemas, sumažinti pensijų sistemos finansinį disbalansą, padidinti senatvės pensijas bei skatinti ūkio plėtrą šalyje. Vis dėlto, anot R. Lazutkos (2008), pensijų sistemos reformos tikslai buvo per daug ideologizuoti, o atliktu Lietuvos pensijų sistemos, paremtos kelių pakopų principu, tyrimu nustatyta, kad pirminiai reformos vertinimo rezultatai nėra palankūs nei būsimiems, nei dabartiniams pensininkams. Pagal pastarąjį autorių, privačių pensijų fondų diegimas kintamų ekonominių veiksnių poveikį nukreipia nuo pensijos sistemos balanso prie paties pensijos dydžio. Todėl kaupiamosios privačios pensijos tik perkelia valstybės atsakomybę už gerovę senatvėje patiems pensininkams ir tai nebūtinai garantuoja didesnes lėšas sulaukus pensinio amžiaus.

*Apibendrinant* galima teigti, kad pensijų sistemos reformą šalyje sąlygojo įvairūs demografiniai, socialiniai, ekonominiai ir politiniai veiksniai. Mokslinėje literatūroje dažniausiai teikiamas argumentas, pagrindžiant pensijų sistemos reformos poreikį, yra nepalanki šalies demografinė padėtis. Reformuojamos sistemos esminė sąlyga buvo įvesti privatų lėšų kaupimą senatvei ir tokiu būdu iš dalies pakeisti pensijų finansavimo būdą tam, kad būtų užtikrintas pensijų sistemos gyvybingumas ilgalaikėje perspektyvoje. Mokslinėje literatūroje kaupimo principu paremta sistema vis dažniau kritikuojama dėl galimos investicinės rizikos, ateities neapibrėžtumo, didelių reformos pereinamojo laikotarpio kaštų, neapriboto dalyvavimo pensijų kaupime vyresnio amžiaus žmonėms. Todėl išlieka daug tobulintinų reformos sričių norint užtikrinti sėkmingą pensijų sistemos tęstinumą.

## **1.2 Pensijų sistemų reformavimo kryptys Rytų Europos šalyse**

Daugelyje išvystytų pasaulio valstybių nepalankūs demografiniai rodikliai ir toliau daro reikšmingą įtaką valstybinių pensijų mažėjimui, todėl valstybių vyriausybės, vykdydamos reformas ir formuodamos kelių pakopų pensijų sistemas, vis aktyviau stengiasi panaikinti ar bent sumažinti šiuos trūkumus (Levišauskaitė, Malinauskas, 2006). Didžiausi skirtumai tarp atskirų šalių pensijų sistemų pastebimi pirmoje pakopoje, tačiau reformuojamos pensijų sistemos antroje ir trečioje pakopose pasižymi tam tikrais panašumais.

Galima pastebėti, kad Rytų Europos šalių pensijų sistemos yra dažniausiai reformuojamos tarp Europos Sąjungos valstybių. A. Bitinas (2011) prie tokių šalių be Lietuvos priskiria Latviją, Estiją, Lenkiją, Čekiją, Vengriją, Slovakiją, Slovėniją, Bulgariją ir Rumuniją. Pastarosios valstybės pažymi tam tikrais buvusio Rytų Europos socialinio modelio bruožais (Bitinas, 2006; Bitinas, 2011):

- Socialistiniu laikotarpiu buvo vykdoma visiško užimtumo politika (skurdas neegzistavo);
- nuolatinis darbas buvo garantuojamas valstybės (socialinio draudimo įmokas mokėdavo darbdaviai);
- socialinio draudimo išmokos buvo mokamos centralizuotai.

Autorius A. Bitinas (2011) išskiria tam tikrus Rytų Europos šalių vystymuisi būdingus panašumus, t. y. prasta demografinė situacija (mažiausia gimstamumas tarp Europos Sąjungos šalių), ekonominis atsilikimas (užimtumas ir didelis išankstines pensijas gaunančių asmenų skaičius) bei istoriniai ir kultūriniai skirtumai. Galima teigti, kad pastarieji ypatumai paskatino Rytų Europos valstybes reformuoti pensijų sistemas. Reformuotų pensijų sistemų ypatumai pastarosiose valstybėse pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė

### Pensijų sistemų reformavimo ypatumai Rytų Europos šalyse

Valstybė	Reformos pradžia	Pensijų sistemos pakopos	Dalyvavimo antrą pakopą privalomumas	Reformos tipas
Čekija	1995	Pirma ir trečia	Antros pakopos nėra, trečia pakopa savanoriška.	Mišri
Vengrija	1998	Pirma, antra ir trečia	Privaloma naujiems darbo rinkos dalyviams, kiti gali pasirinkti skirti dalį įmokų privačiai pakopai.	Mišri
Lenkija	1999	Pirma, antra ir trečia	Privaloma jaunesniems nei 30 m. darbuotojams, o 30–49 m. darbuotojai gali pasirinkti.	Mišri
Slovėnija	2000	Pirma, antra ir trečia	Privaloma kai kurių profesijų tipams: viešųjų paslaugų, bankininkystės sektoriaus ir pavojingų profesijų darbuotojams.	Mišri
Latvija	2001	Pirma, antra ir trečia	Privaloma jaunesniems nei 30 m. darbuotojams, o 30–49 m. darbuotojai gali pasirinkti.	Mišri
Bulgarija	2002	Pirma, antra, trečia ir ketvirta	Visiems iki 42 m. darbuotojams privaloma skirti dalį įmokų privačiai pakopai.	Mišri
Estija	2002	Pirma, antra ir trečia	Privaloma naujiems darbo rinkos dalyviams, o kiti gali pasirinkti.	Mišri
Rumunija	2003	Pirma, antra ir trečia	Privaloma jei iki pensijos liko daugiau nei 20 metų.	Mišri
Lietuva	2004	Pirma, antra ir trečia	Bet kurio amžiaus darbuotojai gali rinktis.	Mišri
Slovakija	2005	Pirma, antra ir trečia	Iki 51 metų privalomas dalyvavimas, nuo 52 metų savanoriškas, tačiau naujiems rinkos dalyviams privaloma skirti dalį įmokų privačiai pakopai.	Mišri

Šaltinis: sudaryta autorės pagal E. Fultz (2004); R. Lazutką (2008); A. Bitiną (2011).

Kaip matyti iš 3 lentelėje pateiktų duomenų, Rytų Europoje šalys, vykdančios dalinį pensijų privatizavimą, renkasi mišrias pensijų sistemų reformas. Pastarosiose šalyse, taikant skirtingą dalyvavimo privalomumą pensijų reformoje, valstybinė sistema papildoma nauju privataus kaupimo komponentu (Lazutka, 2008). Daugelyje šių šalių jaunesnio amžiaus žmonėms leidžiama pasirinkti, ar dalyvauti privačiuose pensijų fonduose, ar apsiriboti tik valstybine sistema, kai tuo tarpu priešpensinio amžiaus žmonės paliekami tik valstybinėje sistemoje. Nors Lietuva nebuvo tarp pirmųjų Rytų Europos

šalių, pradėjusių reformuoti pensijų sistemas ir sudariusių sąlygas individualiam pensijų kaupimui, tačiau tai leido remtis reformos pradininkų patirtimi.

Iš 3 lentelės matyti, kad pirmosios šalys, pradėjusios radikalias reformas Rytų Europoje, buvo Čekija, Vengrija, Lenkija ir Slovėnija. Vengrijoje vyresniems asmenims buvo palikta galimybė likti vien socialinio draudimo sistemoje, tuo tarpu darbo rinkoje pradėjusiems dirbti jauniems asmenims dalies pensijų kaupimas privačiuose fonduose buvo privalomas. Lenkijoje palikta galimybė rinktis buvo sudaryta vyresniems, nesulaukusiems 50 metų gyventojams, o privalomas kaupimas numatytas asmenims iki 30 metų amžiaus. Anot P. Gylio (2002), Vengrijos ir Lenkijos patirtis parodė, jog privatūs privalomieji pensijų fondai buvo steigiami gerai neįsigilinus į permainų veiksnius bei galimus padarinius, daliniams privatiems interesams vyraujant viešųjų interesų atžvilgiu. Anot G. Marek (2003), Lenkijoje privačių pensijų fondų valdytojai skundžiasi per didelę veiklos organizavimo kontrole ir nepatraukliomis investicinėmis sąlygomis sukauptam kapitalui. Kaip teigia A. Bitinas (2011), Lenkijoje privatūs pensijų fondai susiduria su ženkliu sukaupto kapitalo nuvertėjimu, taupymą pensijų fonduose atsveria padidėjęs šalies biudžeto deficitas bei valstybės skolos augimas, per daug lėšų išleidžiama reklamai. Todėl pastarojoje šalyje naujoji reformuota pensijų sistema sulaukė itin daug kritikos ir dėl to, kad, apdraustieji neturėjo informacijos apie individualias sąskaitas, nebuvo laiku sukurta įmokų priežiūros sistema, uždelsta diegti informacinę technologiją. Atliktas Bohl et al. (2011) tyrimas parodė, kad šiose šalyse įsteigtus privačius pensijų fondus reikėjo paremti didesnėmis nei buvo tikėtasi biudžeto lėšomis. Planuota, kad jos sudarys 0,6–1,2 proc. BVP, tačiau tam skirti apytiksliai reikėjo apie 2 proc. BVP.

Kitokia nei Lenkijos ir Vengrijos yra Čekijos ir Slovėnijos patirtis, kurios išsiskiria tvirta nuostata nuosekliai reformuoti esamas socialinio draudimo pensijas jų neprivatizuojant, o privačias pensijų sistemas kurti tik šalia socialinio draudimo. Slovėnai, norėdami paskatinti savanorišką lėšų kaupimą pensijai, ryžosi reikšmingoms lengvatoms, kurios buvo suteiktos darbdaviams ir darbuotojams. Darbdaviams nuo į fondus pervesto pelno dalies nereikėjo mokėti pelno mokesčio, o darbuotojams nuo į fondus pervestų įmokų nereikėjo mokėti fizinių asmenų pajamų mokesčių (Fultz, 2004). Kaip teigia P. Gylys (2002), Čekijoje pensijų sistemos reforma pagrįsta tradicine Europine gerovės valstybės paradigma. Reformai prasidėjus, privatus pensijų kaupimas buvo aktyviai skatinamas subsidijomis, valstybei mokant dalį kaupiamų lėšų įmokos į individualias dalyvių sąskaitas. Dabar šioje šalyje funkcionuoja valstybinė einamųjų įmokų–išmokų pagrįsta sistema ir savanoriška privati, individualaus kaupimo principu veikianti sistema.

Tarp reformuotų Rytų Europos šalių labiausiai išsiskiria Bulgarija, kurioje įvesta ketvirta pensijų pakopa. Tai savanoriška profesinių pensijų pakopa, įteisinama kolektyvinėse darbo sutartyse. Dabartinė Bulgarijos pensijų sistema labai panaši į Vakarų Europoje sukurtas profesinių pensijų sistemas (Hristoskov, 2008).

Tarp Baltijos šalių Lietuva taip pat buvo viena iš paskutiniųjų valstybių, išvykdžiusių pensijų sistemos reformą (atitinkamai Lenkijoje - 1999 m., Latvijoje - 2001 m., Estijoje - 2002 m.). Lenkijoje ir Latvijoje, reformuojant pensijų sistemas, įdiegtas privalomas lėšų kaupimas visiems darbuotojams, jaunesniems nei 30m., o 30-49 m. dirbantiems leidžiama rinktis. Tuo tarpu, kai Lietuvoje dalyvavimas kaupiamoje pensijų sistemoje nebuvo reglamentuojamas kaip privalomas bei jokiai gyventojų amžiaus grupei nebuvo įvesti apribojimai kausti lėšas antros pakopos pensijų fonduose (Katkus, Martinaitytė, 2002).

A. Bartkus (2007), atlikęs Lietuvos ir Latvijos antros pakopos pensijų fondų ypatumų lyginamąją analizę, nustatė, kad pensijų fondų įsteigimo procedūra šiose šalyse yra panaši. Esminis skirtumas tas, kad Lietuvoje numatyta galimybė pensijų kaupimo veikla užsiimti daug didesniai juridinių asmenų skaičiui nei Latvijoje. Nors Lietuvoje išlieka didelė investavimo rizika vyresnio amžiaus reformos dalyviams, kai Latvijoje šios rizikos nėra, nes pensijų kaupimas apribotas pagal gyventojų amžiaus grupes. A. Bartkus (2007) pastebi, kad visiškai įdiegus pensijų sistemų reformas šiose šalyse, Latvijoje lėšų į privačius pensijų fondus bus pervedama ženkliai daugiau nei Lietuvoje. Todėl Latvijos gyventojai bus įpareigoti daugiau dėmesio skirti pasirenkant pensijų fondą nei Lietuvos gyventojai.

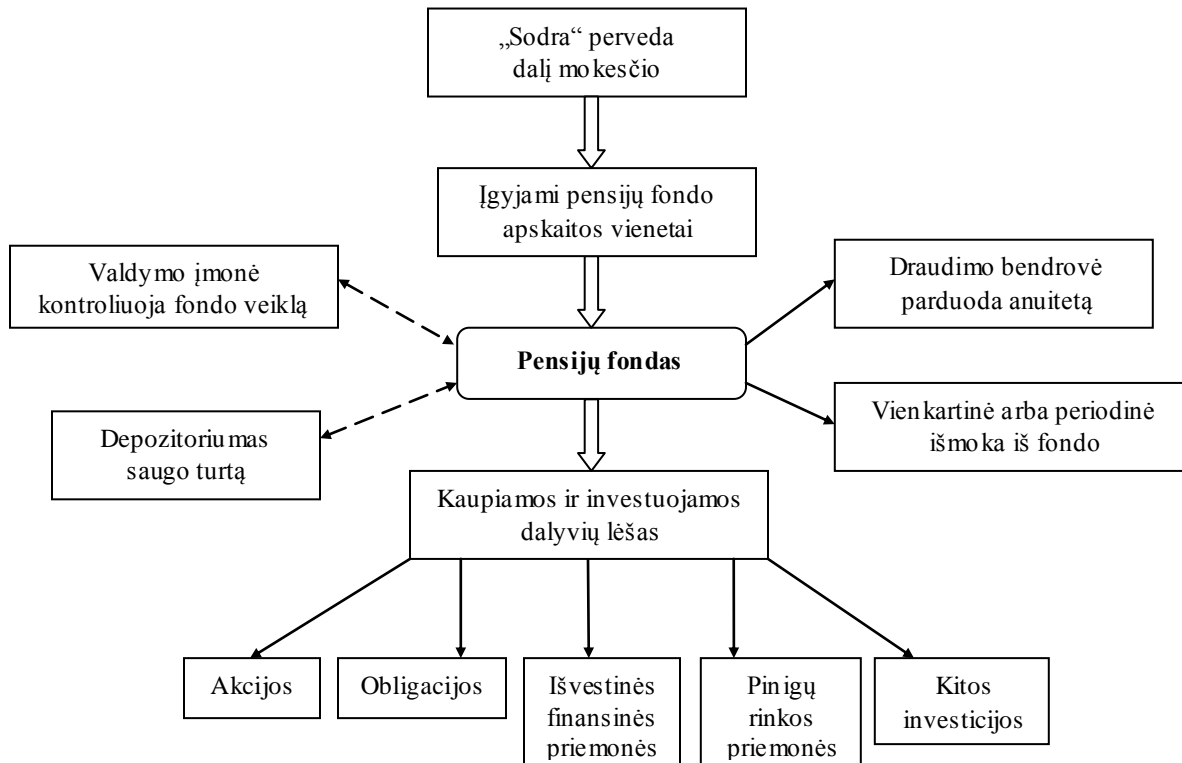
Detaliai pensijų sistemų reformos kryptis Rytų Europos šalyse išanalizavo ir įvertino A. Bitinas (2006). Atliktas tyrimas parodė, kad daugelyje šalių aktyviai skatinamas papildomas savanoriškas pensinis draudimas. Rytų Europos vykdomų pensijų sistemų reformų pagrindinis uždavinys buvo sustabdyti didėjančias socialinės apsaugos išlaidas, užtikrinti minimalias garantuojamas pajamas ir kovoti su skurdu. Vis dėlto įvykdytų pensijų reformų pasekmės (sumažėjęs pensijos dydis, sugriežtinti reikalavimai gauti pensijas, įvestos išankstinės pensijos) verčia ieškoti naujų priemonių ateities pensinio aprūpinimo adekvatumui užtikrinti. Anot A. Bitino (2006), kai kurios valstybės linkusios steigti privalomą darbuotojų dalyvavimą privačiuose pensijų fonduose, tačiau tokia sistema gali prieštarauti Europos Sąjungos konkurencinei teisei.

*Apibendrinant* galima teigti, kad Rytų Europos šalių pensijų sistemos yra dažniausiai reformuojamos tarp Europos Sąjungos valstybių. Šiame regione šalys renkasi mišrias pensijų sistemų reformas. Daugiausiai trūkumų pastebima Lenkijos reformuotoje pensijų sistemoje, kurioje privatūs pensijų fondai susiduria su ženkliu sukaupto kapitalo nuvertėjimu, taupymą pensijų fonduose atsveria padidėjęs šalies biudžeto deficitas bei valstybės skolos augimas, per daug lėšų išleidžiama reklamai. Tuo tarpu teigiami reformos rezultatus galima pastebėti Čekijoje ir Slovėnijoje, kurios išsiskiria tvirta nuostata nuosekliai reformuoti esamas socialinio draudimo pensijas jų neprivatizuojant. Tarp reformuotų Rytų Europos pensijų sistemų labiausiai išsiskiria Bulgarija, kurioje įvesta ketvirta savanoriška profesinių pensijų pakopa. Vis dėlto neigiamos kai kurių šalių įvykdytų reformų pasekmės verčia ieškoti naujų priemonių tinkamam ateities pensinio aprūpinimo užtikrinimui.

### 1.3 Antros pakopos pensijų fondų veiklos organizavimas ir pensijų kaupimo juose ypatumai

Antros pakopos pensijų fondų įkūrimas Lietuvoje yra esminė pensijų sistemos reformos dalis ir alternatyva egzistavusiam monopolistui „Sodrai“ socialinės apsaugos rinkoje. Nors dalies socialinio draudimo įmokų nukeipimas į kaupiamuosius pensijų fondus sumažina pirmos pakopos pensiją, tačiau turėtų užtikrinti didesnę sukauptos pensijos dydį antros pakopos pensijų fonduose (Gudaitis, 2009). Todėl pensinio amžiaus sulaukę reformos dalyviai gauna pensiją iš dviejų šaltinių, t. y. privačių pensijų fondų ir valstybės.

Pensijų fondo apibrėžimas pateikiamas Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatyme- bendrosios dalinės nuosavybės teise fiziniams asmenims, dalyvaujantiems pensijų kaupime, priklausantis turtas, kurio valdymas perduotas pensijų kaupimo bendrovei ir kuris investuojamas pagal to pensijų fondo taisykles (Lietuvos Respublikos pensijų..., 2003). Tuo tarpu M. Vaičiulis ir kt. (2009) pensijų fondą apibūdina kaip investicinį fondą, orientuotą į gyventojų kaupiamas lėšas senatvei, kuriam įstatymai nustato specialias sąlygas ir papildomus apribojimus. Taigi, galima teigti, kad antros pakopos pensijų fondai yra specializuoti investiciniai fondai, į kuriuos dirbantieji moka įmokas ir kaupia lėšas, skirtas papildomai pensijai senatvėje gauti. Apibendrinta pensijų fondo veikimo schema pateikta 1 pav.



1 pav. Pensijų fondo veikimo schema

Šaltinis: sudaryta autorės pagal M. Vaičiulį ir kt. (2009); A. Linartą (2010).

Iš 1 pav. matyti bendras pensijų fondo veiklos mechanizmas. Iš „Sodros“ pervedama dalis gautų mokesčių, tuomet iš pervestų lėšų įgyjami pensijų fondo apskaitos vienetai. Pervestas dalyvių lėšas pensijų fondo valdymo įmonė kontroliuoja ir valdo. Pensijų fondas gautas dalyvių lėšas investuoja įsigydamas tam tikrus vertybinius popierius pagal investavimo strategiją, o vertybinių popierių depozitoriumas saugo pensijų fondų įgytą turtą ir užtikrina tinkamą lėšų investavimą. Pensijų fondo dalyviui sulaukus senatvės gaunami privalomi pensijos anuitetai arba tam tikrais atvejais įgyjama teisė į vienkartinę ar periodinę išmoką iš pensijų fondo.

Antros pakopos pensijų fondų veiklos organizavimo tvarka Lietuvoje įsigaliojo 2003 m. priėmus Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatymą. Jame buvo reglamentuoti socialinio draudimo pensijų sistemos pokyčiai, nustatytos pensijų išmokų mokėjimo ir valstybinio socialinio draudimo įmokų dalies kaupimo organizavimo sąlygos bei tvarka (Lietuvos Respublikos pensijų..., 2003). Antroje pensijų sistemos pakopoje gali dalyvauti kiekvienas samdomas darbuotojas ar savarankiškai dirbantis asmuo, draudžiamas visai socialinio draudimo pensijai. Kaip teigia K. Levišauskaitė, Ž. Malinauskas (2006), kaupimu paremtos pensijų sistemos organizavimas yra pakankamai sudėtingas procesas, todėl reikalauja racionalaus ir tikslaus koordinavimo. Pagrindiniai kaupimo antros pakopos pensijų fonduose ypatumai pateikti 4 lentelėje.

Iš pateiktos 4 lentelės matyti, kad dalyvavimas kaupiamoje pensijų sistemoje nėra privalomas bei jokiai gyventojų amžiaus grupei nėra apribojimų kaupti lėšas antros pakopos pensijų fonduose. Todėl gyventojams išlieka galimybė likti tik valstybinio socialinio draudimo sistemoje. Pensijų sistemos reformos pradžioje į antros pakopos pensijų fondus buvo numatyta pervesti 2,5 proc. dalyvio pajamų, nuo kurių skaičiuojamos valstybinio socialinio pensijų draudimo įmokos. Vėliau kasmet šis kaupiamosios pensijos įmokos dydis buvo didinamas iki 2008 m., tuo tarpu 2008 m. išliko 2007 m. lygio, o nuo 2009 m. pradėtas mažinti siekiant subalansuoti „Sodros“ biudžetą, kad būtų įvykdyti įsipareigojimai dabartiniams valstybinio socialinio draudimo išmokų gavėjams.

Pensijų išmokos detalios reglamentuojamos Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatyme. Teisę gauti pensijų išmoką iš pensijų fondų dalyviai įgyja tik sulaukę senatvės pensijos amžiaus. Minėtas įstatymas taip pat nurodo pensijų fonduose sukauptų lėšų pensijai išmokėjimo rūšis ir jų pasirinkimo galimybes. Pensijų išmokos gali būti mokamos tokiais būdais:

- 1) nuperkant pensijų anuitetą draudimo įmonėje, vykdančioje gyvybės draudimo veiklą ir mokant sukauptas lėšas lygiomis dalimis iki jo mirties;
- 2) išmokant vienu kartu (vienkartinę pensijų išmoką) ar dalimis (periodinę pensijų išmoką).

Už sukauptus pinigus daugeliu atveju reikalaujama įsigyti pensijų anuitetą (privačią mėnesinę pensiją). Pensijų anuitetas yra privalomas, kai dalyviui apskaičiuoto bazinio pensijų anuiteto dydis yra ne mažesnis kaip pusė valstybinės socialinio draudimo bazinės pensijos dydžio. Tik išskirtiniais atvejais



gyventojas neprivalo pirkti pensijų anuiteto (Vaičiulis, 2009). Dalyvis turi teisę gauti iš pensijų kaupimo bendrovės periodinę ar vienkartinę pensijų išmoką, kai apskaičiuotas bazinio pensijų anuiteto dydis yra mažesnis negu pusė valstybinės socialinio draudimo bazinės pensijos dydžio arba viršija trigubą valstybinės socialinio draudimo bazinės pensijos dydį (Lazutka, 2008). Taigi antros pakopos pensijos administruojamos privačių pensijų fondų, draudimo kompanijų ar kitų finansinių institucijų ir yra finansuojamos kaupimo būdu (Lazutka, 2002).

4 lentelė

### Pagrindiniai kaupimo antros pakopos pensijų fonduose ypatumai

Parametrai	Ypatumai
<b>Dalyvavimas</b>	Savanoriškas neatsižvelgiant į amžių visiems valstybinio socialinio draudimo pensijai apdraustiesiems asmenims.
<b>Pensijų fondo keitimas</b>	Pirmasis pensijų kaupimo bendrovės keitimas galimas tik praėjus 3 metams nuo pirmosios pensijų kaupimo sutarties įsigaliojimo, o vėliau – kartą per kalendorinius metus. Tos pačios pensijų kaupimo bendrovės pensijų fondų keitimas nėra ribojamas.
<b>Kaupiamosios pensijų įmokos</b>	„Sodra“ pagal nustatytą tarifą atitinkamą įmokos dalį perveda į dalyvio pasirinkto pensijų fondo sąskaitą. Kaupiamosios pensijos įmokos dydis (skaičiuojamos nuo valstybinio socialinio draudimo įmokos): 2004 m. – 2,5 proc.; 2005 m. – 3,5 proc.; 2006 m. – 4,5 proc.; 2007 m. ir 2008 m. – 5,5 proc.; nuo 2009 m. sausio 1 d. iki 2009 m. birželio 30 d. – 3 proc.; nuo 2009 m. liepos 1 d. iki 2011 m. gruodžio 31 d. – 2 proc.; 2012 m. – 1,5 proc.; 2013 – 2,5 proc.
<b>Kaupiamosios pensijų išmokos</b>	Privalomi pensijų anuitetai mokami lygiomis dalimis iki dalyvio mirties, o tuo atveju, kai pensijų anuiteto dydis yra labai mažas arba viršija tam tikrą nustatytą ribą, įgyjama teisė į periodinę arba vienkartinę pensijų išmoką. Dalyviui mirus pensijų įmokų kaupimo laikotarpiu, sukauptos lėšos yra paveldimos.
<b>Atskaitymai iš pensijų turto</b>	Ne daugiau kaip 1 proc. nuo dalyvio sukaupto turto vidutinės metinės vertės ir ne daugiau kaip 2 proc. nuo įmokėtų įmokų.
<b>Kaupiamosios pensijos dydis</b>	Priklauso nuo kaupimo laikotarpio trukmės, atlyginimo dydžio, investavimo pajamingumo, atskaitymų pensijų kaupimo bendrovės naudai dydžio.
<b>Privataus ir valstybinio socialinio draudimo santykis</b>	Valstybinės socialinio draudimo senatvės pensijos dydis proporcingai mažinamas atsižvelgiant į pensijų kaupimui nustatytą valstybinio socialinio draudimo įmokos dalį.
<b>Galiama investicinė rizika</b>	Visos pensijų kaupimo bendrovės turi sudaryti galimybę kaupiti pensijų įmokas konservatyvaus investavimo pensijų fonde ir privalo informuoti dalyvį, kuriam iki pensinio amžiaus likę mažiau negu 7 metai, apie galimybę dalyvauti šios rūšies pensijų fonde.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Pensijų sistemos reformos įstatymą (2002), Pensijų kaupimo įstatymą (2003), R Lazutką (2008).

Kaupiamojoje pensijų sistemoje galima išvystyti glaudų ryšį tarp sumokėtų įmokų ir gaunamų išmokų, nes pastarosios sistemos dalyvių pensijų dydis senatvėje priklauso nuo to, kiek jis įmokėjo ir koks investicinis pelnas buvo uždirbtas tas įmokas investavus (Gordon, Ashby, 2011). Kaupiamąjį lėšų dydį sąlygoja daugelis veiksnių, todėl renkantis pensijų fondą būtina atsižvelgti į disponuojamo turto dydį, būsimą kaupimo trukmę, kuo ilgesnio laikotarpio pensijų fondo pelningumą, mokesčių dydžius nuo pensijų sąskaitoje sukauptos sumos ir įmokų, mokesčių derinį su fondo pajamingumu, finansinius planus ateityje (Barkauskienė, Snieška, 2011). Kiekvienas pensijų fondo valdytojas privalo sudaryti

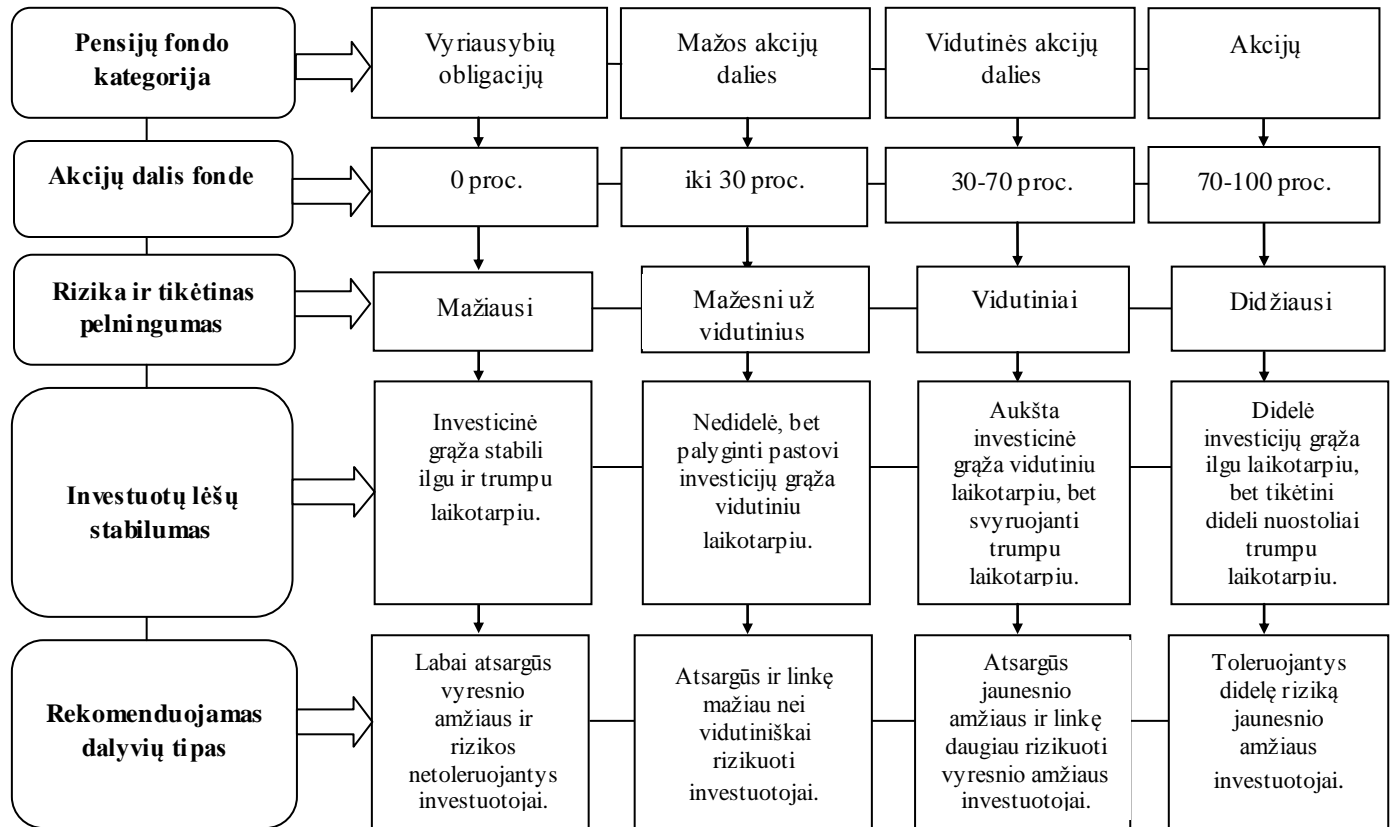
galimybę pensijų reformos dalyviams kaupti lėšas konservatyvaus investavimo pensijų fonduose, investuojančiuose lėšas tik į vyriausybių ir centrinių bankų vertybinius popierius (Lietuvos Respublikos pensijų..., 2003). Nors privačios pensijos yra paremtos apibrėžtomis įmokomis, kai iš anksto nustatomas jų dydis į pensijų fondus, tačiau išmokos lieka nekontroliuojamos nei valstybės, nei būsimos pensininko. Jų dydis tiesiogiai priklauso nuo įvairių kintančių veiksnių, t.y. fondų investavimo krypčių ir laikotarpio, padėties kapitalo rinkose, fondų veiklos efektyvumo ir pan. (Bulotaitė, Slavickienė, 2009).

Nors pensijų kaupimo sistemos dalyviams antros pakopos pensijų fondų pasiūla Lietuvoje sudaro plačias galimybes, tačiau kuriame fonde kaupti lėšas senatvei išlieka aktuali problema. Mokslinėje literatūroje rekomenduojama išsirinkti tą antros pakopos pensijų fondą, kuris atitinka pageidaujamą rizikos ir tikėtino pelningumo santykį bei numatomą lėšų investavimo trukmę. Šiuo metu Lietuvoje veikia 9 pensijų kaupimo bendrovės, kurios suteikia galimybę pasirinkti antros pakopos pensijų fondą atsižvelgiant į jo investavimo strategiją, susijusią su generuojamos grąžos ir prisiimamos rizikos lygiu. Lietuvos finansų analitikų asociacija, atsižvelgdama į fondų taisyklėse nustatytas investavimo strategijas, antros pakopos pensijų fondus skirsto į keturias kategorijas pagal investavimo objektų proporcijas fondų portfelyje: vyriausybės obligacijų, mažos akcijų dalies, vidutinės akcijų dalies ir akcijų pensijų fondai (Finansų analitikų asociacija, 2006). Atskirų pensijų fondų palyginimas pagal jų kategorijas pateiktas 2 pav.

Kaip matyti iš pateikto 2 pav., kiekvienas fondas turi savo investavimo strategiją, pagal kurią pasirenkamos atitinkamos finansinės priemonės, o tai lemia ir investavimo rezultatus (Jokšienė, Žvirblis, 2011; Finansų analitikų asociacija, 2006). Akivaizdu, kad pensijų fondo investavimo strategija tiesiogiai susijusi su prisiimamos rizikos laipsniu. Iš pateikto 2 pav. matyti, kad didesnė akcijų investiciniame portfelyje dalis sąlygoja ir didesnę investuotų lėšų riziką, tačiau tuo pačiu ir aukštesnį tikėtiną pelningumą. Antros pakopos pensijų fondo pasirinkimui svarbus ir asmenis dalyvio požiūris į riziką. Atsargūs ir aukštos rizikos netoleruojantys asmenys turėtų rinktis mažos ar vidutinės akcijų dalies pensijų fondus, nors iki pensijos ir būtų likę daug metų (Casey, 2004). Tuo tarpu dauguma analitikų akcijų pensijų fondus rekomenduoja rinktis asmenims, toleruojantiems labai aukštą rizikos laipsnį.

Vyriausybės obligacijų pensijų fondai pasižymi itin nedidele rizika, nes investuoja tik į vyriausių skolos vertybinius popierius (obligacijas), kurie tradiciškai laikomi vieni iš pačių nerizikingiausių turto klasių, tačiau tikėtina, kad jie vidutiniškai uždirbs ir mažesnę pelną. Kaip teigia M. Jasienė, D. Kočiūnaitė (2007), išsivysčiusių šalių vyriausybių obligacijos paprastai yra laikomos saugiausiomis, tačiau galima investicinė grąža – žema, tuo tarpu kylančių šalių rinkų obligacijos pasižymi didesne rizika, tačiau numatoma grąža taip pat aukštesnė. Mažos, vidutinės ir maksimalios akcijų dalies pensijų fondai dalį lėšų nukreipia į akcijas, tai sąlygoja investavimo rizikos atsiradimą. Taigi didėjant akcijų daliai investicijose gali būti patirta didesnių nuostolių, kai akcijų rinkos krinta, tačiau galima tikėtis

vidutiniškai didesnio pelno, jeigu investuojama ilgam laikui (Barr, 2006). Todėl, kai iki pensijos lieka 7 ar mažiau metų, valdymo įmonės privalo rekomenduoti dalyviams pensijų lėšas pervesti į konservatyvų pensijų fondą. Tuo tarpu, kai iki pensijos lieka vienas ar keli dešimtmečiai, dažniausiai patariama rinktis rizikingesnius fondus ir tik palapsnui pereiti į saugesnius fondus (Vaičiulis ir kt., 2009; Liutvinavičius, Sakalauskas, 2011).



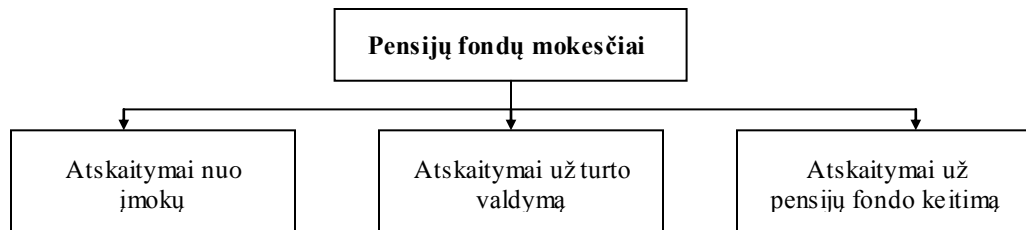
2 pav. Antros pakopos pensijų fondų kategorijų palyginimas

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Finansų analitikų asociacijos duomenis (2006); M. Vaičiulį ir kt. (2009).

Antros pakopos pensijų fondo pasirinkimui didelę įtaką turi fondo valdytojo taikomi mokesčiai, kuriuos taip pat svarbu tinkamai įvertinti. Taikomi mokesčiai sumažina kaupiamų lėšų vertę, todėl svarbu suprasti jų įtaką galutiniam rezultatui. Antros pakopos pensijų fondų mokesčius galim sugrupuoti į tris pagrindines grupes (žr. 3 pav.).

Paprastai tinkamai informuoti pensijų fondų dalyviai palankiau turėtų vertinti tuos pensijų fondus, kuriuose taikomi mažesni administravimo mokesčių dydžiai. Iš pateikto 3 pav. matyti, kad pensijų fondų valdymo įmonės turi teisę taikyti mokesčius nuo dalyvio sukaupto turto vertės ir įmokų bei dalyviui pereinant į kitos ar tos pačios pensijų kaupimo bendrovės valdomą pensijų fondą. Dažniausiai fondų taikomų mokesčių rūšys būna išvardytos jų prospektuose ir taisyklėse bei nurodomi tam tikri jų dydžiai (Lietuvos Respublikos kaupimo..., 2003; Pensijų ir investicijų..., 2010):

- *Mokestis nuo įmokos* - tai mokestis, kuris skaičiuojamas nuo kiekvienos įmokėtos pinigų sumos. Atskaitymai nuo dalyvio įmokų, kaip jau minėta, gali sudaryti ne daugiau kaip 10 proc. dalyvio vardu įmokėtų lėšų.
- *Mokestis nuo turto* - tai mokestis, kurio dydis priklauso nuo antros pakopos pensijų fondo sąskaitoje sukauptų lėšų ir kuris sumokamas kasmet. Atskaitymai iš pensijų turto, kaip jau minėta, per vienus metus gali sudaryti ne daugiau kaip 1 proc. nuo dalyvio pensijų sąskaitoje apskaičiuotų lėšų vidutinės metinės vertės.
- *Pensijų fondo keitimo mokestis* - parodo, kiek mažiau lėšų bus pervesta į kitą antros pakopos pensijų fondą. Dalyviui keičiant pensijų kaupimo bendrovę, atskaitymai, susiję su pensijų sąskaitos uždarymu ir lėšų pervedimu, negali viršyti 0,2 proc. nuo dalyvio vardu pervedamų piniginių lėšų.



3 pav. **Antros pakopos pensijų fondų taikomi mokesčiai**

Šaltinis: sudaryta autorės pagal MP Pension Funds Baltic duomenis (2007).

Žvelgiant iš ilgalaikės perspektyvos į pensijų sistemą, galima teigti, kad reformuotos pensijų sistemos stabilumas lieka problemišku. Pasak R. Lazutkos (2008), finansinis pensijų sistemos subalansavimas ateityje gali būti padidintas tik socialinio saugumo sąskaita. Nors valstybės įsipareigojimai būsimiems pensininkams sumažėja privatizuota pensijų dalimis, tačiau ta pačia dalimi sumažėja ir būsimų pensininkų socialinės apsaugos apimtis. Kaupiantiems lėšas pensijų fonduose asmenims socialinio draudimo pensijos sumažinamos, o tam tikrų griežtų įsipareigojimų dėl privačios pensijos dydžio nenumatoma (Gudaitis, 2009). Neigiamai gali būti vertinami ir sąlyginai per dideli antros pakopos pensijų fondų atskaitymai. Todėl išlieka aktuali svarstyтина problema, kaip ateityje tinkamai susieti pensijų turto valdymo mokesčius su pensijų turto valdymo efektyvumu atsižvelgiant į taikomus atskaitymus iš pensijų turto antros pakopos pensijų fonduose. Tai padėtų apsaugoti pensijų kaupimo dalyvių sukauptą turtą nuo nepalankių pensijų fondų investicinių rezultatų.

*Apibendrinant* galima teigti, kad kaupimu paremtos pensijų sistemos organizavimas yra sudėtingas procesas, todėl reikalauja racionalaus ir tikslaus koordinavimo. Mokslinėje literatūroje pensijų fondas apibūdinamas kaip specializuotas investicinis fondas, orientuotas į gyventojų kaupiamas lėšas senatvei, kuriam įstatymai nustato specialias sąlygas ir papildomus apribojimus. Antros pakopos pensijų fondus

priimta skirstyti į keturias kategorijas pagal investavimo objektų proporcijas fondų portfelyje: vyriausybės obligacijų, mažos akcijų dalies, vidutinės akcijų dalies ir akcijų pensijų fondai. Todėl išlieka galimybė rinktis tarp skirtingos fondų rizikos, t. y. nuo 100 proc. investicijų į vyriausybių obligacijas iki 100 proc. investicijų į bendrovių akcijas. Pensijų išmokos tiesiogiai priklauso nuo įvairių kintančių veiksnių, t.y. fondų investavimo kryptių ir laikotarpio, padėties kapitalo rinkose, fondų veiklos efektyvumo ir pan. Todėl antros pakopos pensijų fonduose kaupiamų lėšų stabilumas išlieka problemišku. Be to, pensijų fondų valdymo įmonių taikomi mokesčiai sumažina kaupiamų lėšų vertę, todėl svarbu suprasti jų įtaką galutiniam rezultatui.

#### **1.4 Antros pakopos pensijų fondų investavimo veiklos reguliavimas**

Pensijų fondai, norėdami tinkamai vykdyti įsipareigojimus ir kryptingai vystyti veiklą, turi užsitikrinti gerą investavimo aplinką. Vienas iš reikšmingų veiksnių, galinčių turėti įtakos pensijų fondų investicinio portfelio sudarymui, yra jų vyriausybės reglamentais priimti investicijų reikalavimai: turto rūšies, jų apimtys ir dalies investiciniame portfelyje, vietinių/tarptautinių vertybinių popierių apribojimai. Anot E. Bulotaitės, A. Slavickienės (2009), vyriausybės reguliavimu galima apriboti pensijų fondų investicijas į finansų rinkas arba suteikti pensijų fondams laisvesnes investavimo teises, sugriežtinant mokumo priežiūrą. Taigi pagrindiniai teisės aktai, reguliuojantys antros pakopos pensijų fondų veiklą, nustato ne tik pensijų kaupimo ir pensijų išmokų mokėjimo organizavimo sąlygas ir tvarką, bet ir pensijų fondų investuojamų lėšų diversifikavimo reikalavimus.

Papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatyme (2003) apibrėžiama, kad pensijų fondo pasirinktoje investavimo strategijoje turi būti numatyta pensijų turto investavimo tvarka ir sritys, rizikos vertinimo metodai, rizikos valdymo principai, strateginis pensijų turto paskirstymas pagal turimų su pensijų kaupimo sutartimis susijusių įsipareigojimų trukmę ir kilmę. Be to, pensijų fondo valdymo įmonė ne rečiau kaip kartą per 3 metus turi peržiūrėti pensijų fondo investavimo strategiją ir prireikus ją pakeisti. Tokiu būdu griežtai apibrėžiama teisinė pensijų fondų investavimo veiklos aplinka siekianti sumažinti fondų investavimo riziką. Pabrėžtina tai, kad pensijų kaupimo bendrovė privalo turėti bent vieną konservatyvaus investavimo pensijų fondą ir tokiu būdu suteikti galimybę pensijų fondo dalyviui sumažinti investavimo riziką iki minimumo likus keltui metų iki senatvės pensijos gavimo (Pensijų kaupimo įstatymas, 2003). Taigi artėjant senatvės pensijai, pensijų fondo dalyvis gali pervesti sukauptas lėšas į konservatyvaus investavimo pensijų fondą, kurio tikėtinas investicinės grąžos svyravimas yra mažesnis nei kitų pensijų kaupimo bendrovės siūlomų fondų (Gudaitis, 2009). Konservatyvaus investavimo pensijų fondo lėšos investuojamos tik į Lietuvos, kitų Europos Sąjungos valstybių ar Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos valstybių vyriausybių, centrinių bankų ir

Europos centrinio banko išleistas ar jų garantuotas obligacijas, į kolektyvinio investavimo subjektus, kurių lėšos investuojamos tik į minėtus investavimo objektus ir į ne ilgesniam kaip 12 mėnesių terminui padėtus indėlius, kuriuos galima atsiimti pareikalavus (Pensijų kaupimo įstatymas, 2003). Nors tokie vertybiniai popieriai ir pasižymi nedidele investicine grąža, tačiau laikomi vienais iš saugiausių investavimo objektų, nes už jų išpirkimą atsako juos išleidusių šalių vyriausybės.

5 lentelėje pateikiamos pensijų kaupimą reglamentuojančių teisės aktų pagrindinės dalys, susijusios su antros pakopos pensijų fondų investavimo veikla. Iš 5 lentelės galima matyti, kad pensijų kaupimo veiklą reglamentuojančiuose teisės aktuose didelis dėmesys skiriamas investavimo taisyklėms, kuriose nurodoma, kad investuojamos pensijų fondų lėšos turi būti diversifikuojamos. Reglamentuojamose investavimo taisyklėse tiksliai apibrėžiami pensijų fondų investavimo objektai ir įtvirtintos nuostatos apie tai, kas gali sudaryti pensijų turtą (Papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatymas, 2003):

1) perleidžiamieji vertybiniai popieriai ir pinigų rinkos priemonės, įtraukti į prekybą rinkoje, kuri pagal Finansinių priemonių rinkų įstatymą laikoma reguliuojama ir veikiančia Lietuvoje ar kitoje Europos Sąjungos valstybėje;

2) perleidžiamieji vertybiniai popieriai ir pinigų rinkos priemonės, įtraukti į prekybą kitoje valstybėje pagal nustatytas taisykles veikiančioje, pripažintoje, prižiūrimoje ir visuomenei prieinamoje rinkoje, jeigu ši rinka yra nurodyta pensijų fondo taisyklėse;

3) išleidžiami nauji perleidžiamieji vertybiniai popieriai, jeigu emisijos sąlygose yra numatytas įsipareigojimas įtraukti šiuos vertybinius popierius į prekybą reguliuojamoje rinkoje ir jeigu bus įtraukta į prekybą ne vėliau kaip per 1 metus nuo išleidimo;

4) ne ilgesniam kaip 12 mėnesių terminui padėti indėliai, kuriuos galima atsiimti pareikalavus, esantys kredito įstaigoje, kurios buveinė yra Europos Sąjungos valstybėje arba kitoje valstybėje, kurioje riziką ribojanti priežiūra yra ne mažiau griežta negu Europos Sąjungoje;

5) teisės aktų nustatytas specialias sąlygas atitinkančių kolektyvinio investavimo subjektų investiciniai vienetai ar akcijos;

6) pinigų rinkos priemonės, kurios nėra įtrauktos į prekybą reguliuojamoje rinkoje, tik tuo atveju, jeigu tų priemonių emisija ar emitentas yra reguliuojami siekiant apsaugoti investuotojus ir jų santaupas ir jeigu tos priemonės atitinka teisės aktų nustatytas specialias sąlygas.

7) investicijos į išvestines finansines priemones, tačiau tik rizikai valdyti, kai pensijų fondo taisyklėse yra nurodyta, kokiomis išvestinėmis finansinėmis priemonėmis ir kokiais tikslais pensijų kaupimo bendrovė ketina naudotis;

8) investicijos rizikos kapitalo rinkose, jeigu subjektas, įskaitant kolektyvinio investavimo subjektus, per kurį investuojama, atitinka teisės aktų nustatytas specialias sąlygas.

## Pensijų fondų investavimo veiklos reglamentavimas

Įstatymo pavadinimas	Priėmimo data (aktuali įstatymo redakcija)	Reglamentuojančios dalies pavadinimas	Reglamentuojama sritis
<b>Lietuvos Respublikos pensijų sistemos reformos įstatymas</b>	2002 m. gruodžio 3 d. (Valstybės žinios, 2013, Nr. 136-6969)	Aštuntasis straipsnis: <i>Pensijų kaupimo bendrovių veiklos saugumo užtikrinimo priemonės</i>	Pensijų turto investavimo saugumo užtikrinimas (6 punktas)
<b>Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatymas</b>	2003 m. liepos 4 d. (Valstybės žinios, 2012, Nr. 136-6964)	Trečiasis skirsnis: <i>Bendrosios pensijų kaupimo bendrovių veiklos nuostatos</i>	Investavimo principai (12 straipsnis)
			Pensijų turto investavimo ypatumai (14 straipsnis)
<b>Lietuvos Respublikos papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatymas</b>	2003 m. liepos 4 d. (Valstybės žinios, 2012, Nr. 155-7980)	Penktasis skirsnis: <i>Investavimo taisyklės</i>	Investavimo objektai (45 straipsnis)
			Finansinių priemonių portfelio diversifikavimas (47 straipsnis)
			Investavimas į kolektyvinio investavimo subjektus (49 straipsnis)
			Laikinas investavimo taisyklių nesilaikymas (50 straipsnis)

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pateiktų įstatymų aktualias redakcijas.

Pabrėžtina tai, kad draudžiama pensijų turtą investuoti į tauriuosius metalus ar į suteikiančius į juos teises perleidžiamuosius vertybinius popierius ir nekilnojamąjį turtą (Pensijų kaupimo įstatymas, 2003). Pasak T. Gudaičio (2009), griežti įstatymų reikalavimai aiškiai apibrėžia antros pakopos pensijų fondų investavimo veiklos aplinką, kuri leidžia sumažinti antros pakopos pensijų fondų investavimo riziką. Vis dėlto A. Bartkus (2007) Lietuvos pensijų fondų investavimo veiklos reglamentavimą iš dalies laiko liberaliu, nes neribojamos investicijos valiuta. Tuo tarpu Latvijoje griežtai ribojamos investicijos valiuta, t.y. mažiausiai 70 proc. lėšų privaloma investuoti į vertybinius popierius, kurie apskaitomi ta valiuta, kuria bus mokama senatvės pensija (į latus ir eurus) (Gudaitis, 2010). Vis dėlto A. Bielinskienė (2004) įvardija problemą, susijusią su tuo, kad pensijų kaupimo bendrovės teisės aktais nėra įpareigos dalyviui užtikrinti net minimalaus pajamingumo, o tai reiškia, kad visa investicinė rizika perkeliama ant paties dalyvio pečių. Tokiu atveju sukauptos dalyvio lėšos pensijai dėl nesėkmingo investavimo gali sumažėti arba nuvertėti tuomet, jei pelnas būtų toks mažas, kad neapsaugotų sukauptos pensijos nuo infliacijos šalyje.

Siekiant užtikrinti, kad pensijų fondų lėšos būtų investuojamos saugiai, teisės aktai nustato ne tik į kokius investavimo objektus, bet ir kokiomis proporcijomis jos turi būti investuojamos. Toliau pateiktoje 6 lentelėje matyti Papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatyme (2003) patvirtintos nuostatos, kaip pensijų fondų lėšos gali būti diversifikuojamos sudarant investicinį portfelį.

**Pensijų fondų investavimo į vertybinius popierius apribojimai**

<b>Papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatymo straipsnio numeris</b>	<b>Pagrindinės apribojimo rūšys</b>	<b>Maksimali investicijų dalis (proc.)</b>
47 straipsnis 1 dalis	Vieno emitento perleidžiamieji VP ar pinigų rinkos priemonės (išskyrus 47 strp. 2, 5, 6 dalis)	5
47 straipsnis 2 dalis	Vieno emitento perleidžiamieji VP ar pinigų rinkos priemonės, jei tokių investicijų bendra suma neviršija 40 proc.	10
47 straipsnis 3 dalis	Indėliai vienoje kredito įstaigoje	20
47 straipsnis 4 dalis	Bendra investicijų į vieno asmens išleistus perleidžiamuosius VP, pinigų rinkos priemones ar indėlius suma	20
47 straipsnis 5 dalis	Valstybės, kurios kredito reitingas ne mažesnis negu Lietuvos, išleisti arba garantuoti perleidžiamieji VP ar pinigų rinkos priemonės	35
47 straipsnis 5 dalis	Valstybės, kurios kredito reitingas ne mažesnis negu Lietuvos, vienos emisijos perleidžiamieji VP ar pinigų rinkos priemonės	30
47 straipsnis 6 dalis	Europos Sąjungos valstybėje esančios ir tos valstybės pagal teisės aktus prižiūrimos kredito įstaigos obligacijos	25
47 straipsnis 6 dalis	Bendra investicijų į Europos Sąjungos valstybėse esančias ir tų valstybių pagal teisės aktus prižiūrimas kredito įstaigų obligacijas	80
47 straipsnis 7 dalis	Bendra investicijų į bendrovių, kurioms nėra suteiktas kredito reitingas arba su žemesniu negu investiciniu reitingu, obligacijas suma	20
47 straipsnis 9 dalis	Įmonių, priklausančių grupei, kuri turi sudaryti konsoliduotąsias finansines ataskaitas, finansinės priemonės ir indėliai	20
47 straipsnis 10 dalis	Rizikos kapitalo rinkos	30
49 straipsnis 2 dalis	Vieno kolektyvinio investavimo subjekto investiciniai vienetai ar akcijos	20

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatymą (2003).

Taigi pensijų turtas gali būti investuojamas tik laikantis 6 lentelėje pateiktų diversifikavimo reikalavimų, kuriais siekiama sumažinti investicijų rizikingumą ir užtikrinti jų likvidumą. Akivaizdu, kad, investuojant pensijų fondų lėšas, teisės aktų nustatytos proporcijos investicinio portfelio struktūroje taikomos ne tik Lietuvos, bet ir užsienio finansiniams instrumentams. Tiesa, pensijų fondo finansinių priemonių portfelis laikinai gali neatitikti nustatytų investavimo apribojimų, jeigu jis pasinaudoja turimų perleidžiamųjų vertybinių popierių ar pinigų rinkos priemonių suteikiama pirmumo teise arba tuomet, kai pensijų fondas yra naujai sukurtas, tačiau neatitikimai turi būti pašalinti ne vėliau kaip per 6 mėnesius (Papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatymas, 2003; Pensijų kaupimo įstatymas, 2003). Anot E. Bulotaitės, A. Slavickienės (2009), praktikoje galima pastebėti labai skirtingus pensijų fondų investicijų paskirstymo pavyzdžius tarp užsienio šalių. Pavyzdžiui, obligacijų dalis pensijų fondų portfelyje svyruoja nuo 5 proc. Belgijoje iki beveik 100 proc. Meksikoje.

Dažniausiai investicinio turto paskirstymo koncepcija grindžiama dviem pagrindiniais būdais: akcijomis pagrįsta strategija ar obligacijomis pagrįsta strategija. Agresyvia pensijų fondų investavimo politika vadinamas portfelio sudarymas akcijoms skiriant didžiąją dalį. Tuo tarpu investicinio portfelio formavimas visiškai ar daugiausia iš fiksuotų pajamų vertybinių popierių priskiriamas konservatyviai investavimo politikai (Bulotaitė, Slavickienė, 2009). Obligacijų portfelis gali geriausiai užtikrinti, kad pensijų fondas įvykdys savo įsipareigojimus suėjus mokėjimo terminui. Investicijų diversifikavimo



naudą turto klasių prasme įrodo užsienio mokslininkų atlikti tyrimai (Bekkers et al., 2009, Chen et al., 2012). Anot N. Bekkers et al. (2009), skirtingų turto klasių pajamingumą sąlygoja nevienodi veiksniai, todėl investicijų diversifikavimo tarp turto klasių nauda ypatingai pasireškia ekonomikos nuosmukio metu. Tuo tarpu X. B. Chen et al. (2012) atliktas tyrimas apie optimalų turto klasių paskirstymą sudarant investicinį portfelį, parodė, kad paskutinės globalios finansinės krizės metu akcijų ir obligacijų tarpusavio koreliacija rodo neigiamą ryšį prieš krizinį laikotarpį ir stiprų neigiamą ryšį per krizinį laikotarpį.

Atsižvelgiant į konkrečias pensijų fondų taisyklėse nustatytas investavimo strategijų kryptis, antros pakopos pensijų fondus pagal investavimo objektų proporcijas fondų portfelyje (susijusias su jų generuojamos grąžos ir prisiimamos rizikos lygiu) priimta skirstyti į keturias kategorijas (Finansų analitikų asociacija, 2010):

- Vyriausybių obligacijų arba konservatyvūs pensijų fondai, kurie į akcijas neinvestuoja ir visas dalyvių lėšas nukreipia į obligacijas.
- Mažos akcijų dalies pensijų fondai, kurie taip pat didelę dalį lėšų nukreipia į obligacijas (ne mažiau 70 proc.) ir į akcijas investuoja tik iki 30 proc. dalyvių lėšų.
- Vidutinės akcijų dalies pensijų fondai, kurie į akcijas investuoja nuo 30 proc. iki 70 proc. lėšų.
- Akcijų pensijų fondai, kurie į akcijas investuoja nuo 70 proc. iki 100 proc. dalyvių lėšų.

Atsižvelgiant į antros pakopos pensijų fondų atskiras kategorijų grupes, galima teigti, kad kiekviena iš jų turi tam tikrą savo investavimo strategijos kryptį, pagal kurią pasirenkamos atitinkamos finansinės priemonės, o tai lemia ir investavimo rezultatus. Kaip teigia A. Bielinskienė (2004), asmenys, kurie pasirenka mokėti dalį valstybinio socialinio draudimo įmokų į kaupiamąjį fondą, turi suvokti, kad rizikuoja, nes jų papildomos kaupiamosios pensijų dalies dydis priklausys nuo to, kaip sėkmingai bus investuojamos pensijų fondo valdytojo sukauptos lėšos. Todėl dalyvaujant kaupiamojoje pensijų sistemoje reikia tinkamai įvertinti savo amžių ir pensijų fondo investavimo strategiją.

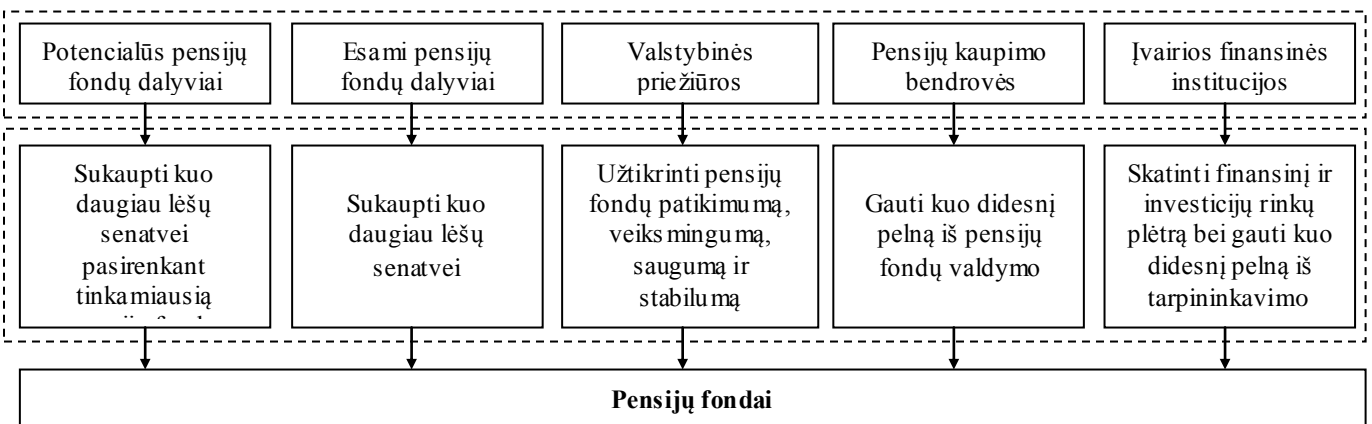
*Apibendrinant* pensijų fondų investavimo veiklos reguliavimo analizę, galima teigti, kad didelę reikšmę pensijų fondų investicinio portfelio sudarymui turi vyriausybių reglamentais priimti investicijų apribojimai. Atsižvelgiant į investicinės veiklos reglamentavimo reikalavimus, pensijų fondai sudaro savo tolesnes investavimo gaires, nuo kurių priklauso, kokia investicinė strategija bus pasirenkama. Kaip pagrindinį pensijų kaupimo veiklą reglamentuojančios teisinės bazės trukumą galima įvardinti tai, kad pensijų kaupimo bendrovės įstatymais nėra įpareigosios dalyviui užtikrinti net minimalaus pajamingumo. Norint apsaugoti pensijų fondų dalyvius nuo sukaupto turto vertės kritimo prisiimant didesnę riziką ekonominio nuosmukio metu, verta apsvarstyti galimybę leisti investuoti į tokius vertę išsaugojančius aktyvus kaip auksas ir kiti taurieji metalai, į kuriuos investuoti šiuo metu yra draudžiama

(Gudaitis, 2010). Tokie investavimo apribojimai mažina investuojamų lėšų diversifikavimo galimybes, tuo pačiu mažėja ir investuojamų lėšų saugumas.

### 1.5 Antros pakopos pensijų fondų vertintojai ir jų vertinimo kriterijai

Reformavus pensijų sistemą Lietuvoje, antros pakopos pensijų fondai tapo labai populiarūs tarp neprofesionalių investuotojų. Tenka pripažinti, kad pensijų kaupimo bendrovės ne visuomet pateikia objektyvius pasiūlymus bei išsamią informaciją. Todėl lėšų kaupimas privačiuose pensijų fonduose reikalauja įvertinti įvairaus pobūdžio veiksniai, galinčius turėti įtakos jų vertei ir kaupimo strategijos efektyvumui. Asmenys, nusprendę dalyvauti antros pakopos pensijų kaupimo sistemoje, turi tinkamai atsižvelgti į pensijų fondų veiklos ypatumus, tam, kad pasiektų optimaliausių rezultatų ir gautų maksimalią naudą, atitinkančią dalyvio poreikius.

Pradėjus veikti Lietuvoje antros pakopos pensijų fondams atsirado ir jais suinteresuoti subjektai, kurie turi skirtingus asmeninius poreikius, interesus ir tikslus. J. Klimaitė (2006) loginės analizės ir sintezės metodais išskyrė ir apibendrino penkias pensijų fondais suinteresuotų vertintojų grupes ir jų tikslus (žr. 4 pav.).



4 pav. Pensijų fondais suinteresuoti subjektai ir jų vertinimo tikslai

Šaltinis: J. Klimaitė (2006).

Pagal pateiktą 4 pav., galima teigti, kad visos pensijų fondais suinteresuotos grupės yra svarbios, tačiau išskirti derėtų potencialius ir esamus pensijų fondų dalyvius. Pastarieji, nusprendę dalyvauti kaupiamoje pensijų sistemoje, patiki savo lėšas pensijų fondui, todėl jiems itin aktualus jo veiklos efektyvumas ir sėkmė. Taigi turėtų būti daugiausiai pensijų fondų veikla ir jų vertinimu suinteresuotos grupės. J. Klimaitė (2006) esamų pensijų fondų dalyvių grupei siūlo atsižvelgti į pensijų fondo pelningumą, administravimo bei fondo keitimo mokesčių dydžius, investavimo strategiją, kitų dalyvių

nuomonę. Tuo tarpu potencialiems fondo dalyviams be išvardintų kriterijų siūloma įvertinti jau esamų pensijų fondų dalyvių pasirinkimus bei jų migraciją tarp fondų.

G. Dudzevičiūtės (2004) teigimu, lėšų investavimui didelę įtaką turi ir asmeniniai investuotojo prioritetai rizikos ir pajamų atžvilgiu, todėl galima išskirti pagrindinius pensijų fondų dalyvių (investuotojų) tipus:

- *Konservatyvūs* – linkę minimizuoti prisiimamos rizikos lygį, todėl pasirenkantys saugiausius investavimo objektus, nerizikuojantys dėl papildomų pajamų.
- *Nuosaikūs* – linkę prisiimti vidutinę riziką, todėl pasirenkantys vidutinį pelningumo ir rizikos lygį atitinkančius investavimo objektus, tačiau suvokiantys didesnės rizikos įtaką aukštesniam investicijų pelningumo poreikiui;
- *Agresyvūs* – linkę maksimizuoti prisiimamos rizikos lygį, todėl pasirenkantys rizikingiausius investavimo objektus siekiant gauti didžiausią pelną.

Ilgalaikio investavimo priemonių svarba tapo daugelio lietuvių ir užsienio autorių tyrimų objektu, tačiau vieningos ir išsamios metodikos, tiksliai galinčios įvertinti įvairių veiksnių įtaką kaupimo privačiuose pensijų fonduose efektyvumui pasigendama. Kai kurių autorių, analizavusių pensijų fondų veiklos efektyvumą naudoti vertinimo kriterijai ir gauti rezultatai pateikti 7 lentelėje.

Iš pateiktos 7 lentelės matyti, kad autoriai M. Liutvinavičius, V. Sakalauskas (2011) detalai išskyrė ir įvertino veiksnius, galinčius turėti įtakos kaupimo privačiuose pensijų fonduose efektyvumui. Vertinant galimą sukauptų pinigų sumą pensijų fonde, pastarieji autoriai siūlo atsižvelgti į kaupimo trukmę, įmokų į pensijų fondus dydį, valdymo įmonių taikomus mokesčius, fondų pelningumo rodiklių įtaką sukauptai pinigų sumai. Akivaizdu, kad svarbūs kriterijai vertinant pensijų fondų veiklos rezultatus yra ir šalies demografiniai rodikliai, finansų rinkų stabilumas. Rizikai įvertinti pateikti 5 lentelėje autoriai naudojo standartinį nuokrypį bei Šarpo rodiklį.

Anot M. Liutvinavičiaus, V. Sakalausko (2011) kaupimo antros pakopos pensijų fonduose rezultatams didelę įtaką daro ir tokie įstatymais reglamentuojami veiksniai kaip privačiam kaupimui skiriama mokesčių dalis, mokesstinės lengvatos bei įsipareigojimai. Todėl norint gauti aiškius rezultatus, būtina tirti konkrečią sistemą, atsižvelgiant į nustatytus dydžius bei apribojimus. Pasak C. Daykin (2002) atskaitymai iš pensijų fondų dalyvių lėšų gali būti pernelyg dideli, tokiu būdu neteisingai mažinantys sistemos dalyvių santaupas.

**Veiksnių įtaką kaupimo privačiuose pensijų fonduose efektyvumui analizavusių autorių vertinimo kriterijai ir gauti rezultatai**

<b>Autorius, metai</b>	<b>Tyrimo pobūdis</b>	<b>Vertinimo kriterijai</b>	<b>Gauti rezultatai</b>
M. Liutvinavičius, V. Sakalauskas (2011)	Kaupimo privačiuose pensijų fonduose efektyvumo vertinimas.	Kaupimo trukmės, įmokų į pensijų fondus dydžio, valdymo įmonių taikomų mokesčių, fondų pelningumo rodiklių įtaka sukauptai pinigų sumai.	Panaudojant „Sodros“ įmokas, asmenines lėšas bei valstybės teikiamus priedus, galima sukaupti gerokai didesnes sumas nei investuojant tik į antros pakopos pensijų fondus.
R. Chomik, E. R., Whitehouse, (2010)	Socialinių sistemų neefektyvumo ir alternatyvių investicinių priemonių būtinybės vertinimas.	Demografinės visuomenės pokyčių (gimstamumo lygio, laukiamos gyvenimo trukmės) įtaka kaupimo principu paremtai pensijų sistemai.	Iki 2050 m. vidutinis išėjimo į pensiją amžius pasieks 65 metus tiek vyrams, tiek moterims, o gyvenimo išėjus į pensiją trukmė ir toliau ilgės. Tai rodo didesnių socialinių iššūkių tendencijas ateityje.
P. Anatolin, F. Steward (2009),	Pensijų fondų rinkos reguliavimo mechanizmų tobulinimo analizė.	Finansų krizės poveikis pensijų fondų investicinės grąžos rezultatams.	Nustatė būtinybę išlaikyti ir plėtoti privataus kaupimo sistemą, stiprinti kontrolės mechanizmus bei efektyvinti rizikos valdymą neigiamų ekonominių sąlygų laikotarpiais, koncentruotis į ilgalaikį kaupimą, skatinti visuomenės finansinį raštingumą.
P. Antolin (2008)	Skirtingų žemynų šalyse veikiančių privačių pensijų fondų veiklos analizė.	Investicijų grąžos vertinimas remiantis įvairaus pobūdžio lyginamaisiais indeksais, rizikos vertinimas naudojant standartinį nuokrypį ir Šarpo rodiklį.	Daugumos pensijų fondų rezultatai atsilieka nuo palyginamųjų indeksų reikšmių ir neužtikrina tinkamo investicinės grąžos atsižvelgiant į riziką lygio.
M. Jasienė, D. Kočiūnaitė (2007).	Investicijų grąžos įvertinimo atsižvelgiant į riziką problemos ir jos sprendimo galimybes analizė.	Šarpo rodiklio apskaičiavimas investicinės grąžos atsižvelgiant į prisiimamos rizikos lygį vertinimui.	Lietuvos pensijų fondų valdytojų naudojamas metodas rezultatams apibūdinti – fondo apskaitos vieneto vertės pokytis – yra neinformatyvus dėl neaiškaus grynosios grąžos dydžio fondo dalyviui, todėl vertinant fondų veiklos efektyvumą būtina atsižvelgti į Šarpo rodiklį.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pateiktą literatūrą.

Autoriai C. Gillion (2000), T. Gudaitis (2009) išskiria pensijų kaupimui privačiuose pensijų fonduose įtakos turinčias ekonominio pobūdžio rizikos rūšis ir galimą jų poveikį investuotoms lėšoms, į kurį taip pat svarbu atsižvelgti vertinant pensijų fondo veiklos efektyvumą (žr. 8 lentelę).

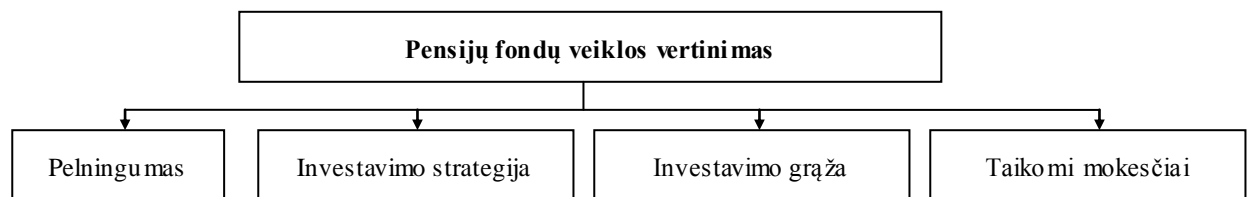
**Ekonominės rizikos rūšys ir galima jų įtaka lėšų kaupimui pensijų fonduose**

<b>Rizikos rūšis</b>	<b>Galimas poveikis</b>
<b>Nedarbo augimas</b>	Laikinai darbo netekę asmenys sukaups mažesnę lėšų sumą nei tikisi.
<b>Darbo užmokesčio sumažėjimas</b>	Mažesnės įmokos pervedamos į asmenines sąskaitas, todėl tikėtina mažesnė sukauptų lėšų suma.
<b>Aukšta infliacija</b>	Sukaupto turto vertė ir realios pensijų išmokos mažėja.
<b>Neigiama investicinė grąža</b>	Mažesnė sukauptų lėšų suma ir mažesnės pensijų išmokos.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal C. Gillion (2000), T. Gudaitį (2009).

Pagal pateiktą 8 lentelę, galima teigti, kad investuotas lėšas pensijų fonduose gali veikti nemažai su šalies ekonomine situacija susijusių neapibrėžtumų. Anot C. Gillion (2000), C. Daykin (2002), dėl nepalankių šalies ekonominių sąlygų (aukštos infliacijos, mažų augimo tempų, didelio nedarbo) reali investicinė grąža gali nepatenkinti pensijų fondo dalyvio lūkesčių. Galima teigti, kad vienas iš svarbiausių veiksnių, turinčių įtakos pensijų išmokų vertei gali būti auganti infliacija, kuri sumažintų pensijų išmokų perkamąją galią. Anot C. Daykin (2002), pensijų anuitetų suma labai priklauso nuo palūkanų normų lygio finansų rinkose, todėl sukauptų lėšų vertei didelės įtakos turi finansų rinkų išsivystymo lygis ir jos stabilumas. Kaip teigia E. Whitehouse, J. Yermo (2008), per laikotarpį, kuris praeina nuo asmens įėjimo į darbo rinką iki išėjimo pensiją, gali įvykti daug nenumatytų pokyčių, turinčių įtakos sukauptoms lėšoms pensijų fonduose.

Autorė N. Balčienė (2007) pabrėžia pensijų fondų tinkamos vertinimo metodikos sukūrimo svarbą, kuri leistų kiekvienam dalyviui racionaliai pasirinkti pagal jo poreikius, t. y. toleranciją rizikai ir amžių, turimas pajamas bei siekiamą pelningumą. N. Balčienė (2007) pensijų fondų investavimo paslaugų vertinimui išskiria pagrindinius kriterijus, kurie patekti 5 pav.



5 pav. **Pensijų fondų veiklos pagrindiniai vertinimo kriterijai**

Šaltinis: N. Balčienė (2007).

Kaip teigia N. Balčienė (2007), išskirti 5 pav. fondų veiklos pagrindiniai vertinimo kriterijai turėtų atspindėti ne tik periodo pelningumą, bet ir rizikos lygį, kuriuo tas pelningumas buvo pasiektas. Tuo tarpu E. Januškevičiūtė (2010) be 5 paveiksle pateiktų kriterijų išskiria ir kitus galimus pensijų fondų pasirinkimą sąlygojančius veiksnius:

- *dalyvių skaičius* - pensijų fondų dalyvių skaičiaus pokytis laiko atžvilgiu;
- *valdymo įmonės reputacija* - priežiūros institucijų skirtos baudos ir įspėjimai.
- *teikiamos informacijos lygis* - pensijų fondų valdytojų skelbiamos informacijos pobūdis.

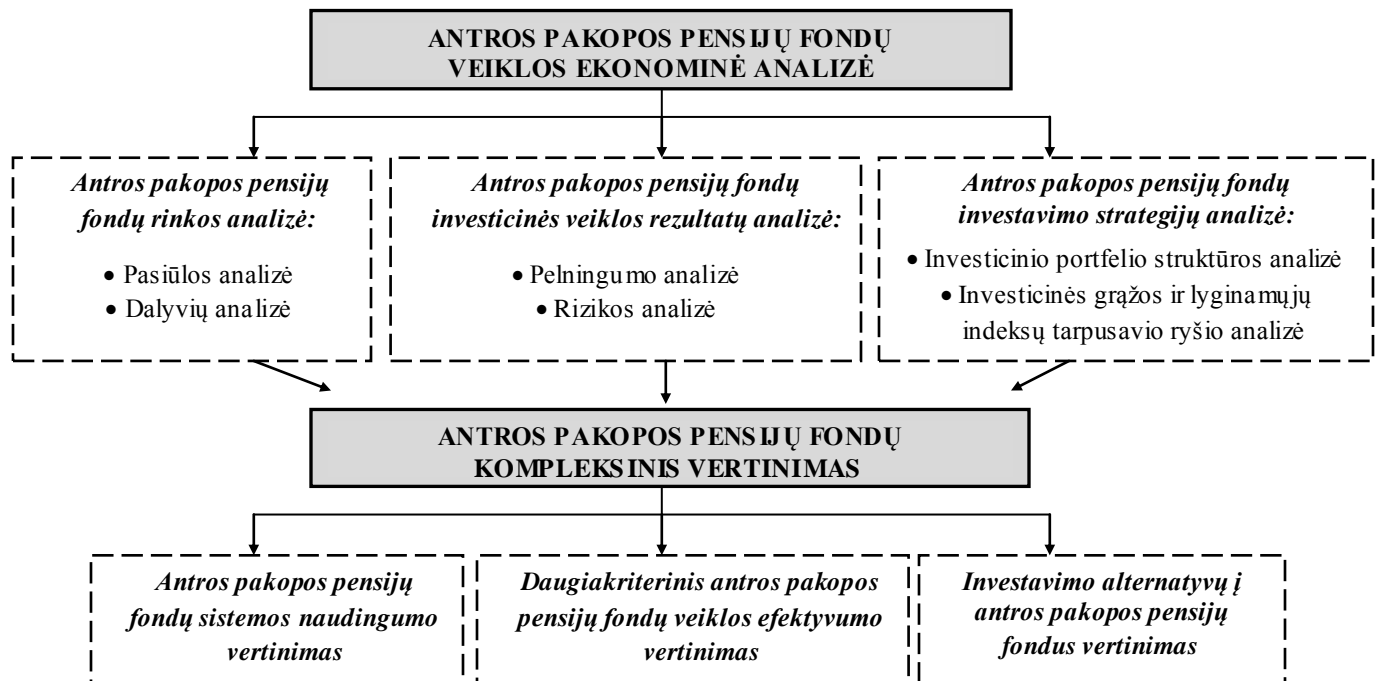
Anot E. Januškevičiūtės (2010), tinkami fondų vertinimo kriterijai investuotojams suteikia galimybę racionalia įvertinti profesionalų siūlomus pensijų fondus ir iš daugybės fondų pasirinkti tą, kuriam verta patikėti savo investuojamas lėšas.

*Apibendrinant* galima teigti, kad antros pakopos pensijų fondai tapo labai populiarūs tarp neprofesionalių investuotojų, tačiau pensijų kaupimo bendrovės ne visuomet pateikia objektyvius

pasiūlymus bei išsamią informaciją. Todėl lėšų kaupimas privačiuose pensijų fonduose reikalauja tinkamai įvertinti veiksnius, galinčius turėti įtakos jų vertei. Vis dėlto vieningos ir išsamios metodikos, galinčios tiksliai įvertinti veiksnių įtaką kaupimo privačiuose pensijų fonduose efektyvumui, pasigendama. Mokslinio pobūdžio darbai dažniausiai orientuoti į socialinės sistemos arba atskirų investicijų pelningumo tyrimus. Remiantis išanalizuota moksline literatūra, galima išskirti tokius svarbius kriterijus fondų veiklos vertinimui, kaip įmokų į pensijų fondus dydis, valdymo įmonių taikomi mokesčiai, fondų pelningumo rodikliai, investavimo strategija. Be to, svarbu atsižvelgti ir į ekonominio pobūdžio rizikos rūšių galimą poveikį investuotoms lėšoms (nedarbo augimas, darbo užmokesčio sumažėjimas, aukšta infliacija).

### 1.6 Antros pakopos pensijų fondų veiklos vertinimo metodika

Šiame skyriuje apibūdinama analitinėje ir konstruktyviojoje darbo dalyse atliekamo tyrimo metodika išskiriant kriterijus, naudojamus antros pakopos pensijų fondų veiklos ekonominei analizei ir jų kompleksiniam vertinimui. Kitose darbo dalyse atliekamo tyrimo loginė schema pateikta 6 pav.



6 pav. Lietuvos antros pakopos pensijų fondų vertinimo loginė schema

Šaltinis: sudaryta autorės.

Atliekant antros pakopos pensijų fondų veiklos ekonominę analizę, pirmiausia skiriamas dėmesys jų rinkos analizei atsižvelgiant į tai, kaip kitos pensijų fondų skaičius 2004-2012 m. laikotarpiu, išskiriant

pensijų fondus, pasižyminčius didžiausia sukauptų grynujų aktyvų verte, nagrinėjamas antros pakopos pensijų fondų dalyvių aktyvumas, jų pasiskirstymas pagal lytį, amžiaus grupes, gaunamųjų pajamų dydį. Kaip nurodo R. Bartosevičienė (2006, p. 52) socialiniai-ekonominiai reiškiniai nuolat vystosi ir kinta laike, o tai atsispindi dinamikos eilutėse. Todėl šioje darbo dalyje apskaičiuojami grandiniai ir baziniai dinamikos eilutės rodikliai. Grandiniai gaunami tada, kai palyginimo bazė kinta (lyginami su prieš tai esančiu lygiu), o baziniai – kai palyginimo bazė pastovi (lyginama su pradiniu eilutės lygiu). Tuo tarpu viso laikotarpio dinamikai apibendrintai apibūdinti skaičiuojami vidurkiniai dinamikos eilučių kitimo rodikliai (Molienė, 2004; Bartosevičienė, 2006):

- Absoliutinis pokytis (padidėjimas/sumažėjimas) – parodo dviejų dinamikos eilutės lygių skirtumą (teigiamą arba neigiamą) atitinkamais mato vienetais laiko atžvilgiu ir apskaičiuojamas:

$$\text{bazinis: } \Delta y = y_i - y_1; \text{ grandininis: } \Delta y = y_i - y_{i-1}$$

čia:  $y_i$  –  $i$ -asis dinamikos eilutės lygis;  $y_1$  – pirmasis dinamikos eilutės lygis;  $y_{i-1}$  – lygis, tiesiogiai einanti prieš  $y_i$  lygį.

- Procentinis pokytis (padidėjimo/sumažėjimo tempas) – parodo reiškinio santykinį pakitimą laiko atžvilgiu (procentais), kai atskaita prilyginama nuliui ir apskaičiuojamas:

$$\text{bazinis: } T_p = \frac{y_i - y_1}{y_1} \cdot 100; \text{ grandininis: } T_p = \frac{y_i - y_{i-1}}{y_{i-1}} \cdot 100$$

čia:  $y_i$  –  $i$ -asis dinamikos eilutės lygis;  $y_1$  – pirmasis dinamikos eilutės lygis;  $y_{i-1}$  – lygis, tiesiogiai einanti prieš  $y_i$  lygį.

- Vidutinis absoliutus pokytis – parodo, kiek vidutiniškai kasmet padidėjo ar sumažėjo tiriamas reiškinys atitinkamais mato vienetais ir apskaičiuojamas:

$$\Delta \bar{y} = \frac{y_n - y_1}{n - 1},$$

čia:  $y_n$  – paskutinis dinamikos eilutės lygis;  $y_1$  – pirmasis dinamikos eilutės lygis;  $n$  – visos dinamikos eilutės lygių skaičius.

- Vidutinis procentinis pokytis – parodo kiek procentų vidutiniškai kasmet padidėjo ar sumažėjo tiriamas reiškinys, kai atskaita prilyginama nuliui ir apskaičiuojamas:

$$\bar{T}_p = n-1 \sqrt{\frac{y_n}{y_1}} * 100 - 100$$

čia:  $y_n$  – paskutinis dinamikos eilutės lygis;  $y_1$  – pirmasis dinamikos eilutės lygis;  $n$  – visos dinamikos eilutės lygių skaičius.

- Vidutinis lygis (vidurkis) – parodo, kiek vidutiniškai reikšmė sudarė per nagrinėjamą laikotarpį atitinkamais mato vienetais ir apskaičiuojamas:

$$\bar{x} = \frac{\sum y_i}{n}$$

čia:  $y_i$  –  $i$ -asis dinamikos eilutės lygis;  $n$  – visos dinamikos eilutės lygių skaičius.

Be dinamikos eilutės analitinių rodiklių, šioje darbo dalyje skaičiuojamos ir duomenų sklaidos ir padėties charakteristikos: aritmetinis svertinis vidurkis, moda, mediana, standartinis nuokrypis bei variacijos koeficientas.

Atliekant antros pakopos pensijų fondų investicinės veiklos rezultatų analizę atsižvelgiama į pensijų fondų pelningumo ir rizikos rodiklius. Pensijų fondų valdymo įmonių dažniausiai naudojamas metodas fondų veiklos pelningumo rezultatams įvertinti yra pensijų fondo apskaitos vieneto vertės pokytis (investicinė grąža) per pasirinktą laikotarpį. Vieneto vertės pokytis yra procentinis dydis, parodantis, kiek padidėjo arba sumažėjo pensijų fondo dalyviams priklausančios iš „Sodros“ pervestos lėšos po to, kai pateko į pensijų sąskaitas (Jasienė, Kočiūnaitė, 2007). Pensijų fondų investicinė grąža apskaičiuojama kaip vertės prieaugio ir pradinės vertės santykis (Bartkus, 2007):

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

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

Vertinant antros pakopos pensijų fondų rezultatus pagal apskaitos vieneto vertės pokyčio rodiklį, atsižvelgiama į atskirų pensijų fondų investavimo grąžą ir taip nustatomas investavimo pajamingumas, t.y. ar lėšos investuotos pelningai ar nepelningai. Mokslinėje literatūroje pabrėžiama, kad tikslinga atlikti ir investicinio fondo vieneto vertės pokyčių tendencijų analizę atskleidžiant, kaip kito fondo vieneto vertė per ilgesnį laikotarpį: tolygus ar svyruojantis buvo grąžos augimas, augimo ir kritimo (jei buvo) charakteristikos (Talat, Rauf, 2009).

Tiksliam antros pakopos pensijų fondų pasiekto pelningumo vertinimui, atsižvelgiant į ilgesnį laikotarpį, naudojamas vidinės grąžos normos (IRR) rodiklis, kuris parodo, kiek per metus vidutiniškai paauga (procentais) kiekvienas iš atliktų pervedimų iš „Sodros“ į pensijų fondus atsižvelgiant į visus pensijų fondų atskaitymus bei lėšų pervedimo laiką (Lietuvos bankas, 2013).

Naudojant antros pakopos pensijų fondų pelningumo ir rizikos rodiklius, galima nustatyti investicijų grąžos intervalą. Finansų analitikų asociacija (2006) naudoja metodą pensijų fondų veiklos prognozavimui su 95 proc. tikimybe pensijų fondų rezultatams numatyti ateinantiems metams. Rodiklis skaičiuojamas prie fondo vidutinio pelningumo pridėdant dvigubą vidutinio standartinio nuokrypio rodiklį ir iš vidutinio pelningumo atimant dvigubą vidutinio standartinio nuokrypio dydį.

Pelningumas nėra vienintelis pensijų fondų vertinimo kriterijus siekiant nustatyti efektyviausiai savo kategorijoje dirbančius fondus. Pasirinkti pensijų fondą vien pagal priežiūros institucijų ar fondų



valdymo įmonių skelbiamus grąžos rodiklius būtų netikslinga, todėl būtina įvertinti ir kokį rizikos lygį pasitelkus buvo pasiektas grąžos prieaugis. Pensijų fondų investicijų riziką galima apibūdinti kaip investicijų vertės svyravimo didumą. Vienas iš populiariausių pensijų kaupimo sistemos rizikingumo matavimo rodiklių – standartinis nuokrypis. Jasienė, Kočiūnaitė (2007) standartinį nuokrypį apibūdina kaip rizikos matavimo rodiklį, su tam tikru patikimumo lygiu parodantį, kiek fondo metinė grąža gali skirtis nuo vidutinės fondo grąžos. Šis rodiklis skaičiuojamas pagal formulę (Jasienė, Kočiūnaitė, 2007):

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

čia:  $x_i$  – fondo grąža  $i$  laikotarpiu;  $\bar{x}$  – vidutinė fondo grąža;  $T$  – laikotarpių skaičius.

Jei investavimo rizika yra palyginti aukšta, ekonomikos pakilimo laikotarpiu pensijų fondo dalyviai tikėtina gaus ženkliai didesnę investavimo grąžą negu vidutinė grąža. Tuo tarpu nuosmukio laikotarpiu tokiu atveju faktinė grąža gali būti kur kas mažesnė negu vidutinė grąža. Didesnė fondų investicijų grąža gali būti susijusi ir su didesne rizika. Bartkus (2007) pensijų kaupimo sistemų rizikingumui įvertinti, tarpusavyje lyginant skirtingų investavimo strategijų pensijų fondų grupes, siūlo pagal tokią standartinio nuokrypio formulę:

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

čia:  $x_i$  –  $i$ -ojo pensijų fondo investicinė grąža;  $\bar{x}$  – pensijų fondų investicinės grąžos vidurkis;  $n$  – pensijų fondų skaičius.

Tai absoliutus dydis, rodantis vidutinį atskirų pensijų fondų pajamingumo skirtumą. Be standartinio nuokrypio fondų rizikai įvertinti yra skaičiuojami ir kiti rodikliai. Anot A. Bartkaus (2007), tikslinga skaičiuoti variacijos koeficientą, kuris parodo, kiek kartų vidutiniai atskirų pensijų fondų pajamingumo skirtumai viršija vidutinį rinkos pajamingumą. Tai variacijos intensyvumo matas, kai didesnis už vienetą rodiklis parodo, kad pensijų fondų sistemoje pensijų kaupimo bendrovių pasiektų rezultatų skirtumai yra didesni už vidutinius rinkos rezultatus ir apskaičiuojamas pagal tokią formulę (Bartkus, 2007):

$$v = \frac{\sigma}{\bar{x}}$$

čia:  $\sigma$  – pensijų fondų pajamingumo standartinis nuokrypis;  $\bar{x}$  – pensijų fondų pajamingumo vidurkis.

Investicijų efektyvumas gali būti vertinamas lyginant investicijos grąžos rizikos priedą su rizika. Todėl Jasienė, Kočiūnaitė (2007) siūlo skaičiuoti Šarpo rodiklį, leidžiantį palyginti skirtingų investavimo strategijų fondus. Pastarasis rodiklis apskaičiuojamas kaip fondo grąžos ir nerizikingos grąžos normų skirtumo santykis su fondo rizikos matu (Simons, 1998; Jasienė, Kočiūnaitė, 2007; Jokšienė, Žvirblis, 2011):

$$S = (R_b - R_f) / \sigma_b$$

čia:  $R_b$  – fondo grąžos vidutinė metinė norma;  $R_f$  – nerizikingos investicijos grąžos norma;  $\sigma_b$  – fondo grąžos vidutinės metinės normos standartinis nuokrypis.

Šis rodiklis naudojamas įvertinti, kaip efektyviai pelningumas kompensuoja investuotojo prisiimtą riziką bei parodo kiek fondo papildomos grąžos tenka vienam investicijos rizikos (standartinio nuokrypio) vienetui. Todėl remiantis Šarpo rodikliu, galima išskirti efektyviausiai valdomus fondus, kurie dalyviams siūlo daugiausiai investicinės grąžos vienam fondo rizikos vienetui. Taigi kuo Šarpo rodiklis didesnis – tuo efektyviau dirba lyginami panašios rizikos fondai (Dzikevičius, 2004). Mokslinėje literatūroje galima rasti įvairių būdų nerizikingai grąžos normai pasirinkti, svarbu tinkamai įvertinti nerizikingas investicijas (Simons, 1998). Kaip teigia Jasienė, Kočiūnaitė (2007) nerizikinga investicija dažniausiai yra laikomi vyriausybės vertybiniai popieriai.

E. Januškevičiūtė (2010) be Šarpo rodiklio investicinės grąžos atsižvelgiant į riziką vertinimui siūlo skaičiuoti Treinoro koeficientą, kuris matuoja kiek investicijos grąžos vienetų tenka vienam rizikos vienetui, bet čia naudojamas ne bendras rizikos matas, o apimama tikrai sisteminė rizika:

$$T = \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

čia:  $R_p$  – vidutinis portfelio pelningumas per tam tikrą laiko periodą;  $R_f$  – nerizikingos investicijos grąžos norma;  $\beta_p$  – portfelio pelningumo nepastovumas.

Treynor pagalba gautas rezultatas parodo rizikos premijos pelningumą vienam sisteminės rizikos vienetui, kadangi koeficiento skaitiklis yra lygus rizikos premijai, o vardiklis – rizikos matas. Visi investuotojai, kurie vengia rizikos, turėtų siekti, kad koeficientas būtų kuo didesnis.

Dar vienas pensijų fondų veiklos vertinimo rodiklis yra jų pasirinktas lyginamasis indeksas, kuris gali suteikti papildomos informacijos apie fondo valdytojų darbą pensijų fondų pasiekimų atžvilgiu. Lietuvoje visi antros pakopos pensijų fondai lyginamąjį indeksą privalo turėti nuo 2007 m. liepos 1 d., todėl dauguma savo veiklos ataskaitose jį skelbia nuo 2008 m. Pensijų fondo lyginamąjį indeksą sudarantys indeksai ir jų svoriai turi būti parinkti pagal pensijų fondo taisyklėse nustatytą jo investavimo strategiją (investicijų rūšis, jų proporcijas portfelyje, investicijų geografinį pasiskirstymą), o bendra lyginamąjį indeksą sudarančių indeksų suma turi siekti 100 proc. (Lyginamieji indeksai padeda..., 2010). Informacija apie visų fondų lyginamųjų indeksų sudėtinės dalis pateikta 23-26 prieduose.

Todėl atliekant antros pakopos pensijų fondų investavimo strategijų analizę, atsižvelgiam į pensijų fondų investicinės grąžos ir investavimo strategiją atspindinčių lyginamųjų indeksų grąžos tarpusavio sąveiką. Šiam tikslui atliekama koreliacinė – regresinė analizė naudojant SPSS ir Excel programas.

Koreliacine analize siekiama įvertinti pensijų fondų investicinės grąžos ir rinkų, kurias atspindi pensijų fondų lyginamieji indeksai, tarpusavio ryšio buvimo faktą kiekviename pensijų fonde atskirai ir pastarojo ryšio kryptį: tiesioginė ar atvirkštinė. Statistinio ryšio egzistavimas tarp minėtų rodiklių parodo, ar pensijų fondų valdytojų sudarytas lyginamasis indeksas atspindi realius pensijų fondų investavimo strategijos ypatumus ir yra tinkamas lyginti su pensijų fondo investicinės grąžos rezultatais per tam tikrą laikotarpį. Atliekant koreliacinę analizę darbe skaičiuojami:

- Tiesinės koreliacijos koeficientas ( $r$ ) - parodo savybių arba požymių tarpusavio ryšio stiprumą ir gali kisti nuo -1 iki +1, vertinamas pagal 9 lentelėje pateiktą skalę (Čekanavičius, Murauskas, 2003):

9 lentelė

#### Koreliacijos koeficiento ryšio stiprumo charakteristika

Koreliacijos koeficiento $ r $ reikšmė	$0 < r \leq 0,3$	$0,3 < r \leq 0,5$	$0,5 < r \leq 0,7$	$0,7 < r \leq 0,9$	$0,9 < r < 1$
Ryšio stiprumo interpretacija	labai silpnas	silpnas	vidutinis	stiprus	labai stiprus

Šaltinis: sudaryta autorės pagal V. Čekanavičių, G. Murauską (2003).

- Determinacijos koeficientas ( $R^2$ ) - parodo, kiek procentų vieno požymio bendras kitimas gali būti paaiškintas kito požymio reikšmių kitimu (Bartosevičienė, 2006).

Prieš pateikiant koreliacinės analizės apibendrinančias išvadas reikia patikrinti apskaičiuotų rodiklių statistinį reikšmingumą, nes nustatytas kintamųjų tarpusavio ryšys nebūtinai yra patikimas, nes gali pasireikšti tik dėl atsitiktinumo (Pukėnas, 2004; Bogulauskas, 2003):

✓ Nustatytos koreliacijos reikšmingumą galima įvertinti atsižvelgiant į gautą koreliacinės analizės reikšmingumo lygmenį (Sig.). Laikoma, kad koreliacija yra statistiškai reikšminga, jeigu  $p \leq 0,05$ , kur  $p$  yra reikšmingumo reikšmė (gaunama SPSS programos pagalba).

✓ Tiesinio koreliacijos koeficiento ( $r$ ) įverčio reikšmingumas tikrinamas Stjudento kriterijaus pagalba. Apskaičiuotas koreliacijos koeficientas ( $r$ ) yra statistiškai reikšmingas, jeigu  $|t| > t_{\alpha}(n-k-1)$ , kur  $t$  yra faktinė Stjudento skirstinio reikšmė (gaunama SPSS programos pagalba), o  $t_{\alpha}(n-k-1)$  yra kritinė Stjudento skirstinio reikšmė (gaunama Excel programos TINV funkcijos pagalba), čia  $\alpha$  – nustatytas reikšmingumo lygmuo,  $n$  – dinaminės eilutės lygis,  $k$  - nepriklausomų kintamųjų skaičius.

✓ Determinacijos koeficiento ( $R^2$ ) reikšmingumas tikrinamas Fišerio kriterijaus pagalba. Apskaičiuotas determinacijos koeficientas ( $R^2$ ) laikomas statistiškai reikšmingu, jeigu  $F > F_{\alpha}(k; n-k-1)$ , kur  $F$  yra faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė (gaunama SPSS programos pagalba), o  $F_{\alpha}(k; n-k-1)$  yra kritinė Fišerio kriterijaus reikšmė (gaunama Excel programos FINV funkcijos pagalba), čia  $\alpha$  – nustatytas reikšmingumo lygmuo,  $n$  – dinaminės eilutės lygis,  $k$  - nepriklausomų kintamųjų skaičius.

Tuo tarpu atliekant regresinę analizę be minėtų tiesinės koreliacijos koeficiento ir determinacijos koeficiento sudaroma tiesinės regresijos funkcija apskaičiavus nežinomus modelio parametrus. Visų pirma reikia pastebėti, kad net ir vienas labai nuo kitų išsiskiriantis stebėjimas gali radikaliai apkeisti regresijos modelio lygties parametrų įverčius. Todėl prieš sudarant tiesinės regresijos lygtį atliekama liekamųjų paklaidų analizė ir nustatomos galimos išskirtys atsižvelgiant į stebėjimo įtakos indeksą ( $h_j$ ), standartizuotą liekaną ( $e_j$ ) ir Kuko matą ( $D_j$ ) (faktinės reikšmės randamos SPSS programos pagalba)(Čekanavičius, Murauskas, 2004):

- pagal stebėjimo įtakos indeksą ( $h_j$ ) stebėjimas laikomas išskirtimi, jeigu  $h_j > 2*(k+1)/n$ ;
- pagal standartizuotą liekaną ( $e_j$ ) stebėjimas laikomas išskirtimi, jeigu  $|e_j| > 3$ ;
- pagal Kuko matą stebėjimas laikomas išskirtimi, jeigu  $D_j > F_{0,5}(k+1; n-k-1)$ , kur  $F_{0,5}(k+1; n-k-1)$  yra kritinė Fišerio kriterijaus reikšmė (apskaičiuojama Excel programos FINV funkcijos pagalba).

Toliau prieš pateikiant regresinės analizės apibendrinančias išvadas reikia patikrinti tiesinio regresijos lygties tinkamumą naudojant tam tikrus regresijos modelio prielaidų tikrinimo metodus:

- Paklaidų normalumas. Tiesinės regresijos modeliui tinka tik tokie duomenys, kurie pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį. Pastarajai prielaidai patikrinti naudojamas Shapiro-Wilk'o testas (kai imties dydis mažesnis kaip 50 stebėjimų) ir Kolmogorovo–Smirnov testas (kai imties dydis didesnis 50 ir daugiau stebėjimų). Stebimą skirstinį galima laikyti normaliuoju, jeigu  $p > 0,05$ , kur  $p$  yra reikšmingumo reikšmė (gaunama SPSS programos pagalba) (Pukėnas, 2004).

- Autokoreliacijos diagnostika. Ji pasireiškia tuomet, kai nagrinėjamam reiškiniai būdingas inertiškumas, netiksliai identifikuoti jį sąlygojantys veiksniai arba neteisingai parinkta nagrinėjamo reiškinio priklausomybės matematinė išraiška. Siekiant nustatyti, ar tarp nagrinėjamų kintamųjų nėra autokoreliacijos, naudojamas Durbin-Watson testas (Pukėnas, 2004). Regresijos modelio paklaidas sieja ryšys  $e_i = \rho * e_{i-1} + z_i$ , kur  $e_{i-1}$  yra vėluojanti paklaida, o  $z_i$  yra paklaidų autoregresijos likutis. Paklaidos  $e_i$  nekoreliuoja, jeigu  $\rho = 0$ , todėl tikrinama statistinė hipotezė (Čekanavičius, Murauskas, 2004):

$$\checkmark \text{ Statistinė hipotezė: } \begin{cases} H_0 : \rho = 0 \\ H_1 : \rho \neq 0 \end{cases}$$

Sprendimo priėmimo taisyklė:

- ✓ Hipotezė  $H_0$  neatmetama (autokoreliacijos nėra), jeigu  $d_U < d < 4 - d_U$ .
- ✓ Hipotezė  $H_0$  atmetama (autokoreliacija yra), jeigu  $d < d_L$  arba  $d > 4 - d_L$ .
- ✓ Jokių statistinių išvadų negalima daryti, jeigu  $d_L \leq d \leq d_U$  arba  $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$ , kur  $d_L$  ir  $d_U$  yra kritinės Durbin-Watson kriterijaus reikšmės (randamos du 95 proc. tikimybe iš Durbin-Watson kriterijaus kritinių reikšmių lentelės), o  $d$  yra faktinė Durbin-Watson kriterijaus reikšmė (gaunama SPSS programos pagalba).

- Heteroskedastiškumo diagnostika. Vienas iš regresiniam modeliui keliamų reikalavimų yra jo paklaidų dispersijos pastovumas (homoskedastiškumas). Siekiant patikrinti ar regresijos paklaidų sklaida yra homoskedastiška, gali būti atliekamas Goldfeld-Quandt testas. Naudojant šį testą visi stebėjimai ( $n$ ) surūšiuojami kintamojo ( $x_j$ ) mažėjimo tvarka (Excel programos pagalba). Surūšiuotų stebinių aibėje vidurinės stebinių reikšmės ( $c$ ) atmetamos (jei  $n$  - lyginis skaičius, atmetamas lyginis vidurinių narių skaičius, o jei  $n$  – nelyginis skaičius, atmetamas nelyginis vidurinių narių skaičius) (Bogulauskas, 2003). Sudarius du atskirus stebinių poaibius, toliau apskaičiuojamos dvi regresijos gaunant regresijų paklaidų kvadratų sumas (RSS)(SPSS programos pagalba). Tuomet tikrinama statistinė hipotezė (Lapinskas, 2006):

$$\checkmark \text{ Statistinė hipotezė: } \begin{cases} H_0 : {}^1RSS = {}^2RSS \text{ (homoskedastiškumas)} \\ H_1 : {}^1RSS \neq {}^2RSS \text{ (heteroskedastiškumas)} \end{cases}$$

Sprendimo priėmimo taisyklė:

- ✓ Skaičiuojamas rezultatų santykis  $F = {}^1RSS / {}^2RSS$ , kur  $F$  yra faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė.
- ✓ Hipotezė  $H_0$  neatmetama (sklaida homoskedastiška), jeigu  $F < F_{\alpha}(((n-c)/2)-k; ((n-c)/2)-k)$ .
- ✓ Hipotezė  $H_0$  atmetama (sklaida heteroskedastiška), jeigu  $F > F_{\alpha}(((n-c)/2)-k; ((n-c)/2)-k)$ , kur  $F_{\alpha}(((n-c)/2)-k; ((n-c)/2)-k)$  yra kritinė Fišerio kriterijaus reikšmė (gaunama Excel programos FINV funkcijos pagalba)

- Determinacijos koeficiento ( $R^2$ ) ir reikšmingumo lygmens (Sig.) vertinimas. Jei determinacijos koeficientas ( $R^2$ ) mažesnis nei 0,25, abejotina, ar tiesinės regresijos modelis tinka, todėl paprastai regresijos modelis laikomas patikimu, jei  $R^2 \geq 0,25$  (Čekanavičius, Murauskas, 2004). Jei sudaryto regresijos modelio reikšmingumo lygmuo (Sig.) neviršija 0,05 tuomet modelis laikomas tinkamu (Pukėnas, 2004).

Jei sudarytam regresijos modeliui nebūdinga autokoreliacijos ir heteroskedastiškumo problemos, o duomenys pasiskirstė pagal normalųjį skirstinį, atitinkamų regresijos modelio įverčių statistinis reikšmingumas toliau gali būti tikrinamas Stjudento ir Fišerio kriterijų pagalba. Stjudento skirstinio pagalba nustatomas regresijos modelio atskiro koeficiento ( $b$ ) statistinis reikšmingumas ir tokiu atveju tikrinama statistinė hipotezė (Čekanavičius, Murauskas, 2004):

$$\checkmark \text{ Statistinė hipotezė: } \begin{cases} H_0 : b = 0 \\ H_1 : b \neq 0 \end{cases}$$

Sprendimo priėmimo taisyklė:

- ✓ Hipotezė  $H_0$  neatmetama (koeficientas statistiškai nereikšmingas), jei  $|t| \leq t_{\alpha}(n-k-1)$ ,

✓ Hipotezė  $H_0$  atmetama (koeficientas statistiškai reikšmingas), jei  $|t| > t_{\alpha}(n-k-1)$ , kur  $t$  yra faktinė Stjudento skirstinio reikšmė (gaunama SPSS programos pagalba), o  $t_{\alpha}(n-k-1)$  yra kritinė Stjudento skirstinio reikšmė (gaunama Excel programos TINV funkcijos pagalba).

Fišerio kriterijaus pagalba nustatomas determinacijos koeficiento ( $R^2$ ) statistinis reikšmingumas ir tokiu atveju tikrinama statistinė hipotezė (Bogulauskas, 2003):

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : R^2 = 0 \\ H_1 : R^2 > 0 \end{array} \right.$$

Sprendimo priėmimo taisyklė:

- ✓ Hipotezė  $H_0$  neatmetama ( $R^2$  statistiškai nereikšmingas), jei  $F < F_{\alpha}(n; n-k-1)$ .
- ✓ Hipotezė  $H_0$  atmetama ( $R^2$  statistiškai reikšmingas), jei  $F > F_{\alpha}(n; n-k-1)$ , kur  $F$  yra faktinė Fišerio kriterijaus reikšmė (gaunama SPSS programos pagalba), o  $F_{\alpha}(k; n-k-1)$  yra kritinė Fišerio kriterijaus reikšmė (gaunama Excel programos FINV funkcijos pagalba).

Atlikta pensijų fondų investicinės grąžos ir lyginamųjų indeksų koreliacinė – regresinė analizė leidžia interpretuoti, kokį poveikį turi rinkos, kurias atspindi pensijų kaupimo bendrovių valdytojų pasirinkti lyginamieji indeksai, pensijų fondų veiklos rezultatams.

Konstruktiviojoje darbo dalyje, pirmiausiai atliekamas antros pakopos pensijų fondų sistemos naudingumo vertinimas. A. Bartkus (2009) siūlo dalyvavimo naudingumą pensijų fonduose vertinti pagal naudingumo koeficientą, kuris gali būti apskaičiuojamas remiantis tokia formule:

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

čia:  $\tau$  – pensijų socialinio draudimo įmokų tarifas;  $\tau_f$  – pensijų socialinio draudimo įmokų tarifas, pervedamas į antros pakopos pensijų fondus;  $n$  – apdraustųjų asmenų skaičius;  $g_f$  – antros pakopos pensijų fonduose esančių lėšų padidėjimo koeficientas (investicinė grąža);  $r$  – senatvės pensijų gavėjų skaičius.

Pagal A. Bartkų (2009), pirmas pateiktos naudingumo formulės dėmuo 1 yra atskaitos taškas, rodantis, kad naudingumo koeficientas lygus 1 atspindi situaciją, kai dalyvavimas arba nedalyvavimas antros pakopos pensijų fonduose duoda asmeniui tokius pačius rezultatus. Antrasis dėmuo yra išskaidytas į dvi dalis. Pirmą dalis yra kaina už dalyvavimą antros pakopos pensijų fonduose (atsisakomos socialinio draudimo pensijos dalis), o antra – premija už dalyvavimą antros pakopos pensijų fonduose (lėšų prieaugio daugiklis, kompensuojantis socialinio draudimo pensijos atsisakymą).

Svarbus antros pakopos pensijų fondų vertinimo etapas – bendras kiekybinis jų veiklos efektyvumą identifikuojančių rodiklių įvertinimas. Šiuo tikslu konstruktiviojoje darbo dalyje kompleksiniam pensijų fondų veiklos efektyvumui vertinti pasirinktas daugiakriterinis pagrindinių

kriterijų reikšmių ir jų reikšmingumą sandaugų sumavimo metodas (toliau SAW) (angl. Simple Additive Weighting), kuris gerai apibūdina kiekybinių daugiakriterinių metodų idėją (Podvezko, 2008). Pastarasis metodas mokslinėje literatūroje dažnai taikomas investicinių fondų ar investicinių projektų veiklos efektyvumui vertinti (Stanekvičienė, Bernatavičienė, 2012; Stankevičienė, Gavrilova, 2012; Tamošiūnienė ir kt., 2006), tačiau pagal A. Bartkų (2007) pensijų fondai taip pat gali būti suprantami kaip investiciniai fondai, kurie privalo sėkmingai „įdarbinti“ pensijų sistemos reformos dalyvių investuotas lėšas bei tuo pačiu gali prisidėti prie šalies ūkio ir finansų sektoriaus plėtros. Šis metodas paremtas nagrinėjamų objektų (pensijų fondų) rangavimu atsižvelgiant į  $S_j$  kriterijaus apskaičiavimo reikšmę, kur  $S_j$  yra  $j$ -ojo objekto pasvertųjų rodiklių (veiklos efektyvumą įvertinančių veiksnių) reikšmių suma, apskaičiuojama pagal formulę (Podvezko, 2008):

$$S_j = \sum_{i=1}^m \omega_i \tilde{r}_{ij}$$

čia:  $\omega_i$  –  $i$ -tojo rodiklio svoris;  $\tilde{r}_{ij}$  –  $i$ -tojo rodiklio normalizuota reikšmė  $j$ -am objektui;  $i = 1, \dots, m$ ;  $j = 1, \dots, n$ ;  $m$  – nagrinėjamų rodiklių skaičius;  $n$  – lyginamųjų objektų skaičius.

Taigi pastarasis metodas sujungia dviejų dydžių sandaugas: pirmasis – nagrinėjamo rodiklio svoris visų rodiklių kontekste, o antrasis – šį rodiklį išreiškianti kiekybinė reikšmė. Svoriai paskirstomi vieneto dalimis. Vienas iš SAW metodo reikalavimų – naudoti tik teigiamas reikšmes, tačiau praktikoje yra rodiklių, kurių reikšmės gali būti neigiamos (pavyzdžiui, Šarpo rodiklis, Treinoro koeficientas ir pan.). Tokiu atveju duomenis reikia perstumti iki teigiamųjų reikšmių, kai mažiausia visų rodiklių neigiamoji vertė įgys vieneto reikšmę. Tai atliekama pagal tokią formulę (Stanekvičienė, Bernatavičienė, 2012):

$$\bar{r}_{ij} = r_{ij} + \min |r_{ij}| + 1$$

čia:  $\bar{r}_{ij}$  –  $i$ -tojo rodiklio reikšmė  $j$ -tojam objektui;  $\min |r_{ij}|$  – mažiausia  $j$ -tojo objekto  $i$ -tojo rodiklio reikšmė.

SAW metodas jungia tik maksimizuojamųjų rodiklių reikšmes, todėl minimizuojamuosius rodiklius reikia pertvarkyti į maksimizuojamuosius. Tokiu būdu normalizavus duomenis, mažiausia (geriausioji) kriterijaus reikšmė įgys didžiausią reikšmę, lygią vienetui. Tai atliekama pagal tokią formulę (Ginevičius, Podvezko, 2008):

$$\tilde{r}_{ij} = \frac{\min_j r_{ij}}{r_{ij}}$$

čia:  $\min_j r_{ij}$  – mažiausia  $j$ -tojo objekto  $i$ -tojo rodiklio reikšmė.

Analogiškai ir maksimizuojamųjų rodiklių reikšmes galima pertvarkyti taip, kad didžiausia (geriausioji) rodiklio reikšmė įgytų didžiausią reikšmę, lygią vienetui (Podvezko, 2008):

$$\tilde{r}_{ij} = \frac{r_{ij}}{\max_j r_{ij}}$$

čia:  $\max_j r_{ij}$  – didžiausia  $j$ -tojo objekto  $i$ -tojo rodiklio reikšmė.

Prieš skaičiuojant SAW metodo kriterijaus reikšmes reikia duomenis (rodiklių reikšmes) normalizuoti. Todėl duomenų normalizavimas šiuo atveju atliekamas pagal „klasikinę“ normalizavimo formulę (Stankevičienė, Gavrilova, 2012):

$$\tilde{r}_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^n r_{ij}}$$

čia:  $r_{ij}$  –  $i$ -tojo rodiklio reikšmė  $j$ -am objektui.

Taigi SAW metodu skaičiuojamos visų atrinktų antros pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumą identifikuojančių rodiklių pasvertos normalizuotos reikšmės ir jų suma kiekvienam pensijų fondui. Tam, kad būtų galima palyginti visus antros pakopos pensijų fondus pagal pritaikyto SAW metodo gautus rezultatus, jie turi būti suranguoti pagal apskaičiuotą  $S_j$  dydį, o gauta kriterijaus reikšmė vertinama geriausiai, kai ji yra didžiausia.

*Apibendrinant*, galima teigti, kad antros pakopos pensijų fondų ekonominė analizė susideda iš kelių dalių. Pirmiausia pateikiama pensijų fondų rinkos apžvalgos analizė atsižvelgiant į tokius statistinius duomenis, kaip fondų skaičius, fondo paplitimas pagal strategijas, dalyvių skaičius pasiskirstymas pagal amžių, lytį, darbo užmokestį ir kiti. Tuomet atliekama pensijų fondų ekonominė analizė, susidedanti iš investicinės grąžos, investavimo rizikos ir jos valdymo, analizuojami investavimo strategijų ypatumai. Atliekant kompleksinį pensijų fondų vertinimą taikomi naudingumo, daugiakriterinio vertinimo metodai.



## **2. ANTROS PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ VEIKLOS EKONOMINĖ ANALIZĖ**

Tiriamojame darbo dalyje atliekama Lietuvos antros pakopos pensijų fondų ekonominė analizė 2004-2012 m. laikotarpiu. Analizuojami antros pakopos pensijų fondų rinkos rodikliai atsižvelgiant į pensijų fondų pasiūlos kitimą bei dalyvių aktyvumą, nagrinėjami investicinės veiklos rezultatus apibūdinantys pelningumo ir rizikos rodikliai. Analitinėje darbo dalyje tiriami antros pakopos pensijų fondų investavimo strategijų ypatumai atsižvelgiant į pensijų fondų investicinio portfelio struktūros kitimą bei investicinės grąžos ir lyginamųjų indeksų tarpusio ryšio vertinimą.

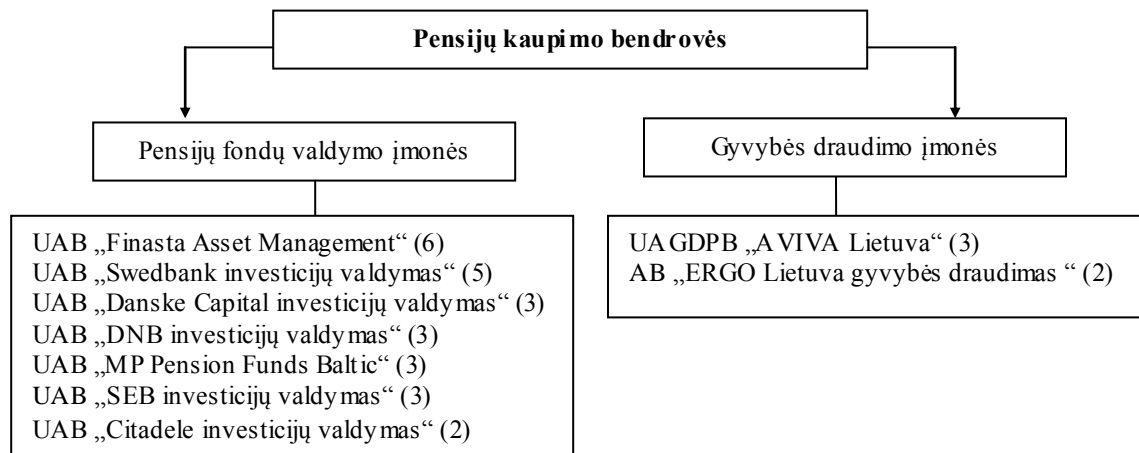
### **2.1 Antros pakopos pensijų fondų rinkos analizė**

Šioje darbo dalyje siekiama atlikti antros pakopos pensijų fondų pasiūlos analizę atsižvelgiant į tai, kaip kitos pensijų fondų skaičius 2004-2012 m. laikotarpiu, išskiriant pensijų fondus, pasižyminčius didžiausia sukauptų grynųjų aktyvų verte. Atliekant antros pakopos pensijų fondų rinkos apžvalgos analizę, nagrinėjamas antros pakopos pensijų fondų dalyvių aktyvumas, jų pasiskirstymas pagal lytį, amžiaus grupes, gaunamųjų pajamų dydį.

#### ***2.1.1 Antros pakopos pensijų fondų pasiūlos analizė***

Finansų analitikų asociacija, kaip jau minėta, Lietuvoje veikiančius antros pakopos pensijų fondus skirsto į konservatyvius (investuojama į vyriausybės obligacijas), mažos akcijų dalies (investuojama iki 30 proc. į akcijas), vidutinės akcijų dalies (investuojama 30–70 proc. į akcijas) ir akcijų fondus (investuojama 70–100 proc. į akcijas). Remiantis Lietuvos banko duomenimis (2013) Lietuvoje 2012 m. gruodžio 31 d. veikė 30 antros pakopos pensijų fondų (10 konservatyvaus investavimo fondų, 4 mažos akcijų dalies fondai, 11 vidutinės akcijų dalies fondų, 5 akcijų fondai), priklausančių 4 skirtingoms pensijų fondų grupėms pagal investavimo strategijos pobūdį. Pastaruosius valdė 9 pensijų kaupimo bendrovės, kurių veiklos priežiūrą 2012 m. perėmė Lietuvos bankas. Iki tol pensijų kaupimo bendrovių veiklą prižiūrėjo Vertybinių popierių komisija ir Draudimo priežiūros komisija (Lietuvos bankas, 2013).

Per antros pakopos pensijų fondų 2004-2012 m. veiklos laikotarpį kai kurios pensijų kaupimo bendrovės dėl įvairių priežasčių pasitraukė iš pensijų kaupimo veiklos perduodamos fondų valdymą kitoms bendrovėms. Todėl atliekant tyrimą šiuo metu neveikiantys fondai buvo prijungti prie dabar veikiančių fondų. Toliau 7 pav. pateiktas Lietuvos antros pakopos pensijų kaupimo bendrovių sąrašas pagal joms priklausančių pensijų fondų skaičių (tikslus pensijų kaupimo bendrovėms priklausančių pensijų fondų sąrašas pagal pensijų fondų investavimo strategijos kategoriją ir jų veiklos pradžią pateiktas 1 priede).

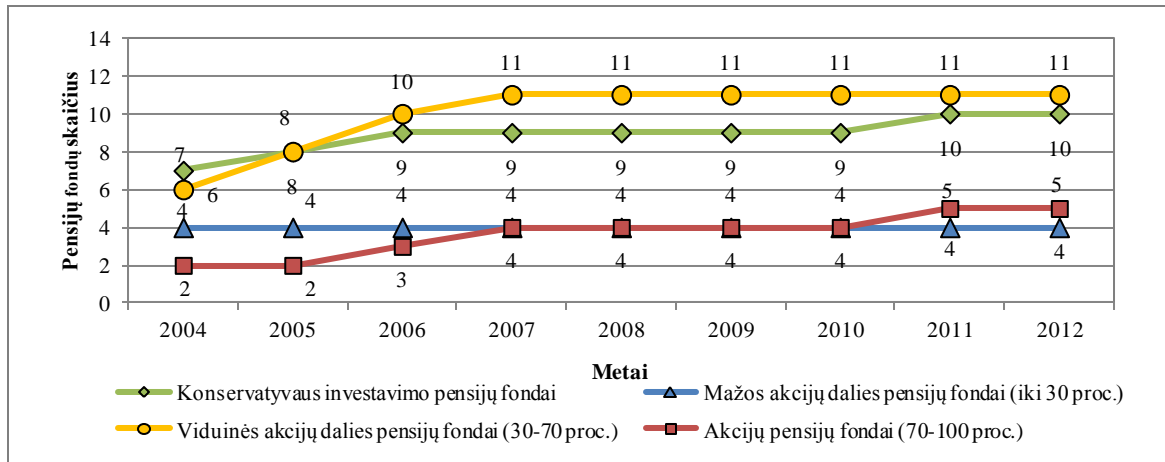


7 pav. Lietuvos antros pakopos pensijų kaupimo bendrovių klasifikacija

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko duomenis.

Galima pastebėti, kad pensijų kaupimo bendrovėms priklauso ne vienas, o keli pensijų fondai, pasižymintys skirtingomis charakteristikomis. Tokiu atveju pastarosios gali paskirstyti įvairius administravimo ir investicijų analizės kaštus proporcingai atskiro fondo kapitalo dydžiui, diversifikuoti riziką, kylančią dėl vieno kurio nors jos valdomo fondo ir pan. Tarp pensijų fondų valdymo įmonių didžiausias fondų skaičius priklauso UAB „Finasta Asset Management“ bendrovei, tuo tarpu mažiausias - UAB „Citadele investicijų valdymas“ bendrovei. Nagrinėjant gyvybės draudimo įmonėms priklausančių pensijų fondų skaičių, galima pastebėti, kad UAGDPB „AVIVA Lietuva“ bendrovėje vyrauja didesnė antros pakopos pensijų fondų pasiūla nei AB „ERGO Lietuva gyvybės draudimas“ bendrovėje. Pensijų sistemos reformos pradžioje veikusios pensijų kaupimo bendrovės „Lietuvos draudimo gyvybės draudimas“ pensijų fondus įsigijo „Swedbank investicijų valdymas“ ir prijungė prie savo valdomų pensijų fondų, tuo tarpu „Lindra gyvybės draudimas“ pensijų fondus perėmė „PZU Lietuva gyvybės draudimas“, o pastarosios valdytus 4 antros pakopos pensijų fondus, kaip ir „Medicinos banko investicijų valdymas“ valdytus 2 pensijų fondus, įsigijo „Invalida turto valdymas“. Bendrovės „Seesam Lietuva gyvybės draudimas“ valdytus pensijų fondus įsigijo „DnB investicijų valdymas“. Kiek vėliau antros pakopos pensijų fondų rinkoje atsirado „Citadelė investicijų valdymas“ ir „MP Pension FundsBaltic“ bendrovių valdomi pensijų fondai.

Kaip kito šiuo metu veikiančių antros pakopos pensijų fondų skaičius Lietuvoje 2004-2012 m. laikotarpiu pateikta 8 pav.



8 pav. Lietuvos antros pakopos pensijų fondų skaičiaus dinamika metų pabaigoje 2004-2012 m.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko duomenis.

Atsižvelgiant į pateiktus duomenis 8 pav., matyti, kad kasmet pensijų fondų skaičius didėjo. Analizuojant konservatyvių pensijų fondų skaičiaus dinamiką, galima pastebėti, kad 2004 m. veikė 7 fondai, o nuo 2007 m. – jau 10 fondų. Tuo tarpu mažos akcijų dalies fondų grupėje 2004 m. veikė 4 šios investavimo strategijos fondai, kurių skaičius nagrinėjamu laikotarpiu nekito. Vidutinės akcijų dalies pensijų fondai beveik visu nagrinėjamu laikotarpiu sudarė didžiausią antros pakopos pensijų fondų dalį: 2004 m. veikė 6 šios investavimo strategijos fondai, o nuo 2007 m. – jau 11 fondų. Atsižvelgiant į akcijų pensijų fondų skaičiaus dinamiką, pastebima, kad kaip ir konservatyvaus investavimo fondai bendroje pensijų fondų užimamos rinkos dalyje jie sudarė nedidelę dalį. Pensijų sistemos reformos pradžioje veikė tik 2 akcijų fondai, o nuo 2011 m. – jau 5 fondai.

Toliau 10 lentelėje nustatomas bendras antros pakopos pensijų fondų rinkos dydis šalyje vertinant antros pakopos privačiuose pensijų fonduose valdomą grynujų aktyvų ir šalies BVP santykį.

10 lentelė

Antros pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų ir Lietuvos BVP palyginimas 2004-2012 m.

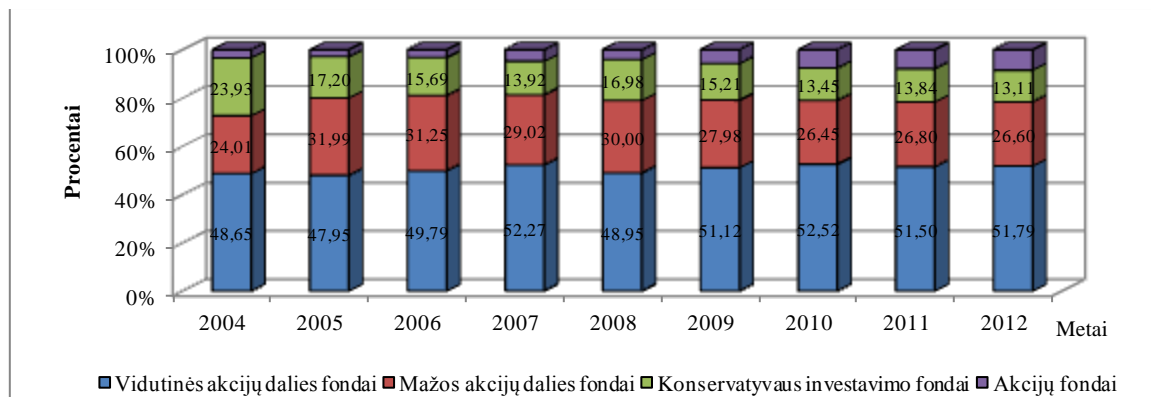
Rodiklis \ Metas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BVP to meto kainomis (mln. Lt)	63,00	72,40	83,23	99,23	111,92	92,03	95,32	106,37	113,47
Antros pakopos pensijų fondų grynieji aktyvai (mln. Lt)	0,11	0,41	0,90	1,68	2,22	3,26	3,85	4,08	4,80
Grynujų aktyvų dalis nuo BVP (proc.)	0,18	0,56	1,08	1,70	1,99	3,54	4,04	3,83	4,23

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Statistikos departamento duomenis ir Lietuvos banko duomenis.

Atsižvelgiant į 10 lentelėje pateiktus duomenis, galima pastebėti, kad Lietuvos BVP to meto kainomis sumažėjo tik ekonominio nuosmukio metu 2009 m., tačiau nuo 2010 m. augo toliau ir 2012 m. viršijo buvusį 2008 m. lygį. Tuo tarpu antros pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertė visu

nagrinėjamu laikotarpiu augo ir 2012 m. sudarė 4,80 mln. Lt. Taigi antros pakopos pensijų kaupimo sistema per devynerius savo gyvavimo laikotarpio metus sparčiai plėtėsi valdomų grynujų aktyvų atžvilgiu. Toks pensijų fondų augimas sąlygojo ir jo dalies nuo šalies BVP didėjimą. Pensijų fondų grynujų aktyvų dalis nuo BVP 2004 m. siekė tik 0,18 proc., tuo tarpu 2012 m. sudarė jau 4,23 proc. Todėl, galima teigti, kad antros pakopos pensijų fondų įtaka bendrai šalies ekonominei situacijai didėja. Nors per 2011 m. grynujų aktyvų dalis nuo BVP sumažėjo ir sudarė 3,83 proc., tačiau tai sąlygojo spartesnis šalies BVP augimas (11,59 proc.) nei antros pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų pokytis (5,76 proc.) tuo pačiu metu. Vis dėlto, atsižvelgiant į kitų išsivysčiusių valstybių pensijų fondų istoriją ir apimtis, galima teigti, kad Lietuvos pensijų kaupimo sistema tebėra jauna.

Tikslinga atkreipti dėmesį į skirtingų pensijų fondų kategorijų valdomų grynujų aktyvų verčių dinamiką. Todėl 9 pav. pateikta antros pakopos pensijų fondų valdomų grynujų aktyvų struktūra procentais pagal investavimo strategijas 2004-2012 m.



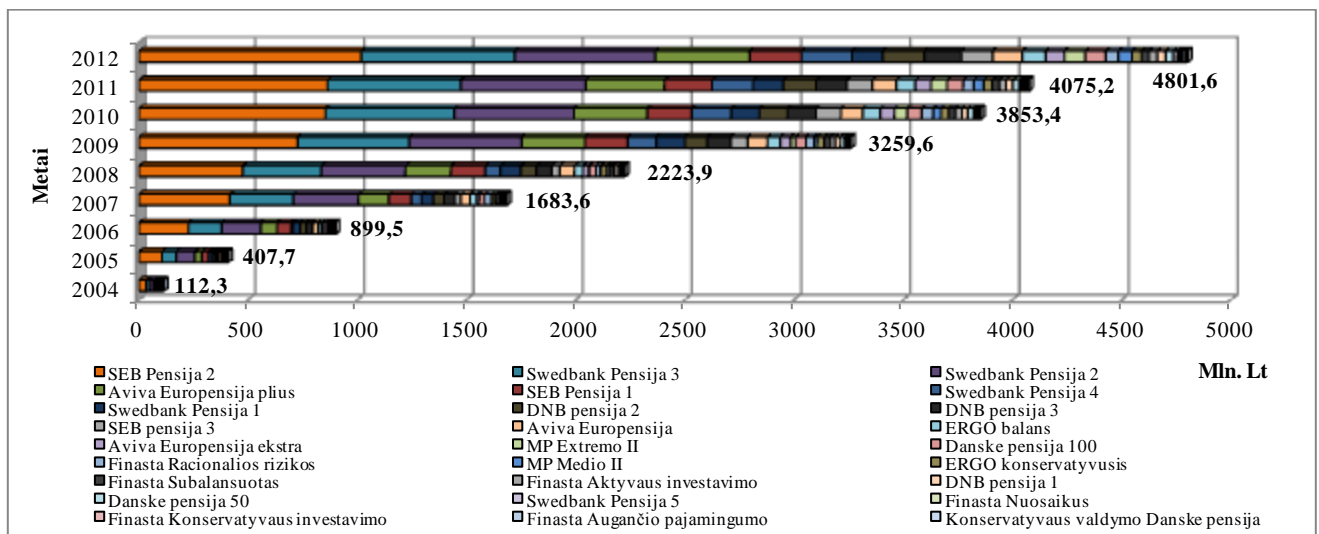
9 pav. **Antros pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų struktūra 2004-2012 m., proc.**

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Iš pateikto 9 pav. matyti, kad per 2004-2012 m. didžiausia sukaupta grynujų aktyvų vertė buvo vidutinės akcijų dalies fonduose ir 2012 m. palyginus su 2004 m. ji padidėjo 3,14 proc. punkto. Per visą analizuojamą laikotarpį šios strategijos fondų grynujų aktyvų dalis bendroje antros pakopos pensijų fondų imtyje vidutiniškai sudarė 50,50 proc. arba 2486,83 mln. Lt. Antra pensijų fondų kategorija pagal valdomų grynujų aktyvų vertes buvo mažos akcijų dalies fondai. Pastarųjų fondų grynujų aktyvų lyginamasis svoris per 2004-2012 m. padidėjo 2,59 proc. punkto. Per visą analizuojamą laikotarpį šios strategijos fondų grynujų aktyvų dalis vidutiniškai sudarė 28,23 proc. arba 1277,00 mln. Lt. Konservatyvūs pensijų fondai tiriamu laikotarpiu nebuvo labai populiarūs, be to, jų valdoma grynujų aktyvų dalis visų pensijų fondų aktyvuose beveik visu laikotarpiu pasižymėjo mažėjimo tendencija, t.y. sumažėjo nuo 23,93 proc. 2004 m. iki 13,11 proc. 2012 m. Per visą analizuojamą laikotarpį šios strategijos fondų grynujų aktyvų dalis vidutiniškai sudarė 15,92 proc. arba 629,31 mln. Lt. Tuo tarpu

akcijų fondų valdomų grynujų aktyvų lyginamasis svoris visų pensijų fondų aktyvuose per analizuojamą laikotarpį išaugo daugiausiai, t.y. nuo 3,41 proc. iki 8,51 proc. Nors bendra šios investavimo strategijos fondų grynujų aktyvų dalis visu analizuojamu laikotarpiu sudarė mažiausią dalį tarp visų antros pakopos pensijų fondų. Per visą analizuojamą laikotarpį šios strategijos fondų grynujų aktyvų dalis vidutiniškai siekė 5,34 proc. arba 408,51 mln. Lt. Taigi mažiausia valdomų grynujų aktyvų dalis akcijų fonduose rodo, jog Lietuvos antros pensijų sistemos pakopos dalyvių požiūris, kaupiant senatvės pensijai, vis dar yra atsargus. Nors beveik visų analizuojamu laikotarpiu šios strategijos fondų valdomų aktyvų didėjimo tendencija leidžia teigti, kad akcijų pensijų fondų reikšmė auga.

Toliau 10 pav. pateikiama pensijų fondų valdomų grynujų aktyvų verčių dinamika 2004-2012 m. pagal atskirus antros pakopos pensijų fondus (grynujų aktyvų verčių metų pabaigoje absoliutiniai ir procentiniai pokyčiai pateikti 5 ir 6 prieduose).



10 pav. Antros pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertės metų pabaigoje 2004-2012 m., mln. Lt.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų metines ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Iš 10 pav. matyti, kad jau nuo pensijų reformos pradžios ėmė ryškėti didžiausiomis grynujų aktyvų vertėmis disponuojantys pensijų fondai. Prie tokių fondų galima priskirti pensijų kaupimo bendrovės UAB „SEB investicijų valdymas“ vidutinės akcijų dalies fondą SEB Pensija 2 bei pensijų kaupimo bendrovės UAB „Swedbank investicijų valdymas“ vidutinės akcijų dalies fondą Swedbank Pensija 3 ir mažos akcijų dalies fondą Swedbank Pensija 2. Tuo tarpu mažiausiomis grynujų aktyvų vertėmis disponavo pensijų kaupimo bendrovės UAB „MP Pension Funds Baltic“ konservatyvaus investavimo fondas MP Stabilo II bei pensijų kaupimo bendrovės UAB „Citadele investicijų valdymas“ vidutinės akcijų dalies fondas Citadele Pensija 2 ir konservatyvaus investavimo fondas Citadele Pensija 1. Atsižvelgiant į kasmetinius viso laikotarpio grynujų aktyvų absoliutinius pokyčius, pastebima, kad beveik visu tiriamu laikotarpiu, t.y. per 2005-2007 m. ir per 2009-2010 m. bei per 2012 m. daugiausiai

grynųjų aktyvų vertė padidėjo SEB Pensija 2 fonde. Labiausiai pastarojo fondo gryniesi aktyvai metine absoliutine verte išaugo per 2009 m. (atitinkamai 250,69 mln. Lt arba 52,68 proc.). Tokį grynųjų aktyvų vertės augimą, kaip nurodoma SEB Pensija 2 minėto laikotarpio metinėse ataskaitose, galėjo sąlygoti teisingas turto paskirstymas, bendras didelis daugelio turto klasių kainų kilimas, o investicijų portfelio vertės pokyčiams didžiausią įtaką galėjo turėti akcijų verčių kilimas visame pasaulyje bei žaliavų kainų kilimas. Tuo tarpu mažiausiai grynųjų aktyvų vertė absoliutine verte analizuojamu laikotarpiu augo Citadele Pensija 1 fonde. Mažiausia jie išaugo per 2010 m. (atitinkamai 2000 Lt arba 0,99 proc.). Svarbu paminėti, kad per analizuojamą laikotarpį tik dviejuose pensijų fonduose pastebimas grynųjų aktyvų vertės mažėjimas, t.y. Finasta Racionalio rizikos akcijų fonde ir Citadele Pensija 2 vidutinės akcijų dalies fonde. Finasta Racionalios rizikos fonde gryniesi aktyvai sumažėjo per 2008 m. ir per 2011 m. (atitinkamai 11,34 mln. Lt arba 37,52 proc. ir 3,25 mln. Lt arba 6,19 proc.). Tuo tarpu Citadele Pensija 2 fonde grynųjų aktyvų vertė sumažėjo per 2011 m. (atitinkamai 30000 Lt arba 2,66 proc.). Pastarųjų fondų minėto laikotarpio metinėse ataskaitose nurodama, kad tokiam grynųjų aktyvų vertės mažėjimui daugiausia įtakos galėjo turėti nepelningos fondų investavimo kryptys dėl finansinių priemonių rinkų kainų mažėjimo atitinkamu laikotarpiu bei investicijų pardavimo nuostoliai.

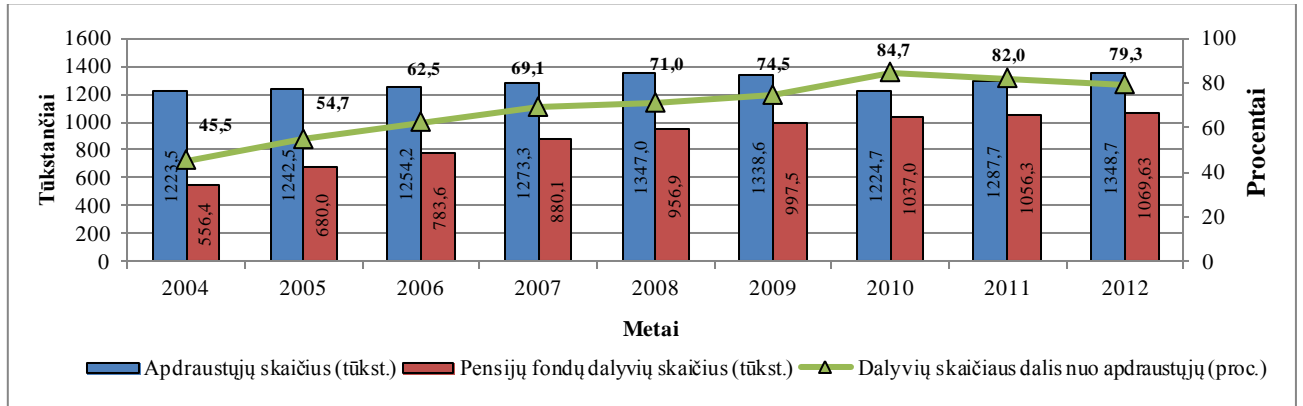
Atsižvelgiant į antros pakopos pensijų fondų grynųjų aktyvų dinamikos analizę, galima teigti, kad jų didėjimo tendencija laiko atžvilgiu rodo, kad iš esmės pensijų fondų investicinė veikla vykdoma tinkamai. Minėto didžiausiomis grynųjų aktyvų vertėmis disponuojančio SEB Pensija 2 fondo nagrinėjamas rodiklis vidutiniškai kasmet padidėdavo po 123,26 mln. Lt arba 53,92 proc., o vidutiniškai per analizuojamą laikotarpį sudarė 524,27 mln. Lt. Palyginus nagrinėjamo laikotarpio pabaigą su pradžia, pastebima, kad visų pensijų fondų grynųjų aktyvų vertė išaugo 4,69 mlrd. Lt arba 41,78 karto, o vidutiniškai per 2004-2012 m. laikotarpį sudarė 2,37 mlrd. Lt.

*Apibendrinant* antros pakopos pensijų fondų rinkos pasiūlos analizę, galima teigti, kad nuolat augantis antros pakopos pensijų fondų užimamos rinkos dydis rodo, kad pensijų kaupimo sistemos reikšmė bendrai šalies ekonominei situacijai ženkliai didėja. Tačiau antros pakopos pensijų fondų pasiūlos nepastovumas, kai vyksta intensyvūs pensijų kaupimo bendrovių susijungimai, keičiasi jų pavadinimai ir valdytojai, rodo pastarosios sistemos trūkumus ir didelį nestabilumą.

### ***2.1.2 Antros pakopos pensijų fondų dalyvių analizė***

Šiame skyriuje analizuojami antros pakopos pensijų fonduose dalyvaujančių gyventojų charakteristikas apibūdinantys rodikliai: kurios investavimo strategijos fondai turi daugiausiai dalyvių, kokio amžiaus gyventojai daugiausia dalyvaujama antros pakopos pensijų fonduose, koks lyčių pasiskirstymas tarp pensijų fondų dalyvių amžiaus ir vidutinio darbo užmokesčio grupių.

Tikslinga išanalizuoti, kokia šalies gyventojų dalis dalyvauja antros pakopos pensijų fonduose palyginus su visų socialiniu draudimu apdraustųjų skaičiumi. Toliau 11 pav. pateikta bendro antros pakopos pensijų fondų dalyvių skaičiaus ir visų socialiniu draudimu apdraustųjų asmenų skaičiaus dinamika 2004-2012 m.



11 pav. Antros pakopos pensijų fondų dalyvių skaičiaus palyginimas su apdraustaisiais 2004-2012 m.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos duomenis.

Pagal 11 pav. duomenis pastebima, kad 2012 m. pabaigoje antros pakopos pensijų fonduose dalyvavo 1069,63 tūkst. asmenų ir palyginus 2012 m. su 2004 m. jų skaičius išaugo net 92,25 proc., vidutiniškai kasmet padidėdamas po 8,51 proc. Nors analizuojamu laikotarpiu dalyvaujančių pensijų kaupime asmenų skaičius kasmet augo, tačiau mažėjančiu tempu. Per 2005 m. pensijų fondų dalyvių skaičius išaugo net 22,22 proc., tuo tarpu per 2012 m. augimas siekė tik 1,26 proc. Mažėjantį naujų antros pakopos pensijų fondų dalyvių skaičių galima paaiškinti tuo, kad didžioji dalis dirbančiųjų jau dalyvauja pensijų kaupimo sistemoje, o vis didesnė sudaromų sutarčių dalis pasirašoma su naujai į darbo rinką ateinančiais asmenimis (Lietuvos bankas, 2013). Tuo tarpu pensijų sistemos reformos pradžioje faktiškai valstybinio socialinio draudimo įmokos dalies kaupimą antros pakopos pensijų fonduose pasirinko daugiau asmenų nei maksimaliai buvo tikėtasi. Anot T. Gudaičio (2009), buvo prognozuota, kad pensijų kaupimo sistemoje 2004 m. galėtų dalyvauti 40 proc. apdraustųjų, tačiau jau 2004 m. optimistinės prognozės buvo viršytos (5,48 proc.). Tuo tarpu D. Skučienė (2011) teigia, kad tokį gausų dalyvavimą antros pakopos pensijų fonduose galėjo sąlygoti žiniasklaidos skelbiama informacija apie būsimą didesnę gerovę dalyvaujant kaupiamųjų pensijų scheme, aktyvi suinteresuotų institucijų reklaminė kampanija bei artimos aplinkos žmonių panaši elgsena, paskatinusi įsitraukti į kaupiamųjų pensijų schemą. Vertinant pensijų sistemos dalyvių aktyvumą pensijų sistemos reformoje iš 11 pav. galima matyti, kad antros pakopos pensijų fondų dalyvių dalis nuo apdraustųjų didėjo iki 2010 m., tuo tarpu per 2011 m. ir per 2012 m. sumažėjo dėl spartesnio apdraustųjų skaičiaus augimo (atitinkamai 5,14 proc. ir 4,74 proc.) palyginus su pensijų fondų dalyvių skaičiaus didėjimu (atitinkamai 1,87 proc. ir

1,26 proc.) tuo pačiu metu. Nors per 2004-2012 m. laikotarpį dalyvaujančių antros pakopos pensijų fonduose skaičius palyginus su apdraustųjų skaičiumi išaugo 33,83 proc. punkto ir 2012 m. pabaigoje sudarė 79,31 proc. nuo visų apdraustųjų.

Toliau 11 lentelėje pateikta antros pakopos pensijų fondų dalyvių pasiskirstymo dinamika pagal atskiras pensijų fondų kategorijas 2004-2012 m. laikotarpiu.

11 lentelė

**Antros pakopos pensijų fondų dalyvių pasiskirstymas pagal pensijų fondų kategorijas 2004-2012 m.**

Fondų grupė	Metai										Vidurkis	Vidutinis metinis pokytis (%)
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012			
<b>Dalyvių skaičius (tūkst.)</b>												
Konservatyvūs	103,9	114,2	119,5	114,6	112,1	123,6	119,7	116,5	117,7	115,7	115,7	1,58
Mažos akcijų dalies	205,9	244,8	256,0	256,6	256,4	261,8	261,7	262,4	266,1	252,4	252,4	3,26
Vidutinės akcijų dalies	239,8	317,3	393,0	476,9	536,4	548,8	574,6	584,5	583,5	472,8	472,8	11,76
Akcijų	6,8	7,9	15,1	32,0	52,1	63,3	81,0	92,9	102,2	50,4	50,4	40,33
<i>Iš viso</i>	<i>556,4</i>	<i>684,1</i>	<i>783,6</i>	<i>880,1</i>	<i>956,9</i>	<i>997,5</i>	<i>1037,0</i>	<i>1056,3</i>	<i>1069,6</i>	<i>891,3</i>	<i>891,3</i>	<i>8,51</i>
<b>Dalyvių skaičiaus dalis (proc.)</b>												
Konservatyvūs	18,7	16,7	15,2	13,0	11,7	12,4	11,5	11,0	11,0	13,5	13,5	-0,96
Mažos akcijų dalies	37,0	35,8	32,7	29,2	26,8	26,2	25,2	24,8	24,9	29,2	29,2	-1,52
Vidutinės akcijų dalies	43,1	46,4	50,2	54,2	56,1	55,0	55,4	55,3	54,6	52,2	52,2	1,43
Akcijų	1,2	1,2	1,9	3,6	5,4	6,3	7,8	8,8	9,6	5,1	5,1	1,04
<i>Iš viso</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>0,00</i>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos duomenis bei pensijų fondų veiklos ataskaitas.

Vertinant antros pakopos pensijų fondų pasiskirstymą pagal 11 lentelėje pateiktus duomenis, matyti, kad visu nagrinėjamu laikotarpiu populiariausi (vidutiniškai 472,76 tūkst. arba 52,24 proc. dalyvių) buvo vidutinės akcijų dalies pensijų fondai. Per 2004-2012 m. laikotarpį šioje pensijų fondų grupėje dalyvių skaičius išaugo 1,97 karto vidutiniškai kasmet padidėdamas po 11,76 proc. ir analizuojamo laikotarpio pabaigoje sudarė 52,24 proc. bendro antros pakopos pensijų fondų dalyvių skaičiaus. Tuo tarpu mažos akcijų dalies pensijų fondų grupę rinkosi apie trečdalis (vidutiniškai 252,41 tūkst. arba 29,18 proc.) visų pensijų fondų dalyvių. Nors konservatyvaus investavimo pensijų fondų skaičiaus pasiūla plati (10 fondų), tačiau dalyvių pritraukimas nėra didelis (vidutiniškai 115,74 tūkst. arba 13,5 proc.). Iš 11 lentelės matyti, kad daugiausiai (4,09 proc.) konservatyvių fondų dalyvių skaičius sumažėjo per 2007 m. (4,09 proc.), kai tuo pačiu metu daugiausiai padidėjo akcijų pensijų fondų grupėje (2,12 karto). Tai galima paaiškinti tuo, kad ekonomikos augimo laikotarpiu didelė dalyvių dalis perėjo į rizikingesnius fondus norėdami uždirbti didesnę investuotų lėšų grąžą. Analizuojamu laikotarpiu mažiausiai populiarūs (vidutiniškai 50,37 tūkst. arba 5,10 proc. dalyvių) buvo akcijų pensijų fondai, tačiau juose dalyvių skaičius augo sparčiausiai. Per 2004-2012 m. laikotarpį akcijų pensijų fondų



grupėje dalyvių skaičius išaugo 15,03 karto vidutiniškai kasmet padidėdamas po 40,33 proc. Atsižvelgiant į tai, kad vyrauja vidutinės ir mažos akcijų dalies pensijų fondai, galima teigti, kad tai pakankamai saugus investavimo būdas, tačiau ir kapitalo grąža yra mažesnė nei investuojant į akcijas. Anot D. Skučienės (2011), nedidelė dalyvių kaita tarp skirtingų pensijų fondų grupių rodo inertiškas „inkaro efekto“ dalyvių elgsenos tendencijas. Todėl turėtų būti vertinama neigiamai atsižvelgiant į tai, kad tokia pati investavimo strategija nėra optimali visiems kaupiamųjų pensijų schemos dalyviams. Per 2012 m. daugiausiai (10,08 proc.) kaupimo dalyvių skaičius išaugo akcijų pensijų fondų grupėje, kai pastaruoju metu gerėjant situacijai darbo rinkoje didėja ir jaunimo integracijos joje galimybės, kurie dažniau renkasi didesnės investavimo rizikos pensijų fondus.

Atsižvelgiant į vidutinį antros pakopos pensijų fondų dalyvių pasiskirstymą pagal atskirus pensijų fondus skirtingos rizikos fondų grupėse 2004-2012 m. laikotarpiu (žr. 2 ir 3 priedus), paminėtina, kad tarp konservatyvių pensijų fondų vidutiniškai daugiausiai dalyvių 2004-2012 m. pritraukė SEB Pensija 1 (36,45 proc.), Swedbank Pensija 1 (24,48 proc.) ir Aviva Europensija (21,70 proc.) fondai. Tuo tarp mažiausiai populiarūs buvo Konservatyvaus valdymo Danske pensija (0,47 proc.), MP Stabilo II (0,28 proc.) ir Citadele Pensija 1 (0,05 proc.) fondai. Tarp mažos akcijų dalies pensijų fondų akivaizdus lyderis pagal pritrauktų dalyvių skaičių yra Swedbank Pensija 2 (53,61 proc.) fondas, kai tos pačios grupės Finasta Augančio pajamingumo fonde dalyviai sudarė tik labai nežymią (0,31 proc.) visų mažos akcijų dalies fondų dalyvių dalį. Tarp vidutinės akcijų dalies didžiausia dalyvių dalimi pasižymi tų pačių pensijų kaupimo bendrovių valdomi pensijų fondai kaip ir kitose pensijų fondų kategorijose: SEB Pensija 2 (32,90 proc.), Swedbank Pensija 3 (31,83 proc.) ir Swedbank Pensija 4 (13,02 proc.) fondai. Šioje fondų grupėje net keturiuose fonduose dalyviai sudarė mažiau nei 1 proc. lyginant su kitais vidutinės akcijų dalies fondais: MP Medio II (0,93 proc.), Finasta Aktyvaus investavimo (0,91 proc.), Danske pensija 50 (0,60 proc.) ir Citadele Pensija 2 (0,04 proc.) fondai. Beveik pusė (46,99 proc.) visų akcijų dalies pensijų fondų dalyvių tenka SEB pensija 3 fondui, kai tuo tarpu mažiausiai (6,57 proc.) dalyvių pastebima Swedbank Pensija 5 fonde.

12 lentelėje pateikta antros pakopos pensijų fondų dalyvių vidutinio amžiaus ir vidutinio mėnesio darbo užmokesčio dinamika pagal pensijų fondų tipą 2005-2012 m.<sup>1</sup> Kaip ir nurodoma mokslinėje literatūroje bei pensijų fondų taisyklėse, vyriausio amžiaus gyventojai daugiausiai investuoja konservatyvaus investavimo strategijos fonduose. Šios grupės pensijų fondų vidutinis dalyvių amžius nagrinėjamu laikotarpiu sudarė 46 metus. Jauniausio amžiaus gyventojai tuo tarpu daugiausiai investuoja akcijų pensijų fonduose, pastarųjų fondų grupės dalyvių vidutinis amžius siekia 31 metus. Pensijų kaupimo įstatymu (2003) išskiriami asmenys, kuriems iki senatvės amžiaus yra likę mažiau nei

<sup>1</sup> Socialinės apsaugos ir darbo ministerija antros pakopos pensijų fondų dalyvių pasiskirstymą pagal vidutini amžių ir vidutinį mėnesio darbo užmokesčių pateikia nuo 2005 m., todėl 2004 m. šioje dalyje neanalizuojami.

7 metai, t.y. sudarant kaupimo sutartį, pensijų kaupimo bendrovė tokį asmenį privalo informuoti apie galimybę kaupti pensiją konservatyvaus investavimo fonde ir suteikti išsamią informaciją apie galimą riziką dalyvaujant kitos rūšies pensijų fonde.

12 lentelė

**Antros pakopos pensijų fondų dalyvių vidutinis amžius ir VDU pagal pensijų fondų tipą 2005-2012 m.**

Metai ir rodiklis Fondų grupė	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		Vidurkis	
	amžius	VDU	amžius	VDU	amžius	VDU	amžius	VDU	amžius	VDU	amžius	VDU	amžius	VDU	amžius	VDU	amžius	VDU
Konservatyvūs	42	1162	44	1502	45	1554	46	1529	46	2071	47	1854	48	1773	49	1456	46	1613
Mažos ir vidutinės akcijų dalies	34	1120	35	1519	35	1457	36	1448	36	1963	37	1784	38	1702	39	1368	36	1545
Akcijų	33	1382	29	1529	29	1343	29	1288	30	1694	31	1582	32	1579	32	1269	31	1458

Saltinis: sudaryta autorės pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos duomenis.

Iš 12 lentelės matyti, kad konservatyvaus investavimo pensijų fondai populiarūs ir tarp gyventojų, kuriems iki pensijos liko kur kas daugiau nei 7 metai. Tai rodo, kad dalis šios rūšies fondų dalyvių pasirinkę ne visai optimalią investavimo strategiją didesnės investuotų lėšų grąžos atžvilgiu. Galima pastebėti, kad visų grupių pensijų fondų dalyvių amžius nagrinėjamu laikotarpiu nuolat senėjo. Mažos ir vidutinės akcijų dalies fondų grupėje vidutinis dalyvių amžius 2005 m. siekė 34 metus, tuo tarpu 2012 m. sudarė jau 39 metus. Tai galima paaiškinti minėtų naujai sudaromų pensijų kaupimo sutarčių kasmetiniu mažėjimu, kai dalis jauno darbingo amžiaus gyventojų emigruoja, todėl tuo pačiu jau esančių pensijų fondų dalyvių amžius kasmet senėja. Nagrinėjant antros pakopos pensijų fondų dalyvių vidutinį mėnesio darbo užmokestį, galima pastebėti, kad jaunesnio amžiaus akcijų fondų dalyviai pasižymi mažesniu vidutiniu mėnesio darbo užmokesčiu už vyresnio amžiaus kitų fondų kategorijų dalyvius. Pagal 12 lentelėje pateiktus duomenis pastebima, kad konservatyvių fondų dalyvių mėnesio darbo užmokesčio vidurkis per 2005-2012 m. siekia 1613 Lt, kai tuo tarpu akcijų pensijų fondų dalyvių – 1458 Lt. Anot R. Grigolytės (2003), tai galima paaiškinti tuo, kad jaunų, turinčių žemesnius darbo įgūdžius asmenų darbas yra mažiau apmokamas nei vyresnių, ilgu darbo stažu pasižyminčių darbuotojų, kurie dažniau renkasi mažesnės investavimo rizikos pensijų fondus.

Toliau 13 lentelėje pateiktas bendras 2004-2012 m. antros pakopos pensijų fondų dalyvių pasiskirstymas pagal amžiaus grupes ir lytį bei jų dalyvavimo aktyvumą.

**Antros pakopos pensijų fondų dalyvių amžius pagal lytį ir dalyvavimo aktyvumą 2004-2012 m.**

<b>Dalyvių skaičius ir jų santykis pagal amžiaus grupes</b>									
<b>Dalyvių amžius (m.)</b>	<b>Dalyvių skaičius (tūkst.)</b>			<b>Dalyvių skaičiaus dalis (proc.)</b>			<b>Dalyvių skaičiaus dalis nuo apdraustųjų (proc.)</b>		
	Moterys	Vyrai	Visi	Moterys	Vyrai	Visi	Moterys	Vyrai	Visi
24 ir mažiau	26,76	30,76	57,52	2,50	2,88	5,38	36,83	35,88	36,32
25-34	158,08	174,35	332,43	14,78	16,30	31,08	113,73	111,84	112,73
35-44	162,38	152,23	314,62	15,18	14,23	29,41	95,99	100,39	98,07
45-54	151,46	128,44	279,90	14,16	12,01	26,17	79,21	78,12	78,71
55 ir daugiau	41,78	43,39	85,17	3,91	4,06	7,96	35,74	42,49	38,89
<i>Iš viso</i>	<i>540,47</i>	<i>529,16</i>	<i>1069,63</i>	<i>50,53</i>	<i>49,47</i>	<i>100,00</i>	<i>78,45</i>	<i>80,20</i>	<i>79,31</i>
<b>Dalyvių amžiaus sklaidos ir padėties charakteristikos</b>									
<b>Rodiklis Lytis</b>	<b>Aritmetinis svertinis vidurkis (m.)</b>		<b>Moda (m.)</b>	<b>Mediana (m.)</b>	<b>Standartinis nuokrypis (m.)</b>		<b>Variacijos koeficientas (proc.)</b>		
Moterys	39,93		35,82	39,73	10,38		26,00		
Vyrai	39,11		25,41	38,52	10,64		27,19		
Visi	39,53		25,51	39,14	10,52		26,61		

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos duomenis.

Iš 13 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad didžiausia dalis visų antros pakopos pensijų fondų dalyvių yra asmenys 25-34 metų amžiaus grupėje (31,08 proc.) ir 35-44 metų amžiaus grupėje (29,41 proc.). Tuo tarpu mažiausią visų dalyvaujančių kaupime dalį sudaro asmenys iki 25 metų amžiaus (5,38 proc.) ir daugiau nei 55 metų amžiaus (7,96 proc.) grupėse. Galima pastebėti, kad didesnė dalis jaunesnių (iki 35 metų) dalyvių yra vyrai, tuo tarpu didesnę vyresnio amžiaus (35-54 metų) dalyvių dalį sudaro moterys. Nors vyriausių (55 ir daugiau metų) antros pakopos pensijų fondų dalyvių grupėje moterų ir vyrų skaičiaus dalis panaši (atitinkamai 3,91 proc. ir 4,06 proc.). Didžiausia pensijų kaupimo sistemos dalyvių apimtis lyginant su apdraustųjų skaičiumi vyrauja 25-34 metų amžiaus asmenų grupėje, tačiau galima pastebėti, kad dalis šios amžiaus grupės pensijų kaupimo dalyvių yra sudarę sutartis su antros pakopos pensijų kaupimo fondais, tačiau nedalyvauja darbo rinkoje ir tuo pačiu neperveda lėšų į savo asmenines pensijų kaupimo sąskaitas. Tarp tokių dalyvių minėtoje amžiaus grupėje moterys sudaro 13,73 proc., o vyrai – 11,84 proc. Tuo tarpu lyginant pensijų kaupimo sistemos dalyvių jaunų asmenų grupėje (iki 25 metų) skaičių su apdraustųjų skaičiumi šioje amžiaus grupėje, matyti, kad šiek tiek aktyvesnės yra moterys (36,83 proc.) nei vyrai (35,88 proc.). Kitokią tendenciją galima pastebėti vyriausių (55 ir daugiau metų) antros pakopos pensijų fondų dalyvių grupėje, kai aktyvesni yra vyrai (42,49 proc.) nei moterys (35,74 proc.).

Pagal 13 lentelėje pateiktus apskaičiuotus dalyvių amžiaus padėties ir sklaidos charakteristikos rodiklius, galima pastebėti, kad nagrinėjamu laikotarpiu vidutiniškai vienos moters dalyvės amžius siekė 39,93 metus, o vyro - 39,11 metus. Apskaičiuota moda parodo, kad daugiausiai pensijų sistemos reformos dalyvių moterų analizuojamu laikotarpiu buvo 35,82 metų amžiaus, kai tuo tarpu daugiausiai vyrų - 25,41 metų amžiaus. Todėl apskaičiuota moda patvirtina, kad jaunesnių pensijų fondų dalyvių

tarpe dažnesni yra vyrai. Tuo tarpu variacijos koeficientai viršijo 20 proc. ribą tiek tarp dalyvių moterų, tiek tarp dalyvių vyrų. Tai rodo, kad pensijų kaupimo dalyvių pasiskirstymo pagal amžių sklaida yra didelė, tačiau moterims būdingas šiek tiek mažesnis (0,58 proc.) nevienarūšiškumas nei vyrams.

Toliau 14 lentelėje pateiktas bendras 2004-2012 m. antros pakopos pensijų fondų dalyvių pasiskirstymas pagal darbo užmokestį ir lytį.

14 lentelė

**Antros pakopos pensijų fondų dalyvių darbo užmokestis pagal lytį 2004-2012 m.**

Dalyvių skaičius ir jų santykis pagal darbo užmokesčio grupes						
Dalyvių mėnesio DU (Lt)	Dalyvių skaičius (tūkst.)			Dalyvių skaičiaus dalis (proc.)		
	Moterys	Vyrai	Visi	Moterys	Vyrai	Visi
1000 ir mažiau	286,54	292,66	579,20	26,79	27,36	54,15
1001-1500	73,97	65,86	139,83	6,92	6,16	13,07
1501-2000	52,78	42,40	95,18	4,93	3,96	8,90
2001-2500	38,73	34,14	72,86	3,62	3,19	6,81
2501-3000	29,28	25,33	54,60	2,74	2,37	5,10
3001 ir daugiau	59,19	68,78	127,96	5,53	6,43	11,96
<i>Iš viso</i>	<i>540,47</i>	<i>529,16</i>	<i>1069,63</i>	<i>50,53</i>	<i>49,47</i>	<i>100,00</i>
Dalyvių darbo užmokesčio sklaidos ir padėties charakteristikos						
Rodiklis \ Lytis	Aritmetinis svertinis vidurkis (Lt)	Moda (Lt)	Mediana (Lt)	Standartinis nuokrypis (Lt)	Variacijos koeficientas (proc.)	
Moterys	1406,16	503,35	971,61	874,23	62,17	
Vyrai	1410,28	503,20	952,12	908,23	64,40	
Visi	1408,20	502,14	961,76	891,21	63,29	

Saltinis: sudaryta autorės pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos duomenis.

Analizuojant 14 lentelėje pateiktus duomenis, galima pastebėti, kad daugiausiai (54,15 proc.) antros pakopos pensijų fonduose dalyvauja asmenys, gaunantys 1000 Lt ir mažesnę darbo užmokestį. Tai parodo, kad pensijų sistemos reformoje aktyviausiai yra tie, kurie uždirba tik minimalų darbo užmokestį, tarp kurių didesnę dalyvių dalį sudaro vyrai (27,36 proc.) nei moterys (26,79 proc.). Į pastarųjų dalyvių darbo užmokesčio intervalą patenka ir tie, kurie pajamų visai neturi. Socialinio draudimo ir darbo ministerijos duomenimis (2013) tokių asmenų atsirado nuo 2006 m., o 2012 m. pabaigoje jie sudarė apie 24 proc. visų dalyvių. Galima pastebėti, kad mažiausiai (5,10 proc.) dalyvių sudarė asmenys, uždirbantys 2501-3000 Lt darbo užmokestį, tarp kurių vyrai ir moterys sudarė panašią dalį (atitinkamai 2,74 proc. ir 2,37 proc.). Pagal pateiktus duomenis 15 lentelėje matyti, kad didesnė dalis daugiau uždirbančių antros pakopos pensijų fondų dalyvių yra moterys, kurių bendra dalis 1001-3000 Lt darbo užmokesčio intervale sudaro 18,21 proc. nuo visų dalyvių, tuo tarpu vyrų dalis - 15,68 proc. nuo visų dalyvių. Pastebima, kad didesnę nei 3000 Lt darbo užmokestį gaunančių dalyvių daugiau yra vyrų (6,43 proc.) nei moterų (5,53 proc.).

Pagal 14 lentelėje apskaičiuotus dalyvių darbo užmokesčio padėties ir sklaidos charakteristikos rodiklius, galima pastebėti, kad nagrinėjamu laikotarpiu vidutiniškai vienos moters darbo užmokestis

sudarė 1406,16 Lt, tuo tarpu vyro - 1410,28 Lt. Remiantis apskaičiuota moda, galima teigti, kad dažniausiai pensijų sistemos reformos dalyvių pajamos siekė 502,14 Lt. Antros pakopos pensijų fonduose dalyvaujančių 50 proc. asmenų darbo užmokestis nagrinėjamu laikotarpiu buvo nedidesnis nei 961,76 Lt, tuo tarpu kitos pusės - nemažesnis nei 961,76 Lt. Apskaičiuoti variacijos koeficientai viršijo 50 proc. ribą tiek tarp dalyvių moterų, tiek tarp dalyvių vyrų. Tai rodo, kad pensijų kaupimo dalyvaujančių asmenų pasiskirstymo pagal darbo užmokestį sklaida yra labai didelė, tačiau moterims kaip ir tarp amžiaus grupių būdingas mažesnis (2,23 proc.) nevienarūšiškumas nei vyrams.

*Apibendrinant* antros pakopos pensijų fondų dalyvių analizę, galima teigti, kad UAB „Swedbank investicijų valdymas“ bei UAB „SEB investicijų valdymas“ pensijų kaupimo bendrovės gali būti laikomos lyderėmis pagal savo pensijų fondų populiarumą tarp antros pensijų sistemos pakopos dalyvių. Didžiausias pensijų kaupimo dalyvių skaičius dominavo vidutinės ir mažos akcijų dalies investavimo strategijos fonduose, nors sparčiausiai didėjo akcijų pensijų fonduose. Tuo tarpu didžiausia dalis investuotojų į antros pakopos pensijų fondus yra asmenys 25-34 metų grupėje, o mažiausia – asmenys iki 25 metų. Vyresnieji dalyviai pasirenka mažesnės investavimo rizikos pensijų fondus, kurie daugiau lėšų investuoja į vyriausybių vertybinius popierius, o jaunesnieji kaupia lėšas didesnės investavimo rizikos pensijų fonduose. Moterų ir vyrų antros pakopos pensijų fondų pasirinkimo prioritetai beveik nesiskiria, tačiau nagrinėjant dalyvių lyties pasiskirstymą pagal amžiaus ir darbo užmokesčio grupes, paaiškėjo, kad moterims būdinga mažesnė sklaida nei vyrams. Didžiausia dalis tarp pensijų fondų dalyvių sudaro mažas pajamas gaunantys gyventojai.

## **2.2 Antros pakopos pensijų fondų investicinės veiklos rezultatų analizė**

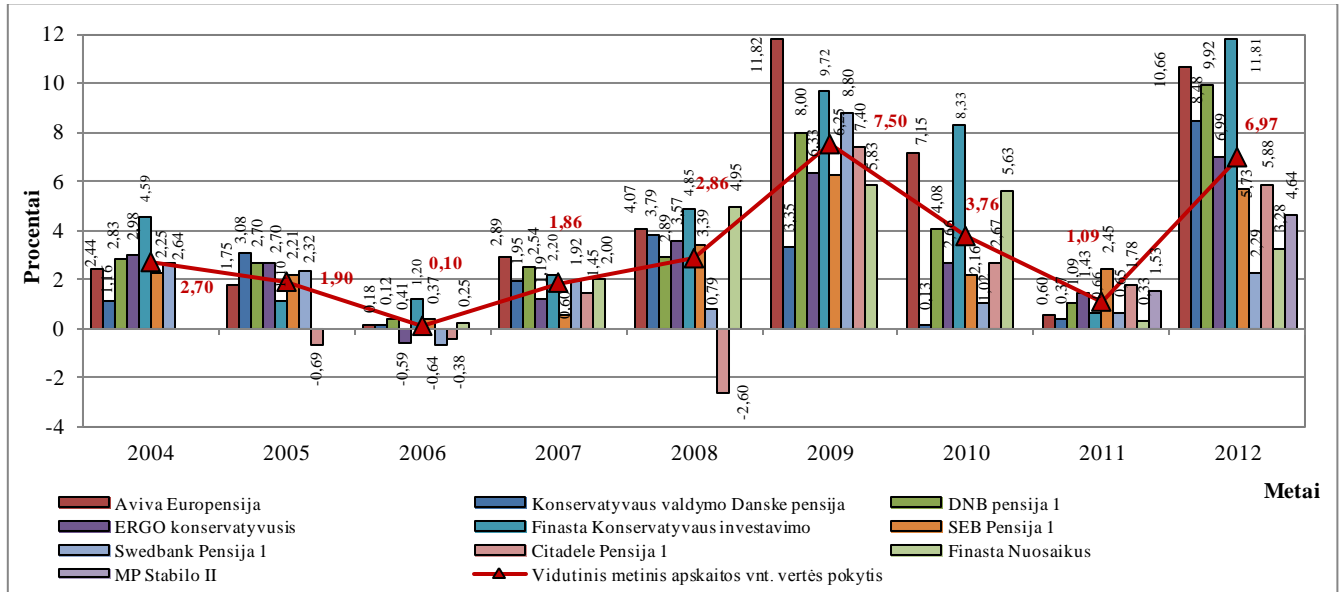
Šioje darbo dalyje siekiama atlikti antros pakopos pensijų fondų pelningumo ir prisiimamos rizikos lygio analizę nagrinėjamu 2004-2012 m. laikotarpiu išskiriant efektyviausiai dirbusius fondus bei tuos fondus, kurie pasižymėjo prasčiausiais pastarųjų rodiklių rezultatais.

### ***2.2.1 Antros pakopos pensijų fondų pelningumo analizė***

Antros pakopos pensijų fondų pasiūla Lietuvoje investuotojams sudaro plačias galimybes rinktis fondą, tačiau išlieka aktualus klausimas, kuriam fondui geriausia patikėti saugoti savo lėšas. Toliau analizuojami pensijų fondų investicijų pelningumą apibūdinantys rodikliai. Vienas iš dažniausiai naudojamų – apskaitos vieneto vertės pokytis (investicinė grąža). Antros pakopos pensijų fondų investicinės grąžos rezultatų palyginimas toliau atliekamas vienodu periodiškumu, t.y. lyginant

kiekvienus kalendorinius metus 2004-2012 m. laikotarpį pagal fondų investavimo strategijas ir atsižvelgiant į pensijų fondų investicinę grąžą metų pabaigoje.

Pateiktame 12 pav. matyti, kokiomis apskaitos vieneto vertės pokyčio tendencijomis pasižymėjo konservatyvaus investavimo fondai 2004-2012 m. laikotarpiu.



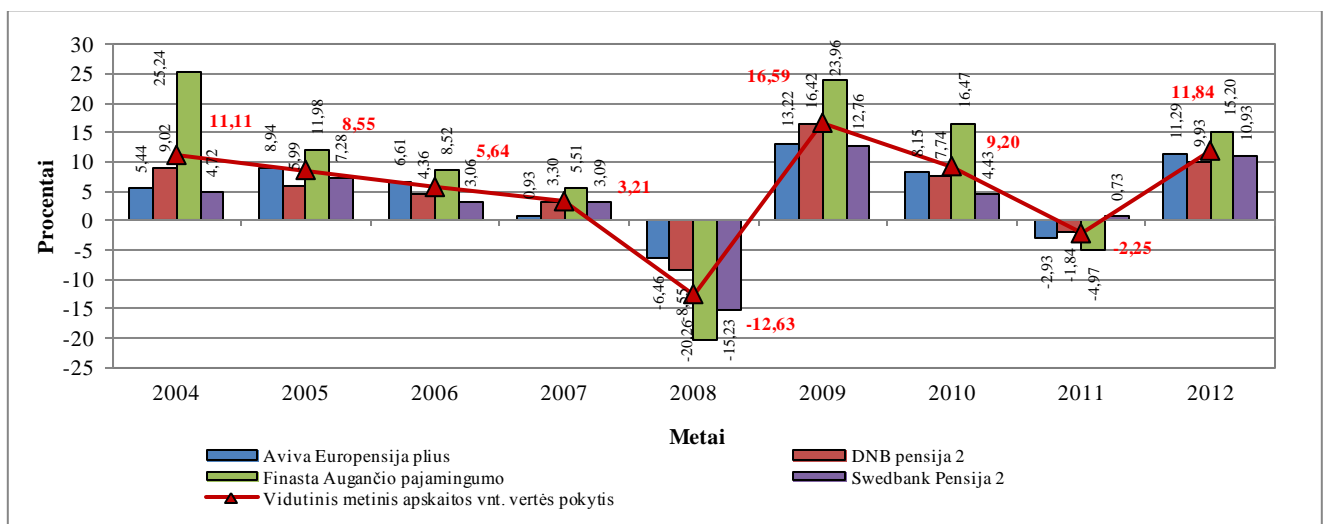
12 pav. Konservatyvių pensijų fondų investicinės grąžos 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Konservatyvūs pensijų fondai investuoja į obligacijas, kurios uždirba mažesnę pelną nei akcijos, tačiau iš 12 pav. matyti, kad atskirais metais tarp fondų investicinės grąžos rezultatai ženkliai skiriasi. Pateikti duomenys rodo, kad konservatyvūs pensijų fondai ir nuosmukio metais uždirba grąžą, nors ji ir nebūna didelė. Vertinant visą 2004-2012 m. laikotarpį, galima teigti, kad mažiausią investicinę grąžą dauguma fondų uždirbo 2006 m. (vidutinė metinė investicinė grąža siekė 0,10 proc.). Vertinant 2006 m. laikotarpį, matyti, kad didžiausią investicinę grąžą šiuo laikotarpiu uždirbo Finasta Konservatyvaus investavimo fondas (1,20 proc.), tuo tarpu nuostolingai veiklą vykdė Swedbank Pensija 1 (-0,64 proc.), ERGO konservatyvusis (-0,59 proc.) ir Citadele Pensija 1 (-0,38 proc.) fondai. Atsižvelgiant į 11 pav., galima teigti, kad 2009 m. buvo sėkmingiausi metai lyginant konservatyvių fondų rezultatus per visą laikotarpį (vidutinė metinė investicinė grąža - 7,50 proc.). Tam įtakos galėjo turėti išaugusios vyriausybės vertybinių popierių ir indėlių palūkanos. Pastaraisiais metais investicinė grąža tarp atskirų fondų svyravo nuo 3,35 proc. (Konservatyvaus valdymo Danske pensija) iki 11,82 proc. (Aviva Europensija). Iš pateiktų duomenų matyti, kad 2011 m. investicinė grąža ženkliai sumažėjo beveik visuose fonduose, nors nei vienas iš jų nepatyrė nuostolio, o geriausiais rezultatais priešingai nei iki tol pasižymėjo SEB Pensija 1 (2,45 proc.) ir Citadele Pensija 1 (1,78 proc.) fondai. Tuo tarpu 2012 m.

nagrinėjamos grupės fondai beveik pasiekė 2009 m. investicinės grąžos lygį (vidutinė metinė investicinė grąža - 6,97 proc.). Pasak G. Rutkausko, V. Stošak (2013), tam įtakos galėjo turėti besivystančių rinkų (tarp jų patenka ir Lietuva) obligacijų kainų kilimas (Lietuvos obligacijos išperkamos 2021 m. pabrango daugiau nei 20 proc.) dėl išaugusios jų paklausos, taip atnešdamas pelnus daugiausiai šiose rinkose investavusiems fondams. Atsižvelgiant į konservatyvaus investavimo fondų investicinės grąžos rezultatus 2004-2012 m. laikotarpiu, pastebima, kad šios investavimo strategijos fondai beveik visu tiriamu laikotarpiu dirbo pelningai. Tik Citadelė Pensija 1 2005-2006 m. ir 2008 m. bei ERGO konservatyvusis ir Swedbank Pensija 1 fondai 2006 m. neuždirbo teigiamos investicinės grąžos. Vidutinis metinis viso laikotarpio konservatyvių fondų apskaitos vieneto vertės pokytis sudarė 3,19 proc.

Toliau 13 pav. pateikti mažos akcijų dalies pensijų fondų apskaitos vienetų vertės pokyčiai 2004-2012 m. laikotarpiu. Nors mažos akcijų dalies fondai tik 30 proc. lėšų investuoja į akcijas, o 70 proc. į obligacijas, iš pateiktų duomenų matyti, kad šių fondų investicinės grąžos kitimo tendencijos ženkliai skiriasi nuo konservatyvios strategijos fondų.



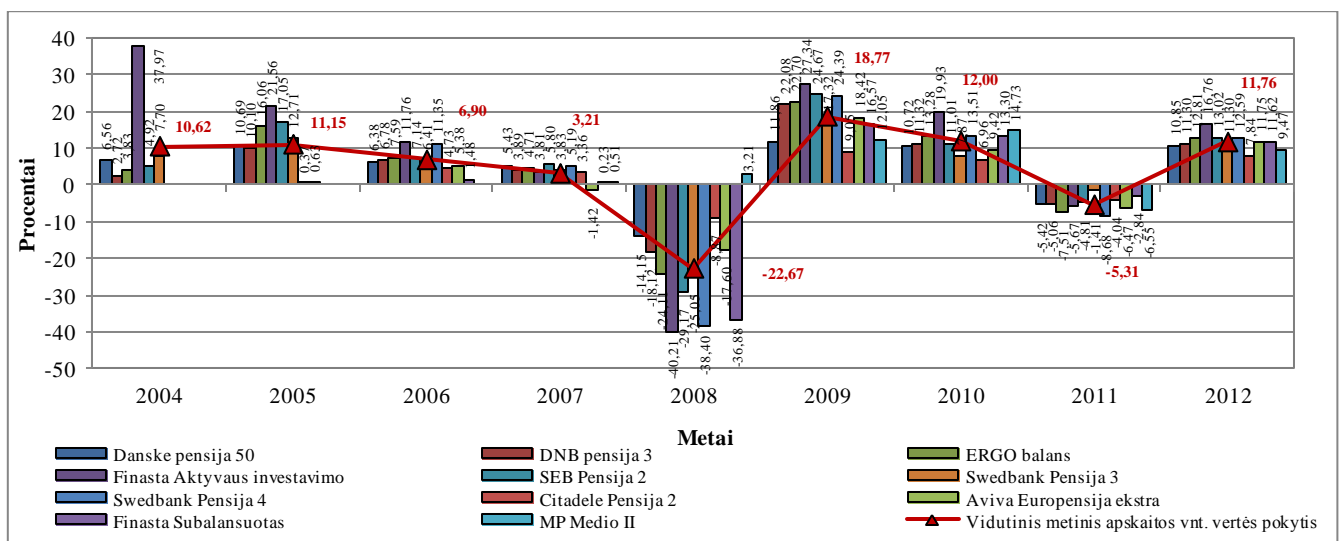
13 pav. Mažos akcijų dalies pensijų fondų investicinės grąžos 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Iš 13 pav. pateiktų duomenų matyti, kad analizuojamu laikotarpiu fondai nuostolingai dirbo 2008 m. ir 2011 m. Visi mažos akcijų dalies pensijų fondai neigiamomis investicinėmis grąžomis pasižymėjo 2008 m. (vidutinė metinė investicinė grąža siekė -12,63 proc.). Šios grupės fondų nuostolingą veiklą galėjo sąlygoti neigiamos finansų rinkų tendencijos ir obligacijų pelningumo kritimas (Finansų analitikų asociacija, 2010). Didžiausia neigiama grąža pastaruoju laikotarpiu pasižymėjo Finasta Augančio pajamingumo fondas (-20,26 proc.). Tuo tarpu 2011 m. teigiamą investicinę grąžą uždirbo tik Swedbank

Pensija 2 fondas (0,73 proc.). Tokius rezultatus sąlygoti galėjo atskirų investavimo regionų nevienodi pajamingumo lygiai, nes fondai, didesnę investicijų dalį nukreipiantys besivystančiose rinkose, patyrė didesnius grąžos sumažėjimus. Nors pastarasis fondas 2011 m. dirbo pelningai, tačiau kitais analizuojamo laikotarpio metais paprastai pasižymėdavo mažesnėmis investicinėmis grąžomis nei kiti fondai. Iš 13 pav. matyti, kad 2009 m. mažos akcijų dalies fondai kaip ir konservatyvūs uždirbo didžiausias investicines grąžas nagrinėjamu laikotarpiu dėl teigiamos didesnio rizikingumo investavimo priemonių įtakos (vidutinė metinė investicinė grąža siekė 16,59 proc.). Didžiausia investavimo grąža pastaraisiais metais pasižymėjo Finasta Augančio pajamingumo fondas (23,96 proc.). Vidutinis metinis viso laikotarpio mažos akcijų dalies apskaitos vieneto vertės pokytis sudarė 5,69 proc. ir buvo 2,50 proc. didesnis nei konservatyvaus investavimo pensijų fondų.

Vidutinės akcijų dalies fondų valdytojų galimybė investuoti į akcijas 30-70 proc. intervale turėtų leisti atitinkamai sureaguoti į akcijų biržų tendencijas teisingai paskirstant investicijas tarp akcijų ir obligacijų. Šios strategijos pensijų fondų pelningumo rezultatai per 2004-2012 m. pateikti 14 pav.



14 pav. Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicinės grąžos 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Iš 14 pav. matyti, kad jau nuo 2004 m. itin aukšta investicinė grąža tarp vidutinės akcijų dalies fondų išsiskyrė Finasta Aktyvaus investavimo fondas (37,97 proc.), kurio pelningumas buvo aukščiausias beveik viso tiriamo laikotarpio metais palyginus su kitais šios investavimo strategijos fondais. Tokius aukštus grąžos rezultatus galėjo sąlygoti didelė investicijų dalis į vertybinius popierius Vidurio ir Rytų Europos šalyse, kurių ekonomika sparčiai kilo tuo pačiu metu. 2004-2007 m. laikotarpiu visis fondai (išskyrus 2007 m. Aviva Europensija ekstra) dirbo pelningai. Matyti, kad šios strategijos fondai 2008 m. ir 2011 m. pasižymėjo didelėmis neigiamomis grąžomis (atitinkamai vidutinė metinė

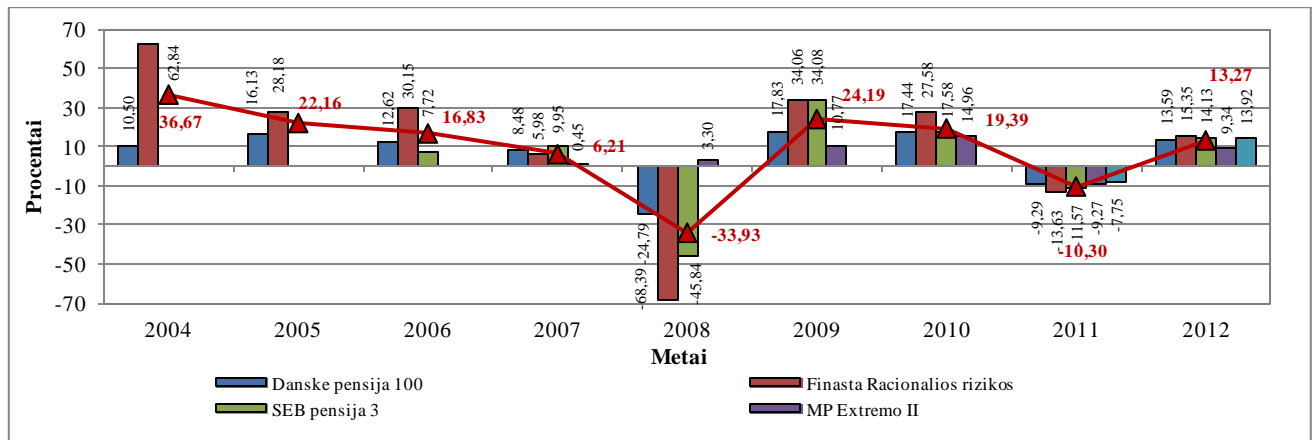


visų fondų investicinė grąža sudarė -22,67 proc. ir -5,31 proc.). Paminėtina, kad 2008 m. vienintelis MP Medio II fondas nepatyrė nuostolio. Tam įtakos galėjo turėti tinkamas finansų rinkų situacijos įvertinimas fondo veiklos pradžioje investuojant į mažesne rizika pasižymėjusius instrumentus. Tuo tarpu didžiausios neigiamos grąžos vyravo Finasta Aktyvaus investavimo (-40,21 proc.), Swedbank Pensija 4 (-38,40 proc.) ir Finasta Subalansuotas (-36,88 proc.) fonduose. 2009 m. priešingai nei 2008 m. vieni iš žemiausiomis investicinėmis grąžomis pasižymėjusių fondų išsiskyrė geriausiais rezultatais: Finastos Aktyvaus investavimo (27,34 proc.), Swedbank Pensija 4 (24,39 proc.) ir SEB Pensija 2 (24,67 proc.) fondai. Akivaizdu, kad visis fondai 2009 m. dirbo pelningai ir pastarieji metai buvo sėkmingiausi per visą analizuojamų fondų laikotarpį (vidutinė metinė investicijų grąža siekė 18,77 proc.). Taigi nors 2009-2010 m. laikotarpiu akcijų biržose pasireiškė didėjančios infliacijos grėsmė, didelis įsiskolinimo lygis bei aukštas nedarbas, tačiau šios strategijos fondai sugebėjo pasiekti teigiamas investicines grąžas. Tarp didžiausias grąžas uždribusių fondų šiuo laikotarpiu labiausiai išskiria 2008 m. patyręs didžiausius nuostolius Finastos Aktyvaus investavimo fondas. 2011 m. trumpalaikiai akcijų rinkų svyravimai ir neigiamos tendencijos turėjo didelės įtakos fondų rezultatams, metų pabaigoje visi šios strategijos fondai teigiamos grąžos nepasiekė. Finansų rinkas veikianti skolų krizė neleido uždirbti dalį lėšų kreipiantiems į akcijas fondams. Padėtį akcijų rinkose veikė ir prognozės dėl galimos pasaulio ūkio recesijos (Taučkėlaitė, 2011). Vidutinis metinis viso laikotarpio vidutinės akcijų dalies apskaitos vieneto vertės pokytis sudarė 5,16 proc. Paminėtina, kad tarp šios strategijos fondu beveik visu analizuojamu laikotarpiu galima išskirti Finasta Aktyvaus investavimo fondą, kurio investicinė grąža buvo didžiausia 6 metus tarp analizuojamų 9 metų. Galima teigti, kad pastarasis fondas, atsižvelgiant į investicinės grąžos rezultatus, tarp vidutinės akcijų dalies fondų valdomas efektyviausiai ir šio fondo kvalifikuoti specialistai priima tinkamus investavimo sprendimus.

Akcijų dalies fondai investuoja į akcijas iki 100 proc. sukauptų lėšų, todėl tai paprastai didžiausia rizika pasižymintys fondai. Šios strategijos pensijų fondų investicinės grąžos rezultatai per 2004-2012 m. pateikti 15 pav.

Iš pateikto 15 pav. galima teigti, kad akcijų fondus palyginus su kitų trijų investavimo strategijų fondais, pastebimi didesni praradimai ekonominio nuosmukio laikotarpiu, tačiau pelningesni rezultatai ekonominio kilimo laikotarpiu. Matyti, kad nors 2004 m. veikė tik 2 akcijų fondai, tačiau vidutinė metinė šio laikotarpio investicinė grąža (36,67 proc.) buvo didžiausia per nagrinėjamą laikotarpį. Tuo tarpu 2008 m. tik MP Extremo II fondas sugebėjo uždirbti teigiamą grąžą. Tai rodo, kad fondas, rinkoje pradėjęs veikti tik 2007 m. pabaigoje, tinkamai įvertino situaciją prisiimdamas mažiausią riziką. Tuo tarpu aukščiausia neigiama grąža pasižymėjo Finasta Racionalios rizikos fondas (-68,39 proc.). Aukšta vidutine metine investicijų grąža kaip ir kitų investavimo strategijų fonduose pasižymėjo 2009 m. Didėjančios akcijų kainos 2009 m. leido sugeneruoti didžiausias grąžas fondams, nukreipusiems didesnę

dalį investuotų lėšų į akcijas. Todėl po 2008 m. ekonominio nuosmukio 2009 m. jaučiama bendra visų fondų pelningumų augimo tendencija. Iš 15 pav. galima spręsti, kad tuo metu tarp sėkmingiausiai veiklą vykdžiusių fondų galima išskirti Finasta Racionalios rizikos ir SEB Pensija 3 fondus. Investicinės grąžos pastaruoju laikotarpiu svyravo nuo 10,77 proc. (MP Estremo II fonde) iki 34,08 proc. (SEB Pensija 3 fonde). Nors 2010 m. besitęsiantis akcijų kainų kilimas ir toliau sudarė sąlygas fondams uždirbti dideles grąžas, tačiau skolų krizė euro zonos šalyse ir JAV bei prieštaringos pasaulio ekonomikos prognozės 2011 m. mažino investuotojų pasitikėjimą ir neigiamai veikė pasaulio akcijų indeksus (Taučkėlaitė, 2011).

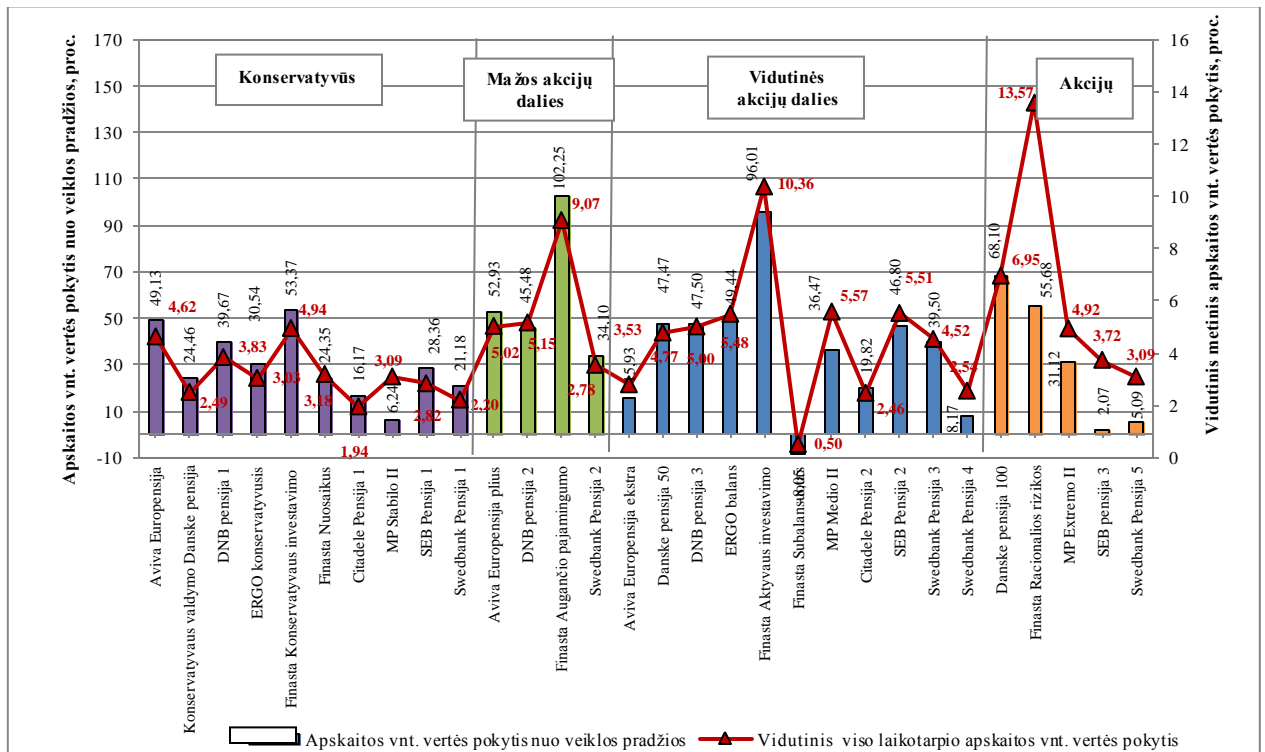


15 pav. Akcijų pensijų fondų investicinės grąžos 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Atsižvelgiant į akcijų pensijų fondų investicinės grąžos 2004-2012 m. rezultatų analizę, galima išskirti MP Estremo II fondą, kuris tik 2011 m. patyrė nuostolį. Tokius fondo rezultatus lėmė tinkamai pasirinkta investavimo strategija, daugiausiai apimanti investicijas į pinigų rinkos priemones. Vidutinis metinis viso laikotarpio akcijų fondų apskaitos vieneto vertės pokytis sudarė 10,50 proc.

Siekiant apibendrinti visų antros pakopos pensijų fondų investicinės grąžos rezultatus, toliau 16 pav. pateiktos visų fondų vidutinės ir viso laikotarpio investicinės grąžos per 2004-2012 m. laikotarpį. Kaip ir mažos bei vidutinės akcijų dalies fondai taip ir akcijų fondai 2011 m. neišvengiamai patyrė nuostolį. Lietuvos investicijų ir pensijų fondu asociacijos (LIPFA) prezidento Š. Ruzgio nuomone, tokiu atveju kaupiamosios sistemos dalyviams, kuriems iki pensinio amžiaus liko nedaug, vertėtų atkreipti dėmesį į tokius fondų rezultatus ir norint išsaugoti savo sukauptų pinigų vertę pereiti į konservatyvius pensijų fondus (Taučkėlaitė, 2011).



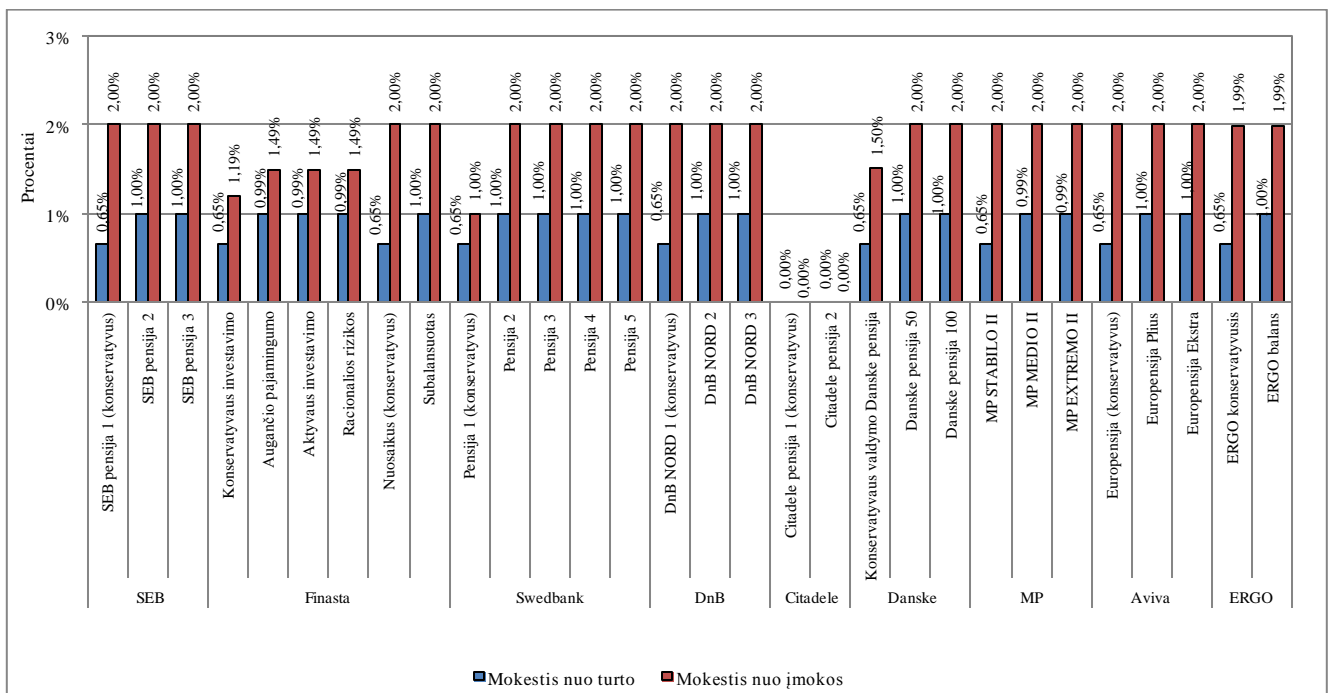
16 pav. Pensijų fondų vidutinis metinis ir viso laikotarpio apskaitos vieneto vertės pokytis 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Atsižvelgiant į 16 pav. pateiktus duomenis, galima išskirti vidutiniškai geriausiais investicinės grąžos rezultatais pasižymėjusius pensijų fondus per 2004-2012 m. laikotarpį. Taigi didžiausia vidutinė investicijų grąža tarp konservatyvaus investavimo fondų dominavo Finasta Konservatyvaus investavimo (4,94 proc.) bei Aviva Europensija (4,62 proc.) fonduose. Be to, šiuose fonduose tarp konservatyvaus investavimo fondų taip buvo didžiausia investicinė grąža nuo jų veiklos pradžios. Todėl galima teigti, jog pastarieji fondai tarp šios strategijos fondų pagal nagrinėjamus rodiklius buvo valdomi efektyviausiai. Tuo tarpu tarp mažos akcijų dalies fondų didžiausia vidutine investicijų grąža pasižymėjo Finasta Augančio pajamingumo (9,07 proc.) fondas. Atsižvelgiant į tiriamo laikotarpio tendencijas, galima teigti, kad pastarasis fondas šios strategijos fondų grupėje pasižymėjo efektyviausiu valdymu, nors 2008 m. ir 2011 m. patyrė nuostolį, tačiau kitu laikotarpiu uždirbo ženkliai didesnę grąžą nei kiti fondai. Apskaitos vieneto vertės pokytis šiame fonde nuo veiklos pradžios sudarė net 102,25 proc. Tuo tarpu tarp vidutinės akcijų dalies fondų didžiausia vidutine investicijų grąža pasižymėjo Finasta Aktyvaus investavimo fondas (10,36 proc.), kurio apskaitos vieneto vertės pokytis nuo veiklos pradžios siekė 96,01 proc.. Palyginti aukštos vidutinės grąžos dominavo ir MP Medio II (5,57 proc.) ir SEB Pensija 2 (5,51 proc.) fonduose. Paminėtina, kad Finasta Subalansuoto investavimo fonde situacija itin kritiška, šio fondo vidutinė metinė 2004-2012 m. grąža sudaro vos 0,50 proc., o apskaitos vieneto vertės pokytis palyginus laikotarpio pabaigą su pradžia yra neigiamas (-8,05 proc.). Tokie rezultatai

rodo, jog fondas dalyviui gali nepateisinti net minimalių lūkesčių. Todėl fondų priežiūros institucijos turėtų sugriežtinti šio fondo valdymo priežiūrą, o situacijai nepasikeitus, skatinti fondo perdavimą efektyviau veikiančioms bendrovėms. Tuo tarpu tarp akcijų fondų aukšta vidutine grąža išsiskyrė Finasta Racionalios rizikos fondas (13,57 proc.), nors didžiausiu apskaitos vieneto vertės pokyčiu nuo veiklos pradžios pasižymėjo Danske pensija 100 fondas. Taigi galima daryti išvadą, kad tarp visų investavimo strategijų fondų grupių ženkliai išsiskiria UAB „Finasta Asset Management“ bendrovės valdomi pensijų fondai.

Toliau 17 pav. analizuojami pensijų kaupimo bendrovių nustatyti mokesčiai, atskaitomi nuo dalyvio investuotų įmokų į pensijų fondą ir sukaupto turto vertės. Pastarieji investuotų lėšų pelningumui gali turėti neigiamos įtakos.



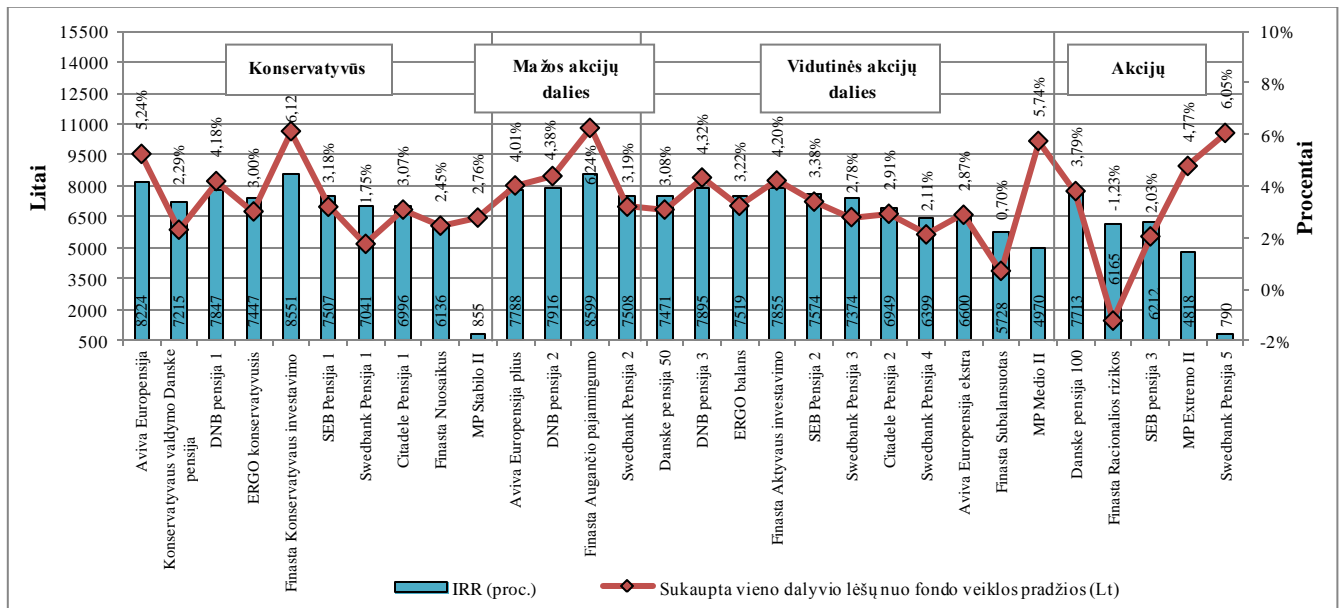
17 pav. Antros pakopos pensijų fondų mokesčių palyginimas, proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko duomenis.

Pensijų kaupimo bendrovių taikomi mokesčiai nuo įmokų skaičiuojami kaip procentinė dalis nuo dalyvio įmokėtos įmokos, tuo tarpu taikomi mokesčiai nuo turto – kaip procentinė dalis nuo vidutinės metinės sukaupto turto vertės. Iš 16 pav. galima pastebėti, kad maksimalus mokesčio nuo turto dydis siekia 0,65 proc. konservatyviuose pensijų fonduose ir 1 proc. kitų tipų pensijų fonduose. Tuo tarpu maksimalus mokestis nuo įmokėtų į pensijų fondą įmokų siekia 2 proc. Galima pastebėti, kad visuose konservatyvus investavimo pensijų fonduose taikoma maksimali atskaitomų mokesčių nuo turto vertė. Tuo tarpu kito pensijų fondų grupėse mokestis nuo turto kinta nuo 0,99 proc. iki 1 proc. Tuo tarpu trijose pensijų kaupimo bendrovėse (UAB „Finasta Asset Management“, UAB „Swedbank investicijų

valdymas“ bei UAB „Danske Capital investicijų valdymas“) konservatyvaus tipo pensijų fondams taikomi mažesni mokesčiai nuo įmokos nei kito tipo pensijų fondams. Galima išskirti UAB „Citadele investicijų valdymas“ bendrovę, kuri mokesčių tiek nuo turto, tiek nuo įmokos neadministruoja.

Atlikus pensijų fondų kaupimo bendrovių atskaitomų mokesčių nuo turto ir įmokos analizę, toliau 18 pav. analizuojamas fondų vidinės grąžos normos (toliau IRR) rodiklis bei galima dalyvio sukaupta suma nuo pensijų fondų įkūtimo pradžios.



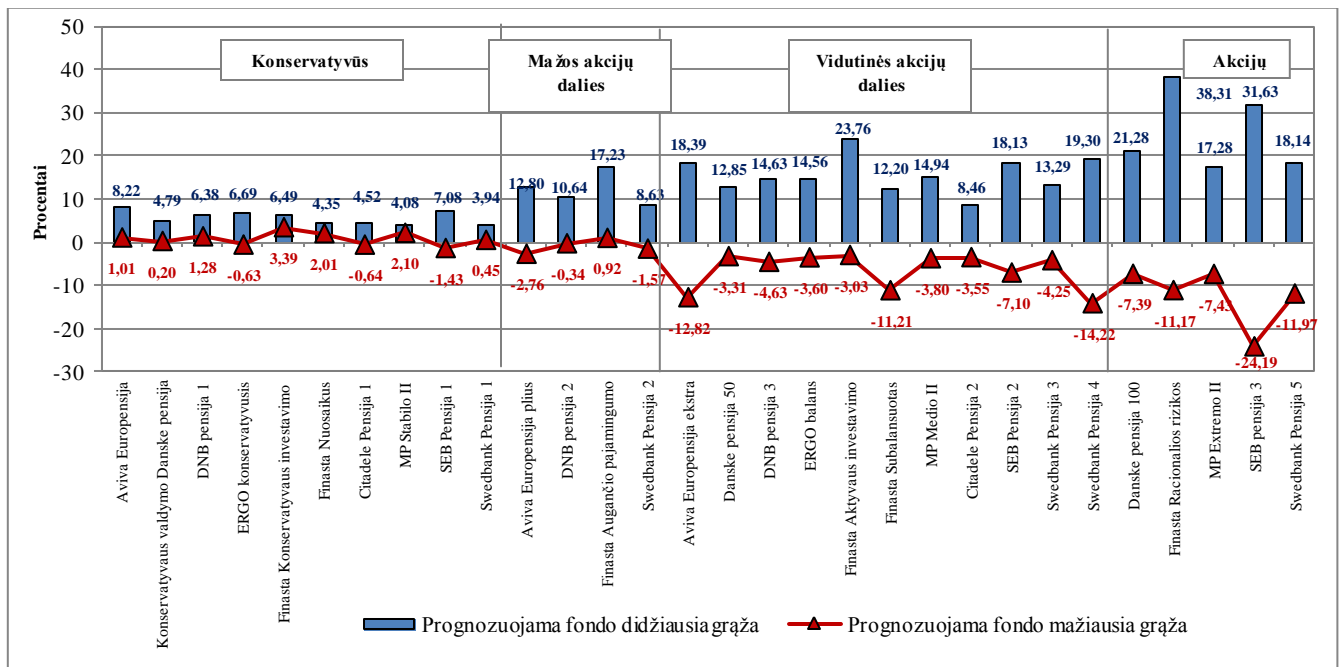
18 pav. Antros pakopos pensijų fondų IRR rodiklis ir vieno dalyvio sukauptos lėšos nuo įkūrimo pradžios

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko duomenis.

IRR parodo, kiek per metus vidutiniškai paauga (procentais) kiekvienas iš atliktų „Sodros“ pervedimų (investicijų) į pensijų fondus. Pastarasis rodiklis atsižvelgia į visus pensijų fondų atskaitymus bei į lėšų pervedimo laiką. Vertinant pensijų fondų IRR rodiklį bei galimas dalyvio sukauptas sumas, reikia atkreipti dėmesį į tai, kad ne visi pensijų fondai veiklą pradėjo vienu metu, todėl dėl trumpo kai kurių fondų veiklos laikotarpio IRR rodiklis bei vidutiniškai sukauptos vieno dalyvio lėšos gali ženkliai skirtis nuo kitų rinkoje veikiančių fondų. IRR suskaičiuotas dalyviui, kuris nenutrūkstamai kaupė pensijų lėšas fonde analizuojamu laikotarpiu ir gavo vidutinį Lietuvos darbo rinkos užmokestį, skelbiamą Lietuvos Respublikos Statistikos departamento (Lietuvos bankas, 2013). Kaip matyti iš 18 pav., į visus pensijų fondus pervesta ta pati lėšų suma galėjo uždirbti skirtingą pinigų prieaugį. Vertinant obligacijų pensijų fondus, didžiausia sukaupta suma galėjo būti pasiekta Finasta Konservatyvaus investavimo pensijų fonde (8551 Lt), tarp mažos akcijų dalies – Finasta Augančio pajamingumo fonde (8599 Lt), tarp vidutinės akcijų dalies – DNB pensija 3 fonde (7895 Lt), tuo tarpu tarp akcijų fondų – Danske pensija 100 fonde (7713 Lt). Vertinant visos antros pakopos pensijų fondų rinkos mastu,

mažiausia galima sukaupto turto vertė siekė akcijų pensijų fondų kategorijos Swedbank Pensija 5 fonde (790 Lt). Atsižvelgiant į antros pakopos pensijų fondų IRR rodiklį nuo jų veiklos pradžios, galima pastebėti, kad didžiausias metinis kiekvieno pervedimo priaugis siekiant tokio pinigų kiekio pensijų fondo sąskaitoje, koks realiai fiksuojamas, konservatyvių pensijų fondų grupėje siekė 6,12 proc. Finasta Konservatyvaus investavimo fonde. Tarp mažos akcijų dalies nagrinėjamas rodiklis mažiausia verte (3,19 proc.) pasižymėjo Swedbank Pensija 2 fonde, tuo tarpu didžiausia (6,24 proc.) Finasta Augančio pajamingumo fonde. Tarp vidutinės akcijų dalies fondų IRR rodiklis svyruoja nuo 0,70 proc. Finasta Subalansuotas fonde iki 5,74 proc. MP Medio II fonde. Analizuojant akcijų pensijų fondų grupę, galima išskirti Finasta Racionalios rizikos fondą, kuriame pastarasis rodiklis buvo neigiamas (-1,23 proc.). Tuo tarpu toje pačioje fondų grupėje pagal IRR rodiklį geriausiu gali būti laikomas Swedbank Pensija 5 fondas (6,05 proc.). Vertinant geriausiais IRR rodikliais pasižyminčius fondus, galima pastebėti, kad didžiausios reikšmės vyravo mažesnės rizikos pensijų fonduose (Finasta Konservatyvaus investavimo ir Finasta Augančio pajamingumo fondai). Tai rodo, kad gerų investavimo rezultatų galima pasiekti nebūtinai kaupiant didesnės rizikos pensijų fonduose.

Toliau 19 pav. pateikiama prognozuojama antros pakopos pensijų fondų investicinės grąžos svyravimo amplitudė 2013 m.



19 pav. Antros pakopos pensijų fondų investicinės grąžos prognozė 2013 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Pateikta antros pakopos pensijų fondų 2013 m. prognozuojama didžiausia ir mažiausia investicinė grąža, parodanti fondų veiklos rezultatų svyravimo amplitudę. Iš pateikto 19 pav. galima teigti, kad

investicinės grąžos rezultatai labiausiai galėtų svyruoti akcijų investavimo strategijos SEB pensija 3 fonde, vidutinės akcijų dalies investavimo strategijos Swedbank Pensija 4 fonde, mažos akcijų dalies investavimo strategijos Finasta Augančio pajamingumo fonde ir konservatyvaus investavimo SEB Pensija 1 fonde. Tai taip pat parodo palyginti aukštą pastarųjų fondų prisiimamą riziką. Tarp mažiausiai svyruojančių ateinantiems metams investicinės grąžos rezultatų galima išskirti akcijų investavimo strategijos MP Extremo II, vidutinės akcijų dalies investavimo strategijos Citadele Pensija 2, mažos akcijų dalies investavimo strategijos Swedbank Pensija 2 ir konservatyvaus investavimo Swedbank Pensija 1 fondus. Iš 18 pav. galima pastebėti, kad 8 iš 30 antros pakopos pensijų fondų rezultatai galimai ateinančiais metais svyruos tik teigiamos grąžos ribose.

*Apibendrinant* antros pakopos pensijų fondų 2004-2012 m. pelningumo analizę, galima teigti, kad, mažesnėmis apskaitos vieneto vertės pokyčio reikšmėmis palankios ekonominės situacijos metu pasižymėjo konservatyvaus investavimo fondai. Tuo tarpu neigiamos 2008 m. ir 2011 m. ekonominės sąlygos labiau paveikė didesnės akcijų dalies fondus, kai konservatyvaus investavimo fondai tuo pačiu metu pasižymėjo teigiamais rezultatais. Nors akivaizdu, kad kilimas pasaulio finansų rinkose 2012 m. lėmė gerėjančius pensijų fondų rezultatus. Tarp geriausiai investicinės grąžos bei vidinės grąžos normos rezultatais pasižymėjusių pensijų fondų galima išskirti UAB „Finasta Asset Management“ bendrovės valdomus fondus. Atsižvelgiant į taikomus pensijų kaupimo bendrovių mokesčius nuo dalyvių įmokų ir turto, galima išskirti UAB „Citadele investicijų valdymas“ bendrovę, kuri dalyviui mokesčių visai netaiko.

### ***2.2.2 Antros pakopos pensijų fondų rizikos analizė***

Pensijų fondų veiklos rezultatai turi būti vertinami ne tik pagal pelningumo) rodiklius, bet ir pagal prisiimamos rizikos lygį. Todėl toliau pensijų kaupimo sistemos rizikingumui įvertinti tyrime naudojamas vidutinio apskaitos vieneto standartinis nuokrypis, kuris parodo tikėtiną pelno nukrypimą nuo jo vidurkio. Jei fondų ar jų grupių grąža yra panaši, tačiau standartiniai nuokrypiai skiriasi, tuomet tas fondas ar jų grupė su mažesniu standartiniu nuokrypiu laikytini saugesniu pagal rizikos ir grąžos santykį. Toliau fondų prisiimamos rizikos lygio vertinamas atliekamas pagal pensijų fondų investavimo strategijų grupes atsižvelgiant į apskaitos vieneto vertės standartinį nuokrypį kasmet per visą 2004-2012 m. laikotarpį. Taigi 15 lentelėje pateikiamas konservatyvaus investavimo pensijų fondų prisiimamos rizikos lygis pagal apskaitos vieneto vertės standartinį nuokrypį.

**Konservatyvių pensijų fondų prisiimama rizika pagal standartinį nuokrypį 2004-2012 m., proc.**

Pensijų fondo pavadinimas	Metai									Vidutinis metinis standartinis nuokrypis	Standartinis nuokrypis nuo veiklos pradžios
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Aviva Europensija	0,91	1,20	0,89	1,53	3,34	2,24	1,83	2,06	2,23	1,80	4,04
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	0,16	0,21	1,38	0,54	1,81	1,79	1,48	1,50	1,46	1,15	2,50
DNB pensija 1	0,19	2,03	1,36	0,50	1,63	1,64	1,25	1,85	1,02	1,27	2,95
ERGO konservatyvusis	0,44	1,22	0,71	0,84	4,27	3,45	2,20	2,15	1,19	1,83	2,26
Finasta Konservatyvaus investavimo	0,07	0,18	0,24	0,42	0,36	0,73	1,77	1,47	1,72	0,77	3,89
Finasta Nuosaikus			0,31	0,42	0,49	0,67	1,07	0,54	0,59	0,58	2,21
Citadele Pensija 1		0,88	1,01	0,89	2,93	2,23	0,84	0,79	0,76	1,29	3,14
MP Stabilo II								0,52	0,47	0,50	1,56
SEB Pensija 1	0,66	1,55	1,80	2,14	4,38	2,80	2,24	2,11	1,48	2,13	1,91
Swedbank Pensija 1	0,32	0,12	1,88	1,22	1,79	1,35	0,27	0,39	0,51	0,87	2,53
<b>Vidurkis</b>	<b>0,39</b>	<b>0,92</b>	<b>1,06</b>	<b>0,94</b>	<b>2,33</b>	<b>1,88</b>	<b>1,44</b>	<b>1,34</b>	<b>1,14</b>	<b>1,27</b>	

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Iš 15 lentelės matyti, kad vidutinis metinis kiekvieno pensijų fondo rizikingumas kinta nuo 0,50 proc. iki 2,13 proc., kai mažiausia vidutinio viso laikotarpio standartinio nuokrypio reikšmė dominuoja MP Stabilo II fonde, tačiau akcentuotina tai, kad pastarasis fondas veikia dar tik 2 metus. Tuo tarpu didžiausia vidutinio viso laikotarpio standartinio nuokrypio reikšmė pastebima SEB Pensija 1 fonde. Maži prisiimamos rizikos lygio rodikliai dominavo ir Finasta Nuosaikus bei Finasta Konservatyvaus investavimo fonduose, kurie tuo pačiu metu per analizuojamą laikotarpį pasiekė ir vienas iš aukščiausių tarp pastarosios strategijos fondų vidutines investicines grąžas. Paminėtina tai, kad Finasta Konservatyvaus investavimo fondas didžiausia investicinę grąžą uždirbo 2012 m. (11,81 proc.), kai standartinio nuokrypio rodiklis taip pat buvo vienas iš didžiausių per analizuojamą laikotarpį (1,72 proc.). Panaši situacija stebima ir Finasta Nuosaikus fonde, kai didžiausia investicinė grąža buvo pasiekta per 2009 m. (5,83 proc.), kai standartinis nuokrypis tuo pačiu metu taip pat buvo vienas iš aukščiausių (0,67 proc.). Metinėse pastarųjų fondų ataskaitose nurodoma, kad tokius veiklos rezultatus galėjo lemti palaiapsniui didinta akcijų dalis ir investicijų kainų kilimas dėl ekonominio pagyvėjimo, išaugusi pasaulinė prekyba, akcijų rinkų atsigavimas. Tuo tarpu pagal vidutinį viso laikotarpio standartinį nuokrypį rizikingiausiai vertinamas SEB Pensija 1 fondas aukščiausių grąžą uždirbo 2012 m. (5,73 proc.), tačiau tų pačių metų standartinis nuokrypis nebuvo itin aukštas (1,48 proc.). SEB Pensija 1 fondo metinėje (2012) ataskaitoje nurodoma, kad tokiems fondo rezultatams įtakos galėjo turėti didžioji dalis investuotų fondo lėšų į trumpos ir vidutinės trukmės skolos vertybinius popierius, išleistus Lietuvos, Vokietijos ir Prancūzijos valstybių vyriausybių. Mažiausią grąžą fondas pasiekė per 2006 m.



(0,37 proc.), kai to paties laikotarpio standartinis nuokrypis taip pat nebuvo itin aukštas (1,80 proc.). Akcentuotina tai, kad daugiausia per visą laikotarpį investicinės grąžos rezultatai svyravo Aviva Europensija fonde, kai standartinis nuokrypis nuo veiklos pradžios (4,04 proc.) buvo didžiausias tarp visų konservatyvaus investavimo fondų. Didžiausias prisiimamos rizikos lygis tarp konservatyvaus investavimo fondų dominavo 2008-2009 m. laikotarpiu. Akcentuotina tai, kad aukštas prisiimtos rizikos lygis 2009 m. suteikė galimybes pastariesiems fondams pasiekti aukščiausių investicinės grąžos rezultatų per visą veiklos laikotarpį. Pastebėta, kad daugiau nei pusės fondų vidutinis metinis standartinis nuokrypis yra didesnis už 2012 m. prisiimamą rizikos lygį. Tai rodo, kad fondai stengiasi atsargiau rinktis skolos vertybinių popierių emitentus, tokiu būdu mažindami investicijų grąžos netekimo galimybę. Visų konservatyvaus investavimo fondų vidutinis metinis standartinis nuokrypis sudarė 1,27 proc.

Toliau 16 lentelėje pateikiamas mažos akcijų dalies fondų prisiimamos rizikos lygis pagal apskaitos vieneto vertės standartinį nuokrypį.

16 lentelė

**Mažos akcijų dalies fondų prisiimama rizika pagal standartinį nuokrypį 2004-2012 m., proc.**

Pensijų fondo pavadinimas	Metai									Vidutinis metinis standartinis nuokrypis	Standartinis nuokrypis nuo veiklos pradžios
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Aviva Europensija plus	1,06	3,19	3,57	3,43	6,00	4,24	4,55	4,91	4,05	3,89	6,20
DNB pensija 2	1,04	2,36	2,62	2,99	3,74	3,04	3,08	3,42	2,42	2,75	6,77
Finasta Augančio pajamingumo	1,04	0,81	3,85	4,12	7,28	4,33	4,64	5,03	5,60	4,08	13,56
Swedbank Pensija 2	0,47	0,13	2,91	3,53	4,96	2,68	2,42	2,58	3,25	2,55	7,58
<b>Vidurkis</b>	<b>0,90</b>	<b>1,62</b>	<b>3,24</b>	<b>3,52</b>	<b>5,50</b>	<b>3,57</b>	<b>3,67</b>	<b>3,99</b>	<b>3,83</b>	<b>3,32</b>	

Saltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Pagal 16 lentelės pateiktus duomenis, vertinant mažos akcijų dalies fondų investicijų rizikingumą pagal standartinį nuokrypį, matyti, kad rizikingiausias yra Finasta Augančio pajamingumo fondas, kurio vidutinis metinis standartinis nuokrypis sudaro 4,08 proc. Tuo tarpu kaip mažiausiai rizikingą pensijų fondą galima išskirti Swedbank Pensija 2, kurio vidutinis metinis standartinis nuokrypis siekia 2,55 proc. Atliekant investicinės grąžos analizę, buvo pastebėta, kad aukščiausia vidutine viso laikotarpio rizika pasižymėjęs Finasta Augančio pajamingumo fondas pasižymėjo ir didžiausia vidutine investicine grąža (9,07 proc.). Pastarasis fondas aukščiausia standartinio nuokrypio reikšme pasižymėjo 2008 m. (7,28 proc.), tačiau pastebima, kad tuo pačiu metu fondas nesugebėjo uždirbti teigiamos investicinės grąžos ir pastarojo laikotarpio pelningumo rezultatai šiame fonde buvo prasčiausi per visą nagrinėjamą laikotarpį (neigiama investicinė grąža sudarė 20,26 proc.). Mažiausia rizika pasižymintis pagal

nagrinėjamą rodiklį Swedbank Pensija 2 fondas aukščiausia standartinio nuokrypio reikšme pasižymėjo 2008 m. (4,96 proc.), nors metinė investicinė grąža kaip ir Finasta Augančio pajamingumo fonde buvo neigiama (-15,23 proc.). Tačiau 2011 m. tik šis fondas sugebėjo dirbti pelningai, kai jo standartinio nuokrypio rodiklis buvo mažiausias. Swedbank Pensija 2 metinėje (2011) fondo ataskaitoje nurodoma, kad tokius veiklos rezultatus galėjo lemti teisingas valiutų, akcijų ir palūkanų pokyčių vertinimas, tinkamas investavimo kryptių pasirinkimas per trečiųjų šalių investicinius fondus. Akcentuotina tai, kad daugiausia per visą laikotarpį investicinės grąžos rezultatai svyravo minėtame Finasta Augančio pajamingumo fonde, kai standartinis nuokrypis nuo veiklos pradžios (13,56 proc.) buvo didžiausias tarp visų mažos akcijų dalies fondų. Didžiausias prisiimamos rizikos lygis tarp mažos akcijų dalies fondų dominavo 2008 m. ir 2011 m. Akcentuotina tai, kad tuo pačiu laikotarpiu pastarosios grupės fondų investicinės grąžos rezultatai buvo neigiami. Pastebėta, kad tik DNB Pensija 2 fonde 2012 m. standartinio nuokrypio rodiklis yra mažesni nei vidutinis metinis standartinis nuokrypis. Vadinas tarp mažos akcijų dalies fondų šis fondas stengiasi efektyviau valdyti prisiimamos rizikos lygį nei iki tol.

Toliau 17 lentelėje pateikiamas vidutinės akcijų dalies fondų prisiimamos rizikos lygis pagal apskaitos vieneto vertės standartinį nuokrypį.

17 lentelė

### Vidutinės akcijų dalies fondų prisiimama rizika pagal standartinį nuokrypį 2004-2012 m., proc.

Pensijų fondo pavadinimas	Metai									Vidutinis metinis standartinis nuokrypis	Standartinis nuokrypis nuo veiklos pradžios
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Aviva Europensija ekstra			5,25	6,99	11,40	7,12	8,77	9,23	5,85	7,80	11,30
Danske pensija 50	0,31	0,79	6,38	6,99	5,73	3,40	5,17	4,19	3,40	4,04	8,34
DNB pensija 3	0,67	3,45	4,74	5,84	7,26	5,18	5,39	6,46	4,35	4,82	10,76
ERGO balans	0,39	4,72	2,90	2,94	7,97	5,08	5,09	6,86	4,91	4,54	13,23
Finasta Aktyvaus investavimo	1,55	1,44	6,41	6,39	14,08	7,46	7,59	7,30	8,06	6,70	21,52
Finasta Subalansuotas			1,04	4,08	13,05	4,28	6,68	7,39	4,44	5,85	16,71
MP Medio II				0,12	0,20	3,07	9,24	10,61	4,87	4,69	7,29
Citadele Pensija 2		0,72	4,72	2,55	3,44	1,07	3,05	4,46	4,00	3,00	5,84
SEB Pensija 2	1,80	3,51	4,24	6,13	13,82	7,65	6,22	7,48	5,93	6,31	14,53
Swedbank Pensija 3	0,75	0,22	4,33	5,11	8,73	5,69	4,62	5,00	5,02	4,39	11,60
Swedbank Pensija 4		0,20	6,28	7,55	15,66	10,96	8,97	10,05	7,35	8,38	17,99
<b>Vidurkis</b>	<b>0,91</b>	<b>1,88</b>	<b>4,63</b>	<b>4,97</b>	<b>9,21</b>	<b>5,54</b>	<b>6,44</b>	<b>7,18</b>	<b>5,29</b>	<b>5,12</b>	

Saltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Iš pateiktos lentelės matyti, kad vidutinis kiekvieno pensijų fondo rizikingumas kinta nuo 3,00 proc. iki 8,38 proc., kai mažiausia vidutinio metinio standartinio nuokrypio reikšmė dominuoja Ciatdele Pensija 2 fonde, o didžiausia – Swedbank Pensija 4 fonde. Maži prisiimamos rizikos lygio rodikliai

dominavo ir Danske Pensija 50 bei Swedbank Pensija 3 fonduose, tačiau pastarųjų fondų vidutinės investicinės grąžos taip pat nebuvo aukštas tarp visų vidutinės akcijų dalies fondų. Paminėtina tai, kad rizikingiausiai dirbęs Swedbank Pensija 4 fondas pasižymėjo itin nedidele vidutine investicine grąža (2,54 proc.). Pastarojo fondo standartinio nuokrypio rodiklis labiausiai didėjo 2008 m., tačiau tuo pačiu laikotarpiu fondas pasižymėjo ir neigiama investicine grąža (-38,40 proc.). Swedbank Pensija 4 metinėje (2008) ataskaitoje nurodoma, kad tokius rezultatus galėjo lemti pokyčiai valiutų, akcijų ir palūkanų rinkose bei JAV prasidėjęs nekilnojamojo turto kainų kritimas. Tuo tarpu taip pat palyginti aukštu vidutiniu viso laikotarpio standartinio nuokrypiu pasižymėjęs Finasta Aktyvaus investavimo fondas (6,70 proc.), tačiau tuo pačiu sugebėjo pasiekti ir aukštą vidutinę investicinę grąžą (10,36 proc.). Vis dėlto paminėtina tai, kad Finasta Aktyvaus investavimo fondas didžiausią riziką pasižymėjo 2008 m. (14,08 proc.), tačiau to paties laikotarpio investicinė grąža buvo ženkliai neigiama (-40,21 proc.), tačiau, uždirbęs aukščiausią investicinę grąžą per savo gyvavimo laikotarpį 2004 m. (37,97 proc.), prisiėmė ir neaukštą rizikos lygį (1,55 proc.). Tuo tarpu pagal vidutinį metinį standartinį nuokrypį mažiausiai rizikingu vertinamas Citadele Pensija 2 fondas aukščiausią grąžą uždirbo 2009 m. (9,05 proc.), tačiau tų pačių metų standartinis nuokrypis nebuvo itin aukštas (1,07 proc.). Mažiausią grąžą fondas pasiekė per 2005 m. (0,63 proc.), kai to paties laikotarpio standartinis nuokrypis taip pat nebuvo aukštas (0,72 proc.). Akcentuotina tai, kad daugiausia per visą laikotarpį investicinės grąžos rezultatai svyravo Finasta Aktyvaus investavimo fonde, kai standartinis nuokrypis nuo veiklos pradžios (21,52 proc.) buvo didžiausias tarp visų vidutinės akcijų dalies fondų. Didžiausias prisiimamos rizikos lygis tarp vidutinės akcijų dalies fondų dominavo 2008 m. ir 2011 m. laikotarpiu. Kaip ir mažos akcijų dalies fonduose neigiamai galima vertinti tai, kad tuo pačiu laikotarpiu pastarosios grupės fondų investicinės grąžos rezultatai nebuvo teigiami. Pagal prisiimamą riziką fondus galima skirstyti į dvi dalis, t.y. fondai, kurių vidutinė viso laikotarpio standartinio nuokrypio reikšmė yra mažesnė už grupės vidurkį, bei fondus, kurių 2012 m. standartinis nuokrypis yra didesnis už vidutinį standartinį nuokrypį pagal investavimo strategiją. Pastaroji fondų grupė vykdo agresyvią investavimo politiką didindama investicijų rizikingumo laipsnį.

Toliau 18 lentelėje pateikiamas akcijų fondų prisiimamos rizikos lygis pagal apskaitos vienetą vertės standartinį nuokrypį.

Pagal 18 lentelės pateiktus duomenis, vertinant akcijų pensijų fondų investicijų rizikingumą pagal standartinį nuokrypį, matyti, kad rizikingiausias yra SEB Pensija 3 fondas, kurio vidutinis metinis standartinis nuokrypis sudarė 13,95 proc. Tuo tarpu kaip mažiausiai rizikingą pensijų fondą galima išskirti MP Extremo II, kurio vidutinis metinis standartinis nuokrypis siekia 6,18 proc. Atliekant investicinės grąžos analizę, buvo pastebėta, kad aukščiausia vidutine viso laikotarpio rizika pasižymėjęs SEB Pensija 3 neuždirbo itin aukštos vidutinės investicinės grąžos (3,72 proc.). Pastarasis fondas

aukščiausia standartinio nuokrypio reikšmė pasižymėjo 2008 m. (25,96 proc.), tačiau pastebima, kad tuo pačiu metu fondas nesugebėjo uždirbti teigiamos investicinės grąžos ir pastarojo laikotarpio pelningumo rezultatai šiame fonde buvo prasčiausi per visą nagrinėjamą laikotarpį (neigiama investicinė grąža sudarė 45,84 proc.). Nors pastarasis fondas aukštą investicinę grąžą uždirbo 2007 m. (9,95 proc.), tačiau to paties laikotarpio standartinio nuokrypio rodiklis nebuvo aukštas (11,49 proc.). Tuo tarpu taip pat itin aukštu vidutiniu metiniu standartinio nuokrypiu pasižymėjęs Finasta Racionalios rizikos fondas uždirbo didžiausią vidutinę investicinę grąžą (13,57 proc.). Mažiausia rizika pasižymintis pagal nagrinėjamą rodiklį MP Extremo II fondas vieną iš aukščiausių standartinio nuokrypio reikšmių pasiekė 2010 m., tačiau to paties laikotarpio investicinė grąža šiame fonde buvo didžiausia per jo veiklos laikotarpį (14,96 proc.).

18 lentelė

**Akcijų pensijų fondų prisiimama rizika pagal standartinį nuokrypį 2004-2012 m., proc.**

Pensijų fondo pavadinimas	Metai									Vidutinis metinis standartinis nuokrypis	Standartinis nuokrypis nuo veiklos pradžios
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Danske pensija 100	0,58	2,16	11,34	12,85	9,47	5,74	8,89	7,90	5,59	7,17	13,64
Finasta Racionalios rizikos	2,50	2,12	11,79	11,12	29,89	14,83	11,33	14,55	13,20	12,37	35,04
MP Extremo II				0,11	0,22	3,89	11,16	15,03	6,66	6,18	7,94
SEB pensija 3			9,10	11,49	25,96	15,43	12,05	14,02	9,63	13,95	23,81
Swedbank Pensija 5								4,75	10,30	7,53	10,84
<b>Vidurkis</b>	<b>1,54</b>	<b>2,14</b>	<b>10,74</b>	<b>8,89</b>	<b>16,39</b>	<b>9,97</b>	<b>10,86</b>	<b>11,25</b>	<b>9,08</b>	<b>8,98</b>	

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Akcentuotina tai, kad tik MP Extremo II fondas 2008 m. sugebėjo dirbti pelningai tarp akcijų fondų, tačiau to paties laikotarpio rizika pastarajame fonde buvo itin žema (0,22 proc.). MP Extremo II metinėje (2008) fondo ataskaitoje nurodoma, kad tokius veiklos rezultatus padėjo pasiekti tinkamai paskirstoma investicijų dalis, nukreipta į akcijų rinkas. Akcentuotina tai, kad daugiausia per visą laikotarpį investicinės grąžos rezultatai svyravo minėtame Finasta Racionalios rizikos fonde, kai standartinis nuokrypis nuo veiklos pradžios (35,04 proc.) buvo didžiausias tarp visų akcijų pensijų fondų. Didžiausias prisiimamos rizikos lygis tarp akcijų dalies fondų kaip ir kitose pensijų fondų kategorijose dominavo 2008 m. ir 2011 m. Neigiamai galima vertinti tai, kad tuo pačiu laikotarpiu pastarosios grupės fondų investicinės grąžos rezultatai nebuvo teigiami. Pastebėta, kad Danske Pensija 100 ir SEB pensija 3 fonduose 2012 m. standartinio nuokrypio rodiklis yra mažesni nei vidutinis metinis standartinis nuokrypis. Tai rodo, kad tarp akcijų pensijų fondų pastarieji fondai stengiasi efektyviau valdyti prisiimamos rizikos lygį nei iki tol. Akcijų pensijų fondų vidutinis viso laikotarpio standartinis

nuokrypis sudarė 8,98 proc., t.y. beveik 2 kartus didesnis už vidutinės akcijų dalies pensijų fondų ir 7 kartus didesnis už konservatyvių fondų. Nors kaip parodė pensijų fondų pelningumo analizė, pastarųjų fondų gražos rodikliai nepasizižymėjo kelis kartus didesniais rezultatais. Tai rodo, kad daugelyje akcijų fondų gautas per mažas pelningumo rezultatas, nepateisinantis prisiimamos rizikos lygio.

Toliau 19 lentelėje vertinamas antros pakopos pensijų fondų rizikingumas pagal standartinį nuokrypį ir variacijos koeficientą atskirose pensijų fondų grupėse.

19 lentelė

**Antros pakopos pensijų fondų grupių standartiniai nuokrypiai (proc.) ir variacijos koeficientai 2004-2012 m.**

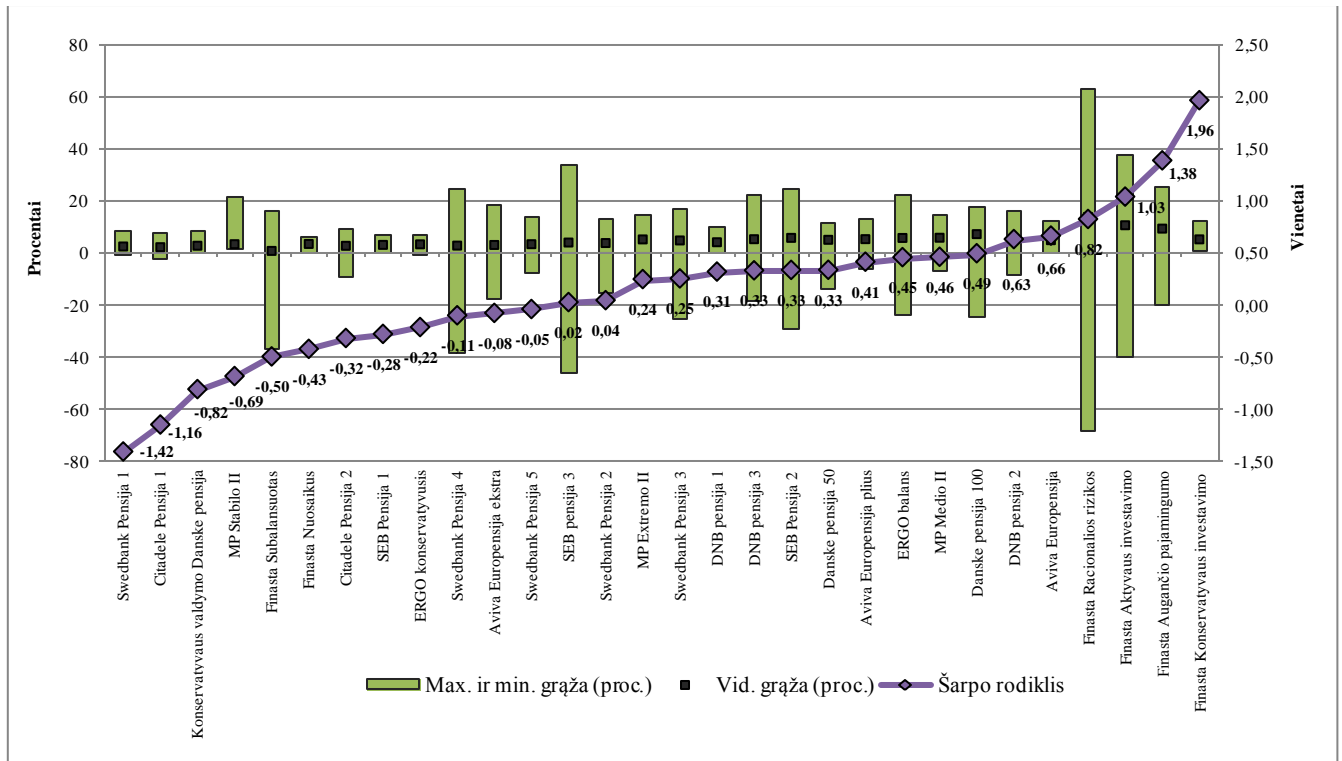
Pensijų fondų grupė	Rodiklis	Metai								
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Konservatyvūs	Standartinis nuokrypis	0,89	1,14	0,54	0,66	2,25	2,32	2,62	0,66	3,03
	Variacijos koeficientas	0,33	0,60	5,32	0,35	0,79	0,31	0,70	0,61	0,43
Mažos akcijų dalies	Standartinis nuokrypis	8,32	2,24	2,09	1,62	5,47	4,48	4,44	2,06	2,00
	Variacijos koeficientas	0,75	0,26	0,37	0,51	-0,43	0,27	0,48	-0,91	0,17
Vidutinės akcijų dalies	Standartinis nuokrypis	12,34	7,05	2,84	2,27	12,74	5,73	3,41	1,96	2,14
	Variacijos koeficientas	1,16	0,63	0,41	0,71	-0,56	0,31	0,28	-0,37	0,18
Akcijų	Standartinis nuokrypis	26,17	6,03	9,63	3,62	26,45	10,20	4,84	2,06	2,05
	Variacijos koeficientas	0,71	0,27	0,57	0,58	-0,78	0,42	0,25	-0,20	0,15

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Palyginus atskirų pensijų fondų grupių investicinės gražos standartinius nuokrypius galima daryti tam tikras išvadas. Didžiausi apskaitos vienetų verčių prieaugio skirtumai yra tarp atskirų akcijų pensijų fondų, o mažiausi – tarp konservatyvių pensijų fondų. Tai rodo, kad akcijų pensijų fondų pasirinkimas turėtų būti rizikingiausias, o konservatyvių pensijų fondų tuo tarpu mažiausiai rizikingas. Palyginus analizuojamo laikotarpio pabaigą su pradžia, akivaizdu, kad investicinės gražos skirtumai tarp atskirų pensijų fondų mažėja visuose pensijų fondų grupėse. Tuo tarpu variacijos koeficiento rodiklis išlieka palyginti panašaus dydžio visu analizuojamu laikotarpiu, todėl visų pensijų fondų grupių rizikingumas bendroje fondų imtyje iš esmės išlieka toks pat. Mažesnis už vienetą variacijos koeficientas beveik visu tiriamu laikotarpiu tarp pensijų fondų grupių rodo nedidelius pensijų fondų pajamingumo skirtumus ir atskirų pensijų fondų rezultatų glaudų susitelkimą apie rinkos vidurkį.

Toliau atliekamas investicinės gražos atsižvelgiant į bendrą riziką vertinimas naudojant Šarpo rodiklį (žr. 20 pav.). Šis rodiklis apima fondo gaunamą vidutinę gražą ir prisiimamą bendrą riziką. Todėl parodo, kiek pelno prieaugio tenka bendros rizikos vienetui. Apskaičiuojant Šarpo rodiklį buvo naudojami metinių investicinių gražų ir standartinių nuokrypių 2004-2012 m. aritmetiniai vidurkiai.

Kaip nerizikingos investicijos grąžos norma buvo pasirinkta Lietuvos Respublikos išdo veikšlių, išleistų litais aukciono būdu, palūkanų normų 2004-2012 m. svertinis vidurkis, siekęs 3,43 proc.



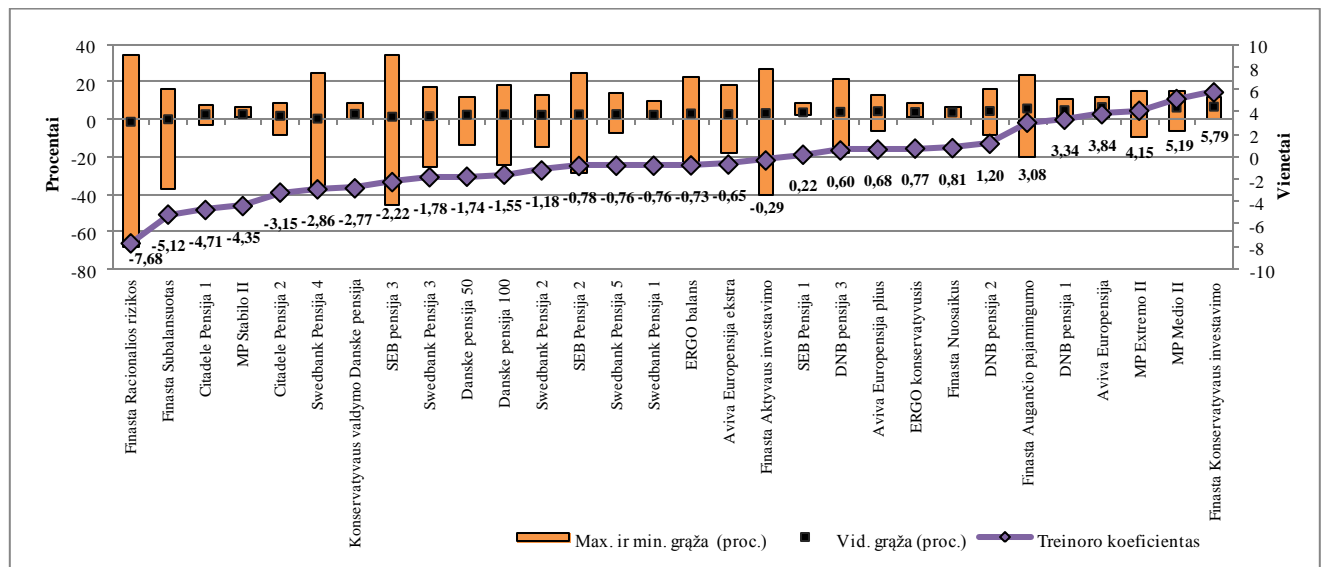
20 pav. Antros pakopos pensijų fondų vidutinė investicinė grąža ir Šarpo rodiklis 2004-2012 m.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Iš 20 pav. matyti, kad teigiamą premiją bendros rizikos vienetai uždirbo 18 iš 30 antros pakopos pensijų fondų, todėl 12 fondų Šarpo rodiklis buvo neigiamas. Tokiu atveju galima teigti, kad jei kaupiantysis 2004-2012 m. buvo pasirinkę vieną iš tų fondų, kurių nagrinėjamas rodiklis yra neigiamas, tuomet geriau savo investicijas jis būtų nukreipęs į išdo vekselius su 3,43 proc. palūkanų norma. Daugiausiai investicinės grąžos už vieną prisiimtą bendros rizikos vieneta 2004-2012 m. tarp konservatyvių fondų suteikė Finasta Konservatyvaus investavimo fondas. Tarp mažos akcijų dalies pensijų fondų už vieną prisiimamos bendros rizikos vieneta didžiausią investicinę grąža suteikė Finasta Auginčio pajamingumo fondas. Tarp vidutinės akcijų dalies fondų efektyviausiai veiklą vykdė Finasta Aktyvaus investavimo fondas. Tuo tarpu tarp akcijų pensijų fondų už vieną prisiimamos bendros rizikos vieneta didžiausią investicinę grąža suteikė Finasta Racionalios rizikos fondas (Šarpo rodiklis - 0,82). Lyginant visų investavimo strategijų pensijų fondus 2004-2012 m., vienam bendros rizikos vienetai daugiausia grąžos gauta 1,96 Finasta Konservatyvaus investavimo fonde. Dagei nei vieną vieneta Šarpo rodiklis siekė ir minėtuose Finasta Auginčio pajamingumo bei Finasta Aktyvaus investavimo fonduose. Todėl galima teigti, kad šiuos fondus pagal apskaičiuotą Šarpo rodiklį galima vertinti kaip

efektyviausiai valdžiusius bendrą riziką per 2004-2012 m. laikotarpį. Likusių pensijų fondų Šarpo rodiklio reikšmės buvo žemesnės nei vienetas, vadinasi vienam bendros rizikos vienetui nebuvo gautas vienas grąžos vienetas. Todėl, galima teigti, kad fondų grąžą lėmė tik priimtoms papildomos bendros rizikos dydis, o ne fondo valdymo įmonės profesionalūs investiciniai sprendimai. Apskaičiuoti rezultatai parodė, jog pasirinkus žemesnę riziką prisiimančią mažiau agresyvią strategiją, nebūtinai reiškia, kad bus pasiektas ir mažesnis pelningumas. Kita vertus, itin didelė grąža dar negarantuoja, kad fondas bus tarp geriausių pagal prisiimamos bendros rizikos lygį. Pavyzdžiui, Danske pensija 100 fondas pagal vidutinę metinę grąžą būtų 4 vietoje tarp visų fondų, tačiau pagal grąžos ir bendros rizikos santykį pastarais fondas yra tik 7 vietoje. Todėl pagal investavimo strategiją priklausydamas rizikingiausiai pensijų fondų grupei, šis fondas nepasiūlo investuotojui atitinkamo grąžos dydžio. Blogiausiai prisiimamą bendrą riziką valdė Swedbank Pensija 1, Citadele Pensija 1 ir Konservatyvaus valdymo Danske pensija fondai, kurie pagal Šarpo rodiklį yra paskutiniai tarp visų pensijų fondų.

Toliau atliekamas investicinės grąžos atsižvelgiant į sistemines rizikas vertinimas naudojant Treinoro rodiklį (žr. 21 pav.). Šis rodiklis apima fondo gaunamą vidutinę grąžą ir prisiimamą sistemines rizikos lygį. Kadangi šio koeficiento skaitiklis yra rizikos premija, o vardiklis yra sisteminės rizikos įvertis, bendra išraiška rodo pensijų fondo portfelio rizikos premijos pelningumą vienam sisteminės rizikos vienetui. Apskaičiuojant Treinoro rodiklį, buvo naudojami metinių investicinių grąžų ir Beta rodiklio 2008-2012 m. aritmetiniai vidurkiai. Kaip nerizikingos investicijos grąžos norma buvo pasirinkta Lietuvos Respublikos išdo veikusių, išleistų litais aukciono būdu, palūkanų normų 2008-2012 m. svertinis vidurkis, kuris siekė 3,83 proc.



21 pav. Antros pakopos pensijų fondų vidutinė investicinė grąža ir Treinoro koeficientas 2008-2012 m.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Iš 21 pav. matyti, kad teigiamą premiją sisteminės rizikos vienetui uždirbo 12 iš 30 antros pakopos pensijų fondų, todėl 18 fondų Treinoro koeficientas buvo neigiamas. Daugiausiai investicinės grąžos už vieną prisiimtą sisteminės rizikos vienetą 2004-2012 m. tarp konservatyvių fondų suteikė Finasta Konservatyvaus investavimo fondas, tarp mažos akcijų dalies fondų - Finasta Augančio pajamingumo fondas. Tarp vidutinės akcijų dalies fondų pagal nagrinėjamą rodiklį efektyviausiai veiklą vykdė MP Medio II fondas. Tuo tarpu tarp akcijų pensijų fondų už vieną prisiimamos sisteminės rizikos vienetą didžiausią investicinę grąžą suteikė MP Extremo II fondas. Lyginant visų investavimo strategijų pensijų fondus 2008-2012 m., vienam sisteminės rizikos vienetui daugiausia grąžos gauta 5,79 Finasta Konservatyvaus investavimo fonde. D daugiau nei vieną vienetą nagrinėjamas rodiklis siekė ir MP Medio II, MP Extremo II, Aviva Europensija, DNB pensija 1, Finasta Augančio pajamingumo ir DNB pensija 2 fonduose. Todėl šiuos fondus pagal Treinoro rodiklį galima vertinti kaip efektyviausiai valdžiusius sisteminę riziką per 2008-2012 m. laikotarpį. Didžiausia neigiama rizikos premija pagal nagrinėjamą rodiklį sudarė Finasta Racionalios rizikos, Finasta Subalansuotas ir Citadele pensija 1 fonduose.

*Apibendrinant* antros pakopos pensijų fondų rizikos analizę, galima teigti, kad agresyvesnės investavimo strategijos fondai pasižymi didesniu prisiimamos rizikos lygiu. Tuo tarpu analizuojant atskirų metų duomenis, atlikti skaičiavimai parodė, kad pasitaiko ir tokių atvejų, kai į akcijas investuojantys mažesnę turto dalį fondai pasižymi didesne rizika už fondus, į akcijas investuojančius didesnę turto dalį. Pastebėta, kad tik konservatyvaus investavimo strategijos fondai, prisiimdami nedidelę riziką, sudėtingomis ekonominėmis sąlygomis sugebėjo pasiekti teigiamų rezultatų. Apskaičiuoti Šarpo rodiklio rezultatai parodė, kad per 2004-2012 m. laikotarpį efektyviausiai riziką valdė Finasta Konservatyvaus investavimo, Finasta Augančio pajamingumo ir Finasta Aktyvaus investavimo pensijų fondai. Tuo tarpu pagal Treinoro koeficientą per 2008-2012 m. laikotarpį efektyviausiai veiklą vykdė Finasta Konservatyvaus investavimo, MP Medio II ir MP Extremo II pensijų fondai.

### **2.3. Antros pakopos pensijų fondų investavimo strategijų analizė**

Antros pakopos pensijų fondams papildžius valstybiniu socialiniu draudimu pagrįstą pensijų sistemą, išaugo sėkmingo lėšų investavimo, savo ruožtu priklausančio nuo tinkamos investavimo strategijos pasirinkimo, reikšmė (Meškinienė, 2008). Kitų autorių atliktuose antros pakopos pensijų fondų veiklos rezultatų tyrimuose mažai nagrinėti fondų investavimo strategijų ypatumai. Todėl toliau atliekama antros pakopos pensijų fondų investicinių portfelių diversifikavimo analizė remiantis fondų



2004-2012 m. veiklos ataskaitomis<sup>2</sup> ir Lietuvos Respublikos draudimo priežiūros komisijos (toliau LR DPK) pateiktais duomenimis<sup>3</sup>. Pensijų fondų investavimo strategijų ypatumai vertinami atsižvelgiant į fondų investicijų portfelio struktūros kitimą 2004-2012 m. laikotarpiu, analizuojami tarpusavio ryšiai tarp fondų investicinės grąžos rezultatų ir jų pasirinktų investavimo strategijų atspindinčių lyginamųjų indeksų 2008-2012 m. laikotarpiu.

### ***2.3.1 Antros pakopos pensijų fondų investicinio portfelio struktūros analizė***

Siekdami pagerinti portfelio diversifikavimą, pensijų fondai renkasi ne kurį nors vieną aktyvą, o kelių rūšių vertybinius popierius. Investicijų portfelio diversifikacija vykdoma ne tik pagal vertybinių popierių, bet ir pagal valiutų rūšis, šalis ar regionus, į kurių vertybinius popierius investuojama. Todėl toliau investicijų struktūros analizė atliekama atsižvelgiant į tokius kriterijus:

- pagal turto klases (nuosavybės vertybiniai popieriai (toliau VP), skolos VP, kolektyvinio investavimo subjektų vienetai (toliau KIS vnt.), indėliai, pinigai ir kitos priemonės);
- pagal valiutas (litai, eurai, JAV doleriai ir kita valiuta);
- pagal regionus (Baltijos šalys, Vakarų ir Pietų Europa, Vidurio ir Rytų Europa, Balkanai, Skandinavija, NVS (Nepriklausomų Valstybių Sandrauga) šalys, Šiaurės Amerika, kitos šalys);
- pagal atskirų fondų grupių rizikos ir grąžos santykį.

#### ***2.3.1.1 Investicinio portfelio struktūros analizė pagal turto klases***

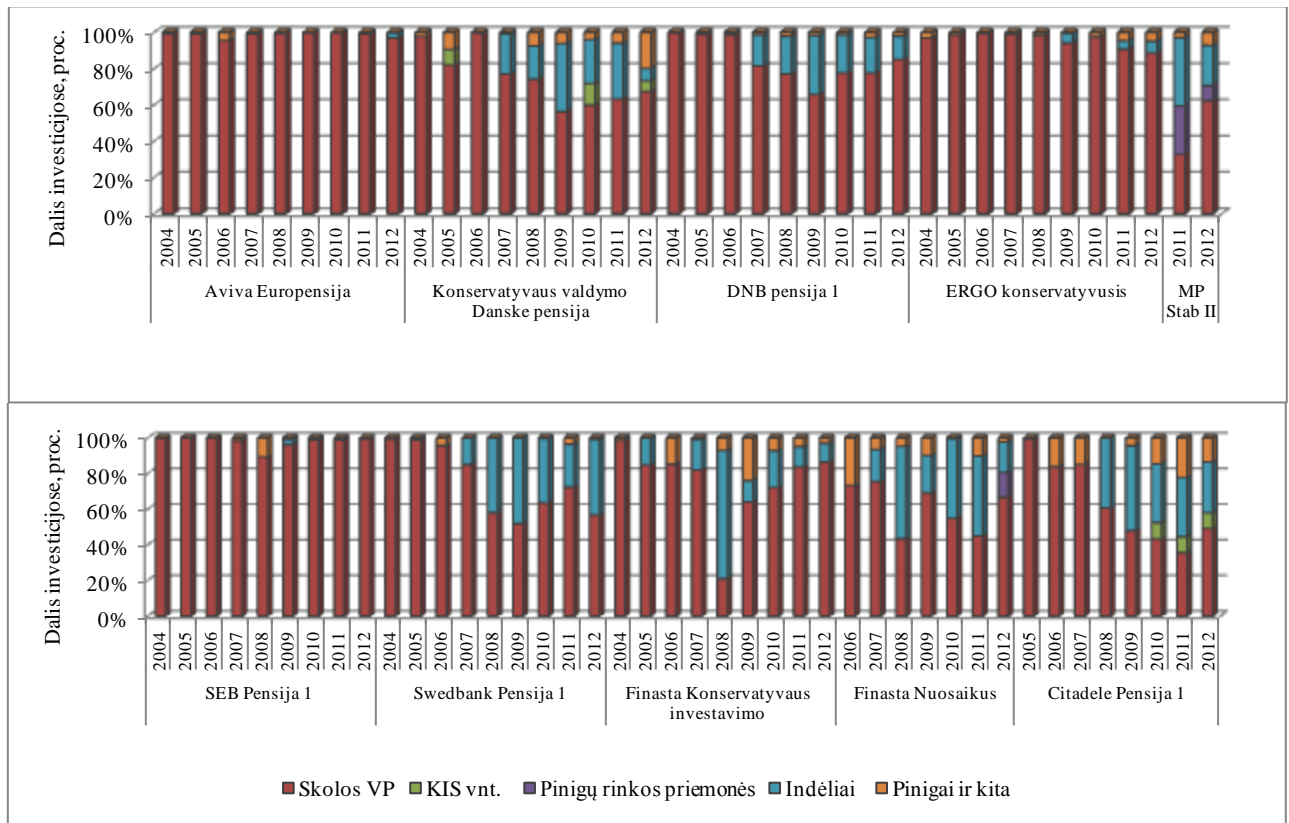
Visų pirma atliekama pensijų fondų investicinių portfelių struktūros analizė pagal turto klases. Atsižvelgiant į tai, kad atskiros turto klasės pasižymi skirtingais rizikos lygiais, galima teigti, kad investicijų diversifikavimas tarp atskirų investavimo objektų susijęs su pensijų fondo valdytojo rizikos toleravimu. Anot R. Meškinienės (2008), akcijų rinkos tendencijos sunkiai prognozuojamos, tačiau jų pelnas dažnai lenkia investicijų į obligacijas rezultatus, nors pasitaiko ir tokių atvejų, kai jų vertė ženkliai krinta. Tuo tarpu obligacijų grąžos norma paprastai būna mažesnė nei kitų vertybinių popierių, tačiau mažiau priklauso ir nuo ciklinių svyravimų.

Toliau 22 pav. pateikiama konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymo dinamika pagal turto klases 2004-2012 m. (detalesnius skaičiavimus žr. 7 priede).

---

<sup>2</sup> Kadangi pensijų fondai dar nebuvo paskelbę 2012 m. metinių investicijų portfelio sudėties duomenų, nagrinėjant fondų investicijų portfelio struktūrą, 2012 m. pirmo pusmečio duomenys buvo laikomi metiniais ir daroma prielaida, kad per antrąjį 2012 m. pusmetį fondai laikėsi panašių investavimo strategijos ypatumų.

<sup>3</sup> Atsižvelgiant į tai, kad kai kurie pensijų fondai nepateikia veiklos ataskaitų už 2004-2006 m., papildomai buvo naudojamos likviduojamos Lietuvos Respublikos draudimo priežiūros komisijos pateiktais duomenimis apie gyvybės draudimo įmonių pensijų fondų investicijų portfelio struktūrą (pagal turto klases).



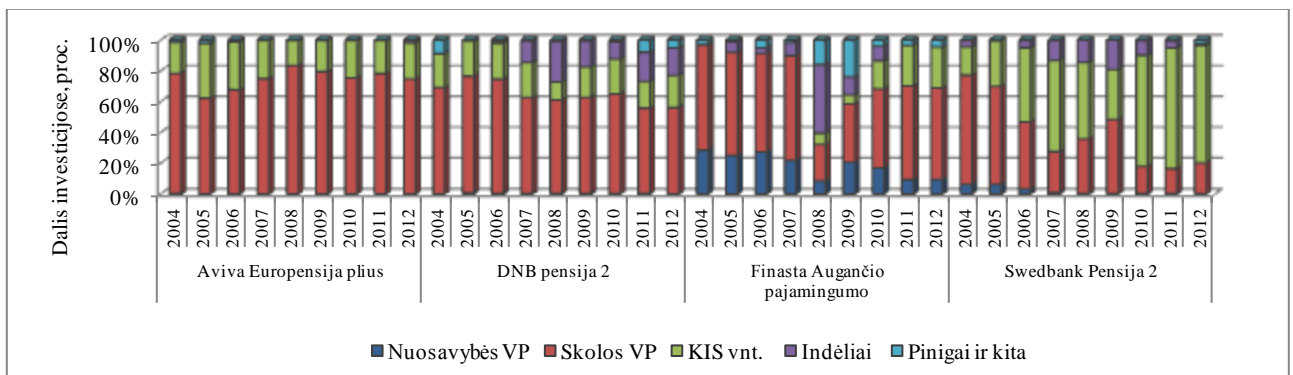
22 pav. Konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir DPK duomenis.

Iš 22 pav. matyti, kad pagal turto klases konservatyvieji pensijų fondai daugiausia (vidutiniškai 77,52 proc.) lėšų tiesiogiai investuoja į skolos VP. Paprastai šios investicinės priemonės yra saugesnės ir užtikrina stabilią grąžą. Nagrinėjant pastarąją fondų grupę pagal minėtos VP rūšies proporcijas bendrose investicijose, galima išskirti fondus, kurie į skolos VP investavo beveik visas (daugiau nei 90 proc.) lėšas - tai Aviva Europensija (vidutiniškai 98,72 proc.), SEB pensija 1 (vidutiniškai 97,86 proc.) ir ERGO konservatyvusis (vidutiniškai 95,96 proc.) fondai. Pastarieji fondai į savo investicinius portfelius įtraukia tik nežymią dalį kito alternatyvaus turto. Tuo tarpu kiti fondai investicijų portfelį diversifikavo labiau ir nagrinėjamu laikotarpiu į obligacijas nukreipė mažiau lėšų. Galima išskirti MP Stabilo II fondą, kuris į skolos VP investavo mažiau nei pusę (vidutiniškai 47,53 proc.) savo turto ir 2011-2012 m. dalį lėšų nukreipė į pinigų rinkos priemones (Lietuvos Respublikos Vyriausybės išdo vekselius). Bendrame konservatyvių pensijų fondų portfelyje pinigai ir kitos priemonės nagrinėjamu laikotarpiu vidutiniškai sudarė vos 4,54 proc. investuotų lėšų, tačiau per nagrinėjamą laikotarpį išaugo (vidutiniškai 1,55 proc. punkto). Atsižvelgiant į visą analizuojamą laikotarpį, pastebima, kad daugelyje fondų portfeliai turto klasių prasme tapo labiau diversifikuoti nuo 2008-2009 m., kai pradėjo didėti indelių kredito įstaigose lyginamoji dalis investicijose. Tai rodo, kad konservatyvūs fondai ekonomikos nuosmukio sąlygomis atsisako rizikingesnių ir renka stabilesnius, nors ir mažesnes pajamas duodančius

aktyvus. Atsižvelgiant į šios fondų grupės investicinės grąžos rezultatus per 2008 m. (vidutinė investicinė grąža siekė 2,86 proc.), galima teigti, kad didesnė lėšų dalis į obligacijas recesijos laikotarpiu gali užtikrinti lėšų vertės išsaugojimą ir duoti minimalų pelną. Nors pabrėžtina, kad per 2010 m. indėliuose laikoma lėšų dalis ženkliai sumažėjo dėl tuo pačiu metu kritusių indėlių palūkanų normų (Patella, Morkvenienė, 2011). Didžiausi portfelio sudėties pokyčiai nuo pensijų fondų įkūrimo pradžios stebimi Citadele Pensija 1 fonde, kai per nagrinėjamą laikotarpį ženkliai sumažėjo (50,33 proc. punkto) skolos VP, išaugo indėlių (28,67 proc. punkto), pinigų ir kitų investicinių priemonių (12,92 proc. punkto) dalis. Tuo tarpu mažiausiai turto klasių proporcijos pakito SEB Pensija 1 fonde, bet didesnių korekcijų patyrė per 2008 m.

Toliau 23 pav. pateikiama mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymo dinamika pagal turto klases 2004-2012 m. (detalesnius skaičiavimus žr. 8 priede).



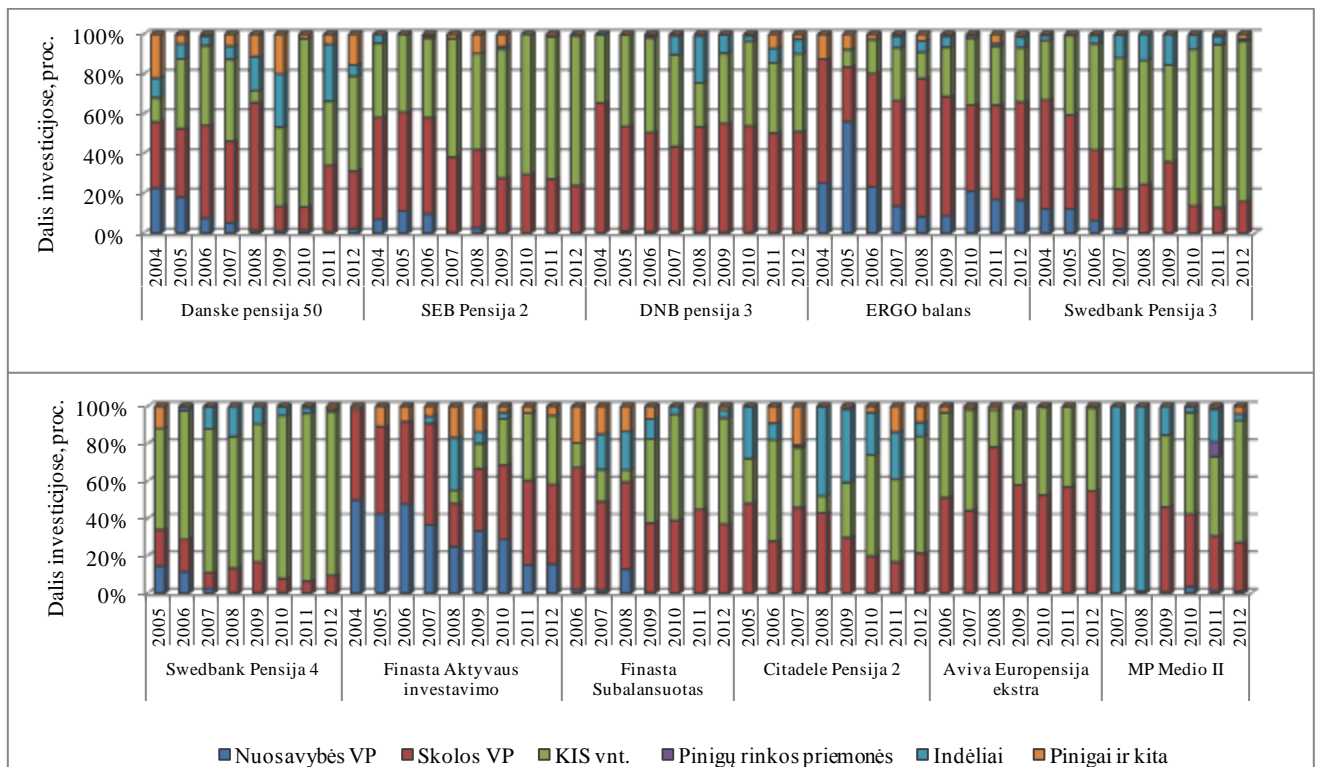
23 pav. Mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir LR DPK duomenis.

Iš 23 pav. matyti, kad pagal turto klases mažos akcijų dalies pensijų fondai kaip ir konservatyvieji daugiausia lėšų (vidutiniškai 58,32 proc.) investuoja į skolos VP, tačiau bendrame fondų portfelyje šios rūšies VP dalis per nagrinėjamą laikotarpį sumažėjo (vidutiniškai 19,16 proc. punkto). Antroji pagal dydį (vidutiniškai 26,44 proc.) investicijų rūšis tarp mažos akcijų dalies fondų yra KIS vnt. Pastebima tendencija, kai mažėjant skolos VP (visuose fonduose) investicijos į KIS didėjo (Aviva Europensija plus, Finasta Augančio pajamingumo, Swedbank Pensija 2 fonduose). Anot M. Jasienės, A. Laurinavičiaus (2009), KIS dėka investuotojai gali netiesiogiai investuoti į perspektyvias augančias įmones, kurių vertybiniais popieriais nėra prekiaujama reguliuojamose rinkose. Tuo tarpu T. Gudaičio (2010) teigimu, antros pakopos pensijų fondų investicijos į KIS leidžia plačiai geografiškai diversifikuoti investicijas. Tuo tarpu galima pastebėti, kad indėliai didžiausią mažos akcijų dalies pensijų fondų investicinio portfelio dalį sudarė 2008 m. (DNB pensija 2, Finasta Augančio pajamingumo fondai) ir 2009 m. (Aviva Europensija, Swedbank Pensija 2 fondai). Pagal tiesioginių investicijų į nuosavybės VP dalį portfelyje galima išsiskirti Finasta Augančio pajamingumo fondą,

tačiau didesnę fondo investicijų dalį šios rūšies VP sudarė tik 2004-2006 m. Akivaizdu, kad pastarasis fondas tarp mažos akcijų dalies fondų savo investicijų portfelį pagal turto klases diversifikavo daugiausiai. Didžiausi portfelio sudėties pokyčiai pagal turto klases nuo pensijų fondų įkūrimo pradžios stebimi Swedbank Pensija 2 fonde, kai ženkliai sumažėjo (50,91 proc. punkto) skolos VP dalis ir išaugo (57,90 proc. punkto) investicijos į KIS. Tuo tarpu mažiausiai investicijų proporcijos pakito Aviva Europensija plus fonde ir išliko palyginti stabilios visu nagrinėjamu laikotarpiu.

Toliau 24 pav. pateikiama vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymo dinamika pagal turto klases 2004-2012 m. (detalesnius skaičiavimus žr. 9 priede).



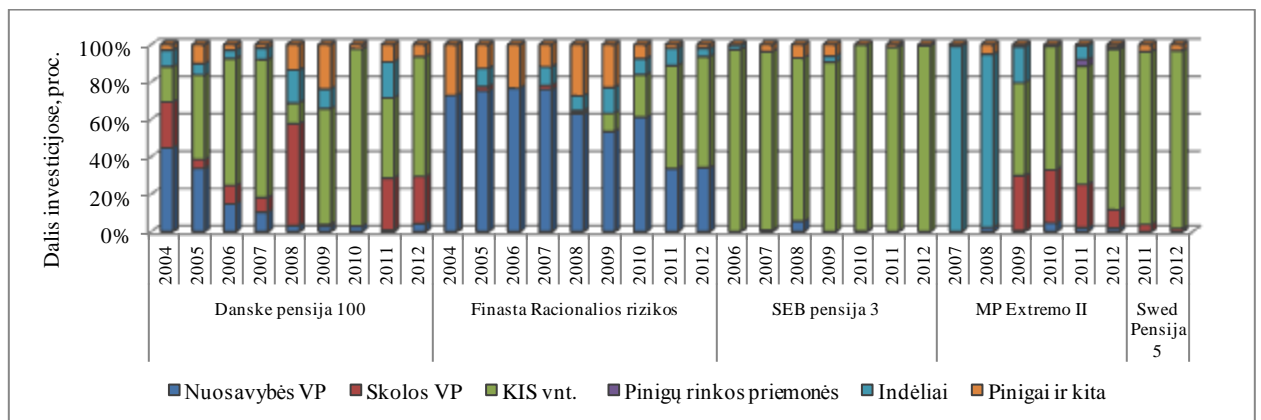
24 pav. Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

Iš 24 pav. matyti, kad vidutinės akcijų dalies pensijų fondai pagal turto klasių proporcijas panašią investicijų dalį nukreipia į KIS (vidutiniškai 41,14 proc.) ir skolos VP (vidutiniškai 37,78 proc.). Galima išskirti fondus, kurie per KIS nukreipia daugiau nei 50 proc. visų savo lėšų - tai Swedbank Pensija 4 (vidutiniškai 76,13 proc.), Swedbank Pensija 3 (vidutiniškai 60,22 proc.) ir SEB Pensija 2 (vidutiniškai 56,26 proc.) fondai. Nors šios fondų grupės bendrame portfelyje tiesiogiai į akcijas investuotos lėšos nagrinėjamu laikotarpiu sudarė nedidelę (vidutiniškai 7,39 proc.) investicijų dalį ir nagrinėjamu laikotarpiu daugelyje fondų mažėjo (vidutiniškai 8,85 proc. punkto), tačiau paminėtina, kad apie trečdalį visų investicijų, nukreiptų į KIS, sudaro lėšos būtent į akcijų KIS (Lietuvos bankas, 2011). Anot. T.

Gudaičio (2010), investicijos į KIS leidžia pasinaudoti kitų fondų valdytojų žiniomis ir gebėjimais investuojant į mažiau Lietuvos pensijų fondų valdytojams žinomas ir tuo pačiu nutolusias rinkas. Daugelyje vidutinės akcijų dalies fondų investicijų proporcijos pagal turto klases žymiausiai kito per 2008 m., nors, kaip parodė investicinės grąžos analizė (vidutinė investicinė grąža siekė -22,67 proc.), tai nepadėjo pasiekti teigiamų rezultatų. Paminėtina, kad investicijų dalis į skolos VP pastebimai sumažėjo per 2010 m. (Swedbank Pensija 3 fonde net 22,23 proc. punkto). Anot J. Patellos ir N. Morkvėnienės (2011), tam įtakos galėjo turėti „PIGS“ (Portugalijos, Airijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos) valstybių biudžetų įsiskolinimo problemos, paveikusios vyriausybės obligacijų rinką, ir tuo pačiu pakoregavusios pensijų fondų portfelyje esančių investicijų į skolos VP vertę. Tuo tarpu investicijos į KIS pastebimai augo analizuojamo laikotarpio pabaigoje ir daugelyje fondų ženkliai padidėjo (MP Medio II fonde net 22,99 proc. punkto) per 2012 m. Tokius pokyčius galima paašškinti tuo, kad dėl akcijų rinkų kilimo nuo 2012 metų pradžios valdytojai daugiau lėšų investavo į rizikingesnes investicines priemones (būtent į akcijų KIS), atsižvelgdami į tai, kad kitų rūšių priemonių pelningumas yra mažesnis (Lietuvos bankas, 2013). Nors kaip teigia K. Barkauskienė, V. Snieška (2011), nukreipiant lėšas per užsienio KIS, investicijų rizikingumas gali ir mažėti, nes portfelis yra nuolat diversifikuojamas ir valdomas kitų profesionalių valdytojų pagalba. Pastebima, kad nagrinėjamu laikotarpiu šios fondų grupės portfelyje daugiausiai sumažėjo (vidutiniškai 12,63 proc. punkto) į skolos VP nukreiptos investicijos, tuo tarpu daugiausiai padidėjo (vidutiniškai 33,90 proc. punkto) į KIS investuota lėšų dalis. Mažiausi portfelio sudėties pokyčiai nuo pensijų fondų įkūrimo pradžios stebimi Aviva Europensija ekstra fonde, kuriame turto klasių proporcijos ženkliai nekito visu laikotarpiu.

Toliau 25 pav. pateikiama akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymo dinamika pagal turto klases 2004-2012 m. (detalesnius skaičiavimus žr. 10 priede).



25 pav. Akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

Iš pateikto 25 pav. matyti, kad akcijų pensijų fondų grupėje turto klasių proporcijos investicijų portfeliuose tarp atskirų fondų pasižymi didžiausiais skirtumais lyginant su kitomis pensijų fondų kategorijomis. Nagrinėjamu laikotarpiu akcijų pensijų fondų didžiausią investicijų dalį (vidutiniškai 52,34 proc.) sudarė KIS vnt. ir per visą nagrinėjamą laikotarpį ženkliai išaugo (vidutiniškai 39,02 proc. punkto). Analizuojant pastarosios grupės fondus pagal nuosavybės VP lyginamąjį svorį bendrose investicijose, galima išskirti Finasta Racionalios rizikos fondą, kuris į šios rūšies VP tiesiogiai nukreipė didžiausią dalį (vidutiniškai 60,66 proc.) visų savo lėšų lyginant su kitais šios grupės fondais nagrinėjamu laikotarpiu. Nors pastaroji turto klasė bendrose Finasta Racionalios rizikos fondo investicijose mažėjo (nuo 72,75 proc. 2004 m. iki 34,14 proc. 2012 m. lėšų dalies) atitinkamai didinant investicijas į KIS. Tuo tarpu vertinant akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymą pagal KIS, galima išskirti SEB pensija 3, kuris beveik visas investicijas (vidutiniškai 95,44 proc.) nukreipė įsigydamas KIS vnt., pastarajai investicijų daliai visame turte nuolat didėjant (nuo 97,28 proc. 2004 m. iki 99,42 proc. 2012 m. lėšų dalies). Pastebima, kad investicijos, nukreiptos per KIS, tarp visų akcijų fondų sparčiai didėjo nuo 2009 m. ir ženkliai išaugo (MP Extremo II fonde net 22,64 proc. punkto) per 2012 m. T. Gudaitis (2010) teigia, kad tokiu būdu akcijų pensijų fondai siekia sumažinti investavimo kaštus, nes tiesioginis investavimas į akcijų rinkas dėl komisinių ar biržos nario mokesčių būtų daug brangesnis ir pareikalautų daugiau žmogiškųjų išteklių sąnaudų (analizė, paieška ir pan.). Pastebima, kad pinigai ir kitos priemonės (tarp kurių didžiausią dalį sudarė išvestinės finansinės priemonės valiutos ir palūkanų normos rizikai valdyti), lyginant su kitomis pensijų fondų kategorijomis, tarp akcijų fondų sudarė didesnę (vidutiniškai 6,97 proc.) dalį investicijų, nors per 2004-2012 m. bendrame fondų portfelyje sumažėjo (vidutiniškai 4,32 proc. punkto).

Toliau 20 lentelėje pateikti apibendrinti skirtingų pensijų fondų kategorijų duomenys apie investicijų pagal turto klases pasiskirstymą (detalesnius skaičiavimus žr. 11 priede).

20 lentelė

**Antros pakopos pensijų fondų vidutinis investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.**

Turto Klasė Pensijų fondų grupė	Nuosavybės VP		Skolos VP		KIS vnt.		Pinigų rinkos priemonės		Indėliai		Pinigai ir kita	
	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis
Konservatyvūs	0,00	0,00	77,52	-13,83	0,63	1,45	1,95	-0,46	15,36	11,28	4,54	1,55
Mažos akcijų dalies	5,16	-6,3	58,32	-19,16	26,44	21,70	0,00	0,00	7,34	4,20	2,74	-0,44
Vidutinės akcijų dalies	6,84	-8,85	37,78	-12,67	41,14	33,90	0,12	0,00	10,03	-9,84	4,09	-2,54
Akcijų	19,11	-15,47	8,27	1,68	52,34	39,02	0,15	0,00	13,16	-20,91	6,97	-4,32
<b>Bendras vidurkis</b>	<b>7,78</b>	<b>-7,66</b>	<b>45,47</b>	<b>-11,00</b>	<b>30,14</b>	<b>24,02</b>	<b>0,56</b>	<b>-0,12</b>	<b>11,47</b>	<b>-3,82</b>	<b>4,59</b>	<b>-1,44</b>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir DPK duomenis.

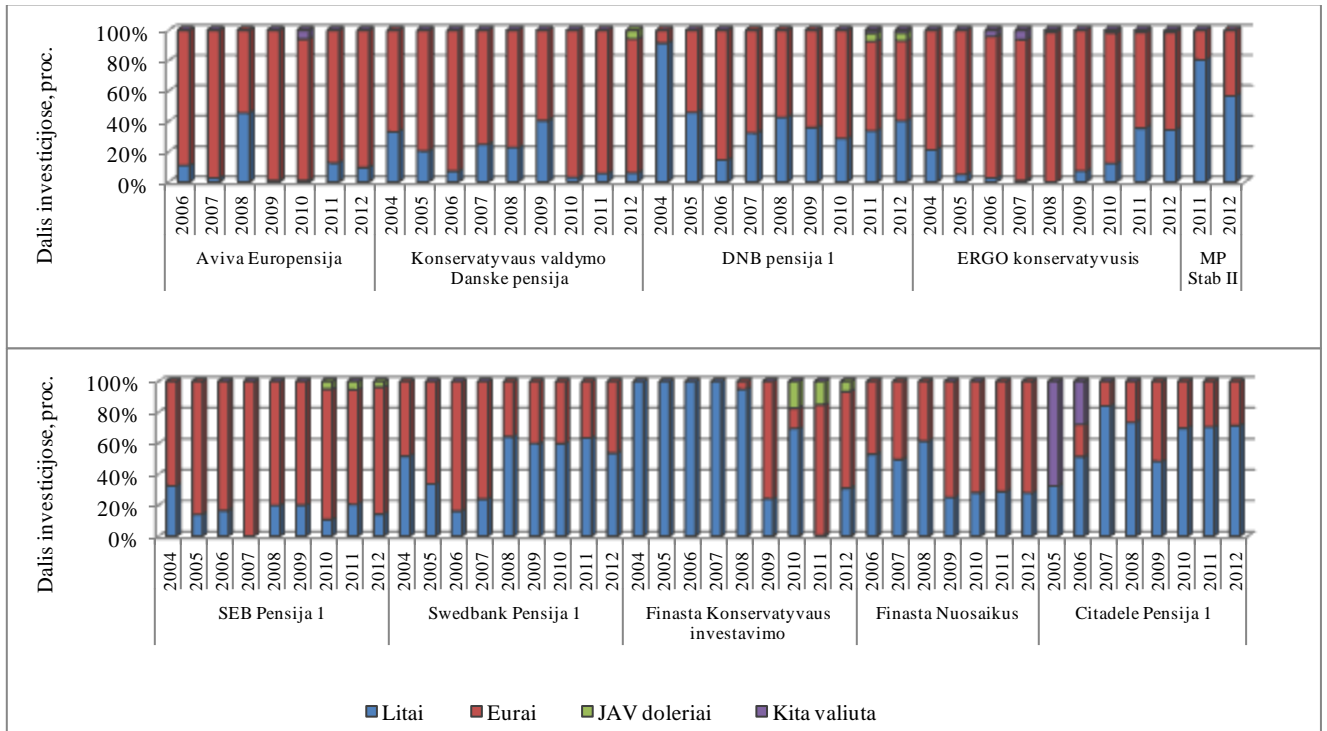
Apskaičiavus 20 lentelėje pateiktus vidutinius turto klasių svorius bendrame antros pakopos pensijų fondų investicijų portfelyje, paaiškėjo, kad per 2004-2012 m. laikotarpį didžiausia (vidutiniškai 45,47 proc.) dalis viso pensijų fondų turto tiesiogiai buvo investuota į skolos VP. Nors per nagrinėjamą laikotarpį investicijos į pastarąją priemonę sumažėjo (apie 11 proc. punkto). Tuo tarpu antra pagal populiarumą (vidutiniškai 30,14 proc.) investicijų kryptis – lėšos į KIS. Mažiausią bendro fondų investicijų portfelio dalį (vidutiniškai 4,59 proc.) sudarė grynaisiais pinigais atsiskaitomojoje sąskaitoje laikomos lėšos. Be akivaizdžios tendencijos, kurią parodo 20 lentelėje pateikti duomenys, kad agresyvesnės investavimo strategijos pensijų fondai mažesnę dalį tiesioginių investicijų nukreipia į skolos VP ir didesnę dalį į nuosavybės VP, galima išskirti ir kitą dėsningumą: kuo didesnę dalis pagal strategiją gali būti investuota į akcijų rinką, tuo didesnę dalį turte sudaro investicijos į KIS. Pastebima, kad konservatyvaus investavimo pensijų fondų turte KIS vnt. sudarė nereikšmingą dalį (vidutiniškai 0,63 proc.), tuo tarpu akcijų pensijų fondų investicijose daugiau nei pusę (vidutiniškai 52,34 proc.) visų lėšų. Tai rodo, kad, nors akcijų fondai tiesiogiai į nuosavybės VP investuoja palyginti nedaug (vidutiniškai 19,11 proc.), tačiau didžiausia per KIS investuojamų lėšų dalis yra orientuota būtent į akcijų KIS. Vis dėlto paminėtina, kad investavimas į KIS turi savų trūkumų. Atliktas V. Sejavičiaus (2010) antros pakopos pensijų fondų turto investavimo tyrimas parodė, kad lėšas investuojant į KIS pensijų fondų dalyviai nemoka platinimo mokesčio, tačiau netiesiogiai padidėja atskaitymai nuo šiuose KIS lėšas kaupiančių pensijų fondų dalyvių turto dėl KIS valdytojų taikomo turto valdymo mokesčio. Tyrimas atskleidė, kad dėl investavimo į KIS 2008 m. pensijų fondų išlaidų lygis padidėjo vidutiniškai 0,41 proc. nuo valdomo turto.

### ***2.3.1.2 Investicinio portfelio struktūros analizė pagal valiutų rūšis***

Toliau investicijų pasiskirstymo analizė atliekama pagal valiutų rūšis. Atsižvelgiant į tai, kad 2004-2012 m. didžiausią daugelio fondų investicijų dalį sudarė trijų rūšių valiutos, pateikiamas toks investicijų pagal valiutas pasiskirstymas: litai, eurai, JAV doleriai ir kita valiuta.

26 pav. matyti konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymo dinamika pagal valiutas 2004-2012 m.<sup>4</sup> (detalesnius skaičiavimus žr. 12 priede).

<sup>4</sup> Pensijų fondas Aviva Europensija veiklą pradėjo 2004-06-15, tačiau veiklos ataskaitas pateikia tik nuo 2007 m., todėl fondo investicijų pasiskirstymas pagal valiutas nagrinėjamas nuo 2006 m., o 2006 m. duomenys pateikti remiantis 2007 m. veiklos ataskaitos duomenimis apie praėjusius metus.



26 pav. **Konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.**

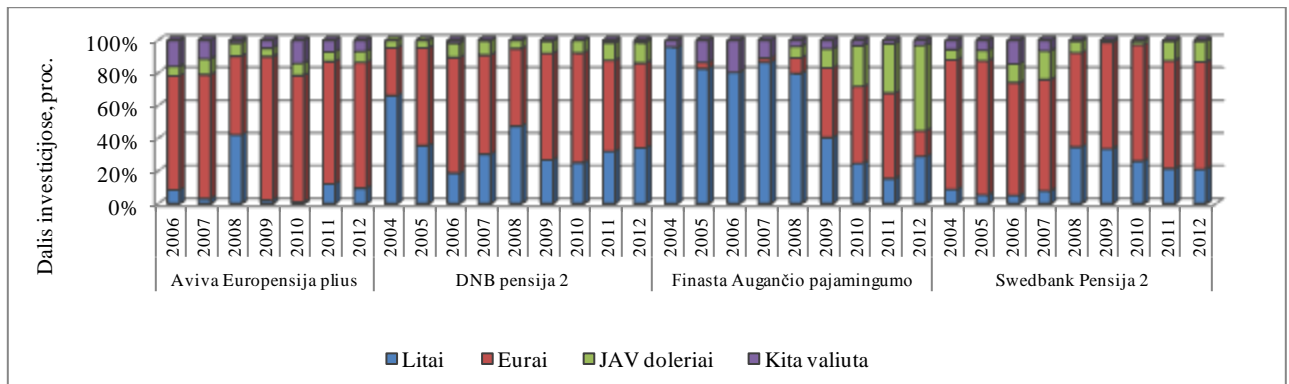
Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

Analizuojant visą konservatyvių pensijų fondų portfelį pagal jį sudarančių finansinių priemonių valiutos rūšį (žr. 26 pav.), galima pastebėti, kad didžioji fondų turto dalis (vidutiniškai 59,08 proc.) 2004-2012 m. laikotarpiu buvo denominuota eurais. Tuo tarpu antroji pagal dydį (vidutiniškai 38,64 proc.) valiuta buvo litai. Iš 26 pav. matyti, kad daugumoje konservatyvių fondų investicijos eurais per 2004-2012 m. laikotarpį vidutiniškai sudarė daugiau nei pusę visų lėšų. Tuo tarpu būtų galima išskirti fondus, kurie litais investavo daugiau nei eurais – tai Finasta Konservatyvaus investavimo (vidutiniškai 68,89 proc.), MP Stabilo II (vidutiniškai 68,50 proc.) ir Citadele Pensija 1 (vidutiniškai 62,69 proc.) fondai. Finasta Konservatyvaus investavimo fonde 2004-2007 m. litais buvo investuotos visos lėšos. Laikydamasis tokios investavimo strategijos principų, fondas tuo pačiu metu pasižymėjo viena didžiausių investicine grąža (atitinkamai 2004 m. – 4,59 proc. ir 2007 m. – 2,20 proc.) prisiimant žemesnį rizikos lygį (atitinkamai 2004 m. – 0,07 proc. ir 2007 m. – 0,42 proc.) nei kiti fondai. Galima pastebėti, kad daugelyje fondų investicijų dalis litais ženkliai sumažėjo (Aviva Europensija fonde net 44,52 proc. punkto) per 2009 m. Tam įtakos galėjo turtėti nemaži Lietuvos Vyriausybės skolos VP išpirkimai, įvykę 2009 m. pabaigoje (Patella ir kt., 2010). Tuo tarpu 2011 m. investicijų dalis litais pastebimai išaugo daugelyje fondų (ERGO konservatyvusis fonde net 23,33 proc. punkto) daugiausia dėl padidėjusių fondų investicijų į Lietuvos Vyriausybės skolas VP bei lėšų, laikomų kaip indėliai, dalies didėjimo fondų portfelyje (Lietuvos bankas, 2011). Nors tarp konservatyvių fondų investicijos JAV ir kita valiuta nagrinėjamu laikotarpiu beveik nedominavo, galima išskirti Citadele Pensija 1 fondą,



kuris 2005 didelę dalį (67,52 proc.) lėšų investavo metais. Remiantis fondo Citadele Pensija 1 (2005) metine veiklos ataskaita, galima teigti, kad tam įtakos turėjo didelė investicijų į Latvijos Vyriausybės skolos VP dalis.

Toliau 27 pav. pateikiama mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymo dinamika pagal valiutų rūšis 2004-2012 m.<sup>5</sup> (detalesnius skaičiavimus žr. 13 priede).



27 pav. Mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.

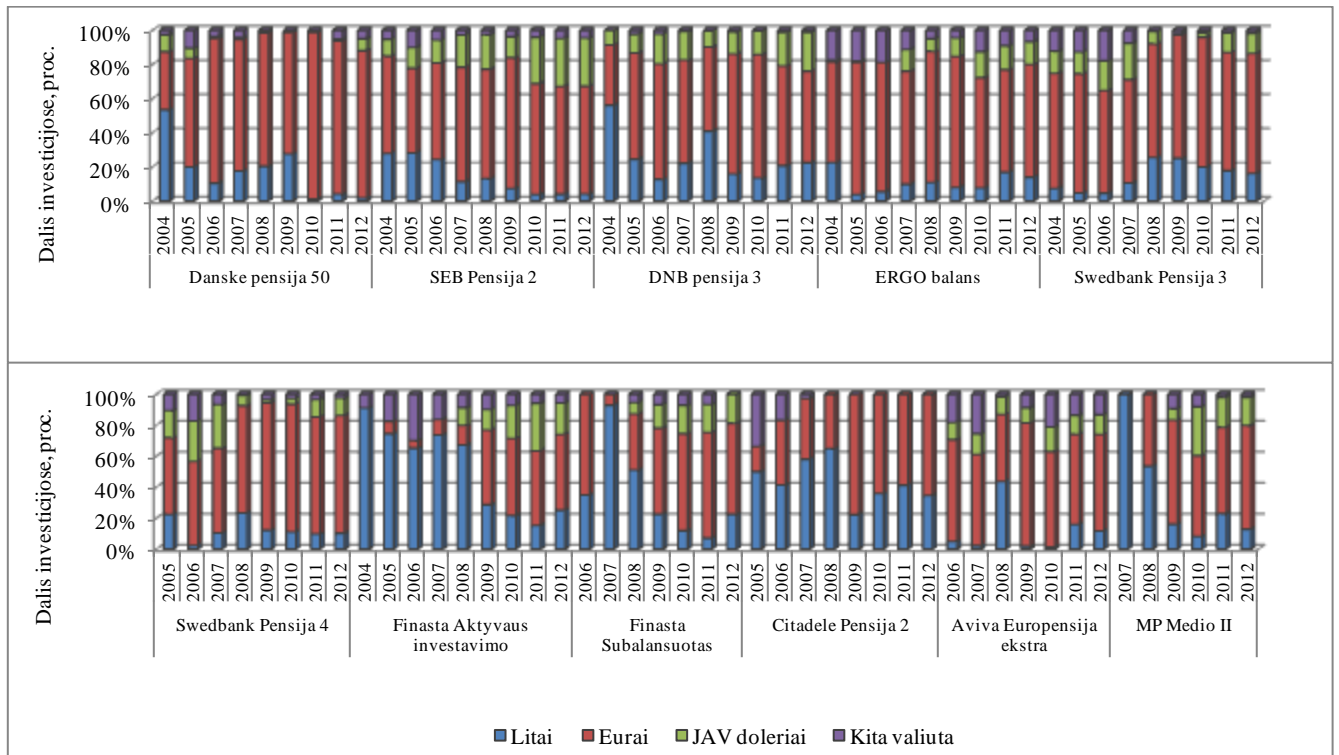
Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

Iš 27 pav. matyti, kad 3 mažos akcijų dalies fondai (Aviva Europensija plus, DNB pensija 2 ir Swedbank Pensija 2) iš 4 nagrinėjamo laikotarpio eurais investavo daugiau nei puse visų savo lėšų. Todėl bendra šios grupės fondų portfelio vertė eurais (vidutiniškai 54,50 proc.) buvo didesnė nei litais (vidutiniškai 30,97 proc.). Iš pateiktų 27 pav. duomenų matyti, kad investicijų dalis eurais ypatingai augo per 2009 m. (išskyrus Swedbank Pensija 2 fondą) lėšų daliai litais ir kita valiuta mažėjant. Tokius mažos akcijų dalies fondų investavimo strategijos principus iš dalies galima paaikškinti fondų valdytojų siekiu sumažinti investicinės grąžos svyravimus ir valiutos riziką ekonomikos nuosmukio metu (Sejavičius, 2010). Tarp mažos akcijų dalies fondų (kaip ir tarp konservatyvių) galima išskirti pensijų kaupimo bendrovės UAB „Finasta Asset Management“ valdomą fondą (Finasta Augančio pajamingumo), kuris 2004-2007 m. laikotarpiu didžiąją dalį lėšų investavo litais. Galima pastebėti, kad analizuojamos grupės fondų investicijų dalis JAV doleriais buvo ženkliai didesnė (vidutiniškai 9,34 proc.) nei konservatyvių fondų (vidutiniškai 0,78 proc.) ir augo nagrinėjamo laikotarpio pabaigoje. Nors kita nei eurais, litais ir JAV doleriais valiuta fondų investuotos lėšos sudarė nedidelę (vidutiniškai 5,18 proc.) portfelio dalį, tačiau bendras skirtingų valiutų skaičius mažos akcijų dalies fondų portfelyje siekė 18 rūšių. Tarp kitų užsienio valiutų populiariausios buvo Didžiosios Britanijos svarai sterlingų (vidutiniškai 1,07 proc.), Vengrijos forintai (vidutiniškai 0,71 proc.) ir Japonijos jenos (vidutiniškai 0,61

<sup>5</sup> Pensijų fondo Aviva Europensija plus veiklą pradėjo 2004-06-15, tačiau veiklos ataskaitas pateikia tik nuo 2007 m., todėl fondo investicijų pasiskirstymas pagal valiutas nagrinėjamas nuo 2006 m., o 2006 m. duomenys pateikti remiantis 2007 m. veiklos ataskaitos duomenimis apie praėjusius metus.

proc.). Palyginus 2012 m. su fondų įkūrimo pradžia, galima pastebėti, kad bendrame mažos akcijų dalies fondų portfelyje investicijų dalis eurais ir JAV doleriais išaugo (atitinkamai vidutiniškai 7,96 proc. punkto ir 16,83 proc. punkto).

Toliau 28 pav. pateikiama vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymo dinamika pagal valiutų rūšis 2004-2012 m. (detalesnius skaičiavimus žr. 14 priede).



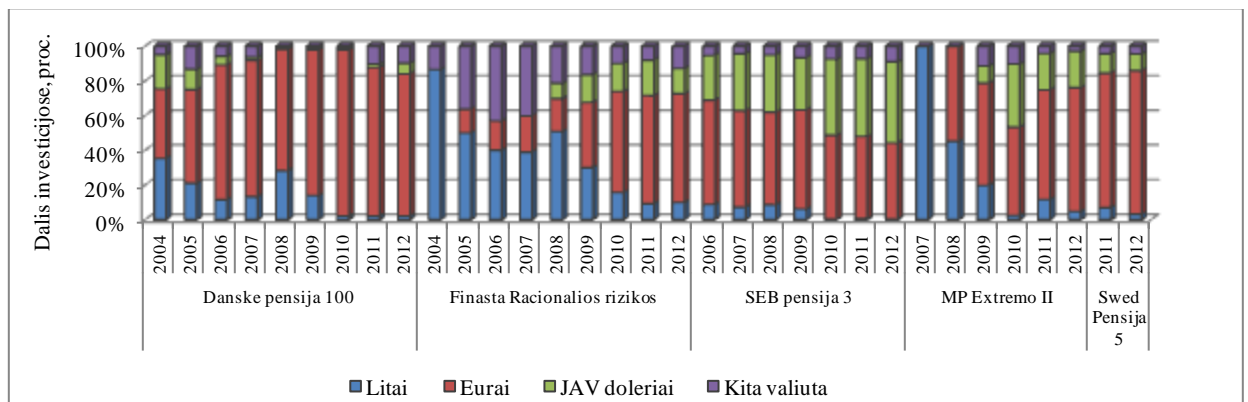
28 pav. Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

Atsižvelgiant į investicijų pasiskirstymą pagal valiutų rūšis vidutinės akcijų dalies fondų grupėje, galima teigti, kad tarp jų nagrinėjamu laikotarpiu vyravo dideli skirtumai. Iš pateikto 28 pav. matyti, kad daugiausia nagrinėjamos grupės fondų lėšų buvo investuota eurais (vidutiniškai 57,98 proc.). Tuo tarpu antroji pagal dydį (vidutiniškai 24,77 proc.) valiuta kaip ir kitose fondų grupėse išliko litai. Per 2004-2012 m. investicijų dalis eurais bendrame šios fondų grupės portfelyje išaugo (vidutiniškai 24,40 proc. punkto), o litais sumažėjo (vidutiniškai 26,82 proc. punktais). Nors būtų galima išskirti fondus, kurie eurais investavo mažiau nei pusę visų savo lėšų – tai Finasta Aktyvaus investavimo (vidutiniškai 25,65 proc.), MP Medio II (vidutiniškai 48,12 proc.) ir Citadele Pensija 2 (vidutiniškai 49,77 proc.) fondai. Tuo tarpu daugiausia (vidutiniškai 75,83 proc.) lėšų tarp visų vidutinės akcijų dalies fondų eurais nukreipė Danske pensija 50 fondas, kuriame investicijos šia valiuta ženkliai augo laikotarpio pabaigoje. Akivaizdu, kad vidutinės akcijų dalies pensijų fondai, pasiskirstydami investicijas pagal valiutų rūšį,

portfelį diversifikuoja labiau nei jau nagrinėtos kitų fondų grupės. Nors būtų galima išskirti minėtą Danske pensija 50 fondą, kuris JAV doleriais ir kita užsienio valiuta investavo mažiau (atitinkamai vidutiniškai 3,05 proc. ir 3,65 proc.) nei kiti šios grupės fondai. Nors nagrinėjamo laikotarpiu pasižymėjo stabilesniais investicines gražos rezultatais (pokytis per 2004-2012 m. siekė 4,29 proc. punkto). Tuo tarpu bendra nagrinėjamų fondų grupės portfelio dalis JAV doleriais (vidutiniškai 10,60 proc.) buvo didesnė už investicijas kita užsienio valiuta (vidutiniškai 6,65 proc.), o bendras skirtingų valiutų skaičius fondų portfelyje siekė 20 rūšių. Tarp kitų užsienio valiutų populiariausios buvo Didžiosios Britanijos svarai sterlingų (vidutiniškai 1,05 proc.), Švedijos kronos (vidutiniškai 1,11 proc.) ir Lenkijos zlotai (vidutiniškai 0,79 proc.).

Toliau 29 pav. pateikiama akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymo dinamika pagal valiutų rūšis 2004-2012 m. (detalesnius skaičiavimus žr. 15 priede).



29 pav. Akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

Iš pateikto 29 pav. matyti, kad akcijų pensijų fondų grupėje investicijų pasiskirstymas pagal valiutų rūšis tarp atskirų fondų pasižymi didžiausiais skirtumais lyginant su kitomis pensijų fondų grupėmis. Nors kaip ir kitose pensijų fondų grupėse didžioji (vidutiniškai 57,76 proc.) fondų turto dalis 2004-2012 m. laikotarpiu buvo denominuota eurai, o antroji pagal investuotų lėšų dydį (vidutiniškai 18,33 proc.) valiuta išlieka litai. Remiantis 29 pav. pateiktais duomenimis, galima teigti, kad 3 fonduose iš 5 investicijos eurai per 2004-2012 m. laikotarpį vidutiniškai sudarė daugiau nei pusę visų lėšų: Swedbank Pensija 5 (vidutiniškai 80,14 proc.), Danske pensija 100 (vidutiniškai 74,21 proc.) ir SEB pensija 3 (vidutiniškai 52,29 proc.) fondai. Tuo tarpu pastebima, kad investicijos litais didžiausias akcijų fondų portfelių dalis sudarė jų veiklos pradžioje, tačiau nagrinėjamo laikotarpio pabaigoje ženkliai mažėjo augant investicijoms eurai. Galima išskirti MP Extremo II fondą, kurio visas turtas nagrinėjamo laikotarpio pradžioje buvo denominuotas litais, tačiau fondas pradėjo veikti tik 2007 m. pabaigoje didžiąją dalį investicijų nukreipęs į indelius kredito įstaigose. Nagrinėjant akcijų pensijų fondų

investicijų pasiskirstymą JAV doleriais, galima išskirti SEB pensija 3 fondą, kuriame investicijų dalis šia valiuta per 2006-2012 m. augo sparčiau (21,13 proc. punkto) nei kitose fonduose. 2012 m. palyginus su fondų įkūrimo pradžia, bendrame akcijų fondų portfelyje investicijos euras išaugo (vidutiniškai 32,98 proc. punkto), o litais ženkliai sumažėjo (vidutiniškai 43,46 proc. punkto). Bendras skirtingų valiutų skaičius akcijų fondų portfelyje per 2004-2012 m. siekė 17 rūšių. Tarp kitų užsienio valiutų populiariausios buvo Švedijos kronos (vidutiniškai 1,79 proc.), Čekijos kronos (vidutiniškai 1,39 proc.) ir Vengrijos forintai (vidutiniškai 1,33 proc.).

Toliau 21 lentelėje pateikti apibendrinti skirtingų pensijų fondų kategorijų duomenys apie investicijų pagal valiutos rūšis pasiskirstymą (detalesnius skaičiavimus žr. 16 priede).

21 lentelė

**Antros pakopos pensijų fondų vidutinis investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.**

Valiutos rūšis Pensijų fondų grupė	Litai		Eurai		JAV doleriai		Kita valiuta	
	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis
Konservatyvūs	38,64	-16,21	59,08	20,48	0,78	2,15	1,50	-6,43
Mažos akcijų dalies	30,97	-21,39	54,50	7,96	9,34	16,83	5,18	-3,40
Vidutinės akcijų dalies	24,77	-26,82	57,98	24,40	10,60	8,47	6,65	-6,06
Akcijų	18,33	-43,46	57,76	32,98	15,17	8,32	8,74	2,15
<b>Bendras vidurkis</b>	<b>28,18</b>	<b>-26,97</b>	<b>57,33</b>	<b>21,46</b>	<b>8,97</b>	<b>8,94</b>	<b>5,52</b>	<b>-3,44</b>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

Išanalizavus visų pensijų fondų grupių portfelių pagal jų sudarančių finansinių priemonių (taip pat ir indėlių, pinigų) valiutos rūšį, paaiškėjo, kad nagrinėjamu laikotarpiu didžiausią investicijų dalį sudarė trys valiutos rūšys: eurai (vidutiniškai 57,33 proc.), litai (vidutiniškai 28,18 proc.) ir JAV doleriai (8,97 proc.). Atsižvelgiant į 21 lentelėje apskaičiuotas vidutines valiutos rūšių dalis per 2004-2012 m. laikotarpį skirtingų pensijų fondų grupių investicijų portfeliuose, pastebima bendra tendencija: kuo agresyvesnės investavimo strategijos pensijų fondų grupė, tuo mažesnę investicijų dalį sudaro lėšos litais ir didesnę dalį lėšos JAV doleriais ir kita valiuta. Tuo tarpu tik konservatyvaus investavimo fondai tarp visų pensijų fondų kategorijų JAV doleriais investavo mažiau nei kita užsienio valiuta. Galima pastebėti ir kitą dėsnį: pensijų fondų grupių investicijų portfeliuose mažėjant investicijų daliai litais, tuo pačiu didėja lėšos euras ir JAV doleriais. Atsižvelgiant į tai, kad vidutiniškai apie 86 proc. antros pakopos pensijų fondų investuoto turto nagrinėjamu laikotarpiu buvo denominuota litais arba euras, galima teigti, kad tiesioginė valiutų kursų svyravimo rizika investicijų vertei nėra didelė. Be to, pensijų fondai turi galimybę valiutų kursų riziką apdrausti naudojant išvestines finansines priemones.

Anot V. Sejavičiaus (2010) ir T. Gudaičio (2010), netiesioginių investicijų atveju (pavyzdžiui, investuojant per KIS) nors investicinio fondo valiuta ir yra euras, šio fondo investicijų vertė priklauso nuo kitų valiutų kursų pokyčių. Tarkime, jei eurai denominuotą turtą investicinis fondas investavo į Lenkijos rinką šios valstybės nacionaline valiuta (zlotais), nukritus šios valiutos kursui euro atžvilgiu, pensijų fondo investicijų vertė eurai taip pat sumažėtų. Tad netiesioginė valiutų rizika antros pakopos pensijų fondų investicijų vertei išlieka.

### ***2.3.1.3 Investicinio portfelio struktūros analizė pagal regionus***

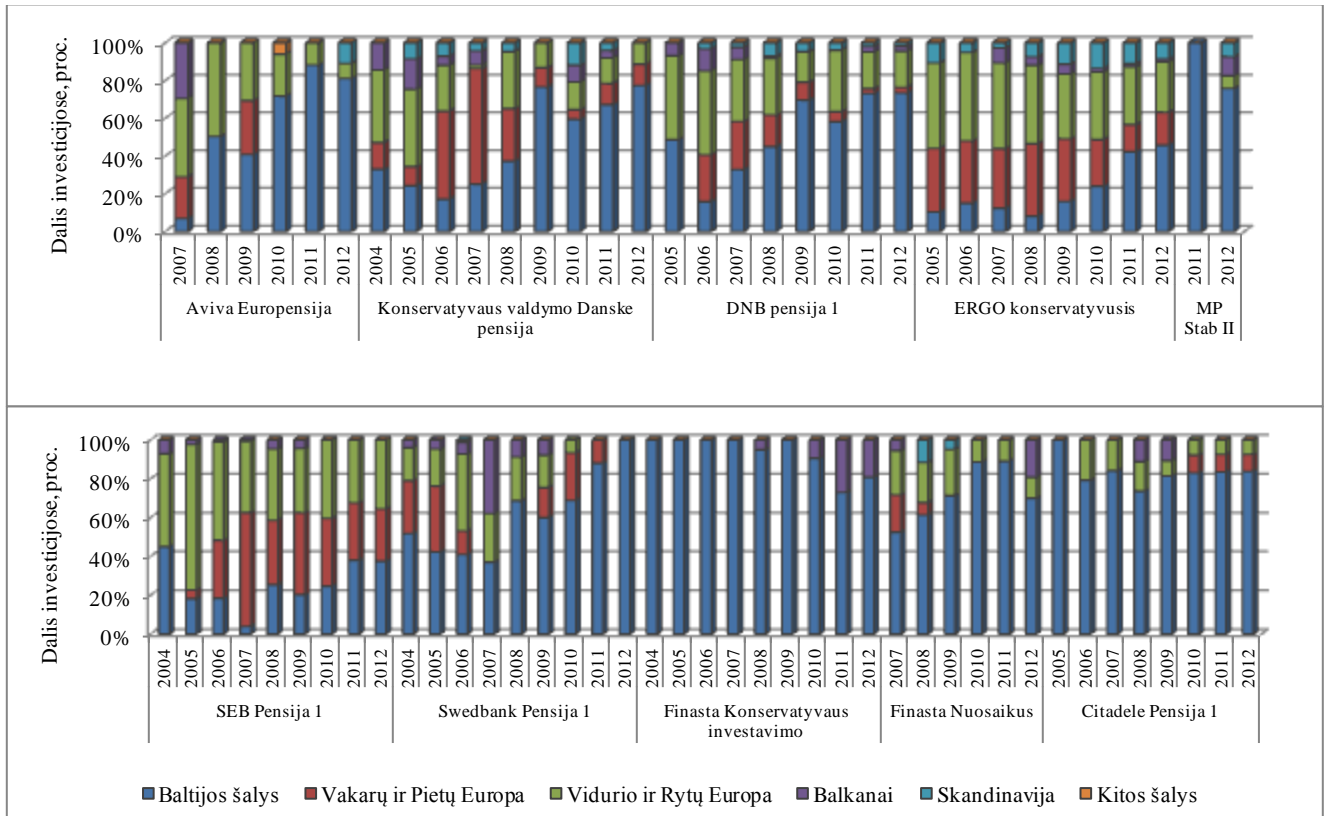
Pasak A. Bartkaus (2007), tarptautinis investicijų portfelio diversifikavimas remiasi prielaida, kad vietinės vertybinių popierių rinkos ir pasaulinės vertybinių popierių rinkos koreliacija yra nedidelė. Tokiu atveju investavimas į daugelio valstybių vertybinius popierius turėtų būti mažiau rizikingas nei į vienos šalies. Taigi toliau atliekama pensijų fondų portfelio struktūros analizė geografiniu aspektu pagal regionus (atsižvelgiant į tiesiogines ir netiesiogines investicijas). Remiantis pensijų fondų veiklos ataskaitose pateiktais duomenimis apie visų investicijų paskirstymą pagal šalis buvo analizuojamas regioninis investicijų diversifikavimas pagal tokį šalių priskyrimą regionams:

- *Baltijos šalys*: Lietuva, Latvija, Estija.
- *Vakarų ir Pietų Europa*: Prancūzija, Liuksemburgas, Belgija, Olandija, Didžioji Britanija, Airija, Italija, Ispanija, Kipras, Portugalija.
- *Vidurio ir Rytų Europa*: Vengrija, Lenkija, Čekija, Slovakija, Slovėnija, Vokietija, Austrija, Šveicarija.
- *Balkanai*: Kroatija, Rumunija, Bulgarija, Turkija, Graikija.
- *Skandinavija*: Norvegija, Švedija, Danija, Suomija.
- *NVS šalys*: Rusija, Kazachstanas.
- *Šiaurės Amerika*: JAV, Kanada.
- *Kitos šalys*: Gruzija, Honkongas, Singapūras, Japonija, Australija.

Toliau 30 pav. matyti konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymo dinamika pagal regionus 2004-2012 m.<sup>6</sup> (detalesnius skaičiavimus žr. 17 priede).

---

<sup>6</sup>Pensijų fondų Aviva Europensija, DNB pensija 1, ERGO konservatyvusis, Finasta Nuosaikus investicijų pasiskirstymas pagal regionus analizuojamas tik tuo laikotarpiu, už kurį pateikiamos veiklos ataskaitas.



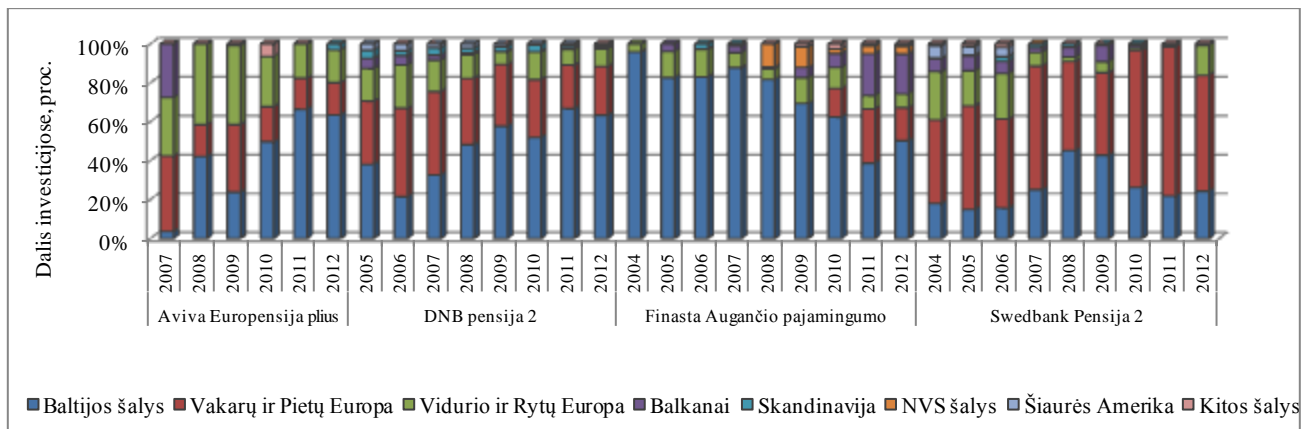
30 pav. **Konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.**

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

Iš 30 pav. galima pastebėti, kad per nagrinėjamą laikotarpį daugiau nei pusė (vidutiniškai 59,80 proc.) visų konservatyvių pensijų fondų investicijų teko Baltijos šalių regionui, iš kurių didžioji dalis (vidutiniškai 54,66 proc.) buvo investuota Lietuvoje. Tuo tarpu apie penktadalis (vidutiniškai 20,81 proc.) lėšų investuota Vidurio ir Rytų Europoje, kurioje populiariausios šalys buvo Vokietija (vidutiniškai 6,74 proc.), Lenkija (vidutiniškai 3,93 proc.) ir Vengrija (vidutiniškai 3,22 proc.). Vakarų ir Pietų Europos vertybinių popierių rinkose per 2004-2012 m. laikotarpį investuota apie dešimtadalis (vidutiniškai 12,11 proc.) konservatyvių pensijų fondų lėšų, iš kurių daugiau nei pusė atiteko Prancūzijai (vidutiniškai 4,47 proc.) ir Olandijai (vidutiniškai 3,24 proc.). Tuo tarpu Balkanai ir Skandinavija sudarė tik nežymią (vidutiniškai 7,18 proc.) bendro konservatyvių pensijų fondų investicinio portfelio dalį. Nors galima pastebėti, kad investicijų pasiskirstymas pagal regionus atskirai tarp fondų buvo labai įvairus. Mažiausiai tarptautiniu mastu savo investicijų portfelį diversifikavo Finasta Konservatyvaus investavimo fondas ir didžiąją (vidutiniškai 93,24 proc.) lėšų dalį nukreipė Baltijos šalių regione (Lietuvoje). Pastarasis fondas tik analizuojamo laikotarpio pabaigoje pradėjo investuoti užsienyje ir nedidelę (vidutiniškai 6,76 proc.) lėšų dalį nukreipė Balkanų regiono rinkose. Tuo tarpu daugiausiai savo portfelį diversifikavo ERGO konservatyvusis fondas, nors analizuojamu laikotarpiu pastarojo fondo investicijos Baltijos šalių regione augo mažėjant investicijų daliai kitose regionuose. Pastebima,

kad daugelyje fondų investicijos Baltijos šalyse ženkliai išaugo (ERGO konservatyvusis fonde net 18,25 proc. punkto) ir didžiausią portfelio dalį sudarė per 2011-2012 m. Tai sąlygojo didesnė pensijų fondų investicijų į Lietuvos VP dalis, kai atsižvelgdami į 2011 m. pasaulio finansų rinkų įvykius, fondų valdytojai lėšų dalį, ankstesniais metais investuotą į šiuo metu rizikingomis šalimis laikomų valstybių (Portugalijos, Airijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos) VP, pakeitė investicijomis į Lietuvą (Lietuvos bankas, 2011). Akivaizdu, kad konservatyvūs pensijų fondai didžiąją dalį investicijų nukreipia besivystančiose rinkose, prie kurių priskiriamos Baltijos, dauguma Vidurio ir Rytų Europos valstybių (Sejavičius, 2010). Kaip teigia A. Milevskis (2013), investavimas į besivystančių, o ne išsivysčiusių šalių obligacijas gali atrodyti saugesnis, nes daug mažesnis daugumos šių šalių skolos lygis, o tai yra vienas iš svarbiausių kriterijų, investuojant į skolos VP. Tuo tarpu P. Christoffersen et al. (2010) atliktas tyrimas parodė, kad dėl išlikusių savitų ekonominių požymių, nebūdingų išsivysčiusioms šalims, investicijų diversifikavimas tarp besivystančių šalių vis dar yra naudingas ir ekonomikos nuosmukio metu dažniau nei tarp išsivysčiusių šalių pasireiškia teigiamais investiciniais rezultatais. Tai galima sieti ir su konservatyvių pensijų fondų veiklos rezultatais, kai nepalankiomis ekonomikos sąlygomis per 2008 m. ir 2011 m. tik pastoji fondų grupė tarp visų pensijų fondų kategorijų pasiekė teigiamas investicines grąžas (vidutinė investicinė grąža 2008 m. – 2,86 proc., o 2011 m. - 1,09 proc.). Nagrinėjant visą 2004-2012 m. analizuojamą laikotarpį, daugiausiai išaugo (vidutiniškai 17,75 proc. punkto) investicijos į Baltijos šalis, o labiausiai sumažėjo (vidutiniškai 13,19 proc. punkto) lėšos į Vidurio ir Rytų Europą.

Toliau 31 pav. pateikta mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymo dinamika pagal regionus 2004-2012 m.<sup>7</sup>(detalesnius skaičiavimus žr. 18).



31 pav. **Mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.**

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

<sup>7</sup>Pensijų fondų Aviva Europensija plus, DNB pensija 2 investicijų pasiskirstymas pagal regionus analizuojamas tik tuo laikotarpiu, už kurį pateikiamos veiklos ataskaitos.

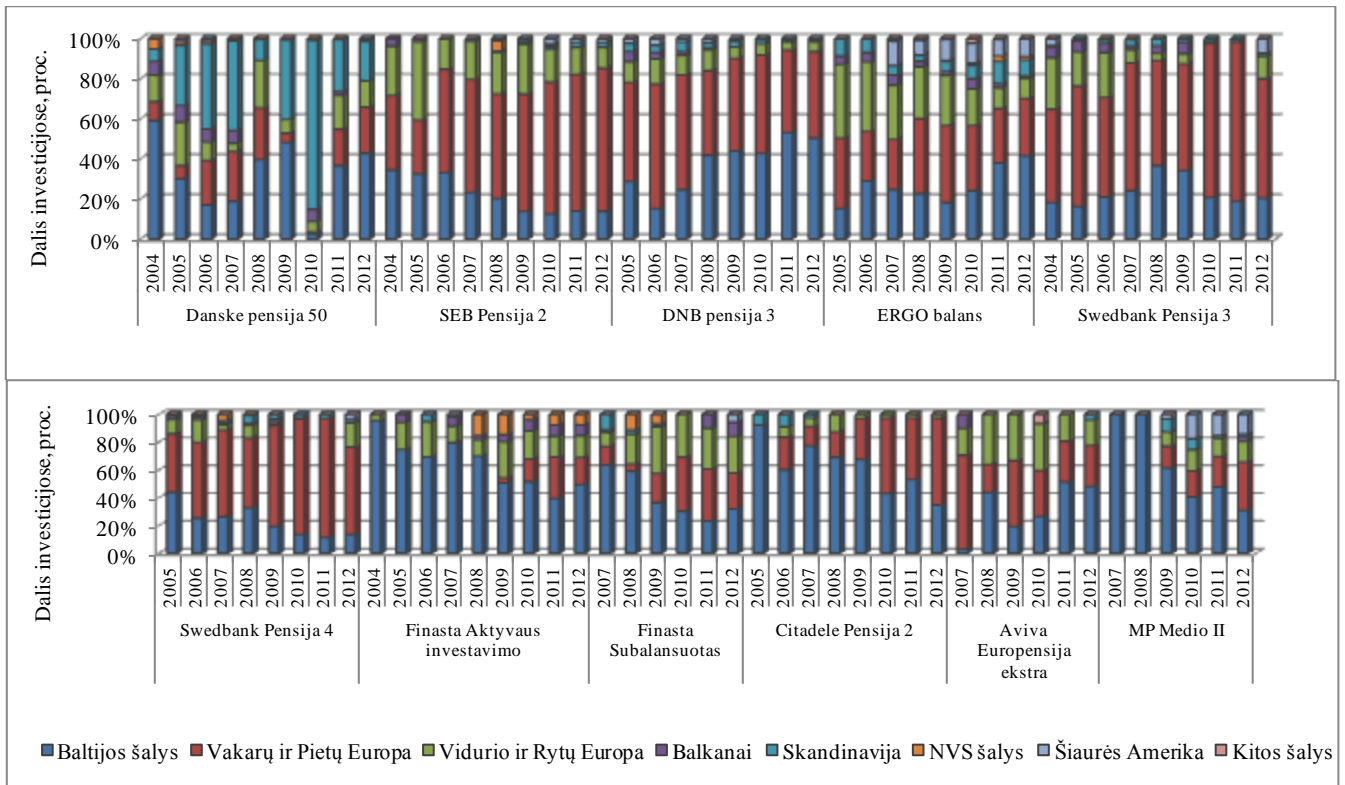
Iš 31 pav. galima pastebėti, kad per nagrinėjamą laikotarpį šiek tiek mažiau nei pusė (vidutiniškai 46,86 proc.) visų mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų buvo nukreiptos Baltijos šalių regione, šių investicijų daliai portfelyje beveik visu nagrinėjamu laikotarpiu didėjant (išskyrus Finasta Augančio pajamingumo fondą). Tuo tarpu apie trečdalis (vidutiniškai 29,65 proc.) investicijų teko Vakarų ir Pietų Europos šalims, tarp kurių populiariausios buvo Liuksemburgas (vidutiniškai 15,60 proc.), Prancūzija (vidutiniškai 5,95 proc.) ir Airija (vidutiniškai 3,11 proc.). Trečias pagal investicijų dalies portfelyje dydį (vidutiniškai 15,55 proc.) regionas buvo Vidurio ir Rytų Europa, kuriame populiariausios šalys kaip ir konservatyvių pensijų fondų grupėje išliko Vokietija (vidutiniškai 6,36 proc.), Vengrija (vidutiniškai 2,32 proc.) ir Lenkija (vidutiniškai 2,29 proc.). Galima pastebėti, kad mažos akcijų dalies fondų grupėje skirtingai nei tarp konservatyvaus investavimo nedidelė dalis lėšų buvo investuota ir NVS šalių (vidutiniškai 0,94 proc.) bei Šiaurės Amerikos (vidutiniškai 0,84 proc.) regionų rinkose. Kaip rodo 28 pav. pateikti duomenys, išlieka tie patys pensijų kaupimo bendrovės UAB „Finasta Asset Management“ valdomiems fondams taikomi investavimo strategijos principai: Finasta Augančio pajamingumo fondas didžiąją (vidutiniškai 72,44 proc.) lėšų dalį nukreipė Baltijos šalyse, investicijų daliai šiame regione pastoviai mažėjant. Be to, pastarasis fondas vienintelis tarp mažos akcijų dalies fondų investavo NVS šalių regiono rinkose, nors investicijų dalis šiose šalyse mažėjo. Per visą analizuojamą laikotarpį bendrame mažos akcijų dalies fondų portfelyje daugiausiai išaugo (vidutiniškai 11,49 proc. punkto) investicijų į Baltijos šalių regioną dalis, o pastebimai sumažėjo (vidutiniškai 6,81 proc. punkto) lėšos į Vidurio ir Rytų Europą.

32 pav. pateikta vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymo dinamika pagal regionus 2004-2012 m.<sup>8</sup>(detalesnius skaičiavimus žr. 19). Atsižvelgiant į investicijų pasiskirstymą pagal regionus vidutinės akcijų dalies fondų grupėje, galima teigti, kad tarp jų nagrinėjamu laikotarpiu vyravo dideli skirtumai. Iš 32 pav. matyti, kad per analizuojamą laikotarpį daugiausiai (vidutiniškai 38,93 proc.) visų vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų buvo nukreipta Baltijos šalių regione, kuriame populiariausia šalis kaip ir kitose fondų grupėse išliko Lietuva (vidutiniškai 33,18 proc.). Tuo tarpu antras pagal nukreiptų investicijų dalies dydį (vidutiniškai 35,34 proc.) regionas buvo Vakarų ir Pietų Europa, kuriame populiariausios šalys buvo Liuksemburgas (vidutiniškai 19,94 proc.), Prancūzija (vidutiniškai 6,14 proc.) ir Airija (vidutiniškai 4,71 proc.). Trečias pagal investuotų lėšų dydį (vidutiniškai 14,94 proc.) regionas - Vidurio ir Rytų Europa, kuriame populiariausios šalys kaip ir jau analizuotų fondų grupėse išliko Vokietija (vidutiniškai 6,17 proc.), Vengrija (vidutiniškai 2,21 proc.) bei Austrija (vidutiniškai 2,01 proc.). Iš 32 pav. galima pastebėti, kad Skandinavijos, Šiaurės Amerikos bei NVS šalių regionų rinkos tarp vidutinės akcijų dalies fondų buvo populiarnesnės (atitinkamai vidutiniškai

<sup>8</sup>Pensijų fondų DNB pensija 3, ERGO balans, Finasta Subalansuotas, Aviva Europensija ekstra investicijų pasiskirstymas pagal regionus analizuojamas tik tuo laikotarpiu, už kurį pateikiamos veiklos ataskaitos.



5,36 proc., 1,91 proc. ir 1,10 proc. visų investuotų lėšų dalies) nei jau analizuotose pensijų fondų grupėse. Daugiausiai šiose regionuose investavo Finasta Subalansuotas, Finasta Aktyvaus investavimo ir ERGO balans fondai.



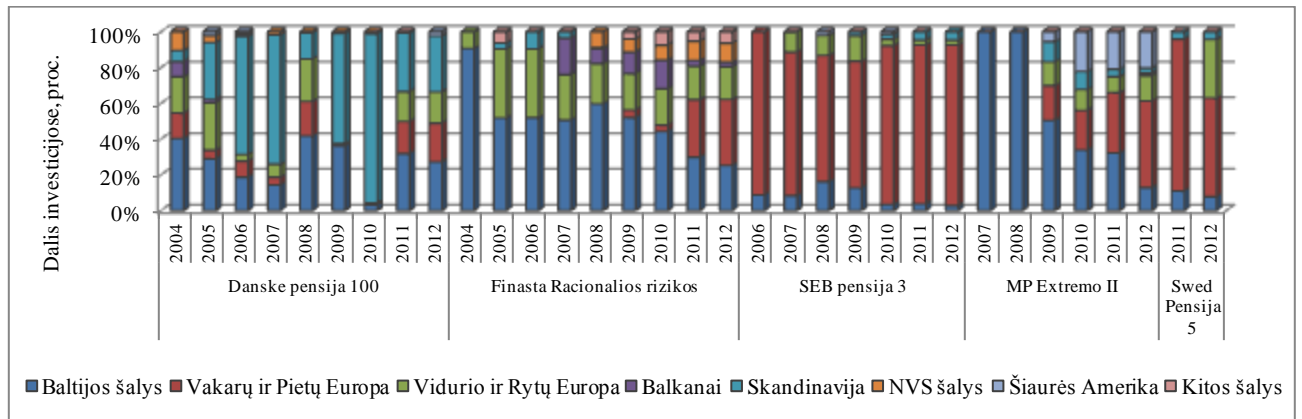
32 pav. Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

Per visą analizuojamą laikotarpį bendrame vidutinės akcijų dalies fondų portfelyje daugiausiai išaugo (vidutiniškai 14,54 proc. punkto) investicijų į Vakarų ir Pietų Europos regioną dalis, o pastebimai sumažėjo (vidutiniškai 16,05 proc. punkto) nukreiptos lėšos į Baltijos šalis.

33 pav. pateikta akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymo dinamika pagal regionus 2004-2012 m. (detalesnius skaičiavimus žr. 20). Iš 33 pav. galima pastebėti, kad per nagrinėjamą laikotarpį daugiausiai (vidutiniškai 33,39 proc.) akcijų pensijų fondų investicijų teko Baltijos šalių regionui, iš kurių didžioji dalis (vidutiniškai 30,50 proc.) buvo investuota Lietuvoje. Antras pagal investuotų lėšų dydį (vidutiniškai 30,71 proc.) regionas buvo Vakarų ir Pietų Europos šalys, tarp kurių didžioji dalis (vidutiniškai 19,59 proc.) lėšų buvo investuota Liuksemburge, taip pat populiaros šalys šiame regione išliko Airija (vidutiniškai 5,62 proc.) ir Prancūzija (vidutiniškai 3,47 proc.). Mažiau nei kitose pensijų fondų grupėse populiarus (vidutiniškai 13,82 proc. investicijų dalies) buvo Vidurio ir Rytų Europos regionas, tačiau dažniau (vidutiniškai 14,55 proc.) nei kitose fondų kategorijose akcijų fondai investavo Skandinavijos šalyse, tarp kurių didžioji dalis (vidutiniškai 12,11 proc.) lėšų buvo investuota Suomijoje.

Nors galima pastebėti, kad investicijų pasiskirstymas pagal regionus atskirai tarp akcijų pensijų fondų agrinėjamu laikotarpiu ženkliai skyrėsi. Baltijos šalyse daugiausiai (vidutiniškai 50,67 proc. visų savo lėšų dalies) investavo Finasta Racionalios rizikos fondas, tuo tarpu Vakarų ir Pietų Europos regione (vidutiniškai 82,98 proc. visų savo lėšų dalies) - SEB pensija 3 fondas, o Skandinavijos šalių regiono rinkose (vidutiniškai 47,57 proc. visų savo lėšų) – Danske pensija 100 fondas.



33 pav. Akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

Paminėtina tai, kad nors 2008 m. ir 2011 m. laikotarpiu akcijų fondų investicijų portfeliai buvo plačiai diversifikuoti tarptautine prasme, fondams nepavyko pasiekti teigiamų investicinės grąžos rezultatų (atitinkamai 2008 m. vidutinė investicinė grąža buvo -33,93 proc., o 2011 m. siekė -10,30 proc.). Atliktas R. C. Kattering (2008) tyrimas apie tarptautinės vertybinių popierių rinkos diversifikavimo naudą parodė, kad investicijų portfelio diversifikacijos tarp atskirų šalių nauda mažėja dėl finansų rinkų integracijos stiprėjimo visame pasaulyje. Anot R. C. Kattering (2008), tarptautinio diversifikavimo efektyvumas buvo didesnis tuomet, kai užsienio šalių ekonomikos buvo skirtingose vystymosi stadijose, todėl investicijų paskirstymo atskirose pasaulio regionuose naudos įtaka investicinei grąžai silpnėja. Kaip parodė P. Christoffersen et al. (2010) atliktas tyrimas, investicijų diversifikavimo tarptautiniu mastu sumažėjusi nauda ir padidėjusi akcijų rinkų tarpusavio koreliacija ypatingai pasireiškia ekonominio nuosmukio bei finansinių krizių laikotarpiais. Taigi tokias tendencijas galima pastebėti ir akcijų pensijų fondų veiklos rezultatuose. Per visą analizuojamą laikotarpį bendrame akcijų fondų portfelyje daugiausiai išaugo (vidutiniškai 12,32 proc. punkto) investicijų į Vakarų ir Pietų Europos regioną dalis ir ženkliai sumažėjo (vidutiniškai 34,99 proc. punkto) lėšos į Baltijos šalis.

Toliau 22 lentelėje pateikti apibendrinti skirtingų pensijų fondų kategorijų duomenys apie investicijų pagal regionus pasiskirstymą (detalesnius skaičiavimus žr. 21 ir 22 prieduose).

**Antros pakopos pensijų fondų vidutinis investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.**

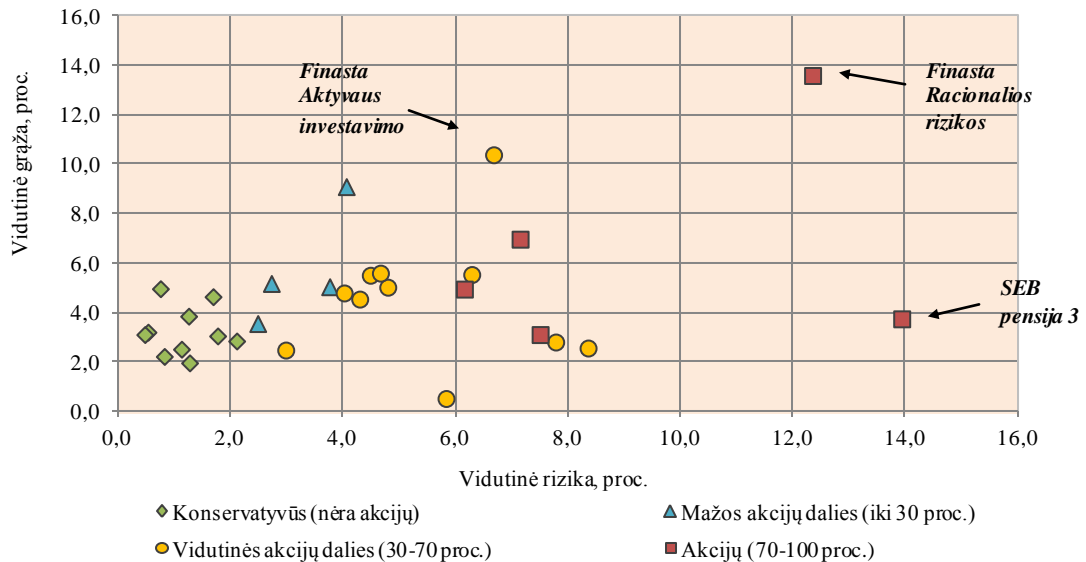
Regionas Pensijų fondų grupė	Baltijos šalys		Vakarų ir Pietų Europa		Vidurio ir Rytų Europa		Balkanai		Skandinavija		NVS šalys		Šiaurės Amerika		Kitos šalys	
	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis
<b>Konser - vatyvūs</b>	59,80	17,75	12,11	-4,90	20,81	-13,19	4,67	-1,46	2,51	1,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00
<b>Mažos akcijų dalies</b>	46,87	11,49	29,65	0,92	15,55	-6,81	4,38	-4,49	1,18	0,08	0,94	1,02	0,84	-2,26	0,58	0,06
<b>Vidutinės akcijų dalies</b>	38,93	-16,05	35,34	14,54	14,94	-0,89	2,26	-1,48	5,36	0,08	1,10	0,38	1,91	3,42	0,16	0,00
<b>Akcijų</b>	33,39	-34,99	30,71	12,32	13,82	11,17	2,24	-0,89	14,55	6,55	2,02	0,02	2,38	4,53	0,89	1,28
<b>Bendras vidurkis</b>	<b>44,75</b>	<b>-5,45</b>	<b>26,95</b>	<b>5,72</b>	<b>16,28</b>	<b>-2,43</b>	<b>3,39</b>	<b>-2,08</b>	<b>5,90</b>	<b>2,13</b>	<b>1,02</b>	<b>0,36</b>	<b>1,28</b>	<b>1,42</b>	<b>0,43</b>	<b>0,34</b>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

Atlikus antros pakopos pensijų fondų portfelio struktūros analizę geografiniu aspektu pagal regionus paaiškėjo, kad nagrinėjamu laikotarpiu didžioji investicijų dalis (vidutiniškai 44,75 proc.) teko Baltijos šalims. Po šio regiono pagal visų pensijų fondų investuotų lėšų dalį buvo Vakarų ir Pietų Europos šalys (vidutiniškai 26,95 proc.) bei Vidurio ir Rytų Europos šalys (vidutiniškai 16,28 proc.). Tuo tarpu Šiaurės Amerikos, NVS šalių ir kitų šalių regionų rinkos sudarė tik nežymią (vidutiniškai 2,73 proc.) bendro pensijų fondų investicijų portfelio dalį. Atsižvelgiant į 22 lentelėje apskaičiuotas vidutines investicijų dalis nagrinėjamuose regionuose per 2004-2012 m. laikotarpį skirtingų pensijų fondų grupių investicijų portfeliuose, pastebima bendra tendencija: kuo agresyvesnės investavimo strategijos pensijų fondų grupė, tuo mažesnę investicijų dalį nukreipia Baltijos šalių, Vidurio ir Rytų Europos bei Balkanų regionų rinkose ir didesnę dalį investuoja NVS šalių bei Šiaurės Amerikos regionų rinkose. Galima pastebėti ir kitą dėsningumą, kai visų pensijų fondų grupių investicijoms mažėjant (vidutiniškai 2,08 proc. punkto) Balkanų regiono šalyse, didėja (vidutiniškai 2,13 proc. punkto) investicijos Skandinavijos šalių regione. Bendrame pensijų fondų portfelyje per visą nagrinėjamą laikotarpį daugiausiai (vidutiniškai 5,72 proc. punkto) išaugo investicijų į Vakarų ir Pietų Europos šalis dalis, o sumažėjo (vidutiniškai 5,45 proc. punkto) lėšos į Baltijos šalių regioną. Anot Bartkaus (2007), pensijų fondai gali būti suprantami kaip investiciniai fondai, kurie gali prisidėti prie šalies ūkio ir finansų sektoriaus plėtros. Todėl konservatyvūs pensijų fondai, didžiąją dalį (vidutiniškai 59,80 proc.) lėšų investuojantys Lietuvoje, daug labiau prisideda prie nacionalinio ūkio ir finansų rinkos plėtros nei akcijų pensijų fondai, kurie didžiausius investicijų srautus nukreipia į užsienio šalių rinkas.

### 2.3.1.4 Antros pakopos pensijų fondų investicinio portfelio struktūros analizės apibendrinimas

Investicijų portfelio struktūros analizės apibendrinimu 34 pav. pateikiamas visų antros pakopos pensijų fondų vidutinės metinės grąžos ir rizikos (standartinio nuokrypio) sąryšis nuo fondų įkūrimo pradžios.



34 pav. Antros pakopos pensijų fondų vidutinės metinės grąžos ir rizikos palyginimas 2004-2012 m., proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Vertinant antros pakopos pensijų fondus pagal viso nagrinėjamo laikotarpio, t.y. nuo pensijų fondų įkūrimo pradžios, vidutinės grąžos ir rizikos santykį (žr. 34 pav.), matyti, kad fondų investicinės veiklos rezultatai labai išsibarstę. Nors iš dalies galima pastebėti tiesioginio ryšio grąžos ir rizikos išsidėstymo kryptį: kai didesnė grąža reikalauja didesnės rizikos lygio (t.y. didesnių fondo investuotų lėšų vertės svyravimų). Tai galima patvirtinti akcijų grupės Finasta Racionalios rizikos fondo veiklos rezultatais, kuris, pasiekęs 2004-2012 m. laikotarpio didžiausią (13,57 proc.) vidutinę investicinę grąžą tarp visų pensijų fondų, pasižymėjo ir viena iš didžiausių (12,37 proc.) vidutine rizika. Nors iš 34 pav. matyti, kad pastarasis teiginys nebūtinai galioja visiems pensijų fondams. Tarp visų fondų antrą pagal dydį ir tarp vidutinės akcijų dalies fondų didžiausią (10,36 proc.) vidutinę investicinę grąžą pasiekęs Finasta Aktyvaus investavimo fondas pasižymėjo mažesne (6,70 proc.) vidutine rizika už kai kuriuos tos pačios investavimo strategijos grupės fondus ir už daugumos akcijų grupės fondus. Galima manyti, kad pastarojo fondo investicijų struktūra analizuojamu laikotarpiu buvo palankiai subalansuota tiek kylančioms, tiek krintančioms rinkoms. Tarp vidutinės akcijų dalies fondų pastarasis daugiausiai investavo Lietuvoje (vidutiniškai 60,59 proc. lėšų) ir litais (vidutiniškai 51,45 proc. lėšų). Skirtingai nuo

kitų tos pačios kategorijos fondų jo investicijų dalis į KIS buvo viena mažiausių (vidutiniškai 13,17 proc. lėšų). Tuo tarpu galima išskirti ir akcijų grupės SEB pensija 3 fondą, kurio vidutinė grąža (3,72 proc.) buvo mažesnė už daugumos vidutinės ir mažos akcijų dalies fondų, tačiau vidutinė rizika (13,95 proc.) didžiausia tarp visų pensijų fondų. Todėl galima manyti, kad pastarojo fondo investicijų struktūra nebuvo itin tinkamai subalansuota atsižvelgiant į rinkų situaciją konkrečiu momentu. Tarp visų akcijų fondų pastarasis į Lietuvą investavo mažiausiai (vidutiniškai 5,95 proc. lėšų), litais denominuotas turtas sudarė tik nežymią (vidutiniškai 4,59 proc. lėšų) portfelio dalį, o investicijų, nukreiptų per KIS, dalis buvo didžiausia (vidutiniškai 95,44 proc. lėšų). Taigi 30 pav. pateikti duomenys parodo, jog fondų rezultatai svyruoja ne tik trumpu, bet ir ilgesniu laikotarpiu bei gali ženkliai skirtis netgi tos pačios investavimo strategijos grupės fondų viduje. Nors, anot G. Rutkausko, V. Šostak (2013), akcijų fondams netgi devynerių metų laikotarpis yra palyginti trumpas pilnaverčiam rezultatų įvertinimui, atsižvelgiant į tai, kad ekonominės krizės įtaką jų veiklos rezultatams buvo ženkliai didesnė nei kitų grupių fondams.

*Apibendrinant* investicijų portfelio struktūros analizę, galima teigti, kad, nepaisant vyriausybės reglamentais nustatytų investavimo apribojimų, antros pakopos pensijų fondų investicijų diversifikavimas pasižymi dideliais skirtumais netgi tos pačios fondų grupės viduje. Portfeliai plačiai diversifikuoti tiek turto klasių, tiek valiutų, tiek užsienio šalių atžvilgiu. Investicijų paskirstymas konkrečiu momentu priklauso nuo rinkos situacijos, todėl investicinių portfelių sudėtis tarp visų pensijų fondų grupių laikui bėgant ženkliai kinta įtraukiant naujus finansinius instrumentus ir tokiu būdu koreguojant jau esančiųjų proporcijas. Atlikta analizė parodė, kad kuo agresyvesnė fondų investavimo strategija, tuo didesnė lėšų dalį portfelyje sudaro investicijos į KIS, mažesnė lėšų dalis investuojama litais, didesnė dalis JAV doleriais ir kita užsienio valiuta bei tuo pačiu labiau diversifikuojamas portfelis tarptautiniu mastu. Tarp efektyviausiai dirbusių pagal grąžos ir rizikos santykį galima išskirti Finasta Aktyvaus investavimo fondą, kuris tinkamai subalansavęs investicijų struktūrą, pasiekė vieną iš aukščiausių grąžų prisiimdamas žemesnę riziką nei dauguma kitų fondų.

### ***2.3.2 Antros pakopos pensijų fondų investicinės grąžos ir lyginamųjų indeksų tarpusavio ryšio analizė***

Šioje darbo dalyje vertinamas tarpusavio ryšys tarp pensijų fondų pasirinktų investavimo strategiją atspindinčių lyginamųjų indeksų pokyčių ir investicinės grąžos rezultatų 2008-2012 m. laikotarpiu<sup>9</sup>. Pensijų kaupimo bendrovių parinktus lyginamuosius indeksus valdomiems pensijų fondams galima apibūdinti kaip akcijų, obligacijų arba kitokį viešai skelbiamų indeksų, parodančių į lyginamąjį indeksą

<sup>9</sup> Atliekant koreliacinę - regresinę analizę, konservatyvių pensijų fondų grupėje nebuvo įtrauktas MP Stabilo II fondas, o akcijų pensijų fondų grupėje Swedbank Pensija 5 fondas, nes pastarieji fondai atsirado tik 2011 m. pradžioje ir turi trumpesnę nei penkerių metų investavimo veiklos istoriją.

įeinančių finansinių priemonių grąžos pokyčius, rinkinį (Gudaitis, 2010). Priklausomybės egzistavimo faktas tarp minėtų rodiklių patvirtina, kad fondo investicinės grąža turi ryšį su rinkomis, kurias parodo pasirinkti lyginamieji indeksai ir pastarieji tinkamai atspindi realius fondo investavimo strategijos ypatumus (Patella ir kt., 2010). Tokiu atveju renkantis pensijų fondą, jo pasirinkto indekso grąžos kaita yra tinkamas rodiklis norint įvertinti, kaip sėkmingai konkretus fondas investuoja (Antolin, 2008). Siekiant nustatyti fondų investicinės grąžos rezultatų ir pasirinktų lyginamųjų indeksų ryšio buvimo faktą atskirai kiekviename antros pakopos fonde atliekama porinė koreliacinė analizė. Tuo tarpu norint įvertinti, kokių lygiu fondų investicinė grąža varijuoja priklausomai nuo rinkos grąžos bendroje fondų imtyje atliekama tiesinė regresinė analizė pensijų fondų investicinę grąžą pasirinkus kaip rezultatinį kintamąjį, o lyginamųjų indeksų pokytį kaip faktorinį kintamąjį.

Prieš atliekant porinę koreliacinę analizę, būtina nustatyti, ar galima stebimus skirstinius laikyti normaliaisiais ir taikyti analizės metodus, kurie remiasi prielaida, kad duomenys pasiskirstę pagal normaliuosius skirstinius (pvz., Stjudento t-testą) (Pukėnas, 2004). Minėtai prielaidai patikrinti buvo taikomas Shapiro-Wilk'o testas (tiriamų stebėjimų skaičius nesiekia 50) ir tokiu būdu SPSS programos pagalba nustatyta, kad visų pensijų fondų atvejais standartizuotų paklaidų reikšmingumo lygmuo yra didesnis nei 0,05 (t.y. tenkinama sąlyga  $p > 0,05$ ), todėl duomenys paskirstę pagal normaliuosius skirstinius (žr. 28 priedą).

Toliau 23 lentelėje pateikti investicinės grąžos ir lyginamųjų indeksų pokyčių, kurie turėtų parodyti rinkų, kuriose investuoja konservatyvūs pensijų fondai, grąžą, koreliacinės analizės rezultatai.

23 lentelė

Konservatyvių pensijų fondų porinės koreliacinės analizės rezultatai

Rodikliai  Pensijų fondas	Koreliacijos koeficientas (r)	Determinacijos koeficientas (R <sup>2</sup> )	Koeficientų statistinio reikšmingumo tikrinimas					
			Sig.	Stjudento skirstinys		Fišerio kriterijus		Išvada
				t <sub>fakt.</sub>	t <sub>krit.</sub>	F <sub>fakt.</sub>	F <sub>krit.</sub>	
Aviva Europensija	0,372	0,138	0,538	0,694	3,182	0,481	10,128	netenkina
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	0,651	0,424	0,234	1,487	3,182	2,212	10,128	netenkina
DNB pensija 1	0,629	0,395	0,256	1,400	3,182	1,960	10,128	netenkina
ERGO konservatyvusis	0,560	0,314	0,326	1,172	3,182	1,373	10,128	netenkina
Finasta Konservatyvaus investavimo	0,212	0,045	0,732	0,377	3,182	0,142	10,128	netenkina
Finasta Nuosaikus	0,430	0,185	0,470	0,824	3,182	0,679	10,128	netenkina
Citadele Pensija 1	0,707	0,500	0,182	1,731	3,182	2,995	10,128	netenkina
SEB Pensija 1	0,320	0,102	0,600	0,584	3,182	0,342	10,128	netenkina
Swedbank Pensija 1	0,404	0,163	0,500	0,766	3,182	0,586	10,128	netenkina

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis SPSS programos skaičiavimo rezultatais.

Iš 23 lentelės galima pastebėti, kad rinkos, kurias atspindi konservatyvių pensijų fondų valdytojų pasirinkti lyginamieji indeksai, ir šių fondų investicinės grąžos rezultatai yra tiesiogiai tarpusavyje susiję. Apskaičiuoti koreliacijos koeficientai ( $r$ ) tarp šios grupės fondų svyruoja nuo 0,212 (labai silpnas ryšys) Finasta Konservatyvaus investavimo fonde iki 0,707 (vidutinis ryšys) Citadele Pensija 1 fonde. Tačiau siekiant įvertinti, ar gauti rezultatai yra patikimi, buvo atliekamas apskaičiuotų koeficientų statistinio reikšmingumo įvertinimas. Kaip matyti iš 23 lentelės, gauti koreliacinės analizės rezultatai netenkino statistinio reikšmingumo sąlygų visuose konservatyviuose fonduose. Todėl kiekybiškai vertinti rinkų grąžos, kurią atspindi lyginamųjų indeksų pokyčiai, poveikio konservatyvių pensijų fondų investicinės grąžos rezultatams nėra tikslinga. Tokius rezultatus galima paaikškinti tuo, kad, kaip teigia J. Patella ir kt. (2010), pasaulyje skaičiuojami vyriausybės vertybinių popierių indeksai dažniausiai neįtraukia Lietuvos Vyriausybės vertybinių popierių, į kuriuos, kaip parodė investicijų portfelio struktūros analizė, investuota nemaža (vidutiniškai 54,66 proc.) dalis šių fondų turto (žr. 22 priedą). Tad grąžos dinamika tarp konservatyvių pensijų fondų veiklos rezultatų ir jų lyginamųjų indeksų tiriamu laikotarpiu išsiskyrė (žr. 27 priedą).

Toliau 24 lentelėje pateikti investicinės grąžos ir lyginamųjų indeksų pokyčių tiesinės regresinės analizės rezultatai bendroje konservatyvių pensijų fondų imtyje. Siekiant nustatyti iš nagrinėjamų duomenų labiausiai išsiskiriančias reikšmes buvo atliekama liekamųjų paklaidų analizė. Atsižvelgiant į Kuko matą, stebėjimo įtakos indeksą ir standartizuotą liekaną (žr. 29 priedą), nustatyta, kad labiausiai šioje fondų grupėje išsiskiria Citadelė Pensija 1 fondo 2012 m. duomenys dėl ženkliai didesnės nei kitų fondų lyginamojo indekso grąžos (13,96 proc.), todėl tolimesnėje analizėje nebus naudojami (žr. 27 priedą).

24 lentelė

**Konservatyvių pensijų fondų regresinės analizės rezultatai**

Koeficientų reikšmės ir tiesinės regresijos lygtis									
Rodiklis	Koreliacijos koeficientas ( $r$ )	Determinacijos koeficientas ( $R^2$ )	Regresijos modelio koeficientas ( $b$ )		Tiesinės regresijos lygtis				
Reikšmė	0,288	0,083	0,356		Fondų grąža = 2,975 + 0,356 * rinkos grąža				
Regresijos modelio prielaidų ir koeficientų statistinio reikšmingumo tikrinimas									
Testas	Shapiro-Wilk'o testas	Durbin-Watson testas	Goldfield-Quandt testas		Sig.	Stjudento skirstinys		Fišerio kriterijus	
			$F_{fakt.}$	$F_{krit.}$		$t_{fakt.}$	$t_{krit.}$	$F_{fakt.}$	$F_{krit.}$
Rezultatas	0,151 > 0,05	1,376 < 1,481 < 2,624	1,557	2,124	0,058	1,951	2,018	3,807	4,073
Išvada	normalusis skirstinys	nėra autokoreliacijos	paklaidų sklaida homoskedastiška		netenkina	netenkina		netenkina	

Šaltinis: sudaryta autorės pagal SPSS programos skaičiavimo rezultatus.

Siekiant įvertinti, ar gauti regresinės analizės rezultatai yra patikimi, buvo atliekamas sudaryto regresijos modelio prielaidų tikrinimas. Atsižvelgiant į 24 lentelėje pateiktus rezultatus, pastebima, kad nagrinėjami duomenys paskirstę pagal normalųjį skirstinį, tarp nagrinėjamų kintamųjų liekanų nėra autokoreliacijos, o regresijos paklaidų sklaida yra homoskedastiška. Vis dėlto tik šių prielaidų tenkinimas parodo sudarytos regresijos lygties tinkamumą, nes gautas reikšmingumo lygmuo (Sig.) netenkina sąlygos  $p < 0,05$ , o apskaičiuotas determinacijos koeficientas ( $R^2$ ) yra gerokai mažesnis nei 0,25 ir siekia tik 0,083. Pagal Stjudento skirstinio tikrinimo rezultatus negalima atmesti  $H_0$  hipotezės apie regresijos lygties koeficiento (b) lygybę nuliui, todėl su 95 proc. reikšmingumo lygmeniu investicinės grąžos priklausomybė bendroje konservatyvių pensijų fondų imtyje nuo lyginamųjų indeksų grąžos nėra statistiškai reikšminga. Be to, Fišerio kriterijaus tikrinimo rezultatai parodė, kad apskaičiuotas determinacijos koeficientas ( $R^2$ ) taip pat nėra statistiškai reikšmingas. Taigi patikrinus visas regresijos modelio prielaidas ir įvertinus apskaičiuotų koeficientų statistinį reikšmingumą, galima daryti išvadą, kad sudaryta tiesinės regresijos lygtis nėra tinkama nagrinėjamų rodiklių priklausomybės vertinimui ir tuo pačiu patvirtina gautus porinės koreliacinės analizės rezultatus pagal atskirus pensijų fondų duomenis konservatyvių fondų grupėje.

Toliau 25 lentelėje pateikti investicinės grąžos ir lyginamųjų indeksų pokyčių, kurie parodo rinkų, kuriose investuoja mažos akcijų dalies pensijų fondai, grąžą, koreliacinės analizės rezultatai. Iš 25 lentelėje pateiktų duomenų galima matyti, kad apskaičiuoti koreliacinės analizės koeficientai tenkina statistinio reikšmingumo sąlygas visuose mažos akcijų dalies fonduose. Pagal apskaičiuotus koreliacijos koeficientus (r) matyti, kad visuose analizuojamos grupės fonduose tarp nagrinėjamų rodiklių vyrauja tiesioginis labai stiprus (r reikšmė viršija 0,9 ribą) ryšys. Tiesioginė ryšio kryptis parodo, kad didėjant rinkų grąžai, kurias atspindi lyginamųjų indeksų pokyčiai, pensijų fondų investuotų lėšų pajamingumas taip pat didėja.

25 lentelė

Mažos akcijų dalies pensijų fondų porinės koreliacinės analizės rezultatai

Rodikliai Pensijų fondas	Koreliacijos koeficientas (r)	Determinacijos koeficientas ( $R^2$ )	Koeficientų statistinio reikšmingumo tikrinimas					
			Sig.	Stjudento skirstinys		Fišerio kriterijus		Išvada
				$t_{\text{fakt.}}$	$t_{\text{krit.}}$	$F_{\text{fakt.}}$	$F_{\text{krit.}}$	
Aviva Europensija plus	0,983	0,966	0,003	9,290	3,182	86,301	10,128	tenkina
DNB pensija 2	0,997	0,994	0,000	22,076	3,182	487,363	10,128	tenkina
Finasta Augančio pajamingumo	0,963	0,927	0,009	6,182	3,182	38,215	10,128	tenkina
Swedbank Pensija 2	0,957	0,916	0,011	5,717	3,182	32,688	10,128	tenkina

Šaltinis: sudaryta autorės pagal SPSS programos skaičiavimo rezultatus.



Remiantis gautais mažos akcijų dalies pensijų fondų koreliacinės analizės rezultatais, galima teigti, kad stipriausias ryšys ( $r$  siekia 0,997) tarp nagrinėjamų rodiklių egzistuoja DNB pensija 2 fonde. Atitinkamai atsižvelgiant į gautą determinacijos koeficientą, galima teigti, kad šiame fonde 99,40 proc. investicinės grąžos variacijos galima paaiškinti rinkos grąžos, kurią atspindi lyginamojo indekso pokyčiai, kitimu. Didžiąją (75 proc.) pastarojo fondo lyginamojo indekso dalį 2008-2012 m. laikotarpiu sudarė Europos vyriausybės obligacijų kainų indeksas (žr. 24 priedą).

26 lentelėje pateikti investicinės grąžos ir lyginamųjų indeksų pokyčių tiesinės regresinės analizės rezultatai bendroje mažos akcijų dalies pensijų fondų imtyje. Atlikus liekamųjų paklaidų analizę pagal Kuko matą, stebėjimo įtakos indeksą ir standartizuotą liekaną (žr. 30 priedą), nustatyta, kad labiausiai mažos akcijų dalies pensijų fondų grupėje išsiskiria Finasta Augančio pajamingumo fondo 2009 m. duomenys dėl ženkliai didesnės nei kitų šios grupės fondų investicinės grąžos (23,96 proc.) ir lyginamojo indekso pokyčio (21,96 proc.) ir 2011 m. duomenys, kai minėto fondo investicinė grąža ir lyginamojo indekso pokytis tapo neigiami (atitinkamai -4,97 proc. ir -10,41 proc.) ir buvo žemiausi tarp visų nagrinėjamos grupės fondų, todėl tolimesnėje analizėje nebus naudojami (žr. 27 priedą).

26 lentelė

### Mažos akcijų dalies pensijų fondų regresinės analizės rezultatai

Koeficientų reikšmės ir tiesinės regresijos lygtis									
Rodiklis	Koreliacijos koeficientas ( $r$ )	Determinacijos koeficientas ( $R^2$ )	Regresijos modelio koeficientas ( $b$ )		Tiesinės regresijos lygtis				
Reikšmė	0,963	0,927	1,448		Fondų grąža = -1,819 + 1,448 * rinkos grąža				
Regresijos modelio prielaidų ir koeficientų statistinio reikšmingumo tikrinimas									
Testas	Shapiro-Wilk'o testas	Durbin-Watson testas	Goldfield - Quandt testas		Sig.	Stjudento skirstinys		Fišerio kriterijus	
			$F_{fakt.}$	$F_{krit.}$		$t_{fakt.}$	$t_{krit.}$	$F_{fakt.}$	$F_{krit.}$
Rezultatas	0,080 > 0,05	1,118 < 1,674 < 2,882	0,256	3,787	0,000	14,212	2,120	201,982	4,494
Išvada	normalusis skirstinys	nėra autokoreliacijos	paklaidų sklaida homoskedastiška		tenkina	tenkina		tenkina	

Šaltinis: sudaryta autorės pagal SPSS programos skaičiavimo rezultatus.

26 lentelėje pateikti sudaryto regresijos modelio prielaidų tikrinimo rezultatai parodo, kad nagrinėjami duomenys paskirstę pagal normalųjį skirstinį, tarp nagrinėjamų kintamųjų liekanų nėra autokoreliacijos, o regresijos paklaidų sklaida yra homoskedastiška. Be to, sudarytas regresijos modelis tenkina reikšmingumo lygmens (Sig.) sąlygą  $p < 0,05$  ( $p$  lygus 0,000), o apskaičiuotas determinacijos koeficientas ( $R^2$ ) yra didesni už 0,25 ir siekia 0,927, todėl sudarytas regresijos modelis gali būti laikomas tinkamu. Pagal Stjudento skirstinio tikrinimo rezultatus atmetama  $H_0$  hipotezė apie regresijos lygties koeficiento ( $b$ ) lygybę nuliui, todėl su 95 proc. reikšmingumo lygmeniu, galima teigti, kad bendroje mažos akcijų dalies fondų imtyje investicinės grąžos priklausomybė nuo rinkų grąžos, kurią

atspindi lyginamųjų indeksų pokyčiai, yra statistiškai reikšminga. Be to, Fišerio kriterijaus analizės rezultatai parodė, kad apskaičiuotas determinacijos koeficientas ( $R^2$ ) yra statistiškai reikšmingas. Taigi patikrinus visas regresijos modelio prielaidas ir įvertinus apskaičiuotų koeficientų statistinį reikšmingumą, galima daryti išvadą, kad sudaryta tiesinės regresijos lygtis yra tinkama nagrinėjamų rodiklių tarpusavio ryšio vertinimui.

Regresinės analizės rezultatai mažos akcijų dalies pensijų fondų bendroje imtyje parodė, kad ryšys tarp fondų investicinės grąžos ir rinkų, kurias atspindi fondų lyginamieji indeksai, grąžos yra tiesioginis ir labai stiprus, kadangi koreliacijos koeficientas ( $r$ ) siekia 0,963. Pagal determinacijos koeficientą galima daryti išvadą, kad šioje fondų grupėje lyginamųjų indeksų pokyčiais galima paaiškinti 92,70 proc. investicinės grąžos variacijos. Atsižvelgiant į sudarytos tiesinės regresijos lygties parametro ( $b$ ) įvertį, galima teigti, kad rinkų grąžai, kurias atspindi lyginamųjų indeksų pokyčiai, padidėjus arba sumažėjus 1 proc. punktu, mažos akcijų dalies pensijų fondų investicinė grąža turėtų padidėti arba sumažėti 1,448 proc. punktais. Tai parodo, kad šios fondų grupės grąža kyla arba krenta daugiau negu lyginamojo indekso investicijų grąža.

Toliau 27 lentelėje pateikiami investicinės grąžos ir lyginamųjų indeksų pokyčių, kurie parodo rinkų, kuriose investuoja vidutinės akcijų dalies pensijų fondai, grąžą, koreliacinės analizės rezultatai.

27 lentelė

Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų porinės koreliacinės analizės rezultatai

Rodikliai  Pensijų fondas	Koreliacijos koeficientas ( $r$ )	Determinacijos koeficientas ( $R^2$ )	Koeficientų statistinio reikšmingumo tikrinimas					Išvada
			Sig.	Stjudento skirstinys		Fišerio kriterijus		
				$t_{\text{fakt.}}$	$t_{\text{krit.}}$	$F_{\text{fakt.}}$	$F_{\text{krit.}}$	
Aviva Europensija ekstra	0,993	0,986	0,001	14,447	3,182	208,728	10,128	tenkina
Danske pensija 50	0,963	0,927	0,009	6,177	3,182	38,160	10,128	tenkina
DNB pensija 3	0,949	0,901	0,014	5,220	3,182	27,248	10,128	tenkina
ERGO balans	0,994	0,989	0,001	16,164	3,182	261,261	10,128	tenkina
Finasta Aktyvaus investavimo	0,910	0,827	0,032	3,794	3,182	14,391	10,128	tenkina
Finasta Subalansuotas	0,992	0,984	0,001	13,795	3,182	190,299	10,128	tenkina
MP Medio II	0,638	0,407	0,247	1,434	3,182	2,058	10,128	netenkina
Citadele Pensija 2	0,972	0,945	0,006	7,199	3,182	51,830	10,128	tenkina
SEB Pensija 2	0,988	0,976	0,002	11,079	3,182	122,736	10,128	tenkina
Swedbank Pensija 3	0,987	0,974	0,002	10,678	3,182	114,018	10,128	tenkina
Swedbank Pensija 4	0,999	0,997	0,000	33,208	3,182	102,767	10,128	tenkina

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis SPSS programos skaičiavimo rezultatais.

Siekiant įvertinti, ar gauti vidutinės akcijų dalies pensijų fondų koreliacinės analizės rezultatai yra statistiškai reikšmingi, buvo atliekamas apskaičiuotų koeficientų statistinio reikšmingumo įvertinimas.

Kaip matyti iš 26 lentelės, gauti koreliacinės analizės rezultatai tenkino statistinio reikšmingumo sąlygas 9 fonduose iš 10. Todėl tik MP Medio II fondo koreliacinės analizės rezultatai nėra patikimi, nors apskaičiuotas koreliacijos koeficientas ( $r$ ) rodo, kad tarp šio fondo investicinės grąžos ir lyginamojo indekso grąžos vyrauja vidutinė tiesioginė priklausomybė, kadangi koreliacijos koeficientas ( $r$ ) patenka į 0,5-0,7 rodiklio ribas. Koreliacinės analizės rezultatų statistinio reikšmingumo sąlygų neatitikimą šiame fonde galėjo lemti 2008 m. duomenys, kai MP Medio II fondo investicinės grąžos ir jo lyginamojo indekso pokyčio dinamika nesutapo, t.y. fondo grąža buvo teigiama (3,21 proc.), o lyginamojo indekso grąža neigiama (-26,67 proc.). Tuo tarpu remiantis apskaičiuotais koreliacijos koeficientais ( $r$ ) kituose 9 fonduose, galima teigti, kad tarp nagrinėjamų rodiklių vyrauja labai stiprus tiesioginis ( $r$  reikšmė viršija 0,9 ribą) ryšys. Galima pastebėti, kad glaudžiausias ryšys tarp investicinės grąžos rezultatų ir lyginamųjų indeksų pokyčių vyrauja Swedbank Pensija 4 ( $r$  siekia 0,999), ERGO balans ( $r$  siekia 0,994) ir Aviva Europensija ekstra ( $r$  siekia 0,993) fonduose. Atitinkamai atsižvelgiant į determinacijos koeficientus, galima teigti, kad Swedbank Pensija 4 fonde 99,70 proc., ERGO balans fonde 98,90 proc. ir Aviva Europensija ekstra fonde 98,60 proc. investicinės grąžos variacijos galima paaiškinti rinkų grąža, kurią atspindi lyginamųjų indeksų pokyčiai. Tiriamu 2008-2012 m. laikotarpiu Swedbank Pensija 4 lyginamasis indeksas buvo dažnai keičiamas ir atspindėjo įvairių pasaulio šalių finansų rinkų pokyčius, nors didesnę indekso dalį visu laikotarpiu sudarė įvairių šalių akcijų, o ne vyriausybės obligacijų indeksai. Tuo tarpu didžiąją (50 proc.) ERGO balans lyginamojo indekso dalį sudarė euro zonos valstybių vyriausybių 1-10 metų trukmės grąžos indeksas, o Aviva Europensija fonde didesnis (60 proc.) lyginamojo indekso svoris teko bendram Europos vyriausybių obligacijų kainų indeksui (žr. 25 priedą).

Toliau 28 lentelėje pateikti investicinės grąžos ir lyginamųjų indeksų pokyčių tiesinės regresinės analizės rezultatai bendroje vidutinės akcijų dalies pensijų fondų imtyje. Atsižvelgiant į Kuko matą, stebėjimo įtakos indeksą ir standartizuotą liekaną (žr. 31 priedą), nustatyta, kad daugiausiai šioje fondų grupėje išsiskiria ERGO balans ir Swedbank Pensija 4 fondų 2008 m. duomenys, kai neigiamos lyginamojo indekso grąžos buvo kur kas žemesnės (atitinkamai -26,47 proc. ir -26,99 proc.) nei kitose šios grupės fonduose bei MP Medio II fondo 2008 m. duomenys, kai investicinės grąža buvo teigiama (3,21 proc.), o lyginamojo indekso pokytis neigiamas (-26,67 proc.), taip pat Finasta Aktyvaus investavimo fondo 2009 m. duomenys dėl aukštesnės investicinės grąžos (27,24 proc.) ir ženkliai didesnio lyginamojo indekso pokyčio (32,77 proc.) palyginus su kitais šios grupės fondais, todėl tolimesnėje analizėje nebus naudojami (žr. 27 priedą).

## Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų regresinės analizės rezultatai

Koeficientų reikšmės ir tiesinės regresijos lygtis									
Rodiklis	Koreliacijos koeficientas (r)	Determinacijos koeficientas (R <sup>2</sup> )	Regresijos modelio koeficientas (b)		Tiesinės regresijos lygtis				
Reikšmė	0,942	0,887	1,206		Fondų grąža = -3,053 + 1,206 * rinkos grąža				
Regresijos modelio prielaidų ir koeficientų statistinio reikšmingumo tikrinimas									
Testas	Kolmogorovo-Smirnov testas	Durbin-Watson testas	Goldfield - Quandt testas		Sig.	Stjudento skirstinys		Fišerio kriterijus	
			F <sub>fakt.</sub>	F <sub>krit.</sub>		t <sub>fakt.</sub>	t <sub>krit.</sub>	F <sub>fakt.</sub>	F <sub>krit.</sub>
Rezultatas	0,093 > 0,05	1,403 < 1,980 < 2,597	0,215	1,984	0,000	19,643	2,010	385,861	4,038
Išvada	normalusis skirstinys	nėra autokoreliacijos	paklaidų sklaida homoskedastiška		tenkina	tenkina		tenkina	

Šaltinis: sudaryta autorės pagal SPSS programos skaičiavimo rezultatus.

Atsižvelgiant į 28 lentelėje pateiktus sudaryto vidutinės akcijų dalies pensijų fondų regresijos modelio prielaidų tikrinimo rezultatus, pastebima, jog jis gali būti laikomas tinkamu. Siekiant įvertinti gautų regresijos modelio įverčių statistinį reikšmingumą buvo atlikta Stjudento ir Fišerio kriterijų analizė. Pagal Stjudento skirstinio tikrinimo rezultatus atmetama  $H_0$  hipotezė apie regresijos lygties koeficiento (b) lygybę nuliui, todėl su 95 proc. reikšmingumo lygmeniu, galima teigti, kad bendroje vidutinės akcijų dalies fondų imtyje investicinės grąžos priklausomybė nuo rinkų grąžos, kurią atspindi lyginamųjų indeksų pokyčiai, yra statistiškai reikšminga. Be to, Fišerio kriterijaus analizės rezultatai parodė, kad apskaičiuotas determinacijos koeficientas (R<sup>2</sup>) yra statistiškai reikšmingas. Taigi patikrinus visas regresijos modelio prielaidas ir įvertinus apskaičiuotų koeficientų statistinį reikšmingumą, galima daryti išvadą, kad sudaryta tiesinės regresijos lygtis yra tinkama nagrinėjamų rodiklių tarpusavio ryšio vertinimui. Regresinės analizės rezultatai vidutinės akcijų dalies pensijų fondų bendroje imtyje parodė, kad ryšys tarp fondų investicinės grąžos ir rinkų, kurias atspindi fondų lyginamieji indeksai, grąžos yra tiesioginis ir labai stiprus, kadangi koreliacijos koeficientas (r) siekia 0,942. Pagal determinacijos koeficientą galima daryti išvadą, kad šioje fondų grupėje lyginamųjų indeksų pokyčiais galima paaikškinti 88,70 proc. investicinės grąžos variacijos. Atsižvelgiant į sudarytos tiesinės regresijos lygties koeficientą (b), galima teigti, kad rinkų grąžai, kurias atspindi lyginamųjų indeksų pokyčiai, padidėjus arba sumažėjus 1 proc. punktu, vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicinė grąža turėtų padidėti arba sumažėti 1,206 proc. punktais. Tai parodo, kad šios fondų grupės grąža kyla arba krenta daugiau negu lyginamojo indekso investicijų grąža.

Toliau 29 lentelėje pateikiami investicinės grąžos ir lyginamųjų indeksų pokyčių, kurie parodo rinkų, kuriose investuoja akcijų pensijų fondai, grąžą, koreliacinės analizės rezultatai.

## Akcijų pensijų fondų porinės koreliacinės analizės rezultatai

Rodikliai Pensijų fondas	Koreliacijos koeficientas (r)	Determinacijos koeficientas (R <sup>2</sup> )	Koeficientų statistinio reikšmingumo tikrinimas					
			Sig.	Studento skirstinys		Fišerio kriterijus		Išvada
				t <sub>fakt.</sub>	t <sub>krit.</sub>	F <sub>fakt.</sub>	F <sub>krit.</sub>	
Danske pensija 100	0,972	0,944	0,006	7,120	3,182	50,688	10,128	tenkina
Finasta Racionalios rizikos	0,918	0,844	0,028	4,022	3,182	16,180	10,128	tenkina
MP Extremo II	0,530	0,281	0,358	1,082	3,182	1,171	10,128	netenkina
SEB pensija 3	0,995	0,989	0,000	16,598	3,182	275,503	10,128	tenkina

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis SPSS programos skaičiavimo rezultatais.

Atsižvelgiant į 29 lentelėje pateiktus koreliacinės analizės rezultatus, galima pastebėti, kad tarp investicinės grąžos ir rinkų, kurias atspindi lyginamieji indeksai, grąžos 3 iš 4 akcijų fondų egzistuoja labai stipri statistinė priklausomybė. Kaip matyti iš 28 lentelės, gauti koreliacinės analizės rezultatai netenkina statistinio reikšmingumo sąlygų tik MP Extremo II fonde. Todėl tik pastojo fondo apskaičiuoti koreliacijos ir determinacijos koeficientai nėra statistiškai reikšmingi, nors porinės koreliacijos koeficientas (r) patenka į 0,5-0,7 intervalo ribas ir rodo, kad tarp fondo investicinės grąžos ir lyginamojo indekso pokyčio vyrauja vidutinis tiesioginis ryšys. Koreliacinės analizės rezultatų statistinio reikšmingumo sąlygų neatitikimą šiame fonde galėjo lemti 2008 m. duomenys, kai MP Extremo II fondo grąža buvo teigiama (3,30 proc.), o lyginamojo indekso pokytis neigiamas (-40,99 proc.). Tuo tarpu kituose analizuojamos grupės fonduose tarp nagrinėjamų rodiklių vyrauja tiesioginis labai stiprus (r reikšmė viršija 0,9 ribą) ryšys. Remiantis gautais koreliacijos koeficientais, galima teigti, kad glaudžiausias tiesioginis ryšys (r siekia 0,995) tarp analizuojamų rodiklių egzistuoja SEB pensija 3 fonde. Atitinkamai determinacijos koeficientas parodo, kad šiame fonde 98,90 proc. investicinės grąžos variacijos paaiškinama rinkos, kurią atspindi lyginamasis indeksas, pokyčiais. Nors SEB pensija 3 lyginamasis indeksas buvo dažnai keičiamas, tačiau didžiąją (apie 50 proc.) jo dalį 2008-2012 m. laikotarpiu sudarė arba išsivysčiusių pasaulio rinkų sudėtinis indeksas, arba viso pasaulio akcijų rinkų indeksas, apskaičiuojamas atsižvelgiant į tai, kiek galima investuoti kiekvienos šalies akcijų rinkoje.

Toliau 30 lentelėje pateikti investicinės grąžos ir lyginamųjų indeksų pokyčių tiesinės regresinės analizės rezultatai bendroje akcijų pensijų fondų imtyje. Pagal Kuko matą, stebėjimo įtakos indeksą ir standartizuotą liekaną (žr. 32 priedą), nustatyta, kad labiausiai akcijų pensijų fondų grupėje išsiskiria Finasta Racionalios rizikos fondo 2008 m. duomenys dėl kur kas žemesnės nei kitų šios grupės fondų neigiamos investicinės grąžos (-68,39 proc.) ir neigiamo lyginamojo indekso pokyčio (-51,72 proc.) bei MP Extremo II fondo 2008 m. duomenys, kai investicinės grąža buvo teigiama (3,30 proc.), o

lyginamojo indekso pokytis neigiamas (-40,99 proc.), todėl pastarieji duomenys tolimesnėje analizėje nebus naudojami (žr. 27 priedą).

30 lentelė

### Akcijų pensijų fondų regresinės analizės rezultatai

Koefficientų reikšmės ir tiesinės regresijos lygtis									
Rodiklis	Koreliacijos koeficientas (r)	Determinacijos koeficientas (R <sup>2</sup> )	Regresijos modelio koeficientas (b)		Tiesinės regresijos lygtis				
Reikšmė	0,909	0,826	0,803		Fondų grąža = -2,460 + 0,803 * rinkos grąža				
Regresijos modelio prielaidų ir koeficientų statistinio reikšmingumo tikrinimas									
Testas	Shapiro-Wilk'o testas	Durbin-Watson testas	Goldfield - Quandt testas		Sig.	Stjudento skirstinys		Fišerio kriterijus	
			F <sub>fakt.</sub>	F <sub>krit.</sub>		t <sub>fakt.</sub>	t <sub>krit.</sub>	F <sub>fakt.</sub>	F <sub>krit.</sub>
Rezultatas	0,077 > 0,05	1,118 < 1,483 < 2,882	2,475	3,787	0,000	8,720	2,120	76,035	4,494
Išvada	normalusis skirstinys	nėra autokoreliacijos	paklaidų sklaida homoskedastiška		tenkina	tenkina		tenkina	

Šaltinis: sudaryta autorės pagal SPSS programos skaičiavimo rezultatus.

Atsižvelgiant į 30 lentelėje pateiktus akcijų pensijų fondų sudaryto regresijos modelio prielaidų tikrinimo rezultatus, galima teigti, kad nagrinėjami duomenys paskirstę pagal normalųjį skirstinį, o tarp nagrinėjamų kintamųjų liekanų nėra autokoreliacijos. Sudaryto regresijos modelio adekvatumą rodo ir tai, kad regresijos paklaidų sklaida yra homoskedastiška ir regresijos modelis tenkina reikšmingumo lygmens (Sig.) sąlygą  $p < 0,05$  ( $p$  lygus 0,000). Be to, apskaičiuotas determinacijos koeficientas (R<sup>2</sup>) yra didesnis už 0,25 ir siekia 0,826. Tuo tarpu pagal Stjudento skirstinio tikrinimo rezultatus atmetama H<sub>0</sub> hipotezė apie regresijos lygties koeficiento (b) lygybę nuliui, todėl su 95 proc. reikšmingumo lygmeniu, galima teigti, kad bendroje akcijų fondų imtyje investicinės grąžos priklausomybė nuo rinkų grąžos, kurią atspindi lyginamųjų indeksų pokyčiai, yra statistiškai reikšminga. Tuo tarpu Fišerio kriterijaus analizės rezultatai parodė, kad apskaičiuotas determinacijos koeficientas (R<sup>2</sup>) yra statistiškai reikšmingas. Taigi pagal visus regresijos modelio prielaidų ir koeficientų statistinio reikšmingumo tikrinimo rezultatus galiam daryti išvadą, kad sudarytas modelis atspindi akcijų pensijų fondų grąžos rezultatų ir lyginamųjų indeksų pokyčių tarpusavio ryšio priklausomybę.

Regresinės analizės rezultatai akcijų pensijų fondų bendroje imtyje parodė, kad ryšys tarp fondų investicinės grąžos ir rinkų, kurias atspindi fondų lyginamieji indeksai, grąžos yra tiesioginis ir labai stiprus, kadangi koreliacijos koeficientas (r) siekia 0,909. Pagal determinacijos koeficientą galima daryti išvadą, kad šioje fondų grupėje 82,60 proc. investicinės grąžos variacijos paaiškinama rinkų, kurias atspindi lyginamieji indeksai, grąža. Tuo tarpu tiesinės regresijos lygties parametro (b) įvertis parodo, kad rinkų, kuriose investuoja akcijų fondai, grąžai padidėjus arba sumažėjus 1 proc. punktu, šios grupės

fondų investicinė grąža turėtų padidėti arba sumažėti 0,803 proc. punktais. Tai parodo, kad akcijų grupės fondų grąža kyla arba krenta mažiau negu lyginamojo indekso investicijų grąža.

*Apibendrinant* antros pakopos pensijų fondų investicinės grąžos ir jų lyginamųjų indeksų pokyčių koreliacinės ir regresinės analizės rezultatus, galima teigti, kad statistiškai reikšminga priklausomybė tarp pastarųjų rodiklių egzistuoja mažos akcijų dalies, vidutinės akcijų dalies ir akcijų pensijų fondų grupėse. Atsižvelgiant į apskaičiuotus koreliacijos koeficientus ( $r$ ) ir sudarytų regresijos lygčių koeficientus ( $b$ ) bendrose minėtų grupių fondų imtyse, pastebėta, kad kuo agresyvesnės investavimo strategijos pensijų fondų kategorija, tuo silpnesnis nagrinėjamų rodiklių ryšys egzistuoja ir tuo mažiau pasikeičia pensijų fondų grupės investicinė grąža pasikeitus rinkos grąžai, todėl tuo pačiu prasčiau fondų rezultatai atkartoja rinkos pokyčius, kurių kaitą atspindi lyginamųjų indeksų grąža. Tuo tarpu konservatyvių pensijų fondų lyginamieji indeksai neatspindi jų tikslų investavimo strategijos ypatumų ir nesudaro tinkamos galimybės esamiems ar potencialiems fondų dalyviams vertinti šios grupės investicijų valdymo efektyvumo ir fondų pasiekimų atsižvelgiant į lyginamuosius indeksus sudarančių finansinių priemonių grąžos kaitą.

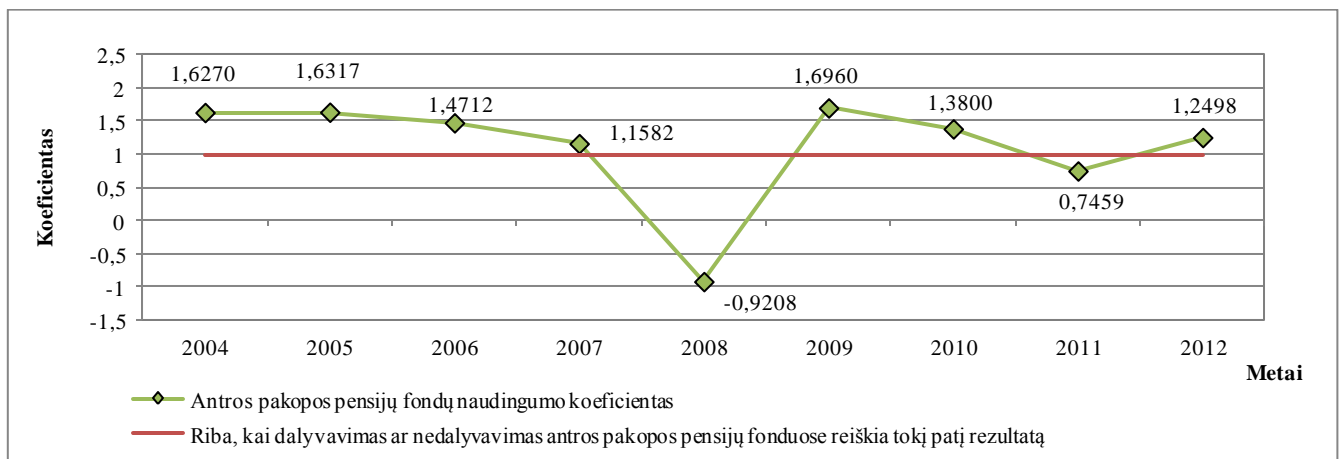
### 3. LIETUVOS ANTROS PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ KOMPLEKSINIS VERTINIMAS

Konstruktvyiojoje darbo dalyje atliekamas kompleksinis antros pakopos pensijų fondų vertinimas atsižvelgiant į dalyvavimo naudingumą antroje pensijų sistemos pakopoje, taikomas daugiakriterinis pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimo metodas bei analizuojamos investavimo alternatyvos į antros pakopos pensijų fondus.

#### 3.1 Antros pakopos pensijų fondų sistemos naudingumo vertinimas

Asmenims, dalyvaujantiems privačiuose pensijų fonduose, senatvės pensijos dydis daugiausiai priklausys nuo pasirinkto pensijų fondo investicinės grąžos rezultatų. Siekiant nustatyti dalyvavimo pensijų kaupimo sistemoje naudingumą Lietuvoje, toliau pagal A. Bartkų (2009) buvo apskaičiuotas antros pakopos pensijų fondų naudingumo koeficientas 2004-2012 m. laikotarpiu. Tuo tarpu nagrinėjant dalyvavimą atskiruose antros pakopos pensijų fonduose, skaičiuojamas naudingumo koeficientas atskirai kiekvienam pensijų fundui atsižvelgiant į pastarųjų fondų investicinės grąžos rezultatus per 2012 m. Jei naudingumo koeficiento rodiklis mažesnis nei vienetas, tai rodo, kad dalyvavimas antros pakopos pensijų fonduose dalyviui sąlygoja mažiau efektyvius rezultatus nei tuomet, jei jis dalyvautų tik pirmoje pakopoje ir gautų vieną valstybinio socialinio draudimo pensiją.

Toliau 35 pav. pateiktas apskaičiuotas bendras antros pakopos pensijų fondų rinkos naudingumo koeficientas per 2004-2012 m. (detalesni duomenys koeficientui apskaičiuoti pateikti 32 priede).



35 pav. Antros pakopos pensijų fondų naudingumo koeficientas 2004-2012 m.

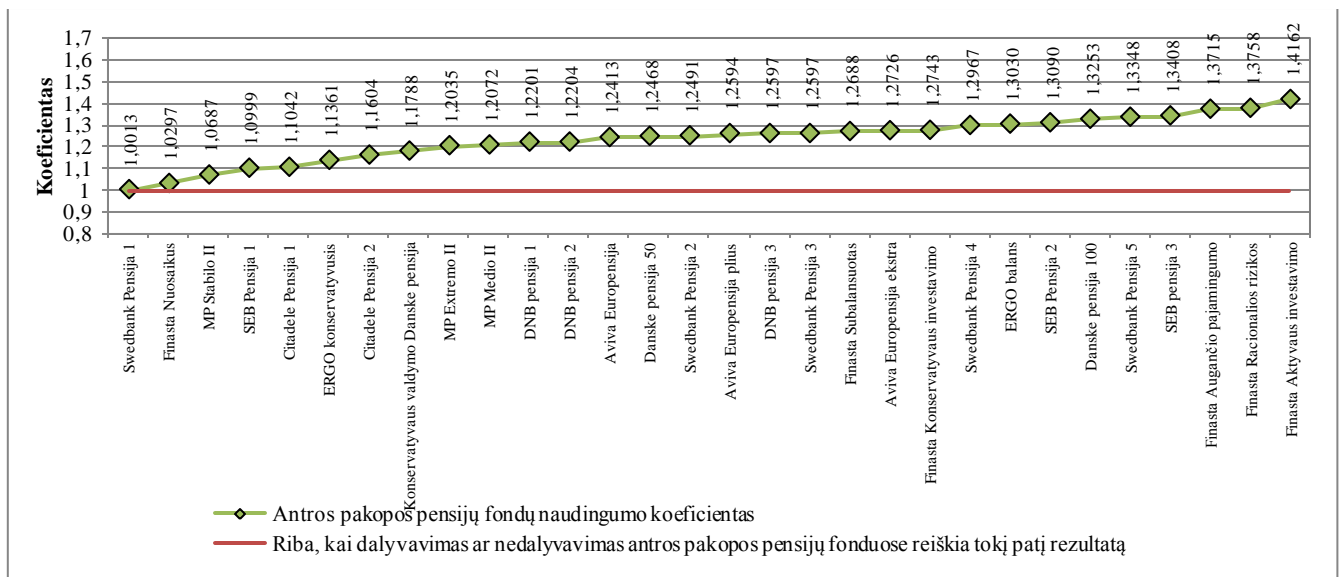
Šaltinis: sudaryta autorės pagal VSDF duomenis, pensijų fondų veiklos ataskaitas ir A. Bartkų (2009).

Pagal 35 pav. pateiktus duomenis, galima teigti, kad pagal naudingumo koeficientą dalyvavimas antros pakopos pensijų fonduose iš dalies yra naudingas. Galima pastebėti, kad naudingumo koeficientas



neigiamas (-0,9208) buvo ekonominio nuosmukio metu (2009) ir teigiamas, tačiau mažesnis nei vienetas (0,7459) atitinkamai 2011 m., kurie, kaip parodė investicinės grąžos analizė, taip pat neigiamai paveikė antros pakopos pensijų fondų investicinės veiklos rezultatus. Tuo tarpu kitais nagrinėjamo laikotarpio metais pastarasis rodiklis buvo didesnis nei vienetas ir didžiausią reikšmę (1,6960) pasiekė 2009 m. Pastarųjų metų koeficiento reikšmė parodo, kad antros pakopos pensijų fonduose dalyvaujantys asmenys sau užsitikrina beveik 1,7 karto didesnę senatvės pensiją nei tuomet, jei dalyvautų tik pirmoje pensijų pakopoje. Atsižvelgiant į paskutiniuosius nagrinėjamo laikotarpio metus, galima pastebėti, kad nors naudingumo koeficientas ir padidėjo palyginti su 2011 m., tačiau jo reikšmė tarp teigiamai vertinamų naudingumo koeficiento vertčių buvo viena iš žemiausių per 2004-2012 m. ir viršijo tik 2007 m. buvusį naudingumo koeficiento lygį.

Toliau 36 pav. pateiktas apskaičiuotas naudingumo koeficientas kiekviename antros pakopos pensijų fonde pagal 2012 m. pensijų fondų investicinės grąžos rezultatus.



36 pav. Antros pakopos pensijų fondų naudingumo koeficientas 2012 m.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal VSDF duomenis, pensijų fondų veiklos ataskaitas ir A. Bartkų (2009).

Iš pateikto 36 pav., galima pastebėti, kad kiekviename pensijų fonde naudingumo koeficientas buvo didesnis nei vienetas ir rodė, kad pastaruosiuose fonduose dalyvauti yra naudinga. Tokius analizės rezultatus sąlygojo geri pensijų fondų 2012 m. investicinės grąžos rezultatai. Apskaičiuoti naudingumo koeficientai svyruoja 1,0013-1,4162 intervale. Tarp geriausių pagal apskaičiuotą rodiklį pensijų fondų patenka trys „Finasta Asset Management“ bedrovės valdomi pensijų fondai: vidutinės akcijų dalies fondas. Finasta Aktyvus investavimo (1,4162), Akcijų pensijų fondas Finasta Racionalios rizikos (1,3758) ir mažos akcijų dalies fondas Finasta Augančio pajamingumo (1,3715). Kaip parodė atlikta pensijų fondų dalyvių analizė, pastarieji fondai pritraukia tik labai nedidelę pensijų sistemos reformos

dalyvių dalį. Todėl akivaizdu, kad esamiems ir potencialiems pensijų fondų dalyviams trūksta informuotumo apie efektyviausiai dirbančius pensijų fondus. Anot D. Skučienės (2011), inertišką investavimo strategiją mažiau efektyviuose pensijų fonduose sąlygoja ir finansinio raštingumo stoka, kai asmens sprendimui įtakos gali turėti jo aplinka, emocijos bei mentalinis skaičiavimas siekiant didesnės naudos kuo mažesniais kaštais. Tuo tarpu išskiriant pensijų fondus su mažiausiais naudingumo koeficientais paminėtini konservatyvaus investavimo fondai Swedbank Pensija 1 (1,0013), Finasta Nuosaikus (1,0297) bei MP Stabilo II (1,0687), kuriuose naudingumo koeficientas buvo artimas vienetui. Tai rodo, kad dalyvavimas platuosiuose fonduose dalyviui gali atnešti tokius pačius rezultatus, kaip ir nedalyvaujant pensijų kaupimo sistemoje. Tai nors pensijų kaupimo sistemą reglamentuojantys teisės aktai numato nemažai reikalavimų, kad būtų teikiama informacija, tačiau dalyvių informuotumas apie dalyvavimo naudą šioje sistemoje yra abejotinas.

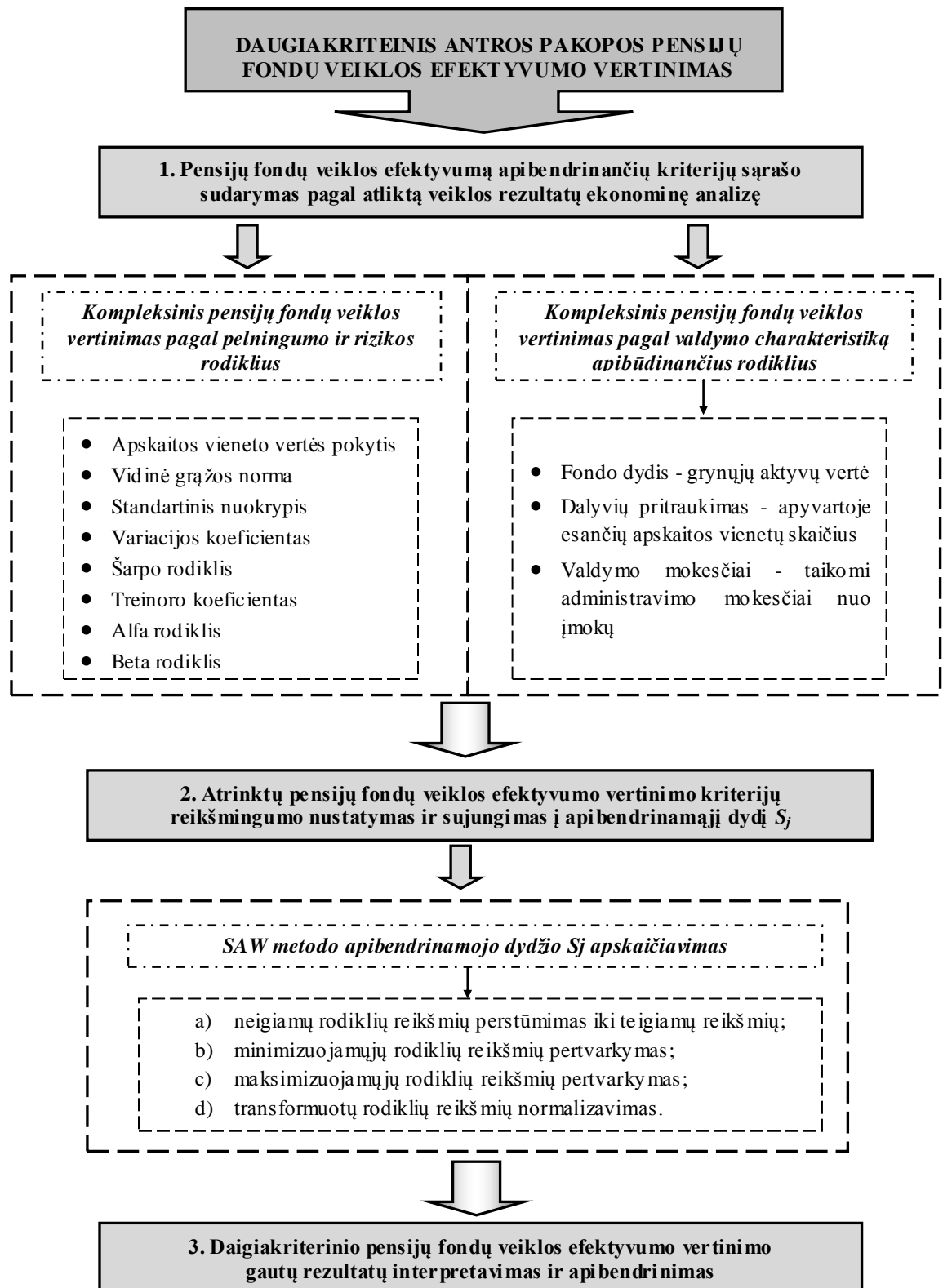
*Apibendrinant* atliktą naudingumo analizę, galima teigti, kad dalyvavimas antros pakopos pensijų fonduose iš esmės yra naudingas. Pastebėta, kad naudingumo koeficiento rodiklis rodė neefektyvią pensijų fondų veiklą tik per 2008 m. ir per 2011 m., kai antros pakopos pensijų fondų investicinės veiklos rezultatams didelės įtakos turėjo neigiami pokyčiai finansų rinkose. Tuo tarpu per 2012 m. visuose antros pakopos pensijų fonduose nagrinėjamas rodiklis buvo didesnis nei vienetą, o tai rodo, kad lėšų kaupimas antros pakopos pensijų fonduose yra naudingas.

### **3.2 Daugiakriterinis antros pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimas**

Kaip parodė konceptualioji ir analitinė šio darbo dalys, antros pakopos pensijų fondų veikla – sudėtingas ekonominis ir socialinis reiškinys, kuris turi būti vertinamas kompleksiskai. Todėl šioje darbo dalyje siekiama pritaikyti daugiakriterinį vertinimo metodą kaip kompleksinę antros pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimo sistemą. Atliekant daugiakriterinį antros pakopos pensijų fondų vertinimą buvo įtraukti pagrindiniai jų veiklos efektyvumo vertinimo komponentai.

Objektyvius atsakymus apie alternatyvių pensijų fondų veiklos efektyvumą galima gauti juos vertinant nevienu, o keliais aspektais ir naudojant ne vieną dominuojantį, o kelis rodiklius (Tamošiūnienė ir kt., 2006). Atliekant daugiakriterinį antros pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimą, mokslinėje literatūroje siūloma atsižvelgti į tokius vertinimo etapus: pradedant dalinių rodiklių sistemos formavimu ir baigiant tiriamo reiškinio apibendrinamojo dydžio nustatymu bei nagrinėjamų objektų rangavimu (Podvezko, 2008). Lietuvos antros pakopos pensijų fondų daugiakriterinis vertinimas parengtas remiantis pagrindinių kriterijų reikšmių ir jų reikšmingumą sandaugų sumavimo (toliau SAW) metodo kompleksinio vertinimo etapais, o skaičiavimai atlikti pagal pirmos darbo dalies paskutiniame skyriuje pateiktą metodologiją. Antros pakopos pensijų fondų veiklos

efektyvumo vertinimo daugiakriteriniu SAW metodu sistema, kurios pagrindu vertinamas 2004-2012 m. pensijų fondų veiklos efektyvumas, pateikta 37 pav.



37 pav. Antros pakopos pensijų fondų daugiakriterinio vertinimo SAW metodu loginė schema

Šaltinis: sudaryta autorės.

Daugiakriterinį antros pakopos pensijų fondų veiklos vertinimą galima išskaidyti į atskirus etapus:

*1 etapas:* daugiakriterinio pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijų sąrašo sudarymas.

Apibendrinant antroje darbo dalyje atliktą antros pakopos pensijų fondų veiklos rezultatų ekonominę analizę, galima teigti, kad geriausiai pensijų fondų veiklos efektyvumą atspindi identifikuoti pelningumo ir rizikos rodikliai, tačiau fondų veiklai įtakos gali turėti ir fondų valdymo charakteristikos (Stankevičienė, Gavrilova, 2012). Todėl atliekant kompleksinį pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimą pasirinkti tokie rodikliai: apskaitos vieneto vertės pokytis, vidinė gražos norma, standartinis nuokrypis, variacijos koeficientas, Šarpo rodiklis, Treinoro koeficientas, Alfa rodiklis, Beta rodiklis, grynujų aktyvų vertė, apyvartoje esančių apskaitos vienetų skaičius, administravimo mokesčiai nuo įmokų.

31 lentelė

**Daugiakriterinio pensijų fondų vertinimo, atsižvelgiant į pelningumą ir riziką, rodiklių reikšmės**

Fondų grupė	Metai ir rodiklis  Pensijų fondo pavadinimas	Vidutinės 2004-2012 m. reikšmės					Vidutinės 2008-2012 m. reikšmės		
		Apskaitos vieneto vertės pokytis (proc.)	Vidinė gražos norma. (proc.)	Standartinis nuokrypis (proc.)	Variacijos koeficientas	Šarpo rodiklis	Treinoro koeficientas.	Alfa rodiklis	Beta rodiklis
Konservatyvaus investavimo	Aviva Europensija	4,62	5,24	1,80	3,84	0,66	0,39	3,51	0,79
	Konservatyvaus Danske pensija	2,49	2,29	1,15	-2,77	-0,82	0,46	2,13	0,22
	DNB pensija 1	3,83	4,18	1,27	3,34	0,31	0,33	4,43	0,41
	ERGO konservatyvusis	3,03	3,00	1,83	0,77	-0,22	0,60	1,91	0,48
	Finasta Konservatyvaus investavimo	4,94	6,12	0,77	5,79	1,96	0,16	5,44	0,56
	SEB Pensija 1	2,82	3,18	2,13	0,22	-0,28	0,75	0,55	0,76
	Swedbank Pensija 1	2,20	1,75	0,87	-0,76	-1,42	0,40	2,14	1,48
	Citadele Pensija 1	1,94	3,07	1,29	-4,71	-1,16	0,67	1,95	0,17
	Finasta Nuosaikus	3,18	2,45	0,58	0,81	-0,43	0,18	3,39	0,21
	MP Stabilo II	3,09	2,76	0,50	-4,35	-0,69	0,16	3,04	0,17
Mažos akcijų dalies	Aviva Europensija plus	5,02	4,01	3,89	0,68	0,41	0,77	-0,26	1,20
	DNB pensija 2	5,15	4,38	2,75	1,20	0,63	0,53	3,24	0,76
	Finasta Aуганčio pajamin gumo	9,07	6,24	4,08	3,08	1,38	0,45	4,31	0,73
	Swedbank Pensija 2	3,53	3,19	2,55	-1,18	0,04	0,72	-2,14	0,94
Vidutinės akcijų dalies	Danske pensija 50	4,77	3,08	4,04	-1,74	0,33	0,85	2,36	0,61
	DNB pensija 3	5,00	4,32	4,82	0,60	0,33	0,96	4,61	0,78
	ERGO balans	5,48	3,22	4,54	-0,73	0,45	0,83	2,40	0,55
	Finasta Aktyvaus investavimo	10,36	4,20	6,70	-0,29	1,03	0,65	4,46	0,69
	SEB Pensija 2	5,51	3,38	6,31	-0,78	0,33	1,14	1,30	1,14
	Swedbank Pensija 3	4,52	2,78	4,39	-1,78	0,25	0,97	-2,80	1,02
	Citadele Pensija 2	2,46	2,91	3,00	-3,15	-0,32	1,22	0,66	0,52
	Swedbank Pensija 4	2,54	2,11	8,38	-2,86	-0,11	3,30	-3,01	1,10
	Aviva Europensija ekstra	2,78	2,87	7,80	-0,65	-0,08	2,80	-0,66	1,12
	Finasta Subalansuotas	0,50	0,70	5,85	-5,12	-0,50	11,77	0,97	0,68
	MP Medio II	5,57	5,74	4,69	5,19	0,46	0,84	2,09	0,53
	Akcijų	Danske pensija 100	6,95	3,79	7,17	-1,55	0,49	1,03	0,20
Finasta Racionalios rizikos		13,57	-1,23	12,37	-7,68	0,82	0,91	4,00	0,63
SEB pensija 3		3,72	2,03	13,95	-2,22	0,02	3,75	0,13	0,97
MP Extremo II		4,93	4,77	6,18	4,15	0,24	1,25	2,16	0,48
Swedbank Pensija 5		3,09	6,05	7,53	-0,76	-0,05	2,44	-3,61	0,97

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

Taigi 31 lentelėje pateikti daugiakriterinio antros pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijai apima pensijų fondų investicinės veiklos rezultatus (apskaitos vieneto vertės pokytis, vidinė gražos norma, standartinis nuokrypis, variacijos koeficientas, Šarpo rodilis, Treinoro koeficientas, Alfa rodiklis, Beta rodiklis). Tuo tarpu 32 lentelėje pateikti atrinkti kriterijai, apibūdinantys fondų valdymo charakteristiką. Svarbu pastebėti, kad atsižvelgiant į antroje darbo dalyje analizuotą atrinktų kriterijų laikotarpį pateiktos vidutinės rodiklių reikšmės (išskyrus apskaitos vienetų, esančių apyvartoje, skaičių ir taikomus mokesčius nuo įmokų).

32 lentelė

**Daugiakriterinio pensijų fondų vertinimo, atsižvelgiant į jų charakteristiką, rodiklių reikšmės**

Fondų grupė	Metai ir rodiklis Pensijų fondo pavadinimas	Vidutinė 2004-2012 m. reikšmė	2012 m. pabaigos reikšmės	
		Grynųjų aktyvų vertė (mln. Lt)	Apskaitos vienetų, esančių apyvartoje, skaičius (tūkst. vnt.)	Taikomi administravimo mokesčiai nuo įmokų (proc.)
Konservatyvaus investavimo	Aviva Europensija	65,729	91279,2	2,00
	Konservatyvaus Danske pensija	3,046	5395,4	1,50
	DNB pensija 1	17,310	27537,8	2,00
	ERGO konservatyvusis	23,615	33168,5	1,99
	Finasta Konservatyvaus investavimo	5,365	8123,9	1,19
	SEB Pensija 1	135,768	184842,8	2,00
	Swedbank Pensija 1	82,445	116296,6	1,00
	Citadele Pensija 1	0,149	189,4	0,00
	Finasta Nuosaikus	7,308	8223,9	2,00
	MP Stabilo II	2,751	3401,3	2,00
Mažos akcijų dalies	Aviva Europensija plius	208,511	282559,2	2,00
	DNB pensija 2	81,601	130393,6	2,00
	Finasta Augančio pajamingumo	4,728	6124,1	1,49
	Swedbank Pensija 2	360,073	479353,7	2,00
Vidutinės akcijų dalies	Danske pensija 50	15,339	23705,6	2,00
	DNB pensija 3	78,975	115783,7	2,00
	ERGO balans	47,608	71254,7	1,99
	Finasta Aktyvaus investavimo	17,593	19089,8	1,49
	SEB Pensija 2	524,274	693736,7	2,00
	Swedbank Pensija 3	366,443	503935,0	2,00
	Citadele Pensija 2	0,633	838,4	0,00
	Swedbank Pensija 4	107,002	213736,8	2,00
	Aviva Europensija ekstra	44,397	74551,0	2,00
	Finasta Subalansuotas	22,656	37781,8	2,00
MP Medio II	26,578	45732,6	2,00	
Akcijų	Danske pensija 100	40,307	56313,1	2,00
	Finasta Racionalios rizikos	29,285	36747,5	1,49
	SEB pensija 3	74,120	140025,6	2,00
	MP Extremo II	41,797	72258,2	2,00
	Swedbank Pensija 5	13,646	18056,9	2,00

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

2 etapas: atrinktų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijų reikšmingumo nustatymas ir sujungimas. Daugiakriterinio veiklos efektyvumo vertinimo kriterijų reikšmingumo analizė mokslinėje literatūroje dažniausiai atliekama taikant ekspertinį vertinimo metodą (Stanekvičienė, Bernatavičienė, 2012;

Stankevičienė, Gavrilova, 2012; Tamošiūnienė ir kt., 2006). Todėl atlikus antros pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumą apibendrinančių kriterijų atranką tolimesniame daugiakriterinio metodo taikymo procese buvo pasinaudota atlikto Stankevičienės, Bernotavičienės (2012) daugiakriterinio investicinių fondų veiklos efektyvumo vertinimo tyrimo ekspertų, dirbančių investicijų valdymo srityje, apklausa. Ekspertų kriterijų vertinimo rezultatai pateikti 33 lentelėje.

33 lentelė

### Antros pakopos pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijų reikšmingumas

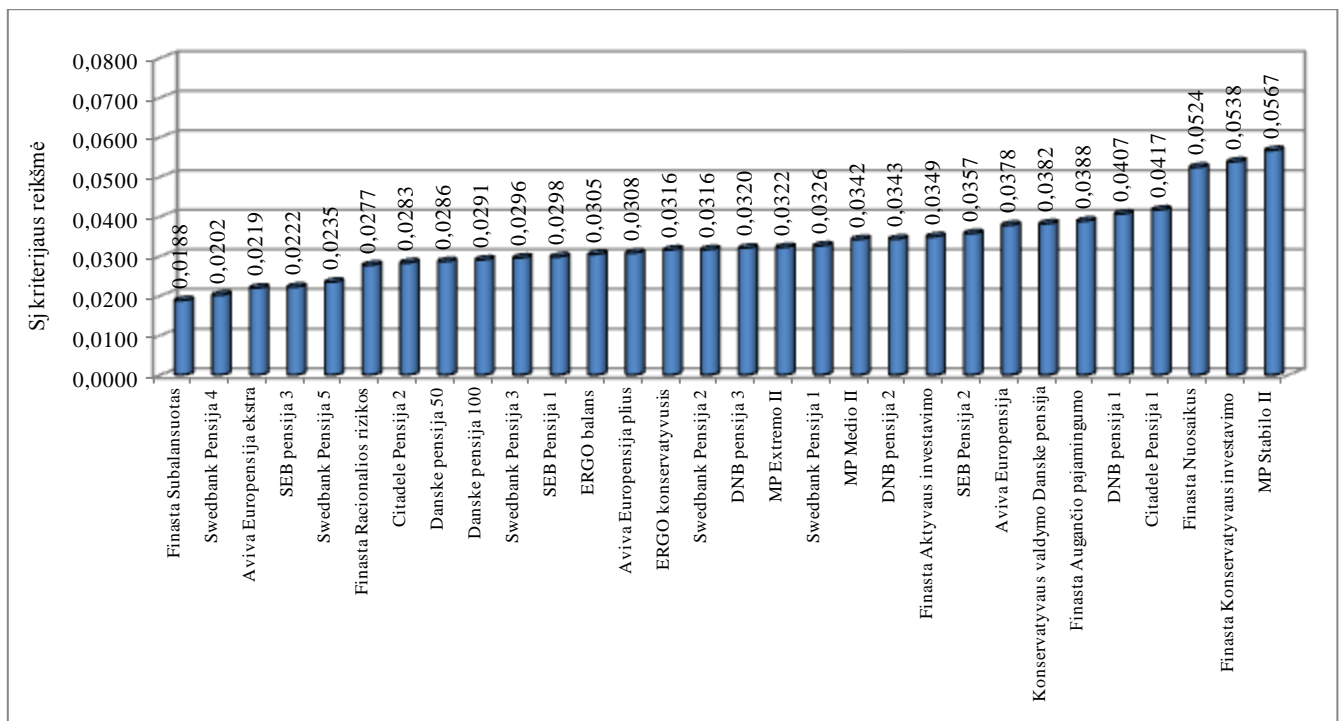
Kriterijus	Svoris	Vieta
Apskaitos vieneto vertės pokytis	0,0722	6
Vidinė gražos norma	0,1856	1
Standartinis nuokrypis	0,1500	2
Šarpo rodiklis	0,1444	3
Treino koeficientas	0,0600	7
Variacijos koeficientas	0,0311	10
Alfa rodiklis	0,1222	5
Beta rodiklis	0,1389	4
Grynųjų aktyvų vertė	0,0367	9
Apskaitos vienetų, esančių apyvartoje, skaičius	0,0111	11
Taikomi administravimo mokesčiai nuo įmokų	0,0478	8
<b>Iš viso:</b>	<b>1</b>	<b>-</b>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal J. Stankevičienę, A. Bernotavičienę (2012).

Analizuojant J. Stankevičienės, A. Bernotavičienės (2012) atliktame investicinių fondų daugiakriterinio veiklos efektyvumo tyrime panaudotus ekspertų vertinimo rezultatus, galima teigti, kad svarbiausi kriterijai, vertinant fondų veiklą kompleksiniu požiūriu, yra vidinė gražos norma, standartinis nuokrypis ir Šarpo rodiklis. Mažiausi svoriai priskirti grynujų aktyvų dydžiui, variacijos koeficientui ir apskaitos vienetų, esančių apyvartoje skaičiui. Toliau atliekamas duomenų transformavimas ir normalizavimas (žr. 34 priedą). Pagrindinis šio etapo tikslas yra pertvarkyti duomenis taip, kad jie būtų atitiktų SAW metodo taikymo reikalavimus. Vienas iš tokių reikalavimų yra naudoti tik teigiamas reikšmes, o apskaičiuoti duomenys turi ir neigiamų reikšmių. Todėl pirmiausia atliekamas neigiamų reikšmių perstūmimas iki teigiamų. Kitas SAW metodo reikalavimas yra kiekvieno kriterijaus tipo (maksimizuojamo ar minimizuojamo) nustatymas. Kuo maksimizuojamo kriterijaus reikšmė didesnė, tuo fondo veikla geresnė. Taikant daugiakriterinį pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimą minimizuojami rodikliai: standartinis nuokrypis, variacijos koeficientas, Beta rodiklis, administravimo mokesčiai nuo įmokų. Pirmieji trys rodikliai parodo pensijų fondų prisiimamos rizikos lygį, taigi kuo jie mažesni, tuo stabilesnė pensijų fondų pelningumo kaita. Tuo tarpu kuo mažesni taikomi pensijų fondo mokesčiai, tuo dalyviui geriau. Maksimizuojamieji rodikliai: apskaitos vieneto vertės pokytis, vidinė

gražos norma, Šarpo rodiklis, Treinoro koeficientas, alfa rodiklis, grynujų aktyvų dydis bei apskaitos vienetų, esančių apyvartoje skaičius. Paskutinis kriterijų duomenų pertvarkymas yra jau transformuotų rodiklių reikšmių normalizavimas. Visų fondų vieno normalizuoto kriterijaus reikšmių suma lygi vienetui.

*3 etapas:* Taikomo SAW metodo  $S_j$  kriterijaus skaičiavimas. Sudauginus lyginamųjų kriterijų svorių reikšmes ir normalizuotus rodiklių dydžius, gauti duomenys sumuojami ir apskaičiuojamas  $S_j$  kriterijus kiekvienam nagrinėjamam pensijų fondui. Daugiakriterinio pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimo rezultatai pateikti 38 pav.



38 pav. Antros pakopos pensijų fondų daugiakriterinio veiklos efektyvumo vertinimo rezultatai

Šaltinis: sudaryta autorės pagal SAW metodo skaičiavimo rezultatus.

Nagrinėjant 38 pav. pateiktus duomenis, galima pastebėti, kad nagrinėjamu laikotarpiu pagal daugiakriterinio vertinimo metodo pritaikymo rezultatus efektyviausiai veiklą vykdė UAB „MP Pension Funds Baltic“ valdomas konservatyvus MP Stabilo II fondas. Tai fondas, pasižymintis mažiausiu apskaitos vieneto vertės standartiniu nuokrypiu ir mažiausia Beta reikšme. Tačiau paminėtina, kad pastarasis fondas pradėjo veikti tik 2011 m., todėl jo veiklos rezultatai nebuvo paveikti ekonominio nuosmukio metu, kai atsižvelgiant į antroje darbo dalyje pensijų fondų veiklos rezultatų ekonominę analizę, galima teigti, kad šiuo laikotarpiu daugelio fondų veiklos rodikliai ženkliai prastėjo. Todėl be pastarojo fondo galima išskirti UAB „Finasta Asset Management“ valdomus Finasta Konservatyvaus investavimo bei Finasta Nuosaikus pensijų fondus, priklausančius konservatyvių fondų grupei, kurie

pagal daugiakriterinio vertinimo rezultatus per 2004-2012 m. veiklą vykdė efektyviausiai (atitinkamai S<sub>j</sub>lygus 0,0538 ir 0,0567). Tokius Finasta Konservatyvaus investavimo fondo rezultatus daugiausiai sąlygojo taip pat žemas apskaitos vieneto vertės standartinis nuokrypis ir aukšta vidinė gražos norma, tuo tarpu Finasta Nuosakus pensijų fondo gautiems daugiakriterinio vertinimo rezultatams daugiausiai įtakos turėjo žemas apskaitos vieneto vertės standartinis nuokrypis bei žema Beta rodiklio reikšmė. Prasčiausiai lyginant su visais antros pakopos pensijų fondais nagrinėjamu laikotarpiu veiklą vykdė taip pat UAB „Finasta Asset Management“ valdomas Finasta Sublansuotas pensijų fondas ir UAB „Swedbank investicijų valdymas“ valdomas Swedbank Pensija 4 fondas (atitinkamai S<sub>j</sub>lygus 0,0188 ir 0,0202). Finasta subalansuotas apibendrinamojo rodiklio neaukštą reikšmę daugiausiai sąlygojo palyginti žema Alfa rodiklio reikšmė ir neigiamas Šarpo rodiklis, tuo tarpu Sedbank Pensija 4 – žema vidinė gražos norma bei taip pat neigiamas Šarpo rodiklis. Pagal gautus daugiakriterinio veiklos efektyvumo vertinimo rezultatus pastebima, kad tarp mažos akcijų dalies efektyviausiai veiklą vykdė Finasta Augančio pajamingumo, tarp vidutinės akcijų dalies pensijų fondų – SEB Pensija 2, Finasta Aktyvaus investavimo ir MP Medio II fondai, o tarp akcijų pensijų fondų – MP Extremo II fondas.

*Apibendrinant* antros pakopos pensijų fondų daugiakriterinio vertinimo gautus rezultatus, galima teigti, kad kompleksiniam pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimui didžiausią reikšmę turėjo vidinės gražos normos rodiklis ir standartinis nuokrypis, tuo tarpu mažiausią – apskaitos vienetų, esančių apyvartoje skaičius ir variacijos koeficientas. Atsižvelgiant į daugiakriteriniopensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimo rezultatus, nustatyta, kad per nagrinėjamu laikotarpiu efektyviausiai veiklą vykdė MP Stabilo II, Finasta Konservatyvaus investavimo bei Fiansta Nuosakus pensijų fondai. Mažiausia rodiklio reikšme pasižymėjo Finasta Subalansuotas ir Swedbank Pensija 4 pensijų fondai.

### **3.3 Investavimo alternatyvų į antros pakopos pensijų fondus vertinimas**

Šioje darbo dalyje atliekamas investavimo alternatyvių į antros pakopos pensijų fondus reikšmės senatvės pensijos dydžiui vertinimas atsižvelgiant į asmens amžių (likusį laiką iki senatvės pensijos), lytį, gaunamo darbo užmokesčio dydį, darbo stažą bei pensijų fondų investicinę grynąją (po visų atskaitymų) metinę gražą. Pagal naujas Pensijų sistemos reformos įstatymo nuostatas (2012) tie asmenys, kurie antros pakopos pensijų fonduose pensijų kaupimo sutartis sudarė iki 2013 metų, turi galimybę nuo balandžio pirmos dienos iki rugsėjo pirmos dienos pasirinkti vieną iš trijų skirtingų pensijų kaupimo alternatyvų, galinčių turėti reikšmingą įtaką būsimos pensijos dydžiui. Galimos pensijų kaupimo alternatyvos ir jų apibūdinimai pateikti 34 lentelėje.

Pagal naujas Pensijų sistemos reformos įstatymo nuostatas (2012) sudaryta galimybė esamiems pensijų fondų dalyviams nutraukti kaupimą antros pakopos pensijų fonduose. Tokiu atveju lėšos



senatvei vėl būtų kaupiamos tik „Sodroje“. Ši nuostata reikalinga, kad iš sistemos galėtų pasitraukti tie žmonės, kurie antros pakopos pensijų fondų sutartis pasirašė galiojant senosioms įstatymo nuostatomis ir kurių lūkesčių nepateisintų naujosios. Tuo tarpu pensijų fondų dalyviui pasirinkus 34 lentelėje pateiktą pirmąjį ir trečiąjį variantus reikia kreiptis į pensijų kaupimo bendrovę ir pateikti atitinkamą prašymą (dėl pensijų kaupimo sustabdymo arba dėl papildomos įmokos mokėjimo), tuo tarpu antruoju atveju kreiptis į pensijų kaupimo bendrovę nereikia.

34 lentelė

**Pensijų kaupimo antros pakopos pensijų fonduose pasirinkimo alternatyvos nuo 2013 m.**

Alternatyva	Apibūdinimas
<b>Pirmas variantas</b>	Stabdyti socialinio draudimo įmokų pervedimą į antros pakopos pensijų fondus ir likti tik „Sodros“ sistemoje.
<b>Antras variantas</b>	Toliau dalyvauti antros pakopos pensijų fonduose ankstesnėmis sąlygomis, kai į pensijų fondus pervedama tik nustatyto dydžio socialinio draudimo įmokos dalis.
<b>Trečias variantas</b>	Toliau dalyvauti antros pakopos pensijų fonduose, kai į pensijų fondus pervedama nustatyto dydžio socialinio draudimo įmokos dalis, papildoma pensijų įmoka asmens lėšomis (nustatyta procentinė dalis nuo dalyvio darbo užmokesčio) ir papildoma pensijų įmoka iš valstybės biudžeto lėšų (nustatyta procentinė dalis nuo šalies vidutinio darbo užmokesčio).

Šaltinis: sudaryta autorės pagal naujas Pensijų sistemos reformos įstatymo nuostatas (2012).

Dirbantiems, pensijų kaupimo sutartis sudariusiems po 2013 m. sausio pirmos dienos, bus taikoma tik naujoji trijų dalių įmokų į pensijų fondus sistema ir galimybių sustabdyti dalyvavimą antros pakopos pensijų fonduose jie neturės, tačiau naujasis pensijų kaupimo būdas pradės veikti nuo 2014 m. sausio pirmos dienos. Šiuo atveju pasirinkto pensijų fondo asmeninėje dalyvio sąskaitoje pensija bus kaupiama iš trijų šaltinių: iš „Sodrai“ sumokėtos įmokos, asmens lėšomis mokamos įmokos ir skatinamosios įmokos iš valstybės biudžeto. Naujoji pensijų kaupimo įmokų schema pateikta 35 lentelėje.

35 lentelė

**Naujosios pensijų kaupimo antros pakopos pensijų fonduose alternatyvos įmokų schema**

Metai	„Sodros“ įmokos dalis	Asmens lėšomis mokama įmoka nuo asmens draudžiamųjų pajamų	Skatinamoji įmoka iš valstybės biudžeto nuo vidutinio šalies darbo užmokesčio
2014	2 proc.	1 proc.	1 proc.
2016	2 proc.	2 proc.	2 proc.
2020	3,5 proc.	2 proc.	2 proc.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal naujas Pensijų sistemos reformos įstatymo nuostatas (2012).

Atliekant investavimo alternatyvų į antros pakopos pensijų fondus vertinimą, buvo naudojama Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos būsimos senatvės pensijos skaičiuoklė<sup>10</sup>, padedanti įvertinti ir tarpusavyje palyginti siūlomus pensijų kaupimo būdus (žr. 34 lentelę), jei iki pensijos asmuo dirbtų tokiais pačiomis sąlygomis. Pastarosios skaičiuoklės pagalba galima numatyti apytikslį būsimos senatvės pensijos dydį pagal individualius asmens duomenis pasirinkus kiekvieną iš trijų pensijų kaupimo variantų. Vertinant investicijų į pensijų fondus alternatyvas tyrime taikytos tokios sąlygos ir prielaidos:

- Pensijų fondų dalyvis sutartį su pensijų kaupimo bendrove yra sudaręs iki 2013 m. sausio pirmos dienos ir gali rinktis iš trijų pensijų kaupimo alternatyvų.
- Vertinamos keturios pensijų fondų dalyvių amžiaus grupės (25 metų, 35 metų, 45 metų ir 55 metų). Tik vyriausiosios (55 metų) dalyvių amžiaus grupės galimas pensijos dydis vertinamas pagal asmens lytį (t.y. moterų ir vyrų atskirai). Pagal šiuo metu galiojančias Valstybinio socialinio draudimo pensijų įstatymo nuostatas (2011) nuo 2012 m. kasmet pradėjus ilginti pensinį amžių (moterims 4 mėnesiais, vyrams 2 mėnesiais) 2026 m. pastarasis pasieks 65 metų ribą visiems šalies gyventojams, todėl jaunesnių pensijų fondų dalyvių pensinis amžius bus toks pat tiek vyrams, tiek moterims<sup>11</sup>.
- Vertinant galimą pensijos dydį pagal asmens gaunamą darbo užmokestį (bruto) per mėnesį pasirinkti trys dydžiai: 1000 Lt, 2000 Lt ir 3000 Lt. Atsižvelgiant į „Sodros“ taikomą fiksuoto darbo užmokesčio prielaidą prognozuojant būsimą senatvės pensijos dydį Elektroninėje gyventojų aptarnavimo sistemoje, laikoma, kad darbo užmokesčio augimo nėra.
- Prognozuojama vidutinė metinė pensijų fondų investicinė grąža kinta pagal keturis scenarijus, kai investicinė grynoji (po visų atskaitymų) metinė grąža: -0,5 proc., 0,5 proc., 1,5 proc. ir 2,5 proc.
- Pensijų fondo dalyvis pradeda dirbti būdamas 22 metų amžiaus ir per visą laikotarpį nuo valstybinio socialinio draudimo įmokų mokėjimo pradžios iki senatvės pensijos gavimo turi nepertraukiamą darbo stažą.
- Tyrime laikoma, kad anuitetas įsigyjamas ir tada, kai jo įsigijimas nėra privalomas<sup>12</sup>. Apskaičiuojant pensijų anuiteto dydį, naudojama anuiteto grąža priklauso nuo pasirenkamos pensijų fondų investicinės gryniosios metinės grąžos: -0,5 ir 0,5 proc. metinė investicinė grąža atitinka 0,5 proc. metinę anuiteto palūkanų normą, 1,5 proc. investicinė grąža atitinka 1 proc. metinę anuiteto palūkanų normą, o 2,5 proc. metinė investicinė grąža atitinka 2 proc. metinę anuiteto palūkanų normą.

<sup>10</sup> Būsimos senatvės pensijos skaičiuoklė parengta bendradarbiaujant Socialinės apsaugos ir darbo ministerijai, Lietuvos bankui, Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybai, Lietuvos investicijų ir pensijų fondų asociacijai bei Lietuvos gyvybės draudimo įmonių asociacijai (Būsimos senatvės pensijos skaičiuoklė, 2013).

<sup>11</sup> Nustatant tikslų asmens likusį laiką iki senatvės pensijos amžiaus buvo naudojamas Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos parengta senatvės pensijos amžiaus skaičiuoklė (Senatvės pensijos amžiaus skaičiuoklė, 2012).

<sup>12</sup> Pensijų anuitetas iš antros pakopos pensijų fondų yra privalomas, kai pensijų fondo dalyviui apskaičiuoto bazinio pensijų anuiteto dydis yra ne mažesnis kaip pusė valstybinės socialinio draudimo bazinės pensijos dydžio (šiuo metu bazinė pensija siekia 360 Lt, pusė – 180 Lt) (Apie skaičiuoklę, 2013).

Atliktame tyrime gauti rezultatai yra orientaciniai, t.y. parodantys bendras tendencija, koks galėtų būti būsimos senatvės pensijos dydis esant tam tikroms sąlygoms ir taikant skirtingus pensijų kaupimo būdus. Tikslus senatvės pensijos dydis gali kisti priklausomai nuo šalies ekonominės, demografinės situacijos, teisės aktų pokyčių ir kitų sąlygų ateityje (Apie skaičiuoklę, 2013). Toliau 36 lentelėje pateiktas 25 metų amžiaus asmenų senatvės pensijos dydžio palyginimas atsižvelgiant į galimas pensijų kaupimo alternatyvas pagal skirtingus metinės investicinės grynosios grąžos scenarijus.

36 lentelė

**25 metų asmens senatvės pensijos dydžio palyginimas pagal skirtingas pensijų kaupimo alternatyvas**

Liko iki pensijos: 40 metų		Nedalyvaujant „Sodros“ senatvės pensija	Dalyvaujant antroje pakopoje						
Scenarijus	DU		„Sodros“ senatvės pensija	Kaupiant tik „Sodros“ įmokos dalį			Kaupiant su papildoma įmoka		
		Pensijos anuitetas		Visa pensija	Skirtumas (proc.)	Pensijos anuitetas	Visa pensija	Skirtumas (proc.)	
1 scenarijus (grąža -0,5 %)	1000	751	657	65	722	-3,86	172	829	10,39
	2000	966	779	131	910	-5,80	271	1050	8,70
	3000	1181	900	197	1097	-7,11	369	1269	7,45
2 scenarijus (grąža 0,5 %)	1000	751	657	82	739	-1,60	210	867	15,45
	2000	966	779	163	942	-2,48	332	1111	15,01
	3000	1181	900	245	1145	-3,05	454	1354	14,65
3 scenarijus (grąža 1,5 %)	1000	751	657	108	765	1,86	274	931	23,97
	2000	966	779	217	996	3,11	433	1212	25,47
	3000	1181	900	325	1225	3,73	593	1493	26,42
4 scenarijus (grąža 2,5 %)	1000	751	657	153	810	7,86	379	1036	37,95
	2000	966	779	306	1085	12,32	601	1380	42,86
	3000	1181	900	459	1359	15,07	824	1724	45,98

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos būsimos senatvės pensijos skaičiuoklę.

Pagal 36 lentelėje pateiktus duomenis, matyti, kad jaunų asmenų dalyvavimo antros pakopos pensijų fonduose rezultatams didelę įtaką turi metinės investicinės grynosios grąžos dydis. Asmenys, kuriems iki senatvės pensijos amžiaus yra likę 40 metų, kaupiant antros pakopos pensijų fonduose tik „Sodros“ įmokos dalį, teigiamų rezultatų gali pasiekti tik tuomet, kai metinė investicinė grynoji grąža nemažesnė nei 1,5 proc. Todėl jauniems žmonėms tikslinga rinktis didesnę dalį lėšų į akcijas investuojančius pensijų fondus. Anot Bulotaitės, Slavickienės (2009), tokiu atveju kaupiamų lėšų pensijų fonde stabilumas mažėja ir dalyvio investuotų lėšų rizika didėja, tačiau tuo pačiu metu galima tikėtis ir didesnio jų pajamingumo. Galima pastebėti, kad kaupiant pensijai antros pakopos pensijų fonduose ankstesnėmis sąlygomis, didesnė neigiama pirmojo ir antrojo scenarijaus rezultatų įtaka pasireiškia aukštesnį atlyginimą gaunantiems asmenims. Iš 36 lentelės matyti, kad uždirbančiam minimalų darbo užmokestį 25 metų amžiaus asmeniui tokiu atveju pagal pirmo scenarijaus sąlygas senatvės pensija gali būti 3,86 proc. mažesnė palyginus su ta, kurią gautų likęs tik „Sodros“ sistemoje. Tuo tarpu tomis pačiomis sąlygomis kaupiančiam, tačiau 3000 Lt atlyginimą uždirbančiam asmeniui senatvės pensija sumažėtų jau 7,11 proc. Pastebima ir kita tendencija: didesnė teigiama naujojo pensijų kaupimo būdo

rezultatų įtaka pirmo ir antro scenarijaus atveju pasireiškia mažesnes pajamas gaunantiems asmenims. Pavyzdžiui, uždirbantis 1000 Lt atlyginimą asmuo, pasirinkęs pensijų kaupimą su papildoma įmoka, antrojo scenarijaus atveju gali gauti 15,45 proc. didesnę pensiją. Tuo tarpu uždirbantis 3000 Lt atlyginimą – jau 14,65 proc. didesnę pensiją. Dalyvaujant antros pakopos pensijų fonduose pagal trečio ir ketvirto scenarijaus sąlygas, pensijos anuitetas gali kisti nuo 765 Lt iki 1359 Lt (kaupiant tik „Sodros“ įmokos dalį) arba nuo 931 Lt iki 1724 Lt (kaupiant su papildoma įmoka). Jaunas pensijų fondų dalyvis, pasirinkęs naujas pensijų kaupimo sąlygas, pagal ketvirto scenarijaus sąlygas gali gauti net apie 30 proc. didesnę pensiją nei tuo atveju, jei lėšas pensijai būtų kaupęs senosiomis pensijų kaupimo sąlygomis. Be abejo, savanoriškai pasirinktos papildomos įmokos į antros pakopos pensijų fondus sumažins dalyvio disponuojamas pajamas, tačiau tokiu atveju daugiau investuojama ateičiai siekiant finansiškai aprūpintos senatvės užtikrinimo. Nors didžiausią disponuojamų pajamų sumažėjimą pajustų būtent mažiausius darbo užmokesčius gaunantys dalyviai, tačiau būtent jiems mokamų iš valstybės biudžeto įmokų nauda yra didžiausia.

Toliau 37 lentelėje pateiktas 35 metų amžiaus asmenų senatvės pensijos dydžio palyginimas atsižvelgiant į galimas pensijų kaupimo alternatyvas pagal skirtingus metinės investicinės grynosios grąžos scenarijus.

37 lentelė

### 35 metų asmens senatvės pensijos dydžio palyginimas pagal skirtingas pensijų kaupimo alternatyvas

Liko iki pensijos: 30 metų		Nedalyvaujant „Sodros“ senatvės pensija	Dalyvaujant antroje pakopoje						
Scenarijus	DU		„Sodros“ senatvės pensija	Kaupiant tik „Sodros“ įmokos dalį			Kaupiant su papildoma įmoka		
		Pensijos anuitetas		Visa pensija	Skirtumas (proc.)	Pensijos anuitetas	Visa pensija	Skirtumas (proc.)	
1 scenarijus (grąža -0,5 %)	1000	751	696	54	750	-0,13	138	834	11,05
	2000	966	855	108	963	-0,31	218	1073	11,08
	3000	1181	1015	162	1177	-0,34	299	1314	11,26
2 scenarijus (grąža 0,5 %)	1000	751	696	64	760	1,20	161	857	14,11
	2000	966	855	128	983	1,76	255	1110	14,91
	3000	1181	1015	193	1208	2,29	349	1364	15,50
3 scenarijus (grąža 1,5 %)	1000	751	696	81	777	3,46	198	894	19,04
	2000	966	855	161	1016	5,18	315	1170	21,12
	3000	1181	1015	242	1257	6,44	432	1447	22,52
4 scenarijus (grąža 2,5 %)	1000	751	696	106	802	6,79	256	952	26,76
	2000	966	855	213	1068	10,56	409	1264	30,85
	3000	1181	1015	319	1334	12,96	562	1577	33,53

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos būsimos senatvės pensijos skaičiuoklę.

Iš 37 lentelės galima matyti, asmenys, kuriems iki senatvės pensijos amžiaus yra likę 30 metų, kaupiant antros pakopos pensijų fonduose tik „Sodros“ įmokos dalį teigiamų rezultatų gali pasiekti tik tuomet, kai metinė investicinė grynoji grąža nemažesnė nei 0,5 proc. Pasiekus teigiamų investavimo į pensijų fondus rezultatų, 35 metų amžiaus minimalų atlyginimą uždirbančio dalyvio pensijos dydis

senosiomis lėšų kaupimo sąlygomis gali svyruoti nuo 760 Lt iki 802 Lt, tuo tarpu 3000 Lt uždirbančio asmens ir kaupiančio lėšas tomis pačiomis sąlygomis senatvės pensijos dydis gali svyruoti nuo 1208 Lt iki 1334 Lt. Vertinant galimus senatvės pensijos dydžio skirtumus procentine išraiška lėšų investavimo naujomis pensijų kaupimo sąlygomis atveju, galima pastebėti, kad pirmojo ir antrojo scenarijaus atveju galima pasiekti panašius investavimo rezultatus nepriklausomai nuo gaunamo darbo užmokesčio dydžio. Iš 37 lentelės matyti, kad uždirbančiam minimalų darbo užmokestį 35 metų amžiaus asmeniui pagal pirmo scenarijaus sąlygas senatvės pensija gali būti 11,05 proc. didesnė palyginus su ta, kurią gautų likęs tik „Sodros“ sistemoje. Tuo tarpu tomis pačiomis sąlygomis kaupiančiam, tačiau 3000 Lt atlyginimą uždirbančiam asmeniui senatvės pensija padidėja panašiu procentiniu dydžiu (11,26 proc.). Uždirbančiam minimalų darbo užmokestį asmeniui ir pasirinkus senąsias lėšų pensijų fonduose kaupimo sąlygas pirmojo, antrojo ir trečiojo scenarijų atvejais pensijos dydžio skirtumas palyginus su pirmos pakopos pensijos dydžiu gali išaugti nuo 1,20 proc. iki 6,79 proc., tuo tarpu uždirbančiam 2000 Lt atlyginimą – nuo 1,76 proc. iki 10,56 proc., o uždirbančiam 3000 Lt atlyginimą – jau nuo 2,29 proc. iki 12,96 proc. Pasirinkęs naujas pensijų kaupimo sąlygas, 35 metų amžiaus pensijų fondo dalyvis gali gauti apie 20 proc. didesnę pensiją nei tuo atveju, jei lėšas pensijai būtų kaupęs senosiomis pensijų kaupimo sąlygomis.

Toliau 38 lentelėje pateiktas 45 metų amžiaus asmenų senatvės pensijos dydžio palyginimas atsižvelgiant į galimas pensijų kaupimo alternatyvas pagal skirtingus metinės investicinės grynosios grąžos scenarijus.

38 lentelė

#### 45 metų asmens senatvės pensijos dydžio palyginimas pagal skirtingas pensijų kaupimo alternatyvas

Liko iki pensijos: 20 metų		Nedalyvaujant „Sodros“ senatvės pensija	Dalyvaujant antroje pakopoje						
Scenarijus	DU		„Sodros“ senatvės pensija	Kaupiant tik „Sodros“ įmokos dalį			Kaupiant su papildoma įmoka		
		Pensijos anuitetas		Visa pensija	Skirtumas (proc.)	Pensijos anuitetas	Visa pensija	Skirtumas (proc.)	
1 scenarijus (grąža -0,5 %)	1000	751	719	41	760	1,20	99	818	8,92
	2000	966	902	82	984	1,86	158	1060	9,73
	3000	1181	1084	123	1207	2,20	217	1301	10,16
2 scenarijus (grąža 0,5 %)	1000	751	719	46	765	1,86	110	829	10,39
	2000	966	902	93	995	3,00	176	1078	11,59
	3000	1181	1084	139	1223	3,56	242	1326	12,28
3 scenarijus (grąža 1,5 %)	1000	751	719	55	774	3,06	128	847	12,78
	2000	966	902	110	1012	4,76	206	1108	14,70
	3000	1181	1084	165	1249	5,76	283	1367	15,75
4 scenarijus (grąža 2,5 %)	1000	751	719	68	787	4,79	156	875	16,51
	2000	966	902	136	1038	7,45	252	1154	19,46
	3000	1181	1084	204	1288	9,06	347	1431	21,17

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos būsimos senatvės pensijos skaičiuoklę.

Iš 38 lentelės galima matyti, 45 metų amžiaus asmenys nesustabdę įmokų pervedimo į antros pakopos pensijų fondus ir dalyvaudami tiek senosiomis, tiek naujosiomis lėšų pensijų fonduose kaupimo sąlygomis visų modeliuotų scenarijų atvejais pasiektų teigiamų rezultatų. Tačiau senatvės pensijos dydžiui didelės įtakos turi investicinės grąžos dydis. Pavyzdžiui, nagrinėjamo amžiaus pensijų fondų dalyviui, uždirbančiam minimalų atlyginimą, pasirinkus konservatyvesnės investavimo strategijos pensijų fondus (kai metinė grynoji investicinė grąža galėtų siekti -0,5 proc.) senatvės pensija būtų tik 1,20 proc. (senosiomis lėšų kaupimo sąlygomis) arba 8,92 proc. (naujosiomis lėšų kaupimo sąlygomis) didesnė už pensiją, kurią gautų likęs pirmoje pakopoje. Tuo tarpu pasirinkęs rizikingesnės investavimo strategijos pensijų fondus (kai metinė grynoji investicijų grąža galėtų siekti 2,5 proc.) senatvės pensija būtų jau 4,79 proc. (senosiomis lėšų kaupimo sąlygomis) arba 16,51 proc. (naujosiomis lėšų kaupimo sąlygomis) palyginus „Sodros“ mokamos pensijos dydžiu. Galima pastebėti, kad 45 metų amžiaus minimalias pajamas uždirbantis pensijų fondų dalyvis, pasirinkęs naują pensijų kaupimo variantą, senatvėje gali gauti apie 12 proc. didesnę pensiją palyginus su ta, kurią gautų kaupdamas senosiomis antros pakopos sąlygomis.

Toliau 39 lentelėje pateiktas 55 metų amžiaus vyrų senatvės pensijos dydžio palyginimas atsižvelgiant į galimas pensijų kaupimo alternatyvas pagal skirtingus metinės investicinės grynosios grąžos scenarijus.

39 lentelė

### 55 metų vyrų senatvės pensijos dydžio palyginimas pagal skirtingas pensijų kaupimo alternatyvas

Liko iki pensijos: 20 metų		Nedalyvaujant	Dalyvaujant antroje pakopoje						
			„Sodros“ senatvės pensija	„Sodros“ senatvės pensija	Kaupiant tik „Sodros“ įmokos dalį			Kaupiant su papildoma įmoka	
Scenarijus	DU					Pensijos anuitetas	Visa pensija	Skirtumas (proc.)	Pensijos anuitetas
<b>1 scenarijus (grąža -0,5 %)</b>	1000	721	714	24	738	2,36	50	764	5,96
	2000	917	902	49	951	3,71	82	984	7,31
	3000	1112	1090	73	1163	4,59	115	1205	8,36
<b>2 scenarijus (grąža 0,5 %)</b>	1000	721	714	26	740	2,64	53	767	6,38
	2000	917	902	52	954	4,03	87	989	7,85
	3000	1112	1090	79	1169	5,13	122	1212	8,99
<b>3 scenarijus (grąža 1,5 %)</b>	1000	721	714	29	743	3,05	58	772	7,07
	2000	917	902	59	961	4,80	96	998	8,83
	3000	1112	1090	88	1178	5,94	135	1225	10,16
<b>4 scenarijus (grąža 2,5 %)</b>	1000	721	714	34	748	3,74	67	781	8,32
	2000	917	902	68	970	5,78	111	1013	10,47
	3000	1112	1090	102	1192	7,19	155	1245	11,96

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos būsimos senatvės pensijos skaičiuoklę.

Pagal 39 lentelės pateiktus duomenis galima pastebėti, kad tuomet, kai antros pakopos pensijų fonduose dalyvauja vyresni dalyviai (šiuo atveju vyrai) investavimo rezultatų skirtumas tarp skirtingų metinės grynosios investicinės grąžos scenarijų tiek senojoje, tiek naujoje lėšų kaupimo pensijų

fonduose schemeje nėra toks didelis kaip kitų dalyvių amžiaus grupėse. Pavyzdžiui, minimalų atlyginimą uždirbantis 55 metų amžiaus vyras pagal pirmąjį scenarijų gautų 2,36 proc. (senojoje pensijų kaupimo schemeje) arba 5,96 proc. (naujoje pensijų kaupimo schemeje) didesnę senatvės pensiją. Tuo tarpu minimalų atlyginimą uždirbantis 55 metų amžiaus vyras pagal ketvirtąjį scenarijų gautų 3,74 proc. (senojoje pensijų kaupimo schemeje) arba 8,32 proc. (naujoje pensijų kaupimo schemeje) didesnę senatvės pensiją. Pirmo scenarijaus atveju pasirinkus tik „Sodros“ įmokų kaupimą antros pakopos pensijų fonduose 55 metų amžiaus vyro, uždirbančio 200 Lt atlyginimą pensijų anuitetas siektų 951 Lt, tuo tarpu ketvirto scenarijaus atveju – 970 Lt, taigi skirtumas siektų tik 19 Lt. Panaši tendencijas pastebima ir pasirinkus lėšų kaupimą su papildoma įmoka: pirmoje scenarijaus atveju pensijų anuitetas siektų 984 Lt, tuo tarpu ketvirto scenarijaus atveju 1013 Lt, taigi skirtumas siektų 29 Lt. Todėl vyresnio amžiaus dalyviams patariama rinktis konservatyvesnės investavimo strategijos pensijų fondus siekiant mažesnių investuotų lėšų vertės svyravimų. Investuojant pensijų fonduose, kurie didesnę dalį lėšų nukreipia į akcijas, vyresnio amžiaus dalyvis per daug rizikuotų dėl galimo sukaupto turto nuvertėjimo (Liutvinavičius, Sakalauskas, 2011).

Toliau 40 lentelėje pateiktas 55 metų amžiaus moterų senatvės pensijos dydžio palyginimas atsižvelgiant į galimas pensijų kaupimo alternatyvas pagal skirtingus metinės investicinės grynosios grąžos scenarijus.

40 lentelė

#### 55 metų moterų senatvės pensijos dydžio palyginimas pagal skirtingas pensijų kaupimo alternatyvas

Liko iki pensijos: 20 metų		Nedalyvaujant	Dalyvaujant antroje pakopoje						
Scenarijus	DU	„Sodros“ senatvės pensija	„Sodros“ senatvės pensija	Kaupiant tik „Sodros“ įmokos dalį			Kaupiant su papildoma įmoka		
				Pensijos anuitetas	Visa pensija	Skirtumas (proc.)	Pensijos anuitetas	Visa pensija	Skirtumas (proc.)
1 scenarijus (grąža -0,5 %)	1000	705	699	23	722	2,41	45	744	5,53
	2000	896	882	45	927	3,46	74	956	6,70
	3000	1086	1066	68	1134	4,42	104	1170	7,73
2 scenarijus (grąža 0,5 %)	1000	705	699	24	723	2,55	47	746	5,82
	2000	896	882	48	930	3,79	78	960	7,14
	3000	1086	1066	72	1138	4,79	109	1175	8,20
3 scenarijus (grąža 1,5 %)	1000	705	699	27	726	2,98	52	751	6,52
	2000	896	882	54	936	4,46	86	968	8,04
	3000	1086	1066	81	1147	5,62	121	1187	9,30
4 scenarijus (grąža 2,5 %)	1000	705	699	31	730	3,55	59	758	7,52
	2000	896	882	62	944	5,36	99	981	9,49
	3000	1086	1066	93	1159	6,72	139	1205	10,96

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos būsimos senatvės pensijos skaičiuoklę.

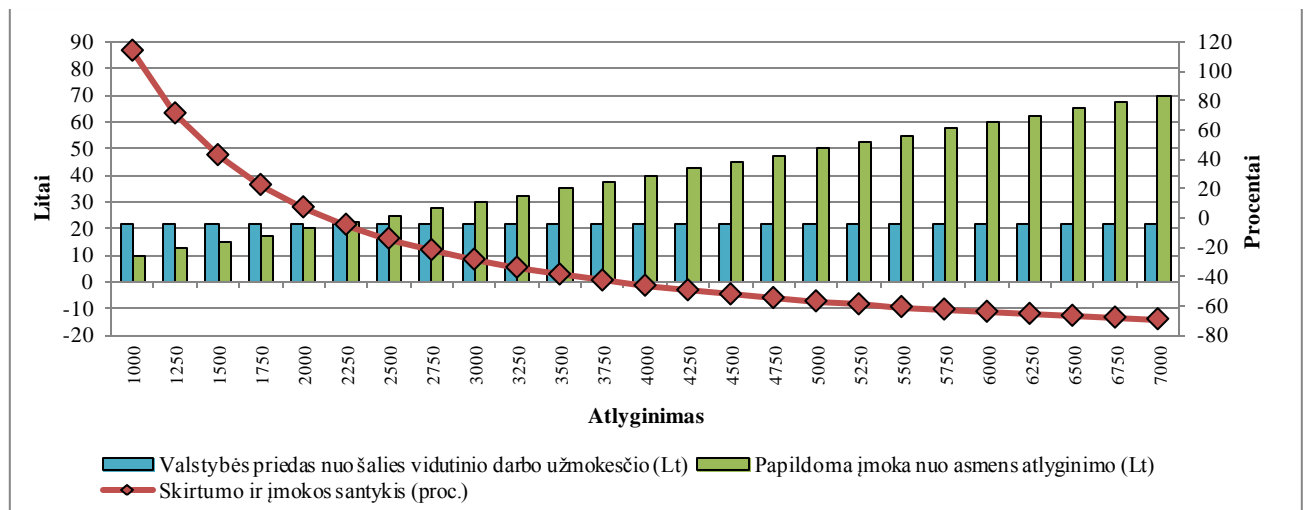
Pagal 40 lentelės pateiktus duomenis galima pastebėti, kad analizuojant vyresnių pensijų fondų dalyvių moterų skirtingų investavimo alternatyvų rezultatus galima pastebėti tas pačias tendencijas kaip ir vyresnių dalyvių vyrų atveju, tik nežymiai skiriasi sukauptos pensijos dydis dėl trumpesnio kaupimo

laikotarpio. 55 metų moterys į pensiją pagal dabartines Valstybinio socialinio draudimo pensijų įstatymo nuostatas (2011) į pensiją išeis metais ankščiau nei to paties amžiaus vyrai, todėl ir galimas pensijos dydžio padidėjimas dėl dalyvavimo antros pakopos pensijų fonduose yra mažesnis nei vyrų. Moterys tokiu atveju dirba trumpai nei vyrai, todėl ir apskaičiuoto pensijų anuiteto dydis visų scenarijų atveju yra mažesnis nei vyrų. Kaip matyti iš 40 lentelėje pateiktų duomenų, dalyvavimas vyresnio amžiaus moterims tiek naujoje, tiek senojoje pensijų kaupimo schemoje yra naudingas, tačiau pasirinkus lėšų kaupimą su papildoma įmoka galima gauti didesnę pensiją nei kaupiant tik „Sodros“ įmokos dalį, nes vyresnio amžiaus dalyviui pasilikus senojoje lėšų kaupimo schemoje investicijų į pensijų fondus rezultatai gali lemti tik nedidele procentine dalimi padidėjusios pensijos dydį. Pavyzdžiui, pirmojo scenarijaus atveju, dalyvaujant naujoje lėšų antros pakopos pensijų fonduose kaupimo schemoje, galima gauti 5,53 proc. (uždirbant 1000 Lt atlyginimą), 6,70 proc. (uždirbant 2000 Lt atlyginimą) arba 7,73 proc. (uždirbant 3000 Lt atlyginimą) didesnę pensiją palyginus su „Sodros“ senatvės pensija sugrįžus į pirmąją pakopą. Nors dalyvaujant antroje pensijų pakopoje įstatymų nustatyta tvarka mažėja socialinio draudimo pensijos papildoma dalis priklausanti nuo iš „Sodros“ mokamų įmokų dydžio, lėšų kaupimas antros pakopos pensijų fonduose yra naudingas ir tuo požiūriu, kad pensijų fondo dalyviui mirus sukauptos lėšos yra paveldimos.

Vis dėlto pagal gautus atlikto tyrimo rezultatus, galima pastebėti, kad Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos parengtoje būsimos senatvės pensijos skaičiuoklėje iš esmės užprogramuotas antros pakopos pensijų fondų pranašumas prieš pensijos dydį, kurį asmuo gautų pasilikęs tik „Sodros“ sistemoje. Modeliuojant 0,5 proc. metinės grynosios investicinės grąžos scenarijų visų dalyvių amžiaus grupėse gauti teigiami padidėjusios senatvės pensijos dydžio rezultatai dalyvaujant tiek naujoje, tiek senojoje pensijų kaupimo schemoje. Taigi rinkdamiesi investavimo alternatyvą į antros pakopos pensijų fondus, gyventojai turi atsakingai įvertinti pasirinkto lėšų kaupimo būdo įtaką senatvės pensijos dydžiui atsižvelgdami į savo amžių ir laiką, likusį iki senatvės pensijos, pajamas bei finansų rinkų nestabilumą. Anot M. Liutvinavičiaus ir V. Sakalusko (2011), sudarant pensijų kaupimo sutartis, dažnai įvertinama per mažai veiksnių, galinčių turėti įtakos kaupimo strategijos efektyvumui. Atliktas įvairių kaupimo scenarijų modeliavimo tyrimas parodė būsimos pensijos dydis labai priklauso nuo to, ar pats gyventojas skirs papildomų lėšų kaupimui. Jaunas ir minimalias pajamas uždirbantis pensijų fondo dalyvis naujoje pensijų kaupimo schemoje gali tikėtis iki 38 proc. didesnės senatvės pensijos dydžio, tuo tarpu vyresnio amžiaus dalyvis – iki 8 proc. didesnės senatvės pensijos dydžio. Tačiau siūloma naujoji pensijų kaupimo sistema sudėtinga. Aktyvus įsitraukimas į pastarąją antros pakopos pensijų sistemą gali būti rizikingas asmenims, kuriems iki pensinio amžiaus liko nedaug laiko, be to, papildomos įmokos į pensijų sistemą patektų mažiau vartojant dabar. Toliau 40 pav. pateiktas valstybės priedo teikiama nauda skirtingas pajamas gaunantiems investuotojams pagal 2014 m. naujosios pensijų kaupimo alternatyvos įmokų schemą.



Kaip matyti iš 39 pav., valstybės priedas visais atvejais yra vienodas, tačiau savanoriškos pensijų fondo dalyvio įmokos skiriasi priklausomai nuo jo atlyginimo dydžio. Pagal skirtumą tarp savanoriškos dalyvio įmokos nuo atlyginimo ir valstybės priedo nuo šalies vidutinio darbo užmokesčio santykį galima įvertinti investuotojo į pensijų fondą gaunamą naudą. Galima pastebėti, kad uždirbantis 1000 Lt atlyginimą per mėnesį darbuotojas, kuris dvigubai viršija jo savanorišką įmoką. Tuo tarpu uždirbantis 7000 Lt atlyginimą per mėnesį darbuotojas gauna valstybės priedą, kuris sudaro tik trečdalį jo mokamos įmokos dydžio. Tai rodo, kad naujoji pensijų kaupimo sistema teoriškai yra palankesnė mažesnei nei vidutinį šalies darbo užmokesčių gaunantiems asmenims, nes valstybės skatinamoji įmoka tokiu atveju viršija savanoriškų įmokų dydį ir tuo pačiu kompensuoja papildomas išlaidas kaupimo dalyviui. Kaip teigia M. Liutvinavičius ir V. Sakaluskas (2011), tokie asmenys nors ir skatinami dalyvauti naujoje pensijų kaupimo schemoje, tačiau pastariesiems gali nepakakti lėšų kaupimui antros pakopos pensijų fonduose.



39 pav. Valstybės priedo ir savanoriškų įmokų nuo darbo užmokesčio naudos palyginimas

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Statistikos departamento duomenis.

Tuo tarpu Lietuvos banko specialisto A. Škarnulio (2013) atliktas naujosios pensijų kaupimo sistemos įtakos gyventojų ir valstybės finansams tyrimas parodė, kad patvirtintas naujas antros pakopos pensijų sistemos modelis yra palyginti gerai subalansuotas. Tyrimo rezultatai parodė, kad darant prielaidą, jog visi antros pakopos pensijų sistemos dalyviai nuspręš prisidėti prie kaupimo papildomai, valstybės įnašas 2014–2020 m. vidutiniškai sudarytų 0,29 proc., o 2020–2060 m. – 0,48 proc. nuo šalies BVP per metus, todėl tai nebūtų nepakeliamas našta, o kartu įmokos būtų reikšmingos siekiant, kad būsima Lietuvos gyventojų senatvės pensija sudarytų kuo didesnę buvusio atlyginimo dalį. Nors pensijų sistemos reforma yra ilgalaikė, todėl egzistuoja rizika, kad dėl politinių sprendimų nepavyks užtikrinti sistemos stabilumo, o ateityje senatvės pensijos dydis nebus toks, koks šiuo metu prognozuojamas.

*Apibendrinant* investavimo alternatyvų į antros pakopos pensijų fondus vertinimą, galima teigti, kad lėšų kaupimo antroje pensijų sistemos pakopoje rezultatai priklauso nuo daugelio veiksnių, kurių reikšmė skirtingomis sąlygomis yra nevienoda. Sudarant pensijų kaupimo sutartis, būtina atsižvelgti į likusio laiko iki senatvės pensijos amžiaus, gaunamo darbo užmokesčio dydžio bei finansų rinkų nestabilumo galimą įtaką pasirinktos kaupimo strategijos efektyvumui. Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad kuo jaunesnio amžiaus asmuo pradės kaupti antros pakopos pensijų fonduose, tuo didesnės senatvės pensijos jis gali tikėtis. Tačiau tokiam dalyviui pasirinkus konservatyvesnės investavimo strategijos pensijų fondus, lėšų kaupimas antroje pensijų sistemos pakopoje gali turėti ir neigiamų rezultatų senatvės pensijos dydžiui. Nors finansų rinkų svyravimai pavojingesni esant trumpesniam investavimo laikotarpiui, tačiau tyrimo rezultatai parodė, kad kaupiant ilgesnį laiką investicinė grąža įgyja vis didesnę reikšmę galutinės senatvės pensijos dydžiui. Todėl pastebėjus, jog pensijų fondo veikla neatneša norimų rezultatų, reikėtų jį pakeisti į tą, kuris galėtų sąlygoti didesnę investuotų lėšų pajamingumą. Atsižvelgiant į naujosios pensijų kaupimo sistemos vertinimo rezultatus, pastebėta, kad panaudojant „Sodros“ įmokas, asmenines lėšas bei valstybės teikiamus priedus, galima užsitikrinti daug didesnę senatvės pensiją nei kaupiant senoje pensijų kaupimo schemoje. Tačiau skirtingi įmokų į antros pakopos pensijų fondus šaltiniai bei dubliavimasis su esama sistema parodo naujosios pensijų kaupimo sistemos sudėtingumą. Be to, pastaroji yra palankesnė mažesnes nei vidutines pajamas gaunantiems asmenims, tačiau jie gali neturėti laisvų lėšų tokiam lėšų kaupimui.

## IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

- Mokslinėje literatūroje dažniausiai teikiamas argumentas, pagrindžiant pensijų sistemos reformos poreikį, yra nepalanki šalies demografinė padėtis. Reformuojamos sistemos esminė sąlyga buvo įvesti privatų lėšų kaupimą senatvei ir tokiu būdu iš dalies pakeisti pensijų finansavimo būdą tam, kad būtų užtikrintas pensijų sistemos gyvybingumas ilgalaikėje perspektyvoje. Mokslinėje literatūroje kaupimo principu paremta sistema vis dažniau kritikuojama dėl galimos investicinės rizikos, ateities neapibrėžtumo, didelių reformos pereinamojo laikotarpio kaštų, neapriboto dalyvavimo pensijų kaupime vyresnio amžiaus žmonėms. Rytų Europos šalių pensijų sistemos yra dažniausiai reformuojamos tarp Europos Sąjungos valstybių. Daugiausiai trūkumų pastebima Lenkijos reformuotoje pensijų sistemoje, tuo tarpu teigiamais reformos rezultatais pasižymi Čekija ir Slovėnija, kurios išsiskiria tvirta nuostata nuosekliai reformuoti esamas socialinio draudimo pensijas jų neprivatizuojant.

- Kaupimu paremtos pensijų sistemos organizavimas yra sudėtingas procesas, todėl reikalauja racionalaus ir tikslaus koordinavimo. Antros pakopos pensijų fondus priimta skirstyti į keturias kategorijas pagal investavimo objektų proporcijas fondų portfelyje: vyriausybės obligacijų, mažos akcijų dalies, vidutinės akcijų dalies ir akcijų pensijų fondai. Pensijų išmokos tiesiogiai priklauso nuo įvairių kintančių veiksnių, t.y. fondų investavimo kryptių ir laikotarpio, padėties kapitalo rinkose, fondų veiklos efektyvumo ir pan. Antros pakopos pensijų fondai tapo labai populiarūs tarp neprofesionalių investuotojų, todėl lėšų kaupimas privačiuose pensijų fonduose reikalauja tinkamai įvertinti veiksnius, galinčius turėti įtakos jų vertei. Remiantis išanalizuota mokslinė literatūra, galima išskirti tokius svarbius kriterijus fondų veiklos vertinimui, kaip įmokų į pensijų fondus dydis, valdymo įmonių taikomi mokesčiai, fondų pelningumo rodikliai, investavimo strategija. Antros pakopos pensijų fondų investavimo veiklos reguliavimo analizė parodė, kad didelę reikšmę pensijų fondų investicinio portfelio sudarymui turi vyriausybių reglamentais priimti investicijų apribojimai. Atsižvelgiant į investicinės veiklos reglamentavimo reikalavimus, pensijų fondai sudaro savo tolesnes investavimo gaires, nuo kurių priklauso, kokia investicinė strategija bus pasirenkama. Kaip pagrindinį pensijų kaupimo veiklą reglamentuojančios teisinės bazės trukumą galima įvardinti tai, kad pensijų kaupimo bendrovės įstatymais nėra įpareigotos dalyviui užtikrinti net minimalaus pajamingumo.

- Atsižvelgiant į antros pakopos pensijų fondų 2004-2012 m. rinkos analizę, galima teigti, kad augantis antros pakopos pensijų fondų užimamos rinkos dydis rodo, jog pensijų kaupimo sistemos reikšmė bendrai šalies ekonominei situacijai ženkliai didėja. Didžiausiomis grynųjų aktyvų vertėmis visu analizuojamu laikotarpiu disponavo SEB Pensija 2 fondas. Atlikta antros pakopos pensijų fondų dalyvių analizė parodė, kad UAB „Swedbank investicijų valdymas“ pensijų kaupimo bendrovei parodytas didžiausias dalyvių pasitikėjimas, nes joje sudaryta daugiausia visų pensijų kaupimo sutarčių.

Didžiausias siūlomų pensijų fondų asortimentas pateikiamas UAB „Finasta investicijų valdymas“, tačiau siūlomų fondų gausa negarantuoja aktyviausio dalyvių dalyvavimo bendrovėje. Didžiausias pensijų kaupimo dalyvių skaičius dominavo vidutinės ir mažos akcijų dalies investavimo strategijos fonduose. Tuo tarpu didžiausia dalis investuotojų į antros pakopos pensijų fondus yra asmenys 25-34 metų grupėje. Didžiausia dalį tarp pensijų fondų dalyvių sudaro mažas pajamas gaunantys gyventojai.

Atlikta antros pakopos pensijų fondų 2004-2012 m. pelningumo analizė parodė, kad mažesnėmis apskaitos vieneto vertės pokyčio reikšmėmis palankios ekonominės situacijos metu pasižymėjo konservatyvaus investavimo fondai. Tuo tarpu neigiamos 2008 m. ir 2011 m. ekonominės sąlygos labiau paveikė didesnės akcijų dalies fondus, kai konservatyvaus investavimo fondai tuo pačiu metu pasižymėjo teigiamais rezultatais. Tarp geriausiai investicinės grąžos rezultatais pasižymėjusių pensijų fondų galima išskirti UAB „Finasta Asset Management“ bendrovės valdomus fondus. Atsižvelgiant į antros pakopos pensijų fondų 2004-2012 m. rizikos analizę, galima teigti, kad agresyvesnės investavimo strategijos fondai pasižymi didesniu prisiimamos rizikos lygiu. Pastebėta, kad tik konservatyvaus investavimo strategijos fondai, prisiimdami nedidelę riziką, sudėtingomis ekonominėmis sąlygomis sugebėjo pasiekti teigiamų rezultatų. Apskaičiuoti Šarpo rodiklio ir Treinoro koeficiento rezultatai parodė, kad per 2004-2012 m. laikotarpį efektyviausiai riziką valdė UAB „Finasta Asset Management“ valdomi pensijų fondai. Todėl galima teigti, kad daugumos fondų grąžą lėmė tik prisiimtos papildomos rizikos dydis, o ne fondo valdymo įmonės profesionalūs investiciniai sprendimai. Be to, apskaičiuoti rezultatai atskleidė, kad pasirinkus žemesnę riziką prisiimančią mažiau agresyvios strategijos fondą, nebūtinai reiškia, kad bus pasiektas ir mažesnis pelningumas.

Atlikta antros pakopos pensijų fondų 2004-2012 m. investavimo strategijų analizė parodė, kad kuo agresyvesnė fondų investavimo strategija, tuo didesnė lėšų dalį portfelyje sudaro investicijos į KIS, mažesnė lėšų dalis investuojama litais, didesnė dalis JAV doleriais ir kita užsienio valiuta bei tuo pačiu labiau diversifikuojamas portfelis tarptautiniu mastu. Pagal investicinės grąžos ir lyginamųjų indeksų tarpusavio ryšio analizę, galima teigti, kad konservatyvių pensijų fondų lyginamieji indeksai neatspindi jų tikslų investavimo strategijos ypatumų ir nesudaro tinkamos galimybės esamiems ar potencialiems fondų dalyviams vertinti šios grupės investicijų valdymo efektyvumo ir fondų pasiekimų atsižvelgiant į lyginamuosius indeksus sudarančių finansinių priemonių grąžos kaitą.

- Atliekant naudingumo analizę, paaiškėjo, kad antros pakopos pensijų fonduose dalyvauti naudinga. Pagal antros pakopos pensijų fondų daugiakriterinio vertinimo gautus rezultatus, galima teigti, kad kompleksiniam pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimui didžiausią reikšmę turėjo vidinės grąžos normos rodiklis ir standartinis nuokrypis, tuo tarpu mažiausią – apskaitos vienetų, esančių apyvartoje skaičius ir variacijos koeficientas. Atsižvelgiant į daugiakriterinio pensijų fondų veiklos

efektyvumo vertinimo rezultatus, nustatyta, kad nagrinėjamu laikotarpiu efektyviausiai veiklą vykdė MP Stabilo II, Finasta Konservatyvaus investavimo bei Finasta Nuosakus pensijų fondai.

- Pagal investavimo alternatyvų į antros pakopos pensijų fondus vertinimą, galima teigti, kad lėšų kaupimo antroje pensijų sistemos pakopoje rezultatai priklauso nuo daugelio veiksnių, kurių reikšmė skirtingomis sąlygomis yra nevienoda. Atsižvelgiant į naujosios pensijų kaupimo sistemos vertinimo rezultatus, pastebėta, kad panaudojant „Sodros“ įmokas, asmenines lėšas bei valstybės teikiamus priedus, galima užsitikrinti daug didesnę senatvės pensiją nei kaupiant senoje tik „Sodros“ įmokų pensijų kaupimo schemoje. Tačiau skirtingi įmokų į antros pakopos pensijų fondus šaltiniai bei dubliavimasis su esama sistema parodo naujosios pensijų kaupimo sistemos sudėtingumą. Be to, pastaroji yra palankesnė mažesnes nei vidutines pajamas gaunantiems asmenims, tačiau jie gali neturėti laisvų lėšų tokiam lėšų kaupimui.

Atlikus antros pakopos pensijų fondų ekonominę analizę ir kompleksinį vertinimą galima pateikti tokius *pasiūlymus*:

- Norint pasirinkti tinkamos investavimo strategijos pensijų fondus, svarbiausia atsižvelgti į likusį laiką iki senatvės pensijos amžiaus: kuo jaunesnis dalyvis tuo didesnę akcijų dalis turėtų būti pasirinktos investavimo strategijos pensijų fonde. Konservatyviuose pensijų fonduose patariama kaupti tik tiems asmenims, kam iki senatvės liko nedaugiau nei 7-10 metų. Finansų krizės laikotarpiu tikslinga kaupti mažesnės rizikos pensijų fonduose, nes antros pakopos pensijų fondų ekonominės analizės rezultatai parodė, kad pasirinkus žemesnę riziką prisiimančią pensijų fondą, nebūtinai reiškia, kad bus pasiektas ir mažesnis investuotų lėšų pelningumas.

- Atliktas daugiakriterinis pensijų fondų veiklos efektyvumo vertinimas parodė, kad efektyviausiai veiklą vykdo ir gerus pensijų kaupimo rezultatus gali sąlygoti tarp konservatyvių pensijų fondų - MP Stabilo II, Finasta Konservatyvaus investavimo bei Finasta Nuosakus fondai. Tuo tarpu tarp mažos akcijų dalies pensijų fondų – Finasta Augančio pajamingumo fondas, tarp vidutinės akcijų dalies pensijų fondų – SEB Pensija 2, Finasta Aktyvaus investavimo bei MP Medio II fondai, tarp akcijų pensijų fondų – MP Extremo II fondas. Todėl potencialiems pensijų kaupimo dalyviams patariama rinktis būtent šiuos pensijų fondus.

- Siekiant užsitikrinti didesnę senatvės pensiją, tikslinga kaupti naujoje valstybinio socialinio draudimo įmokos dalies kaupimo schemoje, kai papildomos dalyvio lėšomis mokamos pensijų įmokos ir papildomos iš valstybės biudžeto lėšų už dalyvį mokamos pensijų įmokos. Investavimo alternatyvų analizė parodė, kad panaudojus „Sodros“ įmokas, asmens ir valstybės lėšas galima gauti daug didesnę senatvės pensiją nei kaupiant senojoje tik „Sodros“ įmokos dalies pensijų kaupimo schemoje.

## LITERATŪRA

1. Angele, S., Dobravolskas, A., Keinys, St., Murauskienė, L., Sakalaitė, R., Steinmeyer, H. D. (1999). *Socialinės apsaugos terminų žodynas*. Vilnius: Sveikatos ekonomikos centras.
2. Antolin, P. (2008). Pension Fund Performance. *OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions*, 20, p. 1-19.
3. Barkauskienė, K., Snieška, V. (2011). Lietuvos investuotojų fondų pasirinkimą lemiantys kriterijai. *Ekonomika ir vadyba*, 16, p. 101-108.
4. Barr, N. (2002). Reforming pensions: Myths, truths and policy choices. *International Social Security Review*, 55(2), p. 3-36.
5. Barr, N. (2006). Pension Overview of the Issues. *Oxford Review of Economic Policy*, 1(22), p. 1-14.
6. Bartkus, A. (2007). Lietuvos ir Latvijos antros pakopos kaupiamųjų pensijų fondų veiklos ypatumų įvertinimas. *Ekonomika*, 78, p. 7-23.
7. Bartkus, A. (2009). *Senatvės pensijų ir laikinojo nedarbingumo išmokų finansinio tvarumo analizė. Doktoro disertacija*. Vilniaus universitetas, Vilnius.
8. Bartosevičienė, V. (2006). *Ekonominė statistika*. Kaunas: Technologija.
9. Bielinskienė, A. (2004). Dabartiniai pensijų kaupimo įstatymų saugikliai ir didesnių pajamų senatvėje užtikrinimo problemos. *Jurisprudencija*, 56(48), p. 30-38.
10. Bitinas, A. (2006). Pensijų sistemų reformavimo Europos Sąjungos valstybėse praktiniai aspektai. *Viešoji politika ir administravimas*, 17(4), p. 60-69.
11. Bitinas, A. (2011). *Socialinė apsauga Europos Sąjungoje: pensijų sistemų modernizavimas*. Monografija. Vilnius: leidykla Mes.
12. Bogulauskas, V. (2003). *Ekonometrikos pagrindai*. Kaunas: Technologija.
13. Bohl, M. T., Lischewski, J., Voronkova, S. (2011). Pension Funds' Performance in Strongly Regulated Industries in Central Europe: Evidence from Poland and Hungary. *Emerging Markets Finance and Trade*, 3 (47), p. 80-94.
14. Bulotaitė, E., Slavickienė, A. (2009). Finansų rinką įtakojantys privačių pensijų fondų veiksniai. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*, 16(1), p. 23-29.
15. Casey, B. H. (2004). Pension reform in the Baltic States: Convergence with Europe or with the world? *International Social Security Review*, 57, p. 19-45.
16. Chomik, R., Whitehouse, E. R. (2010). Trends in Pension Eligibility Ages and Life Expectancy, 1950-2050. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, 105, p. 1-27.
17. Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2003). *Statistika ir jos taikymai. I knyga*. Vilnius: TEV.
18. Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2004). *Statistika ir jos taikymai. II knyga*. Vilnius: TEV.

19. Dudzevičiūtė, G. (2004). Vertybinių popierių portfelio sudarymas ir vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, 3, p. 116-124.
20. Fultz, E. (2004). Pension Reform in the EU Accession Countries: Challenges, Achievements and Pitfalls. *International Social Security Review*, 2 (57), p. 1-24.
21. Gillion, C. (2000). The development and reform of social security pensions: the approach of the International Labour Office. *International Social Security Review*, 53, p. 35-63.
22. Ginevičius, R., Podvezko, V. (2008). Daugiakriterinio vertinimo taikymo galimybės kiekybiniam socialinių reiškinių vertinimui. *Verslas: teorija ir praktika*, 9 (2), p. 81-87.
23. Gylys, P. (2002). Pensijų sistema Lietuvoje: dilemos ir kontroversijos. *Viešojo politika ir administravimas*, 2, p. 78-84.
24. Gordon L., Ashby M. (2011). Pension Reserve Funds: Aligning Form and Function. *Rotman International Journal of Pension Management*, 2 (4), p. 18-25.
25. Gudaitis, T. (2009). Lietuvos pensijų sistemos reformos vertinimas: nuo koncepcijos iki pirmųjų anuitetų. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 49, p. 37-56.
26. Gudaitis, T. (2010). *Pensijų sistemos reformos rezultatų vertinimas (Lietuvos atvejis)*. Daktaro disertacija. Vilniaus universitetas, Vilnius.
27. Jasienė, M., Kočiūnaitė, D. (2007). Investicijų grąžos įvertinimo atsižvelgiant į riziką problema ir jos sprendimo galimybė. *Ekonomika*, 79, p. 64-76.
28. Jasienė, M., Laurinavičius, A. (2008). Alternatyvus investavimas plėtojant ekonomiką. *Public Administration*, 20(4), p. 61-67.
29. Jokšienė, I., Žvirblis, A. (2011). Ekonominių ir socialinių veiksnių įtakos investiciniams fondams vertinimo principai. *Verslo ir teisės aktualijos*, 6(2), p. 335-348.
30. Kanapickienė, R., Ruseckas, A. (2004). Pensijų sistemos kūrimas Lietuvoje. *Tiltai*, 4(29), p. 95-107.
31. Katkus, A., Martinaitytė, E. (2002). *Pensijų reforma: pensijų fondų sistemos Lietuvoje kūrimo problemos*. Vilnius: Lietuvos bankininkystės, draudimo ir finansų institutas.
32. Kettering, R.C. (2008). International Stock Market Diversification. *Proceedings of the Academy of Accounting & Financial Studies*, 1(13), p. 35-39.
33. Lazutka, R. (2008). Lietuvos socialinio draudimo pensijų dalinio privatizavimo tikslai ir rezultatai. *Ekonomika*, 82, p. 104-126.
34. Lazutka, R. (2002). Pensijų ekonomikos principai. *Pinigų studijos*, 2, p. 63-79.
35. Levišauskaitė, K., Malinauskas, Ž. (2006). Pensijų sistemos reforma Lietuvoje: antrosios pakopos kūrimo ypatumai ir rezultatai. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 39, p. 147-160.
36. Liutvinavičius, M., Sakalauskas, V. (2011). Veiksnių, turinčių įtakos kaupimo privačiuose pensijų fonduose efektyvumui, tyrimas. *Socialinės technologijos*, 1(2), p. 328-343.

37. Molienė, O. (2004). *Statistika*. Vilnius: Vilniaus verslo kolegija.
  38. Nikitinas, V. (2003). *Pensijų fondų raida ir ypatybės*. *Jurisprudencija*, 40(32), p. 102-107.
  39. Pass, T., Hinnosaar, M., Masso, J., Szirko, O. (2004). *Social Protection Systems in the Baltic States*. Tartu: Tartu University Press.
  40. Podvezko (2008). Sudėtingų dydžių kompleksinis vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, 9 (3), p. 160-168.
  41. Pukėnas, K. (2004). *Sportinių tyrimų duomenų analizė spss programa*. Kaunas: Lietuvos kūnos kultūros akademija.
  42. Simons, K. (1998). Risk-adjusted performance of mutual funds. *New England Economic Review*, 9, p. 33–48.
  43. Skučienė, D. (2011). Kaupiamųjų pensijų schemos dalyvių elgsenos tendencijos Lietuvoje. *Sociologija*, 2 (22), p. 226-235.
  44. Stankevičienė, J., Bernatavičienė, A. (2012). Daugiakriterinis Lietuvos investicinių fondų vertinimas. *Verslo ir teisės aktualijos*, 7 (2), p. 404-422.
  45. Stankevičienė, J., Gavrilova, I. (2012). Lietuvos investicinių fondų veiklos vertinimas taikant kompleksinio vertinimo modelį. *Verslas: teorija ir praktika*, 13 (1), p. 94-106.
  46. Škarnulis, A. (2013). *II pakopos pensijų sistemos įtaka valstybės finansams ir gyventojų pajamoms ilguoju ir trumpuoju laikotarpiu*. Vilnius: Lietuvos bankas.
  47. Tamošiūnienė, R., Šidlauskas, S., Trumpaitė, I. (2006). Investicinių projektų efektyvumo daugiakriterinis vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*, 4 (7), p. 203-212.
  48. Vaičiulis, M., Varanauskienė, J., Andriukaitis, D., Čeponytė, Z., Jurevičienė, D., Kriščiukaitytė, K., Vaitkunsienė, R. (2009). *Finansinių paslaugų vadovas*. Vilnius: Lietuvos vartotojų institutas.
  49. Tallat, A., Rauf, A. (2009). Performance evaluation of Pakistani mutual funds. *Pakistan Economic and Social Review*, 47(2), p. 199–214.
  50. Vickerstaff, S., Cox, J. (2005). Retirement and risk: the individualisation of retirement experiences? *The Editorial Board of the Sociological Review*, 4, p. 77-95.
- Internetiniai šaltiniai
51. Aktualios 2013 m. naujovės pensijų kaupime. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.pensijusistema.lt/>>.
  52. Andrews, E. S. (2006). Pension reform and the development of pension systems: an evaluation of World Bank assistance. [interaktyvus] [žiūrėta 2012-05-02]. Prieiga per internetą: <[http://www.worldbank.org/ieg/pensions/documents/pensions\\_evaluation.pdf](http://www.worldbank.org/ieg/pensions/documents/pensions_evaluation.pdf)>.



53. Antolin, P., Stewart F. (2009). Private Pensions and Policy Responses to the Financial and Economic Crisis. OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions. [interaktyvus] [žiūrėta 2012-06-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.oecd.org/dataoecd/37/54/42601323.pdf>>.
54. Apie skaičiuoklę (2013). [interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-18]. Prieiga per internetą: <<http://www.pensijusistema.lt/index.php?1219697530>>.
55. Aviva pensijų fondų ataskaitos. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-12]. Prieiga per internetą: <[http://www.aviva.lt/lt/pensiju\\_fondai/](http://www.aviva.lt/lt/pensiju_fondai/)>.
56. Balčienė, N. (2007). Lietuvos privačių pensijų fondų vertinimo reikšmingumas. Studentų mokslinės konferencijos straipsnių rinkinys. [interaktyvus] [žiūrėta 2012-05-15]. Prieiga per internetą: <[http://www.lzuu.lt/jaunasis\\_mokslininkas/smk\\_2007/finansai/inxex.html](http://www.lzuu.lt/jaunasis_mokslininkas/smk_2007/finansai/inxex.html)>.
57. Bekkers, N., Doeswijk, R.Q., Lam, T.W. (2009). Strategic Asset Allocation: Determining the Optimal Portfolio with Ten Asset Classes. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-07]. Prieiga per internetą: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1368689](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1368689)>.
58. Būsimos pensijos skaičiuoklė (2013). [interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-18]. Prieiga per internetą: <<http://www.pensijuskaiciuokle.lt/>>.
59. Chen, X. B., Silvapulle, P., Silvapulle, M (2012). A Semiparametric Approach to Value-at-Risk, Expected Shortfall and Optimum Asset Allocation in Stock-Bond Portfolios Before and After the Global Financial Crisis. *23rd Australasian Finance and Banking Conference 2010 Paper*. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-03-15]. Prieiga per internetą: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1663492](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1663492)>.
60. Christoffersen, P., Errunza, V., Jacobs, K., Jin, X. (2010). Is the Potential for International Diversification Disappearing? [interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-05]. Prieiga per internetą: <<http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/11/11-20.pdf>>.
61. Citadele pensijų fondų ataskaitos. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.citadeleinvest.lt/ataskaitos.php>>.
62. ERGO pensijų fondų ataskaitos. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.ergo.lt/lt/pages/apie-pensiju-fondus>>.
63. Daykin, C. D. (2002). Risk management and regulation of defined contribution schemes. International Social Security Association. [interaktyvus] [žiūrėta 2012-06-20]. Prieiga per internetą: <[http://www.actuaries.org/PBSS/Documents/Moscow\\_Daykin\\_en.pdf](http://www.actuaries.org/PBSS/Documents/Moscow_Daykin_en.pdf)>.
64. DANSKE pensijų fondų ataskaitos. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.danskebank.lt/privatiems/danskepensija/ataskaitos>>.
65. DNB pensijų fondų ataskaitos. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-10]. Prieiga per internetą: <[http://www.dnb.lt/lt/investiciju\\_valdymas/pensiju-fondai/?typeID=2&fundID=32](http://www.dnb.lt/lt/investiciju_valdymas/pensiju-fondai/?typeID=2&fundID=32)>.

66. Džikevičius, A. (2004). Vertinimo, koreguoto pagal riziką, metodikų palyginamoji analizė. [interaktyvus] [žiūrėta 2012-04-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.manoinvesticijos.lt/pics/file/vertinimo%20metodiku%20palyginamoji%20analize.pdf>>.
67. Finansų analitikų asociacija (2010). II pakopos pensijų fondų 2009 metu investicinių rezultatų apžvalga. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-16]. Prieiga per internetą: <[http://www.finansai.lt/index.php?searchword=II+pakopos+pensiju+&option=com\\_search&Itemid=>](http://www.finansai.lt/index.php?searchword=II+pakopos+pensiju+&option=com_search&Itemid=>)>.
68. Finansų analitikų asociacija (2006). Finansų analitikų asociacijos antros pakopos pensijų fondų vertinimo apžvalga. [interaktyvus] [žiūrėta 2012-06-10]. Prieiga per internetą: <[http://www.finansai.lt/component/option,com\\_docman/?mosmsg=Drau%C5%BEiama](http://www.finansai.lt/component/option,com_docman/?mosmsg=Drau%C5%BEiama)>.
69. Finasta pensijų fondų ataskaitos. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.finasta.com/lit/lt/fondu-ataskaitos/pensiju-fondu-ataskaitos>>.
70. Grigolytė, R. (2013). Su problemomis darbo rinkoje susiduria jaunimas? [interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-10]. Prieiga per internetą: <<http://kauno.diena.lt/naujienos/ekonomika/su-problemomis-darbo-rinkoje-susiduria-jaunimas-483668>>.
71. Hristoskov, J. (2008). *Bulgarian pension system*. Moldova pension reform workshop. [interaktyvus] [2012-06-25]. 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)>.
72. Januškevičiūtė, E. (2010). Papildomo savanoriško pensijų kaupimo fondų vertinimo kriterijai. *Studentų mokslinės konferencijos Jaunasis mokslininkas 2010 straipsnių rinkinys*. [interaktyvus] [žiūrėta 2011-12-28]. Prieiga per internetą: <[http://jaunasis-mokslininkas.asu.lt/smk2010/JM\\_2010\\_straipsniu\\_rinkinys.pdf](http://jaunasis-mokslininkas.asu.lt/smk2010/JM_2010_straipsniu_rinkinys.pdf)>.
73. Klimaitė, J. (2006). Privačių pensijų fondų vertinimo kriterijai. *Studentų mokslinės konferencijos Jaunasis mokslininkas 2006 straipsnių rinkinys*. [interaktyvus] [žiūrėta 2011-12-28]. Prieiga per internetą: <[http://www.lzuu.lt/jaunasis\\_mokslininkas/smk\\_2006/finansai/inxex.html](http://www.lzuu.lt/jaunasis_mokslininkas/smk_2006/finansai/inxex.html)>.
74. Lapinskas, R. (2006). Ekonometrija su kompiuteriu I. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-15]. Prieiga per internetą: <[http://ututi.com/subject/vu/mif/ekonometrija\\_i/file/2856/get](http://ututi.com/subject/vu/mif/ekonometrija_i/file/2856/get)>.
75. Lietuvos bankas (2011). II pakopos pensijų fondų rinkos apžvalga. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-03-28]. Prieiga per internetą: <[http://www.lb.lt/finansu\\_istaigu\\_finansines\\_ataskaitos](http://www.lb.lt/finansu_istaigu_finansines_ataskaitos)>.
76. Lietuvos bankas (2013). Lietuvos II ir III pakopos pensijų fondų bei KIS rinkos apžvalga. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-03-15]. Prieiga per internetą: <[http://www.lb.lt/finansu\\_istaigu\\_finansines\\_ataskaitos](http://www.lb.lt/finansu_istaigu_finansines_ataskaitos)>.
77. Lietuvos bankas. Finansinių priemonių rinkos finansinės ataskaitos: II pakopos pensijų fondų rezultatai. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-16]. Prieiga per internetą: <[http://www.lb.lt/finansu\\_istaigu\\_finansines\\_ataskaitos](http://www.lb.lt/finansu_istaigu_finansines_ataskaitos)>.

78. Lietuvos Respublikos draudimo priežiūros komisija. Gyvybės draudimo įmonių pensijų fondų investicijų struktūros statistika. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-03-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.dpk.lt/pensiju.menesio.statistika.php>>.
79. Lietuvos Respublikos papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatymas Nr. IX-1692. *Valstybės žinios*, 2003, Nr. 75-3473. (aktuali įstatymo redakcija: *Valstybės žinios*, 2012, Nr. 155-7980)[interaktyvus] [žiūrėta 2013-02-15]. Prieiga per internetą: <[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=440938&p\\_query=&p\\_tr2=2](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=440938&p_query=&p_tr2=2)>.
80. Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatymas Nr. IX-1691. *Valstybės žinios*, 2003, Nr. 75-3472. (aktuali įstatymo redakcija: *Valstybės žinios*, 2012, Nr. 136-6964)[interaktyvus] [žiūrėta 2013-02-15]. Prieiga per internetą: <[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=438012&p\\_query=&p\\_tr2=2](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=438012&p_query=&p_tr2=2)>.
81. Lietuvos Respublikos pensijų sistemos reformos įstatymas Nr. IX-1215. *Valstybės žinios*, 2002, Nr. 123-551. (aktuali įstatymo redakcija: *Valstybės žinios*, 2012, Nr. 136-6969)[interaktyvus] [žiūrėta 2013-02-15]. Prieiga per internetą: <[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=438186&p\\_query=&p\\_tr2=2](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=438186&p_query=&p_tr2=2)>.
82. Lietuvos Respublikos valstybinio socialinio draudimo pensijų įstatymas Nr. I-549. *Valstybės žinios*, 1994, Nr. 59-1153. (aktuali įstatymo redakcija: *Valstybės žinios*, 2011, Nr. 77-3723)[interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-20]. Prieiga per internetą: <[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=440826](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=440826)>.
83. Linartas, A. (2010). Vertybinių popierių rinka. [interaktyvus] [žiūrėta 2012-06-02]. Prieiga per internetą: <[http://alinartas.home.mruni.eu/wp-content/uploads/2010/11/4\\_VP-rinka1.pdf](http://alinartas.home.mruni.eu/wp-content/uploads/2010/11/4_VP-rinka1.pdf)>.
84. Lyginamieji indeksai padeda įvertinti investicijų valdytojo darbą (2010). [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-18]. Prieiga per internetą: <[http://www.marketnews.lt/naujiena/lyginamieji\\_indeksai\\_paded\\_a\\_ivertinti\\_investiciju\\_valdytojo\\_darba\\_2010-10-13](http://www.marketnews.lt/naujiena/lyginamieji_indeksai_paded_a_ivertinti_investiciju_valdytojo_darba_2010-10-13)>.
85. Marek, G. (2003). *Reintroducing Intergenerational Equilibrium: Key Concepts behind the New Polish Pension System*. William Davidson Institute Working Paper. [interaktyvus] [žiūrėta 2012-06-15]. Prieiga per internetą: <<http://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/39960>>.
86. Meškinienė, R. (2008). Lietuvos konservatyviųjų pensijų fondų investavimo strategijų analizė. *Studentų mokslinės konferencijos Jaunasis mokslininkas 2008 straipsnių rinkinys*. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-02-18]. Prieiga per internetą: <<http://jaunasis-mokslininkas.asu.lt/smk2008/straipsnis2008.pdf>>.
87. Milevskis, A. (2013). Investavimas į besivystančių rinkų obligacijas. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.investavimas.lt/investavimas-i-besivystanciu-rinku-obligacijas/>>.

88. MP Pension Funds Baltic (2007). Aktualūs pensijų fondų administravimo įkainiai.[interaktyvus] [žiūrėta 2012-06-05]. Prieiga per internetą: <<https://www.mpensija.lt/pensiju-fondai/ikainiai.html>>.
89. MP Pension Funds Baltic valdomų pensijų fondų ataskaitos. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.mppf.lt/main.php/id/66/lang/1>>.
90. Patella, J., Morkvėnienė, N. (2011). Valstybinio socialinio draudimo įmokos dalies kaupimo pensijų fondų veiklos 2010 m. IV ketvirčio ir 2010 m. apžvalga. Lietuvos Respublikos draudimo priežiūros komisija ir vertybinių popierių komisija. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-03-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.dpk.lt/files/pensijos/2010%20iv%20ketvircio%20ii%20pakopos%20pf%20apzvalga.pdf>>.
91. Patella, J., Sejavičius, V., Morkvėnienė, N. (2010). Valstybinio socialinio draudimo įmokos dalies kaupimo pensijų fondų veiklos 2009 m. IV ketvirčio ir 2009 m. apžvalga. Lietuvos Respublikos draudimo priežiūros komisija ir vertybinių popierių komisija. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-03-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.dpk.lt/files/pensijos/2009%20met%c5%b3%20%20ii%20pakopos%20pf%20apzvalga.pdf>>.
92. Rutkauskas, G., Šostak, V. (2013). Lietuvos II pakopos pensijų fondų 2012 metų investicinių rezultatų apžvalga. Finansų analitikų asociacija.[interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-10]. Prieiga per internetą:<[http://www.finansai.lt/index.php?searchword=pensij%C5%B3+fond%C5%B3+&option=com\\_search&Itemid=>](http://www.finansai.lt/index.php?searchword=pensij%C5%B3+fond%C5%B3+&option=com_search&Itemid=>)>.
93. Pensijų ir investicinių fondų administravimo mokesčiai. [interaktyvus] [žiūrėta 2012-06-16]. Prieiga per internetą: <[http://www.marketnews.lt/naujiena/pensiju\\_ir\\_investiciniu\\_fondu\\_administravimo\\_mokesciai\\_2010-10-13;itemid=15337](http://www.marketnews.lt/naujiena/pensiju_ir_investiciniu_fondu_administravimo_mokesciai_2010-10-13;itemid=15337)>.
94. Sejavičius, V. (2010). II pakopos pensijų fondų turto investavimo apžvalga: investicijos į kolektyvinio investavimo subjektus ir tiesioginis bei netiesioginis investavimas geografiniu aspektu. Lietuvos Respublikos vertybinių popierių komisija. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-02]. Prieiga per internetą: <[http://www.verslobanga.lt/lt/zb.download/4bc1b63ed5f3d/2009-12-31\\_PF\\_i\\_KIS\\_20100409red.pdf](http://www.verslobanga.lt/lt/zb.download/4bc1b63ed5f3d/2009-12-31_PF_i_KIS_20100409red.pdf)>.
95. Senatvės pensijos amžiaus skaičiuoklė (2012). [interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-17]. Prieiga per internetą: <[http://www.sodra.lt/amziaus\\_skaiciuokle](http://www.sodra.lt/amziaus_skaiciuokle)>.
96. Socialinės apsaugos ir darbo ministerija. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.pensijusistema.lt/index.php?-680166952>>.
97. SEB pensijų fondų ataskaitos. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-12]. Prieiga per internetą: <[http://www.seb.lt/pow/wcp/seb.lt.asp?ss=/pow/wcp/templates/sebarticle.cfmc.asp%3FDUID%3DDUID\\_49A40F335B5AC193C1256FBD004F33DD%26xsl%3Dlt/sebarticle.xsl%26sitekey%3Dseb.lt](http://www.seb.lt/pow/wcp/seb.lt.asp?ss=/pow/wcp/templates/sebarticle.cfmc.asp%3FDUID%3DDUID_49A40F335B5AC193C1256FBD004F33DD%26xsl%3Dlt/sebarticle.xsl%26sitekey%3Dseb.lt)>.

98. Statistikos departamentas. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-04-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.stat.gov.lt/lt/>>.
99. Swedbank pensijų fondų ataskaitos. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-10]. Prieiga per internetą: <[http://www.swedbank.lt/lt/pages/privatiems/ataskaitos\\_ir\\_taisykles](http://www.swedbank.lt/lt/pages/privatiems/ataskaitos_ir_taisykles)>.
100. Taučkėlaitė, D. Baimės dėl recesijos purtys pensijų fondų grąžą. (2011, rugpjūčio 8). *Verslo žinios*. [interaktyvus] [žiūrėta 2013-01-16]. Prieiga per internetą: <<http://archyvas.vz.lt/news.php?strid=1002&id=22010207#ixzz1qdp1mIYs>>.
101. Whitehouse, E., Yermo, J. (2008). Pensions in a financial crisis: how should retirement- income systems respond to financial market turmoil? [interaktyvus] [žiūrėta 2012-06-18]. Prieiga per internetą: <<http://www.oecd.org/dataoecd/52/52/42204972.pdf>>.

## PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ANALIZĖ

Šios sąvokos magistro darbe pateikiamos remiantis šaltiniais: Angele, S., Dobravolskas, A., Keinys, St., Murauskienė, L., Sakalaitė, R., Steinmeyer, H. D. (1999). *Socialinės apsaugos terminų žodynas*. Vilnius: Sveikatos ekonomikos centras; Lietuvos Respublikos pensijų sistemos reformos įstatymas (2003); Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatymas (2003).

### A

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

**Apskaitos vieneto vertės pokytis** - procentinis dydis, parodantis, kiek padidėjo arba sumažėjo pensijų fondo dalyviams priklausančios lėšos po to, kai pateko į pensijų sąskaitas.

### G

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

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

### P

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

**Pensijų įmoka** – Pensijų sistemos reformos įstatymo numatyta valstybinio socialinio pensijų draudimo įmokos dalis, papildoma dalyvio lėšomis mokama pensijų įmoka ir papildoma iš valstybės biudžeto lėšų už dalyvį mokama pensijų įmoka, kaupiamos dalyvio asmeninėje pensijų sąskaitoje, atidarytoje jo pasirinktoje pensijų kaupimo bendrovėje.

**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** – asmuo, su kuriuo yra sudaryta pensijų kaupimo sutartis ir kurio vardu atidaryta asmeninė pensijų sąskaita.

**Pensijų fondo lyginamasis indeksas** – pensijų kaupimo bendrovės pasirinktas rodiklis, su kurio reikšmės kitimu lyginama pensijų fondo investicijų grąža.

**Pensijų kaupimo bendrovė** – pensijų fondų valdymo įmonė ar gyvybės draudimo įmonė, turinti priežiūros institucijos išduotą licenciją Lietuvos Respublikos teritorijoje verstis 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 nustatytas dalyvių įmokas, jas investuojant ar reinvestuojant į diversifikuotą investicijų portfelį bei įstatymų nustatytais sąlygomis dalyviams mokant pensijų išmokas.

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

## S

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

**Standatinis nuokrypis** - rizikos matavimo rodiklis, apibūdinanti kaip investicijų vertės svyravimo didumą.

## 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, papildomos dalyvio lėšomis mokamos pensijų įmokos ir papildomos iš valstybės biudžeto lėšų už dalyvį mokamos pensijų įmokos kaupimas** – valstybės nustatytų priemonių sistema, suteikianti teisę Lietuvos Respublikos gyventojams, draudžiamiems valstybiniu socialiniu draudimu, kaupti pensijų kaupimo bendrovėje nustatytą pensijų įmoką, ją investuojant ar reinvestuojant į diversifikuotą investicijų portfelį, bei įstatymų nustatytais sąlygomis gauti pensijų išmokas.

## **PRIEDAI**



## Antros pakopos pensijų fondų pasiūla Lietuvoje

Pensijų kaupimo bendrovė	Fondo pavadinimas	Veiklos pradžia
<b>Konservatyvaus investavimo pensijų fondai</b>		
UA GDPB "A VIVA Lietuva"	Aviva Europensija	2004-06-15
UAB "Danske Capital investicijų valdymas"	Konservatyvaus valdymo Danske pensija	2004-06-15
UAB "DNB investicijų valdymas"	DNB pensija 1	2004-06-15
AB „ERGO Lietuva gyvybės draudimas“	ERGO konservatyvusis	2004-06-15
UAB "Finasta Asset Management"	Finasta Konservatyvaus investavimo	2004-06-15
UAB "Finasta Asset Management"	Finasta Nuosaikus	2006-06-15
UAB "Citadele investicijų valdymas"	Citadele Pensija 1	2005-06-15
UAB "MP Pension Funds Baltic"	MP Stabilo II	2011-03-07
UAB "SEB investicijų valdymas"	SEB Pensija 1	2004-06-15
UAB "Swedbank investicijų valdymas"	Swedbank Pensija 1	2004-06-15
<b>Mažos akcijų dalies pensijų fondai (iki 30 proc.)</b>		
UA GDPB "A VIVA Lietuva"	Aviva Europensija plus	2004-06-15
UAB "DNB investicijų valdymas"	DNB pensija 2	2004-06-15
UAB "Finasta Asset Management"	Finasta Augančio pajamingumo	2004-06-15
UAB "Swedbank investicijų valdymas"	Swedbank Pensija 2	2004-06-15
<b>Vidutinės akcijų dalies pensijų fondai (30-70 proc.)</b>		
UA GDPB "A VIVA Lietuva"	Aviva Europensija ekstra	2006-02-06
UAB "Danske Capital investicijų valdymas"	Danske pensija 50	2004-06-15
UAB "DNB investicijų valdymas"	DNB pensija 3	2004-06-15
AB „ERGO Lietuva gyvybės draudimas“	ERGO balans	2004-06-15
UAB "Finasta Asset Management"	Finasta Aktyvaus investavimo	2004-06-15
UAB "Finasta Asset Management"	Finasta Subalansuotas	2006-06-15
UAB "MP Pension Funds Baltic"	MP Medio II	2007-11-15
UAB "Citadele investicijų valdymas"	Citadele Pensija 2	2004-12-15
UAB "SEB investicijų valdymas"	SEB Pensija 2	2004-06-15
UAB "Swedbank investicijų valdymas"	Swedbank Pensija 3	2004-06-15
UAB "Swedbank investicijų valdymas"	Swedbank Pensija 4	2005-12-19
<b>Akcijų pensijų fondai (70-100 proc.)</b>		
UAB "Danske Capital investicijų valdymas"	Danske pensija 100	2004-06-15
UAB "Finasta Asset Management"	Finasta Racionalios rizikos	2004-06-15
UAB "MP Pension Funds Baltic"	MP Extremo II	2007-10-30
UAB "SEB investicijų valdymas"	SEB pensija 3	2006-03-27
UAB "Swedbank investicijų valdymas"	Swedbank Pensija 5	2011-05-05

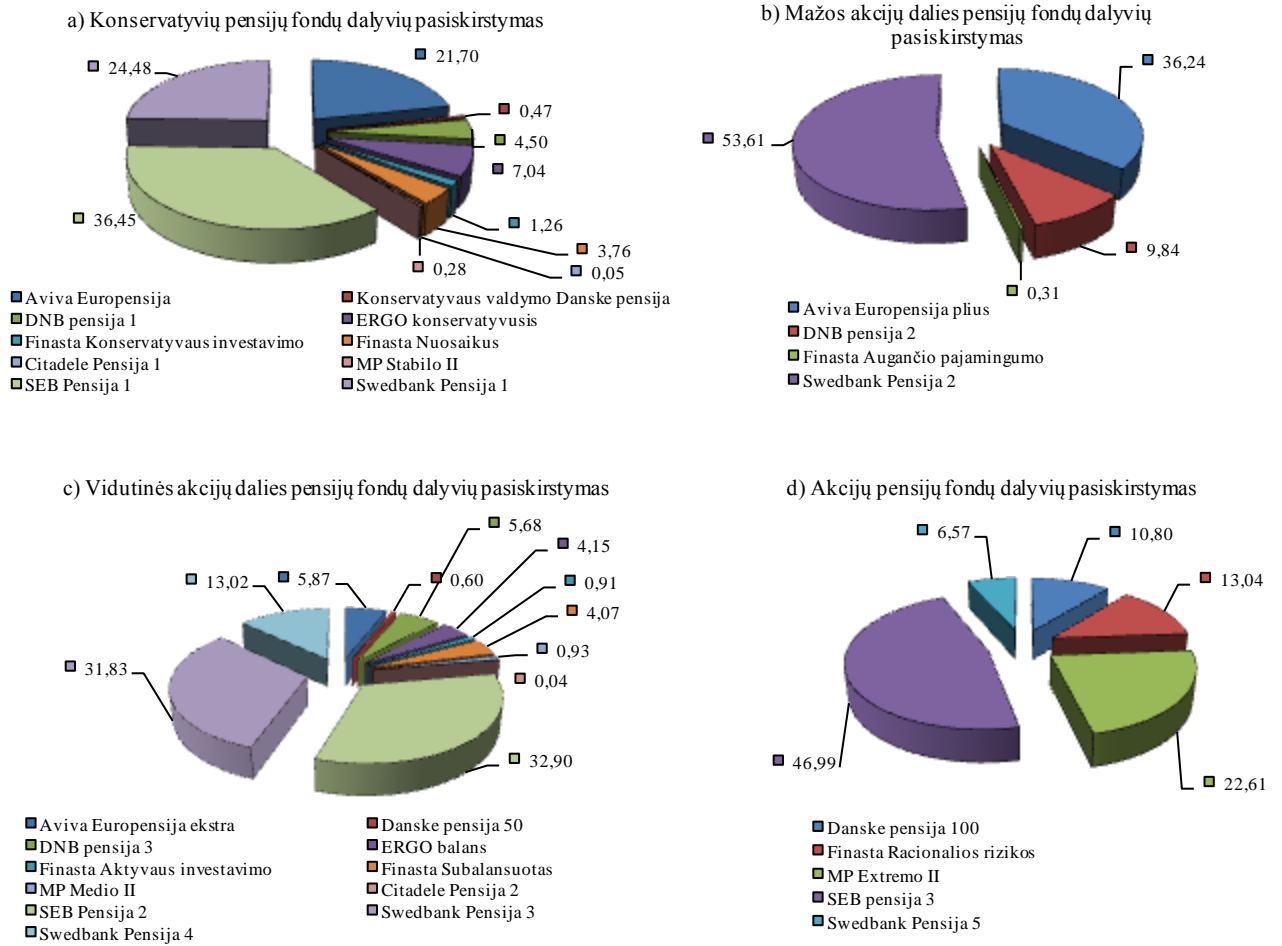
Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko duomenis.

## Antros pakopos pensijų fondų dalyvių skaičius 2004-2012 m.

Įmonė	Fondo pavadinimas	Metai								
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Konservatyvaus investavimo pensijų fondai</b>										
UAGDPB "AVIVA Lietuva"	Aviva Europensija	25145	26780	26586	24951	24282	24630	24504	24427	27153
UAB "Danske Capital investicijų valdymas"	Konservatyvaus valdymo Danske pensija	440	472	461	448	438	668	678	644	718
UAB "DNB investicijų valdymas"	DNB pensija 1	3592	4256	4526	4684	4727	5704	6176	6535	7221
ERGO Life Insurance SE	ERGO konservatyvusis	7564	8181	8296	8368	8217	8350	8308	8302	8507
UAB "Finasta Asset Management"	Finasta Konservatyvaus investavimo	1032	1216	1290	1250	1508	1807	1700	1729	1742
UAB "Finasta Asset Management"	Finasta Nuosaikus			4725	4691	4652	4481	4207	4017	4017
UAB "Citadele investicijų valdymas"	Citadele Pensija 1		66	66	73	71	65	60	58	54
UAB "MP Pension Funds Baltic"	MP Stabilo II								218	445
UAB "SEB investicijų valdymas"	SEB Pensija 1	40823	45761	46319	44117	42142	43614	41903	40112	38938
UAB "Swedbank investicijų valdymas"	Swedbank Pensija 1	25307	27453	27183	25979	26019	34266	32142	30472	28951
	<b>Iš viso</b>	<b>103903</b>	<b>114185</b>	<b>119452</b>	<b>114561</b>	<b>112056</b>	<b>123585</b>	<b>119678</b>	<b>116514</b>	<b>117746</b>
<b>Mažos akcijų dalies pensijų fondai (iki 30 proc.)</b>										
UAGDPB "AVIVA Lietuva"	Aviva Europensija plus	64665	82011	89688	92776	94485	96696	97747	100251	105009
UAB "DNB investicijų valdymas"	DNB pensija 2	16455	19291	21210	22704	23316	24447	27541	31836	36761
UAB "Finasta Asset Management"	Finasta Aujančio pajamingumo	345	375	373	404	735	907	1079	1387	1403
UAB "Swedbank investicijų valdymas"	Swedbank Pensija 2	124416	143073	144766	140744	137814	139762	135336	128952	122934
	<b>Iš viso</b>	<b>205881</b>	<b>244750</b>	<b>256037</b>	<b>256628</b>	<b>256350</b>	<b>261812</b>	<b>261703</b>	<b>262426</b>	<b>266107</b>
<b>Vidutinės akcijų dalies pensijų fondai (30-70 proc.)</b>										
UAGDPB "AVIVA Lietuva"	Aviva Europensija ekstra			7543	21420	29492	31587	35454	38246	38599
UAB "Danske Capital investicijų valdymas"	Danske pensija 50	2138	2439	2494	2550	2570	3036	3417	3774	4159
UAB "DNB investicijų valdymas"	DNB pensija 3	15059	18420	21702	27707	30948	31542	33032	35610	37608
ERGO Life Insurance SE	ERGO balans	8896	10112	11045	21519	24071	23923	26119	28586	29503
UAB "Finasta Asset Management"	Finasta Aktyvaus investavimo	2197	2514	2689	3017	5718	5856	5856	6228	6268
UAB "Finasta Asset Management"	Finasta Subalansuotas			21397	21597	21531	20789	18995	17891	17891
UAB "MP Pension Funds Baltic"	MP Medio II				2	211	2330	6242	8412	10210
UAB "Citadele investicijų valdymas"	Citadele Pensija 2		122	124	237	243	226	216	203	189
UAB "SEB investicijų valdymas"	SEB Pensija 2	115324	140856	158398	166839	173227	175513	177092	175791	174802
UAB "Swedbank investicijų valdymas"	Swedbank Pensija 3	96193	142757	147678	161257	170930	172337	176195	173984	169038
UAB "Swedbank investicijų valdymas"	Swedbank Pensija 4		38	19949	50763	77431	81663	92006	95806	95274
	<b>Iš viso</b>	<b>239807</b>	<b>317258</b>	<b>393019</b>	<b>476908</b>	<b>536372</b>	<b>548802</b>	<b>574624</b>	<b>584531</b>	<b>583541</b>
<b>Akcijų pensijų fondai (70-100 proc.)</b>										
UAB "Danske Capital investicijų valdymas"	Danske pensija 100	4399	4869	5231	5497	6182	7254	8639	10522	11039
UAB "Finasta Asset Management"	Finasta Racionalios rizikos	2401	3023	3424	6164	12487	12321	12154	12397	12498
UAB "MP Pension Funds Baltic"	MP Extremo II				15	2187	9385	21027	26385	29828
UAB "SEB investicijų valdymas"	SEB pensija 3			6410	20337	31276	34367	39163	41710	42134
UAB "Swedbank investicijų valdymas"	Swedbank Pensija 5								1862	6741
	<b>Iš viso</b>	<b>6800</b>	<b>7892</b>	<b>15065</b>	<b>32013</b>	<b>52132</b>	<b>63327</b>	<b>80983</b>	<b>92876</b>	<b>102240</b>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Socialinio draudimo ir darbo ministerijos duomenis bei pensijų fondų veiklos ataskaitas

Antros pakopos pensijų fondų vidutinis dalyvių pasiskirstymas pagal atskirus fondus 2004-2012 m.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos duomenis bei pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Antros pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertė metų pabaigoje 2004-2012 m., mln. Lt

Fondo pavadinimas	Metai									vidurkis
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
SEB Pensija 2	32,329	105,743	227,082	415,279	475,882	726,568	853,877	863,290	1018,415	524,274
Swedbank Pensija 3	14,708	65,277	152,590	290,740	359,424	511,684	590,254	610,321	702,989	366,443
Swedbank Pensija 2	18,811	84,618	177,339	298,874	384,803	513,829	547,880	571,694	642,813	360,073
Aviva Europensija plus	3,944	32,467	74,946	138,614	208,356	290,510	334,886	360,765	432,112	208,511
SEB Pensija 1	10,710	31,879	64,016	102,651	157,077	195,885	204,399	218,039	237,259	135,768
Swedbank Pensija 4		0,173	9,354	47,781	69,402	129,773	180,923	187,409	231,199	107,002
Swedbank Pensija 1	3,800	16,889	33,065	54,285	93,921	131,896	129,015	138,206	140,928	82,445
DNB pensija 2	3,968	12,675	27,514	48,716	70,565	102,464	128,288	150,525	189,691	81,601
DNB pensija 3	3,462	11,428	26,198	50,413	70,416	106,472	130,761	140,843	170,780	78,975
SEB pensija 3			2,968	25,621	37,529	79,217	114,298	116,285	142,922	74,120
Aviva Europensija	9,474	12,588	25,606	43,007	66,561	89,438	99,081	109,682	136,123	65,729
ERGO balans	2,276	7,339	15,924	29,527	39,242	59,245	80,695	87,742	106,482	47,608
Aviva Europensija ekstra			2,497	11,785	25,379	47,810	64,895	71,986	86,425	44,397
MP Extremo II				0,073	3,056	21,609	58,189	73,108	94,744	41,797
Danske pensija 100	2,089	6,555	14,242	24,834	30,993	48,174	67,502	73,716	94,662	40,307
Finasta Racionalios rizikos	1,738	5,121	12,235	30,222	18,884	36,612	52,395	49,150	57,207	29,285
MP Medio II				0,010	2,330	13,845	34,941	45,929	62,414	26,578
ERGO konservatyvusis	1,758	5,321	10,648	17,155	26,923	33,122	35,333	38,971	43,300	23,615
Finasta Subalansuotas			2,634	11,816	19,337	28,367	30,727	30,970	34,739	22,656
Finasta Aktyvaus investavimo	1,032	2,987	6,178	13,006	14,123	22,101	30,152	31,340	37,418	17,593
DNB pensija 1	0,862	2,690	5,694	9,939	16,041	23,395	27,118	31,585	38,462	17,310
Danske pensija 50	0,824	2,544	5,350	9,155	12,422	19,478	25,476	27,842	34,959	15,339
Swedbank Pensija 5								8,315	18,976	13,646
Finasta Nuosaikus			0,673	2,763	7,901	9,593	9,912	10,088	10,226	7,308
Finasta Konservatyvaus investavimo	0,073	0,188	0,321	2,713	6,059	7,953	8,549	9,969	12,459	5,365
Finasta Augančio pajamingumo	0,244	0,675	1,247	2,335	3,358	5,166	8,038	9,106	12,386	4,728
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	0,195	0,542	1,029	1,705	3,020	4,348	4,618	5,245	6,715	3,046
MP Stabilo II								1,887	3,614	2,751
Citadele Pensija 2		0,027	0,091	0,453	0,697	0,865	0,976	0,950	1,005	0,633
Citadele Pensija 1		0,017	0,050	0,108	0,176	0,202	0,204	0,214	0,220	0,149
<b>Iš viso</b>	<b>112,297</b>	<b>407,743</b>	<b>899,491</b>	<b>1683,580</b>	<b>2223,877</b>	<b>3259,621</b>	<b>3853,382</b>	<b>4075,172</b>	<b>4801,644</b>	<b>2368,534</b>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų metines ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

## Antros pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertės absoliutinis pokytis 2004-2012 m., mln. Lt

Fondo pavadinimas	Metai									Vidutinis
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2012/ 2004	
SEB Pensija 2	73,41	121,34	188,20	60,60	250,69	127,31	9,41	155,13	986,09	123,26
Swedbank Pensija 3	50,57	87,31	138,15	68,68	152,26	78,57	20,07	92,67	688,28	86,04
Swedbank Pensija 2	65,81	92,72	121,54	85,93	129,03	34,05	23,81	71,12	624,00	78,00
Aviva Europensija plus	28,52	42,48	63,67	69,74	82,15	44,38	25,88	71,35	428,17	53,52
SEB Pensija 1	21,17	32,14	38,64	54,43	38,81	8,51	13,64	19,22	226,55	28,32
Swedbank Pensija 4		9,18	38,43	21,62	60,37	51,15	6,49	43,79	231,03	33,00
Swedbank Pensija 1	13,09	16,18	21,22	39,64	37,98	-2,88	9,19	2,72	137,13	17,14
DNB pensija 2	8,71	14,84	21,20	21,85	31,90	25,82	22,24	39,17	185,72	23,22
DNB pensija 3	7,97	14,77	24,22	20,00	36,06	24,29	10,08	29,94	167,32	20,91
SEB pensija 3			22,65	11,91	41,69	35,08	1,99	26,64	139,95	23,33
Aviva Europensija	3,11	13,02	17,40	23,55	22,88	9,64	10,60	26,44	126,65	15,83
ERGO balans	5,06	8,59	13,60	9,72	20,00	21,45	7,05	18,74	104,21	13,03
Aviva Europensija ekstra			9,29	13,59	22,43	17,08	7,09	14,44	83,93	13,99
MP Extremo II				2,98	18,55	36,58	14,92	21,64	94,67	18,93
Danske pensija 100	4,47	7,69	10,59	6,16	17,18	19,33	6,21	20,95	92,57	11,57
Finasta Racionalios rizikos	3,38	7,11	17,99	-11,34	17,73	15,78	-3,25	8,06	55,47	6,93
MP Medio II				2,32	11,52	21,10	10,99	16,49	62,40	12,48
ERGO konservatyvusis	3,56	5,33	6,51	9,77	6,20	2,21	3,64	4,33	41,54	5,19
Finasta Subalansuotas			9,18	7,52	9,03	2,36	0,24	3,77	32,11	5,35
Finasta Aktyvaus investavimo	1,96	3,19	6,83	1,12	7,98	8,05	1,19	6,08	36,39	4,55
DNB pensija 1	1,83	3,00	4,25	6,10	7,35	3,72	4,47	6,88	37,60	4,70
Danske pensija 50	1,72	2,81	3,81	3,27	7,06	6,00	2,37	7,12	34,14	4,27
Swedbank Pensija 5								10,66	10,66	10,66
Finasta Nuosaikus			2,09	5,14	1,69	0,32	0,18	0,14	9,55	1,59
Finasta Konservatyvaus investavimo	0,12	0,13	2,39	3,35	1,89	0,60	1,42	2,49	12,39	1,55
Finasta Auginčio pajamingumo	0,43	0,57	1,09	1,02	1,81	2,87	1,07	3,28	12,14	1,52
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	0,35	0,49	0,68	1,31	1,33	0,27	0,63	1,47	6,52	0,82
MP Stabilo II								1,73	1,73	1,73
Citadele Pensija 2		0,06	0,36	0,24	0,17	0,11	-0,03	0,05	0,98	0,14
Citadele Pensija 1		0,03	0,06	0,07	0,03	0,00	0,01	0,01	0,20	0,03

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų metines ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

## Antros pakopos pensijų fondų gryųjų aktyvų vertės procentinis pokytis 2004-2012 m., proc.

Fondo pavadinimas	Metai									Vidutinis
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2012/ 2004	
SEB Pensija 2	227,08	114,75	82,88	14,59	52,68	17,52	1,10	17,97	3050,16	53,92
Swedbank Pensija 3	343,82	133,76	90,54	23,62	42,36	15,36	3,40	15,18	4679,64	62,15
Swedbank Pensija 2	349,83	109,58	68,53	28,75	33,53	6,63	4,35	12,44	3317,22	55,49
Aviva Europensija plus	723,20	130,84	84,95	50,31	39,43	15,28	7,73	19,78	10856,19	79,87
SEB Pensija 1	197,66	100,81	60,35	53,02	24,71	4,35	6,67	8,81	2115,30	47,29
Swedbank Pensija 4		5306,94	410,81	45,25	86,99	39,41	3,58	23,37	133541,04	179,62
Swedbank Pensija 1	344,45	95,78	64,18	73,01	40,43	-2,18	7,12	1,97	3608,63	57,09
DNB pensija 2	219,43	117,07	77,06	44,85	45,21	25,20	17,33	26,02	4680,52	62,16
DNB pensija 3	230,10	129,24	92,43	39,68	51,20	22,81	7,71	21,26	4832,99	62,79
SEB pensija 3			763,24	46,48	111,08	44,28	1,74	139,95	4715,43	90,74
Aviva Europensija	32,87	103,42	67,96	54,77	34,37	10,78	10,70	24,11	1336,81	39,53
ERGO balans	222,45	116,98	85,42	32,90	50,97	36,21	8,73	21,36	4578,47	61,72
Aviva Europensija ekstra			371,98	115,35	88,38	35,73	10,93	20,06	3361,15	80,52
MP Extremo II				4086,30	607,10	169,28	25,64	29,59	129686,30	319,42
Danske pensija 100	213,79	117,27	74,37	24,80	55,44	40,12	9,21	28,41	4431,45	61,08
Finasta Racionalios rizikos	194,65	138,92	147,01	-37,52	93,88	43,11	-6,19	16,39	3191,54	54,77
MP Medio II				23200,00	494,21	152,37	31,45	35,89	624040,00	474,19
ERGO konservatyvusis	202,67	100,11	61,11	56,94	23,02	6,68	10,30	11,11	2363,03	89,80
Finasta Subalansuotas			348,60	63,65	46,70	8,32	0,79	12,17	1218,87	53,71
Finasta Aktyvaus investavimo	189,44	106,83	110,52	8,59	56,49	36,43	3,94	19,39	3525,78	56,65
DNB pensija 1	212,06	111,67	74,55	61,39	45,85	15,91	16,47	21,77	4361,95	60,76
Danske pensija 50	208,74	110,30	71,12	35,69	56,80	30,79	9,29	25,56	4142,60	59,75
Swedbank Pensija 5								128,21	128,21	128,21
Finasta Nuosaikus			310,55	185,96	21,42	3,33	1,78	1,37	1419,47	57,38
Finasta Konservatyvaus investavimo	157,53	70,74	745,17	123,33	31,26	7,49	16,61	24,98	16967,12	90,12
Finasta Auginčio pajamingumo	176,64	84,74	87,25	43,81	53,84	55,59	13,29	36,02	4976,23	63,38
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	177,95	89,85	65,66	77,14	43,99	6,21	13,58	28,02	3343,59	55,64
MP Stabilo II								91,52	91,52	91,52
Citadele Pensija 2		237,04	397,80	53,86	24,10	12,83	-2,66	5,79	3622,22	67,65
Citadele Pensija 1		194,12	116,00	62,96	14,77	0,99	4,90	2,80	1194,12	44,16

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų metines ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

## Konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.

Turto klasė Pensijų fondas		Nuosavybės VP	Skolos VP	KIS vnt.	P pinigų rinkos priemonės	Indėliai	Pinigai ir kita	Iš viso
Aviva Europensija	2004	0,00	99,20	0,00	0,00	0,00	0,80	100,00
	2005	0,00	99,26	0,00	0,00	0,00	0,74	100,00
	2006	0,00	95,64	0,00	0,00	0,00	4,36	100,00
	2007	0,00	99,16	0,00	0,00	0,00	0,84	100,00
	2008	0,00	99,48	0,00	0,00	0,00	0,52	100,00
	2009	0,00	99,75	0,00	0,00	0,00	0,25	100,00
	2010	0,00	99,91	0,00	0,00	0,00	0,09	100,00
	2011	0,00	99,18	0,00	0,00	0,00	0,82	100,00
	2012	0,00	96,92	0,00	0,00	2,91	0,17	100,00
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	2004	0,00	97,83	0,00	0,00	0,00	2,17	100,00
	2005	0,00	82,07	8,57	0,00	0,00	9,36	100,00
	2006	0,00	99,67	0,00	0,00	0,00	0,33	100,00
	2007	0,00	77,07	0,00	0,00	22,05	0,88	100,00
	2008	0,00	74,23	0,00	0,00	18,27	7,49	100,00
	2009	0,00	56,30	0,00	0,00	37,63	6,07	100,00
	2010	0,00	59,91	11,88	0,00	24,30	3,91	100,00
	2011	0,00	63,29	0,00	0,00	30,73	5,98	100,00
	2012	0,00	67,38	5,80	0,00	6,96	19,85	100,00
DNB pensija 1	2004	0,00	99,83	0,00	0,00	0,00	0,17	100,00
	2005	0,00	98,91	0,00	0,00	0,00	1,09	100,00
	2006	0,00	98,74	0,00	0,00	0,00	1,26	100,00
	2007	0,00	81,47	0,00	0,00	17,09	1,43	100,00
	2008	0,00	77,12	0,00	0,00	20,75	2,13	100,00
	2009	0,00	65,83	0,00	0,00	32,51	1,66	100,00
	2010	0,00	77,71	0,00	0,00	20,94	1,35	100,00
	2011	0,00	77,64	0,00	0,00	19,65	2,71	100,00
	2012	0,00	85,09	0,00	0,00	12,85	2,07	100,00
ERGO konservatyvusis	2004	0,00	96,98	0,00	0,00	0,00	3,02	100,00
	2005	0,00	98,64	0,00	0,00	0,00	1,36	100,00
	2006	0,00	99,40	0,00	0,00	0,00	0,60	100,00
	2007	0,00	99,00	0,00	0,00	0,00	1,00	100,00
	2008	0,00	98,53	0,00	0,00	0,00	1,47	100,00
	2009	0,00	94,07	0,00	0,00	5,49	0,44	100,00
	2010	0,00	97,69	0,00	0,00	0,00	2,31	100,00
	2011	0,00	90,76	0,00	0,00	4,63	4,61	100,00
	2012	0,00	88,62	0,00	0,00	6,59	4,79	100,00
MP Stabilo II	2011	0,00	32,72	0,00	26,73	37,65	2,90	100,00
	2012	0,00	62,35	0,00	8,30	22,26	7,10	100,00

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir LR DPK duomenis.

## Konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.

Turto klasė		Nuosavybės VP	Skolos VP	KIS vnt.	Pinigų rinkos priemonės	Indėliai	Pinigai ir kita	Iš viso
Pensijų fondas								
SEB Pensija 1	2004	0,00	99,81	0,00	0,00	0,00	0,19	100,00
	2005	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	0,00	99,89	0,00	0,00	0,00	0,11	100,00
	2007	0,00	98,40	0,00	0,00	0,00	1,60	100,00
	2008	0,00	89,25	0,00	0,00	0,00	10,75	100,00
	2009	0,00	96,18	0,00	0,00	3,10	0,72	100,00
	2010	0,00	98,80	0,00	0,00	0,00	1,20	100,00
	2011	0,00	98,94	0,00	0,00	0,00	1,06	100,00
	2012	0,00	99,48	0,00	0,00	0,00	0,52	100,00
Swedbank Pensija 1	2004	0,00	99,44	0,00	0,00	0,00	0,56	100,00
	2005	0,00	98,76	0,00	0,00	0,00	1,24	100,00
	2006	0,00	95,57	0,00	0,00	0,00	4,43	100,00
	2007	0,00	84,91	0,00	0,00	15,08	0,00	100,00
	2008	0,00	57,92	0,00	0,00	42,08	0,00	100,00
	2009	0,00	51,82	0,00	0,00	48,11	0,06	100,00
	2010	0,00	63,52	0,00	0,00	36,20	0,28	100,00
	2011	0,00	72,24	0,00	0,00	24,25	3,51	100,00
	2012	0,00	56,76	0,00	0,00	42,44	0,80	100,00
Finasta Konservatyvaus investavimo	2004	0,00	98,53	0,00	0,00	0,00	1,47	100,00
	2005	0,00	84,75	0,00	0,00	15,25	0,00	100,00
	2006	0,00	85,26	0,00	0,00	0,00	14,74	100,00
	2007	0,00	82,00	0,00	0,00	17,26	0,75	100,00
	2008	0,00	20,87	0,00	0,00	72,02	7,11	100,00
	2009	0,00	63,98	0,00	0,00	12,00	24,01	100,00
	2010	0,00	72,22	0,00	0,00	20,57	7,21	100,00
	2011	0,00	83,72	0,00	0,00	11,36	4,92	100,00
	2012	0,00	86,35	0,00	0,00	10,68	2,98	100,00
Finasta Nuosaikus	2006	0,00	73,30	0,00	0,00	0,00	26,70	100,00
	2007	0,00	75,45	0,00	0,00	18,12	6,44	100,00
	2008	0,00	43,42	0,00	0,00	51,68	4,90	100,00
	2009	0,00	69,13	0,00	0,00	21,06	9,81	100,00
	2010	0,00	54,73	0,00	0,00	44,85	0,42	100,00
	2011	0,00	44,93	0,00	0,00	44,94	10,13	100,00
	2012	0,00	66,72	13,88	13,88	17,06	2,34	100,00
Čitadele Pensija 1	2005	0,00	99,41	0,00	0,00	0,00	0,59	100,00
	2006	0,00	83,77	0,00	0,00	0,00	16,23	100,00
	2007	0,00	85,11	0,00	0,00	0,00	14,89	100,00
	2008	0,00	60,59	0,00	0,00	39,36	0,04	100,00
	2009	0,00	47,88	0,00	0,00	47,76	4,36	100,00
	2010	0,00	43,24	0,00	0,00	33,00	14,68	100,00
	2011	0,00	35,47	0,00	0,00	33,32	22,22	100,00
	2012	0,00	49,08	0,00	0,00	28,67	13,51	100,00

Saltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir LR DPK duomenis.



## Mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.

Turto klasė		Nuosavybės VP	Skolos VP	KIS vnt.	Pinigų rinkos priemonės	Indėliai	Pinigai ir kita	Iš viso
Pensijų fondas								
Aviva Europensija plus	2004	0,05	78,19	0,00	0,00	0,00	1,57	100,00
	2005	0,01	62,18	0,00	0,00	0,00	2,03	100,00
	2006	0,01	67,67	0,00	0,00	0,00	1,28	100,00
	2007	0,00	74,93	0,00	0,00	0,00	0,26	100,00
	2008	0,00	83,45	0,00	0,00	0,00	0,30	100,00
	2009	0,00	79,45	0,00	0,00	0,17	0,00	100,00
	2010	0,00	75,43	0,00	0,00	0,15	0,11	100,00
	2011	0,00	78,12	0,00	0,00	0,00	0,28	100,00
	2012	0,00	74,77	0,00	0,00	1,79	0,08	100,00
DNB pensija 2	2004	0,00	69,18	0,00	0,00	0,00	8,82	100,00
	2005	0,68	75,78	0,00	0,00	0,00	0,38	100,00
	2006	0,35	74,18	0,00	0,00	1,39	0,68	100,00
	2007	0,34	62,27	0,00	0,00	13,95	0,55	100,00
	2008	0,25	60,90	0,00	0,00	26,43	0,75	100,00
	2009	0,26	62,43	0,00	0,00	16,97	0,51	100,00
	2010	0,27	64,71	0,00	0,00	11,17	1,06	100,00
	2011	0,19	55,47	0,00	0,00	18,97	7,87	100,00
	2012	0,01	56,05	0,00	0,00	17,94	5,04	100,00
Finasta Augančio pajamingumo	2004	28,41	68,58	0,00	0,00	0,00	3,01	100,00
	2005	24,88	67,12	0,00	0,00	6,79	1,22	100,00
	2006	27,21	64,19	0,00	0,00	3,54	5,06	100,00
	2007	21,75	68,12	0,00	0,00	8,53	1,60	100,00
	2008	8,31	23,86	0,00	0,00	44,46	16,06	100,00
	2009	20,36	38,04	0,00	0,00	11,64	24,03	100,00
	2010	16,93	51,27	0,00	0,00	9,31	4,12	100,00
	2011	9,25	61,02	0,00	0,00	0,00	3,52	100,00
	2012	9,39	59,40	0,00	0,00	0,00	4,44	100,00
Swed bank Pensija 2	2004	6,18	70,97	0,00	0,00	4,12	0,26	100,00
	2005	6,17	63,74	0,00	0,00	0,00	0,41	100,00
	2006	3,21	43,58	0,00	0,00	4,77	0,24	100,00
	2007	0,96	26,47	0,00	0,00	13,09	0,23	100,00
	2008	0,04	35,73	0,00	0,00	14,54	0,00	100,00
	2009	0,05	48,26	0,00	0,00	19,01	0,00	100,00
	2010	0,07	17,67	0,00	0,00	9,75	0,09	100,00
	2011	0,04	16,31	0,00	0,00	4,67	0,50	100,00
	2012	0,04	20,05	0,00	0,00	1,19	2,35	100,00

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir LR DPK duomenis.

## Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.

Turto klasė		Nuosavybės VP	Skolos VP	KIS vnt.	Pinigų rinkos priemonės	Indėliai	Pinigai ir kita	Iš viso
Pensijų fondas								
Danske pensija 50	2004	22,59	33,23	12,35	0,00	9,80	22,03	100,00
	2005	18,12	34,40	35,09	0,00	7,55	4,84	100,00
	2006	7,48	46,68	40,10	0,00	4,67	1,07	100,00
	2007	5,14	41,11	41,22	0,00	6,56	5,98	100,00
	2008	1,52	64,08	6,14	0,00	17,05	11,21	100,00
	2009	1,36	12,03	39,89	0,00	26,78	19,94	100,00
	2010	1,49	11,70	84,60	0,00	0,00	2,22	100,00
	2011	0,54	33,50	32,33	0,00	28,64	4,99	100,00
	2012	2,18	29,01	47,77	0,00	5,62	15,42	100,00
SEB Pensija 2	2004	6,85	51,40	37,31	0,00	4,44	0,00	100,00
	2005	11,10	49,84	38,97	0,00	0,08	0,01	100,00
	2006	9,67	48,42	39,82	0,00	1,14	0,95	100,00
	2007	0,33	37,93	59,59	0,00	0,00	2,15	100,00
	2008	2,70	39,26	48,40	0,00	0,00	9,64	100,00
	2009	0,00	27,63	64,78	0,00	1,39	6,19	100,00
	2010	0,00	29,51	70,41	0,00	0,00	0,08	100,00
	2011	0,00	27,14	71,59	0,00	0,00	1,27	100,00
	2012	0,00	23,90	75,44	0,00	0,00	0,65	100,00
DNB pensija 3	2004	0,00	65,44	34,46	0,00	0,10	0,00	100,00
	2005	0,98	52,65	46,14	0,00	0,23	0,01	100,00
	2006	0,71	49,92	47,67	0,00	0,88	0,82	100,00
	2007	0,56	42,90	46,28	0,00	9,50	0,75	100,00
	2008	0,26	53,17	22,15	0,00	23,61	0,80	100,00
	2009	0,25	54,98	35,32	0,00	9,21	0,23	100,00
	2010	0,27	53,68	42,51	0,00	2,71	0,82	100,00
	2011	0,20	50,02	35,36	0,00	7,36	7,06	100,00
	2012	0,01	51,06	39,12	0,00	7,44	2,36	100,00
ERGO balans	2004	25,28	62,30	0,00	0,00	0,00	12,41	100,00
	2005	56,05	27,60	8,68	0,00	0,00	7,68	100,00
	2006	23,30	57,07	16,96	0,00	0,00	2,67	100,00
	2007	13,57	53,15	26,61	0,00	5,76	0,91	100,00
	2008	8,25	69,41	13,40	0,00	5,62	3,31	100,00
	2009	8,68	59,97	24,90	0,00	5,47	0,97	100,00
	2010	21,13	43,32	33,64	0,00	1,38	0,53	100,00
	2011	16,97	47,45	29,56	0,00	1,37	4,65	100,00
	2012	16,53	49,40	27,34	0,00	5,38	1,35	100,00
Swedbank Pensija 3	2004	12,19	54,87	29,84	0,00	2,61	0,49	100,00
	2005	12,19	47,32	40,01	0,00	0,00	0,48	100,00
	2006	6,35	35,46	53,52	0,00	4,20	0,46	100,00
	2007	1,97	20,07	66,12	0,00	11,60	0,24	100,00
	2008	0,09	24,46	62,33	0,00	13,12	0,00	100,00
	2009	0,11	35,77	48,79	0,00	15,33	0,00	100,00
	2010	0,14	13,54	78,75	0,00	7,46	0,10	100,00
	2011	0,09	12,69	82,09	0,00	4,21	0,93	100,00
	2012	0,07	15,88	80,55	0,00	1,10	2,39	100,00

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.

Turto klasė		Nuosavybės VP	Skolos VP	KIS vnt.	Pinigų rinkos priemonės	Indėliai	Pinigai ir kita	Iš viso
Pensijų fondas								
Swedbank Pensija 4	2005	14,43	19,57	54,14	0,00	0,00	11,86	100,00
	2006	11,51	17,24	68,76	0,00	1,83	0,66	100,00
	2007	2,47	8,54	76,88	0,00	11,89	0,22	100,00
	2008	0,19	13,12	70,47	0,00	16,22	0,01	100,00
	2009	0,18	16,56	73,86	0,00	9,40	0,00	100,00
	2010	0,19	7,53	87,42	0,00	4,70	0,16	100,00
	2011	0,12	6,31	89,86	0,00	2,86	0,86	100,00
	2012	0,10	9,41	87,62	0,00	1,25	1,62	100,00
Finasta Aktyvaus investavimo	2004	49,75	48,56	0,00	0,00	0,00	1,69	100,00
	2005	42,42	46,70	0,00	0,00	0,00	10,88	100,00
	2006	47,74	44,04	0,00	0,00	0,00	8,21	100,00
	2007	36,56	54,09	0,19	0,00	3,83	5,33	100,00
	2008	24,90	23,04	7,08	0,00	28,23	16,74	100,00
	2009	33,34	33,22	13,42	0,00	6,35	13,66	100,00
	2010	28,70	39,80	24,78	0,00	3,32	3,40	100,00
	2011	15,03	45,23	36,23	0,00	0,00	3,51	100,00
	2012	15,55	42,63	36,84	0,00	0,00	4,98	100,00
Finasta Subalansuotas	2006	1,89	65,45	13,13	0,00	0,00	19,53	100,00
	2007	1,58	47,39	17,10	0,00	19,06	14,87	100,00
	2008	12,77	46,62	6,57	0,00	20,59	13,45	100,00
	2009	0,21	37,22	45,15	0,00	10,66	6,77	100,00
	2010	0,00	38,98	56,72	0,00	4,23	0,07	100,00
	2011	0,00	44,84	55,08	0,00	0,00	0,08	100,00
	2012	0,00	37,08	56,57	0,00	4,43	1,91	100,00
Citadele Pensija 2	2005	0,00	47,90	24,04	0,00	27,90	0,16	100,00
	2006	0,00	27,75	54,25	0,00	8,94	9,06	100,00
	2007	0,00	45,69	32,18	0,00	1,36	20,78	100,00
	2008	0,00	42,88	9,21	0,00	47,76	0,16	100,00
	2009	0,00	29,62	29,46	0,00	39,43	1,48	100,00
	2010	0,00	19,73	54,32	0,00	22,55	3,40	100,00
	2011	0,00	16,52	44,29	0,00	25,33	13,86	100,00
	2012	0,00	21,41	62,53	0,00	7,27	8,78	100,00
Aviva Europensija ekstra	2006	0,00	51,04	45,54	0,00	0,00	3,42	100,00
	2007	0,00	44,10	54,12	0,00	0,00	1,78	100,00
	2008	0,00	78,20	19,92	0,00	0,00	1,89	100,00
	2009	0,00	57,98	41,05	0,00	0,00	0,97	100,00
	2010	0,00	52,39	47,23	0,00	0,19	0,19	100,00
	2011	0,00	56,70	42,98	0,00	0,00	0,32	100,00
	2012	0,00	54,77	44,46	0,00	0,59	0,18	100,00
MP Medio II	2007	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00
	2008	1,00	0,00	0,00	0,00	99,00	0,00	100,00
	2009	0,66	45,29	38,58	0,00	15,47	0,00	100,00
	2010	3,46	38,90	54,24	0,00	3,25	0,14	100,00
	2011	1,45	29,10	42,48	7,95	17,47	1,56	100,00
	2012	1,18	25,82	65,47	0,00	3,49	4,04	100,00

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.

Turto klasė		Nuosavybės VP	Skolos VP	KIS vnt.	Pinigų rinkos priemonės	Indėliai	Pinigai ir kita	Iš viso
Pensijų fondas								
Danske pensija 100	2004	44,77	24,54	18,89	0,00	8,84	2,96	100,00
	2005	33,79	4,77	45,15	0,00	6,02	10,27	100,00
	2006	14,75	9,88	67,79	0,00	4,57	3,01	100,00
	2007	10,41	7,77	73,79	0,00	6,05	1,98	100,00
	2008	3,18	54,46	11,06	0,00	17,69	13,61	100,00
	2009	2,88	0,91	61,91	0,00	10,40	23,90	100,00
	2010	2,89	0,00	94,84	0,00	0,00	2,27	100,00
	2011	0,88	27,70	42,83	0,00	19,30	9,29	100,00
	2012	4,27	25,24	64,02	0,00	0,00	6,48	100,00
Finasta Racionalios rizikos	2004	72,75	0,00	0,00	0,00	0,00	27,25	100,00
	2005	75,23	2,29	0,00	0,00	9,73	12,75	100,00
	2006	76,62	0,00	0,00	0,00	0,00	23,38	100,00
	2007	75,98	2,20	0,00	0,00	9,89	11,93	100,00
	2008	62,95	0,73	1,03	0,00	7,90	27,39	100,00
	2009	53,45	0,00	9,73	0,00	13,72	23,10	100,00
	2010	61,20	0,00	22,65	0,00	8,61	7,54	100,00
	2011	33,65	0,00	55,03	0,00	9,24	2,08	100,00
	2012	34,14	0,00	59,34	0,00	4,55	1,97	100,00
SEB pensija 3	2006	0,00	0,00	97,28	0,00	2,27	0,45	100,00
	2007	0,00	0,75	95,39	0,00	0,00	3,86	100,00
	2008	5,62	0,00	87,17	0,00	0,00	7,22	100,00
	2009	0,00	0,00	90,57	0,00	3,19	6,24	100,00
	2010	0,00	0,21	99,74	0,00	0,00	0,05	100,00
	2011	0,00	0,00	98,52	0,00	0,00	1,48	100,00
	2012	0,00	0,00	99,42	0,00	0,00	0,58	100,00
MP Extremo II	2007	0,00	0,00	0,00	0,00	99,18	0,82	100,00
	2008	2,28	0,00	0,00	0,00	92,62	5,10	100,00
	2009	0,50	29,36	49,66	0,00	19,29	1,19	100,00
	2010	4,67	28,33	66,08	0,00	0,41	0,51	100,00
	2011	2,12	23,10	63,17	3,67	7,36	0,59	100,00
	2012	1,78	9,88	85,81	0,00	1,18	1,35	100,00
Swedbank Pensija 5	2011	0,00	3,81	92,39	0,00	0,00	3,80	100,00
	2012	0,00	1,64	95,08	0,00	0,00	3,29	100,00

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Apibendrintas pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal turto klases 2004-2012 m., proc.

Turto klasė Pensijų fondas	Nuosavybės VP		Skolos VP		KIS vnt.		Pinigų rinkos priemonės		Indėliai		Pinigai ir kita	
	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis
<b>KONSERVATYVAUS INVESTAVIMO PENSIJŲ FONDAI (nėra akcijų)</b>												
Aviva Europensija	0,00	0,00	98,72	-2,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	2,91	0,95	-0,63
Konservatyvus valdymo Danske pensija	0,00	0,00	75,31	-30,45	2,92	5,80	0,00	0,00	15,55	6,96	6,23	17,69
DNB pensija 1	0,00	0,00	84,70	-14,74	0,00	0,00	0,00	0,00	13,75	12,85	1,54	1,89
ERGO konservatyvusis	0,00	0,00	95,96	-8,35	0,00	0,00	0,00	0,00	1,86	6,59	2,18	1,76
SEB Pensija 1	0,00	0,00	97,86	-0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00	1,80	0,33
Swedbank Pensija 1	0,00	0,00	75,66	-42,68	0,00	0,00	0,00	0,00	23,13	42,44	1,21	0,24
Finasta Konservatyvus investavimo	0,00	0,00	75,30	-12,19	0,00	0,00	0,00	0,00	17,68	10,68	7,02	1,51
Finasta Nuosaikus	0,00	0,00	61,10	-6,58	0,00	0,00	1,98	13,88	28,24	17,06	8,68	-24,36
Citadele Pensija 1	0,00	0,00	63,07	-50,33	3,35	8,74	0,00	0,00	22,77	28,67	10,82	12,92
MP Stabilo II	0,00	0,00	47,53	29,63	0,00	0,00	17,52	-18,44	29,95	-15,39	5,00	4,20
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>77,52</b>	<b>-13,83</b>	<b>0,63</b>	<b>1,45</b>	<b>1,95</b>	<b>-0,46</b>	<b>15,36</b>	<b>11,28</b>	<b>4,54</b>	<b>1,55</b>
<b>MAŽOS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (iki 30 proc.)</b>												
Aviva Europensija plus	0,01	-0,05	74,91	-3,42	24,19	3,18	0,00	0,00	0,23	1,79	0,66	-1,50
DNB pensija 2	0,26	0,01	64,55	-13,12	20,47	-1,05	0,00	0,00	11,87	17,94	2,85	-3,77
Finasta Aujančio pajamingumo	18,50	-19,02	55,73	-9,18	9,40	26,78	0,00	0,00	9,36	0,00	7,01	1,43
Swedbank Pensija 2	1,86	-6,14	38,09	-50,91	51,69	57,90	0,00	0,00	7,90	-2,93	0,45	2,08
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>5,16</b>	<b>-6,30</b>	<b>58,32</b>	<b>-19,16</b>	<b>26,44</b>	<b>21,70</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7,34</b>	<b>4,20</b>	<b>2,74</b>	<b>-0,44</b>
<b>VIDUTINĖS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (30-70 proc.)</b>												
Danske pensija 50	6,71	-20,41	33,97	-4,22	37,72	35,41	0,00	0,00	11,85	-4,17	9,74	-6,60
SEB Pensija 2	3,41	-6,85	37,23	-27,50	56,26	38,14	0,00	0,00	0,78	-4,44	2,33	0,65
DNB pensija 3	0,36	0,01	52,65	-14,38	38,78	4,66	0,00	0,00	6,78	7,34	1,43	2,36
ERGO balans	21,08	-8,75	52,19	-12,90	20,12	27,34	0,00	0,00	2,78	5,38	3,83	-11,07
Swedbank Pensija 3	3,69	-12,12	28,90	-38,99	60,22	50,71	0,00	0,00	6,63	-1,51	0,57	1,91
Swedbank Pensija 4	3,65	-14,34	12,28	-10,16	76,13	33,48	0,00	0,00	6,02	1,25	1,92	-10,24
Finasta Aktyvus investavimo	32,66	-34,20	41,92	-5,93	13,17	36,84	0,00	0,00	4,64	0,00	7,60	3,29
Finasta Subalansuotas	2,35	-1,89	45,37	-28,37	35,76	43,45	0,00	0,00	8,42	4,43	8,10	-17,62
Citadele Pensija 2	0,00	0,00	31,44	-26,48	38,79	38,50	0,00	0,00	22,57	-20,63	7,21	8,62
Aviva Europensija ekstra	0,00	0,00	56,45	3,73	42,19	-1,08	0,00	0,00	0,11	0,59	1,25	-3,23
MP Medio II	1,29	1,18	23,18	25,82	33,46	65,47	1,32	0,00	39,78	-96,51	0,96	4,04
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>6,84</b>	<b>-8,85</b>	<b>37,78</b>	<b>-12,67</b>	<b>41,14</b>	<b>33,90</b>	<b>0,12</b>	<b>0,00</b>	<b>10,03</b>	<b>-9,84</b>	<b>4,09</b>	<b>-2,54</b>
<b>AKCIJŲ PENSIJŲ FONDAI (70-100 proc.)</b>												
Danske pensija 100	13,09	-40,50	17,25	0,70	53,36	45,12	0,00	0,00	8,10	-8,84	8,20	3,52
Finasta Racionalios rizikos	60,66	-38,61	0,58	0,00	16,42	59,34	0,00	0,00	7,07	4,55	15,27	-25,28
SEB pensija 3	0,80	0,00	0,14	0,00	95,44	2,14	0,00	0,00	0,78	-2,27	2,84	0,13
MP Extremo II	1,89	1,78	15,11	9,88	44,12	85,81	0,61	0,00	36,67	-98,01	1,59	0,53
Swedbank Pensija 5	0,00	0,00	2,72	-2,17	93,73	2,68	0,00	0,00	0,00	0,00	3,54	-0,51
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>19,11</b>	<b>-15,47</b>	<b>8,27</b>	<b>1,68</b>	<b>52,34</b>	<b>39,02</b>	<b>0,15</b>	<b>0,00</b>	<b>13,16</b>	<b>-20,91</b>	<b>6,97</b>	<b>-4,32</b>

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir LRDPK duomenis.

## Konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.

Valiutos rūšis Pensijų fondas		Litai	Eurai	JAV doleriai	Kita valiuta	Iš viso
Aviva Europensija	2004	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2005	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2006	10,71	89,29	0,00	0,00	100,00
	2007	2,52	97,48	0,00	0,00	100,00
	2008	45,43	54,57	0,00	0,00	100,00
	2009	0,91	99,09	0,00	0,00	100,00
	2010	0,80	93,19	0,00	6,01	100,00
	2011	12,34	87,66	0,00	0,00	100,00
	2012	9,29	90,71	0,00	0,00	100,00
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	2004	32,98	67,02	0,00	0,00	100,00
	2005	20,26	79,74	0,00	0,00	100,00
	2006	6,98	93,02	0,00	0,00	100,00
	2007	24,60	75,40	0,00	0,00	100,00
	2008	22,60	77,40	0,00	0,00	100,00
	2009	40,35	59,65	0,00	0,00	100,00
	2010	2,85	97,15	0,00	0,00	100,00
	2011	5,51	94,49	0,00	0,00	100,00
	2012	5,86	88,28	5,86	0,00	100,00
DNB pensija 1	2004	91,40	8,60	0,00	0,00	100,00
	2005	45,83	54,17	0,00	0,00	100,00
	2006	14,51	85,49	0,00	0,00	100,00
	2007	32,13	67,87	0,00	0,00	100,00
	2008	42,54	57,46	0,00	0,00	100,00
	2009	35,74	64,26	0,00	0,00	100,00
	2010	28,55	71,45	0,00	0,00	100,00
	2011	33,51	58,96	5,54	1,98	100,00
	2012	40,09	52,74	5,32	1,85	100,00
ERGO konservatyvusis	2004	21,10	78,90	0,00	0,00	100,00
	2005	4,89	95,11	0,00	0,00	100,00
	2006	2,59	93,27	0,00	4,14	100,00
	2007	1,00	92,76	0,00	6,24	100,00
	2008	0,00	98,67	0,00	1,33	100,00
	2009	7,23	92,77	0,00	0,00	100,00
	2010	12,08	86,22	0,00	1,70	100,00
	2011	35,41	63,07	0,00	1,52	100,00
	2012	34,19	64,42	0,00	1,40	100,00
MP Stabilo II	2011	80,45	19,55	0,00	0,00	100,00
	2012	56,55	43,45	0,00	0,00	100,00

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.

Valiutos rūšis		Litai	Eurai	JAV doleriai	Kita valiuta	Iš viso
Pensijų fondas						
SEB Pensija 1	2004	32,54	67,46	0,00	0,00	100,00
	2005	14,07	85,93	0,00	0,00	100,00
	2006	16,48	83,52	0,00	0,00	100,00
	2007	0,18	99,82	0,00	0,00	100,00
	2008	19,81	80,19	0,00	0,00	100,00
	2009	20,04	79,96	0,00	0,00	100,00
	2010	10,68	84,26	5,05	0,00	100,00
	2011	20,58	74,01	5,41	0,00	100,00
	2012	14,23	82,00	3,77	0,00	100,00
Swedbank Pensija 1	2004	51,72	48,28	0,00	0,00	100,00
	2005	33,64	66,36	0,00	0,00	100,00
	2006	16,13	83,87	0,00	0,00	100,00
	2007	23,92	76,08	0,00	0,00	100,00
	2008	64,30	35,70	0,00	0,00	100,00
	2009	59,81	40,19	0,00	0,00	100,00
	2010	59,79	40,21	0,00	0,00	100,00
	2011	63,48	36,52	0,00	0,00	100,00
	2012	53,59	46,41	0,00	0,00	100,00
Finasta Konservatyvaus investavimo	2004	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2005	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2007	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	94,91	5,09	0,00	0,00	100,00
	2009	24,14	75,86	0,00	0,00	100,00
	2010	69,54	13,18	17,27	0,00	100,00
	2011	0,41	84,51	15,08	0,00	100,00
	2012	31,00	62,40	6,60	0,00	100,00
Finasta Nuosaikus	2006	52,93	47,07	0,00	0,00	100,00
	2007	49,46	50,54	0,00	0,00	100,00
	2008	61,34	38,66	0,00	0,00	100,00
	2009	25,07	74,93	0,00	0,00	100,00
	2010	28,07	71,93	0,00	0,00	100,00
	2011	28,76	71,24	0,00	0,00	100,00
	2012	28,01	71,99	0,00	0,00	100,00
Citadele Pensija 1	2005	32,48	0,00	0,00	67,52	100,00
	2006	51,35	20,79	0,00	27,86	100,00
	2007	84,07	15,93	0,00	0,00	100,00
	2008	73,53	26,47	0,00	0,00	100,00
	2009	48,38	51,62	0,00	0,00	100,00
	2010	69,79	30,21	0,00	0,00	100,00
	2011	70,52	29,48	0,00	0,00	100,00
	2012	71,42	28,58	0,00	0,00	100,00

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.

Valiutos rūšis Pensijų fondas		Valiutos rūšis				
		Litai	Eurai	JAV doleriai	Kita valiuta	Iš viso
Aviva Europensija plus	2004	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2005	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2006	8,42	69,77	5,89	15,91	100,00
	2007	3,08	75,86	9,71	11,34	100,00
	2008	42,17	48,09	8,02	1,72	100,00
	2009	2,11	87,87	5,24	4,78	100,00
	2010	1,03	77,31	7,55	14,12	100,00
	2011	12,04	74,96	5,99	7,02	100,00
2012	9,54	76,86	6,75	6,85	100,00	
DNB pensija 2	2004	66,18	29,24	4,59	0,00	100,00
	2005	35,56	59,82	4,62	0,00	100,00
	2006	18,65	70,70	8,96	1,69	100,00
	2007	30,33	60,63	8,86	0,18	100,00
	2008	47,48	47,46	5,00	0,06	100,00
	2009	26,73	65,21	7,52	0,54	100,00
	2010	25,17	67,03	7,74	0,06	100,00
	2011	31,97	55,70	10,85	1,48	100,00
2012	34,22	51,80	12,61	1,37	100,00	
Finasta Augančio pajamingumo	2004	95,88	0,00	0,00	4,12	100,00
	2005	82,69	3,80	0,00	13,51	100,00
	2006	80,43	0,00	0,00	19,57	100,00
	2007	86,45	2,68	0,00	10,86	100,00
	2008	79,65	9,57	7,08	3,69	100,00
	2009	40,45	42,64	11,63	5,28	100,00
	2010	24,61	47,15	24,98	3,26	100,00
	2011	15,34	52,36	30,15	2,15	100,00
2012	28,88	15,61	52,32	3,19	100,00	
Swedbank Pensija 2	2004	8,71	79,25	6,37	5,68	100,00
	2005	5,37	81,98	6,42	6,23	100,00
	2006	5,12	68,92	11,44	14,51	100,00
	2007	7,74	68,17	17,53	6,56	100,00
	2008	34,64	57,59	7,17	0,60	100,00
	2009	33,61	65,05	0,53	0,81	100,00
	2010	25,99	71,23	2,27	0,51	100,00
	2011	21,41	66,07	11,98	0,54	100,00
2012	21,00	65,82	12,49	0,69	100,00	

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.



## Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.

Valiutos rūšis Pensijų fondas		Litai	Eurai	JAV doleriai	Kita valiuta	Iš viso
		Danske pensija 50	2004	53,55	34,01	9,93
2005	20,00		63,58	5,96	10,46	100,00
2006	10,45		84,83	1,25	3,46	100,00
2007	17,72		77,17	0,88	4,24	100,00
2008	20,50		78,13	0,25	1,12	100,00
2009	27,68		71,29	0,49	0,54	100,00
2010	1,29		97,53	0,62	0,56	100,00
2011	4,17		89,68	1,07	5,08	100,00
2012	1,87		86,21	7,01	4,90	100,00
SEB Pensija 2	2004	27,94	57,02	9,93	5,11	100,00
	2005	28,20	49,64	12,21	9,95	100,00
	2006	24,37	56,58	13,51	5,54	100,00
	2007	11,36	67,08	18,84	2,72	100,00
	2008	13,21	64,05	20,30	2,44	100,00
	2009	7,40	76,67	12,31	3,62	100,00
	2010	3,84	64,90	27,31	3,96	100,00
	2011	4,10	63,05	28,08	4,76	100,00
	2012	4,22	63,13	28,21	4,44	100,00
DNB pensija 3	2004	56,14	35,39	8,47	0,00	100,00
	2005	24,56	62,23	11,05	2,16	100,00
	2006	12,77	67,54	17,66	2,03	100,00
	2007	22,20	60,45	16,72	0,63	100,00
	2008	41,01	49,26	9,56	0,17	100,00
	2009	15,95	70,31	12,99	0,75	100,00
	2010	13,54	72,43	13,75	0,29	100,00
	2011	20,78	58,45	19,53	1,25	100,00
	2012	22,51	53,60	22,78	1,10	100,00
ERGO balans	2004	22,65	58,83	1,23	17,29	100,00
	2005	3,89	77,43	0,77	17,92	100,00
	2006	5,52	75,69	0,00	18,79	100,00
	2007	9,90	66,24	12,75	11,10	100,00
	2008	10,93	76,83	7,41	4,84	100,00
	2009	8,01	76,68	10,85	4,46	100,00
	2010	7,73	64,52	15,28	12,48	100,00
	2011	17,00	60,00	14,00	9,00	100,00
	2012	14,00	66,00	13,45	6,55	100,00
Swedbank Pensija 3	2004	7,38	67,39	13,12	12,11	100,00
	2005	4,77	69,81	12,85	12,57	100,00
	2006	4,69	60,19	17,34	17,78	100,00
	2007	10,67	60,46	21,38	7,49	100,00
	2008	25,52	66,63	7,20	0,65	100,00
	2009	25,11	72,20	0,97	1,72	100,00
	2010	20,03	75,96	2,66	1,34	100,00
	2011	17,78	69,37	11,36	1,49	100,00
	2012	16,24	70,29	11,85	1,61	100,00

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.

Valiutos rūšis Pensijų fondas		Litai	Eurai	JAV doleriai	Kita valiuta	Į viso
		Swedbank Pensija 4	2005	22,50	49,42	17,59
2006	2,45		54,24	26,16	17,15	100,00
2007	10,53		54,71	28,32	6,44	100,00
2008	23,33		69,27	6,69	0,72	100,00
2009	12,19		82,38	2,16	3,27	100,00
2010	11,09		82,59	3,65	2,66	100,00
2011	9,76		75,59	11,37	3,27	100,00
2012	10,30		76,07	11,38	2,25	100,00
Finasta Aktyvaus investavimo	2004	91,22	0,00	0,00	8,78	100,00
	2005	74,60	8,05	0,00	17,35	100,00
	2006	65,27	4,86	0,00	29,87	100,00
	2007	73,69	10,16	0,00	16,15	100,00
	2008	67,25	12,60	11,48	8,68	100,00
	2009	28,76	48,25	13,16	9,83	100,00
	2010	21,68	49,85	21,38	7,09	100,00
	2011	15,31	48,18	30,74	5,77	100,00
2012	25,23	48,91	20,29	5,57	100,00	
Finasta Subalansuotas	2006	35,00	65,00	0,00	0,00	100,00
	2007	92,95	7,05	0,00	0,00	100,00
	2008	51,19	36,22	7,38	5,20	100,00
	2009	22,56	55,56	15,21	6,66	100,00
	2010	11,90	62,69	18,38	7,03	100,00
	2011	7,12	68,27	18,01	6,60	100,00
2012	22,64	58,65	18,71	0,00	100,00	
Citadele Pensija 2	2005	49,97	16,34	0,00	33,69	100,00
	2006	41,51	41,80	0,00	16,69	100,00
	2007	58,08	39,24	0,00	2,68	100,00
	2008	64,97	35,03	0,00	0,00	100,00
	2009	22,24	77,76	0,00	0,00	100,00
	2010	36,06	63,94	0,00	0,00	100,00
	2011	41,29	58,71	0,00	0,00	100,00
	2012	34,67	65,33	0,00	0,00	100,00
Aviva Europensija ekstra	2006	4,93	65,72	11,26	18,09	100,00
	2007	2,22	58,99	13,37	25,41	100,00
	2008	43,81	43,26	11,26	1,67	100,00
	2009	1,98	79,62	9,74	8,66	100,00
	2010	1,46	61,48	16,00	21,06	100,00
	2011	15,99	58,19	12,29	13,53	100,00
	2012	11,77	62,40	12,68	13,15	100,00
MP Medio II	2007	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	53,58	46,42	0,00	0,00	100,00
	2009	16,13	67,30	7,37	9,21	100,00
	2010	8,15	52,28	31,62	7,95	100,00
	2011	22,97	55,73	19,38	1,91	100,00
2012	12,86	66,96	18,34	1,84	100,00	

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.

Valiutos rūšis		Pensijų fondas				
		Litai	Eurai	JAV doleriai	Kita valiuta	Iš viso
Danske pensija 100	2004	35,39	39,96	19,75	4,90	100,00
	2005	21,06	53,87	11,91	13,16	100,00
	2006	11,50	77,74	5,00	5,75	100,00
	2007	13,26	78,73	1,69	6,32	100,00
	2008	28,22	70,12	0,49	1,17	100,00
	2009	13,94	84,11	0,89	1,06	100,00
	2010	2,14	95,81	1,03	1,02	100,00
	2011	2,26	85,59	1,93	10,23	100,00
	2012	2,19	81,94	6,11	9,76	100,00
Finasta Racionalios rizikos	2004	86,66	0,00	0,00	13,34	100,00
	2005	50,11	13,64	0,00	36,25	100,00
	2006	40,13	16,76	0,00	43,10	100,00
	2007	38,92	20,95	0,00	40,13	100,00
	2008	50,97	18,81	8,91	21,30	100,00
	2009	29,96	37,63	16,06	16,35	100,00
	2010	15,77	58,13	16,19	9,91	100,00
	2011	9,21	62,37	20,43	7,99	100,00
	2012	9,95	62,69	14,53	12,83	100,00
SEB pensija 3	2006	8,75	60,20	25,70	5,35	100,00
	2007	7,21	55,61	32,86	4,32	100,00
	2008	8,62	53,34	33,12	4,92	100,00
	2009	6,16	57,11	30,14	6,59	100,00
	2010	0,37	48,43	43,85	7,35	100,00
	2011	0,74	47,30	44,74	7,21	100,00
	2012	0,28	44,02	46,83	8,88	100,00
MP Extremo II	2007	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	45,25	54,75	0,00	0,00	100,00
	2009	19,79	58,97	9,93	11,31	100,00
	2010	2,48	50,84	36,56	10,12	100,00
	2011	11,69	63,12	20,99	4,20	100,00
	2012	4,86	71,27	21,09	2,78	100,00
Swedbank Pensija 5	2011	6,97	77,57	11,22	4,24	100,00
	2012	3,22	82,72	9,72	4,34	100,00

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Apibendrintas pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2004-2012 m., proc.

Valiutos rūšis Pensijufondas	Litai		Eurai		JAV doleriai		Kita valiuta	
	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis	Vidutinė dalis	Dalies pokytis
<b>KONSERVATYVAUS INVESTAVIMO PENSIJŲ FONDAI (nėra akcijų)</b>								
Aviva Europensija	11,72	-1,42	87,43	1,42	0,00	0,00	0,86	0,00
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	18,00	-27,13	81,35	21,27	0,65	5,86	0,00	0,00
DNB pensija 1	40,48	-51,30	57,89	44,14	1,21	5,32	0,43	1,85
ERGO konservatyvusis	13,17	13,09	85,02	-14,48	0,00	0,00	1,81	1,40
SEB Pensija 1	16,51	-18,31	81,91	14,54	1,58	3,77	0,00	0,00
Swedbank Pensija 1	47,38	1,87	52,62	-1,87	0,00	0,00	0,00	0,00
Finasta Konservatyvaus investavimo	68,89	-69,00	26,78	62,40	4,33	6,60	0,00	0,00
Finasta Nuosaikus	39,09	-24,92	60,91	24,92	0,00	0,00	0,00	0,00
Citadele Pensija 1	62,69	38,94	25,39	28,58	0,00	0,00	11,92	-67,52
MP Stabilo II	68,50	-23,90	31,50	23,90	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>38,64</b>	<b>-16,21</b>	<b>59,08</b>	<b>20,48</b>	<b>0,78</b>	<b>2,15</b>	<b>1,50</b>	<b>-6,43</b>
<b>MAŽOS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (iki 30 proc.)</b>								
Aviva Europensija plus	11,20	1,12	72,96	7,09	7,02	0,85	8,82	-9,06
DNB pensija 2	35,14	-31,96	56,40	22,56	7,86	8,02	0,60	1,37
Finasta Augančio pajamingumo	59,38	-67,00	19,31	15,61	14,02	52,32	7,29	-0,93
Swedbank Pensija 2	18,18	12,29	69,34	-13,43	8,47	6,13	4,01	-4,99
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>30,97</b>	<b>-21,39</b>	<b>54,50</b>	<b>7,96</b>	<b>9,34</b>	<b>16,83</b>	<b>5,18</b>	<b>-3,40</b>
<b>VIDUTINĖS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (30-70 proc.)</b>								
Danske pensija 50	17,47	-51,68	75,83	52,20	3,05	-2,92	3,65	2,40
SEB Pensija 2	13,85	-23,72	62,46	6,10	18,97	18,28	4,73	-0,66
DNB pensija 3	25,50	-33,63	58,85	18,21	14,72	14,32	0,93	1,10
ERGO balans	11,07	-8,65	69,13	7,17	8,41	12,22	11,38	-10,73
Swedbank Pensija 3	14,69	8,86	68,03	2,91	10,97	-1,27	6,31	-10,50
Swedbank Pensija 4	12,77	-12,20	68,04	26,65	13,42	-6,21	5,78	-8,24
Finasta Aktyvaus investavimo	51,45	-66,00	25,65	48,91	10,78	20,29	12,12	-3,21
Finasta Subalansuotas	34,77	-12,36	50,49	-6,35	11,10	18,71	3,64	0,00
Citadele Pensija 2	43,60	-15,30	49,77	49,00	0,00	0,00	6,63	-33,69
Aviva Europensija ekstra	11,74	6,84	61,38	-3,32	12,37	1,41	14,51	-4,94
MP Medio II	35,62	-87,14	48,12	66,96	12,79	18,34	3,48	1,84
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>24,77</b>	<b>-26,82</b>	<b>57,98</b>	<b>24,40</b>	<b>10,60</b>	<b>8,47</b>	<b>6,65</b>	<b>-6,06</b>
<b>AKCIJŲ PENSIJŲ FONDAI (70-100 proc.)</b>								
Danske pensija 100	14,44	-33,20	74,21	41,97	5,42	-13,63	5,93	4,86
Finasta Racionalios rizikos	36,85	-76,71	32,33	62,69	8,46	14,53	22,36	-0,50
SEB pensija 3	4,59	-8,48	52,29	-16,18	36,75	21,13	6,37	3,52
MP Extremo II	30,68	-95,14	49,82	71,27	14,76	21,09	4,74	2,78
Swedbank Pensija 5	5,10	-3,75	80,14	5,15	10,47	-1,50	4,29	0,10
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>18,33</b>	<b>-43,46</b>	<b>57,76</b>	<b>32,98</b>	<b>15,17</b>	<b>8,32</b>	<b>8,74</b>	<b>2,15</b>

Šaltinis: sudarytaramiantis autorės skaičiavimai pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.

Regionas Pensijų fondas		Baltijos šalys	Vakarų ir Pietų Europa	Vidurio ir Rytų Europa	Balkanai	Skandinavija	NVS šalys	Šiaurės Amerika	Kitos šalys	Iš viso
Aviva Europensija	2004	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2005	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2006	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2007	6,86	22,10	41,60	29,44	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	50,33	0,00	49,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2009	40,83	28,54	30,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2010	71,77	0,00	22,21	0,00	0,00	0,00	0,00	6,01	100,00
	2011	88,24	0,00	11,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2012	81,15	0,00	7,91	0,00	10,94	0,00	0,00	0,00	100,00
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	2004	32,99	14,11	38,54	14,37	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2005	24,28	10,03	41,05	16,07	8,57	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	17,18	46,60	24,36	4,84	7,03	0,00	0,00	0,00	100,00
	2007	25,13	61,23	1,96	7,38	4,29	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	37,21	27,86	30,26	0,00	4,67	0,00	0,00	0,00	100,00
	2009	76,59	10,25	13,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2010	59,47	5,04	14,71	8,90	11,88	0,00	0,00	0,00	100,00
	2011	67,17	11,23	13,61	3,88	4,11	0,00	0,00	0,00	100,00
	2012	77,46	11,27	11,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
DNB pensija 1	2004	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2005	48,63	0,00	44,53	6,84	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	15,77	24,76	44,51	11,69	3,27	0,00	0,00	0,00	100,00
	2007	32,83	25,50	32,82	6,58	2,27	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	44,96	16,79	30,12	1,08	7,05	0,00	0,00	0,00	100,00
	2009	69,65	9,48	16,13	0,00	4,74	0,00	0,00	0,00	100,00
	2010	58,17	5,30	32,61	0,00	3,93	0,00	0,00	0,00	100,00
	2011	73,19	2,48	19,45	2,90	1,98	0,00	0,00	0,00	100,00
	2012	73,40	2,97	19,20	2,66	1,78	0,00	0,00	0,00	100,00
ERGO konservatyvusis	2004	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2005	10,41	33,63	45,24	0,00	10,71	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	15,05	32,92	46,91	0,00	5,13	0,00	0,00	0,00	100,00
	2007	12,33	31,59	45,38	8,04	2,65	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	8,12	38,46	41,52	4,43	7,47	0,00	0,00	0,00	100,00
	2009	15,94	33,18	34,35	5,18	11,35	0,00	0,00	0,00	100,00
	2010	24,00	24,72	35,80	1,87	13,62	0,00	0,00	0,00	100,00
	2011	42,25	14,31	30,76	1,64	11,04	0,00	0,00	0,00	100,00
	2012	45,72	17,45	26,68	1,47	8,68	0,00	0,00	0,00	100,00
MP Stabilo II	2011	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2012	75,80	0,00	6,76	10,03	7,42	0,00	0,00	0,00	100,00

Šaltinis: sudarytaramiantis autorės skaičiavimai pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Konservatyvių pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.

Regionas Pensijų fondas		Baltijos šalys	Vakarų ir Pietų Europa	Vidurio ir Rytų Europa	Balkanai	Skandinavija	NVS šalys	Šiaurės Amerika	Kitos šalys	Iš viso
SEB Pensija 1	2004	44,97	0,00	47,89	7,14	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2005	18,17	4,43	75,06	2,34	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	18,45	29,79	50,64	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2007	3,88	58,56	36,88	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	25,30	33,21	36,80	4,68	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2009	20,25	42,16	33,16	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2010	24,64	34,82	40,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2011	37,94	29,56	32,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2012	37,49	26,89	35,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
Swedbank Pensija 1	2004	51,72	27,25	17,04	3,98	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2005	42,30	33,89	19,11	4,71	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	40,90	12,17	39,65	6,11	1,17	0,00	0,00	0,00	100,00
	2007	36,98	0,00	25,15	37,87	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	68,67	0,00	22,50	8,83	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2009	59,88	15,53	16,69	7,91	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2010	68,72	24,56	6,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2011	87,95	12,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2012	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
Finasta Konservatyvaus investavimo	2004	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2005	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2007	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	94,91	0,00	0,00	5,09	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2009	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2010	90,56	0,00	0,00	9,44	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2011	72,91	0,00	0,00	27,09	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2012	80,80	0,00	0,00	19,20	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
Finasta Nuosaičius	2006	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2007	52,36	19,27	22,85	5,52	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	61,34	6,31	20,66	0,00	11,69	0,00	0,00	0,00	100,00
	2009	71,22	0,00	23,81	0,00	4,97	0,00	0,00	0,00	100,00
	2010	88,65	0,00	11,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2011	89,06	0,00	10,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2012	69,88	0,00	10,83	19,29	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
Citadele Pensija 1	2005	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	79,21	0,00	20,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2007	84,07	0,00	15,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	73,53	0,00	15,25	11,22	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2009	81,41	0,00	7,89	10,70	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2010	82,99	9,08	7,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2011	83,45	8,98	7,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2012	83,72	8,74	7,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	

Šaltinis: sudarytaramiantis autorės skaičiavimai pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Mažos akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.

Regionas Pensijų fondas	Regionas									
	Baltijos šalys	Vakarų ir Pietų Europa	Vidurio ir Rytų Europa	Balkanai	Skandinavija	NVS šalys	Šiaurės Amerika	Kitos šalys	Iš viso	
Aviva Europensija plus	2004	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2005	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2006	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2007	3,62	38,81	30,10	27,47	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	42,20	16,25	41,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2009	23,74	34,80	40,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	100,00
	2010	49,69	18,04	25,89	0,00	0,00	0,00	0,00	6,37	100,00
	2011	66,39	16,04	17,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2012	63,53	16,58	16,79	0,00	3,09	0,00	0,00	0,00	100,00
DNB pensija 2	2004	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2005	38,08	32,54	16,71	5,16	4,33	0,00	3,17	0,00	100,00
	2006	21,53	45,40	22,27	4,71	2,64	0,00	3,45	0,00	100,00
	2007	32,64	42,82	16,16	2,61	3,86	0,00	1,91	0,00	100,00
	2008	48,19	34,11	12,18	0,88	2,51	0,00	2,14	0,00	100,00
	2009	57,71	31,69	6,66	0,00	2,52	0,00	1,42	0,00	100,00
	2010	51,87	29,73	14,30	0,00	3,57	0,00	0,53	0,00	100,00
	2011	66,77	22,37	8,02	0,91	1,48	0,00	0,45	0,00	100,00
	2012	63,34	25,05	9,06	0,83	1,32	0,00	0,39	0,00	100,00
Finasta Augančio pajamingumo	2004	95,88	0,00	4,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2005	82,69	0,00	13,51	3,80	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	83,07	0,00	14,25	0,00	2,67	0,00	0,00	0,00	100,00
	2007	87,83	0,00	7,70	3,47	1,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2008	81,76	0,00	5,37	0,73	0,17	11,98	0,00	0,00	100,00
	2009	69,37	0,00	13,31	5,19	0,00	10,61	0,00	1,52	100,00
	2010	62,40	14,71	10,84	7,02	0,00	2,41	0,00	2,61	100,00
	2011	38,65	27,99	6,82	21,41	0,00	4,19	0,00	0,95	100,00
	2012	50,28	16,90	7,15	20,41	0,00	4,08	0,00	1,17	100,00
Swedbank Pensija 2	2004	17,94	42,99	24,87	6,59	0,43	0,00	6,26	0,93	100,00
	2005	14,93	53,24	18,04	7,60	0,48	0,00	4,35	1,36	100,00
	2006	15,62	45,77	23,40	6,20	2,28	0,31	4,65	1,78	100,00
	2007	25,02	63,59	7,08	2,42	1,70	0,19	0,00	0,00	100,00
	2008	45,28	45,68	2,38	4,97	1,70	0,00	0,00	0,00	100,00
	2009	42,75	42,51	5,65	8,28	0,81	0,00	0,00	0,00	100,00
	2010	26,26	70,45	1,32	1,48	0,50	0,00	0,00	0,00	100,00
	2011	21,81	76,78	0,88	0,00	0,53	0,00	0,00	0,00	100,00
	2012	24,31	59,47	15,57	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	100,00

Šaltinis: sudarytoremiantis autorės skaičiavimai pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.

Regionas		Baltijos šalys	Vakarų ir Pietų Europa	Vidurio ir Rytų Europa	Balkanai	Skandinavija	NVS šalys	Šiaurės Amerika	Kitos šalys	Iš viso
Pensijų fondas										
Danske pensija 50	2004	59,07	9,53	13,25	6,81	6,19	5,13	0,00	0,00	100,00
	2005	30,15	6,48	21,68	8,40	30,03	1,84	1,42	0,00	100,00
	2006	16,97	22,19	9,31	6,51	42,44	1,25	1,34	0,00	100,00
	2007	18,81	24,84	4,19	6,31	44,92	0,93	0,00	0,00	100,00
	2008	39,75	25,65	23,75	0,00	10,57	0,28	0,00	0,00	100,00
	2009	48,20	4,65	6,87	0,00	39,75	0,53	0,00	0,00	100,00
	2010	2,66	0,69	5,42	6,10	84,47	0,66	0,00	0,00	100,00
	2011	36,59	18,23	16,80	1,93	26,18	0,26	0,00	0,00	100,00
	2012	42,78	22,98	13,22	0,00	19,83	0,00	1,19	0,00	100,00
SEB Pensija 2	2004	34,34	37,31	24,67	3,67	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2005	32,52	26,87	38,96	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	33,23	51,54	15,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
	2007	23,24	56,47	18,89	0,00	1,27	0,00	0,13	0,00	100,00
	2008	20,19	52,19	20,83	0,63	0,00	5,01	1,15	0,00	100,00
	2009	13,78	58,48	24,96	0,81	1,49	0,00	0,49	0,00	100,00
	2010	12,44	65,80	16,37	0,00	1,41	1,25	2,73	0,00	100,00
	2011	14,04	68,12	13,61	0,00	2,41	0,00	1,83	0,00	100,00
	2012	13,86	71,47	10,51	0,00	2,35	0,00	1,81	0,00	100,00
DNB pensija 3	2004	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2005	28,75	49,38	10,40	5,15	4,13	0,00	2,18	0,00	100,00
	2006	15,22	62,11	12,57	3,26	3,64	0,00	3,21	0,00	100,00
	2007	24,61	57,30	9,90	1,66	4,90	0,00	1,63	0,00	100,00
	2008	41,84	42,26	10,45	0,79	2,66	0,00	2,00	0,00	100,00
	2009	44,01	46,16	5,75	0,00	2,81	0,00	1,27	0,00	100,00
	2010	42,71	49,21	5,50	0,00	2,05	0,00	0,53	0,00	100,00
	2011	53,20	41,15	4,01	0,00	1,16	0,00	0,49	0,00	100,00
	2012	50,27	43,29	4,95	0,00	1,06	0,00	0,43	0,00	100,00
ERGO balans	2004	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
	2005	15,24	35,16	36,78	4,11	8,70	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	28,95	24,71	34,72	4,64	6,99	0,00	0,00	0,00	100,00
	2007	24,55	25,21	27,01	5,17	4,60	0,00	12,30	1,16	100,00
	2008	22,60	37,44	25,95	2,75	2,97	0,26	7,15	0,89	100,00
	2009	18,17	38,54	25,04	1,87	5,23	0,30	10,55	0,31	100,00
	2010	24,08	32,58	18,31	5,06	6,82	0,90	9,99	2,26	100,00
	2011	37,95	27,05	10,54	2,12	10,98	2,81	8,37	0,17	100,00
	2012	41,51	28,62	10,00	1,21	8,03	1,76	8,87	0,00	100,00
Swedbank Pensija 3	2004	18,22	46,57	25,79	5,14	0,86	0,00	3,42	0,00	100,00
	2005	16,20	60,06	17,19	5,60	0,95	0,00	0,00	0,00	100,00
	2006	20,95	49,69	22,38	4,64	1,71	0,62	0,00	0,00	100,00
	2007	24,15	63,76	6,59	1,81	3,31	0,38	0,00	0,00	100,00
	2008	36,64	52,54	3,52	3,75	3,55	0,00	0,00	0,00	100,00
	2009	34,21	53,25	5,11	5,71	1,72	0,00	0,00	0,00	100,00
	2010	20,74	76,87	0,00	1,05	1,34	0,00	0,00	0,00	100,00
	2011	18,70	79,81	0,00	0,00	1,49	0,00	0,00	0,00	100,00
	2012	20,51	59,49	11,25	0,00	1,50	0,00	7,23	0,00	100,00

Šaltinis: sudarytaramiantis autorės skaičiavimai pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.



## Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.

Regionas		Baltijos šalys	Vakarų ir Pietų Europa	Vidurio ir Rytų Europa	Balkanai	Skandinavija	NVS šalys	Šiaurės Amerika	Kitos šalys	Iš viso	
Pensijų fondas	Swedbank Pensija 4	2005	43,88	42,11	10,38	2,49	1,15	0,00	0,00	0,00	100,00
		2006	25,22	54,44	16,33	2,20	0,78	1,04	0,00	0,00	100,00
		2007	26,25	62,51	3,64	1,19	2,01	4,40	0,00	0,00	100,00
		2008	32,54	50,29	9,07	1,53	5,78	0,79	0,00	0,00	100,00
		2009	19,28	72,85	2,15	2,46	3,27	0,00	0,00	0,00	100,00
		2010	13,52	83,32	0,00	0,50	2,66	0,00	0,00	0,00	100,00
		2011	11,40	85,53	0,00	0,00	3,06	0,00	0,00	0,00	100,00
		2012	13,48	62,88	17,58	0,00	2,25	0,00	3,81	0,00	100,00
Finasta Aktyvaus investavimo	2004	95,51	0,00	4,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2005	74,60	0,00	19,39	6,01	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2006	69,38	0,00	25,19	0,00	5,42	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2007	79,35	0,19	11,88	6,53	2,05	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2008	70,10	0,00	11,31	2,96	0,40	15,24	0,00	0,00	100,00	
	2009	50,65	3,59	25,72	5,22	0,10	14,71	0,00	0,00	100,00	
	2010	51,51	16,32	20,22	8,07	0,00	3,88	0,00	0,00	100,00	
	2011	39,32	29,93	14,99	8,15	0,00	7,61	0,00	0,00	100,00	
2012	49,52	19,44	15,61	7,84	0,00	7,59	0,00	0,00	100,00		
Finasta Subalansuotas	2006	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
	2007	63,62	13,12	10,08	1,73	11,45	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2008	59,08	5,19	21,20	0,42	2,68	11,44	0,00	0,00	100,00	
	2009	36,33	20,99	33,62	0,21	1,74	7,11	0,00	0,00	100,00	
	2010	30,30	38,85	30,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2011	23,16	37,51	29,24	10,08	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
2012	31,97	25,80	26,26	10,27	0,00	0,00	5,70	0,00	100,00		
Citadele Pensija 2	2005	92,30	0,00	0,00	0,00	7,70	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2006	60,14	23,30	7,54	0,00	9,02	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2007	77,22	13,98	6,11	0,00	2,68	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2008	69,14	18,17	12,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2009	67,59	29,46	2,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2010	43,04	54,32	2,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2011	52,98	44,29	2,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2012	34,67	62,53	2,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
Aviva Europensija ekstra	2006	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	
	2007	3,02	67,51	19,33	10,15	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2008	43,85	19,92	36,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2009	19,37	47,22	33,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2010	26,43	33,20	33,61	0,00	0,00	0,00	0,00	6,76	100,00	
	2011	51,30	29,27	19,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2012	47,98	29,47	18,35	0,00	4,20	0,00	0,00	0,00	100,00	
MP Medio II	2007	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2008	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2009	61,42	15,56	10,39	0,00	9,21	0,00	3,42	0,00	100,00	
	2010	40,40	18,87	15,17	0,00	7,95	0,00	17,61	0,00	100,00	
	2011	47,61	22,03	13,13	0,00	1,91	0,00	15,33	0,00	100,00	
	2012	30,89	34,71	14,80	3,64	1,81	0,00	14,14	0,00	100,00	

Šaltinis: sudarytaramiantis autorės skaičiavimai pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Akcijų pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.

Regionas		Baltijos šalys	Vakarų ir Pietų Europa	Vidurio ir Rytų Europa	Balkanai	Skandinavija	NVS šalys	Šiaurės Amerika	Kitos šalys	Iš viso	
Pensijų fondas	Danske pensija 100	2004	40,34	14,18	20,39	8,36	6,25	10,47	0,00	0,00	100,00
		2005	28,93	4,81	26,41	1,92	31,98	3,74	2,20	0,00	100,00
		2006	18,68	8,93	3,72	0,00	66,21	1,07	1,39	0,00	100,00
		2007	14,34	4,26	7,32	0,00	72,30	1,78	0,00	0,00	100,00
		2008	41,67	19,37	23,74	0,00	14,67	0,55	0,00	0,00	100,00
		2009	36,16	0,22	0,96	0,00	61,69	0,97	0,00	0,00	100,00
		2010	3,31	0,19	0,73	0,00	94,65	1,11	0,00	0,00	100,00
		2011	31,76	18,10	16,64	0,00	32,82	0,67	0,00	0,00	100,00
	2012	27,16	21,64	17,51	0,00	31,35	0,00	2,33	0,00	100,00	
Finasta Racionalios rizikos	2004	90,75	0,00	9,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2005	51,82	0,00	38,61	0,00	3,39	0,00	0,00	6,18	100,00	
	2006	51,91	0,00	38,49	0,00	9,60	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2007	50,54	0,00	25,49	20,44	3,53	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2008	59,68	0,00	22,46	8,31	0,64	8,91	0,00	0,00	100,00	
	2009	52,00	4,23	20,39	11,95	0,00	7,39	0,00	4,04	100,00	
	2010	44,29	3,51	20,39	15,88	0,00	8,48	0,00	7,45	100,00	
	2011	29,80	32,18	18,83	3,10	0,00	10,87	0,00	5,21	100,00	
	2012	25,28	36,84	18,34	2,54	0,00	10,58	0,00	6,42	100,00	
SEB pensija 3	2006	8,75	91,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2007	8,29	80,35	11,16	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	100,00	
	2008	16,09	70,74	11,15	0,00	0,00	0,00	2,02	0,00	100,00	
	2009	12,67	70,86	14,25	0,00	2,18	0,00	0,03	0,01	100,00	
	2010	3,33	88,87	3,69	0,00	2,59	0,00	1,52	0,00	100,00	
	2011	3,70	88,92	2,72	0,00	4,66	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2012	2,75	89,84	2,72	0,00	4,68	0,00	0,00	0,00	100,00	
MP Extremo II	2007	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2008	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2009	50,34	19,52	13,26	0,00	11,31	0,00	5,57	0,00	100,00	
	2010	33,92	22,14	11,67	0,00	10,12	0,00	22,15	0,00	100,00	
	2011	32,28	33,71	8,92	0,00	4,20	0,00	20,89	0,00	100,00	
	2012	12,81	48,56	14,13	1,38	2,78	0,00	20,34	0,00	100,00	
Swedbank Pensija 5	2011	10,88	85,02	0,00	0,00	4,10	0,00	0,00	0,00	100,00	
	2012	7,76	55,15	32,81	0,00	4,27	0,00	0,00	0,00	100,00	

Šaltinis: sudarytaremiantis autorės skaičiavimai pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Apibendrintas pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2004-2012 m., proc.

Regionas Pensijų fondas	Baltijos šalis		Vakarų ir Pietų Europa		Vidurio ir Rytų Europa		Balkanai		Skandināvija		NVS šalis		Šiaurės Amerika		Kitos šalis	
	Vidutinė dalis	Dalies pokybis	Vidutinė dalis	Dalies pokybis	Vidutinė dalis	Dalies pokybis	Vidutinė dalis	Dalies pokybis	Vidutinė dalis	Dalies pokybis	Vidutinė dalis	Dalies pokybis	Vidutinė dalis	Dalies pokybis	Vidutinė dalis	Dalies pokybis
<b>KONSERVATYVAUS INVESTAVIMO PENSIJŲ FONDAI (nėra akcijų)</b>																
Aviva Europensija	56,53	74,28	8,44	-22,10	27,30	-33,68	4,91	-29,44	1,82	10,94	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	46,39	44,47	21,96	-2,84	20,99	-27,26	6,16	-14,37	4,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DNB pensija 1	49,03	24,76	12,04	2,97	31,45	-25,33	4,16	-4,18	3,32	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ERGO konservatyvusis	21,73	35,30	28,28	-16,18	38,33	-18,56	2,83	1,47	8,83	-2,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEB Pensija 1	25,68	-7,48	28,82	26,89	43,23	-12,27	2,27	-7,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Swedbank Pensija 1	61,90	48,28	13,94	-27,25	16,32	-17,04	7,71	-3,98	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Finasta Konservatyvaus investavimo	93,24	-19,20	0,00	0,00	0,00	0,00	6,76	19,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Finasta Nuosaikus	72,08	17,52	4,26	-19,27	16,74	-12,02	4,14	13,76	2,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Citadele Pensija 1	83,55	-16,28	3,35	8,74	10,36	7,54	2,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MP Stabilo II	87,90	-24,20	0,00	0,00	3,38	6,76	5,01	10,03	3,71	7,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>59,80</b>	<b>17,75</b>	<b>12,11</b>	<b>-4,90</b>	<b>20,81</b>	<b>-13,19</b>	<b>4,67</b>	<b>-1,46</b>	<b>2,51</b>	<b>1,81</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,10</b>	<b>0,00</b>
<b>MAŽOS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (iki 30 proc.)</b>																
Aviva Europensija plus	41,53	59,92	23,42	-22,22	28,77	-13,32	4,58	-27,47	0,52	3,09	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	0,00
DNB pensija 2	47,52	25,26	32,97	-7,49	13,17	-7,65	1,89	-4,33	2,78	-3,01	0,00	0,00	1,68	-2,78	0,00	0,00
Finasta Aугančio pajamingumo	72,44	-45,60	6,62	16,90	9,23	3,03	6,89	20,41	0,43	0,00	3,70	4,08	0,00	0,00	0,70	1,17
Swedbank Pensija 2	25,99	6,37	55,61	16,48	11,02	-9,30	4,17	-6,59	1,01	0,22	0,06	0,00	1,70	-6,26	0,45	-0,93
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>46,87</b>	<b>11,49</b>	<b>29,65</b>	<b>0,92</b>	<b>15,55</b>	<b>-6,81</b>	<b>4,38</b>	<b>-4,49</b>	<b>1,18</b>	<b>0,08</b>	<b>0,94</b>	<b>1,02</b>	<b>0,84</b>	<b>-2,26</b>	<b>0,58</b>	<b>0,06</b>
<b>VIDUTINĖS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (30-70 proc.)</b>																
Danske pensija 50	32,78	-16,30	15,03	13,45	12,72	-0,03	4,01	-6,81	33,82	13,63	1,21	-5,13	0,44	1,19	0,00	0,00
SEB Pensija 2	21,96	-20,48	54,25	34,16	20,45	-14,17	0,75	-3,67	0,99	2,35	0,70	0,00	0,90	1,81	0,00	0,00
DNB pensija 3	37,58	21,52	48,86	-6,10	7,94	-5,45	1,36	-5,15	2,80	-3,07	0,00	0,00	1,47	-1,76	0,00	0,00
ERGO balans	26,63	26,27	31,16	-6,55	23,54	-26,78	3,37	-2,89	6,79	-0,67	0,75	1,76	7,15	8,87	0,60	0,00
Swedbank Pensija 3	23,37	2,30	60,23	12,92	10,20	-14,54	3,08	-5,14	1,83	0,64	0,11	0,00	1,18	3,82	0,00	0,00
Swedbank Pensija 4	23,20	-30,40	64,24	20,77	7,39	7,20	1,30	-2,49	2,62	1,10	0,78	0,00	0,48	3,81	0,00	0,00
Finasta Aktyvaus investavimo	64,44	-45,99	7,72	19,44	16,53	11,12	4,98	7,84	0,89	0,00	5,45	7,59	0,00	0,00	0,00	0,00
Finasta Subalansuotas	40,74	-31,65	23,58	12,69	25,21	16,19	3,78	8,53	2,65	-11,45	3,09	0,00	0,95	5,70	0,00	0,00
Citadele Pensija 2	62,14	-57,63	30,76	62,53	4,68	2,80	0,00	0,00	2,43	-7,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aviva Europensija ekstra	31,99	44,96	37,76	-38,04	26,73	-0,97	1,69	-10,15	0,70	4,20	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,00
MP Medio II	63,39	-69,11	15,20	34,71	8,91	14,80	0,61	3,64	3,48	1,81	0,00	0,00	8,42	14,14	0,00	0,00
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>38,93</b>	<b>-16,05</b>	<b>35,34</b>	<b>14,54</b>	<b>14,94</b>	<b>-0,89</b>	<b>2,26</b>	<b>-1,48</b>	<b>5,36</b>	<b>0,08</b>	<b>1,10</b>	<b>0,38</b>	<b>1,91</b>	<b>3,42</b>	<b>0,16</b>	<b>0,00</b>
<b>AKCIJŲ PENSIJŲ FONDAI (70-100 proc.)</b>																
Danske pensija 100	26,93	-13,18	10,19	7,46	13,05	-2,88	1,14	-8,36	45,77	25,10	2,26	-10,47	0,66	2,33	0,00	0,00
Finasta Racionalios rizikos	50,67	-65,47	8,53	36,84	23,58	9,09	6,91	2,54	1,91	0,00	5,14	10,58	0,00	0,00	3,26	6,42
SEB pensija 3	7,94	-6,00	82,98	-1,41	6,53	2,72	0,00	0,00	2,02	4,68	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00
MP Extremo II	54,89	-87,19	20,65	48,56	8,00	14,13	0,23	1,38	4,74	2,78	0,00	0,00	11,49	20,34	0,00	0,00
Swedbank Pensija 5	9,32	-3,12	70,09	-29,87	16,40	32,81	0,00	0,00	4,19	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>33,39</b>	<b>-34,99</b>	<b>30,71</b>	<b>12,32</b>	<b>13,82</b>	<b>11,17</b>	<b>2,24</b>	<b>-0,89</b>	<b>14,55</b>	<b>6,55</b>	<b>2,02</b>	<b>0,02</b>	<b>2,38</b>	<b>4,53</b>	<b>0,89</b>	<b>1,28</b>

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

## Vidutinis pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pagal šalis 2004-2012 m., proc.

Pensijų fondų grupė		Konservatyvaus investavimo	Mažos akcijų dalies	Vidutinės akcijų dalies	Akcijų
Regionas ir šalis					
Baltijos šalys	Lietuva	54,66	44,90	33,18	30,50
	Latvija	2,38	0,93	1,89	0,54
	Estija	0,41	1,52	3,25	2,35
Vakarų ir Pietų Europa	Prancūzija	4,47	5,95	6,14	3,47
	Liuksemburgas	0,36	15,60	19,94	19,59
	Belgija	2,08	0,62	0,66	0,22
	Olandija	3,24	1,24	1,57	0,49
	Didžioji Britanija	0,12	1,49	1,73	1,33
	Airija	1,16	3,11	4,71	5,62
	Italija	0,94	1,41	0,65	0,00
	Ispanija	0,51	0,69	0,38	0,00
	Kipras	0,57	0,00	0,20	0,00
	Portugalija	0,04	0,02	0,00	0,00
Vidurio ir Rytų Europa	Vengrija	3,22	2,62	2,21	1,55
	Lenkija	3,93	2,28	1,73	1,06
	Čekija	1,89	1,49	1,22	1,42
	Slovakija	2,40	0,42	0,73	0,24
	Slovėnija	1,55	0,27	0,46	0,08
	Vokietija	6,74	6,36	6,17	5,99
	Austrija	2,22	0,89	2,01	3,48
	Šveicarija	0,01	0,05	0,04	0,00
Balkanai	Kroatija	0,14	0,15	0,30	0,17
	Rumunija	2,00	1,20	0,77	0,83
	Bulgarija	0,64	0,51	0,16	0,33
	Turkija	0,54	0,55	0,34	0,42
	Graikija	1,37	2,03	0,75	0,49
Skandinavija	Norvegija	0,11	0,13	0,35	0,78
	Švedija	0,15	0,41	1,13	1,58
	Danija	0,20	0,19	0,34	0,08
	Suomija	1,87	0,46	3,95	12,11
NVS šalys	Rusija	0,00	0,87	1,14	1,78
	Kazachstanas	0,00	0,18	0,00	0,24
Šiaurės Amerika	JAV	0,00	0,90	1,76	2,38
	Kanada	0,00	0,00	0,00	0,00
Kitos šalys	Gruzija	0,00	0,20	0,00	0,89
	Honkongas	0,00	0,00	0,03	0,00
	Singapūras	0,00	0,00	0,00	0,00
	Japonija	0,00	0,13	0,00	0,00
	Australija	0,08	0,22	0,11	0,00

Šaltinis: sudaryta remiantis autorės skaičiavimais pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas.

**Konservatyvių pensijų fondų lyginamųjų indeksų charakteristika**

<b>Pensijų fondas</b>	<b>Lyginamojo indekso pasirinkimo data ir sudėtinės jo dalys</b>
Aviva Europensija	2007.07.01-2012.12.31: 100 proc. Bloomberg/EFFAS Bond Indices Euro Govt 1-5 Yr Tr.
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	2007.07.01-2008.11.29: 100 proc. JP Morgan EMU Government Bond Index 3-5 Yr Tr (EUR). 2008.11.30-2012.12.31: 100 proc. Merrill Lynch EMU Government Bond 3-5 Yr Index.
DNB pensija 1	2007.07.01-2008.12.11: 100 proc. JP Morgan Aggregate Index Euro (MAGGIE).
	2008.12.12-2012.12.31: 100 proc. Bloomberg/EFFAS Bond Indices Euro Govt (1-3 Yr).
ERGO konservatyvusis	2007.07.01-2009.05.24: 100 proc. EFTA Euro Bloc Tr Index.
	2009.05.25-2012.12.31: 100 proc. EFTA Euro Bloc 1-10 Yr Tr Index.
Finasta Konservatyvaus investavimo	2007.07.01-2008.02.13: 100 proc. Ethical Euro GOV Bond Index.
	2008.02.14-2009.05.10: 100 proc. Bloomberg/ EFFAS Bond Indices Euro Govt 1-5 Yr.
	2009.05.11-2012.12.31: 50 proc. Bloomberg/EFFAS Bond Indices Euro Govt 1-10 Yr; 50 proc. Euro Cash Indices Libor Tr 3 Months Index.
Finasta Nuosaikus	2007.07.01-2008.02.13: 100 proc. MSCI Euro Debt Index.
	2008.02.14-2012.12.31: 100 proc. Bloomberg/EFFAS Bond Indices Euro Govt 1-5 Yr Tr.
Citadele Pensija 1	2007.07.01-2009.04.29: 100 proc. JP Morgan Government Bond Index Broad Europe (EUR).
	2009.04.30-2012.12.31: 85 proc. JPM GBI-EM Broad Europe Index (EUR); 15 proc. ECU/Euro 3 Month Tr Index (EUR).
SEB Pensija 1	2007.01.01-2009.09.30: 95 proc. JP Morgan EMU Aggregate Bond 1-10 year Index; 5 proc. Barclays EUR Overnight Index.
	2009.10.01-2011.01.02: 75 proc. JP Morgan Global Bond Index EMU 1-10Yr (LTL); 25 proc. 1 mėn. Vilibor (indeksuotas) (-50 bazinių punktų).
	2011.01.03-2012.12.31: 75 proc. Merrill Lynch EMU Direct Governments, AAA-AA Rated, 1-10 Yr (LTL); 25 proc. 6 mėn. Vilibor (indeksuotas) (-50 bazinių punktų).
Swedbank Pensija 1	2007.07.01-2008.06.01: 100 proc. JP Morgan EMU Bond Index 1-3 Yr.
	2008.06.02-2009.04.30: 100 proc. 1 mėn. Euribor (-0,5 proc.).
	2009.05.01-2009.12.31: 60 proc. Vilibor 3 mėn.; 40 proc. Euribor 3 mėn.
	2010.01.01-2010.12.31: 50 proc. 3 mėn. Euribor; 50 proc. Vilibor 3 mėn. (-0,5 proc.).
	2011.01.01-2012.12.31: 50 proc. Vilibor 6 mėn.; 50 proc. Euribor 6 mėn.
MP Stabilo II	2011.03.07-2012.02.29: 65 proc. Bloomberg/EFFAS Bond Indices Euro Government 1-5 Yr Tr; 35 proc. 6 mėn. Vilibor (-50 bazinių punktų).
	2012.03.01-2012.12.31: 65 proc. Bloomberg/EFFAS Bond Indices Euro Government 1-3 Yr Tr; 35 proc. 6 mėn. Vilibor (-50 bazinių punktų).

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko duomenis.

## Mažos akcijų dalies pensijų fondų lyginamųjų indeksų charakteristika

Pensijų fondas	Lyginamojo indekso pasirinkimo dataiir sudėtinės jo dalys
Aviva Europensija plus	2007.07.01-2012.12.31:80 proc. Bloomberg/EFFAS Bond Indices Euro Govt 1-5 Yr Tr (EU 15 Tr); 10 proc. S&P Europe 350 Index; 5 proc. S&P 500; 5 proc. MSCI AC Asia x Japan.
DNB pensija 2	2007.07.01-2008.12.11: 100 proc. JP Morgan Aggregate Index Euro (MAGGIE).
	2008.12.12-2012.12.31: 75 proc. Bloomberg/EFFAS Bond Indices Euro Govt (1-3 Yr); 10 proc. MSCI World Index; 10 proc. MSCI Europe Index; 5 proc. MSCI Emerging markets.
Finasta Auginčio pajamingumo	2007.07.01-2009.05.10: 70 proc. Ethical Euro Composite Index; 15 proc. DJ EU Enlarged Index; 15 proc. DJ Euro stox Midcap.
	2009.05.11-2012.12.31: 70 proc. Ethical Global Composite Bond Index; 30 proc. MSCI Eastern Europe small cap Index.
Swedbank Pensija 2	2007.07.01-2008.05.31: 40 proc. JP Morgan Aggregate Index Euro (JP Maggie); 20 proc. JP Morgan GBI-EM Broad Europe EUR unhedged; 12 proc. JP Morgan EMBI Global Diversified Composite; 8 proc. JPM credit index high yield; 12 proc. DJ Stoxx Global 1800; 6 proc. Dow Jones Stoxx EU Enlarged; 2 proc. RTS Index.
	2008.06.01-2009.04.30: 80 proc. JP Morgan Aggregate Euro; 20 proc. MSCI World.
	2009.05.01-2009.12.31: 36 proc. Vilibor 3 mėn.; 27,1 proc. JPM EMU GBI; 18,1 proc. JPM Credit investment grade Index; 8,8 proc. JP Morgan Lithuania Eurobond diversified Index (LTL); 3 proc. MSCI Europe Index; 3 proc. MSCI USA Index; 1,5 proc. Stoxx EU Enlarged Total Market Tr Index; 1 proc. MSCI Japan Index; 0,5 proc. MSCI Russia 10/40 Net Tr Index; 0,5 proc. MSCI Emerging markets Latin America Index; 0,5 proc. MSCI Pacific EX Japan Index.
	2010.01.01-2010.12.31: 44 proc. JPM EMU GBI; 17,6 proc. Customised local bond Index; 17,6 proc. JPM Credit investment grade Index; 8,8 proc. Vilibor 3 mėn. (-0,5 proc.); 2,96 proc. MSCI EURO Index; 2,5 proc. MSCI USA Index; 2 proc. Rogers international commodity Index Tr; 1,54 proc. CECE Composite Index EUR; 1 proc. MSCI Japan Index; 0,5 proc. MSCI Renaissance Russia Top Liquid Stocks Capped Weight Index USD; 0,5 proc. OMX Stockholm 30 Index; 0,5 proc. MSCI EM Latin America Index; 0,5 proc. MSCI Pacific EX Japan Index.
	2011.01.01-2011.12.31: 39,6 proc. JP Morgan EMU GBI; 17,6 proc. JP Morgan Credit Index; 17,6 proc. Customised local bond Index; 8,8 proc. JPMorgan Emerging Markets Bond; 4,4 proc. 6 mėn. Vilibor (-50 bazinių punktų); 2,25 proc. MSCI Daily Net Tr USA Index USD (EUR); 2,5 proc. MSCI Daily Net Tr Europe Index Euro; 2 proc. Rogers International Commodity Tr Index USD (EUR); 1,5 proc. CECE Composite Index EUR; 1 proc. MSCI Daily Net TR EM Latin America Index USD (EUR); 1 proc. MSCI AC Daily TR Net Asia Ex Japan USD (EUR); 0,75 proc. MSCI Daily Net TR Japan Index USD (EUR); 0,5 proc. OMX Stockholm 30 Index SEK (EUR); 0,5 proc. MSCI Renaissance Russia Top Liquid Stocks Capped Weight Index USD (EUR).
	2012.01.01-2012.03.22: 30,8 proc. JP Morgan EMU IG Bond Index; 17,6 proc. JP Morgan Credit Index; 4,4 proc. 6 mėn. Vilibor (-50 bazinių punktų); 17,6 proc. JP Morgan Lithuania Eurobond diversified Index (LTL); 8,8 proc. JP Morgan GBI-EM Global Div Composite bond index local (EUR); 8,8 proc. JPMorgan Emerging Markets Bond Index EMBI Global Core; 2,25 proc. MSCI Daily Net TR USA Index USD (EUR); 2,5 proc. MSCI Daily Net Tr Europe Index Euro; 0,5 proc. OMX Stockholm Benchmark Index SEK (EUR); 0,75 proc. MSCI Daily Net TR Japan Index USD (EUR); 1,5 proc. CECE Net Total Return Index EUR; 0,5 proc. MSCI Renaissance Russia Top Liquid Stocks Capped Weight Index USD (EUR); 1 proc. MSCI Daily Net Tr EM Latin America Index USD (EUR); 1 proc. MSCI AC Daily TR Net Asia Ex Japan USD (EUR); 2 proc. Rogers International Commodity Tr Index USD (EUR).
	2012.03.23-2012.12.31: 27,3 proc. JP Morgan EMU IG Bond Index; 15,6 proc. JP Morgan Credit Index; 3,9 proc. 6 mėn. Vilibor (-50 bazinių punktų); 15,6 proc. JP Morgan Lithuania Eurobond diversified Index (LTL); 7,8 proc. JP Morgan GBI-EM Global Div Composite bond index local (EUR); 7,8 proc. JP Morgan Emerging Markets Bond Index EMBI Global Core; 4,5 proc. MSCI Daily Net Tr USA Index USD (EUR); 5 proc. MSCI Daily Net Tr Europe Index Euro; 1,5 proc. OMX Stockholm Benchmark Index SEK (EUR); 1 proc. MSCI Daily Net Tr Japan Index USD (EUR); 3 proc. CECE Net Total Return Index EUR; 1 proc. MSCI Renaissance Russia Top Liquid Stocks Capped Weight Index USD (EUR); 2 proc. MSCI Daily Net Tr EM Latin America Index USD (EUR); 2 proc. MSCI AC Daily Tr Net Asia Ex Japan USD (EUR); 2 proc. Rogers International Commodity Tr Index USD (EUR).

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko duomenis.

## Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų lyginamųjų indeksų charakteristika

Pensijų fondas	Lyginamojo indekso pasirinkimo data ir sudėtinės jo dalys
Aviva Europensija ekstra	2007.07.01-2012.12.31: 60 proc. Bloomberg/EFFAS Bond Indices Euro Govt 1-5 Yr Tr (EU15 Tr); 20 proc. S&P Europe 350 Index; 10 proc.S&P 500; 10 proc. MSCI AC Asia x Japan.
Danske pensija 50	2007.07.01-2008.11.29: 100 proc. JP Morgan Maggie Index 3–5 Yr. 2008.11.30-2012.12.31: 55 proc. Merrill Lynch EMU Broad Market Index 3–5Yr; 45 proc. MSCI All Countries World Index Tr(EUR).
DNB pensija 3	2007.07.01-2008.12.11: 100 proc. JP Morgan Aggregate Index Euro (MAGGIE). 2008.12.12-2012.12.31: 50 proc. Bloomberg/EFFAS Bond Indices Euro Govt (1-3Yr); 20 proc. MSCI World Index; 20 proc. MSCI Europe Index; 10 proc. MSCI Emerging markets.
ERGO balans	2007.07.01-2008.04.30: 50 proc. EFTA Euro Bloc (1-10 Yr) Tr Index; 25 proc. MSCI World Index; 25 proc. DJ EU Enlarged Index. 2008.05.01-2009.05.24: 50 proc. EFTA Euro Bloc (1-10 Yr) Tr Index; 21,87 proc. MSCI World Index; 18,75 proc. DJ EU Enlarged Index; 9,38 TRS Index. 2009.05.25-2012.12.31: 50 proc. EFTA Euro Bloc (1-10 year) Tr Index; 25 proc. MSCI World Free Index; 15 proc. MSCI Emerging Markets Index; 10 proc. DJ EU Enlarged Index.
Finasta Akty vaus investavimo	2007.07.01-2009.05.10: 50 proc. Ethical Euro Composite Index; 25 proc. DJ EU Enlarged Index; 25 proc. DJ Euro stoxx Midcap. 2009.05.11-2012.12.31: 50 proc. Ethical Global Composite Bond index; 50 proc. Msci Eastern Europe small cap index.
Finasta Subalansuotas	2007.07.01-2008.02.13: 20 proc. DJ EU Enlarged 15; 20 proc. DJ Eurostoxx MIDCAP; 60 proc. MSCI Euro Debt Index. 2008.02.14-2009.05.10: 40 proc. MSCI World Index; 60 proc. Ethical Euro Composite Index. 2009.05.11-2012.12.31: 50 proc. Ethical Global Composite Bond Index; 40 proc.MSCI World Index; 10 proc.Credit suisse tremont hedge fund.
MP Medio II	2007.11.15-2009.04.30: 30 proc. JP Morgan Aggregate Index Euro (MAGGIE);70 proc. MSCI All Countries World Index (EUR). 2009.05.01-2011.03.20: 30 proc. JP Morgan Global Aggregate Bond Index (tr unhedged EUR – JPM GABI); 70 proc. MSCI All Countries World Index (EUR). 2011.03.21-2012.02.29: 65 proc. MSCI All Countries World Index (LTL); 35 proc. Barclays Capital Euro Aggregate Bond Index. 2012.03.01-2012.12.31: 50 proc. MSCI All Countries World Index (LTL);45 proc.Barclays Capital Euro Aggregate Bond Index; 2,5 proc. Dow Jones-UBS Commodity Index Tr (LTL); 2,5 proc. HFRX Global Hedge Fund EUR Index.
Citadele Pensija 2	2007.07.01-2012.12.31: 70 proc. JP Morgan Aggregate Index Euro (MAGGIE) (EUR); 30 proc.MSCI All Countries World Index (EUR).
SEB Pensija 2	2007.07.01-2009.09.30: 56 proc. JP Morgan EMU Aggregate Bond Index (EUR); 25 proc. MSCI World (loc) Index; 11 proc. MSCI Eastern Europe Indexs (EUR); 3 proc. Rogers International Commodity Index (EUR); 5 proc. Barclays EUR Overnight Index. 2009.10.01-2011.01.02: 27 proc. MSCI AC World Index, Net IMI (Investable market Index) (LTL); 23 proc. JP Morgan Global Bond Index EMU (LTL); 12 proc. Barclays Investment Grade Euro Credit Index (LTL); 11 proc.1 mėn. VILIBOR (indeksuotas) (-50 bazinių punktu); 10proc. Merrill Lynch Eastern Europe Government Bond Index (LTL); 5,5 proc. Nomura Central and Eastern Europe ex Russia Total Return Index; 5,5 proc. RTS Index (LTL); 2 proc. Merrill Lynch EM Russia Government Bond Index (LTL); 2 proc. HFRX Global Hedge Fund Index (LTL); 2 proc. Rogers International Commodity Index Tr (LTL). 2011.01.03-2012.12.31: 4 proc. JP Morgan GBI-EM Global Diversified Composite Unhedged (EUR); 23 proc. JP Morgan Global Bond Index EMU (LTL); 12 proc. Barclays Investment Grade Euro Credit Index (LTL); 11 proc.6 mėn VILIBOR (indeksuotas) (-50bazinių punktu); 4 proc. JP Morgan EMBI Global Diversified (LTL); 10,5 proc. MSCI USA, NR (LTL); 7,5 proc. MSCI Asia ex Japan, NR (LTL); 4 proc.Merrill Lynch EM Russia Government Bond Index (LTL); 2 proc.HFRX Global Hedge Fund Index (LTL); 5,5 proc.MSCI Converging Europe 10/40 Custom, NR (LTL); 4 proc. MSCI Russia 10/40, NR (LTL); 2 proc. MSCI Japan, NR (LTL); 2 proc.MSCI Latin America 10/40, NR (LTL); 2 proc. Dow Jones UBS Commodity, Tr (LTL); 6,5 proc.MSCI Europe, NR (LTL).
Swedbank Pensija 3	2007.07.01-2008.06.02: 30 proc. JP Morgan Aggregate Index Euro (JP Maggie); 15 proc.JP Morgan GBI-EM Broad Europe EUR unhedged; 9 proc. JP Morgan EMBI Global Diversified Composite; 10 proc. JPM credit Index high yield; 24 proc. DJ Stoxx Global 1800; 12 proc. Dow Jones Stoxx EU Enlarged. 2008.06.03-2009.12.31:26,4 proc. Vilibor 3 mėn.;19,9 proc. JPM EMU GBI; 13,3 proc. JPM Credit investment grade Index; 8,4 proc. MSCI Europe Index; 8,4 proc. MSCI USA Index; 6,5 proc.EUR-LITH equally weighted;4,2 proc. Stoxx EU Enlarged Total Market Tr Index; 3,4 proc. Euribor 3 mėn.;2,8 proc. MSCI Japan Index; 2 proc.Rogers international commodity Index Tr; 1,4 proc. MSCI Russia 10/40 Net TR Index;1,4 proc. MSCI Emerging markets Latin America Index; 1,4 proc. Pacific Ex Japan Index; 0,5 proc. MSCI World Index (EUR).

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko duomenis.

## Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų lyginamųjų indeksų charakteristika

Pensijų fondas	Lyginamojo indekso pasirinkimo data ir sudėtinės jo dalys
Swedbank Pensija 3	2010.01.01-2010.12.31: 33 proc. JPM EMU GBI; 13,2 proc. Customised local bond Index; 13,2 proc. JPM Credit investment grade Index; 8,32 proc. MSCI Index; 7 proc. MSCI USA Index; 6,6 proc. Vilibor 3 mėn.(-0,5 proc.); 4,3 proc. CECE Composite Index (EUR); 3,4 proc. Euribor 3 mėn.; 2,8 proc. MSCI Japan Index; 2 proc. Rogers international commodity Index Tr; 1,4 proc. MSCI EM Latin America Index; 1,4 proc. MSCI Pacific ex Japan Index; 1,39 proc. MSCI Russia Top Liquid Stocks Capped Weight Index (USD); 1,39 proc. OMX Stockholm 30 Index; 0,6 proc. MSCI World.
	2011.01.01-2011.12.31: 29,7 proc. JP Morgan EMU GBI; 13,2 proc. JP Morgan Credit Index Investment Grade; 13,2 proc. Customised local bond Index; 7 proc. MSCI Daily Net Tr Europe Index Euro; 6,6 proc. JPMorgan Emerging Markets Bond Index EMBI Global Core; 6,3 proc. MSCI Daily Net Tr USA Index USD (EUR); 4,2 proc. CECE Composite Index (EUR); 3,3 proc. 6 mėn. Vilibor (-50 bazinių punktų); 2,8 proc. MSCI Daily Net Tr EM Latin America Index USD (EUR); 2,8 proc. MSCI AC Daily TR Net Asia Ex Japan USD (EUR); 2,1 proc. MSCI Daily Net Tr Japan Index USD (EUR); 2 proc. Rogers International Commodity Tr Index USD (EUR); 2 proc. 6 mėn. Euribor; 2 proc. MSCI World (USD); 1,4 proc. OMX Stockholm 30 Index SEK (EUR); 1,4 proc. MSCI Russia Top Liquid Stocks Capped Weight Index USD (EUR).
	2012.01.01-2012.03.22: 23,1 proc. JP Morgan EMU IG Bond Index; 13,2 proc. JP Morgan Credit Index Investment Grade; 3,3 proc. 6 mėn. Vilibor (-50 bazinių punktų); 13,2 proc. JP Morgan Lithuania Eurobond diversified Index (LTL); 6,6 proc. JP Morgan GBI-EM Global Div Composite bond Index local (EUR); 6,6 proc. JPMorgan Emerging Markets Bond Index EMBI Global Core; 6,3 proc. MSCI Daily Net Tr USA Index USD (EUR); 7 poc. MSCI Daily Net Tr Europe Index (EUR); 1,4 proc. OMX Stockholm Benchmark Index SEK (EUR); 2,1 proc. MSCI Daily Net Tr Japan Index USD (EUR); 4,2 proc. CECE Net Tr Index (EUR); 1,4 proc. MSCI Renaissance Russia Top Liquid Stocks Capped Weight Index USD (EUR); 2,8 proc. MSCI Daily Tr EM Latin America Index USD (EUR); 2,8 proc. MSCI AC Daily Tr Net Asia Ex Japan USD (EUR); 2 proc. Rogers International Commodity Tr Index USD (EUR); 2 proc. 6mėn. Euribor; 2 proc. MSCI World (EUR).
	2012.03.23-2012.12.31: 19,6 proc. JP Morgan EMU IG Bond Index; 11,2 proc. JP Morgan Credit Index, Investment Grade; 2,8 proc. 6 mėn. Vilibor (-50 bazinių punktų); 11,2 proc. JP Morgan Lithuania Eurobond diversified Index (LTL); 5,6 proc. JP Morgan GBI-EM Global Div Composite bond Index local (EUR); 5,6 proc. JPMorgan Emerging Markets Bond Index EMBI Global Core; 8,55 proc. MSCI Daily Net Tr USA Index USD (EUR); 9,5 proc. MSCI Daily Net Tr Europe Index (EUR); 2,85 proc. OMX Stockholm Benchmark Index SEK (EUR); 1,9 proc. MSCI Daily Net Tr Japan Index USD (EUR); 5,7 proc. CECE Net Tr Index(EUR); 1,9 proc. MSCI Renaissance Russia Top Liquid Stocks Capped Weight Index USD (EUR); 3,8 proc. MSCI Daily Net Tr EM Latin America Index USD (EUR); 3,8 proc. MSCI AC Daily Tr Net Asia Ex Japan USD (EUR); 2 proc. Rogers International Commodity Tr Index USD (EUR); 2 proc. 6mėn. Euribor; 2 proc. MSCI World (EUR).
Swedbank Pensija 4	2007.07.01-2008.06.02: 15 proc. JP Morgan Aggregate Index Euro (JP Maggie); 7,5 proc. JP Morgan GBI-EM Broad Europe EUR unhedged; 4,5 proc. JP Morgan EMBI Global Diversified Composite; 3 proc. JPM credit Index high yield; 42 proc. DJ Stoxx Global 1800; 21 proc. Dow Jones Stoxx EU Enlarged; 7 proc. RTS Index.
	2008.06.03-2009.12.31: 17,4 proc. MSCI Europe Index; 17,4 proc. MSCI USA Index; 14 proc. Vilibor 3 mėn.; 10,5 proc. JPM EMU GBI; 8,7 proc. Stoxx EU Enlarged Total Market Tr Index; 7 proc. JPM Credit investment grade Index; 5,8 proc. MSCI Japan Index; 3,4 proc. Lietuvos Vyriausybės eurais denominuotų obligacijų kainų indeksas; 3,9 proc. Euribor 3 mėn.; 2,9 proc. MSCI Emerging markets Latin America Index; 2,9 proc. MSCI Pacific Ex Japan Index; 2,9 proc. MSCI Russia 10/40 Net TR index; 2,5 proc. Rogers international commodity Index Tr; 0,6 proc. MSCI World (EUR).
	2010.01.01-2010.12.31: 17,5 proc. JPM EMU GBI; 17,23 proc. MSCI Euro Index; 14,5 proc. MSCI USA Index; 8,93 proc. CECE Composite Index (EUR); 7 proc. Customised local bond Index; 7 proc. JPM Credit investment grade Index; 5,8 proc. MSCI Japan Index; 3,5 proc. Vilibor 3 mėn.(-0,5 proc.); 3,4 proc. Euribor 3 mėn.; 3 proc. Rogers international commodity Index Tr; 2,9 proc. MSCI EM Latin America Index; 2,9 proc. MSCI Pacific EX Japan Index; 2,87 proc. MSCI Renaissance Russia Top Liquid Stocks Capped Weight Index (USD); 2,87 proc. OMX Stockholm 30 Index; 0,6 proc. MSCI World.
	2011.01.01-2011.12.31: 15,75 proc. JP Morgan EMU GBI; 14,5 proc. MSCI Daily Net Tr Europe Index Euro; 13,05 proc. MSCI Daily Net Tr USA Index USD (EUR); 8,7 proc. CECE Composite Index (EUR); 7 proc. JP Morgan Credit Index, Investment Grade; 7 proc. Customised local bond inde; 5,8 proc. MSCI Daily Net Tr EM Latin America Index USD (EUR); 5,8 proc. MSCI AC Daily Tr Net Asia Ex Japan USD (EUR); 4,35 proc. MSCI Daily Net Tr Japan Index USD (EUR); 3,5 proc. JPMorgan Emerging Markets Bond Index EMBI Global Core; 3 proc. Rogers International Commodity Tr Index USD (EUR); 2,9 proc. OMX Stockholm 30 Index SEK (EUR); 2,9 proc. MSCI Renaissance Russia Top Liquid Stocks Capped Weight inde USD (EUR); 2 proc. 6 mėn. Euribor; 2 proc. MSCI World (USD); 1,75 proc. 6 mėn. Vilibor (-50 bazinių punktų).
2012.01.01-2012.12.31: 12,25 proc. JP Morgan EMU IG Bond Index; 7 proc. JP Morgan Credit Index, Investment Grade; 1,75 proc. 6 mėn. Vilibor (-50 bazinių punktų); 7 proc. JP Morgan Lithuania Eurobond diversified Index (LTL); 3,5 proc. JP Morgan GBI-EM Global Div Composite bond Index local (EUR); 3,5 proc. JPMorgan Emerging Markets Bond Index EMBI Global Core; 13,05 proc. MSCI Daily Net Tr USA index USD (EUR); 14,5 proc. MSCI Daily Net Tr Europe Index Euro; 4,35 proc. OMX Stockholm Benchmark Index SEK (EUR); 2,9 proc. MSCI Daily Net Tr Japan index USD (EUR); 8,7 proc. CECE Net Total Return Index(EUR); 2,9 proc. MSCI Renaissance Russia Top Liquid Stocks Capped Weight Index USD (EUR); 5,8 proc. MSCI Daily Net Tr EM Latin America Index USD (EUR); 5,8 proc. MSCI AC Daily Tr Net Asia Ex Japan USD (EUR); 3 proc. Rogers International Commodity Tr Index USD (EUR); 2 proc. 6mėn. Euribor; 2 proc. MSCI World (EUR).	

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko duomenimis.



## Akcijų pensijų fondų lyginamųjų indeksų charakteristika

Pensijų fondas	Lyginamojo indekso pasirinkimo data ir sudėtinės jo dalys
Danske pensija 100	2007.07.01-2008.11.29: 90 proc. MSCI World AC Free Index Tr (EUR);10 proc. JP Morgan Maggie 1-3Yr Index Tr (EUR).
	2008.11.30-2012.12.31: 90 proc. MSCI All Countries World Index Tr(EUR); 10 proc. Merrill Lynch EMU Broad Market Index 1-3Yr.
Finasta Racionalios rizikos	2008.02.14 -2009.05.10: 50 proc. DJ EU Enlarged Index; 50 proc. DJ Euro stoxx Midcap Index.
	2009.05.11-2012.12.31: 95 proc. MSCI Eastern Europe small cap Index; 5 proc.Euro Cash Indices Libor Tr 3 mėn. Index.
MP Extremo II	2007.10.30-2011.03.20: 100 proc. MSCI All Countries World Index.
	2011.03.21-2012.02.29: 95 proc. MSCI All Countries World Index (LTL); 5 proc. 6 mėn. Vilibor(-50 bazinių punktų).
	2012.03.01-2012.12.31: 75 proc. MSCI All Countries World Index (LTL); 15 proc. Barclays Capital Euro Aggregate Bond Index; 5 proc. Dow Jones-UBS Commodity Index Tr (LTL); 5 proc. HFRX Global Hedge Fund EUR Index.
SEB pensija 3	2007.07.01-2009.09.30: 51 proc. MSCI World (loc) Index; 22 proc.MSCI Eastern Europe Index (EUR); 15 proc. JP Morgan EMU Aggregate bond Index (EUR); 7 proc. Rogers International Commodity Tr Index (EUR); 5 proc. Barclays EUR Overnight Index.
	2009.10.01-2011.01.02: 53 proc. MSCI AC World Index, Net IMI (Investable market Index) (LTL); 11,5 proc. Nomura Central and Eastern Europe ex Russia Tr Index; 11,5 proc. RTS Index (LTL); 6,5 proc. JP Morgan Global Bond Index EMU (LTL); 4 proc. HFRX Global Hedge Fund Index (LTL); 4 proc. Rogers International Commodity Index Tr (LTL); 3,5 proc. Barclays Investment Grade Euro Credit Index (LTL); 3 proc.1 mėn. Vilibor (indeksuotas) (-50bazinių punktų); 2,5 proc. Merrill Lynch Eastern Europe Government Bond Index (LTL); 0,5 proc. Merrill Lynch EM Russia Government Bond Index (LTL).
	2011.01.03-2012.12.31: 21 proc. MSCI USA, NR (LTL); 15 proc. MSCI Asia ex Japan, NR (LTL); 13 proc. MSCI Europe, NR (LTL); 4 proc. JP Morgan Global Bond Index EMU (LTL); 4 proc. HFRX Global Hedge Fund Index (LTL); 11,5 proc. MSCI Converging Europe 10/40 Custom, NR (LTL); 6 proc. Barclays Investment Grade Euro Credit Index (LTL); 7,5 proc. MSCI Russia 10/40, NR (LTL); 4 proc. MSCI Japan, NR (LTL); 4 proc. MSCI Latin America 10/40, NR (LTL); 4 proc.Dow Jones UBS Commodity Tr (LTL);4 proc.JP Morgan GBI-EM Global Diversified Composite Unhedged EUR (LTL); 2 proc.JP Morgan EMBI Global Diversified (LTL).
Swedbank Pensija 5	2011.05.05-2011.12.31: 22 proc. MSCI Daily Net Tr Europe Index (EUR); 19,8 proc. MSCI Daily Net Tr USA Index USD (EUR); 13,2 proc. CECE Composite Index EUR; 8,8 proc. MSCI Daily Net Tr EM Latin America Index USD (EUR); 8,8 proc. MSCI AC Daily Tr Net Asia Ex Japan USD (EUR);6,6 proc. MSCI Daily Net Tr Japan Index USD (EUR); 4,4 proc. OMX Stockholm 30 Index SEK (EUR); 4,4 proc. MSCI Renaissance Russia Top Liquid Stocks Capped Weight index USD (EUR); 3 proc. Rogers International Commodity Tr Index USD (EUR); 2,25 proc. JP Morgan EMU GBI; 2 proc. Euribor 6 mėn.; 2 proc. MSCI World (EUR); 1 proc. JP Morgan Credit Index, Investment Grade; 1 proc. Customised local bond Index; 0,5 proc. JPMorgan Emerging Markets Bond Index EMBI Global Core; 0,25 proc. 6 mėn. Vilibor (-50 bazinių punktų).
	2012.01.01-2012.12.31: 1,75 proc. JP Morgan EMU IG Bond Index; 1 proc. JP Morgan Credit Index, Investment Grade; 0,25 proc. 6 mėn. Vilibor (-50 bazinių punktų); 1 proc. JP Morgan Lithuania Eurobond diversified Index (LTL); 0,5 proc. JP Morgan GBI-EM Global Div Composite bond Index local (EUR); 0,5 proc. JPMorgan Emerging Markets Bond Index EMBI Global Core; 19,8 proc. MSCI Daily Net Tr USA Index USD (EUR); 22 proc. MSCI Daily Net TR Europe index Euro; 6,6 proc. OMX Stockholm Benchmark Index SEK (EUR); 4,4 proc. MSCI Daily Net Tr Japan Index USD (EUR); 13,2 proc. CECE Net TR Index (EUR); 4,4 proc. MSCI Renaissance Russia Top Liquid Stocks Capped Weight Index USD (EUR); 8,8 proc. MSCI Daily Net Tr EM Latin America Index USD (EUR); 8,8 proc. MSCI AC Daily Tr Net Asia Ex Japan USD (EUR); 3 proc. Rogers International Commodity Tr Index USD (EUR); 2 proc. 6mėn. Euribor; 2 proc. MSCI World (EUR).

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko duomenis.

## Antros pakopos pensijų fondų investicinė grąža ir lyginamųjų indeksų pokyčiai 2008-2012 m., proc.

Metai ir rodiklis Pensijų fondas	2008		2009		2010		2011		2012	
	Investicinė grąža	Lyginamojo indekso pokytis	Investicinė grąža	Lyginamojo indekso pokytis	Investicinė grąža	Lyginamojo indekso pokytis	Investicinė grąža	Lyginamojo indekso pokytis	Investicinė grąža	Lyginamojo indekso pokytis
<b>KONSERVATYVAUS INVESTAVIMO PENSIJŲ FONDAI (nėra akcijų)</b>										
Aviva Europensija	4,07	7,80	11,82	4,76	7,15	1,19	0,60	0,70	10,66	6,22
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	3,79	4,08	3,35	5,55	0,13	1,62	0,37	3,02	8,48	4,54
DNB pensija 1	2,89	4,81	8,00	4,16	4,08	0,93	1,09	0,24	9,92	4,54
ERGO konservatyvusis	3,57	10,22	6,33	3,97	2,66	0,83	1,43	1,16	6,99	9,41
Finasta Konservatyvaus investavimo	4,85	7,80	9,72	4,44	8,33	0,79	0,66	1,26	11,81	4,95
Finasta Nuosaikus	4,95	7,80	5,83	4,76	5,63	1,19	0,33	0,20	3,28	6,22
Citadele Pensija 1	-2,60	5,90	7,40	9,84	2,67	7,75	1,78	4,17	5,88	13,96
SEB Pensija 1	3,39	9,09	6,25	4,70	2,16	1,21	2,45	3,27	5,73	5,31
Swedbank Pensija 1	0,79	3,90	8,80	3,41	1,02	1,22	0,65	1,55	2,29	0,89
MP Stabilo II							1,53	-2,49	4,64	3,21
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>2,86</b>	<b>6,82</b>	<b>7,50</b>	<b>5,07</b>	<b>3,76</b>	<b>1,86</b>	<b>1,09</b>	<b>1,31</b>	<b>6,97</b>	<b>5,93</b>
<b>MAŽOS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (IKI 30 PROC.)</b>										
Aviva Europensija plus	-6,46	-4,17	13,22	10,67	8,15	4,27	-2,93	-0,88	11,29	7,88
DNB pensija 2	-8,55	-5,60	16,42	11,59	7,74	4,50	-1,84	-2,00	9,93	6,52
Finasta Augančio pajamingumo	-20,26	-12,10	23,96	21,96	16,47	13,64	-4,97	-10,41	15,20	11,01
Swedbank Pensija 2	-15,23	-3,44	12,76	10,78	4,43	4,61	0,73	2,53	10,93	12,52
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>-12,63</b>	<b>-6,33</b>	<b>16,59</b>	<b>13,75</b>	<b>9,20</b>	<b>6,76</b>	<b>-2,25</b>	<b>-2,69</b>	<b>11,84</b>	<b>9,48</b>
<b>VIDUTINĖS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (30-70 PROC.)</b>										
Aviva Europensija ekstra	-17,60	-15,19	18,42	16,67	9,42	7,32	-6,47	-2,60	11,75	9,50
Danske pensija 50	-14,15	-6,46	11,86	19,07	10,72	11,03	-5,42	0,29	10,85	12,01
DNB pensija 3	-18,12	-16,02	22,08	19,02	11,32	8,06	-5,06	4,38	11,30	8,75
ERGO balans	-24,11	-26,47	22,70	23,16	13,28	9,77	-7,51	-5,93	12,81	12,24
Finasta Aktyvaus investavimo	-40,21	-23,42	27,24	32,77	19,93	20,25	-5,67	-19,30	16,76	11,76
Finasta Subalansuotas	-36,88	-13,57	16,57	13,28	13,30	11,54	-2,84	0,29	11,62	10,36
MP Medio II	3,21	-26,67	12,05	19,67	14,73	16,55	-6,55	-3,67	9,47	11,20
Citadele Pensija 2	-8,87	-9,21	9,05	13,20	6,96	6,90	-4,04	0,13	7,84	11,29
SEB Pensija 2	-29,17	-12,93	24,67	19,53	11,01	11,91	-4,81	-2,67	13,02	12,87
Swedbank Pensija 3	-25,05	-13,37	17,32	15,32	7,87	8,22	-1,41	-0,66	11,30	13,30
Swedbank Pensija 4	-38,40	-26,99	24,39	22,50	13,51	14,39	-8,68	-4,90	12,59	14,98
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>-22,67</b>	<b>-17,30</b>	<b>18,76</b>	<b>19,47</b>	<b>12,00</b>	<b>11,45</b>	<b>-5,31</b>	<b>-3,15</b>	<b>11,76</b>	<b>11,66</b>
<b>AKCIJŲ PENSIJŲ FONDAI (70-100 PROC.)</b>										
Danske pensija 100	-24,79	-16,89	17,83	29,21	17,44	19,37	-9,29	-3,22	13,59	13,75
Finasta Racionalios rizikos	-68,39	-51,72	34,06	58,21	27,58	35,22	-13,63	-37,01	15,35	12,41
MP Extre mo II	3,30	-40,99	10,77	28,04	14,96	18,39	-9,27	-6,19	9,34	10,42
SEB pensija 3	-45,84	-28,53	34,08	34,21	17,58	20,14	-11,57	-7,60	14,13	15,13
Swedbank Pensija 5							-7,75	-7,76	13,92	15,98
<b>Grupės vidurkis</b>	<b>-33,93</b>	<b>-34,53</b>	<b>24,19</b>	<b>37,42</b>	<b>19,39</b>	<b>23,28</b>	<b>-10,30</b>	<b>-12,36</b>	<b>13,27</b>	<b>13,54</b>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal pensijų fondų veiklos ataskaitas ir Lietuvos banko duomenis.

## Shapiro-Wilk'o testo skaičiavimo rezultatai pagal atskirus pensijų fondus

Pensijų fondo pavadinimas	$p$ riba	Šapiro-Vilko testo reikšmė	Sąlygos tenkinimas	Išvada
<b>KONSERVATYVAUS INVESTAVIMO PENSIJŲ FONDAI (nėra akcijų)</b>				
Aviva Europensija	0,05	0,743	0,743 > 0,05	normalusis skirstinys
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	0,05	0,356	0,356 > 0,05	normalusis skirstinys
DNB pensija 1	0,05	0,673	0,673 > 0,05	normalusis skirstinys
ERGO konservatyvusis	0,05	0,543	0,543 > 0,05	normalusis skirstinys
Finasta Konservatyvaus investavimo	0,05	0,782	0,782 > 0,05	normalusis skirstinys
Finasta Nuosaikus	0,05	0,205	0,205 > 0,05	normalusis skirstinys
Citadele Pensija 1	0,05	0,822	0,822 > 0,05	normalusis skirstinys
SEB Pensija 1	0,05	0,253	0,253 > 0,05	normalusis skirstinys
Swedbank Pensija 1	0,05	0,082	0,082 > 0,05	normalusis skirstinys
<b>MAŽOS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (iki 30 proc.)</b>				
Aviva Europensija plus	0,05	0,299	0,299 > 0,05	normalusis skirstinys
DNB pensija 2	0,05	0,829	0,829 > 0,05	normalusis skirstinys
Finasta Auginčio pajamingu mo	0,05	0,413	0,413 > 0,05	normalusis skirstinys
Swedbank Pensija 2	0,05	0,369	0,369 > 0,05	normalusis skirstinys
<b>VIDUTINĖS AKCIJŲ DALIES PENSIJŲ FONDAI (30-70 proc.)</b>				
Aviva Europensija ekstra	0,05	0,553	0,553 > 0,05	normalusis skirstinys
Danske pensija 50	0,05	0,077	0,077 > 0,05	normalusis skirstinys
DNB pensija 3	0,05	0,641	0,641 > 0,05	normalusis skirstinys
ERGO balans	0,05	0,468	0,468 > 0,05	normalusis skirstinys
Finasta Aktyvaus investavimo	0,05	0,255	0,255 > 0,05	normalusis skirstinys
Finasta Subalansuotas	0,05	0,074	0,074 > 0,05	normalusis skirstinys
MP Medio II	0,05	0,520	0,520 > 0,05	normalusis skirstinys
Citadele Pensija 2	0,05	0,141	0,141 > 0,05	normalusis skirstinys
SEB Pensija 2	0,05	0,589	0,589 > 0,05	normalusis skirstinys
Swedbank Pensija 3	0,05	0,344	0,344 > 0,05	normalusis skirstinys
Swedbank Pensija 4	0,05	0,372	0,372 > 0,05	normalusis skirstinys
<b>AKCIJŲ PENSIJŲ FONDAI (70-100 proc.)</b>				
Danske pensija 100	0,05	0,130	0,130 > 0,05	normalusis skirstinys
Finasta Racionalios rizikos	0,05	0,259	0,259 > 0,05	normalusis skirstinys
MP Extremo II	0,05	0,439	0,439 > 0,05	normalusis skirstinys
SEB pensija 3	0,05	0,596	0,596 > 0,05	normalusis skirstinys

Šaltinis: sudaryta autorės pagal SPSS programos skaičiavimo rezultatus.

**Konservatyvių pensijų fondų investicinių gražų ir lyginamųjų indeksų pokyčių išskirtys**

<b>Metai</b>	<b>Pensijų fondas</b>	<b>Kuko matas</b>	<b>Stebėjimo įtakos indeksas</b>	<b>Standartizuota liekana</b>
<b>2008</b>	Aviva Europensija	0,00530	0,02718	-0,440
	Konservatyvaus valdymo Danske pensija	0,00038	0,00015	-0,180
	DNB pensija 1	0,00315	0,00050	-0,514
	ERGO konservatyvusis	0,04110	0,07851	-0,812
	Finasta Konservatyvaus investavimo	0,00119	0,02718	-0,209
	Finasta Nuosaikus	0,00088	0,02718	-0,179
	Citadele Pensija 1	0,07398	0,00552	-2,245
	SEB Pensija 1	0,02480	0,05123	-0,761
	Swedbank Pensija 1	0,01317	0,00044	-1,054
<b>2009</b>	Aviva Europensija	0,05432	0,00040	2,142
	Konservatyvaus valdymo Danske pensija	0,00268	0,00332	-0,446
	DNB pensija 1	0,01318	0,00007	1,063
	ERGO konservatyvusis	0,00403	0,00031	0,585
	Finasta Konservatyvaus investavimo	0,02787	0,00002	1,548
	Finasta Nuosaikus	0,00156	0,00040	0,363
	Citadele Pensija 1	0,00713	0,06869	0,360
	SEB Pensija 1	0,00287	0,00029	0,493
	Swedbank Pensija 1	0,02383	0,00197	1,370
<b>2010</b>	Aviva Europensija	0,02888	0,02255	1,085
	Konservatyvaus valdymo Danske pensija	0,02282	0,01681	-1,039
	DNB pensija 1	0,00105	0,02642	0,197
	ERGO konservatyvusis	0,00129	0,02799	-0,215
	Finasta Konservatyvaus investavimo	0,06119	0,02864	1,472
	Finasta Nuosaikus	0,00985	0,02255	0,634
	Citadele Pensija 1	0,01947	0,02640	-0,851
	SEB Pensija 1	0,00387	0,02226	-0,398
	Swedbank Pensija 1	0,01322	0,02212	-0,738
<b>2011</b>	Aviva Europensija	0,01933	0,03011	-0,815
	Konservatyvaus valdymo Danske pensija	0,01662	0,00396	-1,097
	DNB pensija 1	0,01343	0,03819	-0,627
	ERGO konservatyvusis	0,00924	0,02298	-0,611
	Finasta Konservatyvaus investavimo	0,01723	0,02156	-0,848
	Finasta Nuosaikus	0,02498	0,03894	-0,849
	Citadele Pensija 1	0,00718	0,00007	-0,785
	SEB Pensija 1	0,00330	0,00260	-0,503
	Swedbank Pensija 1	0,01670	0,01769	-0,878
<b>2012</b>	Aviva Europensija	0,04444	0,00802	1,662
	Konservatyvaus valdymo Danske pensija	0,01599	0,00009	1,170
	DNB pensija 1	0,02980	0,00009	1,598
	ERGO konservatyvusis	0,00368	0,05837	0,278
	Finasta Konservatyvaus investavimo	0,05437	0,00084	2,121
	Finasta Nuosaikus	0,00450	0,00802	-0,529
	Citadele Pensija 1	0,04392	0,21017	-0,472
	SEB Pensija 1	0,00102	0,00213	0,283
	Swedbank Pensija 1	0,00297	0,02704	-0,330
<b>Kritinė reikšmė</b>		<b>0,704</b>	<b>0,089</b>	<b>3,000</b>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal SPSS programos skaičiavimo rezultatus.

## Mažos akcijų dalies pensijų fondų investicinių gražų ir lyginamųjų indeksų pokyčių išskirtys

Metai	Pensijų fondas	Kuko matas	Stebėjimo įtakos indeksas	Standartizuota liekana
2008	Aviva Europensija plus	0,00107	0,04825	-0,133
	DNB pensija 2	0,00324	0,06617	-0,209
	Finasta Auginčio pajamingumo	0,24808	0,18313	-1,119
	Swedbank Pensija 2	0,37130	0,0402	-2,610
2009	Aviva Europensija plus	0,00091	0,02893	0,140
	DNB pensija 2	0,02321	0,03773	0,664
	Finasta Auginčio pajamingumo	0,13473	0,21772	-0,735
	Swedbank Pensija 2	0,00001	0,02992	-0,013
2010	Aviva Europensija plus	0,02227	0,00000	0,897
	DNB pensija 2	0,01430	0,00006	0,718
	Finasta Auginčio pajamingumo	0,00002	0,06155	0,019
	Swedbank Pensija 2	0,00075	0,00012	-0,164
2011	Aviva Europensija plus	0,00317	0,01776	-0,285
	DNB pensija 2	0,00558	0,02646	0,353
	Finasta Auginčio pajamingumo	0,77427	0,14711	2,250
	Swedbank Pensija 2	0,00567	0,00191	-0,443
2012	Aviva Europensija plus	0,00984	0,00937	0,542
	DNB pensija 2	0,01191	0,00373	0,630
	Finasta Auginčio pajamingumo	0,01407	0,03205	0,538
	Swedbank Pensija 2	0,06488	0,04782	-1,039
<b>Kritinė reikšmė</b>		<b>0,721</b>	<b>0,200</b>	<b>3</b>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal SPSS programos skaičiavimo rezultatus.

## Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų investicinių gražų ir lyginamųjų indeksų pokyčių išskirtys

Metai	Pensijų fondas	Kuko matas	Stebėjimo įtakos indeksas	Standartizuota liekana
2008	Aviva Europensija ekstra	0,00001	0,03546	0,014
	Danske pensija 50	0,00902	0,01092	-0,765
	DNB pensija 3	0,00012	0,03853	0,062
	ERGO balans	0,03650	0,08797	0,741
	Finasta Akty vaus investavimo	0,19224	0,07146	-1,885
	Finasta Subalansuotas	0,21382	0,02985	-2,841
	MP Medio II	1,35537	0,08912	4,487
	Citadele Pensija 2	0,00229	0,01714	0,347
	SEB Pensija 2	0,08949	0,02776	-1,883
	Swedbank Pensija 3	0,04141	0,02919	-1,260
Swedbank Pensija 4	0,08759	0,09096	-1,129	
2009	Aviva Europensija ekstra	0,00221	0,01382	0,360
	Danske pensija 50	0,01572	0,01976	-0,876
	DNB pensija 3	0,00556	0,01963	0,522
	ERGO balans	0,00001	0,03234	0,014
	Finasta Akty vaus investavimo	0,02969	0,07404	-0,728
	Finasta Subalansuotas	0,00470	0,00722	0,593
	MP Medio II	0,01880	0,02141	-0,936
	Citadele Pensija 2	0,00233	0,00709	-0,419
	SEB Pensija 2	0,01363	0,02102	0,801
	Swedbank Pensija 3	0,00251	0,01094	0,403
Swedbank Pensija 4	0,00306	0,03010	0,339	
2010	Aviva Europensija ekstra	0,00219	0,00077	0,472
	Danske pensija 50	0,00016	0,00402	0,119
	DNB pensija 3	0,00394	0,00122	0,625
	ERGO balans	0,00454	0,00263	0,647
	Finasta Akty vaus investavimo	0,00006	0,02308	0,053
	Finasta Subalansuotas	0,00188	0,00466	0,397
	MP Medio II	0,00026	0,01355	-0,125
	Citadele Pensija 2	0,00038	0,00056	0,197
	SEB Pensija 2	0,00001	0,00516	0,032
	Swedbank Pensija 3	0,00018	0,00133	0,133
Swedbank Pensija 4	0,00000	0,00915	0,018	
2011	Aviva Europensija ekstra	0,00088	0,00455	-0,272
	Danske pensija 50	0,00302	0,00158	-0,542
	DNB pensija 3	0,01095	0,00000	-1,078
	ERGO balans	0,00006	0,00988	0,063
	Finasta Akty vaus investavimo	0,20055	0,05188	2,225
	Finasta Subalansuotas	0,00037	0,00158	-0,191
	MP Medio II	0,00021	0,00604	-0,129
	Citadele Pensija 2	0,00114	0,00170	-0,331
	SEB Pensija 2	0,00002	0,00464	-0,036
	Swedbank Pensija 3	0,00021	0,00238	0,140
Swedbank Pensija 4	0,00082	0,00802	-0,243	
2012	Aviva Europensija ekstra	0,00244	0,00237	0,477
	Danske pensija 50	0,00000	0,00530	-0,004
	DNB pensija 3	0,00284	0,00172	0,523
	ERGO balans	0,00066	0,00563	0,230
	Finasta Akty vaus investavimo	0,00847	0,00496	0,836
	Finasta Subalansuotas	0,00127	0,00324	0,337
	MP Medio II	0,00007	0,00423	-0,076
	Citadele Pensija 2	0,00114	0,00434	-0,310
	SEB Pensija 2	0,00037	0,00657	0,168
	Swedbank Pensija 3	0,00022	0,00726	-0,127
Swedbank Pensija 4	0,00055	0,01026	-0,192	
<b>Kritinė reikšmė</b>		<b>0,702</b>	<b>0,073</b>	<b>3</b>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal SPSS programos skaičiavimo rezultatus.

## Akcijų pensijų fondų investicinių gražų ir lyginamųjų indeksų pokyčių išskirtys

Metai	Pensijų fondas	Kuko matas	Stebėjimo įtakos indeksas	Standartizuota liekana
2008	Danske pensija 100	0,02568	0,03096	-0,732
	Finasta Racionalios rizikos	0,86979	0,20649	-1,936
	MP Extremo II	1,00882	0,13588	2,682
	SEB pensija 3	0,20509	0,07237	-1,607
2009	Danske pensija 100	0,00296	0,03710	-0,238
	Finasta Racionalios rizikos	0,09479	0,18017	-0,699
	MP Extremo II	0,02345	0,03359	-0,686
	SEB pensija 3	0,02853	0,05410	0,663
2010	Danske pensija 100	0,00305	0,01298	0,291
	Finasta Racionalios rizikos	0,00118	0,05792	0,132
	MP Extremo II	0,00096	0,01126	0,166
	SEB pensija 3	0,00245	0,01442	0,258
2011	Danske pensija 100	0,00432	0,00444	-0,377
	Finasta Racionalios rizikos	0,17443	0,11344	1,222
	MP Extremo II	0,00141	0,00817	-0,207
	SEB pensija 3	0,00297	0,01034	-0,295
2012	Danske pensija 100	0,00332	0,00476	0,329
	Finasta Racionalios rizikos	0,00848	0,00340	0,534
	MP Extremo II	0,00125	0,00180	0,208
	SEB pensija 3	0,00267	0,00641	0,290
<b>Kritinė reikšmė</b>		<b>0,721</b>	<b>0,200</b>	<b>3</b>

Šaltinis: sudaryta autorės pagal SPSS programos skaičiavimo rezultatus.

## Antros pakopos pensijų fondų naudingumo koeficiento apskaičiavimo rodikliai

Rodiklis		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
$\tau$	Pensijų socialinio draudimo įmokų tarifas	0,260	0,235	0,236	0,237	0,2385	0,233	0,233	0,233	0,233
$\tau_f$	Pensijų socialinio draudimo įmokų tarifas, pervedamas į antros pakopos kaupiamuosius pensijų fondus	0,025	0,035	0,045	0,055	0,055	0,025	0,020	0,020	0,015
$n$	Apdraustųjų socialiniu draudimu asmenų skaičius	1223500	1242515	1254236	1273281	1347025	1338576	1224703	1287691	1348717
$g_f$	Antros pakopos kaupiamuosiuose pensijų fonduose esančių lėšų padidėjimo koeficientas (investicinė graža)	15,27	10,94	7,37	3,62	-16,59	16,76	11,09	-4,20	10,96
$r$	Senatvės pensijų gavėjų skaičius	602512	595524	590968	590915	595039	597901	599394	601817	600780
$u$	Antros pakopos pensijų fondų naudingumo koeficientas	1,6270	1,6317	1,4712	1,1582	-0,9208	1,6960	1,3800	0,7459	1,2498

Šaltinis: sudaryta autorės pagal VSDF duomenis, pensijų fondų veiklos ataskaitas ir A. Bartkų (2009).

## Daugiakriterinio vertinimo SAW metodu duomenų normalizuotos reikšmės

Rodiklis Pensijų fondo pavadinimas	Vidutinis apskaitos vienetų vertės pokytis 2004-2012 m. (proc.)	Vidinė gražos norma 2004-2012 m. (proc.)	Vidutinis apskaitos vienetų vertės pokyčio standartinis nuokrypis 2004-2012 m. (proc.)	Šarpas rodiklis 2004-2012 m.	Treimero koeficientas 2008-2012 m.	Variacijos koeficientas 2004-2012 m.	Vidutinė Alfa rodiklio reikšmė 2008-2012 m. (proc.)	Vidutinė Beta rodiklio reikšmė 2008-2012 m.	Vidutinis GAV dydis 2004-2012 m. (mln. Lt)	Apskaitos vienetų, esančių apyvartoje, skaičius 2012 m. pabaigoje (tūkst. vnt.)	Taikomi administravimo mokesčiai nuo įmokų (proc.)
	max	max	min	max	max	min	max	min	max	max	min
Aviva Europensija	0,0338	0,0441	0,0391	0,0402	0,0507	0,0486	0,0434	0,0219	0,0268	0,0261	0,0280
Konservatyvaus valdymo Danske pensija	0,0182	0,0267	0,0613	0,0209	0,0239	0,0411	0,0360	0,0785	0,0012	0,0015	0,0336
DNB pensija 1	0,0280	0,0378	0,0555	0,0357	0,0487	0,0571	0,0483	0,0421	0,0071	0,0079	0,0280
ERGO konservatyvusis	0,0222	0,0309	0,0385	0,0287	0,0383	0,0314	0,0348	0,0360	0,0096	0,0095	0,0281
Finasta Konservatyvaus investavimo	0,0361	0,0493	0,0915	0,0572	0,0586	0,1216	0,0537	0,0309	0,0022	0,0023	0,0384
SEB Pensija 1	0,0207	0,0319	0,0331	0,0278	0,0361	0,0251	0,0276	0,0227	0,0554	0,0528	0,0280
Swedbank Pensija 1	0,0161	0,0235	0,0810	0,0131	0,0321	0,0479	0,0361	0,0117	0,0337	0,0332	0,0420
Citadele Pensija 1	0,0142	0,0313	0,0546	0,0165	0,0161	0,0285	0,0350	0,1017	0,0001	0,0001	0,0841
Finasta Nuosaikus	0,0233	0,0276	0,1214	0,0260	0,0384	0,1039	0,0427	0,0823	0,0030	0,0023	0,0280
MP Stabilo II	0,0226	0,0294	0,1409	0,0225	0,0175	0,1169	0,0409	0,1017	0,0011	0,0010	0,0280
Aviva Europensija plius	0,0367	0,0368	0,0181	0,0369	0,0379	0,0245	0,0232	0,0144	0,0851	0,0807	0,0280
DNB pensija 2	0,0377	0,0390	0,0256	0,0397	0,0400	0,0355	0,0419	0,0227	0,0333	0,0373	0,0280
Finasta Augančio pajamingumo	0,0664	0,0500	0,0173	0,0496	0,0476	0,0421	0,0476	0,0237	0,0019	0,0017	0,0338
Swedbank Pensija 2	0,0258	0,0320	0,0276	0,0321	0,0304	0,0262	0,0132	0,0184	0,1470	0,1369	0,0280
Danske pensija 50	0,0349	0,0313	0,0174	0,0359	0,0281	0,0224	0,0372	0,0283	0,0063	0,0068	0,0280
DNB pensija 3	0,0366	0,0386	0,0146	0,0358	0,0376	0,0197	0,0493	0,0222	0,0322	0,0331	0,0280
ERGO balans	0,0401	0,0322	0,0155	0,0375	0,0322	0,0229	0,0374	0,0314	0,0194	0,0204	0,0281
Finasta Aktyvaus investavimo	0,0758	0,0379	0,0105	0,0451	0,0340	0,0293	0,0485	0,0250	0,0072	0,0055	0,0338
SEB Pensija 2	0,0404	0,0331	0,0112	0,0359	0,0320	0,0166	0,0316	0,0152	0,2141	0,1982	0,0280
Swedbank Pensija 3	0,0331	0,0296	0,0160	0,0348	0,0279	0,0195	0,0097	0,0169	0,1496	0,1440	0,0280
Citadele Pensija 2	0,0180	0,0303	0,0235	0,0273	0,0224	0,0155	0,0282	0,0332	0,0003	0,0002	0,0841
Swedbank Pensija 4	0,0186	0,0256	0,0084	0,0302	0,0236	0,0057	0,0085	0,0157	0,0437	0,0611	0,0280
Aviva Europensija ekstra	0,0204	0,0301	0,0090	0,0305	0,0325	0,0068	0,0211	0,0154	0,0181	0,0213	0,0280
Finasta Subalansuotas	0,0036	0,0173	0,0120	0,0250	0,0144	0,0016	0,0298	0,0254	0,0093	0,0108	0,0280
MP Medio II	0,0408	0,0470	0,0150	0,0375	0,0561	0,0225	0,0358	0,0326	0,0109	0,0131	0,0280
Danske pensija 100	0,0508	0,0355	0,0098	0,0380	0,0289	0,0184	0,0257	0,0309	0,0165	0,0161	0,0280
Finasta Racionalios rizikos	0,0993	0,0059	0,0057	0,0423	0,0040	0,0208	0,0460	0,0274	0,0120	0,0105	0,0338
SEB pensija 3	0,0272	0,0251	0,0050	0,0318	0,0262	0,0051	0,0253	0,0178	0,0303	0,0400	0,0280
MP Extremo II	0,0360	0,0413	0,0114	0,0347	0,0519	0,0151	0,0362	0,0360	0,0171	0,0206	0,0280
Swedbank Pensija 5	0,0226	0,0489	0,0094	0,0310	0,0321	0,0078	0,0053	0,0178	0,0056	0,0052	0,0280
SUMA	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Šaltinis: sudaryta autorės pagal SAW metodo skaičiavimo rezultatus.