

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS  
EKONOMIKOS KATEDRA**

**LIETUVOS PENSIJŲ FONDŲ EKONOMINIS  
ĮVERTINIMAS IR PERSPEKTYVOS**

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

**Magistro darbo autorius** Julijus Zaura

**Vadovas** doc. dr. A. F. Norkuvienė

**Recenzentas** doc. dr. A. Lileikienė

Šiauliai, 2008

## **TURINYS**

SANTRAUKA .....	2
SUMMARY .....	3
LENTELIŲ SĄRAŠAS .....	4
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS .....	5
ĮVADAS .....	6
1. PENSIJŲ FONDAI LIETUVOJE IR UŽSIENYJE, JŲ RAIDA IR YPATUMAI .....	9
1.1. Senatvės pensija ir jos raida .....	9
1.2. Pensijų reformos ypatumai ir pensijų fondai užsienio šalyse .....	13
1.3. Lietuvos pensijų sistema iki 2004 m. ....	18
1.4. Pensijų reformos esmė ir pensijų fondai Lietuvoje .....	23
1.5. Pensijų fondų patikimumas ir saugumas .....	27
1.6. Pensijų fondų vertinimo metodika .....	31
2. LIETUVOS II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ ANALIZĖ IR EKONOMINIS ĮVERTINIMAS ..	40
2.1. Pensijų fondų struktūra Lietuvoje .....	40
2.2. Pensijų sistemos pakopos ir pensijų fondų klasifikavimas .....	42
2.3. II pakopos pensijų fondų 2005 - 2007 metų investicinių rezultatų analizė pasaulinės finansų rinkos krizės kontekste .....	47
2.4. Pensijų fondų rezultatų dinamika ir struktūra pagal investicijų rizikos laipsnį .....	51
3. PENSIJŲ FONDŲ PERSPEKTYVINĖ ANALIZĖ .....	56
3.1. PF dalyvių investavimo strategijos pasirinkimą lemiantys veiksniai .....	56
3.2. Privačių pensijų fondų sukauptą pensijos dalį lemiantys veiksniai .....	62
3.2.1. Pensijų fondų valdymo mokesčių įtaka sukauptajai pensijai .....	62
3.2.2. Pensijų fondų valdomų aktyvų dinamika ir struktūra pagal investicijų rizikingumo laipsnį .....	67
3.3. Pensijų fondų rezultatų perspektyvinis modeliavimas .....	71
IŠVADOS .....	80
PASIŪLYMAI IR REKOMENDACIJOS .....	82
LITERATŪRA .....	83
PRIEDAI .....	86

*Julijus Zaura. Lietuvos pensijų fondų ekonominis įvertinimas ir perspektyvos: ekonomikos magistro studijų baigiamasis darbas/ mokslinis vadovas doc. dr. A. F. Norkuvienė; Šiaulių universitetas, Ekonomikos katedra. – Šiauliai, 2008. – 91 p.*

## **SANTRAUKA**

Magistro baigiamajame darbe teoriniu ir praktiniu aspektu analizuojama pensijų fondų raida, vertinimo metodika, rezultatai ir pagrindiniai rodikliai apibūdinantys pensijų fondų veiklos efektyvumą, prognozuojami duomenys kurie gauti atlikus modeliavimus kompiuterinėmis programomis. Sukurtas ekonominės ir investicinės veiklos scenarijai kiekvienoje pensijų fondų grupėje pagal rizikos laipsnį. Darbe panaudota mokslinė ir publicistinė literatūra, Pensijų fondų metinės finansinės ataskaitos/ prospektai.

Gauti atliktų tyrimų duomenys patvirtino iškeltas hipotezes, kad dalyvavimas II pakopos pensijų fonduose suteikia galimybę gauti didesnę pensiją senatvėje, vyresniems nei 50 metų gyventojams dalyvauti II pakopos pensijų fonduose yra neefektyvu, 20–30 metų asmenims naudingiausia sudaryti pensijų kaupimo sutartis su tik į akcijas investuojančius pensijų fondus, o 30–40 metų dirbančiajam-pasirinkti mišrius pensijų fondus. Fondų administravimo mokesčio dydis tiesiogiai įtakoja fondo grynąją grąžą. Sukauptos pensijos dydis senatvėje labiausiai priklausys nuo darbo užmokesčio, dalyvio amžiaus ir fondo valdytojo sugebėjimo efektyviai investuoti turimus aktyvus.

*Julijus Zaura. Lithuanian pension funds' economic evaluation and perspectives: Master Final Work of Economics/ Research Advisor: doc. dr. A. F. Norkuvienė; Šiauliai University, Department of Economics. – Šiauliai, 2008. – 91 p.*

## **SUMMARY**

The master paper analyses evolution of pension funds, evaluation methodology, results and key indicators which defines pension funds effectiveness, the portfolios composed from the investment units of all Lithuanian pension funds. Pension system, present pension provision models, analyze working mechanism of the second stage pension funds and estimate achieve and future results. In 3 and a half year period the private pension funds starting operation in Lithuania, the same time their performances effectiveness have been detected. Absence of traditions of the investments and low level of knowledge in the society involved the process of the investments of pension funds.

Research data confirm hypothesis, that participation in 2nd stage pension funds gives possibility to receive more earning in the senility, for older people then 50 years old is not economically useful to prohibit in private pension fund and 20 - 30 years old workers should make pension fund contract with pension fund who invest in stocks, in comparison 30 – 40 years old workers should choose miscellaneous pension funds. Funds administration fees is the key figure influencing actual fund result. Total accumulative amount will depend on participant age, the salary and how pension fund will act on their strategy while investing actives.

## **LENTELIŲ SĄRAŠAS**

Pensijų reformos duomenys Lietuvoje bei Rytų ir Centrinės Europos šalyse.....	16
Lietuvos pensijų sistemos pakopos .....	24
Skirtingo tipo pensijų fondų apibūdinimas.....	26
Baltijos šalių pensijų sistemų palyginimas.....	41
Konservatyvių pensijų fondų dinamika ir struktūra .....	52
Mažos akcijų dalies pensijų fondų dinamika ir struktūra .....	53
Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų dinamika ir struktūra .....	53
Akcijų pensijų fondų dinamika ir struktūra.....	54
Moterų (nuo 20 iki 50 metų), pensijos dydžio litais palyginimas pasirenkant skirtingą investavimo strategiją .....	57
Vyrų (nuo 20 iki 50 metų), pensijos dydžio litais palyginimas pasirenkant skirtingą investavimo strategiją .....	59
PF kaupimo dalyvių skaičius pagal darbo užmokestį.....	60
Pensijų fondų valdomų aktyvų dinamika ir struktūra.....	68

## **PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS**

<b>1 pav.</b> Privačių pensijų fondų vertinimo kriterijai .....	31
<b>2 pav.</b> Elioto bangų teorijos impulso ir korekcijos bangos .....	34
<b>3 pav.</b> Slenkančio vidurkio linijos.....	35
<b>4 pav.</b> PF struktūra .....	40
<b>5 pav.</b> Pensijų fondų dalyvių aktyvų struktūra pagal investavimo strategiją 2004-2007 m. ....	45
<b>6 pav.</b> Korekcijų akcijų rinkose atspindys II pakopos pensijų fondų vieneto vertės pokyčiuose.....	48
<b>7 pav.</b> II pakopos pensijų fondų metinis vertės augimas .....	49
<b>8 pav.</b> Investicijų paskirstymas pagal regionus.....	50
<b>9 pav.</b> Akcijų rinkų pokyčiai 2005 – 2007.....	51
<b>10 pav.</b> Naujų PF dalyvių pritraukimas .....	54
<b>11 pav.</b> PF dalyvių migracija .....	54
<b>12 pav.</b> PF įmokų mokesčių įtaka vidutinei sukauptajai pensijai .....	62
<b>13 pav.</b> II pakopos pensijų fondų mokesčių palyginimas .....	63
<b>14 pav.</b> Fondų apskaitos vienetų pokyčiai, vidutinė grynoji grąža ir jų skirtumas.....	65
<b>15 pav.</b> II pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų dinamika 2004 - 2007 m., prognozė 2008 – 2009 m., mln. Lt .....	70
<b>16 pav.</b> SEB VB Pensija 1 pensijų fondo obligacijos vieneto vertės kitimas .....	72
<b>17 pav.</b> HANSA Pensija 2 PF (mažos akcijų dalies) techninė analizė .....	74
<b>18 pav.</b> SEB VB Pensija 2 PF (vidutinės akcijų dalies) techninė analizė.....	75
<b>19 pav.</b> Finasta Racionalios rizikos PF (sudaryto iš 100% akcijų) techninė analizė .....	77
<b>20 pav.</b> Pensijų fondų rizikos ir pelningumo tarpusavio priklausomybė.....	77
<b>21 pav.</b> Pensijų fondų pelningumo ir Šarpo rodiklio tarpusavio priklausomybė.....	78

## IVADAS

Šiandieninės pensijos mokamos perskirstant dabar dirbančių Lietuvos gyventojų (kurie moka socialinio draudimo įmokas) pinigus. Šie pinigai niekur neinvestuojami ir papildomos vertės nesukuria. Tuo tarpu pensijų kaupimo esmė – įmokos kaupiamos ir investuojamos, o atėjus pensijos amžiui sukauptos lėšos išmokamos konkrečiam įmokas mokėjusiam žmogui. Kam patikėti kaupti savo įmokas, galima rinktis iš devynių pensijų fondų valdymo įmonių: draudimo bendrovių, bankų ir kitų finansų investicijų valdymo įmonių.

Nemažai žmonių nuogaštuoja, kad jų lėšos gali būti pavogtos ar iššvaistytos, kaip kadaise pasielgė kai kurie bankai, ar panašios įstaigos arba, kad jos gali nuvertėti, kaip atsitiko su rubliniais indėliais.

Vienintelė rizika, būdinga kaupiamosioms pensijoms, yra vertybinių popierių (akcijų, obligacijų) nuvertėjimo rizika. Tačiau šią riziką smarkiai mažina dvi aplinkybės: tai, kad investicijas, kaip nurodo ir įstatymas, būtina diversifikuoti (negalima visų lėšų investuoti į vieną ar dvi vertybinių popierių rūšis) ir tai, kad investuojama ilgą laikotarpį. Per ilgą laikotarpį vertybinių popierių vertės svyravimai susilygina. Be to, artėjant pensijos amžiui žmogus gali pakeisti pensijų fondą iš rizikingesnio, bet pelningesnio, į atsargesnio investavimo fondą.

Iki šiol dirbantieji, mokėdami socialinio draudimo mokesčius „Sodrai“, turėjo išlaikyti dabartinius pensininkus, o ne kaupti lėšas savo senatvei. Naujoji kaupimo sistema suteikia žmonėms galimybę įmokas kaupti savo asmeninėje sąskaitoje ir dėl to sulaukus pensinio amžiaus gauti didesnę pensiją.

### **Temos aktualumas:**

Visuomenė sensta, mažėja gimstamumas, todėl mažėja ir dirbančių asmenų. Dabartinė socialinio draudimo sistema (Sodra) veikia einamuoju finansavimo principu – gautos lėšos iš karto paskirstomos pensijoms ir pašalpoms mokėti, kaupiamųjų rezervų nėra. Be to, senatvės pensija sudaro vos 25–40 proc. buvusio dirbančiojo atlyginimo. Siekiant pagerinti padėtį, pradėta pensijų reforma, kuri turėtų užtikrinti saugesnę senatvę.

**Darbo tikslas** – įvertinti pensijų fondų skirtumus, išanalizuoti kokie veiksniai turi didžiausią įtaką pensijos dydžiui.

**Tyrimo objektas** – II pakopos Lietuvos pensijų fondai.

## **Pagrindiniai darbo uždaviniai:**

1. Išanalizuoti lietuvių ir užsienio autorių mokslinę literatūrą pensijų fondų klausimais ir apibendrinti pensijų reformos raidą bei ypatumus.
2. Atskleisti Lietuvos Respublikos pensijų sistemos, veikusios iki 2004 m., problemas.
3. Įvertinti pirmuosius dalyvavimo pensijų reformoje rezultatus ir tendencijas.
4. Sukūrus tyrimo metodologiją, įvertinti fondų investicinę veiklą.
5. Išanalizuoti ir įvertinti privačių pensijų fondų rezultatus lemiančius veiksnius.
6. Įvertinti pensijų fondų rizikingumą ir patikimumą.
7. Išsiaiškinti pagrindinius pensijos dydį lemiančius veiksnius.
8. Numatyti pensijų fondų perspektyvas.

**Problema** – ar pensijų fondai duos finansinę naudą dalyvaujantiems pensijų reformoje ir į ką reikia atkreipti didžiausią dėmesį renkantis pensijų kaupimo bendrovę ir fondą.

## **Hipotezės:**

1. Pensijų fondai įvertinus galimą riziką ir ilgą valdymo laikotarpį suteikia galimybę gauti didesnę pensiją senatvėje.
2. Įmokų administravimo mokesčio dydis yra vienas iš pagrindinių veiksnių, lemiančių pasirinkto fondo grynąją gražą.
3. Sukauptos pensijos senatvėje dydis tiesiogiai priklauso nuo darbo užmokesčio bei pensijos reformos dalyvio amžiaus ir labai veikiamas fondo valdytojo sugebėjimo valdyti fondą.

## **Tyrimo metodai:**

1. Mokslinės literatūros analizė ir apibendrinimas;
2. Lyginamosios analizės;
3. Grafinio tendencijų vaizdavimo;
4. Duomenų sisteminimo;
5. Loginės analizės;
6. Detalizavimo;
7. Prognozių uždavinių sprendimo.

## **Naudoti literatūros šaltiniai:**

1. Oficialūs dokumentai (Pensijų sistemos reformos, Pensijų kaupimo, Valstybinio socialinio draudimo, Valstybinių socialinio draudimo pensijų, Gyventojų pajamų mokesčio, Papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatymas);
2. Moksliniai ir mokomieji leidiniai;



3. Straipsniai internete bei leidiniuose;
4. Statistinė medžiaga (Socialinės ir darbo ministerijos, Valstybinio socialinio draudimo fondo, Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos vyriausybės).

### **Darbo strateginis planas:**

Darbe išanalizuoti pensijos sąvoką, pensinio draudimo modelius, finansavimą ir administravimą, pensijų sistemos raidą Lietuvoje iki 2004 m. ir kitose šalyse. Išanalizuoti ir apibendrinti pensijų reformos tikslus, esmę, kaupimo bendrovių rezultatus, administravimo mokesčius, jų dydžių skirtumus ir apskaičiuoti pensijų fondų gražos ekonominį efektyvumą.

**Darbo atsiribojimai.** Darbo tiriamojoje dalyje atsiribojama nuo III pakopos pensijų fondų rezultatų analizės, nes jų grynujų aktyvų vertė nepasiekė reikalingos apimties patikimoms išvadoms teikti. Taip pat darbe nenagrinėjama I pakopos (Sodros) pensijų sistema, nes privalomo socialinio draudimo įmokos sumokamos ir atskaičiuojamos kas mėnesį ir iš surinktų pinigų iškart išmokamos pensijos ar ligos, bedarbio ir kitos pašalpos, todėl investiciniu požiūriu negalima pateikti jų ekonominio įvertinimo.

# **1. PENSIJŲ FONDAI LIETUVOJE IR UŽSIENYJE, JŲ RAIDA IR YPATUMAI**

## **1.1. Senatvės pensija ir jos raida**

Vienas iš socialinės apsaugos pagrindas, apsirūpinimas senatvėje. Pagrindinis senų žmonių pajamų šaltinis yra senatvės pensijos, kurios tarp įvairių socialinių išmokų rūšių išsiskiria savo svarba ir apimtimi. XX a. pabaigoje išryškėjo pasaulio populiacijos senėjimo tendencija, kuri XXI amžiuje gali tapti viena iš labiausiai nekontroliuojamų socialinių problemų.

Pramoninį perversmą (gamybinių jėgų raidos šuolis, vykęs XVIII – XIX a., reiškiantis perėjimą nuo manufaktūros, pagrįstos rankų darbu, prie fabrikinės gamybos, pagrįstos mašinine technika) galima laikyti pagrindiniu katalizatoriumi, lėmusiu pajamų apsaugos sistemų sukūrimą, nes jis sukėlė dvigubą poveikį: struktūrinius (susijusius su didėjančiu darbo jėgos mobilumu, naujomis darbo sąlygomis, miestų augimu ir su tuo, jog dirbančiųjų nelaimės atveju nebuvo socialinės apsaugos) ir vertybinius pokyčius. Nemažiau svarbūs ir kultūriniai pokyčiai, susiję su žmonių mąstymo pasikeitimu: augo žmonių savigarba, solidarumas ir valstybės kišimosi pateisinimas.

Nuo socialinio draudimo prasidėjo šiuolaikinės socialinės apsaugos raida. Socialinio draudimo sistema pirmiausia buvo įvesta Vokietijoje (pirmoji šalis, įteisinusi įstatymais socialinės apsaugos sistemas) ir paskleista po visą pasaulį. Vokietija pirmoji (1883-1889 m.) priėmė reikiamus teisinius aktus – Bismarko įstatymus (1883 m. įstatymas dėl ligos draudimo, 1884 m. įstatymas dėl gamybinių traumų draudimo ir 1889 m. įstatymas dėl senatvės ir invalidumo draudimo). Vokietijos pavyzdžiu pasekė ir kitos Europos šalys, Lotynų Amerika, JAV ir Kanada, o po Antrojo pasaulinio karo – Afrika, Azija ir Karibų baseino šalys<sup>1</sup>.

Klasikinio skirstymo požiūriu socialinė apsauga klasifikuojama: į Bismarko ir į Beveridžo sistemas (pavadinimai kilę iš sistemų įkūrėjų vardų).

Pagal Beveridžą socialinio draudimo schemų tikslas - apimti visus gyventojus, išmokant jiems nustatyto dydžio pašalpas, finansuojamas per mokesčių sistemą.

Priešingai Beveridžo sistemai, kuri atsižvelgia tik į socialinio draudimo elementus, Bismarko suformuotoje sistemoje dominuoja socialinis draudimas, skirtas tik dirbantiems, ir būtent – samdomiems. Ši sistema apima išmokas, kurių dydis, o dažnai ir mokėjimo trukmė, priklauso nuo

---

<sup>1</sup> Lazutka R. Socialinė apsauga // Žmogaus socialinė raida.- Vilnius: Homo liber, 2001.-P.131-147 ISBN 995-449-27-6.

darbo stažo ir nuo pajamų dydžio, gauto iki socialinės rizikos atsiradimo. Socialinis draudimas finansuojamas iš darbuotojų ir jų darbdavių įmokų<sup>2</sup>.

Šiuo metu nė viena iš šių socialinio draudimo sistemų niekur neegzistuoja grynu pavidalu ir visos nacionalinės socialinės apsaugos sistemos gali būti interpretuojamos kaip tiesioginės kurios nors – Bismarko ar Beveridžo - sistemos pasekėjos, nes pastaraisiais dešimtmečiais šie du požiūriai suartėjo. Šalys, naudojusios universalųjį Beveridžo požiūrį, susikūrė papildomas, su uždarbiu susijusias, socialinio draudimo sistemas. Šalys, naudojusios profesinį Bismarko požiūrį, išplėtė socialinio draudimo sistemas ir įtraukė beveik visus samdomus darbuotojus bei savarankiškai dirbančius asmenis. Atsižvelgdamos į galiojančias socialinio draudimo arba socialinės paramos sistemas, šios šalys nustatė minimalią išmoką<sup>3</sup>.

Demografinė našta tampa vis didesnė ir nacionaliniams biudžetams, ir įvairiems fondams, iš kurių yra išmokamos senatvės pensijos. Tokia rizika kaip senatvė ir mirtis, reikia iš anksto pasirūpinti, nes tai yra rizika, nuo kurios apdraudimo priklauso ilgalaikis socialinės apsaugos sistemos funkcionavimas, kadangi yra prisiimami įsipareigojimai ateičiai, kurie turi didelį poveikį ekonomikai, nes reikalingas didžiulis finansavimas. Senatvės pensijas galima kitaip apibrėžti nei kai kurias kitas socialinės apsaugos išmokas, nes ji susijusi su tam tikru amžiumi (jis skirtingose šalyse nevienodas). Dažnai numatomos ypatingos amžiaus ribos. Kai kurios amžiaus ribos gali būti nustatytos lanksčiai, darbuotojai gali pasirinkti laiką, kada jie nori išeiti į pensiją: tai gali būti susiję su papildomomis sąlygomis ir turėti teisinių padarinių išmokų dydžiui. Išmokos (šiuo atveju pensijos) uždavinys – kompensuoti pajamas, kurių netenkama<sup>4</sup>.

Skiriami du pagrindiniai pensijų finansavimo metodai<sup>5</sup>: **einamųjų įmokų mokėjimas** (pay as you go, arba PAYG) ir **kaupimas**.

1. *Einamųjų mokėjimų sistema*. Ši sistema yra labiau valstybinės socialinės apsaugos sistemos bruožas. Ji finansuojama iš einamųjų įplaukų, o pensijų išlaidos yra dengiamos iš einamųjų metų pajamų, t.y. dirbančiųjų pajamos ir vartojimas yra perskirstomas pensininkams. Dirbantys žmonės mokesčiais ir socialinio draudimo įmokomis taupo dalį savo pajamų. Galima

<sup>2</sup> Guogis A.(1961-) Socialinės politikos modeliai/ Arvydas Guogis.- Vilnius: Eugrimas, 2000.-78, [1] p.: Shem. ISBN 9986-752-76-0.

<sup>3</sup> Guogis A.(1961-) Socialinės politikos modeliai/ Arvydas Guogis.- Vilnius: Eugrimas, 2000.-12, [1] p.: Shem. ISBN 9986-752-76-0.

<sup>4</sup> Statistikos metraštis 2003. (2004). Vilnius: Statistikos centras, p. 589-592.

<sup>5</sup> Salminen, K. (1993). Pension Scheme In the making. A Comparative Study of the Scandinavian Countries. Helsinki: The Central Pension Security Institute, p. 142

teigti, kad einamųjų mokėjimų sistema - tai sutartis tarp kartų, o jos tarpininkas yra valstybė (t.y. įstatymai). Kokią formą įgaus PAYG sistema, priklauso nuo keliamų tikslų - ar pensijomis siekiama sumažinti skurdą senatvėje, ar jomis suteikiamos pajamos, beveik adekvačios darbo pajamoms, kad žmonės, baigę karjerą, nejaustų didelio skirtumo tarp gaunamų pajamų. Siekiant pirmojo tikslo, dažniausiai taikomos minimalios, nediferencijuotos, pensijos. Teisė gauti tokių pensijų paprastai turi visi pensinio amžiaus gyventojai, ši teisė siejama su darbo stažu arba su išgyventu toje valstybėje laiku.

Siekiant antrojo tikslo, kai norima senatvėje teikti pajamas beveik adekvačias darbo pajamoms, pensijų dydis siejamas su asmens buvusiomis pajamomis ir įmokomis. Šiuo atveju pensija yra privalomas draudimas, finansuojamas iš einamųjų įmokų. Įmokų mokėjimą pasidalija dirbantysis ir darbdavys, o pensijų dydis skaičiuojamas pagal formulę, į kurią įeina darbo stažas, asmens uždarbis ir tam tikri koeficientai.

2. Kaupimo sistema. Šioje sistemoje surinktos įmokos kaupiamos fonde, vadinamame įmokų rezervo fonde, iš kurio apmokami pensiniai išsipareigojimai. Kaupimo fondų sistema išdėsto pajamas ir vartojimą per visą žmogaus gyvenimą, t.y. asmuo taupo dirbdamas ir sukauptą kapitalą naudoja išėjęs į pensiją. Taigi privatus kontraktas suteikia asmeniui teisę į išmoką, kuri priklauso nuo ankstesnių įmokų, o ne pagal įstatymus. Taip pat išskirtina tai, kad fondų sistemos garantuojamos teisės į pensiją nepriklauso nuo valstybės apmokestinimo galios, nėra susijusios su politiniu atsargumu, kaip yra PAYG sistemoje. Kaupiamosios pensijos gali būti teikiamos per specialias institucijas - pensijų fondus, draudimo kompanijas ar kitas finansines institucijas.

Kaip jau minėta, aprūpinimas pensijomis apima: teisę į pensiją ir pensijų dydžio nustatymą. ***Teisės į pensiją suteikimas grindžiamas vienu iš penkių kriterijų***, iš kurių kiekvienas sąlygoja skirtingą pensinį aprūpinimą:

- *Pilietybe* (ar bent nuolatiniu gyvenimu šalyje) paremtos pensijos apima visus gyventojus.
- *Socialinėmis sąlygomis* paremtos pensijos sieja skurstančius žmones.
- *Užimtum* paremtos pensijos apima visus dirbančius asmenis.
- *Profesija* paremtos pensijos apima vienos ar kitos profesijos asmenis.
- *Individualiu draudimo kontraktu* paremtos pensijos apima tik tokio kontrakto turėtojus.

***Pensijų dydis gali būti nustatomas trimis būdais:***

- gali būti atvirkščiai proporcingas gavėjo turimoms pajamoms;
- nepriklausyti nei nuo dabartinių, nei nuo ankstesnių pensijos gavėjo pajamų;
- gali turėti tiesioginį ryšį su ankstesnėmis gavėjo pajamomis.

K. Salminen nuomone, pirmuoju atveju tenka įvertinti pretendento į pensiją gaunamas pajamas ar/ir turimus išteklius. Trečiuoju atveju reikia registruoti asmens gaunamas pajamas jo darbingo amžiaus periodu. Paprasčiausias antrasis metodas, nes jo įgyvendinimui nereikalingos žinios nei apie anksčiau gautas, nei apie pensijos skyrimo laikotarpiu gaunamas pajamas. Tačiau atitinkamas išmokos modelis pasirenkamas priklausomai nuo to, kokie tikslai keliami pensijų sistemai ir kokia bendra šalies socialinė politika. Jei siekiama visiems gyventojams garantuoti minimalias pajamas, renkamosi pajamų (kartais ir turto) įvertinimo pagrindu mokamas ar universalias pensijas. O jei siekiama išlaikyti gyventojų darbingo gyvenimo laikotarpio standartus - renkamosi priklausančias nuo asmens buvusio uždarbio pensijas. Negalima teigti, kad kuri nors iš šių pensijų schemų yra geresnė ar blogesnė. Kiekviena iš jų turi ir stipriąsias, ir silpnąsias puses.

K. Salminen, derindamas teisės į pensiją ir išmokų dydžio kriterijus, išskyrė penkis pensinio aprūpinimo modelius, kurie atspindi atitinkamos pensijų schemos funkcijas ir tikslines visuomenės grupes, kurių apsaugai senatvėje skiriamos pensijos<sup>6</sup>:

1. **Paramos modelis**, kai teisė gauti pensiją nustatoma remiantis individualiomis socialinėmis sąlygomis, pvz., tokiomis kaip skurdas. Šis modelis numato pajamas testuojančias pensijas, kurios apima minimalias išmokas visiems piliečiams, gaunantiems mažesnes už tam tikrą lygį pajamas. Išmokos, kurių dydis atvirkščiai proporcingas gaunamoms pajamoms, yra minimalios, pajamos testuojamos. Šis modelis dažnai siejamas su kitais modeliais, pvz., jis paprastai veikia kartu su pilietybės, dirbančiųjų draudimo ir individualaus draudimo modeliais.

2. **Pilietybės modelis**, kuriame teisę pensijai gauti lemia pilietybė, tai yra visi piliečiai turi teisę gauti pensiją, neatsižvelgiant į jų pajamas ir turtą. Šio modelio pagrindinė funkcija - užtikrinti minimalias bazines pajamas.

3. **Dirbančiųjų draudimo modelis**, kur teisę gauti pensiją suteikia darbas ir įstatymai, o pensijų išmokos susijusios su darbo pajamomis. Šiame modelyje naudojamos pensijos tipas apima beveik visų dirbančiųjų rinką.

4. **Grupinio draudimo modelis**, kuriame teisė gauti pensiją paremta profesija. Šiuo atveju pensijos yra privalomos specifinėms profesinėms grupėms, jos nurodomos darbo sutartyje kaip darbo užmokesčio dalis ir apibrėžiamos kolektyvinėmis derybomis tarp darbdavių.

5. **Individualaus draudimo modelis**, kai teisė gauti pensiją paremta privačia draudimo sutartimi ir nusakoma draudimo kontraktu. Šiame modelyje individualios išmokos siejamos su

---

<sup>6</sup> Salminen, K. (1993). Pension Scheme In the making. A Comparative Study of the Scandinavian Countries. Helsinki: The Central Pension Security Institute, p. 142

asmenine rizika. Šis modelis tvirčiausiai susijęs su darbo rinka, asmeninė nauda siejama su galimybėmis. Šis modelis užtikrina gyvenimo standartus asmenims, uždirbantiems didesnes pajamas.

Atsižvelgiant į K. Salminen pasiūlytus pensinio aprūpinimo modelius, nustatyta, kad Lietuvoje socialinio draudimo senatvės pensijų sistema atspindi Pilietybės ir Darbo santykių modelių bruožus. Šių modelių bruožų derinimas labiausiai matomas senatvės pensijos sudėtyje: pensija susideda iš bazinės ir papildomos dalies, kurių kiekviena įgyvendina skirtingus tikslus. Bazinė pensijos dalis visiems yra vienodo dydžio. Ja siekiama užtikrinti bazinės minimalias pajamas senatvėje. Teisė gauti šią pensijos dalį, kaip aprašyta Pilietybės modelyje, priklauso nuo pilietybės ir kai kurių papildomų minimalių kriterijų (t.y. būtinojo draudimo stažo). Darbo santykių modelio bruožai atsispindi papildomoje senatvės pensijos dalyje - teisė gauti šią pensijos dalį priklauso nuo darbo stažo, o pensijų išmokos susijusios su ankstesnėmis pajamomis.

Aprašyti pensinio aprūpinimo modeliai dažnai yra derinami tarpusavyje, nes praktikoje sunku taikyti tik kurį nors vieną iš jų<sup>7</sup>. Skirtingose šalyse, priklausomai nuo iškeltų socialinės politikos tikslų, pasirinktų pensijų finansavimo būdų ir kitų veiksnių, pensijų sistemų modeliai gali būti derinami įvairiai.

## **1.2. Pensijų reformos ypatumai ir pensijų fondai užsienio šalyse**

Anglosaksiškasis pensijų fondas. Tai pinigų kaupyklos, valdomos pasitikėjimo teise. "Trustą" valdo patikėtiniai - "trustees". Kadangi profesinių schemų dauguma veikia apibrėžtų išmokų principu, t.y. darbdaviai turi vykdyti pensijų pažadus, tai jie ir skiria pensijų fondų valdytojus - "trustees". Šie samdo profesionalius investicijų menedžerius. Pats pensijų fondas nesiekia pelno sau kaip organizacijai, o tik savo nariams ("trustees" dažnai net negauna atlyginimo). Taip pensijų fondas prilyginamas ne pelno organizacijai. Tuo jis skiriasi nuo draudimo įmonės, kuri turi savo savininkus ir siekia pelno.

Anglosaksiškosios sistemos fondai veikia kaip juridinis vienetas pagal šiuos principus<sup>8</sup>:

- fondai privatūs arba mišrūs;
- kaupiamos lėšos atskirtos nuo įmonės lėšų;

<sup>7</sup> Guogis, A. (2000). Švedijos socialdemokratų ideologija 1932-1994 metais. Vilnius, p. 103.

<sup>8</sup> Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos audito ataskaita. (2001). p. 30-35.

- siekia finansinių ir socialinių tikslų;
- veikia prie įmonių;
- taiko apibrėžtų išmokų sistemą.

JAV pensijų fondas. Ši sistema labai artima anglosaksiškai ir dalis autorių jos neišskiria, o pateikia kaip anglosaksiškojo pensijų fondo varianto sudedamąją dalį.

JAV sparčiai populiarėja individualūs (ne prie konkrečios įmonės) pensijų fondai. Juose gali būti atidaromos sąskaitos visiems, kuriuos tenkina jų siūlomos sąlygos. Dažnai leidžiama pasirinkti kelias investavimo strategijas, o kaupiamosios įmokos sąlyginai yra mobilios (didesnis ar mažesnis įmokų mobilumas apibrėžiamas pensijos kaupimo sutartyje). Pensijų sistemos narys gali pasirinkti, kurio fondo paslaugomis jam naudotis.

Dauguma pensijų fondų veikia kaip investicinės bendrovės (tačiau naudojasi pensijų fondams taikomomis lengvatomis), o fondo turto valdymas perduodamas valdymo įmonei.

Šio tipo pensijų fondai veikia pagal šiuos principus<sup>9</sup>:

- fondai privatūs arba mišrūs;
- pensijų lėšos atskirtos nuo įmonės lėšų;
- siekia finansinių ir socialinių tikslų;
- veikia savarankiškai;
- taiko apibrėžtų išmokų sistemą.

Vakarų Europos ir Skandinavijos šalių pensijų fondai. Daugiausia vokiškai kalbančios šalys (Vokietija, Austrija, Liuksemburgas) yra sukūrusios specifinius pensijų fondus - veikiančius pagal balansinių įnašų sistemą. Čia pensijų įsipareigojimai įrašomi į įmonės balansą (nėra atskirti nuo kitos ūkinės veiklos), bet realiai pinigai nėra atskirai kaupiami. Pensijos finansuojamos iš paprastų įmonės įplaukų. Tokiems balansiniams mokėjimams yra taikomas mokestinės lengvatos, tačiau jie lieka įmonėje, ir įmonė juos naudoja kaip savo lėšas. Pagal šį modelį realus pensijų fondo valdymas yra darbdavio rankose. Jam valdyti skiriamas atsakingas asmuo, ir pensijų fondas valdomas kaip dar vienas įmonės padalinys. Tokios įmonės paprastai yra nemažos, jose vyrauja biurokratinė valdymo struktūra. Čia pensijų fondai kaip atskiras vienetas neegzistuoja, o įmonės, kuriose jie steigiami, turi akcinės bendrovės statusą.

Pagal šį variantą pensijų fondai – juridiniai vienetai, kurių veiklai būdingi šie principai<sup>10</sup>:

- fondai privatūs;

---

<sup>9</sup> Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos audito ataskaita. (2001). p. 30-35.

<sup>10</sup> Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos audito ataskaita. (2001). p. 30-35.

- lėšos neatskirtos nuo įmonės lėšų;
- siekia finansinių tikslų;
- veikia prie įmonių;
- taiko apibrėžtų išmokų sistemą.

Nedarbo buvimas ir kolektyvinės darbo sutartys 1947 metais *Prancūzijoje* paskatino sukurti papildomų pensijų sistemą. Po karo dėl didelės infliacijos Prancūzijos sistemos kūrėjai negalėjo panaudoti kaupimo principo ir pasirinko einamųjų mokėjimų principą. Ši sistema Prancūzijoje tapo privaloma. Privalomosios antrosios pakopos sistemos buvo sukurtos Švedijoje -1960 metais, Suomijoje - 1962 metais, Jungtinėje Karalystėje - 1978 metais ir Šveicarijoje - 1985 metais<sup>11</sup>. Tačiau antrosios pakopos sistemos gali būti ne tik privalomosios, bet ir savanoriškos. Jos gali veikti ne tik valstybės mastu, bet ir apimdamos atskirą profesinę grupę.

Beveik visada ir visur trūko lėšų finansuoti socialinės apsaugos sistemas. Dažniausiai paramos programos finansuojamos iš įmokų, išskaičiuotų iš dirbančiųjų atlyginimų. Daugelyje valstybių tam skiriamos subsidijos iš nacionalinio biudžeto.

*Rytų ir Centrinės Europos šalių pensijų fondai.* Šios šalys susiduria su ypač dideliais sunkumais. Visuomenės senėjimas, kuris būdingas ir išsivysčiusiems šalims ir dėl kurio jos taip pat galvoja daryti reformas, dar labiau komplikuojamas perėjimo sunkumais - mokesčių vengimu, įmonių bankrotais, nedarbo išaugimu, pramonės restruktūrizavimu. R. ir C. Europos šalys yra dar net palankesnėje situacijoje daryti reformas, nes jų valstybinės pensijų sistemos baigia sugriūti. Pionierės čia yra Vengrija ir Čekija, pradėjusios reformas nuo 1994m. Jos pasirinko visiškai skirtingus modelius. Čekijos PF yra akcinės bendrovės, Vengrijos savitarpio pagalbos fondai.

Iš 1 lentelėje pateikiamų duomenų matyti, kad į pensijų reformą įsijungė didesnioji dirbančiųjų dalis (išskyrus Vengriją, kur dalyvavo 45% dirbančiųjų). Lietuvoje I etape įsijungė — net 36,6% dirbančiųjų, patikėję būsimos pensijų reformos rezultatu.

Rytų ir Centrinės Europos šalyse yra palankesnė situacija daryti reformas, nes jų valstybinės pensijų sistemos vis tiek jau baigia sugriūti. Pionierės šioje srityje yra Vengrija ir Čekija, pradėjusios reformas nuo 1994 m. Jos pasirinko visiškai skirtingus modelius. Čekijos pensijų fondai yra akcinės bendrovės, Vengrijos - savitarpio pagalbos fondai.

---

<sup>11</sup> Guogis, A (1999). Papildomos pensijos vakarų Europoje. Esu, 10 (183), p. 17-20.



**Pensijų reformos duomenys Lietuvoje bei Rytų ir Centrinės Europos šalyse**

Valstybė	Reformos pradžia	Įmoka II pakopoje, % nuo atlyginimo	Pensijų fondų turtas 2020 m. (% BVP); prognozė	Dirbančiųjų skaičius II pakopoje (2002 m.)	Pakeitimo strategija
Vengrija	1998	6%	31%	45%	Privaloma naujiems darbuotojams, savanoriška kitiems
Lenkija	1999	7,2%	33%	70%	Privaloma iki 30m. Savanoriška 30-50m.
Latvija	2001	2%-10%	20%	72%	Privaloma iki 30m. Savanoriška 30-50m.
Kroatija	2002	5%	25%-30%	60-70%	Privaloma iki 40m. Savanoriška 40-50m.
Bulgarija	2002	2%-5%			Privaloma iki 42m.
Estija	2002	6%	20%	60%	Savanoriška (reikia primokėti +2%)
Rumunija	2003	8%	30%	75%	Privaloma, jei iki pensijos liko daugiau nei 20 metų
Lietuva	2004	2,5%-5,5%		36,6%	Savanoriška

*Šaltinis: www.pensijusistema.lt (2005)*

**Latvijos** valstybinė socialinio draudimo agentūra paskelbė, kad 2001 m. į antros pakopos pensijų reformą įsijungė 274,5 tūkst. žmonių, o 2004 m. šios pakopos dalyvių Latvijoje jau buvo 633 tūkst., kurie patikėjo savo lėšų valdimą privačioms pensijų valdymo bendrovėms. Šiuo metu antrosios pakopos pensijų kaupimo paslaugas Latvijoje teikia devyni pensijų fondai: „Astra Krājfondi IP“ (4 fondai), „Baltikums“ (2 fondai), „BTB“ (2 fondai), "Hansa pensiju IP" (2 fondai), "AO "LVA" (3 fondai), "DnB NORD" (3 fondai), "Parex" (2 fondai), "Suprema/EVLI IP" (3 fondai) ir "SEB" (4 fondai). Šie fondai ir valstybės išdas šiuo metu siūlo 26 pensijų planus.

**Estijoje** nuo 2002 m. naujai į darbo rinką atėję darbuotojai privalo dalyvauti pensijų reformoje, tuo tarpu anksčiau dirbantiesiems leidžiama pasirinkti, ar dalyvauti antrosios pakopos pensijų kaupime. Į fondą nukreipiami 4 p.p. nuo 33 proc. socialinio draudimo mokesčio, o dar 2 proc. atlyginimo turi skirti pats darbuotojas. Pasinaudojusiųjų galimybe kaupti pensijas privačiai skaičius gerokai viršijo valstybės prognozes. Sutartis su fondais dėl pensijų kaupimo yra pasirašę apie 275 000, t.y. beveik pusė Estijos dirbančiųjų<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Morkūnienė, A. (1997). Pasaulinė pensijų fondų praktika ir patirtis, [žiūrėta 2004-09-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.lrinka.lt>>.

Estai mieliau renkasi rizikingesnius, tačiau didesnę gražą žadančius pensijų fondus. Per metus už fondo valdymą mokamas 0,75 – 2 proc. sukaupto turto vertės mokestis. Be to, nuo kiekvienos įmokos skaičiuojamas 1-3 proc. stojimo mokestis<sup>13</sup>.

**Lenkijoje**, nors pensijų reformos pradžia ir sėkminga, pensijų fondų valdytojai dar mato, ką reikėtų daryti, kad šalies gyventojų senatvė būtų ramesnė ir sotesnė. Privatiems pensijų fondams Lenkijoje pradėdant jau šeštus veiklos metus, pensijų fondų valdytojai, skundžiasi, kad jų verslas yra per griežtai kontroliuojamas, kad investicinės sąlygos Lenkijoje jų sukauptam kapitalui nėra per daug patrauklios, o tai nėra naudinga nei būsimiems pensininkams, nei pensijų fondų valdytojams. Lenkija pensijų sistemą reformavo dar 1999 m. Trijų pakopų sistema, susidedanti iš valstybinio socialinio draudimo, privalomojo pensijų draudimo ir savanoriškojo pensijų draudimo, tada faktiškai išgelbėjo ant bankroto ribos atsidūrusią šalies socialinio draudimo sistemą. Lietuvoje analogiška reforma pradėta tik 2003 m. rugsėjo mėn. Įvertinus, kad, ilgėjant pensininkų gyvenimo trukmei ir mažėjant dirbančiųjų skaičiui, valstybė ilgainiui nebepajėgs išmokėti pensijų, todėl dirbantieji senatvės pensiją turi kaupti patys.

Lotinų Amerikos šalių pensijų reformos. 1981m. Čilė įvykdė pensijų reformą, kuri turėjo didžiulės įtakos visam pasauliui. Čia visa pensijų sistema buvo privatizuota - ne tik sąskaitos privačios ir perskirstymas minimalus (tik invalidumo ir našlių pensijų atveju), bet ir valdoma visiškai privačiai, prižiūrint valdiškai agentūrai. Patys pensijų fondai tarsi susideda iš dviejų dalių - tai fondas, kuriame kaupiami pinigai, ir jį valdanti įmonė. Šie du vienetai yra juridškai atskirti. Fondas tai yra "foundation", o valdymo įmonė yra akcinė bendrovė (Administradoras des Fondos des Pensiones). Taip atskyrus lėšas, išsaugomas pensijų fondų lėšų neliečiamumas. Per reformos metus 3 pensijų valdymo bendrovės žlugo, bet nežlugo nei vienas pensijų fondas. Jų valdytos lėšos buvo perskirstytos kitiems pensijų fondams ir kitoms valdymo įmonėms. Viena valdymo įmonė gali turėti tik vieną pensijų fondą - dėl sistemos paprastumo ir lengvumo kontroliuoti. Taip pat ir vienas apdraustasis vieną sąskaitą. Čia sistema konkurencinė - galima laisvai pereiti iš vieno fondo į kitą kas pusę metų. Valdymo įmonės gyvena iš komisinių mokesčių. Tai ir privalumas, ir trūkumas. Darbdavių fondų nėra, visi fondai atviri, juos pasirenka apdraustasis, darbdaviui įmokos neprivalomos. Visi komisiniai turi būti vienodi visiems klientams, tačiau tai užkerta kelią

---

<sup>13</sup> Morkūnienė, A. (1997). Pasaulinė pensijų fondų praktika ir patirtis, [žiūrėta 2004-09-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.lrinka.lt>>.

grupiniams kontraktams ir nuolaidoms. Anuitetai įsigyjami tik draudimo rinkoje – pensijų fondai jų nemoka, tik kaupia<sup>14</sup>.

Čilės keliu eina ir kitos Lotynų Amerikos šalys. Kai kuriose jų bent jau reformos pradžioje paliekama ir valstybinė pensija. Argentinoje (1994 metų liepa) ir Urugvajuje (1996 metų balandis) yra mišri sistema, o Kolumbijoje (1994 metų balandis) ir Peru (1993 metų birželis) - valstybinė ir privati sistema egzistuoja kartu ir galima iš vienos pereiti į kitą. Brazilijoje jau nuo 1977 metų įkurti savanoriški pensijų fondai, veikiantys individualių sąskaitų pagrindu. Tokie savanoriški fondai kaip priedas prie valstybinės pensijos veikia ir Kosta Rikoje (1985 metais) bei Ekvadore ir Gvatemaloje<sup>15</sup>.

### **1.3. Lietuvos pensijų sistema iki 2004 m.**

Valstybinį socialinį draudimą Lietuvoje vykdo Valstybinio socialinio draudimo fondas. Tai viena iš didžiausių ir svarbiausių institucijų, vykdančių Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos formuojamą socialinę politiką. Fondas turi savarankišką biudžetą, į kurį renkamos privalomojo valstybinio socialinio draudimo įmokos.

1995 m. buvo įvykdyta pensijų reforma (1995 m. sausio 1 d. įsigaliojo naujas Valstybinių socialinio draudimo pensijų įstatymas), nes iki tol buvo susiklosčiusi beveik plokščia pensijų sistema - didelės infliacijos metu pirmiausia ir palankiausiu režimu buvo indeksuojamos mažiausios pensijos. 1990 m. pabaigoje minimali pensija skyrėsi nuo vidutinės 3 kartus, o 1994 m. pabaigoje ji jau sudarė 70 proc. vidutinės pensijos. Iki 1995 m. egzistavusi pensinio draudimo sistema visiems pensininkams garantavo beveik vienodas pensijas. Naujuoju pensijų įstatymu norėta atstatyti pensijų diferenciaciją, sustiprinti ryšį tarp sumokėtų įmokų ir gaunamų išmokų, ir taip paskatinti žmones draustis valstybiniu socialiniu draudimu.

1995 m. pensijų įstatymu buvo pakeista pensijų skaičiavimo formulė (Priedas Nr. 1). Pensijos, paskaičiuotos pagal šią formulę, dydis labiausia priklauso nuo apdraustojo asmens darbo užmokesčio dydžio ir nedaug nuo stažo. Pensijų formulė yra stipriai perskirstomoji, kadangi bazinė pensija sudaro pagrindinę pensijos dalį. Asmeniui, uždirbančiam penkis kartus daugiau nei šalies vidurkis, darbo užmokesčio pakeitimo pensija koeficientas bus vos 18 proc., tuo tarpu kai žmogui, gaunančiam minimalią algą, pensija sudarys 48 proc. jo uždarbio. Asmeniui, uždirbančiam penkis

---

<sup>14</sup> Džikevičius, A. (2000). Lietuvos pensijų sistemos tobulinimas, [žiūrėta 2004-10-22]. Prieiga per internetą: <<http://www.finansai.tripod.com/pf2.htm>>.

<sup>15</sup> Gylys, P. (2002). Pensijų sistema Lietuvoje: dilemos ir kontroversijos. Viešojo politika ir administravimas. 2, p. 78-80.

šalies vidurkius, gaunama pensija sudarys tik pusę jo įmokėtos kas mėnesinės socialinio draudimo įmokos. Kadangi pensijų pakeitimo norma yra labai nedidelė (vidutiniškai 35 proc. 1996 m.), tai daugėja dirbančių senatvės pensininkų - per 1993 - 1996 m. jų skaičius išaugo 2.7 proc., nors bendras senatvės pensininkų skaičius dėl didinamo pensinio amžiaus netgi sumažėjo.

Kitas svarbus pensijų reformos sprendimas buvo atidėti pensinį amžių. Taip tikimasi bent kiek sušvelninti blogėjančios demografijos poveikį socialinio draudimo biudžetui. Lietuva yra paveldėjusi ankstyvą pensinį amžių, buvusį įprastą visai Tarybų Sąjungai - 55 m. moterims, 60 m. vyrams. Todėl nuo 1995 m. imta laipsniškai didinti pensinį amžių. Tačiau ir šis sprendimas nebuvo įgyvendintas nuosekliai - pensinis amžius didinamas ne iki 65 m. abiem lytims, bet tik iki 62.5 m. vyrams ir 60 m. moterims

Naujuoju pensijų įstatymu norėta atkurti pensijų diferenciaciją, sustiprinti ryšį tarp sumokėtų įmokų ir gaunamų išmokų ir taip paskatinti žmones draustis valstybiniu socialiniu draudimu. Tačiau ji neatnešė finansinio palengvėjimo socialinio draudimo biudžetui, nes nauja sistema buvo grindžiama taip pat perskirstymu. Todėl apdraustųjų skaičius nenustojo mažėti ir po reformos. Realus įmokų ir išmokų ryšys galimas tik realiai kaupiant šias įmokas ir apskaičiuojant jas individualiai. Galima teigti, kad vienos pakopos pensijų sistema yra finansiškai nepatikima ir neturinti perspektyvos.

Dauguma autorių (A. Morkūnienė, R. Valatkevičiūtė, G. Steponavičienė, R. Lazutka, V. Katkus, E. Martinaitytė) įvardina šias priežastis kodėl nepavyko 1995 m. pensijų sistemos reforma:

- demografinė situacija;
- nepakankamas pensininkų aprūpinimas;
- mokesčių vengimo pasekmės.

Demografinė situacija. Kaip ir kitos Vakarų bei Centrinės Europos valstybės, Lietuva išgyvena visuomenės senėjimo procesą. Šalies demografinė situacija blogėja - mažėja dirbančių žmonių, daugėja pensininkų.

Gimstamumas Lietuvoje pradėjo mažėti nuo 1990 m. ir 1994 m. pasiekė mažiausią skaičių per visą šalies istoriją, o natūralus gyventojų prieaugis tapo neigiamas. Labai padidėjo darbingo amžiaus žmonių (ypač 30-35 m. vyrų) mirtingumas - ir dėl ligų, ir dėl traumų. Tuo tarpu pensinio amžiaus žmonių tikėtina gyvenimo trukmė beveik nepasikeitė - asmuo sulaukęs 60 m., vidutiniškai dar gyvena apie 21 m., ir tai yra gana ilgas laiko tarpas, kai jam reikia mokėti pensiją.

Lietuvos demografinės padėties tendencijos rodo, kad esama valstybinio socialinio draudimo sistema, kuri yra priklausoma nuo dirbančiųjų ir išmokas gaunančių asmenų santykio, nebus pajėgi ateityje išlaikyti pensinės sistemos finansinį stabilumą. Pasaulio bankas prognozuoja, kad Lietuvoje nuo 2000 metų iki 2050 metų 12,4 proc. padaugės pensinio amžiaus žmonių (nuo 712 tūkst. iki 800 tūkst.), o darbingo amžiaus žmonių sumažės nuo 2,236 mln. iki 1,692 mln. (arba 24,3 proc.). Taigi mažėjančiai darbingo amžiaus visuomenės daliai teks vis didesnis pensininkų skaičius. Pagal dabartinę sistemą, 1,2 žmogaus išlaiko 1 pensijos gavėją, 2039 m. 1 mokėtojas išlaikys 1 gavėją, o 2050 m. 0,95 įmokos mokėtojo išlaikys 1 pensijos gavėją<sup>16</sup>. Situaciją gali šiek tiek sušvelninti tai, jog iki 2009 m. yra ilginamas pensinis amžius, tačiau tai tikrai jos neišgelbės. Tokia demografinė situacija pensijų sistemą padaro labai pažeidžiamą. Pensinio amžiaus atidėjimas šiek tiek gelbsti pensijų draudimo sistemą, tačiau blogina nedarbo draudimo situaciją, nes didėja priešpensinio amžiaus žmonių nedarbas ir tuo pačiu bedarbio išmokos, mokamos iš to paties fondo. Pagal Pasaulio banko prognozes, kurios buvo patvirtintos ir kitų autorių, šis žingsnis pagelbės socialinio draudimo biudžetui tik iki 2010 m. (t.y. tol, kol bus didinamas pensinis amžius), vėliau pensininkų ir dirbančiųjų santykis vėl ims blogėti.

Nepakankamas pensininkų aprūpinimas. Nedidelei darbingai kartai tenka mokėti gana dideles įmokas, kad būtų pakankamai lėšų finansuoti gausios pensininkų kartos pensijas. Tačiau dėl didelio pensininkų skaičiaus ir mažo įmokų mokėtojų skaičiaus vidutinė pensija gana maža. Jeigu pagal iki 2004 m. sausio mėn. buvusią formulę būtų skaičiuojamos ir dabartinės darbingos kartos būsimos pensijos - jos irgi būtų mažos. Net vidutinę algą uždirbantis asmuo įmokės įmokų dabartinės pensininkų kartos pensijoms finansuoti trečdaliu daugiau, negu jis gali tikėtis pajamų iš finansuojamos sistemos pats sulaukęs pensijos. Pagal V. Katkaus (2001) skaičiavimus penkių vidutinių atlyginimų pajamas gaunantis apdraustasis negali tikėtis net pusės sumokėtų lėšų sumos<sup>17</sup>.

Literatūroje minima, kad naujos sistemos alternatyva - veikiantis savanoriškas kaupimas. Tačiau praktiškai tai nėra alternatyva, nes alternatyva nesumažina dabartinės perskirstomosios pensijų sistemos ir nesprendžia jos problemų. Žmonės, turintys kaupiamųjų pinigų, jau kurį laiką galėjo naudotis gyvybės draudimo paslaugomis (kaupiamasis gyvybės draudimas), aktyvesnieji - investuoti į nekilnojamą turtą ar akcijas. Bėda ta, kad daugelis žmonių tų pinigų neturi ir savanoriškai draudėsi nežymus jų skaičius, nes 34 proc. nuo gaunamų pajamų jie sumoka esamai sistemai. Savanorišką

---

<sup>16</sup> Wellace, P. (2002) A survey of pensions. Economist, 2, p. 2.

<sup>17</sup> Gylys, P. (2002). Pensijų sistema Lietuvoje: dilemos ir kontroversijos. Viešojo politika ir administravimas. 2, p. 78-80.

kaupimą šalia perskirstomosios pensijų sistemos siūlė ne viena draudimo kompanija, tačiau buvo surenkama ir generuojama menkomis sumomis ir tikriausiai sunku būtų galima tikėtis didesnės investicijų grąžos.

Mokesčių vengimo pasekmės. Stipriai susiejus įmokas su būsimomis išmokomis tikėtasi, kad sumažės šešėlinė ekonomika (1995 m. reforma), daug dirbančiųjų legalizuosis, ims mokėti įmokas senatvės pensijai, tačiau taip neįvyko dėl kelių priežasčių. Pirma - dideli socialiniai mokesčiai įmonėms labai padidino darbo jėgos kaštus. Kad išliktų konkurencingos, jos priverstos slėpti tikruosius darbuotojų užmokesčius ar darbuotojų skaičių, dirbti nesudarant darbo sutarčių - taip įmokos į socialinio draudimo fondą dirbtinai sumažinamos. Darbuotojai, žinodami apie tuo metu šalyje klestintį nedarbą, buvo linkę sutikti su darbdavio diktuojamomis sąlygomis ir gauti atlyginimus "vokeliuose" nei didesnę socialinę apsaugą. Antra - žmonės nepasitiki socialiniu draudimu ir nėra linkę juo draustis. Visaip vengiama mokėti dideles socialines įmokas, kurios suvokiamos pirmiausia kaip mokestis. Tokį suvokimą tik patvirtina tai, kad:

- daugelis žmonių moka įmokas daug didesnes nei reikėtų jų pačių pensijai finansuoti;
- įmokos mokamos ir tada, kai teisė į pensiją jau yra įgyta (pvz., dirbančių pensininkų atveju);
- yra apribojimai išmokoms, bet ne įmokoms - uždirbantys daugiau, moka daugiau, nors jie negauna daugiau išmokų už šias papildomas įmokas.

Konstatuotina, kad pribrendo būtinybė iš esmės keisti pensijų sistemą. Vienas iš būdų - kiekvienam rūpintis savo ateitimi, kaupti individualiai, tačiau G. Steponavičienės (2003) teigimu, tai nėra taip paprasta, nes:

- žmogus negali susikrauti atsargų, t.y. negalima sukaupti vartojimo reikmenų keliems dešimtmečiams. Juo labiau, kad didelę dalį vartojimo sudaro paslaugos, kurios kuriamos čia pat vartojimo momentu ir visai negali būti kaupiamos;

- asmuo nežino, kiek jam būtina susikaupti turto senatvei, nes nežino, kokį laikotarpį jo senatvė

truks. Perteklinis taupymas nepagrįstai riboja vartojimą darbingo amžiaus laikotarpiu;

- nežinoma, kokios bus vartojimo reikmenų kainos jo senatvės laikotarpiu. Nuo jų priklausys santaupų perkamoji galia. Šiandien žmogus gali jaustis gana užtikrintas dėl savo senatvės, jei jis turi, tarkime, po septynis šimtus litų kiekvienam jo būsimo gyvenimo mėnesiui. Būdamas šešiasdešimtmetis jis gali tikėtis gyventi trisdešimt metų ir todėl jam reikėtų turėti susitaupius 252 000 litų. Jis galėtų pirkti daugiau nei du kartus daugiau už vidutinį Lietuvos pensininką, teigaunantį

apie 300 litų mėnesinę Sodros pensiją. Tačiau dabar atrodanti priimtina 700 Lt mėnesiui suma po kelių ar keliolikos metų gali būti per menka net būtiniausiems poreikiams patenkinti;

- žmonės gyvena vis ilgiau, bet vis labiau išsitiesia ir baigiamoji gyvenimo fazė, kai jie yra paliegę ir reikalingi globos. Tai labai padidina specialiuosius poreikius socialinėms ir medicininėms paslaugoms. Iš vienos pusės, jų kaina didelė, o iš kitos pusės poreikis labai atsitiktinis atskiro žmogaus atžvilgiu. Numatyti tokį poreikį ir sutelkti pakankamai lėšų tokiam poreikiui patenkinti vien individualiomis pastangomis sunku.

Atkreiptinas dėmesys, kad su šiomis problemomis gali susidurti ir daug uždirbantis, galintis taupyti žmogus. Tačiau net rūpestingas žmogus gali nepajėgti pasirūpinti savo senatve, jeigu jis uždirba mažai, o, be to, dar turi ir išlaikomų šeimos narių. Jis tiesiog nepajėgus ką nors atidėti senatvei, nes tai darydamas ypatingai uoliai senatvės jis, paprasčiausiai, nesulauktų.

Galima teigti, kad dažnu atveju asmuo individualiai yra nepajėgus iš anksto susitaupyti savo senatvei, todėl reikalingas šios problemos sprendimo būdas. Taip pat svarbu paminėti tai, kad yra autorių (R. Beattie, W. McGillivray (1995), P. Gylys (2002)), kurie nurodo, kad ir privačios, individualiu kaupimu pagrįstos sistemos turi trūkumų. Jų manymu, ši sistema yra gerokai sudėtingesnė, daugiapakopė ir gana rizikinga<sup>18</sup>, nes PAYG sistemos administravimo sąnaudos siekia 2-4 proc., tuo tarpu privačių kaupiamuoju principu pagrįstų sistemų administravimo sąnaudos sudaro 25-30 proc.<sup>19</sup> P. Gylio nuomone, kitas mažai aptarinėjamas pensijų fondų investicinės politikos aspektas – tikimybė, jog sukaupti pinigai bus panaudoti ne tik Lietuvos, bet ir kitų ekonomiškai patrauklesnių šalių įmonių akcijoms įsigyti. O tai reikštų, jog lietuviai savo santaupomis remtų kitų šalių ekonomiką. Taip pat autorius pažymi tai, kad pensijų fondai iš žmonių surinktus pinigus investuoja į vertybinius popierius - akcijas ir obligacijas, o atėjus laikui įsigytas akcijas gali tekti parduoti tam, kad būtų išmokėtos pensijos. Tačiau gali būti ir taip, kad tų akcijų kursas tuo metu gali būti kritęs ir gaunama daug mažiau pinigų nei už jas mokėta<sup>20</sup>. Pagal lietuvišką šios sistemos variantą pensijų fondas neatsako už tokį nepalankų pasikeitimą finansų rinkoje. Subjektas, kuris turi prisiimti patirtų nuostolių našta, yra individas. Kad pensijų sistemą reikia pertvarkyti kaupimo linkme, buvo suprasta ir politiniuose sluoksniuose. Todėl gal kiek ir pavėluotai, bet buvo apsispręsta įvesti papildomą kaupimą pensijų fonduose. 2000 m. balandžio 6 d. Seimas priėmė rezoliuciją dėl pensinio aprūpinimo reformos, o beveik po savaitės Vyriausybė pritarė pensijų sistemos reformos koncepcijai,

<sup>18</sup> Beattie, R, McGillivray, W.R (1995). A Risky Strategy: Reflections on the World Bank Report

<sup>19</sup> Gylys, P. (2002). Pensijų sistema Lietuvoje: dilemos ir kontroversijos. Viešojo politika ir administravimas. 2, p. 78-80.

<sup>20</sup> Guogis, A. (2002). Kokį vaidmenį Lietuvoje vaidins pensijų fondai? Esu, 22 (267), p. 14.

numatančiai savanoriškojo kaupiamojo draudimo pensijų, valdomų privačių pensijų fondų, sistemos įvedimą, nedidinant pensijų draudimui skiriamo tarifo, t.y. dalį socialinio draudimo tarifo pervedant kaupimui pensijų fonduose.

Yra skiriamos šios **valstybinės socialinio draudimo pensijų rūšys**<sup>21</sup>:

1. *senatvės pensijos*, skiriamos tuomet, kai asmuo dėl savo amžiaus negali užsidirbti pajamų;

2. *invalidumo (netekto darbingumo)* - mokamos, kai asmuo dėl visiško arba dalinio darbingumo netekimo negali verstis veikla, duodančia pajamų. Atsižvelgiant į darbingumo netekimo laipsnį, pensijoms apskaičiuoti nustatomos trys invalidumo grupės. Asmuo įgyja teisę gauti invalidumo pensiją, jei jis turi minimalų valstybinio socialinio draudimo stažą (stažas numatytas LR socialinio draudimo pensijų įstatyme) ir yra apdraustas socialiniu draudimu ne mažiau kaip vienerius metus per paskutinius penkerius metus;

3. *našlių ir našlaičių pensija*. Teisę į šią pensiją turi mirusiojo, drausto valstybinio socialinio draudimu, asmens sutuoktinis bei vaikai, taip pat jiems prilyginti asmenys, jei miręs asmuo buvo įgijęs teisę gauti valstybinio socialinio draudimo pensiją;

4. *ištarnauto laiko ir maitintojo netekimo* (paskirtos iki 1994 m. gruodžio 31 d.)

Pagal Lietuvoje esančiu pensijų rūšis, didžiąją dalį – 60 % sudaro senatvės pensijos.

#### **1.4. Pensijų reformos esmė ir pensijų fondai Lietuvoje**

Lietuvos pensijų sistemą iki 2004 m. sausio mėn. 1 d. atitiko PAYG būdą ir ją sudarė socialinio draudimo pensijos, mokamos iš valstybinio socialinio draudimo biudžeto ir iš valstybės biudžeto mokamos valstybinės pensijos bei socialinės arba šalpos pensijos. Socialinio draudimo pensijos yra siejamos su įmokomis į šį fondą ir mokamos dirbusiems pagal darbo sutartis. Iš valstybės biudžeto yra finansuojamos specialiosios pensijų schemas vidaus reikalų bei krašto apsaugos ministerijų pareigūnams, žmonėms, nukentėjusiems ginant Tėvynę, ir nusipelnusiems asmenims. Šios valstybinės pensijos gali būti mokamos kartu su socialinio draudimo pensija.

Lietuvos visuomenė, kaip ir kitose Europos valstybėse senėja – žmonės gyvena vis ilgiau. Lietuvos gyventojų skaičiaus prognozės rodo greičiausią Europoje gyventojų skaičiaus mažėjimą dėl labai žemo gimstamumo ir didelės emigracijos. Valstybei bus vis sunkiau spręsti pagyvenusių

---

<sup>21</sup> www.sodra.lt- Valstybinio socialinio draudimo fondas.



žmonių gerovės klausimą ateityje, mažėjant mokesčių mokėtojų ir augant pagyvenusių žmonių skaičiui. Ši problema, kaip ir kitose Europos Sąjungos valstybėse (Vengrija, Lenkija, Švedija, Estija, Latvija ir kt.), sprendžiama šalia einamojo finansavimo pensijų sistemos palaipsniui įvedant pensijų kaupimą.

Pensijų reforma Lietuvoje pradėta siekiant šių tikslų:

- ✓ sudaryti sąlygas apsidraudusiems asmenims gauti didesnes pensijas;
- ✓ sumažinti gyventojų senėjimo poveikį pensijų sistemai;
- ✓ sustiprinti kapitalo rinką ir taip skatinti Lietuvos ūkio augimą.

Pensijų sistemos reformos esmė yra perėjimas nuo dabartinės pensijų sistemos, kai surinktos lėšos tik perskirstomos, prie sistemos, pagrįstos kaupimu. Nuo 2004 m. sausio 1 d. kiekvienas žmogus, kuris privalomai draudžiamas socialiniu valstybiniu draudimu, gali dalį pensijos kaupiti asmeninėje sąskaitoje, esančioje jo pasirinktame pensijų fonde. Pensijų sistemos reforma yra savanoriška, t.y. kiekvienas gali nuspręsti, ar jam pervesti dalį lėšų į pasirinktą pensijų fondą, ar ne. Svarbu yra tai, kad apsisprendus dalyvauti kaupime, atgal grįžti į senąją, t.y. socialinio draudimo sistemą, nebegalima.

Pradėjus veikti naujam pensijų kaupimui, galima išskirti tris Lietuvos pensijų sistemą sudarančias pakopas (2 lentelė).

2 lentelė

### Lietuvos pensijų sistemos pakopos

1 pakopa	2 pakopa	3 pakopa
<i>Socialinio draudimo pensija</i>	<i>Iš VSDF mokamų įmokų kaupiama pensija privačiuose pensijų fonduose</i>	<i>Papildoma, savanoriškai kaupiama pensija</i>
<p><b>valstybinis socialinis pensijų draudimas</b> (privalomo socialinio draudimo įmokos sumokamos ir atskaičiuojamos kas mėnesį ir iš surinktų pinigų iškart išmokamos pensijos ar ligos, bedarbio ir kitos pašalpos);</p> <p>Valstybinio socialinio draudimo įmoką sudaro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 31 proc. darbo užmokesčio įmoka, kurią moka darbdavys;</li> <li>• 3 proc. darbo užmokesčio įmoka, kurią moka pats darbuotojas nuo savo atlyginimo.</li> </ul>	<p><b>kaupimas senatvės pensijai iš socialinio draudimo įmokų pensijų fonduose</b> (dalis privalomo socialinio draudimo įmokų perdedama į pensijų fondus, jos kaupiamos – už jas išigyjami vertybiniai popieriai, kitas turtas, gaunamos palūkanos, ir vėl perkamas turtas. Atėjus senatvės pensijos amžiui, už sukauptą sumą bus išigyjama kasmėnesinė išmoka – pensija iki gyvos galvos, arba kitaip tariant anuitetas).</p> <p>Dalis VSDF mokamų socialinių draudimo įmokų kaupiama privačiuose pensijų fonduose:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2004 metais - 2,5 proc. darbo užmokesčio;</li> <li>• 2005 metais - 3,5 proc. darbo užmokesčio;</li> <li>• 2006 metais - 4,5 proc. darbo užmokesčio;</li> <li>• 2007 metais - 5,5 proc. darbo užmokesčio.</li> </ul>	<p><b>papildomas kaupimas pensijai gyvybės draudimo įmonėse ar pensijų fondų valdymo įmonėse</b> (nuo II pakopos skiriasi tuo, kad asmuo savarankiškai ir savanoriškai moka papildomas įmokas į pensijų fondus).</p>

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis Vertybinių popierių komisijos duomenimis (2006).

Nuo kiekvieno žmogaus atlyginimo kas mėnesį priskaičiuojama 34 proc. įmoka socialiniam draudimui. Mokantys tokio dydžio įmokas yra apdraudžiami visai socialinio draudimo pensijai (bazinei ir papildomai daliai) ir jie gali tapti naujos pensijų kūrimo sistemos dalyviais. Individualių įmonių savininkai, kurie moka įmokas ne tik bazinei pensijai, bet ir papildomai daliai, taip pat gali dalį pastarųjų įmokų pervesti kaupimui. Mokantys įmokas tik bazinei pensijai kaupimo sistemoje gali dalyvauti tik savanoriškai mokėdami papildomą įmoką. Tokį kaupimą skatina ir valstybė - įmokoms į savanoriškus pensijų fondus taikoma pajamų mokesčių lengvata: nuo per metus į fondą sumokėtų lėšų (jeigu jos kartu su kitomis pajamų mokesčių mažinančiomis išlaidomis neviršija 25 proc. metinių apmokestinamųjų pajamų) kitais metais, pateikus pajamų deklaraciją, gražinamas sumokėtas pajamų mokestis. Svarbu paminėti, kad 3-oje pakopoje gali dalyvauti visi to norintys asmenys, įskaitant ir tuos, kurie nemoka mokesčių ir nedalyvauja I ir II pakopose.

#### **Kaupiamos pensijos dydis priklauso nuo:**

- kaupimo laikotarpio trukmės (kuo jaunesnis žmogus, tuo labiau verta kaupti);
- atlyginimo dydžio (kuo didesnis atlyginimas, tuo didesnės įmokos);
- investavimo pajamingumo;
- atskaitymų kaupimo bendrovės naudai dydžio (kuo didesni mokesčiai už kaupiamų lėšų administravimą, tuo mažesnė suma bus sukaupta).

#### ***Pensijų reformos privalumai:***

- *Pensija - iš dviejų šaltinių.* Asmenys, dalyvaujantys pensijų kaupime, sulaukę pensinio amžiaus, gaus pensijas iš dviejų šaltinių - iš VSDF ir iš pasirinkto pensijų fondo. Mokėdami tokias pačias įmokas, žmonės gaus didesnes išmokas nei dabar;
- *Išlieka visos kitos socialinės garantijos.* Dalyvaujant pensijų kaupime, išlieka visos kitos socialinės garantijos - nedarbingumo, motinystės ar ligos atvejais mokamos išmokos;
- *Jokių papildomų įmoku.* Dalyvaudami pensijų kaupime, asmenys nemokės jokių papildomų įmokų - bendra iš atlyginimo atskaitomų lėšų dalis nepadidės. Darbdaviai kaip ir iki šiol pervedinės tas pačias įmokas VSDF, o ji perves reikiamas lėšas į asmenines sąskaitas pensijų kaupimo bendrovėse;
- *Visos sukauptos lėšos paveldimos.* Visos įmokos į pensijų fondą yra paveldimos – nelaimės atveju sukauptas lėšas paveldės artimieji.
- *Gyvybingumas.* Gyventojų įmokos kaupiamos bei investuojamos, o ne išmokamos (perskirstomos) ir surenkamos; kiekvienas žmogus pensiją kaupia sau.

**Pensijų reformos trūkumai:**

- nusprendus dalyvauti pensijų reformoje, šio **sprendimo pakeisti nebegalima**. Todėl apsispręsti reikia tvirtai ir vieną kartą;
- pasirinkus pensinį fondą (fondo valdytoją), **pirmus 3 metus jo keisti negalima**;
- visi pensiniai **fondai gali keisti savo mokesčius**. Įstatymuose numatyta tik maksimalios ribos - mokestis nuo įmokos negali viršyti 10 %, o mokestis nuo sukaupto kapitalo negali būti didesnis kaip 1 %.

Naujame pensijų kaupime dalyvauja dviejų tipų bendrovės - pensijų fondų valdymo įmonės bei gyvybės draudimo bendrovės. 2003 metais tokią veiklą pradėjo 9 įmonės, šiuo metu veikia 12 pensijų kaupimo bendrovių. Iš jų kiekviena turi nuo 2 iki 4 skirtingus fondus (Priedas 2), tačiau kiekvienas fondo valdytojas privalo turėti konservatyvų pensijų fondą.

Įvertinus asmeninį investuotojo tipą, socialinį - ekonominį statusą, investavimo patirtį, disponuojamo turto dydį bei finansinius planus ateičiai, investavimo laiko trukmę, rekomenduojama iš siūlomų fondų gausos pasirinkti, kurie fondai atitinka pageidaujamą rizikos ir pajamingumo santykį investavimo rinkas ir objektus bei investavimo trukmę. Kiekviena iš pensijų kaupimo bendrovių suteikia galimybę pasirinkti dvi arba tris skirtingas investavimo strategijas, kurios lems kaupiamų lėšų pelningumą, saugumą.

**Lietuvoje yra skiriami 4 tipų pensijų fondai:**

- konservatyvūs;
- mažos akcijų dalies;
- vidutinės akcijų dalies;
- akcijų.

Atskirų pensijų fondų tipų skirtumai pateikti 3 lentelėje:

3 lentelė

**Skirtingo tipo pensijų fondų apibūdinimas**

	<b>Konservatyvaus investavimo</b>	<b>Augančio pajamingumo</b>	<b>Aktyvaus investavimo</b>	<b>Racionalios rizikos</b>
Akcijų dalis fonde	0%	Iki 30%	30-70 %	70-100 %
Investavimo rezultatas	Galima tikėtis pajamų stabilumo tiek ilgu, tiek ir trumpu laikotarpiu.	Per vidutinį laikotarpį fondas gali uždirbti vidutinę grąžą, bet fondo lėšų vertė didėja netolygiai.	Per vidutinį suteikia didelį uždarbio potencialą, bet trumpu laikotarpiu fondo investicijų vertė svyruoja.	Per ilgą laikotarpį suteikia maksimalų uždarbio potencialą, tačiau labai susijęs su galimais trumpalaikiais svyravimais.
Fondo investavimo rizika	Maža	Mažesnė už vidutinę	Vidutinė	Didesnė už vidutinę

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis Vertybinių popierių komisijos duomenimis (2006).

Sulaukus pensinio amžiaus, ***išmokos iš sukauptų fondų mokamos įstatyme numatyta tvarka:***

1. Kai fonde sukaupta nedaug, t. y. suma, kuri negarantuoja pusės socialinio draudimo bazinės pensijos dydžio (t. y. 133 Lt) paprastojo anuiteto (draudimo išmokos be paveldėjimo, mokamos lygiomis dalimis ir nutraukiamo mokėti po dalyvio mirties), ją galima paimti kaip vienkartinę ar periodinę išmoką.

2. Kai apskaičiuotas bazinio anuiteto (draudimo išmokos be paveldėjimo, mokamos lygiomis dalimis ir nutraukiamos mokėti po dalyvio mirties) dydis viršija trigubą socialinio draudimo bazinės pensijos dydį, likusią sumą galima paimti kaip vienkartinę ar periodinę išmoką.

Jeigu pensijų įmokų kaupimo laikotarpiu dalyvis miršta, asmeninėje pensijų sąskaitoje apskaičiuotos lėšos paveldimos Civilinio kodekso nustatyta tvarka. Į sukauptas lėšas, kaip ir į kitą turtą, pirmiausia pretenduoja vaikai, tada sutuoktinis ir tėvai.

## **1.5. Pensijų fondų patikimumas ir saugumas**

Daugeliui žmonių įvairios naujovės atneša tik abejonių ir nepasitikėjimą, tačiau kaip iš tikro yra su šia pensijų sistema. Kyla klausimai: Ar pensijų fonde kaupiamos lėšos apsaugotos fondo valdytojos bankroto atveju?, Ar visa šita nauja sistema saugi ar ji apsaugos sukauptas lėšas? ir pan.

Pirmiausiai reiktų paaiškinti tai, kad pensijų kaupimo veiklą gali vykdyti tik specialias licencijas ar leidimus turinčios pensijų kaupimo bendrovės ir gyvybės draudimo įmonės, turinčios leidimą verstis pensijų kaupimo veikla ir pensijų fondų valdymo įmonės.

Leidimus bendrovėms priežiūros tarnybos gali išduoti tik kruopščiai patikrinusios jų profesinį, organizacinį ir techninį pasirengimą, t.y., įsitikinus, jog jos turi nustatyto dydžio kapitalą, nepriekaištingos reputacijos vadovus, patyrusius reikiamos kvalifikacijos darbuotojus, jose įdiegtos sklandžiai veiklai būtinos informacinės sistemos ir t.t.

Įstatymu yra nustatytos investavimo taisyklės, kurių privalo laikytis kaupiamų lėšų valdytojai.

### **- Objektų, į kuriuos galima investuoti, sąrašas**

Už kaupiamas lėšas galima įsigyti tik pačius saugiausius ir patikimiausius vertybinius popierius bei kitą turtą, kuris atitinka įstatymų nustatytus reikalavimus. Nekilnojamojo turto už pensijų kaupimo lėšas pirkti negalima.

**- *Investicijų išskirstymo arba rizikos padalijimo (diversifikavimo) taisyklė.***

Ji reiškia, kad investuojamos lėšos privalo būti tam tikromis proporcijomis išskirstytos pagal investavimo objektus, tai yra pagal tai į ką jos investuojamos. Yra nustatomi dydžiai kiek maksimaliai galima įsigyti vienokių ar kitokių vertybinių popierių, kito turto. Pavyzdžiui, fondo valdytojui negalima investuoti daugiau kaip 5% kaupiamų lėšų į vieną kurį nors objektą, tarkime, į įmonės „X“ akcijas. Taip išvengiama rizikos, kuri galėtų kilti, jei didelė lėšų dalis būtų investuota į vieną objektą, o jo vertė dėl nepalankios rinkos situacijos ar kitų veiksnių smarkiai sumažėtų.

Nustatytos investavimo taisyklės užtikrina tai, jog investicijos yra saugios ir duoda pajamų.

Kaip paaiškės vėliau darbe pensijų fondai skiriasi tuo, kokie investavimo objektai yra pasirenkami ir kokiomis proporcijomis į juos investuojama. Pensijų fondo investavimo kryptis yra nurodoma jo taisyklėse, kurias patvirtina priežiūros institucija.

Nuo investavimo krypties priklauso pensijų fondų pajamingumas. Kaip taisyklė, uždirba daugiau tie fondai, kurie daugiau investuoja į akcijas, bet tokios investicijos yra ir rizikingesnės. Pasirenkant pensijų fondą, reikia atidžiai išnagrinėti jo taisykles ir tuomet apsispręsti, kokia rizika yra priimtina.

Taip pat pensijų kaupimu užsiimančių bendrovių veikla nuolat griežtai valstybės prižiūrima bei kontroliuojama. Valstybinę gyvybės draudimo bendrovių priežiūrą atlieka Valstybinė draudimo priežiūros tarnyba, o pensijų fondų valdymo įmonių – Vertybinių popierių komisija. Šios tarnybos išduoda kaupimo bendrovėms veiklos leidimus, atlieka reguliarius jų veiklos patikrinimus, pensijų kaupimo įmonės joms siunčia veiklos ataskaitas. Pagrindiniai pensijų fondų saugumą sąlygojantys veiksniai:

- pensijų fondo turto atskyrimas nuo kitų pensijų fondų, valdymo įmonės (gyvybės draudimo bendrovės) ir depozitoriumo turto — asmeninė pensijų sąskaita priklauso konkrečiam žmogui, jis tik patiki profesionaliam valdytojui teisę parinkti į kokius konkrečius vertybinius popierius investuoti turta fondo investicijų strategijos rėmuose. "Fondo valdytojas negali naudoti sąskaitos lėšų savo veiklos išlaidoms padengti (išskyrus administracinius mokesčius). Fondo valdytojo bankroto atveju sąskaita ir lėšos yra perkeliamos kitam, tinkamai veikiančiam, valdytojui"<sup>22</sup>.

- reikalavimai valdymo įmonių ir gyvybės draudimo bendrovių kapitalui, saugumui ir veiklai;

---

<sup>22</sup> Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatymas. (2002). [žiūrėta 2005-03-24], Prieiga per internetą: < <http://www.lrs.lt> >.

▪ įstatymų ir Pensijų fondo taisyklėse nustatyti apribojimai pensijų fondų turto investavimui - l.y. leidžiama investuoti tik į pakankamai saugių valstybių pakankamai saugius vertybinius popierius, reikalaujama aukšto kredito reitingo, tinkamos investicijų trukmės ir pan.;

▪ valstybinės priežiūros bei savireguliacijos institucijų pareigos, atsakomybė ir teisė imtis priemonių netinkamos veiklos atveju.

Kiekvienas pensijų kaupimo dalyvis, kuris mano, kad kaupimo bendrovės veiksmai gali pažeisti jo teises ar teisėtus interesus, bet kuriuo metu gali kreiptis į atitinkamą priežiūros tarnybą. Šioms tarnyboms suteiktos plačios teisės bei įgaliojimai, kurie leidžia operatyviai reaguoti į bet kokius pranešimus, nusiskundimus, pažeidimus ir imtis reikalingų priemonių (skirti baudą, reikalauti ištaisyti padėtį ar net panaikinti leidimą veiklai). Ypatingas dėmesys skiriamas pensijų kaupimo bendrovių veiklos skaidrumui. Todėl įstatymais nustatyta, kad pensijų kaupimo bendrovės:

- turi nuolat teikti priežiūros institucijoms ataskaitas,
- savo veiklos metų ataskaitą skelbti dienraštyje,
- kartą per metus informuoti dalyvį apie jo sąskaitos būklę,
- kas dieną skelbti kiekvieno pensijų fondo apskaitos vieneto vertę (pagal ją kiekvienas dalyvis gali apskaičiuoti kokia jo sąskaitos vertė)
- sudaryti galimybę dalyviui jo pageidavimu bet kuriuo metu gauti informaciją apie jo sąskaitoje apskaitomų lėšų dydį, investavimo galimybių pasirinkimą bei kitą su bendrovės veikla susijusią ir dalyviui svarbią informaciją.

Negalima slėpti, kad kaip ir kiekviena įmonė, taip ir pensijų fondo valdytojos atveju yra galimi ir bankrotai, tačiau tikrai nereiktų nusigąsti, nes šis atvejis taip pat yra numatytas. Pensijų fondas yra tarsi “pinigų maišas”, kuris investuojamas pagal tam tikrą strategiją ir nuosavybės teise priklauso to fondo dalyviams. Kiekvienam fondo dalyviui atidaroma speciali pensijų sąskaita, kurioje apskaitoma kiek šio bendro turto priklauso konkrečiam žmogui (sąskaitoje yra apskaitos vienetų skaičius, kurį padauginus iš to vieneto vertės, skelbiamos kasdieną, galima sužinoti, kokia yra sąskaitos vertė). Pensijų kaupimo bendrovei šios lėšos nepriklauso, ji tik patikėjimo teise valdo jas dalyviu vardu.

Taigi, teisiškai pensijų kaupimo dalyvių lėšos yra atskirtos nuo pačios kaupimo bendrovės lėšų. Todėl į jas negali būti nukreipti jokie bendrovės kreditorių reikalavimai. Jei bendrovė nutraukia veiklą (dėl bankroto, likvidavimo ar reorganizavimo) dalyviai savo lėšas perveda į kitą kaupimo bendrovę.

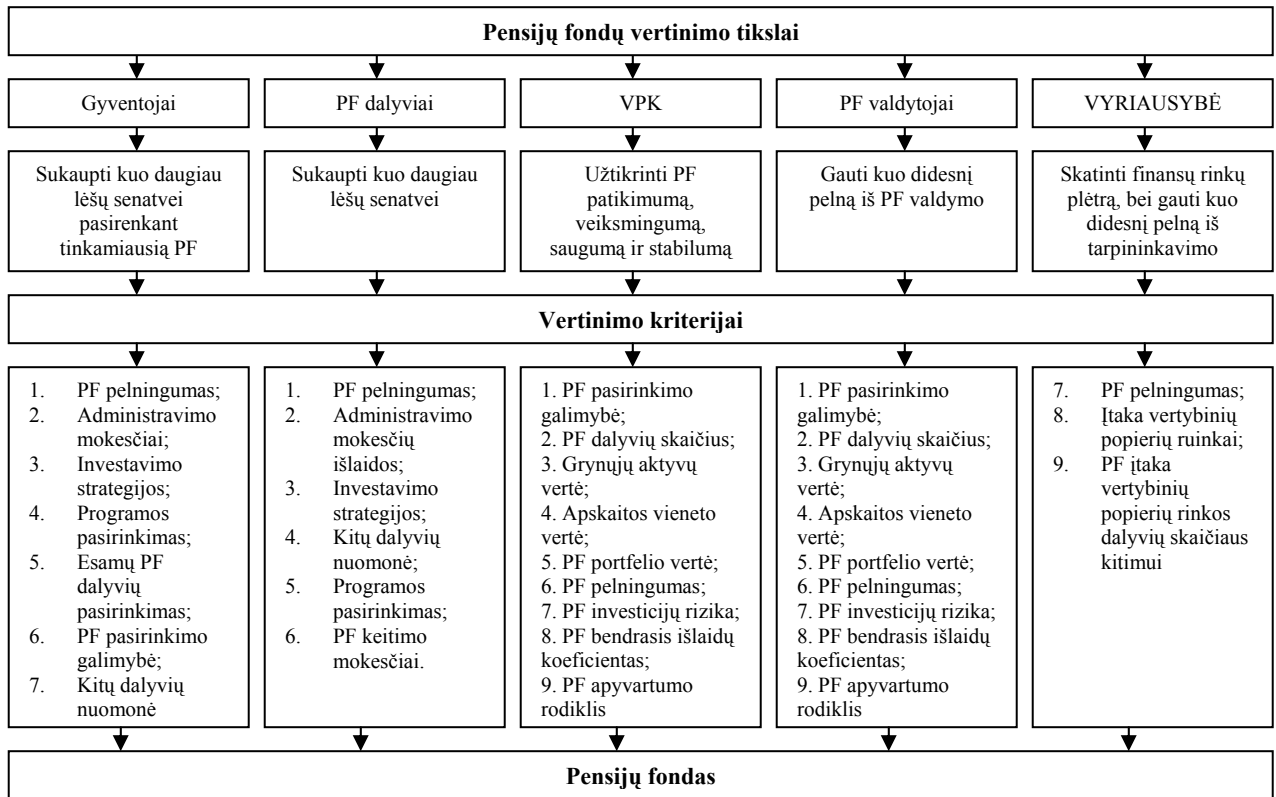
Kaupiamos lėšos nepatenka į bendrovės sąskaitą – įmokas “Sodra” perveda tiesiai į specialią pensijų fondo sąskaitą, kad bendrovė neturėtų galimybės jomis pasinaudoti. Jos taip pat neištraukiamos į bendrovės balansą - dalyvių lėšos yra atskirtos buhalteriskai.

Dalyvių kaupiamos lėšos yra ir fiziškai atskirtos. Jos laikomos ne pačioje kaupimo bendrovėje, o specialiame banke – depozitoriume, kuris yra dar viena labai svarbi kaupimo sistemos saugumo grandis. Per depozitoriumą juda lėšos, todėl jis įvykdo pensijų kaupimo bendrovės pavedimus tik kruopščiai patikrinus jų atitikimą įstatymų reikalavimams. Depozitoriumo veikla taip pat yra prižiūrima Vertybinių popierių komisijos.

Kadangi kaupimo bendrovė dalyvių kaupiamų lėšų tiesiogiai neturės, todėl net ir jos bankroto atveju šios lėšos išliks saugios. Turto atskyrimas yra viena iš svarbiausių dalyvių kaupiamų lėšų saugumo garantijų.

## 1.6. Pensijų fondų vertinimo metodika

Išskyrus PF vertinimo grupes, kurios suinteresuotos PF veikla, buvo analizuojami vertintojų poreikiai, interesai ir nustatyti jų tikslai. Atsižvelgiant į kiekvienos vertintojų grupės siekiamus tikslus galima išskirti šiuos pensijų fondų vertinimo kriterijus.



1 pav. Privačių pensijų fondų vertinimo kriterijai

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Potencialūs PF dalyviai siekdami savo tikslo – sukaupti kuo daugiau lėšų senatvei, pasirenkant tinkamiausią fondą, lygina pensijų fondus tarpusavyje, analizuoja jų veiklos rodiklius. Atlikus literatūros analizę, loginės analizės ir sintezės būdu, atsižvelgiant į potencialių pensijų fondų dalyvių siekiamą tikslą, galima išskirti PF vertinimo kriterijus:

**Investicijų pajamingumas/ pelningumas.** Apibrėžiamas kaip metinis procentinis santykis, apskaičiuotas metų grąžą dalijant iš investuotos sumos<sup>23</sup>, arba santykinė grąža. Dėl šios priežasties investicijų grąžos ir pajamingumo sąvokos dažnai vartojamos kaip sinonimai, nors teoriškai tai nėra tikslu. Investicijų pajamingumui ir grąžai turi įtakos daugelis veiksnių, iš jų ir įvairios rizikos rūšys,

<sup>23</sup> Banking Terminology (1991), ISBN 0-89982-360-2. Washington: American Bankers Association, 381 p.



kurie vienaip ar kitaip matyti jų kiekybinėje išraiškoje kaip sudedamosios dalys<sup>24</sup>. Pajamingumas teoriškai gali būti detalai išskaidytas į minėtų veiksnių nulemtus komponentus, kuriuos kiekybiškai įvertinti gali būti labai sudėtinga, o kartais ir neįmanoma. Atsižvelgiant į šio darbo tyrimo tikslą, pajamingumas ir grąža nagrinėjami tik kaip dviejų komponentų suma:

$$\text{Investicijos grąža} = \text{nerizikingos investicijos grąža} + \text{rizikos priedas} \quad (1)$$

rizika suprantama kaip įvairių rizikos rūšių bendras poveikis. Investuotojas, prisiimdamas didesnę riziką, siekia didesnės grąžos. Investicijų efektyvumas gali būti įvertintas lyginant investicijos grąžos rizikos priedą su rizika. Tokiai analizei atlikti galima taikyti Šarpo rodiklį (angl. Sharpe ratio) (Sharpe, 1994), kuris parodo, kiek investicijos grąžos vienetą tenka vienam investicijos rizikos (vidutinio standartinio nuokrypio) vienetui. Minėtas klausimas tampa ypač aktualus populiarėjant PF Lietuvoje, kaip ir daugelyje kitų šalių<sup>25</sup>. Užsienio mokslinėje literatūroje pastaruoju dešimtmečiu aktyviai diskutuojama investicinių fondų veiklos efektyvumo, investicinių portfelių rezultatų įvertinimo, grąžos ir rizikos matavimo rodiklių taikymo klausimais (Focardi, Fabozzi, 2004; Moy, 2002; Simons, 1998; Tkac, 2001; Ziembra, 2005). Tačiau Lietuvoje investicijų grąžos įvertinimo atsižvelgiant į riziką problema, nors ir yra aktuali, nėra išspręsta nei teoriniu, nei praktiniu požiūriu. Straipsnyje autorių siūlomas metodas šiai problemai spręsti pateikiamas remiantis praktinio pritaikymo pavyzdžiu, parodoma, kaip juo gali būti palyginami Lietuvos antros pakopos PF, nustatyti profesionaliausiai valdomi fondai, siūlantys PF dalyviams daugiausia grąžos vienetą sąlyginiam fondo rizikos vienetui. Atliktam tyrimui buvo keliami uždaviniai:

- išnagrinėti Lietuvos PF valdymo įmonių ir PF priežiūros institucijų (Vertybinių popierių komisijos ir Lietuvos draudimo priežiūros komisijos) naudojamus metodus antros pakopos PF rezultatams pateikti;
- įvertinti šių metodų galimybes ir tinkamumą;

Autoriaus siūlomu metodu, skirtingu nuo naudojamų PF valdymo įmonių ir priežiūros institucijų, atlikti Lietuvos antros pakopos PF veiklos efektyvumo analizę, įvertinant PF valdymo įmonių gebėjimą pelningai investuoti lėšas, atsižvelgiant į prisiimamos rizikos lygį. Analizei atlikti pateikiamas metodas naudojant Šarpo rodiklį suteikia galimybę palyginti skirtingų investavimo strategijų PF ir atrinkti geriausius pagal didžiausią grąžos ir rizikos santykį. Disponuojant ilgesnio laikotarpio duomenimis galima palyginti antros pakopos PF su kitomis ilgalaikio investavimo

<sup>24</sup> Jasienė M. (2002). Palūkanų normos ir palūkanų normų rizika. *Ekonomika*, ISSN 1392-1258. 2002, 60(2) tomas. mokslo darbai. Vilnius: VU leidykla, p. 49–61.

<sup>25</sup> Pension Reforms: Results and Challenges (2003). Santiago (Chile): Federación Internacional de Administradoras de Fondos de Pensiones, 498 p.

alternatyvomis – papildomo savanoriško kaupimo PF ir investiciniais fondais, jei jų grąža ir rizika apskaičiuotos pagal tokią pačią metodiką.

Magistriniame darbe nagrinėsime Lietuvoje PF veiklos rezultatams vertinti naudojamus metodus instituciniu lygmeniu. Dabar Lietuvoje veikia trisdešimt keturi antros pakopos PF, priklausančių keturioms skirtingoms PF grupėms, kurių klasifikaciją pagal investavimo objektų proporcijas fondų portfelyje (kartu pagal jų generuojamos grąžos ir prisiimamos rizikos lygį) pasiūlė Lietuvos finansų analitikų asociacija. Vienuolika antros pakopos PF priklauso Vyriausybės obligacijų PF grupei, keturi PF – mažos akcijų dalies PF grupei, dvylika – vidutinės akcijų dalies PF grupei ir trys – akcijų PF grupei.

Techniniu požiūriu duomenys, kurie analizuojami studijuojant fondų rezultatus yra per masyvūs ir nesuvaldomi ir todėl jais remiantis negalima tiksliai nustatyti fondų indeksų kitimo. Technikai studijuoja praeities ir dabarties indeksų, prekybos apyvarta, brangstančių ir pingančių vertybinių popierių skaičių ir pagal juos braižo grafikus. Jie bando atrasti identifikuojamus modelius, kurie gali būti panaudoti kainų kitimų numatymui ateityje. Studijuodami technikai bando tirti kolektyvinę investuotojų psichologiją arba, kitais žodžiais tariant, rinkos “nuotaiką”. Kainos ir apyvartos rodikliai ir juos lydintys modeliai bando atsakyti į tokius klausimus, kaip:

- Kodėl vertybinių popierių kaina neturėjo pagrindo pasikeisti dėl fundamentaliųjų faktorių veikimo, yra prekiaujama viena kaina vienu metu ir kita kaina kitu metu?
- Kodėl prekybos apimtis yra tokia nepastovi?
- Kodėl vertybinio popieriaus kaina yra apribota tam tikro spektro?
- Kas, esant progai, priverčia kainą ištrūkti iš šių ribų?

Priešingai aptartiems ankščiau fundamentiniams veiksniams, kurie veikia fondų indeksus, techniniai veiksniai yra susiję su vertybinių popierių rinkos sąlygomis, koncentruojantis į kainų pokyčius, prekybos apyvartą, paklausos ir pasiūlos faktorius ir t.t. Kaina, apyvarta ir kiti duomenys vaizduojami grafikuose. Studijuojant grafikus, technikai bando išmatuoti vertybinių popierių pirkimų ir pardavimų laiką tam, kad “pagautų” rinkos svyravimus, idealiai perkant prieš rinkos kilimą ir parduodant prieš rinkos kritimą. Grafikai yra plačiai naudojami akcijų rinkos vidurkių ir indeksų sudarymui, individualių akcijų kainų ir prekių kainų nustatymui.

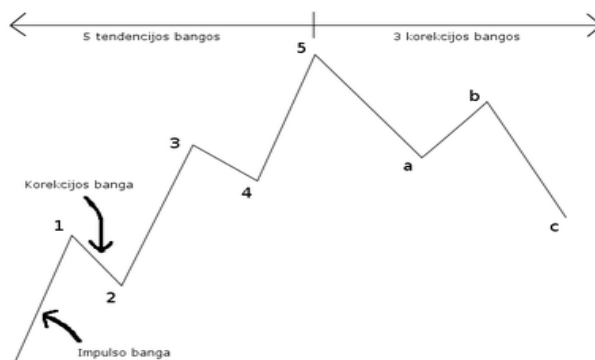
*Magistrinio darbo konstruktyviajai daliai pasirinktas techninės analizės metodas, kuris apima:*

***Elioto bangos teorija***<sup>26</sup>(angl. *Elliott wave theory*). Sudėtinga teorija, kuri remiasi gamtiniu ritmu. Eliotas teigė, kad gamtoje yra pasikartojančios, numatomos sekos ir ciklai, kurie yra panašūs į

---

<sup>26</sup> Демарк, Т. Р. (2001). *Технический анализ – новая наука*. Москва.

numatomus akcijų kainų pokyčių modelius (Demark, 2001; Kancerevyčius, 1999; Meyers, 2003). Remiantis šia teorija, akcijų rinka kinta pagal milžiniškas bangas ir ciklus. Ant šių bangų yra mažesnės bangos, ant pastarųjų – dar mažesnės ir t. t. Pagrindinis Elioto teiginys yra tas, kad rinka kyla penkių bangų seka ir leidžiasi žemyn trijų bangų seka. Ant šių didesnių bangų gali būti mažesnės bangos. Beje, yra įvairių padailinimų, pavyzdžiui, tokių, kad trečioji banga negali būti trumpesnė nei pirmoji ir penktoji. Dėl bangų ištestumo, kai nelyginės bangos dažnai skiriamos į 5 mažesnes bangas, dažnai būna sunku nustatyti, kuri ciklo fazė yra šiuo momentu. Tiksliau tariant, anot šios teorijos, akcijų kainos yra valdomos tam tikrų bangų ciklų, priklausančių Fibonačio skaičių sekai (0, 1, 1, 2, 3, 8, 13, 21 ir t.t.). Fibonačio seka, kurią išreiškus santykiu tarp gretimų narių, nuolat artėjama prie aukso skaičiaus  $\phi$  (fi), yra išvelgiama įprastose gamtos struktūrose, pavyzdžiui: sraigės kiaušte, gėlių žiedlapiuose ar net mūsų alkūnių bei pirštų sąnariuose. Elioto bangų teorijos šalininkai tvirtina, jog ši seka nuolat vyrauja ir praeities rinkų kainose bei kad ji nuolat besikartoja, besiskirianti tik dydžio lygiais. Pasak Elioto bangų teorijos, rinka juda bangomis aukštyn žemyn ir šių bangų skaičius yra natūraliai nulemtas. Jei pati rinka yra bulių (angl. *bull market*), joje judėjimas vyksta penkiomis bangomis į viršų ir trimis žemyn, o atskirų kainų lentelės taip pat turi tokią pačią pasikartojančią geometriją.



**2 pav.** Elioto bangų teorijos impulso ir korekcijos bangos

*Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal <http://www.investopedia.com/articles/technical/111401.asp>*

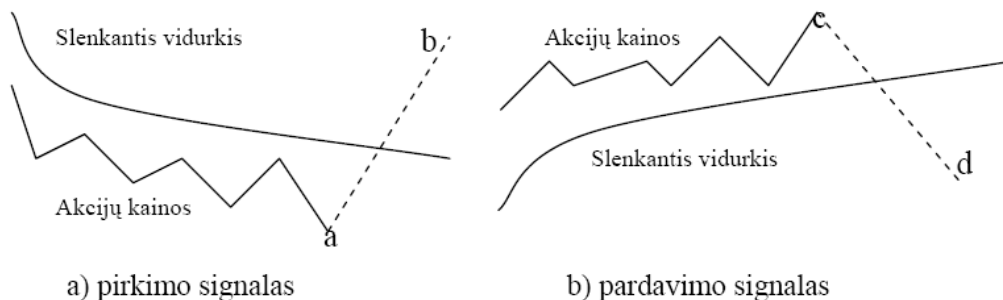
Pirmoji, trečioji ir penktoji banga yra vadinamos impulso, o antroji ir ketvirtoji – korekcijos bangomis. Šios bangos savo ruožtu gali būti išskaidytos dar smulkiau. Kiekviena impulso banga susidaro iš 5 tendencijos bangų (1, 2, 3, 4, 5), o korekcijos banga – iš 3 korekcijos bangų (a, b, c). Kadangi a, b ir c bangų tendencija yra mažėjanti, tai jos skaidosi į 5-ias bangas žemyn, 3 viršun ir vėl 5-ias žemyn. Taip skaidant bangas išryškėja Fibonačio seka. Išskaidžius pilnai visas 8 bangas gaunamas Fibonačio sekos narys 34, iš jo – 144 ir taip toliau.

Lokių rinkoje (angl. bear market), modelis yra atvirkščias: penkios bangos žemyn ir trys į viršų. Teorija toli gražu nėra visuotinai priimta. Kritikai ją mano esant per daug plačią ir pernelyg priklausomą nuo subjektyvaus mąstymo, tai yra kad teoriją galima būtų panaudoti, nes ne visada yra aiškus apibrėžimas, kada banga prasideda ir baigiasi. Kai kurie iš jų bangų teoriją vertina netgi kaip apgavystę bandant parduoti informaciją patikliems investuotojams.

Vienas iš didesnių nusiskundimų šia teorija yra, jog jei ji būtų teisinga ir jei ši žinia plačiai pasklistų, tiek daug investuotojų bandytų sekti jos modelį, jog šis neišvengiamai pasikeistų ir taptų beverčiu. Ši kritika iškyla prieš bet kokią rinką nuspėti bandantį modelį, paremtą visuomenės ir visuotinės rinkos duomenimis. Efektyvios rinkos hipotezė tvirtina, jog joks taip paremtas modelis negali atnešti teigiamo vidutinio pelno.

### ***MACD slankiųjų vidurkių metodas***<sup>27</sup>

Slenkantis vidurkis yra tiesiog svyruojančių tam tikros akcijos ar visos rinkos verčių (savaitės, dienos, ar bet koks) išlyginimo metodas. Jis nurodo ilgalaikę tendenciją ir technikas, lygindamas einamąsias kainas su slenkančio vidurkio linija, gali matyti, ar ilgalaikėje tendencijoje matomas pokytis. Slenkantis vidurkis yra skaičiuojamas sudedant tam tikro iš anksto nustatyto periodo paskutines akcijų kainas (ar rinkos indeksus) ir dalinant iš laiko periodų skaičiaus. Labiausiai paplitęs yra 40 savaičių slenkantis vidurkis, nes jis yra labiau susietas su pirmine rinkos tendencija ir pagrindinė Dow prielaida yra ta, kad rinka kinta plačiomis tendencijomis. Taikoma taisyklė: jeigu bendra tendencija leidžia, slenkančio vidurkio linija bus virš einamųjų atskirų kainų.



**3 pav. Slenkančio vidurkio linijos**

*Šaltinis: [www.spekuliantai.lt](http://www.spekuliantai.lt)*

Slenkantis vidurkis yra tiesiog svyruojančių tam tikros akcijos ar visos rinkos verčių (savaitės, dienos ir pan.) išlyginimo metodas. Jis nurodo ilgalaikę tendenciją ir technikas,

<sup>27</sup> Schwager, J. (2001). *Technical Analysis*. New York.

lygindamas einamąsias kainas su slenkančio vidurkio linija, gali matyti ilgalaikės tendencijos pokytį. Slenkantis vidurkis yra skaičiuojamas sudedant tam tikro iš anksto nustatyto periodo paskutines akcijų kainas (ar rinkos indeksus) ir dalijant iš laiko periodų skaičiaus. Jeigu bendra tendencija leidžiasi, slenkančio vidurkio linija dažniausiai bus virš einamųjų atskirų kainų (Schwager, 2001). Jeigu kaina persilaužia per slenkančio vidurkio liniją iš apačios (linija a–b), technikas gali spėti trendo mažėjimo krypties kitimą – tai pirkimo signalas. Jeigu bendra tendencija kyla, dažniausiai slenkančio vidurkio linija bus žemiau einamųjų atskirų akcijų kainų (žr. 3 pav., b). Jeigu kaina persilaužia per slenkančio vidurkio liniją iš viršaus (linija c–d), technikas gali spėti trendo augimo krypties kitimą – tai pardavimo signalas. Santykinis atsparumas (angl. strength). Daugelis technikų ir profesionalių grafikų paslaugų tiekėjų į savo grafikus įtraukia liniją, nurodančią santykinę akcijos atsparumą, kuri lygina su visos rinkos veikla. Akcijos kaina yra apskaičiuojama kaip kelių rinkos veiklos indikatorių, tokių kaip DJIA arba TSE 300 koeficientas<sup>28</sup>. Didėjantis santykinio atsparumo koeficientas. Jei koeficientas didėja, akcija aplenkia rinkos plėtrą ir manoma, kad tai tęsis ir toliau. Kai koeficientas auga mažėjančioje rinkoje, tuomet akcijos kritimas yra mažesnis nei visos rinkos kritimas. Mažėjantis santykinio atsparumo koeficientas parodo, kad akcija nekyla taip kaip visa rinka, ir mažėjančioje rinkoje nurodo, kad akcija krinta smarkiau nei visa rinka. Santykinio atsparumo linija yra naudinga tuo, kad ji parodo, ar akcija lenkia rinką, ar nuo jos atsilieka abiejose rinkose – tiek didėjančioje, tiek mažėjančioje. Santykinio atsparumo koeficientai ir linijos yra naudojami ir pramonės grupių, ir atskirų akcijų įvertinimui.

### ***Sharp modelis***

1963 metais Markowitz mokinys William Sharpe pasiūlė kapitalo rinkos taip vadinamą vienfaktorinį (vieno indekso, rinkos) modelį, kuriame pirmą kartą pasirodė ateityje tapusios įžymiomis „alfa“ ir „beta“ aktyvų charakteristikos. Vienfaktorinio modelio pagrindu Sharpe pasiūlė supaprastintą optimalaus portfelio parinkimo metodą, kuris kvadratinio optimizavimo uždavinį suvedė į tiesinį. Paprasčiausiais atvejais, esant nedidelėms dimensijoms, šis uždavinys galėjo būti išspręstas praktiškai „rankiniu būdu“. Toks portfelio optimizavimo metodų supaprastinimas sudarė sąlygas naudoti juos praktikoje. Aštuntajame dešimtmetyje, skaičiavimo technikos vystimosi metais, o taip pat tobulėjant statistinei technikai, įvertinant atskirų vertybinių popierių „alfa“ ir „beta“ rodiklius ir rinkos gražos indeksą, atsirado vertybinių popierių portfelio valdymo uždavinių sprendimo pirmieji programų paketai. Markowitz „portfelio teorijos“ įtaka žymiai išaugo 50-ųjų metų pabaigoje ir 60-ųjų metų pradžioje, kai pasirodė James Tobin darbai analogiškais temomis. Čia reiktų pažymėti

---

<sup>28</sup> Appel, G. (2005). Technical Analysis: Power Tools for Active Investors. Pearson: Prentice Hall.

kai kuriuos Markowitz ir Tobin požiūrių skirtumus. Markowitz akcentavo atskiro investuotojo, formuojančio optimalų VP portfelį, įvertinančio parenkamų aktyvų grąžą ir riziką, elgesį. Be to, pirminis Markowitz modelis apėmė rizikingų aktyvų portfelį. Tobin pasiūlė imti analizuoti nerizikingus (mažiau rizikingus) aktyvus, pavyzdžiui, Vyriausybės obligacijas. Jo požiūris iš esmės, makroekonominis, nes pagrindinis jo tyrimo objektas yra jungtinio (viso) kapitalo pasiskirstymas ekonomikoje dviem formomis: grynąja (pinigais) ir negrynąja (vertybiniais popieriais). Markowitz darbų akcentas - ne pagrindinių teorijos postulatų ekonominė analizė, bet jų rezultatų matematinė analizė ir algoritmų, sprendžiant optimizavimo uždavinius, išgvildenimas. Tobin, kaip ekonomisto, interesai yra fundamentalių ekonomikos problemų srityje, kur jis tęsia klasikų tradiciją, pirmiausia Keinso. Tobin požiūriu pagrindinė tema yra veiksmų, verčiančių investuotojus formuoti aktyvų portfelį, o nelaikyti kapitalą kokia nors viena, pavyzdžiui, pinigų forma, analizė. Be to, Tobin išanalizavo kiekybinį aktyvų ir portfelio, sudarančių pradinis Markowitz teorijos duomenis, charakteristikų adekvatumą. Šarpo rodiklis buvo išvestas JAV ekonomisto 1990 metų Nobelio premijos laureato Williamo Forsytha Sharpe'o, kuris pats šį rodiklį vadino „atlygio už nepastovumą“ (angl. reward-to-variability) rodikliu. Šis rodiklis naudojamas norint įvertinti, ar efektyviai turto grąža kompensuoja investuotojo prisiimtą riziką. Jis yra skaičiuojamas iš investicijos grąžos normos atimant nerizikingą grąžos normą ir rezultatą padalijant iš investicijos rizikos – vidutinio standartinio nuokrypio (Sharpe, 1994):

$$S = (R_f - R_b) / \sigma,$$

čia:  $R_f$  – fondo grąžos vidutinė metų norma,

$R_b$  – nerizikingos investicijos (angl. Benchmark investment) grąžos norma (angl. Riskfree rate),

$\sigma$  – fondo grąžos vidutinės metų normos vidutinis standartinis nuokrypis<sup>29</sup>.

Iš esmės Šarpo rodiklis parodo, kiek investicijos grąžos vienetą tenka vienam investicijos rizikos (standartinio nuokrypio) vienetui. Jis leidžia identifikuoti, ar konkrečiu nagrinėjamu atveju PF grąžą lemia profesionalūs investiciniai sprendimai ir gera investavimo strategija, ar tik prisiimta papildoma rizika. Nors kurio vieno PF grąža gali būti kur kas didesnė nei kitų fondų grąža, tačiau investicija bus efektyvi tik tuo atveju, jei PF nebus prisiėmęs pernelyg daug rizikos ir jo Šarpo rodiklis bus didesnis už kitų PF Šarpo rodiklius. Investicinių arba PF Šarpo rodiklis paprastai

---

<sup>29</sup> Vidutinis standartinis nuokrypis – tai rizikos matavimo rodiklis, su tam tikru patikimumo lygiu parodantis, kiek faktinė PF metų grąža gali skirtis nuo vidutinės numatomos fondo grąžos. Skaičiuojamas pagal formulę:

$$\delta = \frac{\sqrt{(X_t - \bar{X})^2}}{T}; \text{ čia: } X_t - \text{ faktinė fondo grąža } t \text{ laikotarpiu, } \bar{X} - \text{ vidutinė fondo grąža, } T - \text{ laikotarpių skaičius.}$$

skaičiuojamas tada, kai fondai turi tam tikrą veiklos istoriją – bent jau trejų metų. Kuo fondų veiklos laikotarpis ilgesnis, tuo tikslesni vidutinės metų grąžos ir vidutinio metų standartinio nuokrypio dydžiai, eliminuojami atsitiktiniai arba nereprezentatyvūs duomenys, iškreipiantys vidurkius. Lietuvoje dauguma PF veikia jau trejus metus, tačiau fondų grąžos ir rizikos rodikliai apskaičiuoti ir skelbiami tik 3,5 metų, todėl Šarpo rodiklis skaičiuotas šiek tiek trumpesnio laikotarpio investicijai nei rekomenduojama.

### ***Kapitalinių aktyvų kainodaros modelis CAPM (Capital Asset Pricing Model).***

Šiame modelyje daroma prielaida, kad visi investuotojai, turėdami vieną ir tą pačią informaciją, vienodai vertina atskirų aktyvų grąžą ir riziką. Taip pat manoma, kad visi jie formuoja savo optimalius Markowitz teorijos požiūriu VP portfelius, remdamiesi individualiu požiūriu į rinką. Pagrindiniu CAPM rezultatu tapo koreliacijos tarp aktyvų grąžos ir rizikos nustatymas rinkos pusiausvyrai. Dėl to svarbus yra tas faktas, kad parinkdamas optimalų portfelį investuotojas turi atsižvelgti ne į „visą“ riziką, susijusią su aktyvais, o tik į jos dalį, vadinama sisteminė arba nediversifikuojama rizika. Ši aktyvo rizikos dalis yra glaudžiai susijusi su bendra rinkos rizika ir kiekybiškai pristatoma kaip koeficientas „beta“ įvestas Sharpe vienfaktoriniu modeliu. Likusi dalis (taip vadinama nesisteminė arba diversifikuojama rizika) panaikinama atitinkamo (optimalaus) portfelio parinkimu. Ryšys tarp grąžos ir rizikos šiame modelyje yra tiesinis ir tuo pačiu čia tinka įprasta praktinė taisyklė „didelė grąža – didelė rizika“. Originalų portfelio teorijos tęsinį pasiūlė Tobinas (Tobin), kuris į portfelio analizę įtraukė nerizikingą turtą, tokį kaip, valstybės išdo vertybinius popierius. Šiuo atveju investuotojai nesinaudoja efektyviuoju portfelium kraštu (kreive). Dabar jie gali padalyti savo kapitalą tarp rizikingųjų ir nerizikingųjų investicijų pagal savo rizikos ir pelno kriterijų. Geriausiai investuotojui pirkti visų galimų aktyvų, esančių rinkoje, po truputį tokiu santykiu, koku jos kapitalizuotos visoje rinkoje. Individualiam investuotojui sudaryti rinkos portfelį neretai yra pakankamai sudėtinga užduotis. Tam tikslui buvo sukurti tarpusavio fondai, kurie sudaro portfelius, artimus rinkos portfeliams. Šie fondai vadinami indeksų fondais. Tai yra investiciniai fondai, kurių finansinių aktyvų portfeliai sudaromi pagal konkrečius rinkų indeksus. Paprastai jie stengiasi dubliuoti vieno iš pagrindiniu rinkos akcijų indekso portfelium. CAMP teorija taip pat gali būti panaudota įvertinti investicinį portfelį. Pastaruoju metu įprasta įvertinti tokius finansinių investicijų portfelius, kaip pensiniai ir tarpusavio fondai.

**RSI (Relative strenght Index)**<sup>30</sup>. Tai santykinis stiprumo indeksas, indikatorius parodantis kainos kitimo tempus. Pirmą kartą aprašytas 1978, Wailder. Kai RSI pasiekia viršutinę ribą kirsdamas

<sup>30</sup> <http://www.spekuliantai.lt/page.php?id=16>

viršutinę liniją skaitoma kad akcija “pervertinta”, kai apatinę kad “neįvertinta”. Dažniausiai naudojamas 14 ir 20 RSI. Tiksliausiai RSI veikia kai nėra ryškių kurso kilimų ar kritimų (tendencijų).

**Administravimo kaštai.** Fondo mokesčiams skiriama daugiausiai lėšų, jie turi didelę reikšmę sukauptos pensijos rezultatui, todėl darant investicinį sprendimą, kurį pensijų fondą pasirinkti, labai svarbu atsižvelgti į šiuos mokesčius.

**Investavimo strategijos.** PF siūlomos investavimo strategijos skirstomos pagal rizikos laipsnį, kuris priklauso nuo to, kiek fondas yra pasiryžęs investuoti į akcijas. Laikoma, kad kuo daugiau fondas linkęs investuoti į akcijas, tuo labiau neapibrėžtos pajamos iš investicijų, t.y. rizika yra didelė. Tačiau esant didesnei rizikai galima tikėtis didesnio pajamingumo. Vertinant pagal šį kriterijų, yra atsižvelgiama į siūlomas strategijas, grėšiančią riziką bei rizikos ir pelno suderinamumą.

**Programos pasirinkimas.** Mokslinėje literatūroje išskiriamos tokios pensijų programos: pensijų anuitetas; vienkartinė pensijos išmoka; periodinė pensijų išmoka. Vertinant fondus pagal šį kriterijų yra atsižvelgiama į siūlomas PF programas, lyginant su kitų šalių siūlomomis programomis.

**Esamų PF dalyvių pasirinkimas.** Siekdami pasirinkti tinkamiausią PF, dalyviai analizuos ir atskirų PF užimamą rinkos dalį, t.y. kuriuose PF dalyvaujama daugiausiai. Vertinant pagal šį kriterijų analizuojamas sutarčių kiekis atskiruose fonduose.

**Pensijų fondo pasirinkimo galimybė.** Šis kriterijus remiasi PF skaičiaus vertinimais. Vertinamas PF skaičius šalyje, lyginat su ekonomiškai besivystančiomis ir ekonomiškai išsivysčiusiomis šalimis; atskirų pensijų kaupimo bendrovių siūlomų PF skaičių.

**Kitų dalyvių nuomonė.** Pensijų fondai pagal šį kriterijų gali būti vertinami, atsižvelgiant į kitų pensijų reformos dalyvių nuomonę, kaip teigiamai ar neigiamai yra vertinamas fondas, pensijų fondo dalyvis gali atsižvelgti į išsakytą nuomonę.

**Pensijų fondo keitimo mokesčiai.** Esant nepasitenkinimui pensijų fondo veikla, dalyvis gali pereiti į kitą pensijų fondą nutraukdamas pensijų kaupimo sutartį ir sudarydamas sutartį kitame fonde. Vertinant pagal šį kriterijų atsižvelgiama į atskiro pensijų fondo keitimo mokesčio tarifo dydį.

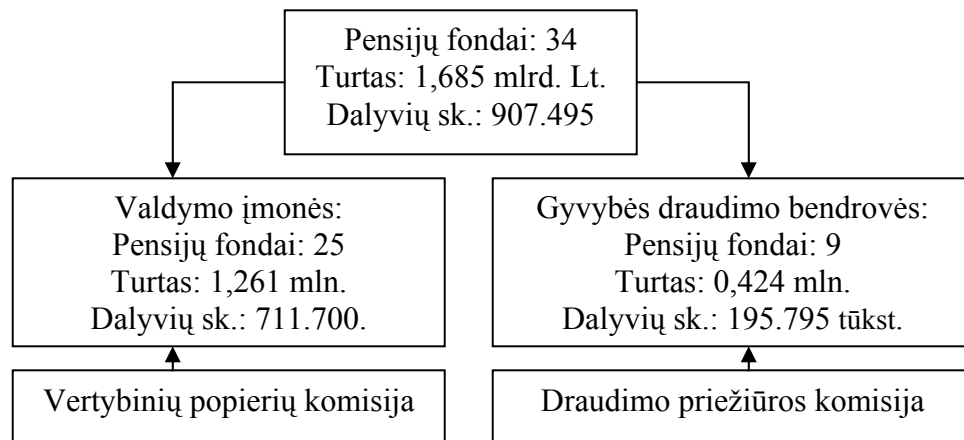
Analitinėje magistrinio darbo dalyje bus analizuojami II pakopos pensijų fondai, vertinami ekonominiai investicijų rezultatai, jų dinamika ir struktūra pagal investicijų rizikos laipsnius.



## 2. LIETUVOS II PAKOPOS PENSIJŲ FONDŲ ANALIZĖ IR EKONOMINIS ĮVERTINIMAS

### 2.1. Pensijų fondų struktūra Lietuvoje

Asmuo (apdraustasis), privalomai draudžiamas valstybiniu socialiniu draudimu pagrindinei ir papildomai pensijos daliai gauti ir nėra sulaukęs senatvės pensijos amžiaus, turi teisę pasirinkti pensijų kaupimo bendrovę ir jos valdomą pensijų fondą. Priklausomai nuo pensinio fondo pelningumo, administravimo mokesčių, asmuo, sulaukęs pensinio amžiaus, gaus pagrindinę pensiją ir papildomą pensiją, kurios dydis priklausys nuo fondo uždirbto pelno. Todėl aktualu pasirinkti pelningą pensijų fondą, kuris ir lems žmogaus būsimas pajamas.



**4 pav.** PF struktūra

*Šaltinis: (sudaryta darbo autoriaus pagal Vertybinių popierių komisijos ir Draudimo priežiūros komisijos duomenis, 2007-12-31)*

2007 m. gruodžio 31 d. 9 Valdymo įmonės valdė 34 II pakopos pensijų fondus, kurių turto vertė sudarė 1,685 mlrd. Lt. Minėtuose pensijų fonduose (toliau - PF) dalyvavo 907,495 tūkst. dalyvių. Visus šiuos fondus valdo 7 valdymo įmonės ir 2 gyvybės bendrovės. Jas kontroliuoja atitinkamai Vertybinių popierių komisija ir Draudimo priežiūros komisija.

Vakaruose pensijų fondai sėkmingai veikia jau daugelį dešimtmečių. Atrodytų, kad nereikia Lietuvoje „išradinėti dviračio“, o tiesiog pritaikyti šią patirtį. Problema ta, kad jokios vieningos „Vakarų pensijų fondų patirties“ nėra, ji yra labai skirtinga: Nyderlandų, Danijos draudimas pensijų fonduose yra dalis kolektyvinių sutarčių, sudaromų pramonės šakų lygyje; Prancūzijos pensijų

fondai veikia einamųjų įmokų principu<sup>31</sup>, Vokietijos pensijų fondai paremti įrašais įmonių balansuose. Be to, ir patys pensijų fondai šiose šalyse stipriai keičiasi. Lyginant su kitų Baltijos šalių pensijų sistemomis, Lietuvoje įgyvendinama pensijų sistemos reforma pensijų kaupime suteikia galimybę laisvanoriškai dalyvauti visiems, nepriklausomai nuo jų amžiaus, privalomai valstybiniu socialiniu pensijų draudimu draudžiamiems asmenims. Tuo tarpu Latvijoje ir Estijoje pensijas pensijų fonduose privalomai turi kaupti tam tikrų amžiaus grupių asmenys, o vyresnio amžiaus asmenims nebuvo leista dalyvauti pensijų kaupime.

4 lentelė

### Baltijos šalių pensijų sistemų palyginimas

Pradžia	Lietuva 2004 – 01 - 01	Latvija 2001 – 07 - 01	Estija 2002 – 04 - 01
Dalyviai	Visi asmenys, draudžiami valstybinei socialinio draudimo pensijai, kurie savanoriškai nusprendžia tapti PSS Dalyviu.	Asmenys, pagal amžiaus grupes: <30 metų privalomai >49 nedalyvauja	Asmenys, pagal amžiaus grupes: <18 metų privalomai 45-49 iki 2002-10-31 40-44 iki 2003-10-31 >59 nedalyvauja
Pensijų įmoka	2004 m. – 2,5 proc. nuo darbo užmokesčio, 2005 m. – 3,5 proc. 2006 m. – 4,5 proc. 2007 m. – 5,5 proc.	10 proc. nuo darbo užmokesčio	4 proc. nuo darbo užmokesčio + 2 proc. asmens įmoka
Investavimo sąlygos	Investavimas per pensijų kaupimo bendroves: 1. Viena bendrovė vienu metu 2. Kelios bendrovės visą laikotarpį	Investavimas per fondus: 1. Vienas fondas vienu metu 2. Vienas fondas visą laikotarpį	Investavimas per fondus: 1. Vienas fondas vienu metu 2. Keli fondai visą laikotarpį

*Šaltinis: AB Centrinis vertybinių popierių depozitoriumas*

Pastaruoju metu stiprėja tendencija kurti atviresnius pensijų fondus, nesusijusius su darbdaviu, veikiančius viešojo rinkoje. Kur ir kaip draustis pensijai, vis daugiau leidžiama pasirinkti pačiam dirbančiajam, o ne paliekama tai nuspręsti jo darbdaviui. Keičiasi pati draudimo schema - vietoj buvusių apibrėžtų išmokų fondų kuriami apibrėžtų įmokų, kai draudimo atsakomybę prisiima dirbantysis, o ne darbdavys, kuris jį draudžia. Taigi, gerų norų tiesiog perkelti „Vakarų šalių pensijų fondų patirtį ir taip išvengti klaidų“ neįmanoma įgyvendinti. Todėl tenka patiems kurti savą pensijų fondų modelį.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Einamųjų įmokų principas (PAYG-pay as you go), kai įmokos surinktos iš dirbančiųjų, iš karto išmokamos dabartiniams pensininkams.

<sup>32</sup> www.lrinka.lt *Vakarų pensijų fondų patirtis*. [žiūrėta 2007 – 06 – 15]

Susikūrus pensijų fondams, kasmet atsiranda vis didėjanti lėšų pasiūla, kuri ženkliai padidino rinkos likvidumą bei kapitalizaciją. Remiantis „SoDros“ šaltinių duomenimis 2005 m. buvo įregistruota 128695 pensijų kaupimo dalyvių, o nuo 2006.01.01 užregistruota 9384.<sup>33</sup> Šiuo metu fondo programoje dalyvauja 834,5 tūkst. asmenų arba 64,5 proc., visų apdraustųjų „SoDroje“. Aktyviausiai kaupimo sistemoje dalyvauja asmenys nuo 25 iki 34 metų, iš jų kaupimo sistemoje dalyvauja 73 proc. visų apdraustųjų, iki 25 m. amžiaus asmenų – 70 proc. visų apdraustųjų. Mažiausiai kaupime dalyvauja vyresnio amžiaus asmenys. Iš tų, kuriems per 55 metus, sutartis yra sudarę 5 proc. visų apdraustųjų. Daugiausiai kaupimo sistemos dalyvių pasirinko mišrius pensijų fondų tipus.<sup>34</sup>

## **2.2. Pensijų sistemos pakopos ir pensijų fondų klasifikavimas**

Išsivysčiusių rinkų patirtis bei skaičiavimai rodo, kad dabartinių įnašų visavertei pensijai sukaupti nepakanka. Norint, kad gyvenimo kokybė nepakistų išėjus į pensiją, pajamos turėtų sudaryti bent 70 proc. buvusio uždarbio. Specialistai perspėja, jog valstybinė socialinio draudimo sistema tokio pajamų lygio užtikrinti negali ir vargu ar galės tą padaryti ateityje.<sup>35</sup> 2002 m. pabaigoje priimtas LR Pensijų sistemos reformos įstatymas, remiantis kuriuo dabartinė pensijų sistema reformuojama trijų pakopų pensijų sistemos kryptimi.

**I pakopa** – einamosiomis įmokomis ir/arba mokesčiais finansuojamos pensijos. I pakopos pensija kiekvienam Lietuvos gyventojui turi užtikrinti minimalią apsaugą nuo skurdo bei kompensuoti dalį prarastų pajamų senatvės ir negalios atveju. I pakopos pensijos dydis priklauso nuo valstybės išgalių teikti paramą. Tiesa, šis būdas nėra vienintelis: žmonės vieni kitus remia ir kartų solidarumo principu: asmenys dabar padeda savo vaikams, jie padės jų vaikams ir t.t. Ši tvarka kiek kitokia: nereikia kaupti – reikia tik gauti arba atiduoti, tačiau abejonė, ar gausi tiek, kiek atidavei, lieka gana stipri ir sukelia norą atiduoti mažiau, negu tikisi gaunantys.<sup>36</sup> I pakopa yra geriausiai žinoma ir seniausiai veikianti – tai „SoDros“ pensija. Dirbantys asmenys (3 proc. nuo atlyginimo) ir jų darbdaviai (31 proc.) moka mokesčius „SoDrai“, o „SoDra“, juos surinkusi, paskirsto dabartiniams pensininkams. Toks pensijų mokėjimas veikė gana sėkmingai, tačiau, pailgėjus gyvenimo trukmei, pensininkų skaičius, lyginant su dirbančių gyventojų skaičiumi, taip pat ženkliai padidėjo. Dėl minėtos priežasties mokesčiai dirbantiems gyventojams dideli, o pensijos

<sup>33</sup> www.sodra.lt *Statistiniai duomenys. Užregistruotos sutartys.* [žiūrėta 2007 - 06 – 22]

<sup>34</sup> www.elta.lt *Įvertintas Naujosios pensijų kaupimo sistemos efektyvumas ir saugumas.* [žiūrėta 2007 – 06- 10]

<sup>35</sup> Pilibaitis, R. (2005). Pensija vis labiau rūpės ne tik patiems, bet ir darbdaviams // Verslo žinios, p. 7

<sup>36</sup> Tamulis, A., Vaškelaitytė, V. (2000). Inžinerinė ekonomika. Nr. 1 (16), p. 67

mažos, todėl nėra viena socialinė grupė – nei mokesčių mokėtojai, nei pensijų gavėjai – tokia sistema nėra patenkinta. Be to, „SoDros“ pensija mažai priklauso nuo to, kiek žmogus mokesčių sumokėjo, kol dirbo. Taigi tapo aišku, kad pensijų mokėjimo sistemą reikia reformuoti, todėl buvo sukurti privatūs pensijų fondai, dar vadinami II pakopos pensijų fondais.

**II pakopa** – savanoriškos kaupiamojo pensijų draudimo pensijos. II pakopa garantuoja aiškesnį ir didesnį nei dabar pajamų, prarastų dėl senatvės, kompensavimą. Mokant įmokas į kaupiamąsias sąskaitas, padidėja gyventojų suinteresuotumas draustis. Ilgainiui šie gyventojai gautų didesnes pensijas. Plėtojantis sistemai kaupiamoji dalis užima vis svaresnę dalį. Pagal reformos įstatymą, pradedant 2004 m. nuo privalomosios įmokų į socialinio draudimo fondą dalies bus galima atskirti dalį, kuri bus nukreipiama kaupiamajam draudimui. Ši dalis sudarys 2,5 proc., o vėliau kasmet bus didinama po 1 proc. iki 2007 m., kai pasieks 5,5 proc.<sup>37</sup> Apsisprendus dalyvauti II pakopoje, išeiti iš jos neįmanoma, išskyrus tuos atvejus, kai sutartis nutraukiama ne vėliau kaip po 30 dienų nuo jos sudarymo, susitarus su pensijų kaupimo bendrove.

Kai „SoDra“ perveda dalį mokesčio pasirinktam pensijų fondui, šias lėšas perima ir valdo pensijų kaupimo bendrovė – tai valdymo įmonė arba gyvybės draudimo įmonė, turinti priežiūros institucijos išduotą licenciją ar leidimą verstis pensijų kaupimo veikla. Kiekvieno pensijų fondo pensijų turtas turi būti atskirtas nuo kito pensijų kaupimo bendrovės turto ir kitų tos pačios pensijų kaupimo bendrovės valdomų pensijų fondų turto. Pensijų fondų turtas yra saugomas depozitoriume.<sup>38</sup> Tokiu turto atskyrimu siekiama maksimaliai padidinti šio turto saugumą.

Lietuvos II pakopos pensijų fondų grupės – vyriausybės obligacijų ir vidutinės akcijų dalies – yra didžiausios.

**III pakopa** – papildomos savanoriškos kaupimo pensijos – skirta tiems, kurie norėtų gauti papildomą apsaugą senatvėje virš pirmųjų dviejų pakopų teikiamo lygio. Tai galėtų būti papildomas pensijų kaupimas pensijų fonduose ir/arba pensijų draudimas draudimo įmonėse.<sup>39</sup> Savarankiškai taupyti, kaupti ir investuoti yra sudėtinga, ir ne visada pavyksta išvengti pinigų nuvertėjimo, todėl dažnai norintieji kaupti pensijai dalyvauja III pakopos pensijų fonduose, kaupiamajame gyvybės draudime, investuoja į investicinius fondus, t.y. patiki kaupimą ir investavimą profesionalams. III pakopoje gali dalyvauti visi to norintys asmenys, įskaitant ir tuos, kurie nemoka mokesčių „SoDrai“ ir nedalyvauja I ir II pakopose. Galima teigti, kad Lietuvoje besikuriantys III pakopos pensijų fondai, t.y. vadinamieji papildomi savanoriški pensijų fondai, geriausiai atitinka ilgalaikio kaupimo

<sup>37</sup> *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos.* (2004), p. 320 - 322

<sup>38</sup> Depozitoriumas – komercinis bankas, turintis teisę teikti investicines paslaugas ir turintis buveinę arba skyrių Lietuvos Respublikoje, Lietuvos centrinis vertybinių popierių depozitoriumai, jeigu jie turi teisę saugoti pinigines lėšas.

<sup>39</sup> [www.vpk.lt](http://www.vpk.lt) *Pensijų fondai.* [žiūrėta 2007 – 06 – 12]

senatvei poreikį, nes būtent šiuo tikslu ir yra kuriami. III pakopos pensijų fondus valdo valdymo įmonės, o turtą saugo depozitoriumai.<sup>40</sup> Įmokas į naujuosius papildomo savanoriško pensijų kaupimo fondus asmuo (dalyvis) mokės savarankiškai pagal su valdymo įmone pasirašytą sutartį – tai reiškia, kad įmokos nebus automatiškai pervedamos. Pensijų kaupimo dalyvio patogumui jos gali būti periodinės ir neperiodinės. Be to, įmokas dalyvio vardu galės mokėti ir kiti asmenys, pavyzdžiui, sutuoktinis arba darbdavys. Teisę į pensiją šio fondo dalyvis įgyja 5 metais anksčiau nei „SoDros“ senatvės pensijai gauti nustatytas pensijos amžius. Pensijos išmokėjimo būdą dalyvis gali pasirinkti. Be to, yra galimybė bet kada pasitraukti iš III pakopos. Dalyvis, atsiėmęs sukauptas lėšas anksčiau nei prieš 10 metų nuo kaupimo pradžios ir neperėjęs į kitą III pakopos pensijų fondą, netenka mokestinės lengvatos. Dalyvis gali pakeisti fondą, tačiau už tai imamas mokestis, kurio maksimalus dydis nurodytas fondo taisyklėse.

III pakopos pensijų fondai yra tarsi investicijų fondai su galimybe pasinaudoti pajamų mokesčių lengvata. Todėl jie yra ypač patrauklūs tiems, kurių pajamos apmokestinamos 27 proc. mokesčiu, taip pat žmonėms, kuriems iki pensijos liko tik keleri metai, bei dirbantiems pensininkams. Nuo 2006 metų vidurio pajamų mokestis sumažėjo nuo 33 proc. iki 27 proc., dar 2008 m. turėtų mažėti – iki 24 proc. Lėšos III pakopos pensijų fonde kaupiamos ilgiau nei 10 metų, arba jei liko 5 ar mažiau metų iki pensijos, atsiimant pinigus iš fondo teks sumokėti 15 proc. mokestį nuo ankstesnių įmokų (jų vertės prieaugis neapmokestinamas). Kitais atvejais mokamas tuo metu galiojantis pajamų mokesčio tarifas.<sup>41</sup>

PF yra suskirstyti pagal Finansų analitikų asociacijos pasiūlytą II pakopos pensijų fondų klasifikavimą pagal riziką į 4 grupes (5 pav.):

- **Vyriausybės obligacijų** (konservatyvūs)
- **Mažos akcijų dalies pensijų fondai** (iki 30 proc. į akcijas)
- **Mišrūs/ vidutinės akcijų dalies pensijų fondai** (nuo 30 iki 70 proc. į akcijas)
- **Akcijų pensijų fondai** (nuo 70 iki 100 proc. į akcijas)
- **Konservatyvūs** – kai investuojama tik į Lietuvos, ES, EBPO (Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija), vyriausybių arba Europos centrinio banko išleistus arba jų garantuotus skolos vertybinius popierius. Tai reiškia, kad tokios investicijos itin saugios, nes šių šalių vyriausybių kredito rizikos reitingai yra aukšti. Konservatyviam pensijų fondui lėšas patikėjęs žmogus rizikuoja mažiau nei tuo atveju, jei pinigus saugotų kaip indėlį banke. Galima sakyti, kad investuojant į tokius fondus beveik

---

<sup>41</sup> Dautartienė, I. (2005). *Investavę į fondus dar nenusivilo*. [žiūrėta 2007 – 05 – 03]

nesusiduriama su dar viena – likvidumo rizika. Mat vyriausybės yra didžiausi emitentai,<sup>42</sup> tad nekyla problemų bet kada pirkti ar parduoti jų skolos VP.<sup>43</sup> Šis pensijų fondas tinka asmenims:

- Kurie pensinio amžiaus sulauks pakankamai greitai;
- Už pensijų įmokas pageidauja gauti mažesnes, bet stabilesnes pajamas;
- Siekiantiems apsisaugoti nuo kaupiamųjų lėšų vertės svyravimų.

Šis fondas yra susijęs su mažesne investicine rizika, bet leidžia tikėtis pajamų stabilumo tiek ilgu, tiek trumpu laikotarpiu.

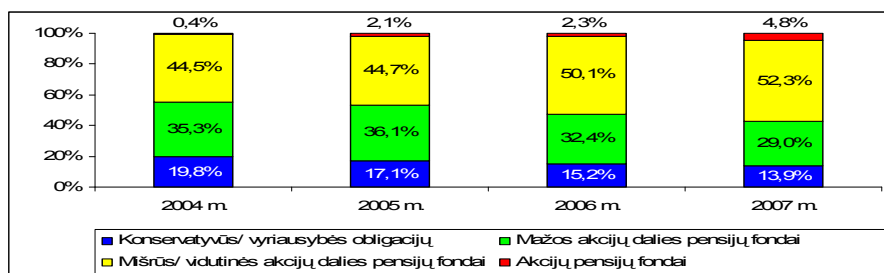
- **Mažos akcijų dalies pensijų fondai** – 70 % lėšų investuojančius į obligacijas, 30% – į akcijas. Tokius fondus patartina rinktis vidutinio amžiaus žmonėms. Tai didesnės rizikos fondai, tačiau per ilgesnį laikotarpį (5–10 metų ir daugiau) galintys sukaupti didesnę sumą nei konservatyvūs fondai;

- **Mišrus** – kai 30 – 70 proc. investuojama į skolos vertybinius popierius: Lietuvos, ES, EBPO valstybių ar įmonių skolos vertybinius popierius, pinigų rinkos instrumentus, indėlius bei 20 – 50 proc. į didžiausių pasaulio bendrovių akcijas (gali būti Lietuvos ir/arba Baltijos šalių akcijos). Šis pensijų fondas tinka asmenims:

- ✓ Kurie pensinio amžiaus sulauks negreitai;
- ✓ Siekiantiems geresnių ilgalaikio kaupimo rezultatų.

Šis investavimas susijęs su didele investavimo rizika, todėl suteikia didesnę uždarbio potencialą (mažiau užtikrintą), bet fondo vertė didėja netolygiai. Statistika rodo, kad per ilgesnį laikotarpį, nepaisant dažnų trumpalaikių kainos nuosmukių, akcijų pajamingumas yra didesnis, nei vyriausybės vertybinių popierių.

- **Aktyvūs** – investuoja į akcijas iki 100 procentų turto.



5 pav. Pensijų fondų dalyvių aktyvų struktūra pagal investavimo strategiją 2004-2007 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal VPK duomenis

<sup>42</sup> Emitentas – įmonė skolininkė. Martinkus, B., Žičkienė, S., Žilinskas, V. (2002). Įmonės ekonomika, p. 102. Šiauliai

<sup>43</sup> Dautartienė, I. (2005). Fondų gražą tirpdo augančios obligacijų palūkanos // Verslo žinios, p. 8

Pagal pateiktus socialinės apsaugos ir darbo ministerijos duomenis apie pensijų fondų rezultatus, lietuviai aktyviai dalyvauja pasirašant pensijų kaupimo sutartis, tačiau nepanaudoja visų investavimo galimybių. Aplinkybės, sąlygojusios atsargų pensijų fondų dalyvių požiūrį į riziką, galėjo būti kelios. Pirmiausia, pensijų fondų dalyviai dar nepratę saikingai rizikuoti. Tai sąlygoja ir maža Lietuvos patirtis vertybinių popierių biržoje. Kita aplinkybė ta, jog dalyviai iš pradžių rinkosi pensijų kaupimo bendrovę, t.y. bendrovės vardą.<sup>44</sup>

Didėjanti fondų pasiūla Lietuvoje investuotojams atveria naujas galimybes, tačiau ir apsunkina uždavinį – kuriems fondams labiausiai verta patikėti savo lėšas. Pasaulyje daugelis investuotojų, pasirinkdami fondus, atsižvelgia į nepriklausomų institucijų reitingus.

Europoje fondams vertinti daugiausia taikoma 1984 m. įkurtos fondų analizės ir vertinimo agentūros „Morningstar“ sukurta 5 žvaigždučių reitingavimo sistema. Ir Lietuvoje nemažai bankinių institucijų platinamų fondų jau turi šios agentūros suteiktus reitingus. Pvz., 5 žvaigždutėmis yra įvertinti „Hansa Baltijos augimo“ ir trys „Sampo banko“ fondai. 4 žvaigždutės suteiktos „Hansa Rusijos akcijų“, „SEB Lux Bond“ ir „Sampo Kompasso 50“, „Sampo Kompasso 75“ fondams. Dar septyniems Lietuvoje platinamiems „SEB Vilniaus banko“ fondams suteikta po 3 žvaigžduotes. „Morningstar“ apskaičiuoja fondo grąžos ir jo vertės svyravimų (rizikos) indeksą. Pvz., dviejų tai pačiai grupei priklausančių fondų metinė turto grąža po 10 proc., tačiau vieno iš jų vertės kilimas per metus buvo stabilus, kito vertė nuolat svyravo tai į vieną, tai į kitą pusę. Tokiu atveju antrasis fondas bus įvertintas prasčiau – jį pasirinkę investuotojai rizikuoja kur kas daugiau nei investavę į pirmąjį. „Morningstar“ suteikia reitingą fondui pagal tai, kiek jam pavyksta optimaliai suderinti rizikos ir pelningumo santykį, investavimo politiką ir t.t. Fondus vertina pagal pelningumą, mokesčius, valdymo ir priežiūros kokybę. „Morningstar“ negarantuoja fondų turto grąžos ateityje, tačiau jų atlikta analizė rodo, kad 5 žvaigždutėmis įvertinti fondai bent per 2 artimiausius metus parodo geresnius rezultatus nei prastesnį reitingą turintys fondai (prognozės pasiteisino vertinant obligacijų fondus). „Morningstar“ vertina ne visus fondus, o atitinkančius nustatytus kriterijus (pvz., ne trumpesnė 3 m. veiklos istorija).<sup>45</sup>

<sup>44</sup> Žilinskienė, V. (2004). Pensijų fondai ir jų įtaka gyvybės draudimo įmonių veikloje. Šiaulių universitetas.

<sup>45</sup> Rinkevičius, G. (2005). Fondų reitingai – pagalba investuotojams // Verslo žinios, p. 9

### **2.3. II pakopos pensijų fondų 2005 - 2007 metų investicinių rezultatų analizė pasaulinės finansų rinkos krizės kontekste**

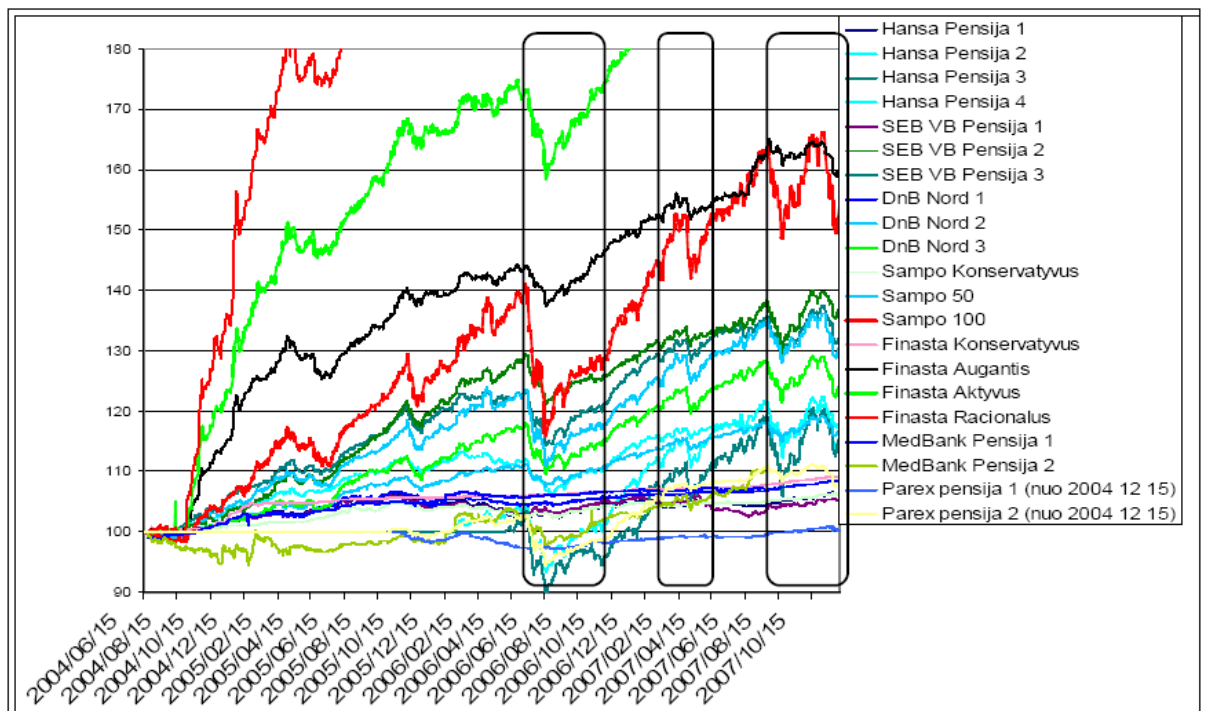
2005 metai Pasaulio akcijų rinkos pasižymėjo didele grąža. Ypač laimėjo pensijų fondai, investavę lėšas į Vidurio ir Rytų Europos bei kitų besivystančių šalių akcijas, išpūdingą grąžą uždirbo ir investicijos į Japonijos įmonių akcijas. 2006 metų rezultatai parodė, kad geriausias turto paskirstymo sprendimas buvo kuo mažesnę fondų lėšų dalį investuoti į obligacijas.

Pasaulio akcijų rinkose laikas nuo laiko kyla krizės ar mažesni sukrėtimai – akcijų kainų nuosmukiai arba korekcijos. Neišvengiamai tai daro poveikį į šias akcijų rinkas investuojančių Lietuvos pensijų fondų veiklos rezultatams. Atliktame tyrime nagrinėjama, kokią įtaką padarė 2007 m. JAV būsto paskolų krizės sukelta pasaulio akcijų rinkų korekcija Lietuvos valstybinio socialinio draudimo įmokos dalies kaupimo (toliau – II pakopos) pensijų fondams, kuriuos valdo Vertybinių popierių komisijos prižiūrimos valdymo įmonės.

Nuo II pakopos pensijų fondų veiklos pradžios (2004-06-15), kaip galima matyti iš 6 pav., pensijų fondų vieneto vertės ryškiau susvyravo 3 kartus: 2006 m. gegužės mėn., 2007 m. kovą, 2007 m. liepos pabaigoje – rugpjūčio mėn. ir 2007 m. lapkritį. Tad paskutinioji korekcija, sukelta JAV būsto paskolų krizės, nėra naujas fenomenas Lietuvos pensijų fondų rinkoje.

Kaip ir galima buvo tikėtis, palyginus pensijų fondų grupes tarpusavyje, paaiškėjo, kad akcijų rinkų sukrėtimai labiausiai paveikia daugiau į akcijas investuojančius pensijų fondus. Krizių atveju daugiausiai nukrenta akcijų pensijų fondų vieneto vertės (nuosmukis nuo –6,6 proc. iki -14 proc.), kiek mažiau krenta vidutinės akcijų dalies pensijų fondų vertės (iki -6,4 proc.), kurie į akcijas investuoja nuo 30 iki 70 proc. fondo turto. Mažos akcijų dalies pensijų fondai, palyginus su akcijų pensijų fondais, nukentėjo nežymiai (kritimas iki -4 proc.). Pastebėtina, kad konservatyvaus investavimo pensijų fondai, kurie neinvestuoja į akcijas, net ir (visų) krizių metu sugeba pasiekti teigiamą investicijų grąžą. Paskutinioji fondų turto korekcija, sukelta JAV būsto paskolų krizės, nėra pati didžiausia: 2006 m. gegužę ir birželį svartinė akcijų pensijų fondų vieneto vertė nukrito net 14 proc., o vidutinės akcijų dalies pensijų fondų – 6,4 proc. Tuo tarpu 2007 m. liepą – rugpjūtį kritimai buvo atitinkamai 8,33 proc. ir 5,8 proc.





6 pav. Korekcijų akcijų rinkose atspindys II pakopos pensijų fondų vieneto vertės pokyčiuose

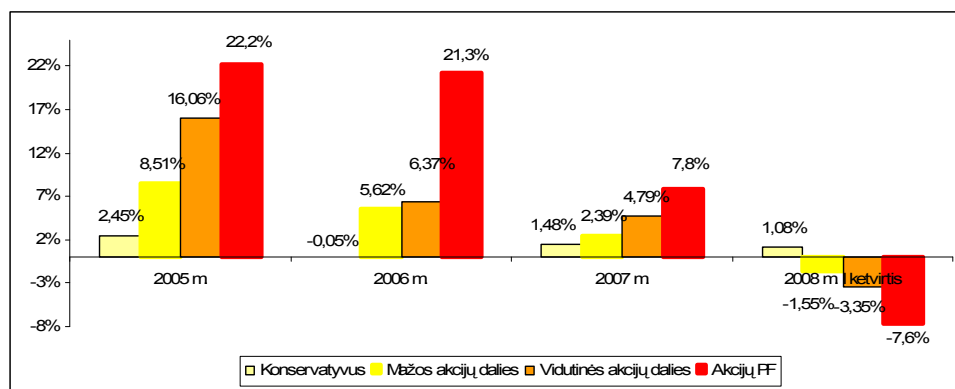
Šaltinis: <http://www.lsc.lt/uploads/kriziu%20poveikis%20II%20pakopos%20PF.pdf>

Kuo didesnė akcijų dalis yra pensijų fondo portfelyje, tuo didesni yra ir pensijų fondų vieneto verčių svyravimai krizių atveju. Tad akcijų pensijų fondai pelnytai laikomi rizikingesniais, tuo tarpu konservatyvūs pensijų fondai ne veltui laikomi saugesniais, mažiau rizikingais. Galima išskirti dvi JAV būsto paskolų krizės sukeltas korekcijų bangas: 2007 rugpjūtį ir lapkritį. Kiekviena iš šių bangų beveik vienodai paveikė pensijų fondų vieneto vertes 2007 m. rugpjūtį vidutinės akcijų dalies ir mažos akcijų dalies pensijų fondų vieneto vertės nukrito labiau nei per 2007 m. lapkritį, o akcijų pensijų fondų kritimas buvo didesnis lapkritį. Taip pat atkreiptinas dėmesys, kad per laikotarpį tarp korekcijų bangų vidutinės akcijų dalies ir mažos akcijų dalies pensijų fondai greičiau atsitiesė ir pasiekė iki korekcijos buvusį lygį, o akcijų pensijų fondai nepasiekė buvusių aukštumų. Nors akcijų pensijų fondų vienetų vertės svyruoja labiau ir per korekcijas (trumpą laikotarpį) jos nukrenta daugiau, bet per ilgą laikotarpį akcijų pensijų fondai pasiekia geresnius rezultatus (yra pelningiausi), nei mažiau rizikingi pensijų fondai. Nors per 2007 m. įvyko 3 akcijų kainų korekcijų bangos pasaulio akcijų rinkose, turėjusios neigiamą poveikį Lietuvos II pakopos pensijų fondams, vis tik tikėtina, sprendžiant pagal 2007 m. rezultatus, geresnius rezultatus pasieks daugiau į akcijas investuojantys pensijų fondai. Dar didesni skirtumai išryškėja palyginus fondų rezultatus per ilgesnį laikotarpį – nuo fondų veiklos pradžios iki 2007 m. III ketvirčio pabaigos: akcijų pensijų fondų vieneto vertės pokytis gerokai lenkia vidutinės akcijų dalies pensijų fondus, o pastarieji – mažos

akcijų dalies pensijų fondus. Patys mažiausi vieneto vertės padidėjimai yra konservatyvaus investavimo pensijų fondų grupėje. Kaip matyti, krizių akcijų rinkose metu labiausiai nukenčia akcijų pensijų fondai, bet jie pasiekia geriausius rezultatus per ilgą laikotarpį. Tad kaip pasirinkti tinkamiausią pensijų fondą?

Puikius akcijų rinkų rezultatus 2005-2006 m. įtakojo besitęsiantis pasaulio ekonomikos augimas ir stiprūs įmonių veiklos rezultatai. Svarų vaidmenį suvaidino ir tai, kad dėl padidėjusio rinkos dalyvių pasitikėjimo vis daugiau lėšų buvo investuojama į akcijas.

Pensijų fondai yra ilgalaikis taupymo produktas, todėl lyginti trumpesnio laikotarpio rodiklius nėra tinkama. 2 priede pateikiame pensijų fondų rezultatų analizę.

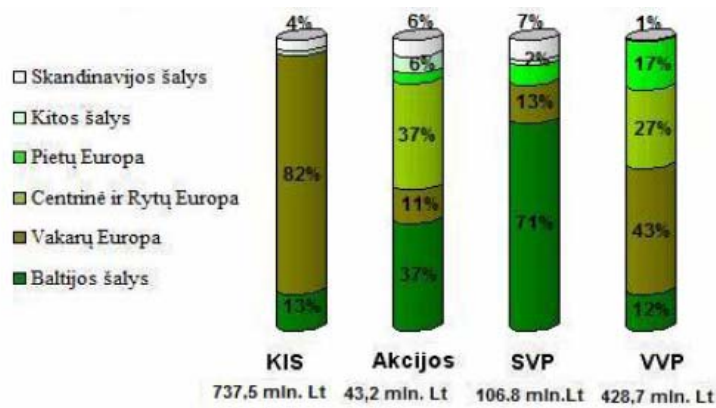


**7 pav.** II pakopos pensijų fondų metinis vertės augimas

*Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal <http://www.vpk.lt/lt/pensiju-ir-investiciniai-fondai/>*

II pakopos pensijų fondų vieneto vertė nuo fondų veiklos pradžios vidutiniškai išaugo 39,28 proc. Per 2007 m. Konservatyvaus investavimo PF vieneto vertė vidutiniškai padidėjo 1,48 proc., mažos akcijų dalies PF – 2,4 proc., vidutinės akcijų dalies – 4,8 proc. Vieneto vertės pokytis buvo ryškiausias santykinai didžiausios rizikos fonduose – akcijų pensijų fonduose – ir sudarė vidutiniškai 7,8 proc. Pensijų fondų investicijų pasiskirstymas pateikiamas 3 priede.

2007 metais vykusios korekcijos pasaulio vertybinių popierių rinkose pakoregavo bendrą II pakopos PF portfelio struktūrą. Lyginant jį su 2006 m. 12,2 procentinio punkto (nuo 38,8 proc. iki 50,9 proc.) išaugo į kolektyvinio investavimo subjektus (toliau – KIS) investuoto PF turto dalis ir siekė 737,5 mln. Lt. Beveik 5 procentinius punktus (nuo 2,7 proc. iki 7,6 proc.) išaugo lėšų, laikomų indėliuose, dalis ir siekė 109,99 mln. Lt. Tuo tarpu bendrame PF portfelyje 4 procentinius punktus (nuo 7 proc. iki 3 proc.) sumažėjo akcijų dalis bei beveik 14 procentinių punktų (nuo 43,5 proc. iki 29,6 proc.) investicijų į VVP dalis ir siekė atitinkamai 43,2 mln. Lt bei 428,69 mln. Lt.



**8 pav.** Investicijų paskirstymas pagal regionus

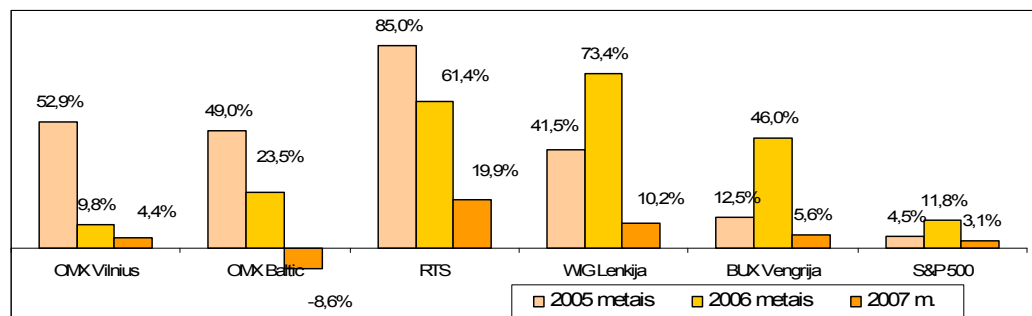
Šaltinis: <http://www.vpk.lt/lt/pensiju-ir-investiciniai-fondai/13563/>

II pakopos PF investicijų geografinis pasiskirstymas pagal atskiras investicines priemones – įmonių SVP, VVP, nuosavybės vertybinius popierius (akcijas) bei KIS vienetus. 76,2 mln. Lt PF turto buvo investuota į Baltijos šalių įmonių SVP ir tai sudarė 71 proc. PF investicijų į šios rūšies investicines priemones. 65,5 proc. šiame regione investuotų PF lėšų sudarė Lietuvos įmonių SVP. Lyginant su 2006, investicijos į Baltijos šalių SVP išaugo apie 8 proc. Apie 38 proc. šių investicijų sudarė AB Bankas „Snoras“ ir AB „DnB NORD bankas“ išleistos obligacijos. II pakopos pensijų fonduose per 2007 m. investicijos į KIS augo daugiau nei 2,5 karto (2007 m. pradžioje – 286 mln. Lt) ir jų vertė siekė 737,5 mln. Lt, arba 50,9 proc. viso valdymo įmonių valdomo II pakopos PF turto. Daugiau nei pusė (438,1 mln. Lt arba 59 proc.) šių investicijų teko Liuksemburge registruotiems KIS (Baltijos šalių KIS vienetams – 92,5 mln. Lt arba 12,5 proc.). Ataskaitiniu laikotarpiu (per 2007 m.) investicijos į VVP išaugo 31 proc. arba 101,7 mln. Lt ir sudarė 29,6 proc. (428,7 mln. Lt) viso II pakopos PF turto. 10 proc. (43,5 mln. Lt) visų lėšų investuotų į VVP sudarė Lietuvos Respublikos VVP. Investicijų į akcijas vertė 2007 m. pabaigoje siekė 43,2 mln. Lt ir tai sudarė apie 3 proc. viso valdymo įmonių valdomo II pakopos PF turto. Šios investicijų rūšies dalis II pakopos PF portfelyje lyginant su metų pradžia sumažėjo 4 proc. (nuo 53 mln. Lt – metų pradžioje iki 43,2 mln. Lt). Didžiausią įtaką akcijų dalies mažėjimui bendrame PF portfelyje turėjo 2007 m. II-ąjį pusmetį pasaulio akcijų rinkas krėtusios krizės. Ataskaitinio laikotarpio pabaigoje II pakopos pensijų fondai tiesiogiai buvo investavę 16 šalių akcijų rinkose. Didžioji dalis PF investicijų į akcijas buvo nukreipta į Baltijos šalių bei Vidurio ir Rytų Europos regionus (atitinkamai 16 mln. Lt ir 19,9 mln. Lt). 2007 m. III ketvirčio viduryje prasidėjusi krizė JAV būsto paskolų rinkoje, vėliau sukėlusį krizę pasaulinėje akcijų rinkoje, kuri užsitęsė iki 2007 m. pabaigos, neigiamai paveikė ir pensijų fondus, kurie didesnę dalį turto investavo į akcijas. 2007 m. III ketvirtį neigiamas vieneto

vertės pokytis buvo fiksuotas beveik visuose vidutinės akcijų dalies ir akcijų pensijų fonduose. Tačiau apžvelgiant visus praėjusius 2007 metus, II pakopos pensijų fondų vieneto vertė vidutiniškai augo 4,28 proc. PF investavimo vienetų verčių pokyčiai pateikiami 2 priede.

## **2.4. Pensijų fondų rezultatų dinamika ir struktūra pagal investicijų rizikos laipsnį**

2007 metų pradžioje vykusi neigiama akcijų kainų korekcija stipriai paveikė pensijų fondų rezultatus. Konservatyvaus investavimo pensijų fondų grupės rezultatai ataskaitiniu laikotarpiu pridėtinės vertės beveik nesukūrė įvertinus infliaciją. Vidutinės ir mažos akcijų dalies fondai pasiekė panašius rezultatus, tuo tarpu akcijų PF vieneto vertės vidutinis pokytis dėl minėtos korekcijos šiek tiek viršijo 30 proc. Pasaulio akcijų rinkas atspindintis MSCI indeksas nuo II pakopos PF veiklos pradžios iki 2007 metų I pusmečio pakilo 19 proc.<sup>46</sup> Panašiai kito išsivysčiusios rinkos (apie 28 proc.), šiek tiek sparčiau augo (apie 56 proc.) besivystančių šalių akcijų rinkos. Akcijų PF rezultatai buvo šiek tiek geresni už akcijų rinkos vidurkį: akcijų PF vieneto vertės pokytis (39,3 proc.) buvo dvigubai didesnis. Tam įtakos turėjo PF investicijų į akcijas geografinis pasiskirstymas. Akcijų PF portfeliuose vyravo besivystančių Vidurio ir Rytų Europos šalių akcijos, kurios pasižymėjo didesniais negu rinkos vidurkis kainų svyravimais.



**9 pav.** Akcijų rinkų pokyčiai 2005 – 2007<sup>47</sup>

*Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal VPK duomenis*

9 paveiksle pateikiamas kai kurių pasaulio regionų VVP pajamingumo kitimas. Iš penkių paveiksle atskleistų regionų mažiausiu pajamingumu pasižymėjo JAV VVP (S&P 500 indeksas) – jų pelningumas ataskaitiniu laikotarpiu kito nežymiai, nepaisant JAV centrinio banko padidintos bazinių palūkanų normos.

<sup>46</sup> <http://www.msci.com/overview/index.html>

<sup>47</sup> <http://www.seb.lt/vbfin/indexes/indexData.fw>

Pažvelgus į įvairias pasaulio akcijų rinkas atspindinčius indeksus, paaiškėjo, kad JAV būsto paskolų krizės ir pasaulio akcijų rinkų krizės poveikis buvo nevienodas. MSCI Pasaulio akcijų indeksas per 2007 m. krito -3,65 proc. Panašiai nukrito ir DJ 600 Stoxx indeksas, atspindintis 18-os išsivysčiusių Europos valstybių akcijų kainas (-3,50 proc.). Labiausiai krito Baltijos šalių vertybinių popierių indeksas OMX Baltic (-8,6 proc.), Vilniaus vertybinių popierių indeksas OMX Vilnius pakilo (4,4 proc.). Varšuvos vertybinių popierių rinkos indeksas kilo 10,2 proc. Bendros pasaulio akcijų rinkose vyravusios neigiamos nuotaikos beveik nepaveikė Rusijos akcijų rinkos: RTS indekso pokytis buvo +19,9 proc. 2007 m. gruodžio 31 d. su valdymo įmonėmis pensijų kaupimo sutartis buvo pasirašę 711,7 tūkst. dalyvių.

5 lentelė

### Konservatyvių pensijų fondų dinamika ir struktūra

Fondo pavadinimas	Vieneto vertės pokytis					Aktyvai mln. Lt. 2007-12-31	Aktyvų dalis %	Kaštai	STD	Sharp	Alfa	Beta
	2005 metais	2006 metais	2007 metais	2008 I ketv.	Per 2007-12-31							
Finasta Pensija 1***	3,72%	0,39%	1,35%	0,89%	5,46%	2,713	1,20%	2,14%	1,70%	-0,98	-86,90%	0,131
Finasta Konservatyvaus investavimo	1,10%	1,19%	2,20%	0,74%	9,42%	0,43	0,20%	2,18%	0,60%	-0,58	-83,00%	0,17
NORD/LB 1	2,65%	0,41%	2,54%	0,88%	9,36%	9,9	4,20%	3,90%	1,50%	-0,25	-83,00%	0,17
Konservatyvaus valdymo Sampo pensija	3,08%	0,10%	1,97%	1,01%	7,55%	1,7	0,70%	2,50%	1,30%	-0,74	-84,80%	0,152
<b>CU Europensija</b>	<b>1,75%</b>	<b>0,18%</b>	<b>2,89%</b>	<b>1,80%</b>	<b>9,50%</b>	<b>43,007</b>	<b>18,30%</b>	<b>4,00%</b>	<b>1,90%</b>	<b>-0,17</b>	<b>-82,90%</b>	<b>0,171</b>
<b>SEB VB pensija 1</b>	<b>2,21%</b>	<b>0,37%</b>	<b>0,60%</b>	<b>1,26%</b>	<b>6,96%</b>	<b>102,651</b>	<b>43,70%</b>	<b>3,00%</b>	<b>0,20%</b>	<b>-7,2</b>	<b>-85,40%</b>	<b>0,146</b>
ERGO Konservatyvusis	2,70%	-0,59%	1,19%	1,70%	8,35%	17,154	7,30%	5,00%	1,60%	-0,43	-84,00%	0,16
PZU Lietuva Konservatyvus1	2,64%	-1,50%	2,02%	0,89%	2,50%	2,763	1,20%	2,18%	2,20%	-1,19	-89,90%	0,101
Hansa Pensija 1	2,22%	-0,64%	1,92%	1,16%	7,32%	54,26	23,10%	4,00%	1,60%	-0,67	-85,10%	0,149
Parex pensija 1	-	-0,37%	1,46%	0,46%	0,98%	0,108	0,00%	0,00%	1,30%	-2,32	-91,40%	0,086
<b>Svertinis vidurkis</b>	<b>2,45%</b>	<b>-0,05%</b>	<b>1,48%</b>	<b>1,08%</b>		<b>234,686</b>						

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal VPK duomenis

Konservatyvaus investavimo PF vieneto vertė vidutiniškai išaugo po 1,3 proc., skaičiuojant vidutinį pensijų fondų vieneto vertės pokytį per 2007 m., neatsižvelgta į keturių pensijų fondų „PZU Lietuva Konservatyvus fondas“, „PZU Lietuva Konservatyvus 1 fondas“, „PZU Lietuva Subalansuotas fondas“ ir „PZU Lietuva Subalansuotas 1 fondas“ vieneto vertės pokyčius, nes šiuos pensijų fondus UAB „Finasta investicijų valdymas“ perėmė praėjusių metų pabaigoje. Pastebėtina, kad šios rizikos grupės fondų vieneto vertė augo mažiausiai. Konservatyvaus investavimo pensijų fondai didžiausią vidutinį vieneto vertės augimą (2,45 proc.) pasiekę per 2005 m., per visus 2005-2007 m. šios rizikos grupės fondų vieneto vertė augo mažiausiai. Sparčiausiai vieneto vertė augo „CU Europensija“ (9,5 proc.). Pastebėtina, jog SEB VB Pensija 1 fondas šioje grupėje valdo daugiau nei 40 proc. aktyvų, kas sudaro daugiau nei 102 mln. Lt.

6 lentelė

### Mažos akcijų dalies pensijų fondų dinamika ir struktūra

Fondo pavadinimas	Vieneto vertės pokytis					Aktyvai mln. Lt. 2007-12-31	Aktyvų dalis %	Kaštai	STD	Sharp	Alfa	Beta
	2005 metais	2006 metais	2007 metais	2008 I ketv.	Nuo veiklos pradžios							
<b>Finasta Augančio pajamingumo</b>	<b>12%</b>	<b>8,45%</b>	<b>5,58%</b>	<b>-7,20%</b>	<b>55,87%</b>	2,33	0,48%	2,48%	4,50%	3,34	-36,50%	0,635
CU Europensija plus**	8,94%	6,61%	0,93%	-1,50%	21,34%	138,614	28,38%	4,00%	5,70%	0,64	-71,10%	0,289
NORD/LB 2	5,99%	4,36%	3,30%	-2,07%	13,65%	48,7	9,97%	3,90%	1,90%	0,56	-78,70%	0,213
<b>Hansa Pensija 2</b>	<b>7%</b>	<b>3,09%</b>	<b>3,03%</b>	<b>-1,44%</b>	<b>16,24%</b>	<b>298,811</b>	<b>61,17%</b>	<b>4,00%</b>	<b>2,90%</b>	<b>0,66</b>	<b>-76,20%</b>	<b>0,238</b>
Svertinis vidurkis	8,51%	5,62%	2,39%	-1,55%		488,455						

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal VPK duomenis

Mažos akcijų dalies PF kasmet vidutiniškai augo po 5,5 proc. Didžiausiu vieneto vertės augimu išsiskyrė „Finasta augančio pajamingumo pensijų fondas“ (55,87 proc.) 2005-2007 m. Tačiau daugiausia aktyvų turi sukaupęs Hansa Pensija 2 fondas. Vidutinės akcijų dalies fondai vidutiniškai augo 8,2 proc.

7 lentelė

### Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų dinamika ir struktūra

Fondo pavadinimas	Vieneto vertės pokytis					Aktyvai mln. Lt. 2007-12-31	Aktyvų dalis %	Kaštai	STD	Sharp	Alfa	Beta
	2005 metais	2006 metais	2007 metais	2008 I ketv.	Nuo veiklos pradžios							
<b>SEB VB pensija 2</b>	<b>17,05%</b>	<b>7,14%</b>	<b>5,80%</b>	<b>-3,23%</b>	<b>30,38%</b>	<b>415,279</b>	<b>47,10%</b>	<b>4,00%</b>	<b>6,10%</b>	<b>1,08</b>	<b>-62,00%</b>	<b>0,38</b>
<b>Finasta Aktyvaus investavimo</b>	<b>21,56%</b>	<b>11,64%</b>	<b>3,95%</b>	<b>-2,08%</b>	<b>84,07%</b>	<b>13,005</b>	<b>1,50%</b>	<b>2,48%</b>	<b>8,80%</b>	<b>2,78</b>	<b>-8,30%</b>	<b>0,917</b>
ERGO Balans	16,06%	7,59%	4,71%	-2,84%	29,13%	29,256	3,30%	6,00%	5,90%	1,05	-63,30%	0,367
NORD/LB 3	10,10%	6,77%	3,89%	-4,67%	16,75%	50,4	5,70%	3,90%	3,10%	0,67	-75,60%	0,244
<b>Hansa Pensija 3</b>	<b>12,53%</b>	<b>6,50%</b>	<b>3,83%</b>	<b>-3,37%</b>	<b>26,97%</b>	<b>290,674</b>	<b>33,00%</b>	<b>4,00%</b>	<b>4,50%</b>	<b>1,23</b>	<b>-65,40%</b>	<b>0,346</b>
Sampo pensija 50	10,69%	6,37%	5,44%	-4,57%	23,70%	9,15	1,00%	3,50%	2,80%	1,57	-68,70%	0,313
PZU Lietuva Subalansuotas I	14,04%	0,32%	-2,19%	-1,80%	11,50%	1,82	0,20%	6,50%	8,70%	0,04	-80,90%	0,191
PZU Lietuva Subalansuotas	-	-	0,23%	-0,58%	0,23%	11,8	1,30%	6,50%			-92,20%	0,078
Parex pensija 2	0,63%	4,73%	3,37%	-2,11%	5,25%	0,452	0,10%	0,00%	2,10%	-0,67	-87,10%	0,129
CU Europensija ekstra**	-	-	-1,42%	-5,30%	-2,83%	11,785	1,30%	4,00%			-95,20%	0,048
Hansa Pensija 4	-	11,28%	5,19%	-6,35%	6,23%	47,771	5,40%	4,00%	4,30%	0,15	-86,20%	0,138
Svertinis vidurkis	12,83%	6,93%	4,79%	-3,35%		881,392						

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal VPK duomenis

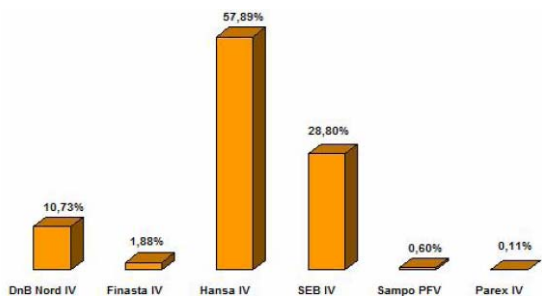
Per 2007 m. vieneto vertės pokytis daugiausiai augo santykinai didžiausios rizikos fonduose. Akcijų PF grupė per 2005-2007 m. vidutiniškai augo po 17 proc., o vertinant akcijų PF vertės pokytį per 2007 m. nuo metų pradžios, šie PF visgi turėjo teigiamą vidutinį vieneto vertės pokytį (7,82 proc.). Nuo 2007 m. rugpjūčio mėnesio prasidėjusi būsto paskolų krizė JAV užsitęsė ir ši įtampa persikėlė į pasaulio akcijų rinkas, kurios neigiamai pakoregavo investicijų į akcijas rezultatus.

## Akcijų pensijų fondų dinamika ir struktūra

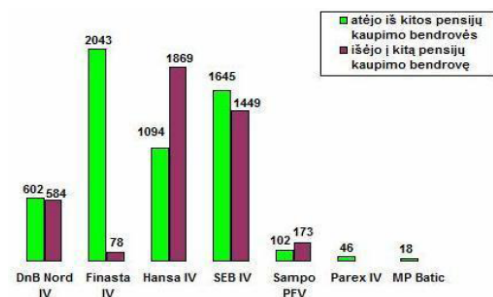
Fondo pavadinimas	Vieneto vertės pokytis					Aktyvai mln. Lt. 2007-12-31	Aktyvų dalis %	Kaštai	STD	Sharp	Alfa	Beta
	2005 metais	2006 metais	2007 metais	2008 I ketv.	Nuo veiklos pradžios							
Finasta Racionalios rizikos	28,18%	29,95%	6,12%	-6,50%	156%	30,22	37,50%	2,48%	13,30%	3,66	63,70%	1,637
Sampo pensija 100	16,13%	12,62%	8,48%	-9,10%	37%	24,8	30,80%	4,00%	3,80%	2,32	-55,30%	0,447
SEB VB pensija 3	-	-	9,95%	-7,26%	4%	25,621	31,80%	4,00%			-88,50%	0,115
Svertinis vidurkis	22,16%	21,28%	7,82%	-7,62%		80,641						

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal VPK duomenis

Per 2007 m. daugiausiai pirmą kart pasirašiusių II pakopos pensijų kaupimo sutartis dalyvių sulaukė UAB „Hansa investicijų valdymas“ (57,89 proc.) ir UAB „SEB VB investicijų valdymas“ (28,3 proc.), atitinkamai 40,2 tūkst. ir 20 tūkst. asmenų. Apžvelgiant visus 2007 m., pakeisti valdymo įmonę nusprendė 4155 dalyviai. Tuo tarpu valdymo įmonės pritraukė 5549 dalyvius, keitusius pensijų kaupimo bendrovę. Daugiau pensijų dalyvių paliko draudimo bendroves, užsiimančias pensijų kaupimo veikla, ir labiau rinkosi finansų valdymo įmones. 2007 m. daugiausiai dalyvių sulaukė UAB „Finasta investicijų valdymas“ (2043 asmenų, 37 proc.) ir UAB „SEB VB investicijų valdymas“ (1645 asmenų – 30 proc.). Daugiausiai dalyvių, nusprendusių pakeisti valdymo įmonę, neteko UAB „Hansa investicijų valdymas“ (1869 asmenų - 45 proc.) ir UAB „SEB VB investicijų valdymas“ (1449 asmenų 35 proc.). Šios dvi valdymo įmonės savo valdomuose pensijų fonduose turi 86 proc. visų valdymo įmonių valdomų pensijų fondų dalyvių. Per 2007 m. pensijų fondų dalyvių rinkos struktūra pakito mažai. Didžiausia rinkos dalis ir toliau priklausė UAB „Hansa investicijų valdymas“ (53,2 proc.; beveik 378,8 tūkst.). Antroje pozicijoje yra išvirtinusi UAB „SEB VB investicijų valdymas“ (32,55 proc.; 231,7 tūkst.), o trečioje – UAB „DnB NORD investicijų valdymas“ (7,72 proc.; 54,98 tūkst.). UAB „Finasta investicijų valdymas“ dalyvių skaičius per 2007 m. padidėjo daugiau nei 6 kartus, ir ši valdymo įmonė užėmė tik 5,26 proc. (37,4 tūkst. dalyvių) rinkos.



10 pav. Naujų PF dalyvių pritraukimas



11 pav. PF dalyvių migracija

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal VPK duomenis

2007 metais gyventojams, kurie pasirašė pensijų kaupimo sutartis 2003 metais, atsirado galimybė keisti ne tik pensijų fondą, bet ir fondo valdytoją. Pirmuosius tris 2007 metų mėnesius pensijų fondų valdytojus pakeitė šiek tiek daugiau negu 2 tūkst. dalyvių (iš viso fondus pakeitė 10,5 tūkst. dalyvių). Ataskaitiniu laikotarpiu dalyviai perėjo į rizikingesnius fondus – į vidutinės akcijų dalies ir akcijų PF iš kitų PF atitinkamai atėjo 7,7 tūkst. ir 2,2 tūkst. dalyvių. Populiariausia keičiant PF valdytoją ataskaitiniu laikotarpiu buvo UAB „Finasta investicijų valdymas“ – į šią bendrovę perėjo daugiau negu trečdalis (37 proc.) visų valdytoją keitusių dalyvių. Nors UAB „Hansa investicijų valdymas“ prarado beveik 800 dalyvių, į šią bendrovę iš kitų valdytojų atėjo 400 dalyvių. Pastebima tendencija, kad PF dalyviai, keisdami pensijų kaupimo bendrovę, kaip valdytoją mieliau renkasi valdymo įmones negu gyvybės draudimo bendroves. Nors santykinai didžiausias dalyvių skaičiaus pokytis (27 proc.) 2007 metais buvo UAB „Parex investicijų valdymas“ valdomuose pensijų fonduose, didžiausias dalyvių padidėjimas fiksuotas UAB „Hansa investicijų valdymas“ valdomuose PF – 20 tūkst.

Magistrinio darbo konstruktyviojoje dalyje pateikiama pensijų fondų perspektyvinė analizė. Analizuojami investavimo strategijos pasirinkimo klausimai, veiksniai įtakoję sukauptos pensijos dalį, aktyvų dinamika, perspektyvinis fondų rezultatų modeliavimas.



### **3. PENSIJŲ FONDŲ PERSPEKTYVINĖ ANALIZĖ**

#### **3.1. PF dalyvių investavimo strategijos pasirinkimą lemiantys veiksniai**

Pensijų fondas gali investuoti į išvestines priemones ar užimti jų pozicijas tik siekdamas apsidrausti nuo finansinių rizikų. Bendra rizika (galimų nuostoliu suma), susijusi su išvestinėmis priemonėmis, neturi viršyti bendros Fondo grynosios turto vertės. Investavimas į išvestines priemones nedidina Fondo rizikos laipsnio, nes išvestinės priemonės naudojamos tik apsidrausti nuo rizikos. Investavimas į Fondą susijęs su įvairių rūšių rizika, galinčia paveikti investicijų grąžą, pvz., rinkos rizika, likvidumo rizika, užsienio valiutos kursų rizika, palūkanų normos rizika, emitento rizika, kredito rizika, atsiskaitymų rizika, sandorio šalies rizika, saugojimo ir depozitoriaus rizika, politinės ir teisinės sistemos rizika, rinkų ar turto klasės koncentracijos rizika. Investuojant į Fondą būtina atsižvelgti į tai, kad Fondas gali uždirbti pelno arba patirti nuostolių, todėl nėra garantijos, kad investavimo vienetų turėtojas atgaus į Fondą investuotą sumą arba, kad ši suma didės. Ankstesnės Fondo veiklos rezultatai negarantuoja panašių rezultatų ateityje. Dėl Fondo investavimo politikos Fondo vieneto kaina gali svyruoti. Pensijų fondų rizikos lygio priimtumas gali priklausyti nuo kelių demografinių kriterijų. Norint įvertinti skirtingą II pakopos pensijų fondų investavimo strategijų teikiamą naudą, tikslinga išskirti penkis pagrindinius pensijų dydį lemiančius faktorius:

- 1. investavimo laikotarpis (t.y. kiek iki pensijos likę metų);*
- 2. pensijų fondo siūlomas investavimo strategijos rizikingumas (t.y. kiek pensijų fondas yra numatęs investuoti į akcijas);*
- 3. lytis;*
- 4. pajamų lygis;*
- 5. PF administravimo mokesčiai.*

Skirtingos žmonių amžiaus grupės turi nevienodas investicines taktikas ir skirtingus rizikos priimtumo laipsnius. Tai reiškia, kad skirtingo amžiaus žmonių grupėms turi būti sudaryta galimybė rinktis tokius pensijų fondus, kurių investicinė rizika skirtinga. Manoma, kad kuo daugiau pensijų fondas investuoja į akcijas, tuo labiau neapibrėžtos pajamos iš investicijų, t.y. pensijų fondo rizika didėja. Tačiau daugiau rizikuodamas, pensijų fondo dalyvis galėtų tikėtis ir didesnio pensijų fondo pajamingumo. Apskaičiuojant pensijas gyventojams naudota 2003 – 09 – 08 LR Socialinės ir darbo ministro įsakymu Nr. 452 patvirtinta Pensijų išmokų modeliavimo programa – t.y. pensijų skaičiuoklė<sup>48</sup> (2008 metams). Šioje skaičiuoklėje apskaičiuojama ne visa būsima VSDF senatvės

<sup>48</sup> [http://www.pensijusistema.lt/popup2.php?tmpl\\_name=m\\_socmin\\_spreadsheet\\_form&me\\_id=1&menu\\_id=358](http://www.pensijusistema.lt/popup2.php?tmpl_name=m_socmin_spreadsheet_form&me_id=1&menu_id=358)

pensija, bet tik papildoma jos dalis ir tik už laikotarpį nuo dalyvavimo privačiuose pensijų fonduose pradžios.

Pensijos dydis priklauso nuo asmens amžiaus. 9 lentelėje parodyta moterų, kurių amžius nuo 20 iki 50 metų ir gaunančių nuo 800 iki 3000 Lt atlyginimą, sukauptos pensijos dalis pagal kiekvieną pensijų investavimo strategiją. Pastebima, kad kuo jaunesnio amžiaus moteris pradeda dalyvauti pensijų kaupime, tuo didesnės pensijos ji gali tikėtis. Taip pat sukauptos pensijos dydžiui didelę įtaką turi fondo grąža. Pavyzdžiui, 20 metų moteriai pasirenkant konservatyvųjį pensijų fondą jos pensija būtų 129 Lt (kai fondo grąža 2 proc.), pasirenkant apie 2/3 lėšų į skolos vertybinius popierius (VP) investavimo strategiją – jos pensija būtų 178 Lt (didesnė 49 Lt), investuojant po lygiai į akcijas ir skolos VP – jos pensija būtų 241 Lt (didesnė 112 Lt nei investuojant į konservatyvųjį pensijų fondą) ir pasirenkant investiciją tik į akcijas jos pensija būtų apie 871 Lt (didesnė 742 Lt nei investuojant į konservatyvųjį pensijų fondą). Todėl jaunai moteriai yra patariama dalyvauti investuojant lėšas tik į akcijas arba investuojant po lygiai į akcijas ir skolos VP, kur grąža yra didesnė, nors ir nepastovi, nes, keičiantis pelningumui, svyravimai išsilygina.

9 lentelė

**Moterų (nuo 20 iki 50 metų), pensijos dydžio litais palyginimas pasirenkant skirtingą investavimo strategiją\*<sup>49</sup>**

Metai	Liko iki pensijos	DU (bruto) Lt.	Konservatyvus PF (grąža – 2 proc., mokestis nuo įmokos 2 proc.)		Mažos akcijų dalies PF (grąža – 5 proc., mokestis nuo įmokos 3 proc.)		Vidutinės akcijų dalies PF (grąža – 7 proc., mokestis nuo įmokos 3 proc.)		Akcijų PF (grąža – 13 proc., mokestis nuo įmokos 4 proc.)	
			Nedalyvaujant PF	Dalyvaujant PF	Nedalyvaujant PF	Dalyvaujant PF	Nedalyvaujant PF	Dalyvaujant PF	Nedalyvaujant PF	Dalyvaujant PF
20	40	800	160	129	160	178	160	241	160	871
		1700	340	275	340	379	340	512	340	1850
		3000	600	485	600	668	600	904	600	3264
25	35	800	140	115	140	152	140	195	140	560
		1700	297	244	297	322	297	415	297	1190
		3000	525	431	525	569	525	733	525	2100
30	30	800	120	100	120	127	120	156	120	360
		1700	255	212	255	269	255	331	255	766
		3000	450	375	450	475	450	584	450	1351
40	20	800	80	69	80	80	80	91	80	146
		1700	170	146	170	171	170	194	170	310
		3000	300	257	300	301	300	342	300	547
50	10	800	40	35	40	38	40	41	40	50
		1700	85	75	85	82	85	87	85	105
		3000	150	133	150	144	150	153	150	186

PF skaičiuoklė. [žiūrėta 2007 – 07 – 19]

<sup>49</sup> \*Sudaryta pagal PF skaičiuoklę. [žiūrėta 2007 – 07 – 19]

Kaip matyti iš 9 lentelės, kuo moteris yra vyresnė, tuo skirtumas tarp skirtingų investavimo strategijų mažėja. Pavyzdžiui, 30 metų moteriai skirtumas tarp konservatyvaus ir tik į akcijas investuoto fondo būtų 260 Lt. 50 metų moteris sukauptą beveik vienodai – skirtumas tik 10 Lt. Moteris, kuriai iki pensijos likę nedaug, turėtų rinktis tokį pensijų fondą, kuriame jo turto vertės svyravimai yra mažesni. Jei vyresnio amžiaus moteris kauptų savo lėšas pensijų fonde, kurio investicijų į akcijas dalis didesnė už skolos vertybinių popierių dalį, savo sukauptu turtu ji rizikuotų per daug. Todėl vyresnio amžiaus moteriai patartina rinktis konservatyvųjį fondą, kur galima tikėtis pajamų stabilumo.

Kadangi rezultatai skiriasi priklausomai nuo asmens pajamų, tai analizuojant moterų, gaunančių tiek 1700 Lt atlyginimą, tiek 3000 Lt atlyginimą pastebimos tos pačios pensijų kitimo tendencijos, kaip ir gaunančių 800 Lt atlyginimą, skiriasi tik sukauptų pensijų dydžiai. Naudingiausia kaupti pensiją privačiame fonde yra 20 metų moteriai. Šiek tiek mažesnę pensiją gali sukaupti 25 ir 30 metų moteris, tačiau jai dalyvauti pensijų kaupime taip pat naudinga, nes svarbu tai, kad ir nesulaukus pensinio amžiaus (mirties atveju) priešingai nei vienos pakopos sistemoje sukauptos lėšos yra paveldimos.

Gaunančioms 3000 Lt atlyginimą, moterims nuo 20 iki 50 metų amžiaus, visada verta dalyvauti privačiame pensijų kaupime. Investuojant į skirtingas strategijas, kai fondo grąža 2 proc., tiek, ir kai grąža siekia 5 proc., 7 proc., 13 proc., - dalyvaujant kaupime galima tikėtis didesnės pensijos. Atsižvelgiant į visus anksčiau nagrinėtus duomenis galima teigti, kad kuo jaunesnio amžiaus moteris pradės kaupti pensiją, tuo didesnės pensijos ji gali tikėtis, tik svarbu pasirinkti tinkamą pensijų fondą ir suvokti, kad priklausomai nuo pensijų fondo pasirinkimo sprendimo asmuo prisiima tam tikrą riziką. Lentelėje pateikiamos pensijos dydis prie bazinės pensijos.

Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad skirtingos lyties žmonės šiandien pasirašę pensijų kaupimo sutartį, išėjimo į pensiją metu bus sukaukę skirtingas sumas. Tai yra todėl, kad pensijų skaičiuoklėje yra atsižvelgiama į esamus Lietuvos Respublikos įstatymus ir į Lietuvos gyvenimo realijas, kurias stebi ir skelbia Statistikos departamentas. Valstybinių socialinio draudimo pensijų įstatyme<sup>50</sup> nuo 2004 m. sausio 1 d. būtinas darbo stažas valstybinio socialinio draudimo senatvės pensijai gauti tiek vyrams, tiek moterims yra 30 metų. Žmonės, kurie dėl įvairių priežasčių neturės būtino darbo stažo, ateityje gaus mažesnę pensiją; neturintys 15 m. darbo stažo, negaus net bazinės pensijos.<sup>51</sup> Kita priežastis yra ta, kad 60 metų moteris tikėtina gyvenimo trukmė yra 21,8 metų, o vyro, sulaukusio

<sup>50</sup> Adomaitienė, I., Nagulevičienė, L. (2004). Pensijų reforma: tikslai ir numatomi ekonominiai rezultatai. Šiaulių universitetas.

<sup>51</sup> [www.finasta.lt](http://www.finasta.lt) *Kokia dabartinė Lietuvos pensijų sistema?* [žiūrėta 2007 – 07 – 17]

62,5 metų amžiaus yra 14,7 metų. Dalyvaujant pensijų kaupime anuitetas yra apskaičiuojamas sukaupą asmeninėje sąskaitoje sumą išdalinant į tiek mėnesių, kokia yra tikėtina gyvenimo trukmė. Taigi moteriai išdalinama į 262 dalis, o vyrui į 176 dalis. Akivaizdu, kad moters pensijos dalis bus mažesnė nei vyro. Taigi, moteris iki nustatyto senatvės pensijos amžiaus sukaupia mažiau, nes dirba trumpiau ir gauna mažesnes išmokas, nes gauna jas ilgiau. Šias aplinkybes įvertina skaičiuoklė apskaičiuodama lauktinės pensijos ir anuiteto dydžius.

10 lentelė

**Vyrų (nuo 20 iki 50 metų), pensijos dydžio litais palyginimas pasirenkant skirtingą investavimo strategiją\*<sup>52</sup>**

Metai	Liko iki pensijos	DU (brutto) Lt.	Konservatyvus PF (grąža – 2 proc., mokestis nuo įmokos 2 proc.)		Mažos akcijų dalies PF (grąža – 5 proc., mokestis nuo įmokos 3 proc.)		Vidutinės akcijų dalies PF (grąža – 7 proc., mokestis nuo įmokos 3 proc.)		Akcijų PF (grąža – 13 proc., mokestis nuo įmokos 4 proc.)	
			Nedalyvaujant PF	Dalyvaujant PF	Nedalyvaujant PF	Dalyvaujant PF	Nedalyvaujant PF	Dalyvaujant PF	Nedalyvaujant PF	Dalyvaujant PF
20	43	800	168	154	168	224	168	318	168	1334
		1700	357	326	357	476	357	676	357	2837
		3000	630	576	630	841	630	1194	630	5003
25	38	800	148	138	148	193	148	260	148	861
		1700	314	294	314	410	314	553	314	1830
		3000	555	519	555	724	555	975	555	3230
30	33	800	128	122	128	163	128	210	128	556
		1700	272	260	272	347	272	445	272	1181
		3000	480	459	480	613	480	786	480	2085
40	23	800	88	88	88	108	88	127	88	227
		1700	187	188	187	229	187	269	187	482
		3000	330	332	330	404	330	475	330	850
50	13	800	48	51	48	57	48	62	48	81
		1700	102	108	102	120	102	131	102	172
		3000	180	191	180	213	180	231	180	303

Analizuojant 10 lentelėje pateiktus duomenis matyti, kad vyrai, kaip ir moterys, kuo jaunesnio amžiaus investuoja į rizikingesnius fondus, tuo didesnę pensiją jie gali sukaupti. Galime teigti, kad 20 – 40 metų vyras daugiausia sukauptų investuodamas į rizikingiausią fondą, bet svarbu nepamiršti tai, kad vyresnio amžiaus žmogus, kaupdamas savo lėšas pensijų fonde, kurio investicijų į akcijas dalis didesnė už skolos vertybinių popierių dalį, savo sukauptu turtu rizikuos per daug, todėl vyrams, kaip ir moterims, likus mažiau kaip 10 metų iki pensijos patartina rinktis mažiau rizikingus fondus, nes per trumpą laiką akcijų svyravimai gali sumažinti sukauptą pensiją.

Vyrams nuo 20 iki 50 metų, gaunantiems 3000 Lt atlyginimą, pasirenkant skirtingą investavimo strategiją, tiek investuojant, kai fondo grąža 5 proc., 7 proc., bei 13 proc., dalyvaujant pensijų kaupime galima tikėtis didesnės pensijos nei nedalyvaujant. Analizuojant 6 lentelę

<sup>52</sup> \*Sudaryta pagal PF skaičiuoklę. [žiūrėta 2007 – 07 – 19]

pastebima, kad skirtingose amžiaus grupėse pasirenkant skirtingą investavimo strategiją netikslinga dalyvauti konservatyviame PF, reikėtų rinktis pensijų fondą turintį dalį akcijų.

Tiek moterų, tiek vyrų sukauptos pensijos dydis proporcingas gaunamam atlyginimui, t.y. didėjant atlyginimui, didėja sukaupiama pensija. Pavyzdžiui, 20 metų moteris, gaunanti 3000 Lt atlyginimą, gali sukaupti net 3,75 karto didesnę pensiją (pvz.: investuojant tik akcijas) nei gaunant 800 Lt atlyginimą.

Išanalizavus gautus duomenis, matoma, kad didelę įtaką pensijų dydžiui daro investicijų rizikos laipsnis ir investavimo laikotarpis. Žinome, kad kuo didesnė rizika, tuo didesnės pajamos, gaunamos iš investicijų. Praktikoje rizikos dydį lemia akcijų, esančių investicijų portfelyje, skaičius. Kita vertus, tiek investicinis laikotarpis, tiek priimtinos rizikos laipsnis priklauso nuo pensijų programos dalyvio amžiaus. Skirtingų amžiaus grupių pensijų programų dalyvių požiūris į pensijų fondo investicijų riziką yra nevienodas: gyventojams nuo 20 iki 25 metų patariama rinktis tik į akcijas investuojančius pensijų fondus, kur grąža yra didesnė, nors ir nepastovi, nes keičiantis pelningumui svyravimai išsilygina. Nuo 30 iki 40 metų patariama rinktis mišrius pensijų fondus, nes kuo vyresnio amžiaus žmogus, tuo mažiau rizikingą investavimo būdą jis turi pasirinkti, kad jo turto vertės svyravimai būtų mažesni.

11 lentelė

#### PF kaupimo dalyvių skaičius pagal darbo užmokestį

2006 m. vidutinės mėnesio draudžiamosios pajamos, Lt	Dalyvių skaičius	Dalyvių sk. dalis, proc.
<i>pajamų neturėjo</i>	19415	20,4
<i>iki 300</i>	24678	25,9
<i>300-600</i>	18381	19,3
<i>600-1000</i>	14898	15,6
<i>1000-2000</i>	13164	13,8
<i>2000-3000</i>	3236	3,4
<i>3000-4000</i>	861	0,9
<i>4000-5000</i>	332	0,3
<i>virš 5000</i>	287	0,3
<b>Iš viso</b>	<b>95252</b>	<b>100</b>

Šaltinis: <http://www.pensijusistema.lt/index.php?-1225997409>

Kaip matyti iš 11 lentelės, PF kaupimo dalyvių skaičius tiesiogiai priklauso nuo darbo užmokesčio dydžio. Ketvirtadalio dalyvių dalyvaujančių PF kaupime vidutinės mėnesinės draudžiamosios pajamos sudaro nuo 300 Lt., po penktadalį pajamų neturėjo ir nuo 300 iki 600 Lt. Konservatyvaus pensijų fondo tipo dalyvio vidutinis amžius yra 42 m., o vidutinis darbo užmokestis

moterų tarpe siekia 1115 Lt., vyrų – 1464 Lt. Mišraus pensijų fondo tipo dalyvio vidutinis amžius yra 33,5 m., tačiau vidutinis darbo užmokestis yra šiek tiek didesnis nei konservatyvaus PF dalyvių, moterų – 1289 Lt., vyrų 1594 Lt. Rizikingiausių (akcijų) PF dalyvių amžius neviršija 33 m., o jų vidutinės mėnesinės pajamos yra beveik dvigubai didesnės nei kitų pensijų fondų tipų dalyvių, moterų 1958 Lt., vyrų – 2852 Lt. galime teigti, kad vyrų dalyvaujančiu pensijų sistemoje darbo užmokestis yra trečdaliu didesnis nei moterų.

Svarbiausiu veiksniu renkantis pensijų fondo rizikingumo lygį yra dalyvio amžius: kuo didesnis amžius, tuo mažesnė akcijų dalis turėtų būti pasirinktame pensijų fondo turte. Asmenys, kurių amžius nesiekia 40 m., turėtų rinktis akcijų pensijų fondus arba vidutinės akcijų dalies pensijų fondus. Tuo tarpu asmenims, kuriems iki pensinio amžiaus liko 7 metai arba mažiau, rekomenduojama pensiją kaupti konservatyviame pensijų fonde; apie galimybę kaupti pensiją konservatyviame pensijų fonde pensijų kaupimo bendrovė privalo informuoti dalyvius, kai jiems iki senatvės pensijos amžiaus lieka 7 metai.

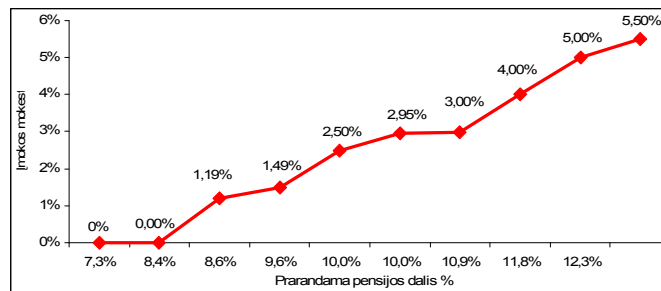
Pensijų kaupimo įstatymas suteikia teisę dalyviui kartą per kalendorinius metus pereiti į kitą pensijų fondą toje pačioje pensijų kaupimo bendrovėje nedarant jokių atskaitymų. Be to, II pakopos pensijų kaupimo dalyvis turi teisę praėjus 3 metams nuo pirmosios pensijų kaupimo sutarties įsigaliojimo pereiti į kitos pensijų kaupimo bendrovės valdomą pensijų fondą. Tad priklausomai nuo dalyvio amžiaus reikėtų pereiti į mažiau rizikingą pensijų fondų grupę. Taip reikėtų elgtis, kad dalyviai nepatektų į situaciją, kai pvz., norima išeiti į pensiją, bet ilgai kauptos pensijų lėšos atėjus krizei per porą savaitių sumažėja 10 ar daugiau procentų; be to, kainų korekcija gali užsitęsti, kritimas gali būti dar didesnis, ir dalyvis pensijų anuitetą bus priverstas pirkti už mažesnę sumą (tuo pačiu gaus mažesnes periodines išmokas iki gyvenimo pabaigos), nei tuo atveju, jei prieš pensiją būtų perėjęs į konservatyvų pensijų fondą ir užsitikrinęs, kad sukauptas turtas nesumažės. Nors konservatyviame pensijų fonde kaupiami pinigai galbūt ir „neuždirbs“ didelės grąžos, tačiau beveik nerizikuojama prarasti per daugelį metų kaupto pensijų turto.

Galimybė pereiti į mažiau rizikingus pensijų fondus nereikėtų naudotis kiekvieną sykį atėjus akcijų kainų korekcijai, ypač jei iki pensinio amžiaus yra likę dar daug metų. Ekspertai taip pat nerekomenduoja blaškytis ir keisti pensijų fondus dėl pasitaikančių akcijų kainų korekcijų, nes pensijų kaupimas turi būti orientuotas į ilgalaikę perspektyvą. Keičiant akcijų pensijų fondą į mažesnės rizikos pensijų fondą, kai vieneto vertė yra labai sumažėjusi, tuo pačiu „užfiksuojamas“ sukauptų lėšų sumažėjimas, nes turimi vienetai išperkami už mažą kainą, o perkami nedaug nesumažėjusios vertės mažiau rizikingo fondo vienetai. Be to, tikėtina, kad per trumpesnę ar ilgesnę laikotarpį nukritusi vieneto vertė pasieks iki kritimo buvusį lygį, o vėliau ir toliau augs.

## 3.2. Privačių pensijų fondų sukauptą pensijos dalį lemiantys veiksniai

### 3.2.1. Pensijų fondų valdymo mokesčių įtaka sukauptajai pensijai

Pasaulio Banko ataskaitoje apie Lietuvos pensijų reformą, kuri buvo įvertinta labai gerai, be kita ko užsimenama ir apie tai, kad privačių pensijų fondų administravimo mokesčiai yra vis dar dideli palyginus su pasaulio vidurkiu ir, kad dėl dabar egzistuojančių mokesčių, apskaičiuota, kad vidutinis privataios pensijos kaupimo dalyvis praras apie 10,2 proc. savo būsimos pensijos dydžio, esant vidutiniam DU 1738 Lt., Sodros mokesčiams 24%, PF įmokai 5,5%, turto mokesčiui 1%, DU augimas 10%, fondo grąža 10%.



12 pav. PF įmokų mokesčių įtaka vidutinei sukauptajai pensijai

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal VPK duomenis

Taigi, prarandamos pensijos dalį dėl PF taikomų mokesčių būtų galima apskaičiuoti pagal formulę:

$$PP = \frac{\sum (DU - NM) \cdot PF\% \cdot IM + \sum_{n=1} (DU - NM) \cdot PF\% \cdot FG}{\sum_{n=1} (DU - NM) \cdot PF\% \cdot FG + \sum_{n=1} (DU - NM) \cdot PF\% \cdot FG} \quad (1)$$

čia:

PP- prarandamos pensijos dalis proc.  
DU – darbo užmokestis (bruto) Lt.,  
NM – neapmokestinamas minimumas Lt.,  
IM – įmokos mokeskis proc.,  
PF% – pensijų fondo įmoka proc.,  
FG – metinė fondo grąža.,

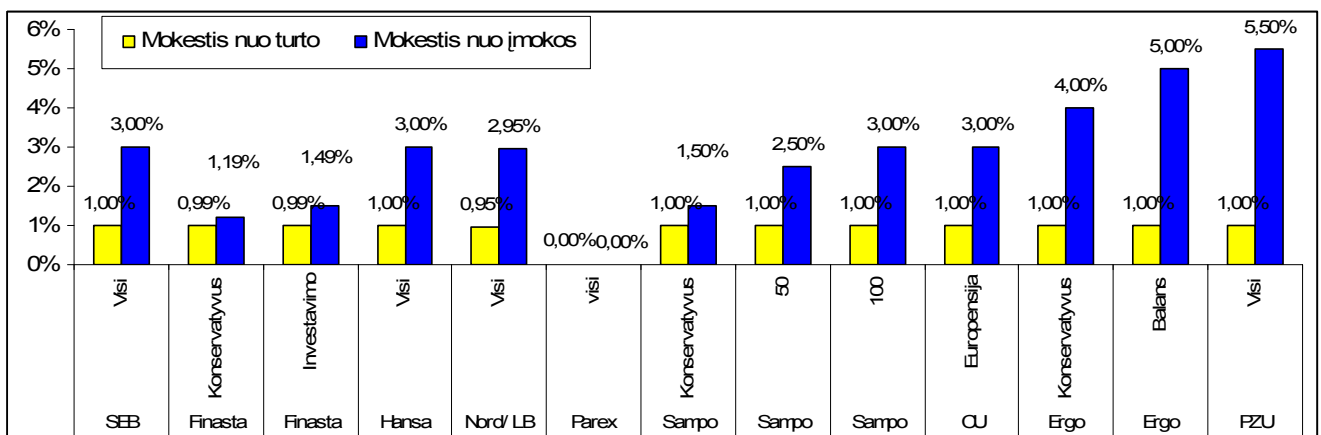
Vertybinių popierių komisija taip pat išreiškė abejonę dėl dabartinių pensijų fondų mokesčių dydžio pagrįstumo ir ėmėsi atitinkamų priemonių jiems sumažinti. Iš tiesų fondų mokesčiai yra per dideli ir reikėtų juos kaip nors reguliuoti, pavyzdžiui, įstatymiškai nustatant mažesnius maksimalius jų dydžius nei dabar. Pasaulio Banko ataskaitoje teigiama, kad tokie atskaitymų dydžiai reformos įsibėgėjimo metu gali būti pateisinami. Pensijų sistema Lietuvoje

startavo nuo labai mažo pervedimo dydžio – vos 2,5 proc. nuo atlyginimo, kai tuo tarpu Estijoje pervedimai iškart buvo 6 proc., Lenkijoje - 7,3 proc., o Slovakijoje – 9 proc.

Didžioji dalis pensijų fondų kaštų yra skirti pačios fondo valdymo ir administravimo struktūros sukūrimui. Tuomet kai į fondus ateina vis daugiau pinigų, bendri administravimo kaštai pasiskirsto ir tampa mažesni kiekvienam dirbančiojo pervedamam litui ir fondai turi galimybę mažinti administravimo mokesčių dydžius. Akivaizdu, kad 100 mln. litų vertės pensijų fondo valdymas tikrai nekainuoja dešimt kartų daugiau nei 10 mln. Litų.

Be to, tik nuo 2007 m. pensijų fondų dalyviams buvo leista pradėti keisti fondus – tai reiškia, kad tikroji konkurencija tarp fondų prasidėjo tik dabar. Kai kurių rinkos dalyvių nuomone jau dabar jaučiama tendencija mažinti administravimo mokesčių dydžius ir ši tendencija turėtų tik stiprėti.

Kad konkurencija tarp fondų jau duoda savo rezultatus, rodo ir tai, kad, nepaisant to, jog maksimalus leistinas vienkartinis mokestis nuo įmokų yra 10 proc., iš devynių fondų valdytojų tik vienas taikė 5,5 proc. įmoka, dar du valdytojai taikė 4-5 proc. mokesčius, net keturi valdytojai (tarp kurių buvo ir trys didžiausi Lietuvos bankai) taikė 3 proc. tarifą ir dar dviejų bendrovių tarifai buvo apie 1,5 proc. Tai reiškia, kad fondai šį mokestį nustato ne pagal maksimalią valstybės leistą ribą, bet atsižvelgdami į realią konkurenciją su kitais fondais.



**13 pav.** II pakopos pensijų fondų mokesčių palyginimas

*Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal VPK duomenis*

Tam, kad Lietuva atsidurtų tarp Pasaulio Banko minimų pasaulio privačių pensijų sistemų su mažiausiais fondų administraciniais mokesčiais - tokių kaip Čilė, Švedija ar Lenkija - kasmetis turto mokestis, kuris dabar yra Lietuvoje siekia netoli 1 proc. turėtų sumažėti bent trečdaliu iki kokių 0,7 proc. Tačiau visose minėtose šalyse pensijų reforma startavo gerokai anksčiau nei Lietuvoje – Čilėje 1980 m., o Švedijoje ir Lenkijoje 1999 m.



Taigi, Lietuvos pensijų fondų efektyvumą bus galima geriau įvertinti tik po mažiausiai penkerių metų. Labai tikėtina, kad iki to laiko vidutinis metinis pensijų fondų turto mokestis sumažės nuo dabartinio 1 proc. iki minėtų 0,7 proc. Kad tai atsitiktų, būtina leisti veikti rinkos mechanizmams, pavyzdžiui palengvinat perėjimą iš vieno fondo į kitą.

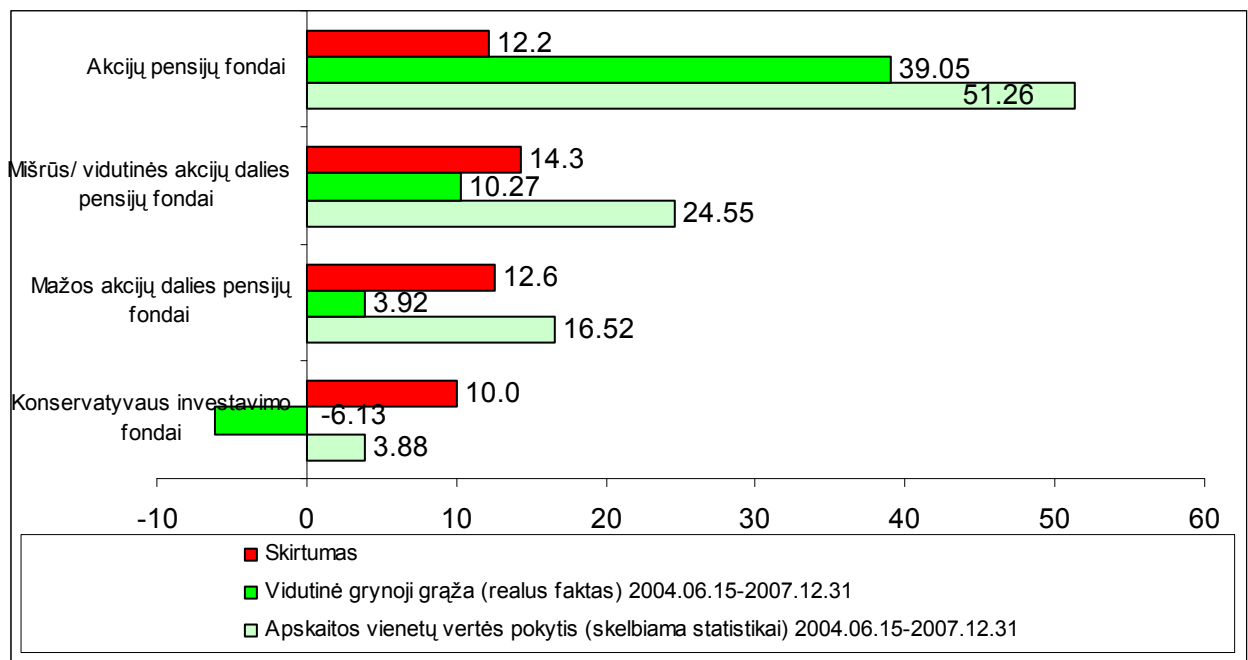
Jeigu į privačius pensijų fondus pervedama dalis būtų padidinta nuo dabartinių 5,5 iki 10 proc. tai tikrai leistų Lietuvos privatiems pensijų fondams tapti vienais efektyviausių pasaulyje, nes, kaip ir pastebima Pasaulio Banko ataskaitoje, Lietuvos pensijų sistemos dizainas iš tiesų yra geras ir prie to prisidėjo tiek sėkminga tokių valstybės struktūrų kaip „Sodra“, tiek privačių rinkos dalyvių veikla.

Mokestis nuo įmokų skaičiuojamas nuo įmokėtos įmokos, turto mokesčio bazė yra lėšų vidutinė metinė vertė. Apskaičiavus elastingumo koeficientus mokesčiams nuo turto ir įmokų dalies, gauti tokie rezultatai: turto mokesčio elastingumo koeficientas  $E=10$ , įmokų mokesčių koeficientas  $E=0,99$ . Taigi, galime teigti, jog sukauptosios pensijos praradimą turto mokestis veikia 10,1 karto daugiau nei įmokos mokestis.

Atlikus regresinę ir koreliacinę analizę (skaičiavimai pateikiami 5 priede) paaiškėjo, jog fondo vidutinis metinis pelningumas įtakos fondo administraciniams mokesčiams neturi, tarp kintamųjų yra neglaudus atvirkštinis ryšys. Tačiau fondo administraciniai mokesčiai tiesiogiai įtakoja sukauptosios pensijos rezultatą, t.y. jos dydį.

Pensijų fondų valdymo įmonės rezultatus skelbia viešai kas ketvirtį fondų priežiūros institucijų interneto svetainėse. Metodas, kuris naudojamas rezultatams pateikti, vadinamas fondo apskaitos vieneto vertės pokyčiu. Fondo apskaitos (investicinis) vienetas – tai PF dalyviui priklausančios pensijų turto vertės sąlyginis matas. Vieneto vertės pokytis yra procentinis dydis, kuris parodo, kiek padidėjo arba sumažėjo PF dalyviams priklausančios iš „Sodros“ pervestos lėšos po to, kai pateko į pensijų sąskaitas. Pensijų fondų valdymo įmonės už lėšų administravimą ima dvejopus mokesčius – įmokos mokestį ir turto valdymo mokestį. PF vieneto vertės pokytis skaičiuojamas eliminuojant tik vienos rūšies atskaitymą – turto valdymo mokestį. Todėl vieneto vertės pokytis gali būti naudingas vertinant pensijų kaupimo bendrovės gebėjimą pelningai investuoti lėšas, tačiau yra visiškai neinformatyvus, nes neparodo fondo dalyviui tenkančios grynosios investicijos grąžos, atskaičius visus mokesčius (ir įmokos, ir turto valdymo). Detaliau PF apskaitos vieneto vertės pokyčių rezultatai neanalizuojami dėl jau minėtos priežasties – jie neįvertina PF grynojo pajamingumo pensijų kaupimo dalyviams. Tad nors fondo grąža, arba apskaitos vieneto vertės pokytis, gali būti išties didelis, grynoji grąža investuotojui lieka nežinoma. Darbo autoriaus tyrimo tikslas pagal sudarytą modelį apskaičiuoti antros pakopos PF grynąją grąžą

(parodančią dalyviui tenkantį grynąjį PF veiklos rezultatą, atskaičius visus lėšų administravimo mokesčius) bei palyginti šią gražą su PF valdytojų viešai skelbiamais antros pakopos PF apskaitos vienetų vertės pokyčiais. Pagrindinė atlikto tyrimo prielaida buvo ta, kad per visą PF gyvavimo laikotarpį (3,5 metų) į tam tikro PF dalyvio pensijų kaupimo bendrovėje esančią asmeninę sąskaitą iš „Sodros“ buvo pervesta konkreti lėšų suma. Nuo jos atskaityti turto valdymo ir įmokos mokesčiai, kurių dydis priklausė nuo pensijų kaupimo bendrovės taikomų dydžių, ir tik tada likusi lėšų dalis buvo investuota. Taigi atliekant tyrimą apskaičiuota PF grynoji graža, kuri parodo, ar stipriai pasikeitė fondo dalyviui iš „Sodros“ pervesta lėšų suma, atskaičius visus pensijų kaupimo bendrovės taikomus mokesčius.



**14 pav.** Fondų apskaitos vienetų pokyčiai, vidutinė grynoji graža ir jų skirtumas

*Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus*

Tyrimo rezultatai atskleidė gerokai mažesnius PF gražos dydžius nei PF valdymo įmonių viešai skelbiami fondų apskaitos vienetų pokyčiai. Konservatyvių PF vidutinė grynoji graža nuo 2004 m. birželio 15 d. iki 2007 metų pabaigos buvo neigiama ir sudarė –6,13 proc., o vidutinis atitinkamų fondų apskaitos vienetų vertės pokytis tuo pačiu laikotarpiu buvo lygus 3,88 procento. Taigi, nors PF valdymo bendrovės sugebėjo pelningai investuoti fondų lėšas (tai rodo apskaitos vieneto vertės pokytis), beveik visų konservatyvių PF dalyvių asmeninė grynoji graža buvo neigiama dėl nedidelio fondų investicijų (obligacijų) pajamingumo ir bendrovių taikomų didelių įmokos mokesčių. Mažos dalies akcijų fondų vidutinė grynoji graža nuo 2004 m. birželio 15 d. iki

2007 metų pabaigos, autoriaus skaičiavimu, buvo 3,92 proc., o vidutinis atitinkamų fondų apskaitos vienetų vertės pokytis tuo pačiu laikotarpiu 16,52 proc. Vidutinės dalies akcijų fondų vidutinė grynoji grąža tuo pačiu laikotarpiu buvo 10,27 proc., vidutinis atitinkamų fondų apskaitos vienetų vertės pokytis 24,55 procento. Akcijų fondų vidutinė grynoji grąža 2004 06 15–2007 12 31 laikotarpiu, autoriaus skaičiavimu, buvo 39,05 proc., o vidutinis atitinkamų fondų apskaitos vienetų vertės pokytis net 51,26 proc. Iš atlikto tyrimo rezultatų galima padaryti šias išvadas. Pirma, PF grynoji grąža yra kur kas mažesnė už fondų apskaitos vienetų pokyčių vertes, kurias skaičiuoja PF valdymo įmonės. Tikėtina, kad daugelis žmonių fondų valdytojų skelbiamus rezultatus interpretuoja klaidingai, pateikiamus skaičius suvokdami kaip jų investicijos grynąjį pajamingumą, arba tikrai nesitikėdami tokio didelio fondų vienetų pokyčių ir grynosios grąžos skirtumo. Šiuo atžvilgiu blogiausiai atrodo konservatyvieji PF, kurių grąža tiriamuoju laikotarpiu ne tik buvo gerokai mažesnė, bet ir neigiama. Ir tik daugiau į akcijas investuojančių fondų grynoji grąža buvo teigiama, nes įmokos mokesčių daromą įtaką fondų rezultatams kompensavo didesnis akcijų ar investicinių fondų pelningumas. Akivaizdu, kad daugumos pensijų kaupimo bendrovių taikomi įmokos mokesčių dydžiai yra pernelyg dideli arba pasirinkta investavimo strategija nepakankamai efektyvi. Todėl bendrovės turėtų galvoti apie PF lėšų administravimo mokesčių sumažinimą (tai būtų itin aktualu, kalbant apie konservatyvius PF) arba geresnės investavimo strategijos pasirinkimą. Nenuvertinant šio atlikto tyrimo, manytina, kad visuomenei prieinamos informacijos, tiksliau įvertinančios PF veiklos efektyvumą ar lyginančios skirtingus PF, kiekis ir pobūdis yra nepakankamas. Juk fondų grynoji grąža – tai tik viena investicijos pusė, kurią visada lydi ir kita – rizika. Pasirinkti PF vien pagal PF valdymo įmonių ar priežiūros institucijų skelbiamus PF grąžos rodiklius būtų nepakankama, nors visuomenei yra pabrėžiama, kad pensijų dalyviui visų pirma reikia pasirinkti pagal riziką priimtina fondų grupę ir tik tada lyginti fondų pajamingumo rodiklius ar mokesčių dydžius. Skirtingų PF rizikos lygis smarkiai skiriasi. Savaime suprantama, kad konservatyvių PF rizika yra mažesnė už akcijų PF riziką, tačiau gali būti ir taip, kad fondo, į akcijas investuojančio mažesnę turto dalį, investavimo strategija bus rizikingesnė negu daugiau turto į akcijų rinkas investuojančio PF. Skirtumas atsiranda dėl investicijų pasiskirstymo pagal regionus, pavyzdžiui, kylančių rinkų akcijos nėra lygios išsivysčiusių šalių akcijoms – jų rizika ir numatoma grąža yra didesnė. Tačiau nė vienoje PF priežiūros institucijos svetainėje nėra skelbiami agreguoti PF rizikos duomenys. Tik visai neseniai (2006 metų viduryje) PF vidutinį standartinį nuokrypį (arba riziką) ėmė skaičiuoti Lietuvos finansų analitikų asociacija, paskelbusi šiuos duomenis savo svetainėje. Nežinant rizikos įvertinimo neįmanoma palyginti PF tarpusavyje, nes netgi tai pačiai PF grupei priklausančių fondų rizika smarkiai skiriasi, o galimas ir toks paradoksas, kai mažos akcijų

dalies fondo investicijos bus rizikingesnės nei vidutinės akcijų dalies fondo, pavyzdžiui, UAB „Finasta investicijų valdymas“ mažos akcijų dalies PF grąžos vidutinis standartinis nuokrypis 4,7 proc., o net penkių PF, priklausančių vidutinės akcijų dalies PF grupei, vidutinis standartinis nuokrypis yra mažesnis už šio PF (Pensijų fondų vertinimo..., 2007).

Skirtingų investavimo strategijų fondus, kurių ir grąža, ir rizikos lygis skiriasi, leidžia palyginti Šarpo rodiklis, kuris panaudotas darbo autoriaus siūlomame metode Lietuvos antros pakopos PF veiklos efektyvumui įvertinti.

### **3.2.2. Pensijų fondų valdomų aktyvų dinamika ir struktūra pagal investicijų rizikingumo laipsnį**

Laikini nuosmukiai rinkose neturėtų gąsdinti kaupiančiųjų lėšas senatvei pensijų fonduose. Pensijų fondai yra ilgalaikis taupymas, todėl vaikytis trumpalaikio pelno čia nevertėtų. Taip pat dėl laikino nuosmukio nereikėtų skubėti bėgti iš rizikingesnio fondo į konservatyvų, ar atvirkščiai. Akcijų rinkos yra pelningesnės nei obligacijų, tačiau pirmosiose galimi didesni svyravimai. Bet turint aumenyje, kad investavimas į pensijų fondus yra ilgalaikis, tokia rizika priimtina.

Dabar žmonės geriau supranta investavimo principus, gali koreguoti sprendimus, atsižvelgdami į pageidaujamą riziką ir iki pensinio amžiaus likusį laikotarpį. Specialistai neabejoja, kad 2008 m. padaugės norinčiųjų pereiti iš vienos valdymo bendrovės į kitą. Taip elgsis tie, kas nuolat seka rodiklius ir siekia optimalaus rezultato.<sup>53</sup> Kol kas visi – tiek nuo 2004 – ūjų vidurio veikiantys II pakopos pensijų fondai, kuriuose kaupiama valstybinio socialinio draudimo įmokų dalis, tiek vėliau įsteigti III pakopos papildomo savanoriško pensijų kaupimo fondai – yra pelningi.

Pensijų fondai yra suskirstyti pagal Finansų analitikų asociacijos pasiūlytą II pakopos pensijų fondų klasifikavimą pagal riziką į 4 grupes:

- Vyriausybės obligacijų pensijų fondai (konservatyvūs) - skirti labai atsargiems, rizikos netoleruojantiems investuotojams ir yra rekomenduojami vyresnio amžiaus žmonėms, siekiantiems išvengti netikėtų didelių nuostolių lėšų atsiėmimo iš pensijų fondų momentu. Turtas 2007 m. sudarė 234,7 mln. Lt, t.y. 14 proc. viso pensijų fondų turto.
- Mažos akcijų dalies pensijų fondai (iki 30 proc. į akcijas) - tinkami atsargiems investuotojams besitikintiems nedidelės, bet ganėtinai pastovios investicijų grąžos. Turtas sudarė 488,5 mln. Lt, t.y. 29 proc. viso pensijų fondų turto.

<sup>53</sup> Dautartienė, I. (2005). Pasirinkus pensijų fondą blaškytis neverta // Verslo žinios, p. 8

- Vidutinės akcijų dalies pensijų fondai (30 proc. - 70 proc. į akcijas) - šiuos fondus geriausiai rinktis atsargiems jaunesnio amžiaus žmonėms, bei linkusiems daugiau rizikuoti vyresnio amžiaus žmonėms, kadangi fondų investavimo rezultatus sušvelnina investicijos į obligacijas. Turtas sudarė 881,4 mln. Lt, t.y. 52,3 proc. viso pensijų fondų turto.
- Akcijų pensijų fondai (70 proc. - 100 proc. į akcijas) - šie fondai yra rekomenduotini jaunesnio amžiaus žmonėms, nes akcijų kainos stipriai svyruoja dėl įvairių priežasčių (ekonominės situacijos pokyčiai, politinės krizės, sezoniškumas, rinkos korekcijos ir pan.) ir gali virsti nuostoliais trumpu laikotarpiu, tačiau ilgu laikotarpiu investicijos paprastai būna pelningos. Turtas sudarė 80,6 mln. Lt, t.y. 4,8 proc. viso pensijų fondų turto.

12 lentelė

### Pensijų fondų valdomų aktyvų dinamika ir struktūra

	Fondo pavadinimas	Aktyvai mln. Lt. 2005-12-29	2006/2005	Aktyvai mln. Lt. 2006-12-30	2007/2006	Aktyvai mln. Lt. 2007-12-31	Aktyvų dalis %
Obligacijų	Finasta Pensija 1***	0,4	475,00%	2,3	18,00%	2,713	1,20%
	Finasta Konservatyvaus investavimo	0,3	22,70%	0,4	16,80%	0,43	0,20%
	NORD/LB 1	2,7	88,90%	5,1	94,10%	9,9	4,20%
	Konservatyvaus valdymo Sampo pensija	0,5	84,00%	0,9	84,80%	1,7	0,70%
	CU Europensija	12,6	86,20%	23,5	83,30%	43,007	18,30%
	SEB VB pensija 1	31,9	82,90%	58,3	76,00%	102,651	43,70%
	ERGO Konservatyvusis	5,3	84,00%	9,8	75,90%	17,154	7,30%
	PZU Lietuva Konservatyvus1	0,4	85,00%	0,7	273,40%	2,763	1,20%
	Hansa Pensija 1	16,9	78,70%	30,2	79,70%	54,26	23,10%
	Parex pensija 1	0	-	0,05	134,80%	0,108	0,00%
	<b>Svertinis vidurkis</b>	<b>71</b>	<b>84,80%</b>	<b>131,216</b>	<b>78,90%</b>	<b>234,686</b>	
iki 30%	Finasta Augančio pajamingumo	0,7	60,00%	1,1	108,00%	2,33	0,48%
	CU Europensija plus**	32,5	113,20%	69,3	100,00%	138,614	28,38%
	NORD/LB 2	12,7	100,00%	25,4	91,70%	48,7	9,97%
	Hansa Pensija 2	84,6	92,50%	162,8	83,50%	298,811	61,17%
	<b>Svertinis vidurkis</b>	<b>130,5</b>	<b>98,20%</b>	<b>258,66</b>	<b>88,80%</b>	<b>488,455</b>	
30-70%	SEB VB pensija 2	105,7	98,20%	209,5	98,20%	415,279	47,10%
	Finasta Aktyvaus investavimo	3,4	70,60%	5,8	124,20%	13,005	1,50%
	ERGO Balans	7,3	102,90%	14,8	97,50%	29,256	3,30%
	NORD/LB 3	11,4	114,00%	24,4	106,60%	50,4	5,70%
	Hansa Pensija 3	65,3	116,40%	141,3	105,70%	290,674	33,00%
	Sampo pensija 50	2,5	98,80%	5	84,10%	9,15	1,00%
	PZU Lietuva Subalansuotas1	0		0,9	97,80%	1,82	0,20%
	PZU Lietuva Subalansuotas	0,5	380,00%	2,4	391,70%	11,8	1,30%
	Parex pensija 2	0		0,1	391,30%	0,452	0,10%
	CU Europensija ekstra**	0		2,4	391,00%	11,785	1,30%
Hansa Pensija 4	0		9,4	408,20%	47,771	5,40%	
	<b>Svertinis vidurkis</b>	<b>196,1</b>	<b>112,10%</b>	<b>415,992</b>	<b>111,90%</b>	<b>881,392</b>	
Akcijų	Finasta Racionalios rizikos	5,1	132,50%	11,9	154,80%	30,22	37,50%
	Sampo pensija 100	5,4	150,40%	13,5	83,40%	24,8	30,80%
	SEB VB pensija 3			3,1	719,10%	25,621	31,80%
	<b>Svertinis vidurkis</b>	<b>10,5</b>	<b>171,50%</b>	<b>28,508</b>	<b>182,90%</b>	<b>80,641</b>	
		<b>408,1</b>	<b>104,50%</b>	<b>834,376</b>	<b>102,00%</b>	<b>1685,174</b>	

Šaltinis: sudaryta pagal VPK duomenis

Nuo pat pensijų fondų kaupimo pradžios „Hansabanko“ grupė valdo didžiausią dalį pensijų rinkos pagal pasirašytas pensijų sutartis. UAB „Hansa investicijų valdymas“ - valdo 41 proc. pensijų fondų aktyvų, šios bendrovės valdomas II pakopos pensijų fondų turtas 2007 m. pab. 691,5 mln. Lt. Tuo tarpu 2004 metais UAB „Hansa investicijų valdymas“ turtas sudarė 37,31 mln. Lt, o UAB „Hansa gyvybės draudimas“ valdomas II pakopos pensijų fondų turtas sudarė 14,18 mln. Lt. Bendras šios bendrovės turtas 2004 metų pabaigoje sudarė 51,49 mln. Lt.<sup>54</sup> UAB „SEB VB investicijų valdymas“ užima antrą vietą pagal užimamą rinką Lietuvoje pagal valdomų aktyvų vertę – 32,4 proc., jos valdomas pensijų fondų turtas – 543 mln. Lt. 2004 metais UAB „VB investicijų valdymas“ buvo sukaupęs 43,02 mln. Lt<sup>55</sup> arba 16,4 proc. mažiau nei „Hanasabanko“ grupė. Trečiuoju pagal pensijų kaupimo sutartis yra UAB „Commercial Union Lietuva gyvybės draudimas“ užimama rinkos dalis sudaro 11,4 proc., o grynujų aktyvų vertė sudarė 193,4 mln. Lt. UAB „NORD/LB Investicijų valdymas“, kurio grynujų aktyvų vertė 2007 m. sudarė 109 mln. Lt.<sup>56</sup> UAB „NORD/LB Investicijų valdymas“ 2007 m. su pensijų fondų dalyviais buvo pasirašiusi 7 proc. sutarčių. UAB „Finasta investicijų valdymas“ su pensijų fondų dalyviais yra pasirašiusi 3 proc., visų valdymo įmonių sudarytų pensijų kaupimo sutarčių, šios bendrovės valdomas turtas sudarė 48,7 mln. Lt.

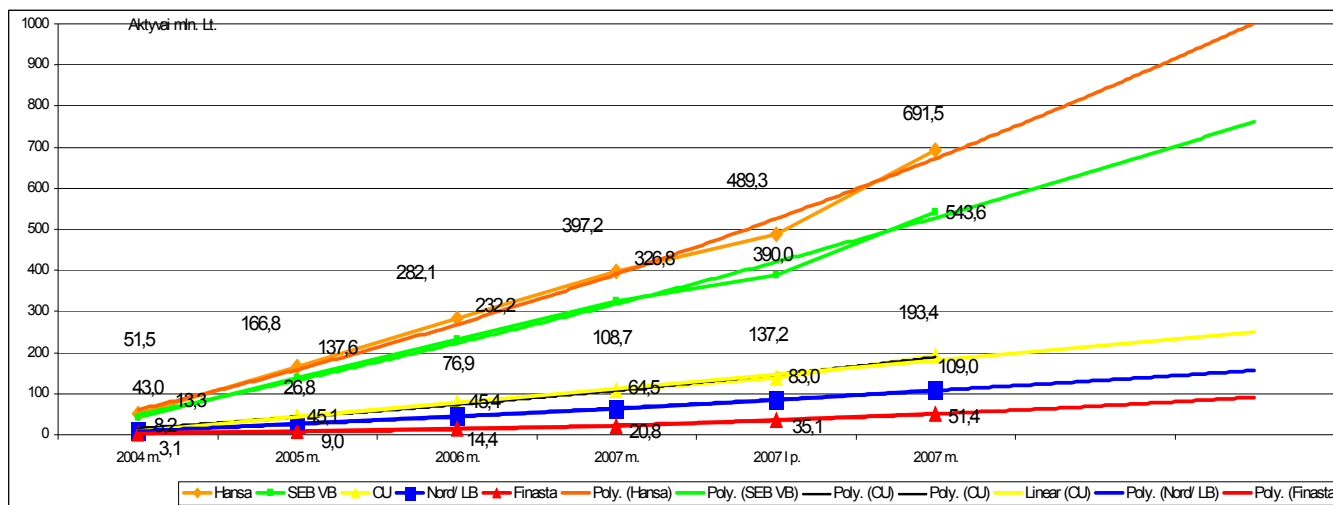
Didžiausia grynujų aktyvų vertė yra sukaupta vidutinės akcijų dalies pensijų fonduose (30 – 70 proc.), kuri 2007 m. I p. sudarė 881 mln. Lt. Lyderio pozicijas užima UAB „SEB VB investicijų valdymas“, UAB „Hansa investicijų valdymas“ bei UAB „Commercial Union Lietuva gyvybės draudimas“. O mažiausia grynujų aktyvų vertė yra sukaupta akcijų pensijų fonduose (iki 100 proc.), šių bendrovių II pakopos pensijų fondų turtas padidėjo mažiausiai iki 80,6 mln. Lt. Nuo pensijų fondų veiklos pradžios iki 2008 m. „SoDra“ pensijų fondams pervedė beveik 1447 mln. Lt., visų II pakopos pensijų fondų turtas siekė 1685 mln. Lt, t.y. buvo 16,4 proc. didesnis, negu „SoDros“ pervestos lėšos.<sup>57</sup>

<sup>54</sup> [www.hansabankas.lt](http://www.hansabankas.lt) *Pensijų fondai*. [žiūrėta 2008 – 02 – 05]

<sup>55</sup> [www.seb.lt](http://www.seb.lt) *Pensijų fondai*. [žiūrėta 2008 – 02 – 05]

<sup>56</sup> [www.nordlb.lt](http://www.nordlb.lt) ir [www.cul.lt](http://www.cul.lt) *Pensijų fondai*. [žiūrėta 2008 – 02 – 05]

<sup>57</sup> [www.vpk.lt](http://www.vpk.lt) *Vertybinių popierių komisijos ataskaita*. [žiūrėta 2008 – 03 – 31]



15 pav. II pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų dinamika 2004 - 2007 m., prognozė 2008 – 2009 m., mln. Lt

II pakopos pensijų fondų grynujų aktyvų vertė iki 2009 metų išaugs 92%, lyginat su 2007 m. Lyderio pozicijos turėtų susilyginti tarp UAB „Hansa investicijų valdymas“ ir UAB „SEB VB investicijų valdymas“, kurių sukauptas turtas 2009 metais sudarys atitinkamai 1000 ir 780 mln. Lt, trečią vietą pagal sukaupą turtą užims UAB „Commercial Union Lietuva gyvybės draudimas“ sukaups 2,5 karto mažiau nei UAB „Hansa investicijų valdymas“ ir UAB „SEB VB investicijų valdymas“. UAB „Commercial Union Lietuva gyvybės draudimo“ grynujų aktyvų vertė 2009 metais sudarys 250 mln. Lt. Mažiausiai sukaups UAB „NORD/LB investicijų valdymas“ – 154,5 mln. Lt bei UAB „Finasta investicijų valdymas“, kurio grynujų aktyvų vertė 2009 metais sudarys beveik 100 mln. Lt.

Atlikus regresinę ir koreliacinę analizę (6 priedas) paaiškėjo, jog fondo valdomas turtas fondo pelningumui įtakos neturi, gautas koreliacijos koeficientas 0,03, pažymi jog tarp kintamųjų ryšio beveik nėra.

2004-2006 m. akcijų rinkų rezultatus įtakojo besitęsiantis pasaulio ekonomikos augimas ir geri įmonių veiklos rezultatai. Svarų vaidmenį suvaidino ir tai, kad dėl padidėjusio rinkos dalyvių pasitikėjimo vis daugiau lėšų buvo investuojama į akcijas. 2005 metai buvo palankūs Europos obligacijų rinkoms – Europos obligacijų vertė padidėjo 5,4 proc. Ketvirtą ketvirtį pelnas iš obligacijų eurais sumažėjo dėl pradėjusių augti palūkanų normų. Nors metai JAV obligacijoms buvo

nepalyginamai prastesni, reikia pažymėti, jog tai neturi reikšmės pensijų fondų dalyviams, nes šių obligacijų svoris pensijų turte nėra didelis.<sup>58</sup>

2007 m. akcijų rinkų rezultatus gana stipriai drebina problemos būsto paskolų rinkose, skolinimosi analitikų teigimų, viena iš lėtėjančių nekilnojamojo turto kainų augimo priežasčių yra sugriežtintos banko paskolų išdavimo sąlygos ir vis labiau didėjantis žmonių nerimas dėl galimos krizės nekilnojamojo turto rinkoje. Kita smunkančių kainų priežastis yra ta, jog pakilus palūkanų normoms, vis mažiau žmonių sugeba įsigyti nuosavą būstą ir vis dažniau jį nuomojasi.

2005 m. gruodžio 31 d., II pakopos pensijų fondų investicijų Lietuvoje dalis sudarė 19 proc. arba 64,3 mln. Lt, pensijų fondų investicijos kitose ES šalyse sudarė 79 proc. t.y. 267,4 mln. Lt, ne ES šalyse – 2 proc. arba 5,7 mln. Lt visų pensijų fondų investicijų. Iš viso pensijų fondų lėšos buvo investuotos į 28 valstybių emitentų investicines priemones. Didžioji dalis Lietuvoje investuotų lėšų teko investicijoms į skolos vertybinius popierius – 66 proc. (41,9 mln. Lt), 12,3 mln. Lt (19 proc.) - į kolektyvinio investavimo subjektų vienetus, 2 proc. daugiau palyginus su praėjusio mėnesio pabaigos pensijų fondų investicijų pasiskirstymu. Mažiausia dalis – 12 proc. arba 7,77 mln. Lt ir toliau tenka investicijoms į Lietuvos bendrovių akcijas. Didžioji dalis pensijų fondų investicijų buvo denominuotos eurais – 65 proc. (219,6 mln. Lt), 18,5 proc. (62,3 mln. Lt) - litais, o likusi dalis – 16,5 proc. pensijų fondų investicijų - kitomis valiutomis (JAV doleriais).<sup>59</sup>

### **3.3. Pensijų fondų rezultatų perspektyvinis modeliavimas**

Šiai analizei buvo pasirinkti keturi skirtingos rizikos pensijų fondai, pagal aktyvų dydį. *Konservatyvių pensijų fondų kategorijoje buvo pasirinktas „SEB VB 1 pensijų fondas“.*

**Fondo psichologija.** Fondo SEB pensija 1 lėšos investuojamos į Lietuvos Respublikos, Europos Sąjungos, Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos valstybių vyriausybių, centrinių bankų arba Europos centrinio banko išleistus ar jų garantuotus skolos vertybinius popierius. Tokių investicijų rizika yra nedidelė. Fondo pelningumo dinamika pateikta 16 paveiksle. Šiame fonde daugiau dominuoja „pesimistai“, vyresnio 50-60 m. amžiaus žmonės, nelinkę rizikuoti. Metinis fondo pajamingumas tesiekia 1-2 proc., o bendras nuo veiklos pradžios 7%, taigi jis iš esmės yra nuostolingas investuotojams, nes neatperka patiriamų fondo valdymo kaštų bei metinės infliacijos. Fondo aktyvai sudaro 115 mln. Lt., o tai yra 6,8% visų rinkos aktyvų. Turto valdymo mokestis

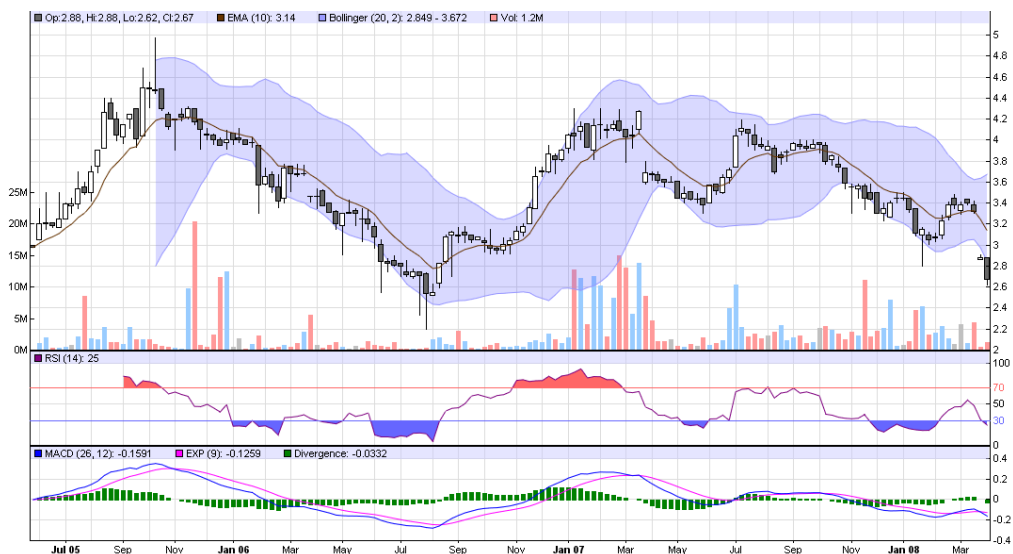
<sup>58</sup> [www.finansai.lt](http://www.finansai.lt) *Finansų analitikų asociacijos II pakopos pensijų fondų 2006 metų investicinių rezultatų apžvalga.* [žiūrėta 2007 – 07 – 13]

<sup>59</sup> [www.vpk.lt](http://www.vpk.lt) *Valdymo įmonių valdomų papildomo savarankiško kaupimo pensijų fondų investicinių portfelių apžvalga.* [žiūrėta 2007 – 07 – 17]



siekia 1%, įmokos mokestis 2%. Fondo standartinis nuokrypis siekia 0,2%, Šarpo rodiklis – 7,2, Alfa koeficientas -85,4%, Beta koeficientas 0,15.

**Išankstinė prognozė.** Iš 16 paveiksle pateiktos informacijos matome, jog signalinė linija signalizuoja apie fondo stabilų metinį pajamingumą 1-2% ribose, MACD histogramos turi kilimo tendenciją. 100 dienų slankusis vidurkis kerta vertes iš apačios, o tai byloja apie nestabilią obligacijų rinką. 100 d. eksponentinis slankusis vidurkis, kuris išlygina aktyvo vieneto vertes ir nustato rinkos kryptį atmetant trumpalaikius svyravimus taip pat byloja apie neigiamas tendencijas. RSI santykinio stiprumo indeksas parodo kainų kitimo tempus, mėlyna spalva parodo, kada obligacijos neįvertintos, o raudona spalva - pervertintos. Pastaruoju metu *SEB VB 1 pensijų fondas* yra neįvertintas, nors trendas signalizuoja apie neigiamas tendencijas. MACD slankiųjų vidurkių kirtimosi indikatorius mėlyna linija kerta raudonąją iš viršaus, o tai reiškia smukimo periodą, J. Bolingerio juostos teigia, jog fondo vertės juda kanalu esant rinkai be aiškios tendencijos ribose nuo 2,8 iki 3,7. Linijinės regresijos indikatorius teigia, jog nėra stiprios kainų kilimo tendencijos. Remiantis Elioto bangų teorija, pateiktame paveiksle galima išskirti 3 bangas: pradžioje stebimas didelis fondo verčių augimas, rinkos dalyviai nusprendė, kad fondo indeksas pasiekė maksimumą 2005 m. gruodį, stebimas dar didesnis PF dalyvių atėjimas į šį fondą, apie tai informuoja stulpeliai apačioje. Vėliau fondo vieneto vertė ženkliai sumažėja 2006 m. liepą, o 2007 m. pradžioje ir viduryje fondas grįžta į pradinį tašką, tačiau 2008 m. pradžioje fondo rezultatai yra vėl neigiami.



**16 pav. SEB VB Pensija 1 pensijų fondo obligacijos vieneto vertės kitimas**

*Mažos akcijų dalies pensijų fondų kategorijoje buvo pasirinktas „Hansa Pensija 2“ pensijų fondas.*

**Fondo psichologija.** Hansa pensija 2 lėšos investuojamos taip, kad per ilgą laikotarpį fondo dalyvių investicijų vertė didėtų ir būtų išlaikyta vidutinė rizika. Investicijos į akcijas sudaro iki 30 procentų. Likusi dalis investuojama į vyriausybių bei įmonių skolos vertybinius popierius, pinigų rinkos priemones. Tokių investicijų rizika yra sąlyginai nedidelė. Fondo pelningumo dinamika pateikta 17 paveiksle. Šiame fonde daugiau dominuoja „pesimistai“, vyresnio 40-50 m. amžiaus žmonės, nelabai linkę rizikuoti. Metinis fondo pajamingumas siekia 4,6 %, o bendras nuo veiklos pradžios 16,24%, taigi jis iš esmės yra nuostolingas investuotojams, nes neatperka patiriamų fondo valdymo kaštų bei metinės infliacijos. Fondo aktyvai sudaro 300 mln. Lt., o tai yra 18% visų rinkos aktyvų. Turto valdymo mokestis siekia 1%, įmokos mokestis 3%. Fondo standartinis nuokrypis siekia 2,9%, Šarpo rodiklis – 0,66, Alfa koeficientas -76,2%, Beta koeficientas 0,24.

**Išankstinė prognozė.** Iš grafike pateiktos informacijos matome, jog signalinė linija signalizuoja apie fondo stabilų metinį pajamingumą 5% ribose, MACD histogramos yra linkusios kilti. 100 dienų slankusis vidurkis kerta vertes iš apačios, o tai byloja apie fondo verčių mažėjimą. Eksponentinis slankusis vidurkis 100 d. išlyginantis verčių svyravimus ir nustatantis rinkos kryptį atmetant trumpalaikius svyravimus taip pat byloja apie akcijų rinkos nuosmukį. RSI santykinio stiprumo indeksas parodo kainų kitimo tempus, mėlyna spalva parodo kada obligacijos neįvertintos o raudona spalva pervertintos. Pastaruoju metu *Hansa pensija 2* artėja prie neįvertinto fondo vieneto rezultato, t.y. trendas signalizuoja apie smukimo tendenciją. MACD slankiųjų vidurkių kirtimosi indikatorius mėlyna linija kerta raudonąją iš viršaus, o tai reiškia smukimo periodą. J. Bolingerio juostos teigia, jog fondo vertės juda kanalu esant rinkai be aiškios tendencijos ribose nuo 1 iki 1,8. Linijinės regresijos indikatorius parodo, jog nėra stiprios kainų kilimo tendencijos. Remiantis Elioto bangų teorija, pateiktame paveiksle galima išskirti vieną didelę ir dvi mažesnes bangas. Fondas pasiekė savo maksimalią ribą 2007 m. rugsėjo mėn., o pradžioje buvo stabilus laipsniškas tolygus augimas. Fondo minimumas buvo pasiektas 2007 m. pabaigoje, tačiau 2008 m. I ketvirtį fondui pavyko atgauti prarastas vertes.



17 pav. HANSA Pensija 2 PF (mažos akcijų dalies) techninė analizė

Vidutinės akcijų dalies pensijų fondų kategorijoje buvo pasirinktas „SEB VB 2 pensijų fondas“.

**Fondo psichologija.** Fondo SEB pensija 2 lėšos investuojamos taip, kad per ilgą laikotarpį fondo dalyvių investicijų vertė didėtų ir būtų išlaikyta vidutinė rizika. Investicijos į akcijas sudaro nuo 20 iki 60 procentų. Likusi dalis investuojama į vyriausybių bei įmonių skolos vertybinius popierius, pinigų rinkos priemones. Tokių investicijų rizika yra sąlyginai nedidelė. Fondo pelningumo dinamika pateikta 21 paveiksle. Šiame fonde daugiau dominuoja „pesimistai“, vyresnio 30-40 m. amžiaus žmonės, nelabai linkę rizikuoti. Metinis fondo pajamingumas siekia 8,7 proc., o bendras nuo veiklos pradžios 30,4%, taigi jis iš esmės yra nuostolingas investuotojams, nes neatperka patiriamų fondo valdymo kaštų bei metinės infliacijos. Fondo aktyvai sudaro 415 mln. Lt., o tai yra ketvirtadalis visų rinkos aktyvų. Turto valdymo mokestis siekia 1%, įmokos mokestis 3%. Fondo standartinis nuokrypis siekia 6,1%, Šarpo rodiklis – 1,8, Alfa koeficientas -62%, Beta koeficientas 0,38.

**Išankstinė prognozė.** Iš 18 paveiksle pateiktos informacijos matome, jog signalinė linija signalizuoja apie fondo stabilų metinį pajamingumą 8-10% ribose, MACD histogramos yra linkusios augti. Populiariausias pensijų fondas pagal dalyvių skaičių ir valdomą turtą Lietuvoje buvo „SEB pensija 2“, kurio investicinio vieneto vertė per visą jo veiklos laikotarpį „SEB VB investicijų valdymo“ specialistai padidino 30,4 procento. Palyginti su kitų pensijų fondų valdytojų pasiektais rezultatais šiais metais, vidutinės rizikos pensijų fondų kategorijoje „SEB pensija 2“ pasiekė vieną geriausių rinkoje investicinio vieneto vertės padidėjimo rodiklių – 5,49 procento (nuo 2008 metų

pradžios). Gerus SEB Vilniaus banko grupės pensijų fondų rezultatus sudėtingu finansų rinkose laikotarpiu lėmė profesionali fondų valdytojų komanda. Pastaruoju metu finansų rinkoms buvo būdinga nerami situacija, išryškinusi pensijų fondų valdytojų galimybes, kuomet rinkose vyko korekcija. 100 dienų slankusis vidurkis kerta vertes iš apačios, o tai byloja apie krentančią akcijų rinką. Eksponentinis slankusis vidurkis 100 d. išlyginantis verčių svyravimus ir nustatantis rinkos kryptį atmetant trumpalaikius svyravimus taip pat byloja apie finansų rinkos krizę. RSI santykinio stiprumo indeksas parodo kainų kitimo tempus, mėlyna spalva parodo kada obligacijos neįvertintos o raudona spalva pervertintos. Pastaruoju metu *SEB VB 2 pensijų fondas* yra vertinamas teigiamai, nors trendas ateityje signalizuoja apie smukimo tendenciją. MACD slankiųjų vidurkių kirtimosi indikatorius mėlyna linija kerta raudonąją iš viršaus, o tai reiškia jog artėja smukimo periodas, J. Bolingerios juostos teigia, jog fondo vertės juda kanalu esant rinkai be aiškios tendencijos ribose nuo 3 iki 4,3. Linijinės regresijos indikatorius teigia, jog ateityje galimos stiprios kainų kilimo tendencijos. Remiantis Elioto bangų teorija, grafike galima išskirti 5 bangas, pradžioje stebimas spartus augimas, rinkos dalyviai nusprendė kad fondo indeksas pasiekė maksimumą 2005 m. gruodį, stebimas dar didesnis PF dalyvių atėjimas į šį fondą, apie tai informuoja stulpeliai apačioje. Vėliau fondo vieneto vertė šiek tiek sumažėja 2006 m. liepą, o 2006 m. antroje pusėje stebimas didelis fondo verčių augimas iki 2007 m. kovo mėn.

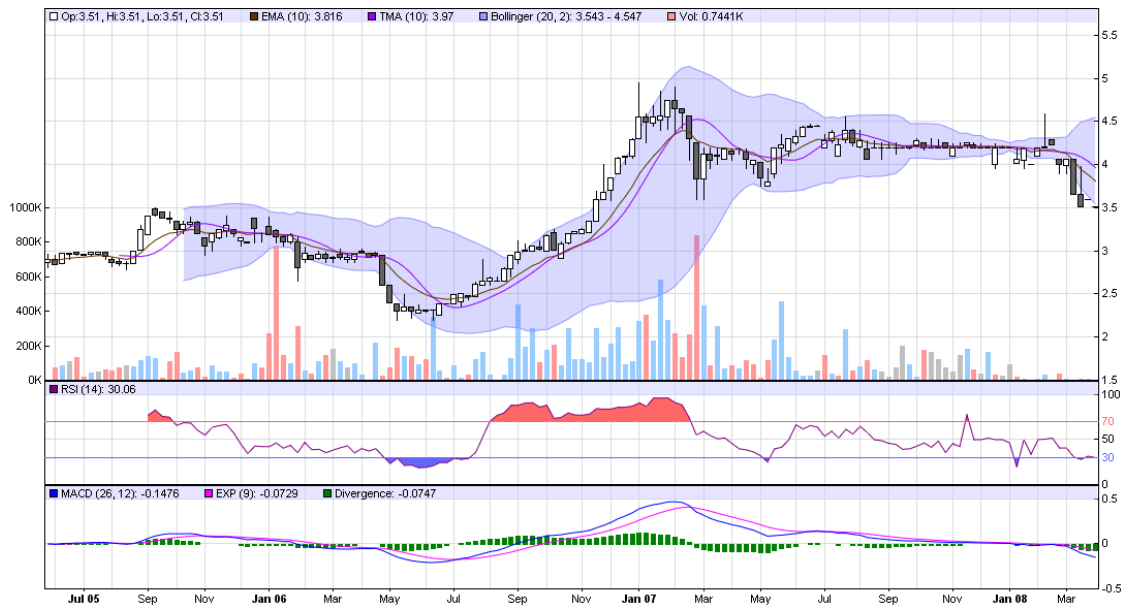


**18 pav. SEB VB Pensija 2 PF (vidutinės akcijų dalies) techninė analizė**

*100 % akcijų dalies pensijų fondų kategorijoje buvo pasirinktas „Finasta Racionalios rizikos fondas“ (19 pav. ).*

**Fondo psichologija.** Finasta racionalios rizikos fondo lėšos investuojamos taip, kad per ilgą laikotarpį fondo dalyvių investicijų vertė didėtų maksimaliai ir būtų išlaikyta maksimali rizika. Investicijos į akcijas sudaro nuo iki 100 procentų. Tokių investicijų rizika yra sąlyginai didelė. Fondo pelningumo dinamika pateikta 19 paveiksle. Šiame fonde daugiau dominuoja „optimistai“, jaunesnio 20-30 m. amžiaus žmonės, linkę rizikuoti. Metinis fondo pajamingumas siekia 43 proc., o bendras nuo veiklos pradžios 156%, taigi jis iš esmės yra pelningas investuotojams, nes jis atperka patiriamų fondo valdymo kaštų bei metinės infliacijos. Fondo aktyvai sudaro 30,22 mln. Lt., o tai yra beveik 2 proc. visų rinkos aktyvų. Turto valdymo mokestis siekia 1%, įmokos mokestis 1,49%. Fondo standartinis nuokrypis siekia 13,3%, Šarpo rodiklis – 3,66, Alfa koeficientas 63,7%, Beta koeficientas 1,64.

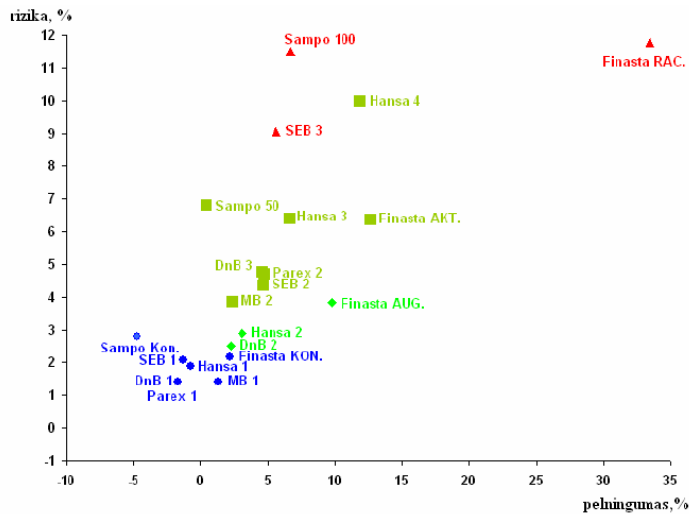
**Išankstinė prognozė.** Iš 19 paveiksle pateiktos informacijos matome, jog signalinė linija signalizuoja apie fondo verčių smukimą 10% ribose, MACD histogramos yra linkusios smukti. Populiariausias pensijų fondas pagal dalyvių skaičių ir maksimalią riziką Lietuvoje buvo „Finasta Racionalios rizikos PF“, kurio investicinio vieneto vertę per visą jo veiklos laikotarpį iki 156 procento. Pastaruoju metu finansų rinkoms buvo būdinga nerami situacija, išryškinusi pensijų fondų valdytojų galimybes, kuomet rinkose vyko korekcija. 100 dienų slankusis vidurkis kerta vertes iš apačios, o tai byloja apie krentančią akcijų rinką. Eksponentinis slankusis vidurkis 100 d. išlyginantis verčių svyravimus ir nustatantis rinkos kryptį atmetant trumpalaikius svyravimus taip pat byloja apie neigiamas akcijų rinkos tendencijas. RSI santykinio stiprumo indeksas parodo kainų kitimo tempus, mėlyna spalva parodo, kada obligacijos neįvertintos o raudona spalva pervertintos. Pastaruoju metu Finasta Racionalios rizikos fondas yra neįvertintas, trendas ateityje signalizuoja apie galimą kilimo tendenciją. MACD slankiųjų vidurkių kirtimosi indikatorius mėlyna linija yra arti raudonosios linijos, todėl šioje situacijoje sunku ką nors prognozuoti. J. Bolingerio juostos teigia, jog fondo vertės juda kanalu esant rinkai be aiškios tendencijos ribose nuo 3,5 iki 4,5. Linijinės regresijos indikatorius teigia, jog ateityje galimos stiprios kainų kilimo tendencijos. Remiantis Elioto bangų teorija, grafike galima išskirti 5 bangas, pradžioje stebimas augimas, rinkos dalyviai nusprendė, kad fondo indeksas pasiekė maksimumą 2007 m. kovą, kur vėliau stebimas tolygus fondo verčių augimas iki 2008 m. kovo mėn. smukimo stadijos.



19 pav. Finasta Racionalios rizikos PF (sudaryto iš 100% akcijų) techninė analizė

### Pensijų fondų pelningumo ir Šarpo rodiklio tarpusavio priklausomybė

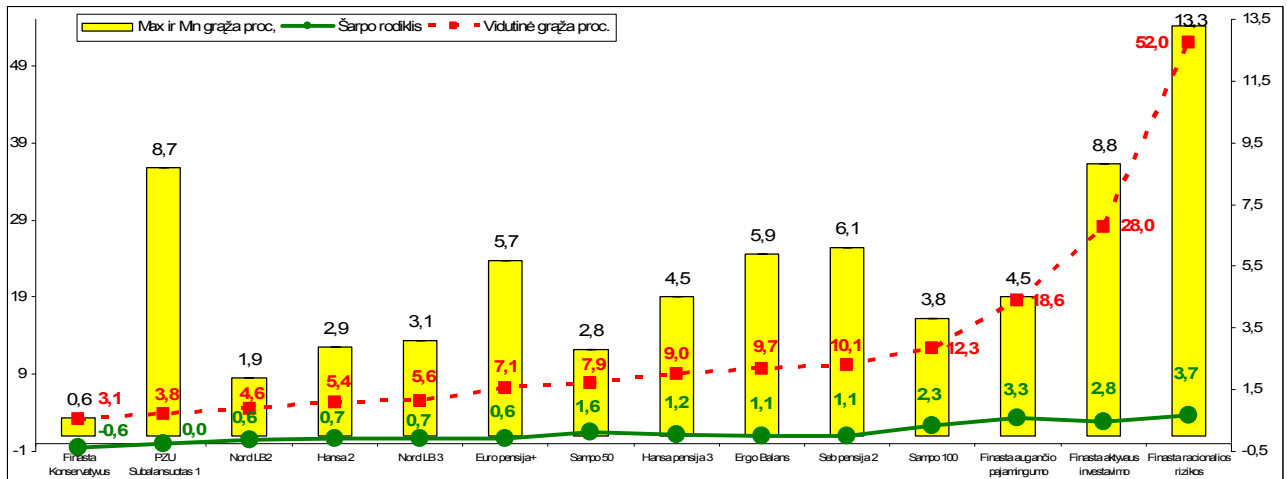
20 paveiksle pateikiamas PF rizikos vertinimas. Paveikslas rodo grynosios investicinės grąžos ir standartinio nuokrypio santykį. Pagal šį rodiklį gerų rezultatų 2005-2007 metais pasiekė UAB „Finasta investicijų valdymas“ – nors priimta rizika buvo viena didžiausių visų PF grupėse, tai atpirko didesnė negu kitų fondų investicinė grąža. Pasiskirstymas pagal rizikos ir grąžos santykį atitiko PF suskirstymą pagal rizikos grupes. Konservatyvūs PF pasižymėjo mažesne rizika, bet ir grynoji investicinė grąža buvo mažesnė. Akcijų PF pasižymėjo didžiausia rizika ir didžiausia investicine grąža. Didžioji dalis PF dalyvių savo lėšas kaupė vidutinės ir mažos rizikos fonduose.



20 pav. Pensijų fondų rizikos ir pelningumo tarpusavio priklausomybė

Šaltinis: VPK valdymo įmonių valdomų pensijų fondų investicinių portfelių apžvalga 2007-12-13

Atliktos investicijų gražos atsižvelgiant į riziką įvertinimo naudojant Šarpo rodiklį analizės rezultatai grafiškai pateikiami 21 paveiksle. Pateikti tik 14 PF Šarpo rodiklių dydžiai (iš apskaičiuotų 21), nes tik šių PF Šarpo rodiklis buvo teigiamas. Tokius rezultatus nulėmė nedidelis kai kurių PF vidutinis metinis apskaitos vieneto vertės santykinis prieaugis, kuris buvo mažesnis už nerizikingo pajamingumo dydį 3,49 %.



21 pav. Pensijų fondų pelningumo ir Šarpo rodiklio tarpusavio priklausomybė

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal atliktus skaičiavimus (žr. 2 priede)

Prieš darant išvadas būtina pažymėti, kad Šarpo rodiklis nėra naudojamas, kai PF graža yra mažesnė už nerizikingą pajamingumą ir gaunamas neigiamas dydis. Esant tokiai situacijai galima tiesiog palyginti gražos ir rizikos (standartinio nuokrypio) santykį. Iš 21 paveiksle vaizduojamų PF daugiausia gražos vienetų už vieną rizikos vienetą gali pasiūlyti UAB „Finasta investicijų valdymas“ PF: atitinkamai „Racionalios rizikos“ akcijų fondas, „Didėjančio pajamingumo“ mažos akcijų dalies fondas ir „Aktyvus investavimo“ vidutinės akcijų dalies fondas. Paveiksle vaizdžiai iliustruojama, kad didelė PF graža dar negarantuoja, jog fondas bus tarp geriausių fondų. Pavyzdžiui, UAB „Sampo gyvybės draudimas“ PF „Sampo pensija 100“ pagal metinės gražos arba apskaitos vieneto metinio pokyčio rodiklį būtų ketvirtoje vietoje tarp visų PF, tačiau pagal gražos ir rizikos santykį šis fondas yra tik dešimtas. Jis priklauso rizikingiausiai PF grupei, taigi galima daryti išvadą, kad, prisiimdamas pakankamai didelę riziką, šis fondas nepasiūlo investuotojui atitinkamo gražos dydžio. Šiame paveiksle matomas ir kitas savitas paradoksas – UAB „Ergo Lietuva gyvybės draudimas“ PF „Ergo Balans“ ir UAB „Hansa investicijų valdymas“ PF „Pensija 3“ priklauso vidutinės akcijų dalies PF grupei. Pagal PF priežiūros institucijų ir Lietuvos finansų analitikų

asociacijos pateikiamas rekomendacijas pensijų dalyvis turėtų pasirinkti fondą su didesne gražos norma, jei abu fondai priklauso tai pačiai PF grupei. Tačiau akivaizdu, kad nors PF „Pensija 3“ graža mažesnė, jo Šarpo rodiklis didesnis. Tai rodo, kad už vieną rizikos vienetą PF investuotojui pasiūlo daugiau gražos vienetų, taigi turimų rodiklių analizė rodo, jog šis fondas dirba efektyviau už PF „Ergo Balans“.

Apibendrinant pateiktą analizės metodą būtina pažymėti, kad ne visada Šarpo rodiklis turėtų būti naudojamas PF palyginti ir investuotojui tinkamiausiam PF pasirinkti. Kartais žmogui svarbiausias investicijos rodiklis yra rizikos lygis. Toks investuotojas verčiau rinksis priimtino rizikos lygio investiciją, o ne investiciją su didžiausiu Šarpo rodikliu. Taip pat gali būti svarbūs ir kiti, kiekybiškai neįvertinami PF pasirinkimo veiksniai, pavyzdžiui, priimtina investavimo strategija, investavimo idėjos patrauklumas ir perspektyvumas ar fondo pasiekimų istorija.



## IŠVADOS

- Gauti atliktų tyrimų duomenys patvirtino iškeltas hipotezes, kad dalyvavimas II pakopos pensijų fonduose suteikia galimybę gauti didesnę pensiją senatvėje, tačiau vyresniems nei 50 metų gyventojams dalyvauti II pakopos pensijų fonduose yra neefektyvu. 20 – 30 metų asmenims naudingiausia sudaryti pensijų kaupimo sutartis ir pasirinkti į akcijas investuojančius pensijų fondus, o 30 – 40 metų dirbančiajam – pasirinkti mišrius pensijų fondus.
- Fondų administravimo mokesčio dydis tiesiogiai įtakoja fondo grynąją grąžą. Sukauptos pensijos dydis senatvėje labiausiai priklausys nuo darbo užmokesčio, dalyvio amžiaus ir fondo valdytojo sugebėjimo efektyviai investuoti valdomus aktyvus.
- Lietuvos PF valdytojų naudojamas metodas PF rezultatams apibūdinti – fondo apskaitos vieneto vertės pokytis – yra tinkamas būdas įvertinti PF valdymo bendrovės sugebėjimą pelningai investuoti lėšas (neatsižvelgiant į prisiimtą rizikos lygį), tačiau yra neinformatyvus dėl neaiškaus grynosios grąžos dydžio PF dalyviui, nes neparodo fondo dalyviui tenkančios grynosios investicijos grąžos, atskaičius visus mokesčius (ir administracinius, ir turto valdymo).
- Darbo autoriaus atlikto tyrimo metu apskaičiuota PF grynoji grąža neturi ankstesnio metodo trūkumo dėl neinformatyvumo, tačiau neleidžia įvertinti PF veiklos efektyvumo. Jis neidentifikuoja ar PF grąžą lemia tiesiog didesnė prisiimta rizika ar gera investavimo strategija ir valdytojų profesionalumas. Didelė PF grąža nebūtinai reiškia, kad fondo valdytojas dirba efektyviai, nes tai gali būti pasiekta prisiimant didelę riziką.
- Kuo didesnė akcijų dalis yra pensijų fondo portfelyje, tuo didesni yra ir pensijų fondų vieneto verčių svyravimai krizių atveju. Tad akcijų pensijų fondai pelnytai laikomi rizikingesniais, tuo tarpu konservatyvūs pensijų fondai laikomi saugesniais, mažiau rizikingais.
- Esant tokioms pačioms sąlygoms (darbo užmokesčio dydis, tokie pat fondo rezultatai ir mokesčiai už fondo valdymą, kaupimo dalyvio amžiui ir kt. veiksniams) moters sukauptos pensijos išmokama dalis bus mažesnė nei vyro, nes išmokamas anuitetas yra apskaičiuojamas sukaupią pensijos sumą išdalinant į tiek mėnesių, kokia yra tikėtina gyvenimo trukmė, o šiuo metu moters gyvenimo trukmė yra ilgesnė nei vyro ir tuo pačiu moteriai senatvės pensijos amžius prasideda anksčiau. Taigi, moteris iki nustatyto senatvės pensijos amžiaus sukaupia mažiau, nes dirba trumpiau ir gauna mažesnes išmokas, nes gauna jas ilgiau.

- Didelę įtaką pensijų dydžiui daro investicijų rizikos laipsnis ir investavimo laikotarpis. Žinome, kad kuo didesnė rizika, tuo didesnės pajamos, gaunamos iš investicijų. Praktikoje rizikos dydį lemia akcijų, esančių investicijų portfelyje, skaičius. Kita vertus, tiek investicinis laikotarpis, tiek priimtinos rizikos laipsnis priklauso nuo pensijų programos dalyvio amžiaus. Skirtingų amžiaus grupių pensijų programų dalyvių požiūris į pensijų fondo investicijų riziką yra nevienodas.
- PF grynoji graža yra kur kas mažesnė už fondų apskaitos vienetų pokyčių vertes, kurias skaičiuoja PF valdymo įmonės. Tikėtina, kad daugelis žmonių fondų valdytojų skelbiamus rezultatus interpretuoja klaidingai, pateikiamus skaičius suvokdami kaip jų investicijos grynąjį pajamingumą, arba tikrai nesitikėdami tokio didelio fondų vienetų pokyčių ir grynosios gražos skirtumo. Šiuo atžvilgiu blogiausiai atrodo konservatyvieji PF, kurių graža tiriamuoju laikotarpiu ne tik buvo gerokai mažesnė, bet ir neigiama. Ir tik daugiau į akcijas investuojančių fondų grynoji graža buvo teigiama, nes administravimo mokesčių daromą įtaką fondų rezultatams kompensavo didesnis akcijų ar investicinių fondų pelningumas. Akivaizdu, kad daugumos pensijų kaupimo bendrovių taikomi administravimo mokesčių dydžiai yra pernelyg dideli arba pasirinkta investavimo strategija nepakankamai efektyvi. Todėl bendrovės turėtų galvoti apie šių mokesčių sumažinimą (tai būtų itin aktualu, kalbant apie konservatyvius PF) arba geresnės investavimo strategijos pasirinkimą.
- Darbo autoriaus siūlomas metodas naudojant Šarpo rodiklį yra tinkamas PF veiklos efektyvumui įvertinti, nes leidžia palyginti skirtingos investavimo strategijos PF tarpusavyje, atrenkant geriausius pagal gražos ir rizikos santykį.
- Ne visi Lietuvos antros pakopos PF, kurių apskaičiuotas teigiamas Šarpo rodiklis, dirba efektyviai. Kai kurių PF graža, palyginti su rizika, yra pernelyg maža. Todėl galima teigti, kad PF gražą lemia tik priimtoms papildomos rizikos dydis, o ne fondo valdymo įmonės profesionalūs investiciniai sprendimai. Tikslesniam tyrimui atlikti reikėtų ilgesnio PF veiklos laikotarpio duomenų.
- 2007 m. fondų veiklos rezultatus labiausiai įtakojo pasaulinė ekonomikos krizė, tačiau krizės arba korekcijos akcijų rinkose, kurios įtakoja ir pensijų fondų veiklos rezultatus, yra natūralus, pasikartojantis ir neišvengiamas reiškinys.
- Lietuvos pensijų fondų rinką labiau „palietė“ 3 pasaulio akcijų rinkų korekcijos. Dėl JAV nekilnojamo turto paskolų krizės sukeltų sukrėtimų pasaulio akcijų rinkose 2007 m. rugpjūtį ir

lapkritį užfiksuotas pensijų fondų vieneto vertės kritimas buvo mažesnis nei 2006 m. gegužę – birželį.

- Didesnę dalį turto į akcijas investuojantys pensijų fondai labiau reaguoja į krizės. Jų vieneto vertė krenta daugiau nei vidutinės akcijų dalies ir mažos akcijų dalies pensijų fondų. Krizės beveik neturi neigiamos įtakos konservatyvaus investavimo pensijų fondų rezultatams.
- Per ilgą laikotarpį didesnę dalį turto į akcijas investuojantys pensijų fondai pasiekia geresnius rezultatus. Nuo veiklos pradžios ir per 2007 m. akcijų pensijų fondų vieneto vertė padidėjo daugiausiai, kiek mažiau – vidutinės akcijų dalies ir mažos akcijų dalies pensijų fondų. Mažiausiai per minėtus laikotarpius paauogo konservatyvaus investavimo pensijų fondų vieneto vertės.

### **PASIŪLYMAI IR REKOMENDACIJOS**

- Beveik visų Lietuvos II pakopos pensijų fondų apskaičiuoti Šarpo rodikliai buvo neigiami (visų jų investavimo strategija – konservatyvi). Tai lėmė nedidelė nagrinėtų PF metų grąža. Dėl šios priežasties PF valdymo įmonės Lietuvoje turėtų apsvarstyti savo taikomų turto valdymo mokesčių dydžius arba geriau apgalvoti PF investavimo strategijas.
- Įvertinus pensijų fondų rezultatus ir renkantis tinkamo rizikingumo pensijų fondą, reikėtų laikytis tokio principo: kuo didesnis dalyvio amžius, tuo mažesnė akcijų dalis turėtų būti pasirinktame pensijų fonde. Iki 100 % akcijų pensijų fonduose lėšas turėtų pradėti kaupti asmenys iki 30 metų amžiaus.
- Krizių atveju nereikėtų skubėti keisti pensijų fondo į mažiau rizikingą, ypač asmenims, kurie pensijų kaupime dalyvaus dar daug metų.
- Siekiant minimizuoti galimą finansų rinkų riziką, rekomenduojama artėjant dalyvio senatvės pensijos amžiui perkelti savo kaupiamas lėšas į konservatyvesnius pensijų fondus.
- Jeigu į privačius pensijų fondus pervedama dalis būtų padidinta nuo dabartinių 5,5 iki 10 proc. tai leistų Lietuvos privatiems pensijų fondams tapti vienais efektyviausių pasaulyje.

## LITERATŪRA

- 1 AB DnB NORD bankas, [žiūrėta 2008-01-18]. Prieiga per internetą: <www.dnbnord.lt>
- 2 AB SEB Vilniaus bankas, [žiūrėta 2008-01-18]. Prieiga per internetą: <www.seb.lt>
- 3 Appel, G. (2005). *Technical Analysis: Power Tools for Active Investors*. Pearson: Prentice Hall.
- 4 Averting the old Age Crisis// *International Social Security Review*. No 3-4, p. 12.
- 5 Averting the Old Age Crisis: a World Bank Policy Research Report. (1995). p. 239-242.
- 6 *Banking Terminology* (1991), ISBN 0-89982-360-2. Washington: American Bankers Association, 381 p.
- 7 Beattie, R, McGillivray, W.R (1995). *A Risky Strategy: Reflections on the World Bank Report*
- 8 Buškevičiūtė, E. (2003). *Mokesčių sistema.*, Kaunas.
- 9 Dautartienė, I. (2005). *Fondų gražą tirpdo augančios obligacijų palūkanos // Verslo žinios*, p. 8
- 10 Džikevičius, A. (2000). *Lietuvos pensijų sistemos tobulinimas*, [žiūrėta 2004-10-22]. Prieiga per internetą: <http://www.finansai.tripod.com/pf2.htm>.
- 11 *Finansų maklerio įmonė „Finasta“*, [žiūrėta 2007-07-18]. Prieiga per internetą: <www.finasta.lt>
- 12 Gylys, P. (2002). *Pensijų sistema Lietuvoje: dilemos ir kontroversijos. Viešoji politika ir administravimas*. 2, p. 78-80.
- 13 *Growth* Washington DC: World Bank and Oxford University Press.
- 14 Guogis A.(1961-) *Socialinės politikos modeliai/ Arvydas Guogis.- Vilnius: Eugrimas,2000.-78, [1]p.: Shem. ISBN 9986-752-76-0.*
- 15 Guogis, A (1998). *Pensijų reforma Vokietijoje. Esu*, 20 (169), p. 16.
- 16 Guogis, A (1999). *Papildomos pensijos vakarų Europoje. Esu*, 10 (183), p. 17-20.
- 17 Guogis, A, Bernotas, D., Ūselis, D. (2000). *Lietuvos politinių partijų samprata apie socialinę apsaugą. Vilnius*, p.203.
- 18 Guogis, A. (2000). *Švedijos socialdemokratų ideologija 1932-1994 metais. Vilnius*, p. 103.
- 19 Guogis, A. (2002). *Koki vaidmenį Lietuvoje vaidins pensijų fondai? Esu*, 22 (267), p. 14.
- 20 Jasienė M. (2002). *Palūkanų normos ir palūkanų normų rizika. Ekonomika*, ISSN 1392-1258. 2002, 60(2) tomas. mokslo darbai. Vilnius: VU leidykla, p. 49–61.
- 21 Kancerevičius, G. (1999). *Techninė analizė. Vilnius.*
- 22 Kancerevičius, G. (2004). *Finansai ir investicijos. Kaunas.*
- 23 Katkus, V., Martinaitytė, E. (2001). *Pensijų reforma: pensijų fondų sistemos Lietuvoje kūrimo problemos. Vilnius, LBDFi*, p. 76.
- 24 Konferencija "Pensijų reforma: įgyvendinimo patirtis". Vilnius, May, p. 28-29.
- 25 Lazutka R. *Socialinė apsauga // Žmogaus socialinė raida.-Vilnius: Homo liber,2001.-P.131-147 ISBN 995-449-27-6.*
- 26 Lazutka, R (2002). *Pensijų ekonomikos principai. Pinigų studijos. Vilnius: Lietuvos bankas, Nr.4.*
- 27 Lazutka, R. (1998). *Pagrindiniai pensijų organizavimo principai. Esu*, 7(156), p. 11.
- 28 Leontjeva, E. (1998). *Pensijų fondų atsiradimas Lietuvoje: prielaidos ir išvados. Pranešimas seminare: Pensijų fondų įstatymas: sprendimų alternatyvos.*
- 29 Lietuvos finansų analitikų asociacija, [žiūrėta 2008-04-10]. Prieiga per internetą: <www.finansai.lt>
- 30 Lietuvos laisvosios rinkos institutas (LLRI), [žiūrėta 2007-07-18]. Prieiga per internetą: <www.lrinka.lt>
- 31 Lietuvos Respublikos pensijų fondų įstatymas. (1999). [žiūrėta 2005-03-24]. Prieiga per internetą: <http://www.lrs.lt>.
- 32 Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatymas. (2002). [žiūrėta 2005-03-24], Prieiga per

- interneta: < <http://www.lrs.lt>>.
- 32 Lietuvos Respublikos pensijų sistemos reformos įstatymas. (2002). [žiūrėta 2005-03-24]. Prieiga per internetą: < <http://www.lrs.lt>>.
  - 33 Lietuvos Respublikos Valstybinio socialinio draudimo įstatymas. (1991). [žiūrėta 2005-03-24]. Prieiga per internetą: < <http://www.lrs.lt>>.
  - 34 Lietuvos Respublikos Valstybinio socialinio draudimo pensijų įstatymas. (1991). [žiūrėta 2005-03-24]. Prieiga per internetą: < <http://www.lrs.lt>>.
  - 35 LR Ekonomikos ministerija, [žiūrėta 2007-03-12]. Prieiga per internetą: <[www.ekm.lt](http://www.ekm.lt)>
  - 36 Medaiskis, T. (1998). Latvija: pensijų reformos laipteliais. Esu. 18 (167), p. 28-29
  - 37 Meyers, T. (2003). The Technical Analysis Course. McGraw Hill. 3rd Edition.
  - 38 Morkūnienė, A (1998). Pensijų fondų įstatymo projekte lieka spragų, [žiūrėta 2004-09-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.lrinka.lt>>.
  - 39 Morkūnienė, A. (1997). Pasaulinė pensijų fondų praktika ir patirtis, [žiūrėta 2004-09-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.lrinka.lt>>.
  - 40 Morkūnienė, A. (1998). Ar mūsų senatvė bus soti ir aprūpinta? [žiūrėta 2004-09-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.lrinka.lt>>.
  - 41 Morkūnienė, A. (1999). Čilės patirtis turėtų paskatinti Lietuvos pensijų reformą, [žiūrėta 2004-09-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.lrinka.lt>>.
  - 42 Morkūnienė, A. (1999). Kodėl stringa pensijų fondų įstatymas? [žiūrėta 2004-09-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.lrinka.lt>>.
  - 43 Palmer, E. (2001). The Slovakian Pension System and Reform. WorldBank-Iiasa Conference, p. 12.
  - 44 Pensijų reformos baltoji knyga. (2000). [žiūrėta 2004-10-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.socmin.lt>>.
  - 45 Pension Reforms: Results and Challenges (2003). Santiago (Chile): Federación Internacional de Administradoras de Fondas de Pensiones, 498 p.
  - 46 Pilibaitis, R. (2005). Pensija vis labiau rūpės ne tik patiems, bet ir darbdaviams // Verslo žinios, p. 7
  - 47 Poškutė, V. (2000). Pensijų sistemos ir jų reformavimas. Daktaro disertacija. Vilniaus universiteto leidykla, Vilnius.
  - 48 Poškutė, V. (1998). Papildomų pensijų įtaka ekonomikai. Ekonomika, 45, p. 92-103
  - 49 Pranešimas apie žmogaus socialinę raidą Lietuvoje. (2000). Jungtinių tautų vystymo programa. Vilnius.
  - 50 Rinkevičius, G. (2005). Fondų reitingai – pagalba investuotojams // Verslo žinios, p. 9
  - 51 Salminen, K. (1993). Pension Scheme In the making. A Comparative Study of the Scandinavian Countries. Helsinki: The Central Pension Security Institute, p. 142
  - 52 Schwager, J. (2001). Technical Analysis. New York.
  - 53 Socialinė apsauga: tikslas, reikšmė, įtaka ir organizacinė struktūra /sudarė Undo Shulte- Mimberg ir kt.-V.: Sveikatos ekonomikos centras, 1998.-106p. ISBN –9986-806-05-4.
  - 54 Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos įsakymas "Dėl pensijų kaupimo dalyvių ir pensijų kaupimo sutarčių registro bei kaupiamųjų pensijų įmokų administravimo tvarkos patvirtinimo". (2003). [žiūrėta 2004-11 -12]. Prieiga per internetą: <<http://www.pensijusistema.lt>>.
  - 55 Statistikos departamentas prie LR Vyriausybės, [žiūrėta 2008-01-14]. Prieiga per internetą: <[www.stat.gov.lt](http://www.stat.gov.lt)>
  - 56 Statistikos metraštis 2001. (2002). Vilnius: Statistikos centras, p. 610-612.
  - 57 Statistikos metraštis 2003. (2004). Vilnius: Statistikos centras, p. 589-592.
  - 58 Steponavičienė, G (2002). Pensijų reforma. Ką rengiamasi reformuoti? Respublika, 174.
  - 59 Steponavičienė, G. (2000). Kaupiamieji privatūs pensijų fondai. Esu, 2 (199), p. 8

- 60 Steponavičienė, G. (2003). Neįtinkanti pensijų reforma. Verslo žinios, 36.
- 61 Tamulis, A., Vaškelaitis, V. (2000). Inžinerinė ekonomika. Nr. 1 (16), p. 67
- 62 The Central Statistical Bureau of Latvia, [žiūrėta 2007-07-18]. Prieiga per internetą: <<http://old.csb.gov.lv/>>.
- 63 The Social Security Reform Debate// Search a New Consensus. A Summary.
- 64 Tomeš, I (2001). Relations between "Pay-as-you-go" and Funded Pension Systems.
- 65 Trainytė, R. (2002). Ar sulauksime pensijų reformos? Verslo banga, Spalio 21.
- 66 Valatkevičiūtė, R. (2003). Pensijų reforma pradama pirmadienį. Respublika, 212.
- 67 Valstybinio socialinio draudimo fondas, [žiūrėta 2007-06-14]. Prieiga per internetą: <[www.sodra.lt](http://www.sodra.lt)>
- 68 Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos audito atsakaita. (2001). p. 30-35.
- 69 Vertybinių popierių komisija, [žiūrėta 2007-09-13]. Prieiga per internetą: <[www.vpk.lt](http://www.vpk.lt)>
- 70 Wellace, P. (2002) A survey of pensions. Economist, 2, p. 2.
- 71 World Bank (1994a): Averting the Old-Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth, New York (Oxford University Press).
- 72 Žilinskienė, V. (2004). Pensijų fondai ir jų įtaka gyvybės draudimo įmonių veikloje. Šiaulių universitetas.
- 73 Демарк, Т. Р. (2001). Технический анализ – новая наука. Москва.

## **PRIEDAI**

### **Priedas Nr. 1**

Senatvės pensijos papildoma dalis apskaičiuojama pagal formulę:

$$0,005 \times s \times k \times D + 0,005 \times S \times K \times D$$

Šioje formulėje:

s - stažas, įgytas dirbant pagal darbo sutartį, narystės ar tarnybos pagrindu iki 1993 m. gruodžio 31 d.;

k - asmens draudžiamųjų pajamų koeficientas, t.y. per 5 paeiliui einančius palankiausius metus iš laikotarpio nuo 1984 m. sausio 1 d. iki 1993 m. gruodžio 31 d. turėto uždarbio santykis su tų pačių metų vidutiniu uždarbiu Lietuvoje;

S - stažas, įgytas po 1994 m. sausio 1 d. dirbant pagal darbo sutartį, narystės ar tarnybos pagrindu;

K - asmens draudžiamųjų pajamų koeficientas, apskaičiuotas pagal draudžiamąsias pajamas, turėtas nuo 1994 m. sausio 1 d.;

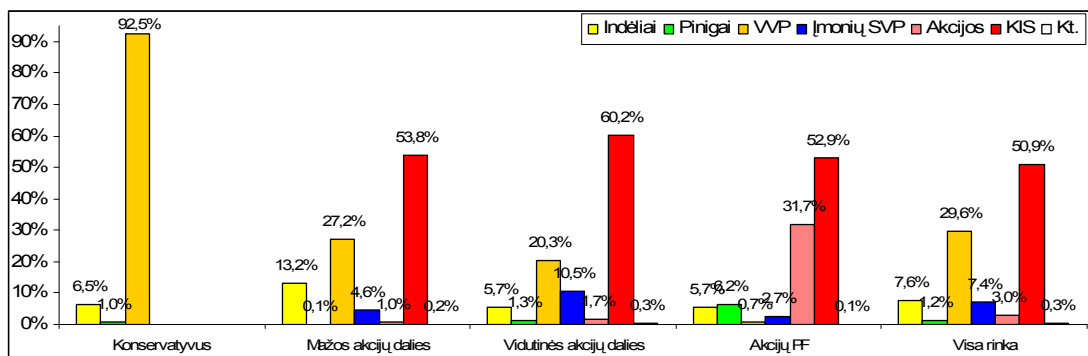
D - Vyriausybės patvirtintos einamųjų metų draudžiamosios pajamos, galiojančios tą mėnesį, už kurį mokama pensija.

II pakopos pensijų fondų rezultatai

Fondo pavadinimas	Fondo veiklos laikotarpis mėn.	Vieneto vertės pokyčiai							Nuo veiklos pradžios	Aktyvai mln. Lt. 2007-12-31	Aktyvų dalis %	Kaštai	STD	Sharp	Alfa	Beta
		2005 metais	2006 metais	2007 metais	2008 I ketv.	2008 I ketv.	2007-12-31	2007-12-31								
<b>Obligacijų</b>																
<b>iki 30%</b>																
<b>Svertinis vidurkis</b>																
SEB NB investicijų valdymas	36	17,05%	7,14%	5,80%	-3,23%	30,88%	415,279	47,1%	4,00%	6,1%	1,08	-62,0%	0,38			
Fiasta investicijų valdymas	36	21,56%	11,64%	3,95%	-2,08%	84,07%	13,005	1,5%	2,48%	8,8%	2,78	-8,3%	0,917			
Ego Lietuva gyvybės draudimas	36	16,06%	7,59%	4,71%	-2,84%	29,13%	28,256	3,3%	6,00%	5,9%	1,05	-63,3%	0,367			
DNB Nord investicijų valdymas	36	10,10%	6,77%	3,89%	-4,67%	16,75%	50,4	5,7%	3,90%	3,1%	0,67	-75,6%	0,244			
Hansa investicijų valdymas	36	12,53%	6,50%	3,83%	-3,37%	26,97%	290,674	33,0%	4,00%	4,5%	1,23	-65,4%	0,346			
Sampo gyvybės draudimas	36	10,69%	6,37%	5,44%	-4,57%	23,70%	9,15	1,0%	3,50%	2,8%	1,57	-68,7%	0,313			
Fiasta investicijų valdymas	36	14,04%	0,32%	-2,19%	-1,80%	11,50%	1,82	0,2%	6,50%	8,7%	0,04	-80,9%	0,191			
Fiasta investicijų valdymas	12	-	-	0,23%	-0,58%	0,23%	11,8	1,3%	6,50%			-92,2%	0,078			
Parex investicijų valdymas	30	0,63%	4,73%	3,37%	-2,11%	5,25%	0,452	0,1%	0,00%	2,1%	-0,67	-87,1%	0,129			
Commercial Union Lietuva gyvybės draudimas	17	-	-	-1,42%	-5,30%	-2,83%	11,766	1,3%	4,00%			-95,2%	0,048			
Hansa investicijų valdymas	18	-	11,28%	5,19%	-6,35%	6,23%	47,771	5,4%	4,00%	4,3%	0,15	-86,2%	0,138			
<b>30-70%</b>																
<b>Svertinis vidurkis</b>																
Fiasta investicijų valdymas	36	26,18%	29,95%	6,12%	-6,50%	156%	30,22	37,5%	2,46%	13,3%	3,66	63,7%	1,637			
Sampo gyvybės draudimas	36	16,13%	12,62%	8,48%	-9,10%	37%	24,8	30,8%	4,00%	3,8%	2,32	-55,3%	0,447			
SEB NB investicijų valdymas	15	-	-	9,95%	-7,26%	4%	26,621	31,8%	4,00%			-88,5%	0,115			
<b>Akcijų</b>																
<b>Svertinis vidurkis</b>																
SEB NB investicijų valdymas	36	22,16%	21,28%	7,82%	-7,62%	80,641	31,8%	4,00%								



### Pensijų fondų investicijų pasiskirstymas



Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus pagal VPK duomenis

Priedas Nr. 4

PF kaupimo dalyvių skaičius pagal darbo užmokestį

FONDO PAVADINIMAS	FONDO TIPAS*	Kaupim	Vidutinės	Kaupim	Vidutinės	Kaupi	Vidutinės
		o	mėnesinės	o	mėnesinės	mo	mėnesinės
		dalyvių	2006 m.	dalyvių	2006 m.	dalyvių	2006 m.
		skaičius	draudžiam	skaičius	draudžiam	skaičius	draudžiam
			osios		osios		osios
			pajamos		pajamos		pajamos
		Moterys		Vyrai		Visi	
ERGO KONSERVATYVUSIS	K	257	570,15	375	863,48	632	744,20
ERGO BALANS	M	4730	351,65	5320	467,93	10050	413,21
						<b>10682</b>	
EUROPENSIJA	K	48	824,63	35	673,25	83	760,80
EUROPENSIJA PLIUS	M	2237	545,60	2181	733,55	4418	638,38
EUROPENSIJA EKSTRA	M	5402	343,10	5695	422,80	11097	384,00
						<b>15598</b>	
SEB PENSIJA 1	K	184	543,44	130	666,25	314	594,28
SEB PENSIJA 2	M	4802	717,27	4330	902,28	9132	804,99
SEB PENSIJA 3	M	5051	538,16	5390	750,90	10441	647,98
						<b>19887</b>	
KONSERVATYVAUS INVESTAVIMO PENSIJŲ FONDAS	K						
AUGANČIO PAJAMINGUMO PENSIJŲ FONDAS	M	8	1703,84	4	1450,29	12	1619,33
AKTYVAUS INVESTAVIMO PENSIJŲ FONDAS	M	88	1294,45	66	1934,38	154	1568,71
RACIONALIOS RIZIKOS PENSIJŲ FONDAS	A	536	1209,32	634	1347,04	1170	1283,95
						<b>1336</b>	
PENSIJA 1	K	143	619,67	114	864,09	257	728,09
PENSIJA 2	M	826	690,13	776	803,92	1602	745,25
PENSIJA 3	M	7047	622,32	6329	746,19	13376	680,93
PENSIJA 4	M	12278	446,87	12189	538,57	24467	492,55
						<b>39702</b>	
NORD/LB 1	K	136	758,26	137	830,14	273	794,33
NORD/LB 2	M	986	743,13	942	820,20	1928	780,79
NORD/LB 3	M	2671	589,22	2693	691,69	5364	640,66
						<b>7565</b>	
PZU LIETUVA KONSERVATYVUS	K						
PZU LIETUVA SUBALANSUOTAS 1	M						
PZU LIETUVA KONSERVATYVUS 1	K						
PZU LIETUVA SUBALANSUOTAS	A						
						<b>0</b>	
PAREX PENSIJA1	K	3	2167,86	2	623,67	5	1550,18
PAREX PENSIJA2	A	40	895,94	30	1114,50	70	989,61
						<b>75</b>	
KONSERVATYVAUS VALDYMO SAMPO PENSIJA	K	2	977,60	1	0,00	3	651,73
SAMPO PENSIJA 50	M	94	485,93	15	1347,12	109	604,44
SAMPO PENSIJA 100	M	174	604,14	120	1149,84	294	826,88
						<b>406</b>	
<b>Iš viso</b>		<b>47743</b>		<b>47508</b>		<b>95251</b>	

Šaltinis: [www.pensijusistema.lt](http://www.pensijusistema.lt)

## Pensijų fondų kaštų ir pelningumo koreliacija

Fondo valdytojas		Fondo pavadinimas	KORELIACIJOS koef. *	-0,1179
			Rezultatai nuo veiklos pradžios 2008.03.31	Kaštai
Obligacijų	Finasta investicijų valdymas	PZU Lietuva Konservatyvus	5,46%	2,14%
	Finasta investicijų valdymas	Finasta Konservatyvaus investavimo	9,42%	2,18%
	DnB Nord investicijų valdymas	NORD/LB 1	9,36%	3,90%
	Sampo pensijų fondų valdymas	Konservatyvaus valdymo Sampo per	7,55%	2,50%
	Commercial Union Lietuva gyvybės draudimas	CU Europensija	9,50%	4,00%
	SEB VB investicijų valdymas	SEB VB pensija 1	6,96%	3,00%
	Ergo Lietuva gyvybės draudimas	ERGO Konservatyvusis	8,35%	5,00%
	Finasta investicijų valdymas	PZU Lietuva Konservatyvus1	2,50%	2,18%
	Hansa investicijų valdymas	Hansa Pensija 1	7,32%	4,00%
	Parex investicijų valdymas	Parex pensija 1	0,98%	0,00%
iki 30%	Finasta investicijų valdymas	Finasta Augančio pajamingumo	55,87%	2,48%
	Commercial Union Lietuva gyvybės draudimas	CU Europensija plus**	21,34%	4,00%
	DnB Nord investicijų valdymas	NORD/LB 2	13,65%	3,90%
	Hansa investicijų valdymas	Hansa Pensija 2	16,24%	4,00%
30-70%	SEB VB investicijų valdymas	SEB VB pensija 2	30,38%	4,00%
	Finasta investicijų valdymas	Finasta Aktyvaus investavimo	84,07%	2,48%
	Ergo Lietuva gyvybės draudimas	ERGO Balans	29,13%	6,00%
	DnB Nord investicijų valdymas	NORD/LB 3	16,75%	3,90%
	Hansa investicijų valdymas	Hansa Pensija 3	26,97%	4,00%
	Sampo gyvybės draudimas	Sampo pensija 50	23,70%	3,50%
	Finasta investicijų valdymas	PZU Lietuva Subalansuotas1	11,50%	6,50%
	Finasta investicijų valdymas	PZU Lietuva Subalansuotas	0,23%	6,50%
	Parex investicijų valdymas	Parex pensija 2	5,25%	0,00%
	Commercial Union Lietuva gyvybės draudimas	CU Europensija ekstra**	-2,83%	4,00%
	Hansa investicijų valdymas	Hansa Pensija 4	6,23%	4,00%
Akcijų	Finasta investicijų valdymas	Finasta Racionalios rizikos	156%	2,48%
	Sampo gyvybės draudimas	Sampo pensija 100	37%	4,00%
	SEB VB investicijų valdymas	SEB VB pensija 3	4%	4,00%

\*- apskaičiuota naudojantis MS Office Excel programos funkcija „CORREL“

## Pensijų fondų aktyvų ir pelningumo koreliacija

Fondo valdytojas		Fondo pavadinimas	KORELIACIJOS koef.	
			Rezultatai nuo veiklos pradžios 2008.03.31	Aktyvai 2008.03.31
			<b>0,0342</b>	
Obligacijų	Finasta investicijų valdymas	PZU Lietuva Konservatyvus	5,46%	3484980
	Finasta investicijų valdymas	Finasta Konservatyvaus investavimo	9,42%	3208854
	DnB Nord investicijų valdymas	NORD/LB 1	9,36%	11250389
	Sampo pensijų fondų valdymas	Konservatyvaus valdymo Sampo per	7,55%	1909164
	Commercial Union Lietuva gyvybės draudimas	CU Europensija	9,50%	48760252
	SEB VB investicijų valdymas	SEB VB pensija 1	6,96%	115031958
	Ergo Lietuva gyvybės draudimas	ERGO Konservatyvusis	8,35%	19420006
	Finasta investicijų valdymas	PZU Lietuva Konservatyvus1	2,50%	1590331
	Hansa investicijų valdymas	Hansa Pensija 1	7,32%	61482543
	Parex investicijų valdymas	Parex pensija 1	0,98%	125084
iki 30%	Finasta investicijų valdymas	Finasta Augančio pajamingumo	55,87%	2641096
	Commercial Union Lietuva gyvybės draudimas	CU Europensija plus	21,34%	152853787
	DnB Nord investicijų valdymas	NORD/LB 2	13,65%	53153169
	Hansa investicijų valdymas	Hansa Pensija 2	16,24%	320255277
30-70%	SEB VB investicijų valdymas	SEB VB pensija 2	30,38%	446411353
	Finasta investicijų valdymas	Finasta Aktyvaus investavimo	84,07%	14419922
	Ergo Lietuva gyvybės draudimas	ERGO Balans	29,13%	31689313
	DnB Nord investicijų valdymas	NORD/LB 3	16,75%	53117208
	Hansa investicijų valdymas	Hansa Pensija 3	26,97%	313611738
	Sampo gyvybės draudimas	Sampo pensija 50	23,70%	9558516
	Finasta investicijų valdymas	PZU Lietuva Subalansuotas1	11,50%	1978136
	Finasta investicijų valdymas	PZU Lietuva Subalansuotas	0,23%	14948853
	Parex investicijų valdymas	Parex pensija 2	5,25%	506314
	Commercial Union Lietuva gyvybės draudimas	CU Europensija ekstra	-2,83%	13380142
	Hansa investicijų valdymas	Hansa Pensija 4	6,23%	55035003
Akcijų	Finasta investicijų valdymas	Finasta Racionalios rizikos	156%	30844286
	Sampo gyvybės draudimas	Sampo pensija 100	37%	24771937
	SEB VB investicijų valdymas	SEB VB pensija 3	4%	30381039

\*- apskaičiuota naudojantis MS Office Excel programos funkcija „CORREL“