

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS
BANKININKYSTĖS IR INVESTICIJŲ KATEDRA**

VAIDA BALTRŪNAITĖ

**UAB „SEB INVESTICIJŲ VALDYMAS“
INVESTICINIŲ FONDŲ VERTINIMAS IR
PERSPEKTYVŲ PROGNOZAVIMAS**

Magistro baigiamasis darbas

**Vadovas
prof. habil. dr. A. Žvirblis**

VILNIUS, 2009

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS
BANKININKYSTĖS IR INVESTICIJŲ KATEDRA**

**UAB „SEB INVESTICIJŲ VALDYMAS“
INVESTICINIŲ FONDŲ VERTINIMAS IR
PERSPEKTYVŲ PROGNOZAVIMAS**

**Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas
Studijų programa 62404S110**

Vadovas

prof. habil. dr. A. Žvirblis

2009 12

Recenzentas

Atliko

FRmd08-01 gr. stud.

V. Baltrūnaitė

2009 12 22

VILNIUS, 2009

TURINYS

ĮVADAS.....	7
1. TEORINIAI INVESTICINIŲ FONDŲ BEI MAKROAPLINKOS VERTINIMO IR PROGNOZAVIMO ASPEKTAI.....	10
1.1. Investicinių fondų klasifikacijos nagrinėjimas	10
1.2. Investicinių fondų gražos ir rizikos vertinimo metodų analizė.....	15
1.3. Aktyvaus ir pasyvaus investicinių fondų valdymo strategijų analizė.....	18
1.4. Makroaplinkos analizės metodų nagrinėjimas.....	21
1.5. Prognozavimo metodų analizė.....	26
2. TYRIMO METODOLOGIJA	31
2.1. Makroaplinkos įtakos kompleksinio vertinimo principai	31
2.2. Investicinių fondų vertinimo ir išplėsto portfelio formavimo bei valdymo metodika.....	33
2.3. Investicinių fondų perspektyvų prognozavimo metodologija	38
3. UAB „SEB INVESTICIJŲ VALDYMAS“ INVESTICINIŲ FONDŲ BEI SUFORMUOTO PORTFELIO VERTINIMAS IR PERSPEKTYVŲ PROGNOZAVIMAS.....	43
3.1. Investicinių fondų veiklos apžvalga	43
3.2. Makroaplinkos veiksnių vertinimas.....	48
3.3. UAB „SEB investicijų valdymas“ investicinių fondų gražos ir rizikos analizė	50
3.4. Suformuoto išplėsto investicinių fondų portfelio vertinimas	57
3.4.1. Pasyviai valdomo SEB investicijų fondų portfelio analizė	60
3.4.2. Aktyviai valdomo SEB investicinių fondų portfelio analizė.....	63
3.5. UAB „SEB investicijų valdymas“ investicinių fondų perspektyvų prognozavimas	65
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	70
LITERATŪRA.....	73
ANOTACIJA	77
ANOTATION	78
SANTRAUKA	79
SUMMARY	81
PRIEDAI.....	83

PRIEDAI

1 priedas. UAB „SEB Investicijų valdymas“ akcijų bei obligacijų fondų pelningumas 2006 m.	84
2 priedas. UAB „SEB Investicijų valdymas“ akcijų bei obligacijų fondų pelningumas 2007 m.	85
3 priedas. UAB „SEB Investicijų valdymas“ akcijų bei obligacijų fondų pelningumas 2008 m.	86
4 priedas. Makoaplinkos įtakos kompleksinis vertinimas.....	87

LENTELĖS

1 lentelė. Makroaplinkos komponentai ir juos nulemiantys veiksniai	32
2 lentelė. UAB „SEB Investicijų valdymas“ valdomi ir platinami investiciniai fondai	34
3 lentelė. „SEB Short Bond Fund (USD)“ fondo porinės koreliacinės analizės rezultatai	39
4 lentelė. Koreliacijos koeficientų reikšmingumas	40
5 lentelė. „SEB Short Bond Fund (USD)“ fondo daugialypės regresinės analizės rezultatai.....	41
6 lentelė. Lietuvos investicinių fondų skaičiaus kitimas 2003-2008 metais	45
7 lentelė. Makroaplinkos įtakos vertinimo rezultatai	48
8 lentelė. Pirminių veiksnių įtakos vertinimo pagal identifikuotus veiksnių derinius rezultatai	49
9 lentelė. „SEB investicijų valdymas“ valdomi ir platinami akcijų bei obligacijų fondai.....	51
10 lentelė. UAB „SEB investicijų valdymas“ akcijų IF reitingai, lyginamieji indeksai ir mokesčiai	52
11 lentelė. UAB „SEB investicijų valdymas“ valdomų ir platinamų fondų pelningumas.....	53
12 lentelė. UAB „SEB investicijų valdymas“ investicinių fondų grąža ir rizika.....	56
13 lentelė. Atrinktų fondų pelningumų koreliacijos matrica.....	58
14 lentelė. Atrinktų fondų pelningumų kovariacijų matrica	59
15 lentelė. Atrinktų fondų svorių portfelyje daugybės iš kovariacijos matricos rezultatai.....	60
16 lentelė. Suformuoto portfelio pirkimas	60
17 lentelė. Pasyvaus portfelio rezultatai išpirkimo dieną.....	63
18 lentelė. Investicinių fondų portfelio valdymas.....	63
19 lentelė. Agresyvaus portfelio rezultatai išpirkimo dieną.....	65
20 lentelė. SEB investicinių fondų grynujų aktyvų vertės dinamika 2003 – 2009 m. laikotarpiu.....	66
21 lentelė. SEB investicinių fondų koreliacinės analizės rezultatai.....	67
22 lentelė. SEB investicinių fondų daugialypės regresinės analizės rezultatai.....	68
23 lentelė. SEB investicinių fondų grynujų aktyvų vertės prognozavimo rezultatai.....	69

PAVEIKSLAI

1 pav. Investicinių fondų klasifikavimo schema.....	11
2 pav. Nuosavybės vertybinių popierių fondų klasifikacija.....	13
3 pav. Aktyvaus ir pasyvaus valdymo privalumai ir trūkumai	19
4 pav. „SEB Short Bond Fund (USD)“ fondo faktinė ir apskaičiuota GAV	41
5 pav. Pasaulio investicinių fondų skaičiaus pokytis 2004-2008 m.....	43
6 pav. Pasaulio investicinių fondų grynujų aktyvų vertės dinamika.....	44
7 pav. Pasaulio investiciniai fondai pagal tipus	44
8 pav. Lietuvos KIS dalyvių ir turto kitimas.....	46
9 pav. Lietuvos KIS turtas pagal valdymo įmones.....	47
10 pav. Dalyvių skaičiaus pokyčiai pagal valdymo įmones per 2008 m.	47
11 pav. UAB "SEB Investicijų valdymas" investicinių fondų mėnesinių pelningumų dinamika 2007-2008 m.	55
12 pav. Obligacijų fondų graža 2009-01-01 – 2009-11-30.....	61
13 pav. Akcijų fondų graža 2009-01-01 – 2009-11-30.....	61
14 pav. Pasyvaus portfelio ir rinkos indekso pokyčiai 2009-01-02 – 2009-11-30 laikotarpiu	62
15 pav. Aktyvaus portfelio ir rinkos indekso pokyčiai 2009-01-02 – 2009-11-30 laikotarpiu.....	64

ĮVADAS

Temos aktualumas.

Investiciniai fondai yra viena patraukliausių ir labiausiai paplitusių investavimo formų tiek Jungtinėse Amerikos Valstijose, tiek Vakarų Europoje. Tuo tarpu kylančios ekonomikos šalyse, įskaitant ir Lietuvą, investiciniai fondai yra palyginti nauja, tačiau sparčiai populiarėjanti investicinė priemonė. Jei 2004 m., praėjus metams po Kolektyvinių investavimo subjektų įstatymo priėmimo, Lietuvoje veikė 9 investiciniai fondai tai 2008 m. pabaigoje jų skaičius išaugo iki 36. Tuo tarpu investicinių fondų dalyvių skaičius per pastaruosius ketverius metus padidėjo 58 proc., kas rodo investuotojų susidomėjimą šia investicine priemone.

Visgi 2009 m. LR Vertybinių popierių komisijos užsakymu įvykdytas tyrimas atskleidė, jog net 56 proc. apklaustųjų apie investavimą žino nepakankamai, pavyzdžiui 44 proc. klaidingai tiki, kad investicija gali būti ir labai saugi, ir labai pelninga, o 51 proc. nežino, kad kuo labiau rizikuoji, tuo didesnio uždarbio gali tikėtis, kas rodo, jog Lietuvos rinka ne tik kad labai jauna, bet jos dalyviams dar ir labai trūksta investavimo žinių, kurių, esant permainingai situacijai rinkoje, ypač reikia.

Nagrinėjama magistro darbo tema tampa dar aktualesnė šiuo pasaulinės finansų krizės laikotarpiu. Jei prieš prasidedant kapitalo rinkų kritimui, investuotojai buvo pripratę prie begalinio rinkų kilimo ir sėkmingas investuotojas buvo vertinamas tik iš jo uždarbių, neįvertinant rizikos faktoriaus, tai pasaulinė finansų krizė parodė, jog rizika niekur nedingo.

Tyrimo problemos pagrindimas.

Permaininga investicinė aplinka šiuolaikinėse finansų rinkose ir platus finansinių instrumentų pasirinkimas reikalauja išsamios investicinių instrumentų analizės. Kadangi daugelis fondų turi nedidelę veiklos patirtį, sprendimas, kurį investicinį fondą pasirinkti, tampa ganėtinai sudėtingas. Susiduriama su investicinių fondų vertinimo problema, kadangi skiriasi fondų strategijos, gaunama grąža ir prisiimama rizika. Taip pat susiduriama su dilema, kaip rinkoms krentant stabilizuoti portfelio svyravimus ir išvengti didesnių nuostolių, kokią investavimo strategiją pasirinkti, ar laikytis pasyviosios, nekeičiant portfelio sudėties, ar pasirinkti aktyvų portfelio valdymo būdą.

Darbe sprendžiama problema – pagrįsti investavimo į investicinius fondus strategiją, kurios derėtų laikytis nestabilios finansų rinkos sąlygomis.

Atsižvelgiant į pastarojo laikotarpio finansų krizę darbe iškelta **hipotezė**, jog aktyviai valdomas portfelis trumpalaikio investavimo periodo pabaigoje turėtų fiksuoti didesnę grąžą nei pasyviai valdomas portfelis.

Tyrimo objektas – UAB “SEB investicijų valdymas“ valdomi ir platinami investiciniai fondai.

Darbo tikslas – įvertinus UAB “SEB investicijų valdymas“ investicinius fondus, suformuoti išplėstą investicinį portfelį bei išanalizavus gautus rezultatus, pateikti perspektyvinę fondų visumą.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti mokslinės literatūros šaltinius, nagrinėjančius pagrindinius metodus ir modelius, naudojamus investicinių fondų veiklos bei makroaplinkos įtakos vertinimui ir fondų perspektyvų prognozavimui;
2. Atlikti makroaplinkos veiksnių įtakos investavimui į investicinius fondus analizę;
3. Atlikti UAB „SEB Investicijų valdymas“ investicinių fondų pelningumo, atsižvelgiant į prisiimamą riziką, vertinimą bei suformuoti išplėstinį SEB investicinių fondų portfelį;
4. Nustatyti tolimesnes UAB “SEB Investicijų valdymas” investicinių fondų perspektyvas.

Tyrimo metodai.

Magistro baigiamajame darbe naudoti šie metodai: sisteminė mokslinės literatūros lyginamoji analizė. Investicinių fondų palyginamoji analizė, vertinant pelningumo ir rizikos rodiklius. Makroaplinkai vertinti naudota daugiakriterinio vertinimo metodika, pagrįsta kriterijų reikšmių ir jų reikšmingumą sandaugų sumavimo metodu. Investicinių fondų pagrindu suformuotas portfelis analizuotas tarpusavio koreliacijos ir kovariacijos požiūriu, pasiekti portfelių rezultatai lyginti su palyginamuoju indeksu, kurio tinkamumas nustatytas taikant koreliacinės analizės metodiką. Fondų plėtros prognozėms naudotas daugialypės regresinės analizės metodas, kurio rezultatų grafinė analizė ir interpretacija atlikta taikant SPSS (angl. – *Statistical Package for the Social Science*) statistinės informacijos apdorojimo programinį paketą.

Darbo struktūra.

Teorinėje darbo dalyje pateikta išsami investicinių fondų klasifikacija, investicinių fondų grąžos ir rizikos vertinimo metodų analizė, pateiktas aktyvaus bei pasyvaus valdymo strategijų nagrinėjimas, atlikta makroaplinkos vertinimo metodų analizė bei išanalizuoti prognozavimo metodai.

Metodologinėje darbo dalyje, remiantis mokslinės literatūros analize, suformuotas tyrimo modelis, padėsiantis įgyvendinti darbe iškeltus uždavinius. Taip pat nurodomi konkretūs metodai, kuriais bus naudojama, bei jų pasirinkimo motyvai.

Analitinėje darbo dalyje atliktas tyrimas ir įvertinti gauti rezultatai. Išanalizavus, kaip SEB investicinių fondų fondo grąža kompensuoja investuotojo prisiimtą riziką, nustatyta, jog tik keturių investicinių fondų („SEB Choice Emerging Markets“, „SEB Eastern Europe ex Russia“, „SEB Nordic“ bei „SEB Short Bond Fund (USD)“) atsižvelgus į penkerių metų veiklos rezultatus, Šarpo rodiklio reikšmės yra teigiamos. Šių bei dar dviejų geriausių rezultatus fiksavusių fondų („SEB Short Bond Fund (EUR)“ bei „SEB Medical“) pagrindu suformuotas išplėstinis SEB investicinių fondų portfelis.

Taikant pasyvią valdymo strategiją investavimo periodo pabaigoje gauta 13,18 proc. grąža, investuojant aktyviai investicijų grąža padidinta beveik 3 kartus, t.y. iki 36,87 proc. Taigi, atsižvelgiant į pastarojo laikotarpio finansų krizę, darbe iškelta hipotezė, jog aktyviai valdomas portfelis investavimo periodo pabaigoje turėtų fiksuoti didesnę grąžą nei pasyviai valdomas portfelis, buvo patvirtinta.

Atliktas fondų perspektyvų prognozavimas, atskleidė, jog 2010 - 2011 m. laikotarpiu, daugiausiai turėtų augti į besivystančius regionus investuojantys „SEB Eastern Europe Small Cap“, „SEB Choice Emerging Markets“ bei „SEB Eastern Europe ex Russia“ akcijų fondai. Paanalizavus investicinių portfelių sudariusių akcijų fondų prognozes, nustatyta, jog visų fondų grynujų aktyvų vertė turėtų didėti, išskyrus vieno – „SEB Medical“ fondo, todėl į šį fondą autorė nesiūlo bent jau kol kas investuoti.

Darbo apimtis.

87 puslapiai, 4 priedai, 23 lentelės bei 15 paveikslų.

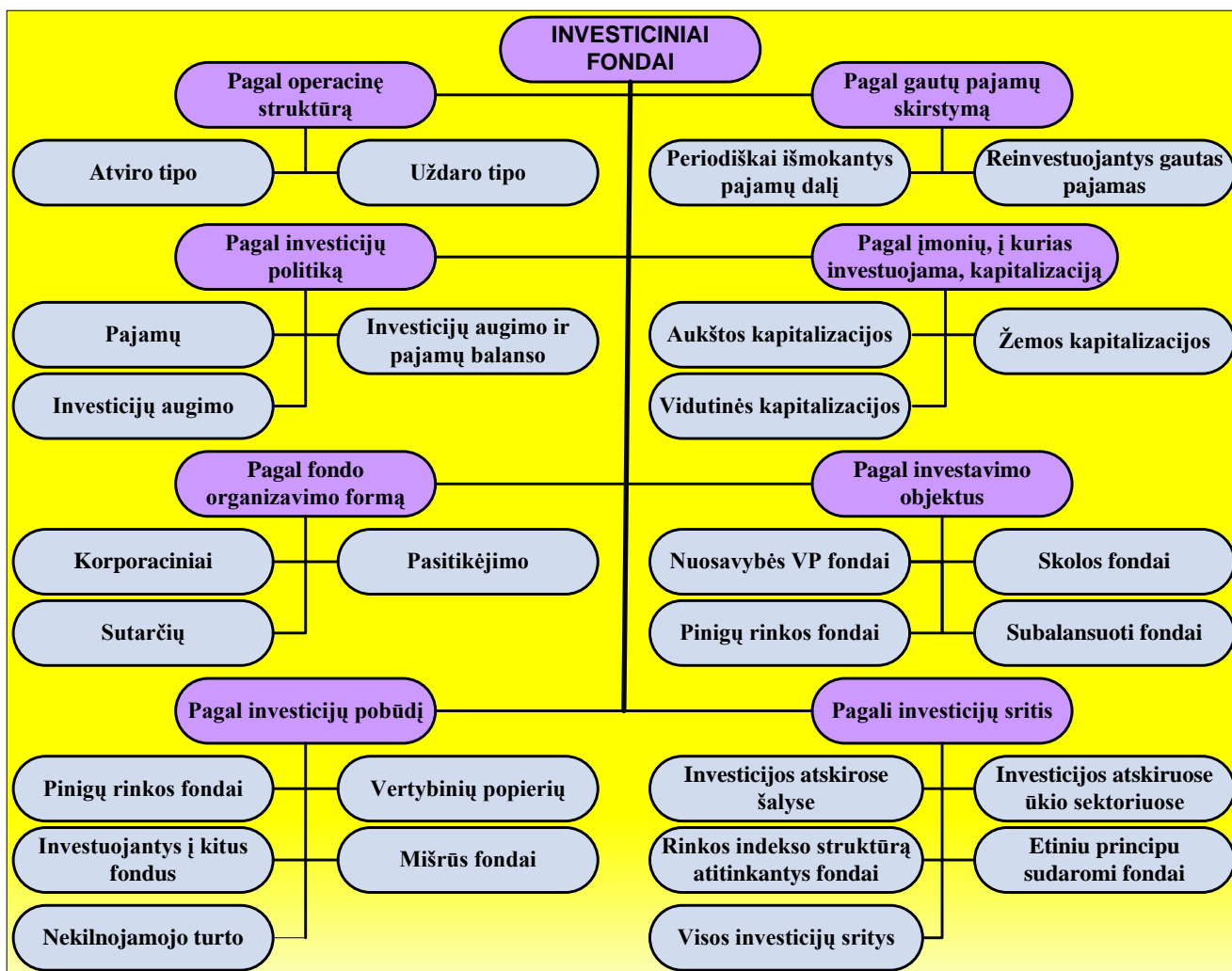
1. TEORINIAI INVESTICINIŲ FONDŲ BEI MAKROAPLINKOS VERTINIMO IR PROGNOZAVIMO ASPEKTAI

Pasaulio globalizacijos sąlygomis dinamiškai gausėjant teikiamų finansinių ir investicinių paslaugų spektrui, vis populiarnesni tampa investiciniai fondai, galintys pasiūlyti įvairias investavimo strategijas, leidžiančias patenkinti skirtingus investuotojų tikslus ir poreikius. Siekiant nepasiklysti fondų įvairovėje investiciniai fondai yra grupuojami pagal tam tikrus kriterijus į atitinkamas grupes. Skirtingi autoriai pateikia nevienodus investicinių fondų grupavimo būdus. Tad šioje darbo dalyje, apžvelgus pagrindinius mokslinės literatūros šaltinius, bus pateikta išsami investicinių fondų klasifikacija, prieš tai trumpai pristatant investicinių fondų sampratą. Taip pat bus atlikta investicinių fondų gražos ir rizikos vertinimo metodų analizė, aptartas aktyvus bei pasyvus investicijų valdymas, išnagrinėti makroaplinkos vertinimo ir prognozavimo metodai.

1.1. Investicinių fondų klasifikacijos nagrinėjimas

LR kolektyvinio investavimo subjektų įstatymas (2003), reglamentuojantis Lietuvos Respublikoje platinamus ir valdomus investicinius fondus, nurodo, jog investicinis fondas tai bendrosios dalinės nuosavybės teise juridiniams ir fiziniams asmenims priklausantis turtas, kurio valdymas perduotas valdymo įmonei. Lietuvos autorių moksliniuose darbuose investicinis fondas dažniausiai apibrėžiamas kaip investicinė bendrovė, kuri pritraukia fizinių ir juridinių asmenų lėšas bei jas investuoja į įvairius vertybinius popierius (Mačerinskienė, Volodskienė, 2006). Tuo tarpu mokslininkai Bivainis ir Volodzkienė (2008) pastebi, jog šis apibrėžimas, atsižvelgiant į naujausias investavimo alternatyvas, nėra tikslus ir reikalauja patikslinimo, siūlydami investicinį fondą traktuoti kaip investicinę bendrovę, kuri pritraukia fizinių ir juridinių asmenų lėšas bei investuoja į finansinį turtą (akcijas, obligacijas) ir materialųjį turtą (nekilnojamąjį turtą).

Atsižvelgiant į investicinio fondo struktūrą, investicijų politiką, fondo organizavimo formą, investicijų pobūdį ir kitus aspektus, investiciniai fondai skirstomi į tam tikras grupes. Skirtingi teoretikai pateikia skirtingas investicinių fondų klasifikacijas. Visgi išsamiausia, autorės nuomone, klasifikavimo schemą pateikia Bivainis ir Volodzkienė (2008). Investiciniai fondai minėtų autorių darbe klasifikuojami pagal aštuonis kriterijus, kuriais remiantis fondai skirstomi į tam tikrus tipus (žr. 1 pav.).



Šaltinis: Bivainis, Volodzkienė 2008, p. 151

1 pav. Investicinių fondų klasifikavimo schema

Pagal investicinio fondo operacinę struktūrą yra išskiriami du pagrindiniai investicinių fondų tipai: *atviro tipo* investiciniai fondai bei *uždaro tipo*. Esminis uždaruju investicinių fondų bruožas yra tas, kad po pirminės akcijų emisijos išplatavimo šie fondai savo akcijų nebeparduoda, uždarojo fondo kapitalizacija išlieka pastovi. Šių fondų privalumas valdytojams yra tas, kad investuotojai negali atitraukti lėšų kada panorėję, o tik tuo atveju, kai fondo valdytojai nusprendžia išpirkti fondo akcijas (Čepinskis, Kuzmickas, 1997). Tokiu būdu, uždaro tipo fondų investicinių vienetų skaičius apyvartoje nekinta, o valdomo portfelio lėšos nėra atitraukiamos ir tai paaiškina faktą, kad vidutiniškai uždaruju investicinių fondų turtas gerokai didesnis nei atviruju fondų.

Atvirojo tipo investiciniai fondai nuo uždaruju investicinių fondų skiriasi tuo, jog šie fondai po pradinio akcijų pardavimo ir toliau tęsia savo akcijų pardavinėjimą, t.y. prekyba atvirojo investicinio fondo akcijomis vyksta nuolat. Šie fondai yra įpareigoti išpirkti savo išleistus investicinius vienetus kaina, lygia grynajai aktyvų vertei. Tokiu būdu, lyginant abiejų tipų fondus, galima teigti, kad atvirasis fondas pasižymi didesniu likvidumu ir suteikia investuotojams daugiau laisvės (Kancerevyčius, 2004).

Investiciniai fondai taip pat gali būti skirstomi pagal investicijų politiką į **pajamų, investicijų augimo ir balansuotus tarp augimo ir pajamų**. Pajamų fondo turtas investuojamas į įmonių, vyriausybių bei valdžios institucijų išleidžiamus skolos vertybinius popierius bei akcijas, iš kurių reguliariai gaunami dividendai. Išskirtinis šios rūšies fondų bruožas yra periodinių išmokų (dividendų, palūkanų) investuotojams mokėjimas. Investicijų augimo fondų tikslas – ilgalaikis kapitalo augimas. Einamosios pajamos iš dividendų nėra pagrindinis šių fondų prioritetas. Tuo tarpu augimo ir pajamų fondų tikslas – pastovus kapitalo prieaugis ir aukštos einamosios pajamos.

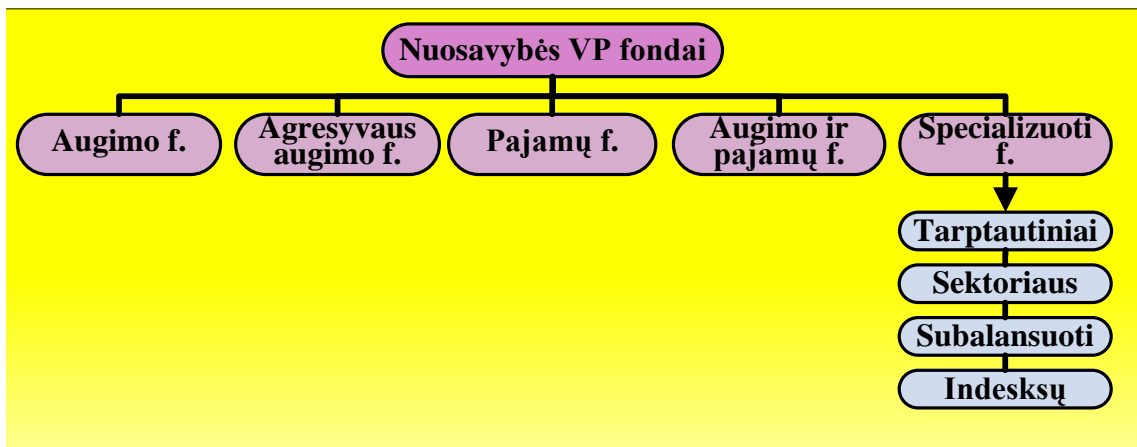
Pagal gautų pajamų skirstymą Bivainis ir Volodskienė (2008) išskiria dvi fondų grupes: **fondai, periodiškai išmokantys pajamų dalį** (šių fondų svarbiausias bruožas – periodinis pajamų srautas) bei **fondai, reinvestuojantys gautas pajamas** (šių fondų tikslas - didesnis kapitalo prieaugis). Vienas iš galimų fondų skirstymo būdų - fondų grupavimas pagal įmonių, į kurias investuojama, kapitalizaciją. Remiantis minėtu kriterijumi, galima būti išskirti **fondus, investuojančius į aukštos, žemos bei vidutinės kapitalizacijos įmones**.

Pagal fondo organizavimo formą fondai skirstomi į korporacinius, sutarčių ir pasitikėjimo. **Korporaciniai fondai** – tai akcinės bendrovės, akcininkų vardu investuojančios į kitų įmonių vertybinius popierius ir gautas pajamas paskirstančios savo akcininkams dividendų forma. Fondo aktyvų portfelį valdo nepriklausoma valdymo įmonė. Tuo tarpu **pasitikėjimo fonduose** egzistuoja tam tikras funkcijų paskirstymas: nepriklausoma valdymo įmonė valdo fondo aktyvų portfelį bei atlieka administravimo procedūras, o tam tikras patikėtinis, su kuriuo steigiant fondą valdymo įmonė pasirašo sutartį, atsako už fondo turtą ir veiklą. Toks funkcijų paskirstymas leidžia papildomai apsaugoti fondą ir jo investuotojus (Mačerinskienė, Volodskienė, 2006). **Sutarčių forma steigiamų fondų** aktyvus valdo valdymo įmonė, o atsakingas už aktyvus bankas ar kitokia kredito organizacija. Šio tipo investicinių fondų investuotojai nėra akcininkai, kaip korporacinių fondų atveju, o tik dalininkai, turintys teisę į investicinio fondo pajamas, kapitalo prieaugį, bet neprisidedantys prie fondo valdymo.

Visgi, plačiausiai paplitęs fondų skirstymas pagal investavimo objektus. Mokslininkai Bivainis ir Volodskienė (2008) išskiria keturias pagrindines rūšis:

1. **Skolos fondai** (angl. *bond fund*). Tokie fondai investuoja į ilgalaikius, pastovaus pajamingumo vertybinius popierius – įvairaus tipo obligacijas, kurių terminai ir išleidėjai gali skirtis. Investicijos į obligacijų fondus nuo investicijų į obligacijas skiriasi vienu svarbiu aspektu: priešingai nei obligacijų atveju, investiciniams fondams niekada neateina išpirkimo diena, t.y., investicijas galima susigrąžinti bet kuriuo metu pardavus turimus investicinius vienetus (Mačerinskienė, Volodskienė, 2006). Kancerevyčiaus (2004) teigimu, obligacijų fondai teikia pastovias pajamas, kurios dažniausiai būna didesnės už pinigų rinkos priemonių fondų pajamas. Taip pat pastebima, kad, kadangi obligacijos gali būti labai įvairios, tai ir fondai, investuojantys į jas, gali labai skirtis pajamingumu ir rizika.

2. **Nuosavybės vertybinių popierių fondai** (angl. *stock/equity funds*), aktyviai investuojantys į akcijas. Kadangi akcijos pasižymi gana dideliais vertės svyravimais, tokio tipo fondai negali užtikrinti pradinės investuojamos sumos pastovumo, t.y. investavus trumpam laikui galima nemažai uždirbti, tačiau galima ir nesusigražinti visų investuotų pinigų. Mokslininkai Snieška ir Pekarskienė (1999) pateikia akcijų fondų klasifikavimą, pagal kurį į nuosavybės vertybinius popierius investuojantys fondai dar smulkiau skirstomi į penkias grupes (žr. 2 pav.).



Šaltinis: sudaryta pagal Sniešką ir Pekarskienę (1999)

2 pav. Nuosavybės vertybinių popierių fondų klasifikacija

Kaip matyti, nuosavybės vertybinių popierių fondai pagal jų siekiamus tikslus dar skirstomi į:

- 2.1. **Augimo fondus**, investuojančius į perspektyvių įmonių akcijas tikintis, kad šių akcijų kaina pakils. Šie fondai gali investuoti į akcijas ilgam laikotarpiui ir nėra skirti investuotojams, siekiantiems dividendų iš investuotų vertybinių popierių.
- 2.2. **Agresyvaus augimo fondus**, siekiančius greito kapitalo prieaugio, investuodami į kylančių įmonių akcijas. Šių fondų aktyvų portfelio struktūra dažnai kintama, kasmetinės pajamos yra nedidelės, portfelio akcijų kursas nestabilus, tad svarbu pasirinkti tinkamą pirkimo ir pardavimo laiką;
- 2.3. **Pajamų fondus**. Jų pagrindinis tikslas – dideli dividendai, kada investuojama į gerai žinomų įmonių akcijas, duodančias daug pajamų;
- 2.4. **Augimo ir pajamų fondus**, siekiančius nuolatinio kapitalo prieaugio ir didelių kasmetinių pajamų. Tipinį fondo portfelį sudaro gerai žinomų įmonių akcijos, pasižyminčios kapitalo augimu ir stabiliomis pajamomis.
- 2.5. **Specializuotus fondus**, kurie dar skirstomi į penkias atmainas:
 - 2.5.1. **Tarptautinius** fondus, investuojančius į užsienio emitentų VP;
 - 2.5.2. **Sektoriaus** fondus, investuojančius į tam tikrą sektorių;
 - 2.5.3. **Subalansuotuosius** fondus, kurie yra panašūs yra į augimo ir pajamų fondus, tačiau skiriasi tuo, jog tarp portfelio VP laikoma iš anksto nustatyta proporcija;

2.5.4. **Indekso fondus**, investuojančius į tuos VP ir tokiomis proporcijomis, kaip ir pasirinkto indekso.

3. **Pinigų rinkos fondai** (angl. *money market fund*). Šių fondų didžiąją investicijų portfelio dalį sudaro pinigų rinkos priemonės, tokios kaip bankų akceptai, valstybės ir savivaldybės vekseliai ir pan. Lyginant su kitomis fondų rūšimis, šie fondai yra mažiau rizikingi, jiems būdingos mažos, bet stabilios pajamos (Rutkauskas, 2008).
4. **Subalansuoti** (angl. *balanced fund*) arba **mišrūs** (angl. *mixed/hybrid fund*) **fondai**. Šių fondų investicijų portfelį sudaro nuosavybės, skolos arba pinigų rinkos priemonės, tad dėl didesnės investavimo objektų įvairovės rizika labiau diversifikuojama.

Gana plačiai paplitęs fondų skirstymas pagal investicijų pobūdį. Šis fondų skirstymas labai panašus į klasifikavimą pagal investicijų objektus, tik be minėtų pinigų rinkos, vertybinių popierių bei mišrių fondų, dar išskiriamos fondų fondų bei nekilnojamojo turto fondų rūšys. **Fondų fondų** turtas yra netiesiogiai investuojamas į akcijas, obligacijas, pinigų rinkos priemones išsigyjant kitų kolektyvinio investavimo subjektų vienetų ar akcijų. Šių fondų tikslas - užtikrinti didesnę investicijų diversifikaciją nei yra investavimo į vieną įprastą kolektyvinio investavimo subjektą atveju. Kaip pastebi Kancerevyčiaus (2004), paprastai fondų fondo mokesčiai yra didesni nei įprasto investicinio fondo, nes fondų fondas neišvengia dvigubo apmokestinimo, t.y. be paties fondų fondo valdytojo nustatytų atskaitymų egzistuoja ir kitų fondų, į kuriuos investuojamas fondų fondo turtas, atskaitymai.

Kita, pagal investicijų pobūdį išskiriama investicinių fondų rūšis - **nekilnojamo turto fondai**. Šie fondai Lietuvoje yra pakankamai nauja investicinių fondų rūšis. Juos plačiau nagrinėję J. Bivainis ir L. Volodzkienė (2008) nustatė, jog įvairių investicijų portfelį papildžius nekilnojamojo turto investiciniais fondais galima gerokai padidinti investicijų pelningumą ir sumažinti riziką. Atlikę tyrimą autoriai konstatavo, kad investicijų į nekilnojamojo turto investicinius fondus pelningumas didesnis už grynujų pinigų bei obligacijų pelningumą ir artimas investicijų į akcijas pelningumui. Tad prieinama prie išvados, jog nekilnojamojo turto investiciniai fondai yra patraukli investicijų portfelio diversifikavimo priemonė, leidžianti pasiekti priimtina pelno ir rizikos kompromisą.

Investicinius fondus taip pat galima skirstyti pagal investavimo sritis. Vieni įdomiausių - **etiniu principu sudaromi fondai**, kurie pirmenybę teikia investicijoms į socialiniu požiūriu patrauklias pramonės šakas ir verslą, pavyzdžiui neinvestuoja į alkoholio ar tabako pramonę (Čepinskis, Kuzmickas, 1997).

Taigi, kaip matyti, egzistuoja daugybė fondų klasifikavimo kriterijų. Šiame skyriuje pristatytos, autorės nuomone, pagrindinės investicinių fondų rūšys ir jų klasifikavimo būdai.

1.2. Investicinių fondų gražos ir rizikos vertinimo metodų analizė

Mokslinėje literatūroje gana aktyviai diskutuojama investicinių fondų veiklos efektyvumo, gražos ir rizikos matavimo rodiklių taikymo klausimais (A. Dziukevičius, 2005; M. Tvaronavičienė, J. Michailova, 2004, Simons, 1998, Artikis, 2003). Pabrėžiama, jog labai svarbu įvertinti abu rodiklius kartu, nes dažniausiai rizikingiausi fondai duoda didžiausią gražą, tuo pačiu ir didžiausią nuostolį.

Daugumos autorių darbuose, graža yra suprantama kaip investuotos sumos prieaugis. Tai vienas retų atvejų, kai dėl investicijų srities termino pernelyg nesiginčijama. Nesutariama tik konkrečiu atveju, ką įtraukti ar ko neįtraukti į grynąją investicijų gražą. Tai galbūt iš dalies pateisina aklą bei intuityvų eilinių investuotojų gražos vaikymąsi. Visgi, egzistuoja tam tikri rodikliai bei metodai, padedantys įvertinti investicinių fondų rezultatus. Vienas iš tokių – *pelningumo rodiklis*, kuris apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\text{Pelingumas (R)} = \frac{NAV_1 + D - G}{NAV_0} - 1; \quad (1)$$

Čia: NAV_1 – vienai akcijai tenkanti grynoji turto vertė metų gale¹;

NAV_0 – vienai akcijai tenkanti grynoji turto vertė metų pradžioje;

D – dividendai per laikotarpį;

G – kapitalo prieaugis per laikotarpį (Kancerevyčius, 2004).

Vienu iš pelningumo įvertinimo kriterijumi taip pat galima laikyti *fondo vieneto vertės pokyčio rodiklį*, parodantį, kaip kito fondo vertė per laiką t, koks yra fondo augimas ar kritimas, kaip skiriasi žemiausiais augimas nuo aukščiausio. Iš to galima matyti, ar fondas auga ar ne ir ar tai pastovus reiškinys, ar visgi labiau atsitiktinis procesas (Artikis, 2003).

Dažnai siekiant įvertinti investicinio fondo gražą naudojamas *vidutinės metinės gražos rodiklis*, parodantis kiek vidutiniškai per metus uždirbo fondas. Jis apskaičiuojamas kaip geometrinis metinių gražų vidurkis (sudauginant metinių investicinių gražų reikšmes ir ištraukiant tokio laipsnio šaknį, kiek reikšmių buvo padauginta).

2000 m. parengtoje studijoje Redman, Gullet ir Manakyan (2000) palygino tarptautinių investicinių fondų įvairių portfelių bendrą gražą su šalies vidaus palyginamuoju indeksu (angl. – benchmark). *Lyginamasis indeksas* apibrėžiamas kaip pasirinktas rodiklis, su kurio kintančia reikšme lyginama fondo investicijų portfelio investicijų graža. Fondo lyginamasis indeksas sudaro galimybę įvertinti fondo finansinius rezultatus bei fondo valdytojo darbą, t. y. galima palyginti, ar (ir kiek) fondo

¹ $NAV_1 = \frac{\text{Grynoji fondo vertė metų gale}}{\text{Metų gale apyvartoje esantis fondo vienetų skaičius}}$

grąža buvo didesnė arba mažesnė nei rinkose, į kurias investuojama. Krizių atveju galima pasverti, ar fondo neigiama grąža buvo dėl objektyvių priežasčių (nes visoje rinkoje finansinių priemonių kainos mažėjo), ar fondo valdytojas veikė apdairiai, sumaniai ir sugebėjo pasiekti, kad fondo vieneto vertė nukristų mažiau nei krito visa rinka. Lyginamasis indeksas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$I_i = 100 + \sum_{j=1}^m w_j \cdot \frac{(Z_{ji} - Z_{j0})}{Z_{j0}} \cdot 100 \quad (2)$$

Čia: I_i – lyginamojo indekso reikšmė i dieną;

w_j – lyginamąjį indeksą sudarančio Z_j -ojo indekso svoris lyginamajame indekse;

Z_{ji} – lyginamąjį indeksą sudarančio Z_j -ojo indekso vertė i dieną;

Z_{j0} – lyginamąjį indeksą sudarančio Z_j -ojo indekso vertė pirmąją lyginamojo indekso skaičiavimo dieną;

m – lyginamąjį indeksą sudarančių Z_j -ųjų indeksų skaičius.

Lyginamojo indekso reikšmė apskaičiuojama taip: pirmąją lyginamojo indekso skaičiavimo dieną lyginamojo indekso vertė prilyginama 100, o kitai reikšmei apskaičiuoti senesnioji dauginama iš dienos lyginamojo indekso grąžos (1+%). Vertinant pasiektus fondo rezultatus pagal lyginamąjį indeksą, pastebima, jog reikėtų orientotis į ilgesnį laikotarpį (bent 1 metų), kadangi tik per ilgesnį laiką geriausiai atsiskleidžia fondo valdytojo darbas, o trumpuoju laikotarpiu galimi trumpalaikiai nukrypimai, svyravimai, kurie kai kada būtini, kad ilgainiui būtų pasiekta geresnė investicijų grąža.

Investuotojas, siekdamas didesnės grąžos, turi prisiimti ir didesnę riziką. Vienas seniausių, klasikiniu laikomų rizikos matų yra **standartinis nuokrypis** (angl. *Standart Deviation*), parodantis, kaip stipriai per metus svyravo fondo pelningumas, palyginti su vidutiniu pelningumu. Metinis standartinis nuokrypis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\Delta A_i - \text{vid}(\Delta A))^2}{n-1}} * \sqrt{n}; \quad (3)$$

Čia: σ – standartinis nuokrypis;

ΔA_i – vieneto vertės pokytis per i -ąjį laikotarpį;

$vid(\Delta A)$ – laikotarpio vieneto vertės pokyčio aritmetinis vidurkis²;

n – i-ųjų laikotarpių skaičius per periodą, kuriam skaičiuojamas standartinis nuokrypis.

Fondas su aukštesniu standartiniu nuokrypiu laikomas rizikingesniu, nes, remiantis istoriniais duomenimis, galima daryti prielaidą, jog toks fondas trumpuoju laikotarpiu rizikuoja patirti didesnių nuostolių. Kita vertus, šis fondas gali uždirbti ir daugiau pelno. Standartinis nuokrypis dažniausiai naudojamas fondo rizikai įvertinti, o ne fondams lyginti. Tad negalima būtų sakyti, kad fondas su didesniu standartiniu nuokrypiu yra blogiau nei fondas, kurio standartinis nuokrypis yra mažesnis, kadangi dar reikia atsižvelgti į kitus svarbius aspektus, tokius kaip fondo investavimo strategija, mokesčiai, grąžos ir rizikos santykis, reikėtų palyginti su lyginamojo indekso grąža ir t. t.

Remiantis praeities tendencijomis, standartinio nuokrypio pagalba galima prognozuoti investicinio fondo ateities verčių pokyčius. Praktikoje dažniausiai naudojami du skaičiavimo būdai:

- Vieno standartinio nuokrypio, kai prie fondo vidutinio metinio pelningumo pridedamas bei iš vidutinio metinio pelningumo atimamas fondo standartinio nuokrypio dydis, kas leidžia gauti intervalą, kuriame su 68 proc. tikimybe svyruos fondo vertė.
- Dviejų standartinių nuokrypių, kai prie fondo vidutinio metinio pelningumo pridedamas bei iš vidutinio metinio pelningumo atimamas dvigubas fondo standartinio nuokrypio dydis, kas leidžia gauti intervalą, kuriame su 95 proc. tikimybe svyruos fondo vertė.

Prognozė bus tuo tikslesnė, kuo ilgesnio periodo duomenys bus įvertinti, apskaičiuojant standartinio nuokrypio rodiklį. Idealiu atveju vertinami trejų ar daugiau metų duomenys, rečiau - 2 metų, o jei standartinis nuokrypis apskaičiuotas remiantis vienu metų duomenimis, jis bus statistiškai nepatikimas.

Iki 1960 m. portfelio valdymo efektyvumas buvo vertinamas iš esmės tik pagal pasiektą pelningumą. Rizikos koncepcija buvo žinoma, tačiau nebuvo žinoma, kai ją kiekybiškai išmatuoti. Pirmieji susieję grąžą su rizika buvo mokslininkai J. L. Traynor (1965), W. F. Sharpe (1966), M. Jensen (1967). Klasikines metodikas apibendrino F.K. Reilly ir K.C. Brown (1999), nemažai šiai tyrimų sričiai dėmesio skyrė Down (2000).

1965 m. J.L. Treynor sukūrė patį pirmąjį koeficientą, apimantį ir pelningumą ir riziką. W. F. Sharpe šį koeficientą 1966 m. panaudojo savitarpio fondų finansiniams rezultatams vertinti. **Šarpo rodiklis** įvertina, kaip efektyviai turto grąža kompensuoja investuotojo prisiimamą riziką. W. F. Sharpe šį rodiklį vadino „atlygio už nepastovumą“ (angl. *reward-to-variability*) rodikliu (Jasienė, Kočiūnaitė, 2007). Jis apskaičiuojamas iš investicijos grąžos normos atimant nerizikingą grąžos normą (pvz.

² laikotarpio vieneto vertės pokyčio aritmetinis vidurkis apskaičiuojamas pagal formulę:
$$vid(\Delta A) = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta A_i}{n}$$

valstybinių obligacijų ar apdrausto indelio banke) ir rezultatą padalinant iš vidutinio standartinio nuokrypio.

$$S = \frac{R_f - R_b}{\sigma}; \quad (4)$$

Čia: R_f - fondo gražos vidutinė metų norma;

R_b – nerizikingos investicijos (angl. *benchmark investment*) gražos norma;

σ – fondo gražos vidutinės metų normos vidutinis standartinis nuokrypis.

Šarpo rodiklis leidžia nustatyti, ar konkrečiu nagrinėjamu atveju investicinio fondo gražą lemia profesionalūs investiciniai sprendimai ir gera investavimo strategija ar tik prisiimta papildoma rizika. Investicija bus efektyvi tik tuo atveju, jei investicinis fondas nebus prisiėmęs pernelyg daug rizikos ir jo Šarpo rodiklis bus didesnis už kitų fondų Šarpo rodiklius. Šis rodiklis yra vienas iš įdomiausių, svarbiausių ir dažniausiai naudojamų rodiklių fondų rezultatams lyginti, kadangi tai vienas iš nedaugelio rodiklių, leidžiančių objektyviai palyginti skirtingų fondų rezultatus.

Rodiklio interpretacija yra labai paprasta: gauta teigiama Šarpo rodiklio reikšmė rodo, jog valdytojais sugebėjo uždirbti daugiau nei nerizikinga palūkanų norma. Kuo gauta rodiklio reikšmė didesnė, tuo fondas yra geriau valdomas. Tuo tarpu neigiama reikšmė reiškia, jog nerizikingos investicijos uždirba daugiau ir kitoms sąlygoms esant standartinėms neverta rinktis tokios investicijos (Artikis, 2003).

Taigi, šiame skyriuje aptarti pagrindiniai, labiausiai paplitę investicinių fondų vertinimo rodikliai, kurie bus naudojami analitinėje darbo dalyje, siekiant efektyviai įvertinti „SEB Investicijų valdymas“ valdomus bei platinamus fondus.

1.3. Aktyvaus ir pasyvaus investicinių fondų valdymo strategijų analizė

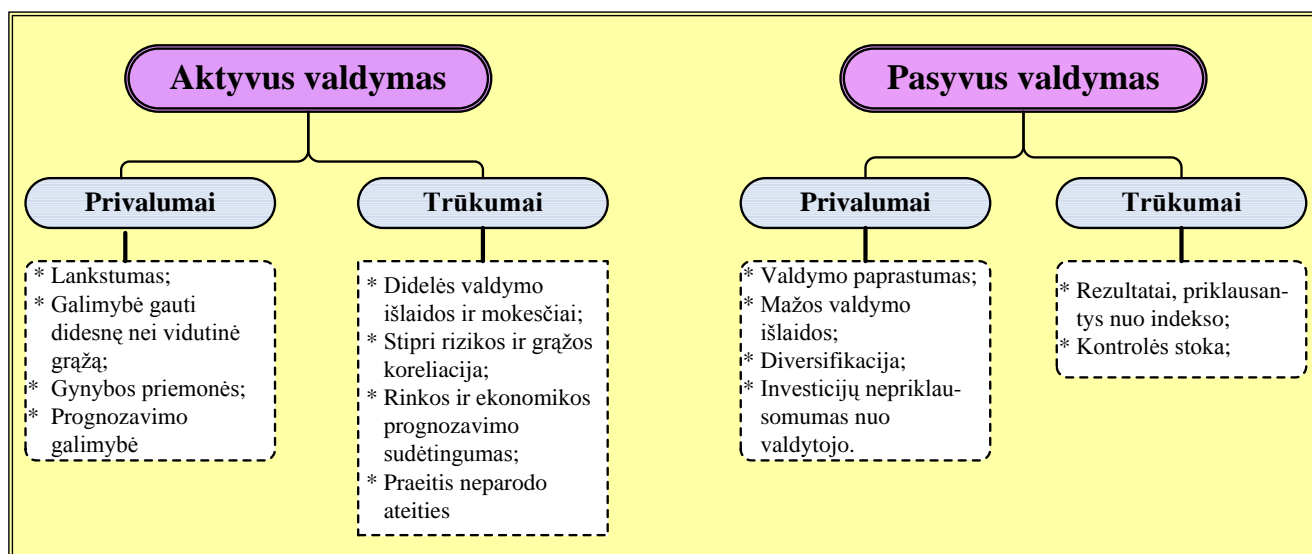
Investicijų portfelio valdymas – tai įvairių aktyvų valdymo procesas. Valdymas gali būti: aktyvusis ir pasyvusis, sąlyginai kontroliuojamas ir nekontroliuojamas, valdomas tiesioginiu ar netiesioginiu būdu. Todėl esama įvairių kapitalo valdymo modelių ir strategijų. Galima būtų išskirti du pagrindinius portfelio valdymo metodus: pasyvųjį valdymą ir aktyvųjį valdymą (Bodie et, al., 2002).

Aktyvus investicijų valdymas – tai toks valdymo būdas, kai investiciniai sprendimai priimami remiantis ateities tendencijų prognozavimu. Aktyvaus valdymo tikslas - pelnas, dažnai pabrėžiamas siekis gauti didesnę gražą nei vidutinė tos rinkos graža. Siekdami savo tikslų aktyvūs valdytojai ieško neteisingai įvertintų vertybinių popierių. Daroma prielaida, kad rinkos nėra efektyvios, t.y., jos neatspindi tikrųjų vertybinių popierių kainų (Bagdonas, 2006). Pasak aktyviosios valdymo teorijos

šalininkų, investuotojai turi ieškoti tinkamai neįvertintų vertybinių popierių, sąlygojančių efektyvesnį kapitalo pasiskirstymą rinkoje.

Pasyvus investicijų valdymas – tai toks valdymo būdas, kuriuo siekiama, kad investicijų grąžos ir rizikos charakteristikos atitiktų tam tikro rinkos segmento ar indekso grąžą bei riziką. Pasyvi valdymo strategija kitaip dar vadinama ilgalaikė „pirk ir laikyk“ investavimo strategija - tai vertybinių popierių laikymas ilgą laikotarpį, nedarant portfelio struktūroje didelių bei dažnų pakeitimų. Pasyvusis vertybinių popierių portfelio valdymas tinka efektyvioms rinkoms, investuojant į indeksinius ir ilgalaikius portfelius (Bagdonas, 2006).

Tiek aktyvus, tiek pasyvus investicinių fondų valdymas turi savų privalumų bei trūkumų (žr. 3 pav.).



Šaltinis: Sudaryta pagal <<http://www.indexfund.lt/lt/pages,id.114>>

3 pav. Aktyvaus ir pasyvaus valdymo privalumai ir trūkumai

Lyginant aktyviai ir pasyviai valdomus fondus, galima teigti, kad aktyvūs valdytojai gali rinktis, į kokius vertybinius popierius investuoti, o pasyviai valdomų fondų investicijos visiškai priklauso nuo indekso dinamikos, o ne nuo valdytojų priimamų sprendimų. Aktyviai valdomi fondai dažnai kritikuojami už mažesnę nei pasyviai valdomų fondų grąžą bei didesnę riziką, tačiau aktyviai valdomas fondas gali pasiekti net 80% ar dar didesnę grąžą, kurios joks indekso fondas neduos. Tokiu būdu, investuojantys į indekso fondus turi tenkintis vidutine rinkos grąža.

Vertinant fondų valdytojų pasiektus rezultatus, pabrėžiamas, kad atsižvelgiant į tai, kad yra tūkstančiai akcijų rinkos ekspertų, investicinių fondų valdytojų, asmeninių investicijų valdytojų bei konsultantų, visada kai kurių prognozės tiksliai pasiteisina. Tačiau tyrimai rodo, kad vertinant visus šiuos asmenis, bandančius nuspėti rinkos tendencijas kaip grupę, jų rezultatai nėra geresni nei statistinė tikimybė atspėti. Todėl nėra būdo, kaip iš anksto žinoti, kieno prognozės pasitvirtins, tuo labiau, kad ateities rezultatai nedaug susiję su praeities rezultatais. Tyrimais įrodyta, kad praetyje buvęs įmonių

pajamų augimas silpnai koreliuoja su ateities pajamų augimu ar akcijų kainų didėjimu. Kai kurie aktyvūs valdytojai bandydami įtikinti, kad uždirbs daugiau nei pasyvūs, remiasi gerais praeities rezultatais. Bet geri praeities rezultatai nėra sėkmingos veiklos ateityje indikatorius.

Nepaisant to, yra atvejų, kai aktyvūs valdytojai gali gana tiksliai prognozuoti kai kurių įmonių akcijų kainos kilimą ar smukimą. Vienas iš atvejų – indeksų stebėjimas. Vertybinių popierių rinkose indeksai nėra pastovūs pagal tai, kokios įmonės į juos įtraukiamos, nes kainoms svyruojant, vienos įmonės iš indeksų pasitraukia, kitos būna įtraukiamos. Tokiais atvejais, kai numanoma, kad įmonė greitai pateks į indeksą, prognozuojama, kad jos kaina kils, nes pasyviai valdomi indeksų fondai turės juos įsigyti, ir atvirkščiai. Todėl aktyviai valdomų fondų valdytojai, galėdami gana tiksliai prognozuoti kai kurių vertybinių popierių kainų kilimą ar kritimą, iš to išlošia.

Vienas iš aktyvaus investicijų valdymo trūkumų yra tas, jog aktyvus valdymas yra žymiai brangesnis nei pasyvus valdymas Glode (2009). Taip yra dėl įvairių mokesčių: didesnis investicijų valdymo mokestis, didesnis mokestis už apyvartą (aktyviai valdomų portfelių apyvarta didesnė), komisiniai tarpininkams, įėjimo, išėjimo, taip pat prisideda marketingo, auditavimo bei kitos išlaidos, kurios vienaip ar kitaip atsispindi mokesčiuose. Aktyviam investuotojui susidaro nuo 2% iki 9% mokesčių nuo viso valdomo turto per metus, o tai yra labai daug palyginus su pasyviai valdomų portfelių mokesčiais, kurie sudaro apie 0,5% - 1% per metus. Taip yra dėl to, kad pasyvūs portfelio valdytojai mažiau išleidžia investicinių priemonių atrankai, analizei bei prognozavimui, be to pasyviai valdomų portfelių apyvarta mažesnė, tai ir mokesčiai mažesni.

Yra atlikta nemažai mokslinių studijų, nagrinėjusių aktyvaus ir pasyvaus investicijų valdymo klausimą. Vienas pirmųjų - Jensen (1967), priėjęs prie išvados, jog visgi aktyviai valdomi fondai neaplenkia rinkos indeksų. Šios nuomonės prieita ir Comer, Larrymore and Rodriguez (2009), nagrinėjusių investicinių fondų rinką JAV 1997-2003 m. laikotarpiu darbuose. Kostovetsky (2009), analizavęs ketvirtinius investicinių fondų rinkos JAV duomenis 1993-2005 m., taip pat laikosi nuomonės, jog visgi ilguoju periodu, tik labai mažam skaičiui investicinių fondų valdytojų pavyksta pasiekti geresnių nei rinka rezultatų.

Tačiau sutinkama ir kitokių nuomonių. Priešingas išvadas pateikia Swinkels ir Rzezniczak (2009), nagrinėję Lenkijos investicinių fondų rezultatus 2000-2007 m. Šie mokslininkai nustatė, jog nemažai akcijų fondų pavyksta aplenkia rinką, tačiau ištyrę obligacijų fondus, nustatė, jog tik labai nedaugeliui pavyksta pasiekti geresnių nei rinka rezultatų (Melih, 2009).

Taigi, kaip matyti, nepaisant tyrimų investicinių fondų veiklos vertinimo srityje gausos per pastaruosius keletą dešimtmečių, dauguma mokslininkų vis dar prieina prieštaringų išvadų dėl fondų valdytojų sugebėjimo nuosekliai „įveikti rinką“.

1.4. Makroaplinkos analizės metodų nagrinėjimas

Siekiant įvertinti investicinių fondų veiklą, labai svarbu atlikti makroaplinkos analizę, kadangi išorinės aplinkos veiksniai turi labai daug įtakos investavimui į investicinius fondus. Šių tyrimų aktualumas dar padidėja esant itin dinamiškiems makroaplinkos pokyčiams. Verslo makroaplinkos tyrimai leidžia įmonei geriau suprasti, kokių tikslų ji pajėgi siekti ateityje bei įgalina nustatyti, kaip jos produkcijos (šiuo atveju investicinių fondų) plėtrą gali paveikti aplinkos pokyčiai.

Mokslinių darbų (Kotler (2003), Smith (2003)) analizė rodo, kad daugiausia taikoma kokybinė makroaplinkos analizė, kurią, kaip teigia Žvirblis (2007), daugeliu atvejų galima traktuoti kaip tam tikrą pirminį vertinimo etapą. Yra išskiriami keli makroaplinkos vertinimo kokybiniai metodai, pagrindiniai jų: PEST analizė (angl. *PEST analysis*), PĮSETA analizė (angl. *PESTEL analysis*), scenarijų analizė (angl. *Scenario analysis*), iš dalies - SSGG analizė (angl. *SWOT analysis*). Juos savo darbuose nagrinėjo

Mokslinėje literatūroje griežtai neapibrėžiamas kokybinės makroaplinkos analizės turinys ir technologija, nustatoma tik analizuojamų makroaplinkos komponentų visuma. Atliekant PEST analizę, analizuojama politinė, ekonominė, socialinė ir technologinė aplinka. Politinis makroaplinkos aspektas apima tarptautinę politinę padėtį, vidinę šalies politinę padėtį, santykius su valdžios institucijomis, teisinį reglamentavimą. Ekonominiai veiksniai susiję su šalies makroekonominių rodiklių raida. Socialinis makroaplinkos aspektas apima demografinius, gyventojų pajamų, vartojimo pokyčius, darbo santykių raidą, ekologines problemas, žmonių išteklių raidą, sveikatos apsaugą, kultūrą. Technologijos veiksniai susiję su techninės pažangos procesu (Vasiliauskas, 2007).

Atliekant PĮSETA analizę papildomai įtraukiama įstatyminė (teisinė) ir gamtinė aplinka (aplinkosauga). Kaip teigia Žvirblis (2007), Verdu, Gomez-Gras (2006), nėra apibrėžiama, į kokius konkrečiai veiksnius turi būti atsižvelgiama nagrinėjant kiekvieną aplinką. Kiekviena įmonė pasirenka tuos makroaplinkos veiksnius, kurie daro didžiausią įtaką jos veiklai (Verdu, Gomez-Gras, 2006).

Kitas išskiriamas makroaplinkos analizės būdas - scenarijų metodas. Pasak Millett (2003), Fahey (2003), scenarijų metodas aprašo sąlygų ir aplinkybių sekų variantus, apibūdinančius aplinką, kurioje organizacija veiks ateityje. Jis leidžia patikrinti numatytą strategiją tikėtinų ateities situacijų diapazone. Scenarijų metodo ypatybė, skirianti jį nuo kitų metodų, yra ta, kad šis metodas leidžia modeliuoti įvairių poveikio veiksnių variantus ir jų galimą įtaką. Negalint iš anksto numatyti, koks iš galimų scenarijų bus tikrovėje, analizuojamos kiekvieno scenarijaus pasekmės. Toks sprendimų formavimas leidžia apgalvoti ateities įvykius, jų vystymąsi bei padeda jiems pasiruošti.

Kokybinė makroaplinkos analizė susijusi ir su atliekama SSGG analize, kurios metu be vidinių veiksnių, sudarančių įmonės silpnybių ir stiprybių grupes, atskleidžiamos įmonės galimybės ir grėsmės, kylančios iš makroaplinkos. Įmonės veiklos aplinkos galimybės, rodo, kokios tarptautinės,

šalies, šakinės tendencijos galėtų daryti teigiamą įtaką įmonės plėtrai ateityje. Galimybių tyrimas visada siejamas su veiklos pastovumo ir tęstinumo užtikrinimu. Įmonės grėsmių nustatymo metu, išskiriami tie išoriniai veiksniai, kurie kelia pavojų įmonės plėtrai ar silpnina įmonės santykinį pranašumą.

Be kokybinės makroaplinkos analizės yra išskiriamas ir kiekybinis makroaplinkos vertinimas, kurio pagrindas yra tam tikrų makroaplinkos komponentų bei makroaplinkos, kaip jos komponentų visumos, formalizavimas, t.y. jų baziniai koreliatyvūs modeliai. Naudojant šį metodą, turi būti remiamasi šiomis principinėmis nuostatomis. Pirma, atsižvelgiant į tai, kad, pagrindžiant ir priimant rinkų vadybos strateginius sprendimus, svarbu laikytis įvairiapusiškumo, išsamumo ir vertinimo patikimumo principų, kiekybinis makroaplinkos vertinimas taip pat turi būti atitinkamai orientuotas. Kita svarbi nuostata: makroaplinka, kaip bendrųjų išorės jėgų, veiksnių ir objektų visuma, turinti poveikį įmonės (organizacijos) marketingo sistemai, vertintina tuo aspektu, kiek ji suteikia arba netgi lemia palankias verslo galimybes, bet kartu sukelia ir grėsmes verslui.

Žvirblis (2007) pateikia suformuotą trijų pakopų kiekybinio vertinimo sistemą, susidedančią iš:

- ✓ makroaplinkos komponentus nulemiančių pirminių veiksnių vertinimo;
- ✓ makroaplinkos komponentų vertinimo pagal juos lemiančius pirminius veiksnius, nustatant tam tikrą integrinį matą;
- ✓ kompleksinio makroaplinkos (kaip komponentų visumos) vertinimo nustatant kompleksinį matą, pavyzdžiui, lygio indeksą.

Nurodoma, jog nustatant kompleksinio makroaplinkos matą, t. y. lygio indekso, dydį, aprėpiami tiek pirminiai, tiek antriniai (integriniai) vertinimai, taip pat santykinis jų reikšmingumas. Svarbu, kaip teigia Žvirblis (2007), kad ši sistema atvira, t. y. išlieka galimybė papildomai įtraukti specifinius pirminius veiksnius ar ypatingus įvykius, taip sudaroma galimybė taikyti šią metodologiją dinamiškoje verslo aplinkoje.

Remiantis šiomis principinėmis nuostatomis ir susistemintais (makroaplinkos komponentų) veiksnių multikompleksais, sudaromi baziniai kiekvieno komponento formalūs modeliai, skirti atlikti kiekybinį vertinimą. Nustačius pagal konkrečią situaciją nagrinėjamų veiksnių visumą, šie baziniai modeliai turi būti pritaikomi atsižvelgiant į identifikuotus veiksnius. Esminis jų bruožas yra tas, kad jie apima tiek kiekvieno iš nagrinėjamų veiksnių įvertinimus (jų reikšmes), tiek kiekvieno tam tikrą komponentą nulemiančio veiksnio įtakos reikšmingumo koeficientus. Analogiškai sudaromas ir bendrasis verslo makroaplinkos (kaip komponentų visumos) modelis, skirtas kompleksiniam kiekybiniam jos vertinimui. Čia įvertinamos kiekvieno makroaplinkos komponento reikšmės ir jų įtakos kompleksiniam dydžiui (lygio indeksui) reikšmingumo parametrai.

Šiuos bazinius modelius matricų išraiška galima pateikti taip:

Politinei aplinkai vertinti:

$$P(P_1, P_2, \dots, P_n) = A_p \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \dots \\ P_n \end{bmatrix}; \quad (5)$$

čia A_p – politinę aplinką lemiančių veiksnių P_1, P_2, \dots, P_n tiesioginės ir jų sąveikos įtakos integriniam dydžiui P reikšmingumo koeficientų $n \times n$ tipo matrica.

Įstatyminei (teisinei) aplinkai vertinti:

$$I(I_1, I_2, \dots, I_n) = A_i \begin{bmatrix} I_1 \\ I_2 \\ \dots \\ I_n \end{bmatrix}; \quad (6)$$

čia A_i – politinę aplinką lemiančių veiksnių I_1, I_2, \dots, I_n tiesioginės ir jų sąveikos įtakos integriniam dydžiui I reikšmingumo koeficientų $n \times n$ tipo matrica.

Socialinei aplinkai vertinti:

$$S(S_1, S_2, \dots, S_n) = A_s \begin{bmatrix} S_1 \\ S_2 \\ \dots \\ S_n \end{bmatrix}; \quad (7)$$

čia A_s – politinę aplinką lemiančių veiksnių S_1, S_2, \dots, S_n tiesioginės ir jų sąveikos įtakos integriniam dydžiui S reikšmingumo koeficientų $n \times n$ tipo matrica.

Ekonominei aplinkai vertinti:

$$E(E_1, E_2, \dots, E_n) = A_e \begin{bmatrix} E_1 \\ E_2 \\ \dots \\ E_n \end{bmatrix}; \quad (8)$$

čia A_e – politinę aplinką lemiančių veiksnių E_1, E_2, \dots, E_n tiesioginės ir jų sąveikos įtakos integriniam dydžiui E reikšmingumo koeficientų $n \times n$ tipo matrica.

Technologinei aplinkai vertinti:

$$T(T_1, T_2, \dots, T_n) = A_t \begin{bmatrix} T_1 \\ T_2 \\ \dots \\ T_n \end{bmatrix}; \quad (9)$$

čia A_t – politinę aplinką lemiančių veiksnių T_1, T_2, \dots, T_n tiesioginės ir jų sąveikos įtakos integriniam dydžiui T reikšmingumo koeficientų $n \times n$ tipo matrica.

Gamtinei aplinkai (aplinkosaugai) vertinti:

$$A(A_1, A_2, \dots, T_n) = A_a \begin{bmatrix} A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_n \end{bmatrix}; \quad (10)$$

čia A_a – politinę aplinką lemiančių veiksnių A_1, A_2, \dots, A_n tiesioginės ir jų sąveikos įtakos integriniam dydžiui A reikšmingumo koeficientų $n \times n$ tipo matrica.

Bendrasis makroaplinkos, kaip šių komponentų visumos, vertinimo modelis būtų toks:

$$M(P, I, S, E, T, A) = \begin{bmatrix} k_{pp} & k_{pi} & k_{ps} & k_{pe} & k_{pt} & k_{pa} \\ k_{ip} & k_{ii} & k_{is} & k_{ie} & k_{it} & k_{ia} \\ k_{sp} & k_{si} & k_{ss} & k_{se} & k_{st} & k_{sa} \\ k_{ep} & k_{ei} & k_{es} & k_{ee} & k_{et} & k_{ea} \\ k_{tp} & k_{ti} & k_{ts} & k_{te} & k_{tt} & k_{ta} \\ k_{ap} & k_{ai} & k_{as} & k_{ae} & k_{at} & k_{aa} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} P \\ I \\ S \\ E \\ T \\ A \end{bmatrix}; \quad (11)$$

čia $k_{pp}, k_{ii}, k_{ss}, k_{ee}, k_{tt}, k_{aa}$ – atitinkamų komponentų P, I, S, E, T, A tiesioginės įtakos bendrajam makroaplinkos lygiui M reikšmingumo parametrai; kiti reikšmingumo parametrai, įeinantys į reikšmingumo parametų matricą, yra atitinkamų komponentų P, I, S, E, T, A sąveikos poveikio bendrajam makroaplinkos lygiui M reikšmingumo parametrai.

Pateiktų bazinių vertinimo modelių taikymas konkrečiomis aplinkybėmis, susijęs su adekvačių situacijai ir reikšmingų veiksnių išskyrimu iš potencialių veiksnių rato, t. y. susijęs su veiksnių identifikavimu, taip pat su pirmine kokybine jų analize. Identifikuoti veiksniai turi būti ranguojami pagal jų įtakos reikšmingumą, o jį nulemia šie pagrindiniai požymiai: įtakos laipsnis, adekvatumas situacijai, naujų galimybių ar grėsmių atsiradimas.

Be abejo, pagrindinis makroaplinkos vertinimo etapas, kaip minima Žvirblio (2007) monografijoje, - kiekybinis jos veiksnių ir komponentų vertinimas. Tam siūloma pasirinkti vieną perspektyviausių kiekybinių metodų – daugiakriterinę analizę. Makroaplinkos kompleksiniam vertinimui Žvirblis (2007) siūlo naudoti kriterijų reikšmių ir jų reikšmingumų sandaugų sumavimo (KRRSS) metodą. Kaip pabrėžia Zwang ir Yang (2001), Zapounidis ir Doumpos (2002), Ginevičius, Podvezko (2004), šis metodas leidžia sujungti iš principo labai skirtingo pobūdžio pirminius rodiklius į apibendrinamąjį dydį. Jis taikytinas ir tuo atveju, kai visi rodikliai yra priklausomi, taip pat tada, kai rodiklių sąveika sistemoje ir svarbiausia tos sąveikos įtaka apibendrinamajam dydžiui nėra reikšminga

(Žvirblis, 2008). Svarbi sąlyga, taikant KRRSS metodą - adekvačios vertinimo kriterijų ir rodiklių sistemos suformavimas. Naudojant KRRSS metodą, visų kriterijų reikšmingumų parametru suma turi būti lygi vienam (arba 100 proc.). Taip pat reikia pasirinkti kiekvieno identifikuoto veiksnio vertinimo matą, jo reikšmei nustatyti.

Atlikus identifikaciją ir kokybinį vertinimą, gaunami kiekvieną iš makroaplinkos komponentą nulemiančių veiksnių kompleksai. Jie yra tolesnio makroaplinkos vertinimo pagrindas. Pagal juos sudaromos konkrečios makroaplinkos komponentų vertinimo lygtys:

Politinės aplinkos:

$$P(I) = \sum_{i=1}^{n_p} \omega_{pi} P_i; \quad \left(\sum_{i=1}^{n_p} \omega_{pi} = 1; \right) \quad (12)$$

čia: ω_{pi} – i -tojo pirminio veiksnio P_i (politinio stabilumo, korupcijos, ministerijų politikos ir kt.) tiesioginės įtakos politinės aplinkos indeksui $P(I)$ reikšmingumas; P_i – esminiai (identifikuoti konkrečioje verslo situacijoje) pirminiai veiksniai ($i = 1, 2, \dots, n_p$, o n_p – esminių veiksnių skaičius).

Įstatyminės (teisinės) aplinkos:

$$I(I) = \sum_{i=1}^{n_p} \omega_{li} I_i; \quad \left(\sum_{i=1}^{n_p} \omega_{li} = 1; \right) \quad (13)$$

čia: ω_{li} – i -tojo pirminio veiksnio I_i (konkurencijos teisinio reguliavimo, įstatymų kaitos, institucinių sprendimų priėmimo operatyvumo ir pan.) tiesioginės įtakos įstatyminės (teisinės) aplinkos indeksui $I(I)$ reikšmingumas; I_i – esminiai (identifikuoti konkrečioje verslo situacijoje) pirminiai veiksniai ($i = 1, 2, \dots, n_l$, o n_l – esminių veiksnių skaičius).

Socialinės aplinkos:

$$S(I) = \sum_{i=1}^{n_p} \omega_{si} S_i; \quad \left(\sum_{i=1}^{n_p} \omega_{si} = 1; \right) \quad (14)$$

čia: ω_{si} – i -tojo pirminio veiksnio S_i (nedarbo lygio, darbo užmokesčio lygio, demografinės situacijos ir kt.) tiesioginės įtakos socialinės aplinkos indeksui $S(I)$ reikšmingumas; S_i – esminiai (identifikuoti konkrečioje verslo situacijoje) pirminiai veiksniai ($i = 1, 2, \dots, n_s$, o n_s – esminių veiksnių skaičius).

Ekonominės aplinkos:

$$E(I) = \sum_{i=1}^{n_p} \omega_{ei} E_i; \quad \left(\sum_{i=1}^{n_p} \omega_{ei} = 1; \right) \quad (15)$$

čia: ω_{ei} – i -tojo pirminio veiksnio E_i (BVP dinamikos, infliacijos, mokesčių sistemos, perkamosios galios ir kt.) tiesioginės įtakos ekonominės aplinkos indeksui $E(I)$ reikšmingumas; E_i – esminiai

(identifikuoti konkrečioje verslo situacijoje) pirminiai veiksniai ($i = 1, 2, \dots, n_e$, o n_e – esminių veiksmų skaičius).

Technologinės aplinkos:

$$T(I) = \sum_{i=1}^{n_p} \omega_{ii} T_i; \quad \left(\sum_{i=1}^{n_p} \omega_{ii} = 1; \right) \quad (16)$$

čia: ω_{ii} – i -tojo pirminio veiksnio T_i (vyriausybės mokslo ir technologijų politikos, inovacijų taikymo galimybių, technologijų atnaujinimo ir kt.) tiesioginės įtakos technologinės aplinkos indeksui $T(I)$ reikšmingumas; T_i – esminiai (identifikuoti konkrečioje verslo situacijoje) pirminiai veiksniai ($i = 1, 2, \dots, n_t$, o n_t – esminių veiksmų skaičius).

Gamtinės aplinkos:

$$A(I) = \sum_{i=1}^{n_p} \omega_{ai} A_i; \quad \left(\sum_{i=1}^{n_p} \omega_{ai} = 1; \right) \quad (17)$$

čia: ω_{ai} – i -tojo pirminio veiksnio A_i (infrastruktūros būklės, gamtinės situacijos, aplinkos standartų reikalavimų ir pan.) tiesioginės įtakos gamtinės aplinkos indeksui $A(I)$ reikšmingumas; A_i – esminiai (identifikuoti konkrečioje verslo situacijoje) pirminiai veiksniai ($i = 1, 2, \dots, n_a$, o n_a – esminių veiksmų skaičius).

Adaptavus bendrąjį modelį (11) kompleksiniam makroaplinkos vertinimui pagal tiesioginę identifikuotų komponentų įtaką, gauta tokia išraiška:

$$M = \sum_{i=1}^{i=n} k_n M_i = k_p P + k_t I + k_s S + k_e E + k_t T + k_a A; \quad \left(\sum_{i=1}^i k_i = 1 \right) \quad (18)$$

Pritaikius šį modelį, galima įvertinti ne tik esamą makroaplinkos situaciją, bet ir ateities perspektyvas. Taip pat šis modelis įgalina nustatyti palankiausią įtaką nagrinėjamam reiškiniui darančius veiksniai bei tuos, kurie turi (ar prognozuojamu laikotarpiu gali turėti) neigiamos įtakos.

1.5. Prognozavimo metodų analizė

Siekiant nustatyti tam tikro tiriamo objekto plėtros galimybes, remiamasi įvairiais prognozavimo metodais. Mokslinėje literatūroje prognozavimo metodai dažniausiai klasifikuojami į dvi grupes: kiekybinius, grindžiamus įvairiais skaičiavimais, dažniausiai paremtais praėjusio laikotarpio duomenimis, bei kokybinius, kurių prognozės rezultatus lemia prognozuojančių asmenų žinios, patirtis, gabumai ir kiti kokybiniai parametrai.

Vienas iš dažniausiai naudojamų kokybinių metodų yra vadovų, personalo, ekspertų įvertinimai, įvairios vartotojų apklausos, kurių rezultatų apibendrinimas leidžia išvelgti tam tikras tendencijas bei numatyti galimas vystymosi kryptis. Dažnai naudojamas - delfi metodas. Taikant šį metodą, tam tikriems įmonės vadovams ar atsakingiems asmenims trumpai pristatomas nagrinėjamas klausimas, tam tikra idėja. Kiekvienas grupės narys, įskaitant ir idėjos pateikėją, paprašomas nepriklausomai sugalvoti konkrečius pasiūlymus. Vėliau šie pasiūlymai yra kombinuojami į vieną bendrą prognozę. Linstone, Turoff (2002) pažymi, jog šio metodo privalumas yra tas, jog užtikrinamas grįžtamasis ryšys, kai kiekvienam dalyviui leidžiama pakoreguoti savo prognozę, išgirdus suvestinę nuomonę. Be to, išvengiama daugumos nuomonės poveikio, kadangi grupės nariai atlieka savų prognozių koregavimus nebendraudami su kitais nariais. Procedūra yra kartojama tol, kol pasiekiamas susitarimas.

Taigi, kaip matyti, kokybiniai prognozavimo metodai visada susiję su ekspertiniais įvertinimais. Jie dažniausiai naudojami tada, kai nėra galimybių arba per daug sudėtinga taikyti kiekybinius metodus.

Kiekybiniai prognozavimo metodai dažniausiai yra klasifikuojami į dvi grupes: laiko eilučių ir priežastinius (regresinius) metodus. Laiko eilučių modeliuose daroma prielaida, kad ateityje nagrinėjamas dydis keisis panašiai kaip praeityje. Šie modeliai labai naudingi, kai apie tiriamą arba prognozuojamą ekonominį objektą beveik nieko, išskyrus jo elgesį praeityje, nežinoma. Regresiniuose modeliuose prognozuojama išaiškinant priklausomybę tarp prognozuojamo dydžio ir įvairių parametru nuo kurių jis priklauso. Priklausomai nuo faktorių, įtrauktų į regresijos lygtį, skaičiaus, priimta skirti paprastą (porinę) ir daugialypę regresiją. Porinė regresija vadinama regresija tarp dviejų veiksnių y (priklausomo arba paaiškinamojo kintamojo) ir x (nepriklausomo arba paaiškinančiojo kintamojo). Ekonometrikoje plačiausiai yra taikoma tiesinė porinė regresija, kadangi jos parametrai turi aiškia ekonomine interpretaciją. Bendru atveju, tiesinės porinės regresijos modelį galima užrašyti tokiu pavidalu:

$$y = a + b * x + \varepsilon \quad (19)$$

Čia: a, b – regresijos koeficientai;

ε – atsitiktinė paklaida.

Kadangi nagrinėjami duomenys retai kada išsidėsto tiksliai tiesiaja linija ir dažniausiai telkiasi apie tiesę, - įvedama atsitiktinė paklaida ε . Regresijos koeficientas b parodo vidutinį rezultato kitimą, pakitus faktoriui (x) vienu vienetu. Galimybė regresijos koeficientus aiškiai ekonomiškai interpretuoti ir padarė regresijos tiesinę lygtį pakankamai paplitusia ekonometriniuose tyrimuose. Formaliai, a –

reikšmė, kai $x = 0$. Jeigu faktorius x neturi ir negali turėti nulinių reikšmių, tai laisvojo nario a traktuotė neturi prasmės.

Regresijos lygtis visada papildoma ryšio stiprumo rodikliu. Naudojant tiesinę porinę regresiją tokiu rodikliu yra porinis koreliacijos koeficientas r_{xy} , kuris apskaičiuojamas pagal formulę:

$$r_{xy} = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \times \bar{y}}{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \times \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (20)$$

Čia: \overline{xy} - kintamųjų x ir y reikšmių vidurkiai ($\overline{xy} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i \times y_i)$),

\bar{x} - nepriklausomojo kintamojo reikšmių vidurkis ($\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$),

\bar{y} - priklausomojo kintamojo reikšmių vidurkis ($\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i$),

Porinis koreliacijos koeficientas visada yra intervale: $-1 \leq r_{xy} \leq 1$. Jeigu regresijos koeficientas $b > 0$, tai $0 \leq r_{xy} \leq 1$, ir atvirkščiai, kai $b < 0$, tai $-1 \leq r_{xy} \leq 0$. Reikia turėti omenyje, kad porinio koreliacijos koeficiento dydis įvertina nagrinėjamų požymių ryši jų tiesinėje priklausomybėje. Todėl koreliacijos koeficiento absoliutinės reikšmės artumas nuliui dar nereiškia ryšio tarp požymio nebuvimo (Boguslauskas, 2007).

Tiesinės funkcijos parinkimo kokybei įvertinti yra skaičiuojamas koreliacijos koeficiento kvadratas r_{xy}^2 , vadinamas determinacijos koeficientu. Determinacijos koeficientas charakterizuoja rezultuojančio požymio y dispersijos dalį, paaiškinamą regresija, bendroje rezultuojančio požymio dispersijoje. Atitinkamai dydis $1 - r_{xy}^2$, charakterizuoja y dispersijos dalį, sukeltą neįtrauktų į modelį faktorių. Determinacijos koeficiento dydis yra vienas iš tiesinio modelio įverčio kokybės kriterijų. Kuo didesnė paaiškinamosios variacijos dalis, tuo atitinkamai mažesnė kitų faktorių įtaka. Taigi, tiesinis modelis gerai aproksimuoja pradinius duomenis ir juo galima naudotis rezultuojančio požymio reikšmių prognozei (Račkauskas, 2003).

Po to, kai rasta tiesinės regresijos lygtis, yra atliekamas tiek lygties, tiek ir atskirų jos parametru reikšmingumo įvertinimas. Regresijos lygties reikšmingumo įvertinimas yra atliekamas Fišerio F kriterijaus pagalba. Iškeliama nulinė hipotezė (H_0), kad regresijos koeficientas yra lygus nuliui. Kitaip sakant, tikrinama hipotezė, kad faktorius x neturi įtakos rezultatui y . F kriterijus apskaičiuojamas pagal formulę:

$$F_{fakt.} = \frac{r_{xy}^2}{1 - r_{xy}^2} \times (n - 2) \quad (21)$$

Čia: r_{xy}^2 – determinacijos koeficientas;

n – aibės parametru skaičius.

Priimant hipotezę yra tikrinama nelygybė: $F_{fakt.} < F_{lent.}$, kur $F_{lent.} = F_{\alpha}(k, n-k-1)$, α – reikšmingumo lygmuo $\{0,01;0,05\}$, n – imties turis, k – nepriklausomų kintamųjų skaičius, Jeigu ši nelygybė neišpildoma, tai hipotezė H_0 atmetama, kas rodo, jog nagrinėjamas ryšys yra statistiškai reikšmingas. Jei ši nelygybė pasitvirtina, tada nulinė hipotezė yra priimama, kas reiškia, jog regresijos lygties parametrai ir ryšio rodiklis yra statistiškai nereikšmingi.

Siekiant įvertinti kelių faktorių įtaką tyrimo objektui naudojama daugialypė regresija. Kaip ir porinėje regresijoje, galimi įvairūs daugialypės regresijos lygties pavidalai: tiesiniai ir netiesiniai. Visgi plačiausiai dėl savo aiškios interpretacijos naudojama tiesinė daugialypė regresija:

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n \quad (22)$$

Daugialypės regresijos lygties sudarymas pradedamas nuo faktorių atrinkimo. Įtraukiami į daugialypę regresiją faktoriai turi tenkinti tokius reikalavimus, t.y. jie turi būti kiekybiškai išmatuojami (jeigu būtina į modelį įtraukti kokybinį faktorių, jam reikia suteikti kiekybinį apibrėžtumą) bei jie neturi būti tarpusavyje koreliuoti ir tuo labiau būti tiksliai funkciškai susiję. Laikoma, kad du kintamieji yra aiškiai kolinearus arba tiesinėje priklausomybėje, jeigu $r_{x_i x_j} > 0,7$. Tad faktorių su aukšta tarpusavio koreliacija įtraukimas į modelį, kai $r_{y x_1} < r_{x_1 x_2}$, priklausomybei $y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \varepsilon$ gali sukelti nepageidaujamų pasekmių – lygčių sistema gali būti blogai sąlygota ir dėl to gauti nestabilius ir nepatikimus koeficientų įverčius. Jeigu tarp faktorių egzistuoja aukšta koreliacija, kas dar vadinama multikolinearumu, tai negalima nustatyti jų izoliuotos įtakos rezultatui ir regresijos lygties parametrai tampa nebeinterpretuojami (Pukėnas, 2005).

Faktorių atranka paprastai, naudojant kintamųjų eliminavimo metodą, realizuojama dviem etapais: pirmame sudaroma regresijos lygtis su pilnu faktorių rinkiniu ir paskaičiuojama dalinių koreliacijos koeficientų matrica. Daliniai koreliacijos koeficientai charakterizuoja ryšio stiprumą tarp rezultato ir atitinkamo faktoriaus, pašalinus kitų faktorių, įtrauktų į regresijos lygtį, įtaką. Dalinis koreliacijos koeficientas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$r_{y x_i (x_1 x_2 \dots x_p)} = \frac{r_{y x_i (x_1 x_2 \dots x_{p-1})} - r_{y x_p (x_1 x_2 \dots x_{p-1})} r_{x_i x_p (x_1 x_2 \dots x_{p-1})}}{\sqrt{(1 - r_{y x_p (x_1 x_2 \dots x_{p-1})}^2)(1 - r_{x_i x_p (x_1 x_2 \dots x_{p-1})}^2)}} \quad (23)$$

Antrame žingsnyje atrenkamas faktorius su mažiausia ir nereikšmingiausia t kriterijaus atžvilgiu dalinio koreliacijos rodiklio reikšme, t.y. pašalinus jį iš modelio, vėl sudaroma regresija. Procedūra kartojama tol, kol visi daliniai koreliacijos koeficientai reikšmingai skirsis nuo nulio. Jeigu eliminuotas nereikšmingas faktorius, tai daugialypiai determinacijos koeficientai (R^2) dviejuose gretimuose regresinio modelio sudarymo etapuose beveik nesiskiria vienas nuo kito.

Kaip teigia Račkauskas (2003), vienas iš svarbiausių motyvų nagrinėti ekonometrinių modelių yra galimybė prognozuoti priklausomo kintamojo y reikšmes. Prognozės gali būti taškinės arba intervalinės. Taškinė prognozė y_0 yra apskaičiuojama į regresijos lygtį įstatant prognozes nepriklausomų kintamųjų reikšmes. Intervalinės prognozės apskaičiavimas skiriasi. Dydzio y_0 intervalinė prognozė prie reikšmingumo lygmens α yra nustatoma iš lygybės:

$$(\hat{y}_0 - t_{\alpha/2}(n-2)se(f) \leq y_0 \leq \hat{y}_0 + t_{\alpha/2}(n-2)se(f)) = 1 - \alpha \quad (24)$$

arba, kitaip sakant, dydzio y_0 $(1 - \alpha) \cdot 100\%$ lygmens pasikliautinis intervalas yra:

$$\hat{y}_0 - t_{\alpha/2}(n-2)se(f); \hat{y}_0 + t_{\alpha/2}(n-2)se(f) \quad (25)$$

Čia: $se(f)$ - prognozės paklaida, kuri apskaičiuojama pagal tokią formulę:

$$se(f) = \sqrt{\hat{\sigma}^2 \times \left[1 + \frac{1}{n} + \frac{(x_0 - \bar{x})^2}{\sum (x_i - \bar{x})^2} \right]} \quad (26)$$

Iš intervalo pavidalo matyti, kad, kuo \hat{y}_0 reikšmė labiau nutolusi nuo vidurkio \bar{y} , tuo didesnis prognozės intervalas. Gautas didelis intervalas signalizuoja, kad prognozė yra nereali. Tai galėtų reikšti, kad yra praleisti kiti faktoriai, įtakojantys priklausomąjį kintamąjį ir tie faktoriai sudaro didelę paklaidą.

Teorinės darbo dalies apibendrinimas.

Šioje darbo dalyje išnagrinėti, autorės nuomone, pagrindiniai modeliai bei metodai, naudojami investicinių fondų gražos ir rizikos vertinime, makroaplinkos įtakos analizėje, portfelio valdyme bei perspektyvų prognozavime. Mokslinių straipsnių gausa specialiojoje literatūroje rodo, jog minėtais klausimais domisi daug mokslininkų, kas patvirtina darbo temos aktualumą. Remiantis išnagrinėtais metodais bei atsižvelgiant į šių metodų paplitimą bei pritaikomumą, kitoje darbo dalyje bus suformuotas tyrimo modelis, padėsiantis įgyvendinti darbe iškeltus uždavinius.

2. TYRIMO METODOLOGIJA

Remiantis pirmame skyriuje atlikta mokslinės literatūros analize, šioje darbo dalyje aptarta vertinimo metodologija, padėsianti įgyvendinti darbo pradžioje iškeltus uždavinius. Taip pat nurodomi konkretūs metodai, kuriais bus naudojamos, bei jų pasirinkimo motyvai. Aptarta iš kur ir kokie duomenys bus naudojami analizėje bei su kokiomis problemomis susidurta.

2.1. Makroaplinkos įtakos kompleksinio vertinimo principai

Tyrimą nuspręsta pradėti nuo pasaulinės investicinių fondų rinkos tendencijų analizės. Remiantis Jungtinių Amerikos Valstijų investicinių bendrovių asociacijos (angl. Investment Company Insitute), analizuojančios tiek JAV, tiek viso pasaulio investicinių fondų veiklą, duomenimis, pirmiausia apžvelgta, kaip 2004 – 2008 m. laikotarpiu pakito investicinių fondų skaičius bei fondų turtas, išskiriant kiekvieną žemyną atskirai. Siekiant įvertinti, kaip pasaulinė finansų krizė paveikė investicinių fondų rinką, nuspręsta išanalizuoti ne tik investicinių fondų dalyvių bei turto pokyčius, bet ir panagrinėti, kaip pasaulyje per metus, t.y. nuo 2007 m. IV ketvirčio iki 2008 m. IV ketvirčio pakito investicinių fondų pasiskirstymas pagal fondų tipus.

Apžvelgus pasaulinę investicinių fondų rinką, toliau pereita prie Lietuvos investicinių fondų rinkos analizės. Išnagrinėtas Lietuvos investicinių fondų, jų dalyvių skaičiaus bei turto vertės kitimas siekiant palyginti Lietuvos investicinių fondų rinką bei padaryti tam tikras išvadas, ar Lietuvos fondai orientuojasi į bendras pasaulio tendencijas, ar jiems būdinga regioninė specifika. Atlikus tiek pasaulio, tiek Lietuvos investicinių fondų rinkos analizę, pereita prie UAB „SEB Investicijų valdymas“ veiklos rezultatų vertinimo. Remiantis LR Vertybinių popierinių komisijos duomenimis, palyginta, kokią rinkos dalį 2007 - 2008 m. laikotarpiu nagrinėjama valdymo įmonė užėmė pagal valdomą turtą bei dalyvių skaičių.

Taigi, apžvelgus investicinių fondų veiklos tendencijas, toliau pereita prie makroaplinkos įtakos investavimui į investicinius fondus nagrinėjimo. Teorinėje darbo dalyje aptarta nemažai makroaplinkos analizės metodų, šiame darbe pasirinkta naudoti kelių pakopų kiekybinio makroaplinkos vertinimo sistemą, apimančią makroaplinkos komponentus nulemiančių veiksnių, pačių komponentų bei pačios makroaplinkos, kaip komponentų visumos, vertinimą.

Iš šešių makroaplinkos komponentų, t.y. iš politinės, įstatyminės, socialinės-kultūrinės, ekonominės, technologinės bei gamtinės aplinkos, pasirinkta nagrinėti dvi, ekonominę bei socialinę aplinkas, kurios, autorės nuomone, turi didžiausią įtaką investavimui į investicinius fondus.

Tyrimo metu apklausti 5 ekspertai: SEB bei Swedbank'o aptarnavimo skyriaus asmeniniai konsultantai, investicinio fondo valdytojai bei mokslininkai. Pasirinktas apklausos būdas – anoniminė

anketa. Ekspertų buvo paprašyta įvertinti ekonominę bei socialinę makro aplinką bei šias aplinkas įtakančius veiksnius. Nustatant kiekybines nurodytų veiksnių reikšmes, buvo pasirinkta naudoti 100 balų vertinimo sistemą, kurios skalėje 90-100 balų atitinka idealiai, absoliučiai palankiausią (teigiama) veiksnio įtaką investavimui į investicinius fondus, 80-90 balų puikų palankumą, 70-80 balų – labai palankią įtaką, 60-70 balų – patenkinamą palankumą, 50-60 balų – vidutiniškai palankią įtaką, 40-50 balų nepalankią ir 30-40 balų – labai nepalankią įtaką. Tokia vertinimo sistema pasirinkta, kadangi tokiu atveju nereikia įvesti poveikio krypties ženklo, nes visų veiksnių poveikis yra vienos krypties.

Remiantis nurodyta vertinimo sistema, buvo paprašyta įvertinti 1 lentelėje pateiktus ekonominę bei socialinę aplinką lemiančius veiksnius. Taip pat paprašyta nurodytiems veiksniams suteikti reikšmingumo koeficientus, atsižvelgiant į tai, jog jų suma, vertinant konkrečią aplinką, būtų lygi vienam. Buvo vertinama tiek dabartinė situacija, tiek 1-2 metų perspektyviniai pokyčiai.

1 lentelė. Makroaplinkos komponentai ir juos nulemiantys veiksniai

Makroaplinkos komponentai ir juos nulemiantys esminiai veiksniai	Sąlyginis žymėjimas
<i>Ekonominė aplinka (E)</i>	
Pasaulinė finansų krizė	(E ₁)
Finansų rinkos išsivystymo lygis Lietuvoje	(E ₂)
BVP pokyčiai	(E ₃)
Aukštas nedarbo lygis	(E ₄)
Mažėjantis darbo užmokestis	(E ₅)
Mokesčių dydis, jų kaita	(E ₆)
<i>Socialinė aplinka (S)</i>	
Didėjanti migracija	(S ₁)
Didėjantis gimstamumas	(S ₂)
Išsilavinimo lygio kilimas	(S ₃)
Investavimo populiarėjimas	(S ₄)
Tradicijos	(S ₅)

Ekspertų nuomonių suderinamumas įvertintas, apskaičiuojant konkordancijos koeficientą pagal šią formulę:

$$W = \frac{12S}{n^2(m^3 - m)} \quad (27)$$

Čia: W – konkordancijos koeficientas;

S – rodiklių rangų sumų nuokrypių nuo jų bendro vidurkio kvadratų suma;

n – ekspertų skaičius;

m – rodiklių skaičius.

Jeigu visi ekspertų vertinimai vienodi – konkordancijos koeficientas bus lygus vienam, jeigu nuomonės visiškai nesutampa, tuomet lygus nuliui. Šis rodiklis skaičiuotas kiekvienam makroaplinkos komponentui. Apskaičiavus konkordancijos koeficientus, jei gaunamas visų ekspertų nuomonių suderinamumas, pereinama prie konkrečios makroaplinkos komponentų vertinimo lygčių sudarymo, jei ne, tuomet labiausiai nesuderinamas eksperto vertinimas neįtraukiamas į tolimesnius skaičiavimus.

Taigi, apdorojus duomenis, sekančiame etape, pritaikius kriterijų reikšmių ir jų reikšmingumą sandaugų sumavimo metodą, sudaromos aplinkų vertinimo lygtys:

$$E_{status\ quo} = \sum_{m=1}^{m=6} E_1 a_{e1} + E_2 a_{e2} + E_3 a_{e3} + E_4 a_{e4} + E_5 a_{e5} + E_6 a_{e6}; \quad \sum_{m=1}^{m=6} a_{em} = 1 \quad (28)$$

$$E_{trends\ sit} = \sum_{m=1}^{m=6} E_1 a_{e1} + E_2 a_{e2} + E_3 a_{e3} + E_4 a_{e4} + E_5 a_{e5} + E_6 a_{e6}; \quad \sum_{m=1}^{m=6} a_{em} = 1 \quad (29)$$

$$S_{status\ quo} = \sum_{m=1}^{m=5} S_1 a_{s1} + S_2 a_{s2} + S_3 a_{s3} + S_4 a_{s4} + S_5 a_{s5}; \quad \sum_{m=1}^{m=5} a_{sm} = 1 \quad (30)$$

$$S_{trends\ sit} = \sum_{m=1}^{m=5} S_1 a_{s1} + S_2 a_{s2} + S_3 a_{s3} + S_4 a_{s4} + S_5 a_{s5}; \quad \sum_{m=1}^{m=5} a_{sm} = 1 \quad (31)$$

Gautos reikšmės padės nustatyti, kuris makroaplinkos komponentas turi ar turės palankesnę įtaką investavimui į investicinius fondus. Siekiant įvertinti visą visumą, toliau pereinama prie bendrojo makroaplinkos įtakos vertinimo modelio. Nustačius ekspertiniu būdu gautas ekonominės bei socialinės aplinkos tiesioginės įtakos reikšmingumo koeficientų reikšmės (k_e ir k_s) bei jas įstačius į bendrąjį makroaplinkos modelį (32), gaunamas makroaplinkos lygio indeksas, padėsiantis įvertinti ne tik dabartinę situaciją, bet ir perspektyvinius 1-2 metų pokyčius.

$$M = k_e E + k_s S \quad \sum_{m=1}^{m=2} k_m = 1 \quad (32)$$

Tokia makroaplinkos analizės metodika leis sujungti gana skirtingo pobūdžio pirminius rodiklius į apibendrinamąjį dydį, įvertinsiantį aplinkos dabartinę bei prognozuojamą poveikį investavimui į investicinius fondus.

2.2. Investicinių fondų vertinimo ir išplėsto portfelio formavimo bei valdymo metodika

Apžvelgus investicinių fondų tendencijas bei atlikus makroaplinkos įtakos investavimui į investicinius fondus analizę, toliau pereita prie šios bendrovės valdomų bei platinamų investicinių fondų gražos ir rizikos vertinimo. Siekiant susiaurinti tyrimo objektą, pasirinkta analizuoti tik akcijų ir

obligacijų fondus, kurių UAB „SEB Investicijų valdymas“ valdo bei platina iš viso šešiolika. Visas jų sąrašas pateikiamas 2 lentelėje.

2 lentelė. UAB „SEB Investicijų valdymas“ valdomi ir platinami investiciniai fondai

Akcijų fondai	Obligacijų fondai
1. SEB Russia	1. SEB NVS obligacijų
2. SEB NVS akcijų	2. SEB Short Bond Fund (EUR)
3. SEB E.Europe Small Cap	3. SEB Short Bond Fund (USD)
4. SEB Choice Asia Small Caps ex. Japan	
5. SEB Choice Emerging Markets	
6. SEB Eastern Europe ex Russia	
7. SEB Technology	
8. SEB Nordic	
9. SEB Choice N.America Chance/Risk	
10. SEB Global	
11. SEB Choice Japan	
12. SEB Medical	
13. SEB Europe 2	

Kaip matyti, UAB „SEB Investicijų valdymas“ platina gana daug investicinių fondų. Visų jų charakteristikos yra gana skirtingos, tad siekiant susisteminti ir apibendrintai pateikti pradinę informaciją apie kiekvieną investicinį fondą, nuspręsta sudaryti lentelę, leisiančią palyginti visus fondus tarpusavyje pagal jų investavimo politiką, pagal tai, kada šie fondai pradėjo vykdyti veiklą, pagal valdytojų skaičių ir pan. Taip pat bus sudaryta lentelė, kurioje bus pateikta apibendrinta informacija apie fondo taikomus mokesčius, turimą reitingą bei nurodomi fondų lyginamieji indeksai.

Palyginus fondus tarpusavyje pagal minėtus aspektus, toliau pereinama prie investicinių fondų grąžos, atsižvelgiant į jų prisiimamą riziką, vertinimo. Pirmoje darbo dalyje atlikta mokslinės literatūros analizė parodė, jog yra sukurta nemažai įvairių metodų, vertinančių fondų grąžą ir prisiimamą riziką. Atsižvelgus į metodų naudojimo paplitimą, šiame darbe pasirinkta UAB „SEB Investicijų valdymas“ investicinius fondus vertinti pagal tokius rodiklius:

1. Fondo vieneto vertės pokytis. Šis rodiklis bus skaičiuojamas siekiant įvertinti, kokią grąžą fondas generavo nuo veiklos pradžios iki 2008 m. pab. bei kaip kito fondo vieneto vertė pastaruosius penkerius metus, t.y. nuo 2003-12-31 iki 2008-12-31. Siekiant atskleisti bendras rinkos tendencijas fondų mėnesiniai pelningumai pavaizduoti grafiškai, atskirai aptariant kiekvieną didesnę kainos kritimą lėmusią rinkos situaciją. Kadangi fondų pelningumas priklauso nuo to, į kokius finansinius instrumentus investuojama, akcijų ir obligacijų fondų pelningumus nuspręsta vaizduoti skirtinguose grafikuose.

2. Standartinis nuokrypis. Šis rodiklis skaičiuotas penkerių metų laikotarpiui, siekiant nustatyti, kaip stipriai svyravo fondo metinis pelningumas palyginti su vidutiniu metiniu pelningumu per laikotarpį nuo 2003-12-31 iki 2008-12-31.

3. Šarpo rodiklis. Šiam rodikliui skaičiuoti naudoti šie dydžiai:

- ✓ R_f - *investicinių fondų vidutinė metinė grąža*. Siekiant eliminuoti svyravimus pasirinkta skaičiavimams naudoti penkerių metų duomenis. Vidutinė metinė grąža apskaičiuota kaip geometrinis metinių pelningumų vidurkis. Įstačius į vidutinio metinio pelningumo formulę prieš tai apskaičiuotų penkerių metų vieneto vertės pokyčių reikšmes, gauta, kad, pavyzdžiui, „SEB Eastern Europe Small Cap“ fondo vidutinė metų grąža yra lygi:

$$R_f = \sqrt[5]{-70,60 * 6,92 * 33,40 * 58,23 * 27,51} = - 3,2935 \text{ proc.} \quad (33)$$

Jeigu fondas veikia mažiau nei 5 m. tada vidutinė metinė grąža skaičiuota naudojant trumpesnės laiko eilutės duomenis. Iš visų nagrinėjamų fondų 5 m. veiklos istorijos neturi trys fondai: „SEB Russia“ fondas (jo veiklos pradžia 2006-12-01), bei „SEB NVS akcijų“ ir „SEB NVS obligacijų“ fondai (jų veiklos pradžia 2005-05-18). Tad siekiant rasti vidutinę metinę grąžą buvo naudoti atitinkamai dvejų bei trejų metų duomenys.

- ✓ R_b – *nerizikingos investicijos grąžos norma*. Daroma prielaida, kad asmuo 2003-12-31 kaip alternatyvą investiciniam fondui galėtų pasirinkti padėti banke indelį, kurio dydis neviršytų 100.000 eurų sumos, kadangi, remiantis LR Indėlių ir įsipareigojimų investuotojams draudimo įstatymo 5 str., tokio dydžio indėliai Lietuvoje draudžiami 100 proc. sumai. Indelis būtų padedamas ilgesniam nei 2 m. laikotarpiui, t.y. iki 2008-12-31. Lietuvos banko duomenimis, 2003 m. gruodžio mėn. sutarto termino indelio eurais, kurio trukmė nuo 2 metų, vidutinė metų palūkanų norma siekė 3,28 proc., o doleriais – 2,00 proc. Atitinkamai, jei fondas veikia mažiau nei 5 m., tada nerizikingos investicijos grąžos norma laikoma tą dieną buvusi indėlių palūkanų norma.
- ✓ σ – *standartinis nuokrypis*. Naudojamos prieš tai jau apskaičiuotos standartinio nuokrypio reikšmės.

Įvertinus fondus pagal minėtus rodiklius bei nustačius geriausius, didžiausią investicijų grąžą, atsižvelgiant į prisiimamą rizikos lygį, generavusius UAB „SEB Investicijų valdymas“ investicinius fondus, pereinama prie išplėstinio SEB investicinių fondų portfelio formavimo.

Išplėstinio investicinių fondų portfelio formavimas. Sudarant investicinių fondų portfelį laikytasi šios investavimo strategijos:

1. Investavimo tikslas – sukaupti pakankamai pinigų atostogoms. Šiam tikslui atidėta 10.000 Lt. laisvų pinigų suma.
2. Investavimo trukmė – 11 mėn.: Pradedama investuoti 2009 m. sausio 2 d., baigiama - 2009 m. lapkričio 30 d.
3. Siekiamas vidutinis gražas – 20 proc.
4. Toleruojama rizika – 20 proc. Nuspręsta 60 proc. investuojamų lėšų nukreipti į obligacijų fondus bei 40 proc. – į akcijų fondus. Šios proporcijos pasirinktos remiantis asmeninėmis savybėmis bei SEB banko rizikos skaičiuokle, kuri, įvertinusi mano atsakymus, rekomenduoja investuoti apie 60 proc. į obligacijas ir 40 proc. į akcijas.
5. Investicinių fondų kiekis portfelyje – Investicinių fondų portfelis bus sudaromas iš 6 fondų. Toks skaičius pasirinktas, remiantis investicinių fondų valdytojų nuomone, jog didesnis nei 6 fondų skaičius portfelyje paskatina pernelyg didelę diversifikaciją, o ji gali turėti neigiamų padarinių portfelio pelningumui.

Taigi, siekiant suformuoti vidutinio rizikingumo investicinį portfelį, į obligacijų fondus pasirinkta investuoti po 30 proc. turimų lėšų, į akcijų – po 10 proc.

Fondų atranką nuspręsta vykdyti atsižvelgiant į tris pagrindinius rodiklius: fondo pelningumą, standartinio nuokrypio reikšmes bei Šarpo rodiklį. Siekiant didesnės portfelio diversifikacijos, atrenkant akcijų fondus, dar atsižvelgta į jų investavimo politiką bei regioną. Atrinkus fondus taip pat vertinta, ar jie nėra tarpusavyje koreliuoti. Tam naudoti atrinktų investicinių fondų istorinių 2006 - 2008 m. vidutinių mėnesinių pelningumų duomenys. Koreliacijos koeficientas apskaičiuotas pagal formulę:

$$r = \frac{n\sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{n\sum x^2 - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{n\sum y^2 - (\sum y)^2}} \quad (34)$$

Čia: x – i-tojo investicinio fondo vidutinis mėnesinis pelningumas;

y – j-tojo investicinio fondo vidutinis mėnesinis pelningumas;

n – atvejų porų skaičius.

Kadangi surasti tobula neigiama koreliacija susijusius investicinius fondus realiame gyvenime yra itin sunku, svarbiausias aspektas, į kurį atsižvelgta - jog tarp fondų nebūtų labai stiprios teigiamos

koreliacijos. Gavus didesnę nei 0,9 koreliacijos koeficiento reikšmę – peržiūrima, ar fondas iš portfelio neturėtų būti pašalinamas.

Sudarius investicinių fondų portfelį, toliau pereita prie portfelio rizikos nustatymo. Atskirų fondų rizikingumą galima įvertinti taikant Excel skaičiuoklės statistinę funkciją STDEV, tačiau portfelio rizikos vertinimas naudojant šią funkciją nėra tikslus, kadangi neįvertinamos fondų tarpusavio kovariacijos bei investuotų lėšų į pasirinktus fondus dalis. Dėl šios priežasties nuspręsta taikyti Excel skaičiuoklės matricų daugybos funkciją SUMPRODUCT, leidžiančią apskaičiuoti portfelio rizikingumą, įvertinant ir investuotų lėšų lyginamuosius svorius atskiruose fonduose.

Taigi, norint nustatyti tikslų suformuoto portfelio rizikingumą, pirmiausia randamos investicinių fondų porų kovariacijos. Joms apskaičiuoti naudota Excel skaičiuoklės funkcija COVAR. Turint fondų kovariacijas - sudaroma investicinių fondų kovariacijų matrica. Šią matricą, taikant SUMPRODUCT funkciją, padauginus iš investuotų lėšų lyginamųjų svorių atskiruose fonduose matricos – gaunamas investicinių fondų portfelio rizikingumas.

Jeigu apskaičiuotas rizikingumas gaunamas per didelis, tuomet peržiūrima portfelio struktūra ir procedūra kartojama iš naujo. Sudarius priimtino rizikos lygio investicinį portfelį, 2009 m. sausio 2 d. įvykdomas investicinių fondų pirkimas.

Pasyviai valdomo SEB investicinių fondų portfelio analizė. Geriausius rezultatus fiksavusių SEB investicinių fondų pagrindu sudarytas portfelis valdomas dviem būdais: aktyviai ir pasyviai. Iš pradžių apžvelgta, kokio dydžio grąžą pavyktų pasiekti, laikantis pasyviosios strategijos, t.y. viso investavimo periodo metu nekeičiant portfelio struktūros. Atskiruose grafikuose pateikiama obligacijų bei akcijų fondų kainos kitimo istorija trumpai aptariant svarbiausius kainų svyravimą lėmusius įvykius. Norint įvertinti, ar pasyviai valdomam portfeliui pavyko aplenksti rinkų indeksus, jo pasiektus rezultatus nuspręsta palyginti su geriausiai portfelio struktūrą atspindinčiu indeksu.

Palyginamasis indeksas parinktas, atsižvelgiant į suformuoto portfelio investavimo regionus. Jo tinkamumas patikrintas paskaičiavus koreliacijos koeficientą. Jei gauta didesnė nei 0,9 reikšmė – daroma išvada, jog parinktas indeksas yra tinkamas. Taigi, radus palyginamąjį indeksą, nubraižomas grafikas, kuriame pavaizduotas rinkos indekso bei portfelio judėjimas leis daryti tam tikras išvadas apie portfelio pasiektus rezultatus.

2009 m. lapkričio 30 d. pardavus turimų investicinių fondų vienetus, fiksuojamas tikslus pasyvaus portfelio prieaugis/nuostolis.

Aktyviai valdomo SEB investicinių fondų portfelio analizė. Aktyviosios strategijos tikslas – stabilizuoti portfelio svyravimus, fiksuoti pelną investavimo laikotarpio pabaigoje, aplenkiant pasyviai valdomą portfelį. Siekiant išvengti impulsyvių, nepamatuotų sprendimų – būtina laikytis tam tikros nusistatytos strategijos. Atsižvelgus į asmenines savybes bei esamą rinkos situaciją, pasirinkta vadovautis šiais principais:

- ✓ Akcijų fondų kainos svyravimo riba: +20 proc. pelnas ir -20 proc. nuostolis, obligacijų fondų: +5 proc. pelnas ir -5 proc. nuostolis;
- ✓ Kai fiksuojamas 20 proc. pelnas, investuojama suma padidinama 50 proc. Jeigu pelną fiksuoja akcijų fondas, reikiamos lėšos perkeliamos iš mažesnę grąžą/didesnį nuostolį generuojančio obligacijų fondo. Jeigu 5 proc. prieaugį pasiekia obligacijų fondas, o kuris nors akcijų fondas tuo metu fiksuoja neigiamus pokyčius, tada lėšos perkeliamos iš akcijų į obligacijų fondą. Perkeliamų lėšų dydis - 50 proc. pradinės investuotos į tą fondo sumos. Jeigu tuo metu, kai obligacijų fondas pasiekia 5 proc. prieaugį, visų kitų akcijų fondų kaina taip pat auga, tuomet susilaikoma nuo lėšų perkėlimo.
- ✓ Kai fiksuojamas 20 proc. nuostolis, jeigu tai įvyksta pirmojoje investavimo periodo pusėje, tuomet, investuojama suma padidinama 50 proc. (lėšas perkeliant iš blogesnius rezultatus fiksuojančio obligacijų fondo). Tokio sprendimo logika grindžiama tuo, kad vien per 2008 m. dauguma akcijų fondų prarado daugiau nei pusę turėtos vertės, tad nuo pradinės investavimo dienos, kainai nukritus dar 20 proc., manoma, jog iki investavimo periodo pabaigos, kaina drastiškai kristi nebeturėtų, o šiai pradėjus kilti, turint pigiai įsigytų akcijų fondų vienetų, galima būtų uždirbti žymiai didesnę pelną. Tačiau jeigu 20 proc. nuostolis fiksuojamas antroje investavimo periodo pusėje, tuomet turima dalis sumažinama 50 proc. pradinės investuotos sumos dydžiu. Tokia pat logika vadovaujamosi priimant sprendimą dėl obligacijų fondų turimų vienetų pirkimo/pardavimo, tik kainos kritimo riba yra ne 20 proc., o 5 proc.
- ✓ Pagrindiniai strategijos apribojimai – neatsižvelgiama į fondo mokesčius.

Laikantis aprašytos investavimo strategijos atlikti pirkimo/pardavimo sandoriai nurodomi vienoje lentelėje, pateikiant, kada, už kokią kainą bei kiek vienetų buvo įsigyta/parduota. Aktyviai valdomo portfelio vertės kitimas vėlgi pavaizduojamas viename grafike su lyginamuoju indeksu, kas leis padaryti tam tikras išvalgas dėl pasiteisinusios ar nepasiteisinusios investavimo strategijos. Pabaigoje pateikiami aktyvaus portfelio rezultatai išpirkimo dieną, kas leis patvirtinti arba paneigti darbe iškeltą hipotezę, jog esant itin nestabiliai rinkos situacijai aktyviai valdomas investicinis portfelis investavimo periodo pabaigoje turėtų fiksuoti didesnę grąžą nei pasyviai valdomas investicinis portfelis.

2.3. Investicinių fondų perspektyvų prognozavimo metodologija

Įvertinus suformuoto išplėstinio SEB investicinių fondų portfelio rezultatus, toliau pereinama prie UAB „SEB Investicijų valdymas“ valdomų bei platinamų investicinių fondų perspektyvų prognozavimo.

Prognozavimas atliktas naudojant daugialypės regresinės analizės metodą, kuris buvo pasirinktas dėl galimybės įvertinti visų faktorių bendrą įtaką rezultatui. Pradiniai statistiniai duomenys imti iš keturių šaltinių: Lietuvos Statistikos departamento, Vertybinių popierių komisijos, Lietuvos banko bei AB SEB banko internetinių svetainių.

Renkantis priklausomą kintamąjį atspindintį rodiklį buvo susidurta su duomenų prieinamumo problema. Buvo numatyta visų fondų priklausomu kintamuoju pasirinkti ketvirtinį grynujų aktyvų vertės rodiklį, tačiau SEB banko tinklalapyje yra skelbiami tik metiniai šio rodiklio dydžiai, kas netinka fondams, turintiems trumpą veiklos istoriją, nes pasirinkus tokį ilgą laikotarpį apimantį rodiklį, regresijos lygtis būtų gauta labai netiksli, kadangi būtų sudaryta vos iš kelių duomenų eilutės. Dėl minėtos priežasties, „SEB Russia“ fondo GAV nebus prognozuojama. Visų kitų užsienio investicinių fondų, turinčių ilgesnę veiklos istoriją, priklausomu kintamuoju pasirinktas grynujų aktyvų vertės rodiklis, kurio duomenis pradedant 2003 m., galima rasti SEB banko internetinėje svetainėje

Nustatant, kokie nepriklausomi kintamieji bus įtraukti į regresinę lygtį, buvo remtasi atliktu makroaplinkos vertinimu, ekonomine teorija bei žiūrėta, ar bus galimybė gauti prognozinis šių rodiklių dydžius. Įvertinus šiuos tris kriterijus, pasirinkti tokie Lietuvos makroekonominę padėtį apibūdinantys rodikliai:

- ✓ x_1 – Bendras vidaus produktas, mlrd. Lt;
- ✓ x_2 – Užimtųjų skaičius, 10 tūkst.;
- ✓ x_3 – Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis (be individualių įmonių), Lt;
- ✓ x_4 – Vartotojų kainų indeksas (palyginti su ankstesnių metų atitinkamu laikotarpiu).

Šių rodiklių prognozinės reikšmės skelbia tiek didieji Lietuvos komerciniai bankai, tiek Lietuvos bankas. Tiesa, dėl sudėtingos dabartinės ekonominės situacijos neprognozuojama ilgam laikotarpiui, visos prognozės skelbiamos tik iki 2011 m.

Pradžioje atliekami porinės koreliacijos skaičiavimai naudojant statistinės informacijos apdorojimo programinį paketą - SPSS. Kokios veiksmų sekos bus laikomasi, parodyta per „SEB Short Bond Fund (USD)“ fondo pavyzdį. 3 lentelėje pateikti šio fondo koreliacinės analizės rezultatai. Kaip matyti, stipriausiai su „SEB Short Bond Fund (USD)“ grynujų aktyvų verte koreliuoja infliacija (VKI), bendrasis vidaus produktas ir vidutinis mėnesinis darbo užmokestis. Tuo tarpu su užimtųjų skaičiumi nustatyta vidutinio stiprumo koreliacija.

3 lentelė. „SEB Short Bond Fund (USD)“ fondo porinės koreliacinės analizės rezultatai

Veiksniai	SEB Short Bond Fund(USD) GAV	BVP	Užimtųjų skaičius	DU	VKI
SEB Short Bond Fund(USD) GAV	1,000	0,771	0,571	0,698	0,783

3 lentelės tęsinys kitame puslapyje

Veiksniai	SEB Short Bond Fund(USD) GAV	BVP	Užimtųjų skaičius	DU	VKI
BVP	0,771	1,000	0,900	0,688	0,949
Užimtųjų skaičius	0,571	0,900	1,000	0,369	0,849
DU	0,698	0,688	0,369	1,000	0,675
VKI	0,783	0,949	0,849	0,675	1,000

Nors koreliacijos koeficientas parodo ryšio stiprumą, to nepakanka. Būtina dar įvertinti pačių koreliacijos koeficientų reikšmingumą. Tai galima padaryti t statistikos sig. reikšmės pagalba. Jei ši reikšmė gaunama mažesnė už pasirinktą 0,05 reikšmingumo lygmenį, vadinasi, tos koreliacijos yra reikšmingos. Kaip matyti iš 4 lentelės, bendro vidaus produkto, užimtųjų skaičiaus, darbo užmokesčio koreliacijos su fondo grynąją aktyvų verte koeficientų sig reikšmės tenkina šią sąlygą. Tuo tarpu infliacijos koreliacijos koeficiento sig. reikšmė yra didesnė, kas rodo, jog jis nėra toks reikšmingas.

4 lentelė. Koreliacijos koeficientų reikšmingumas

Koreliacijos koeficientai	t statistikos sig. reikšmė
R (BVP; IF_GAV)	0,021
R (Užimtųjų. sk.; IF_GAV)	0,014
R (DU; IF_GAV)	0,013
R (VKI; IF_GAV)	0,078

Įvertinus investicinio fondo grynujų aktyvų vertės ryšio stiprumą su pasirinktais makroaplinkos veiksniais, toliau pereinama prie daugialypės regresinės analizės. Suvedus į SPSS programą visus pradinius duomenis, pasirenkama, koku būdu nepriklausomi kintamieji bus įtraukiami į skaičiavimus. Nuspręsta naudoti eliminavimo metodą (Backward), kada skaičiavimas pradedamas su visais nepriklausomais kintamaisiais, pašalinant tolimesnių skaičiavimų metu kintamuosius su mažiausiais dalinės koreliacijos koeficientais.

5 lentelėje pateikti „SEB Short Bond Fund (USD)“ fondo daugialypės regresinės analizės rezultatai. Kaip matyti, įtraukus visus kintamuosius, mažiausias dalinis koreliacijos koeficientas bei didžiausia sig. reikšmė t kriterijaus atžvilgiu gaunama vartotojų kainų indekso rodiklio. Tad jis eliminuojamas iš modelio. Šio faktoriaus nereikšmingumą patvirtina daugialypio determinacijos koeficiento reikšmė, kuri po šio veiksnio eliminavimo visiškai nepasikeičia, kas rodo, jog eliminuotas faktorius buvo pašalinis. Tad nors tarp investicinio fondo grynujų aktyvų vertės ir infliacijos nustatytas stiprus ryšys (porinis koreliacijos koef. = 0,783), dėl aukštos faktorių tarpusavio koreliacijos (porinis koreliacijos koef. tarp VKI ir BVP = 0,949; tarp VKI ir Užimtųjų skaičiaus = 0,849), šis veiksnys į regresijos lygtį neįtraukiamas.

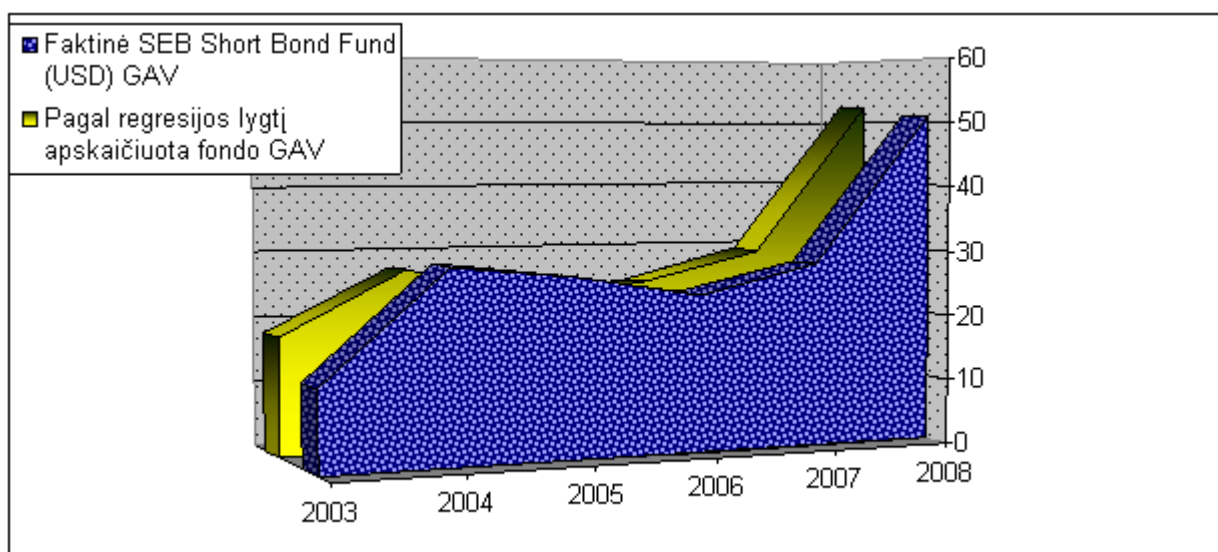
5 lentelė. „SEB Short Bond Fund (USD)“ fondo daugialypės regresinės analizės rezultatai

	Kintamieji	Lygties koeficientas	Lygties koef. reikšmingumo lygmuo	Dalinis koreliacijos koef.	Daugialypis determinacijos koef.	Reikšmingumo lygmuo
1	Koef.- a	515,017	0,149		0,929	0,801
	BVP	0,145	0,085	0,915		
	Užimtųjų sk.	-5,258	0,064	-0,936		
	DU	-0,166	0,178	-0,822		
	VKI	1,935	0,572	0,664		
2	Koef.- a	673,983	0,041		0,927	0,033
	BVP	0,172	0,023	0,917		
	Užimtųjų sk.	-5,128	0,014	-0,890		
	DU	-0,154	0,011	-0,710		

Pašalinus infliacijos veiksnį bei vėl sudarius regresiją, gauname, jog visi veiksniai tiriamojo veiksnio atžvilgiu yra reikšmingi (visi reikšmingumo lygmenys mažesni už 0,05). Tad gautas toks „SEB Short Bond Fund (USD)“ fondo regresinis modelis:

$$y = 673,983 + 0,172X_1 - 5,128X_2 - 0,154X_3 \quad (35)$$

Remiantis Fišerio F-kriterijumi, galima daryti išvadą, jog gauta lygtis yra statistiškai reikšminga, kadangi gauta sig. reikšmė yra mažesnė už pasirinktą 0,05 reikšmingumo lygmenį. Lygtis tikrovę atspindi 92,7 procento tikslumu. Kad būtų vaizdžiau, nubraižomas grafikas (žr. 4 pav.). Kaip matyti, faktinę ir apskaičiuotąją fondo grynujų aktyvų vertę vaizduojantys grafikai beveik sutampa, kas rodo, jog pavyko aiškiai aprašyti y kitimą kitais veiksniais, panaudojus regresijos lygtį.



4 pav. „SEB Short Bond Fund (USD)“ fondo faktinė ir apskaičiuota GAV

Visa ši veiksmų seka bus atliekama kiekvienam UAB „SEB Investicijų valdymas“ valdomam ir platinamam investiciniam fondui, taip gaunant regresines lygtis, į kurias vėliau įstačius Lietuvos bei SEB banko prognozuojamas BVP, užimtųjų skaičiaus bei darbo užmokesčio rodiklių reikšmes, bus gauta prognozuojama fondo turto vertė 2010-2011 m., kas leis padaryti išvalgas, kurių investicinių fondų grynųjų aktyvų vertė artimiausiu metu turėtų didėti.

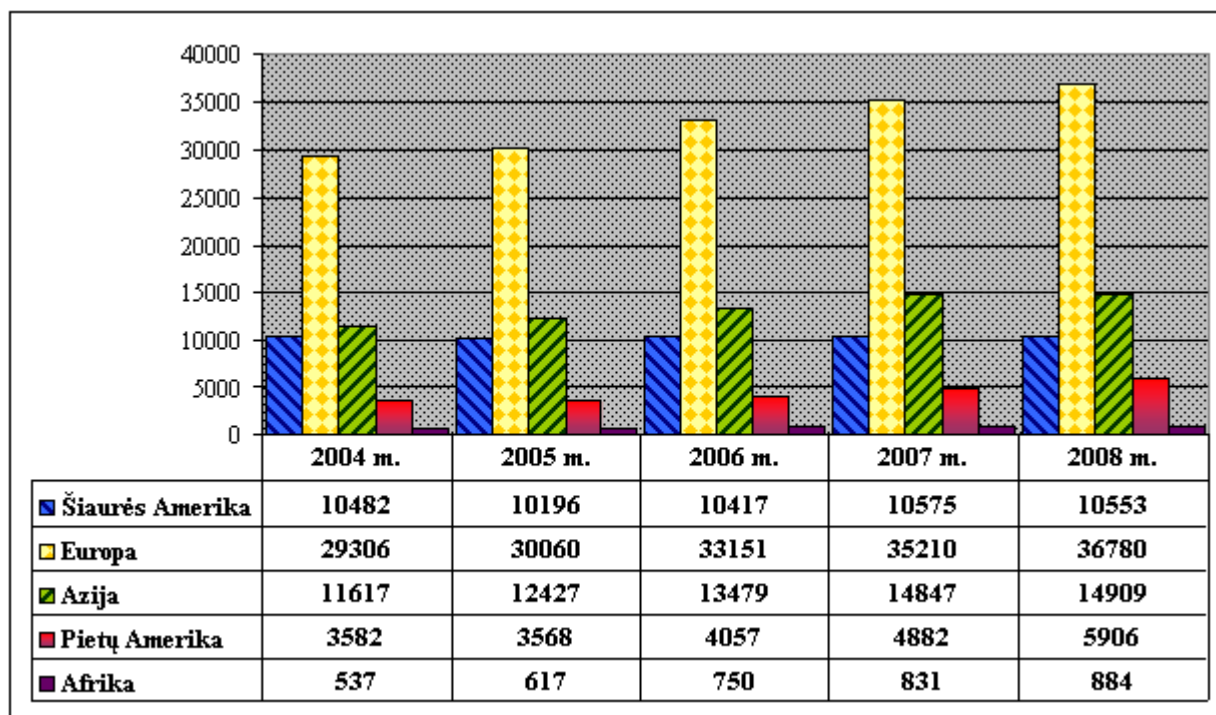
Metodologijos apibendrinimas.

Remiantis mokslinės literatūros analize, šioje darbo dalyje suformuotas tyrimo modelis. Pagrindinis kriterijus, kuriuo remtasi atrenkant metodus - informacijos prieinamumas, t.y., žiūrėta, jog pasirinktą metodą būtų galima įgyvendinti praktiškai (būtų prieiga prie visų reikiamų duomenų). Taigi, taikant šį modelį, trečioje darbo dalyje bus atliktas tyrimas.

3. UAB „SEB INVESTICIJŲ VALDYMAS“ INVESTICINIŲ FONDŲ BEI SUFORMUOTO PORTFELIO VERTINIMAS IR PERSPEKTYVŲ PROGNOZAVIMAS

3.1. Investicinių fondų veiklos apžvalga

Investiciniai fondai pasaulyje jau seniai išsikovojo vietą rinkoje ir yra vieni populiariausių investavimo formų. Remiantis Jungtinių Amerikos Valstijų investicinių bendrovių asociacijos duomenimis, 2008 m. pabaigoje veikė 69 032 investiciniai fondai. Kaip tuo tarpu 2004 m. buvo užregistruoti 55 524, tai yra per pastaruosius penkerius metus investicinių fondų skaičius išaugo 24 proc. Kaip matyti iš 5 pav., pagal investicinių fondų skaičių pirmauja Europa, antrąją-trečiąją vietas dalinasi Azija bei Šiaurės Amerika.

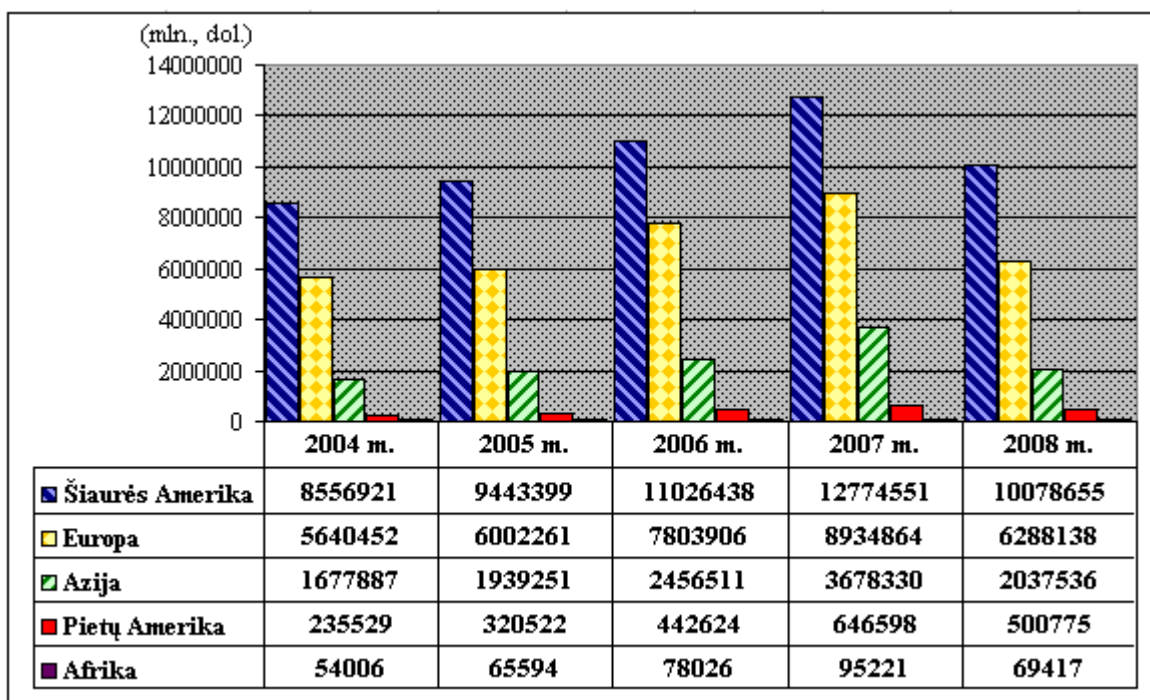


Šaltinis: sudaryta pagal Investment company Institute, 2009 <http://www.ici.org/about_ici/annuals/fact_books>

5 pav. Pasaulio investicinių fondų skaičiaus pokytis 2004-2008 m.

Investicinių fondų turtas 2008 m. siekė 18,974 trilijonų dolerių ir buvo 27,38 proc. mažesnis nei 2007 m., kada investicinių fondų turto vertė buvo didžiausia (žr. 6 pav.). Daugiausia turto per 2008 m. prarado Azijos investiciniai fondai. Jų turto vertė nukrito 44,6 proc. Europos fondų rinkoje fiksuotas 29,62 proc. turto vertės kritimas. Tuo tarpu Šiaurės Amerikos investicinių fondų turtas sumažėjo 21 proc. 2008 m. investicinių fondų rinkai buvo labai sunkūs. Pasaulio investuotojai ir investicinių fondų valdytojai labai stipriai nukentėjo nuo 2007 m. vasarą JAV prasidėjusios ir po visą pasaulį išplitusios

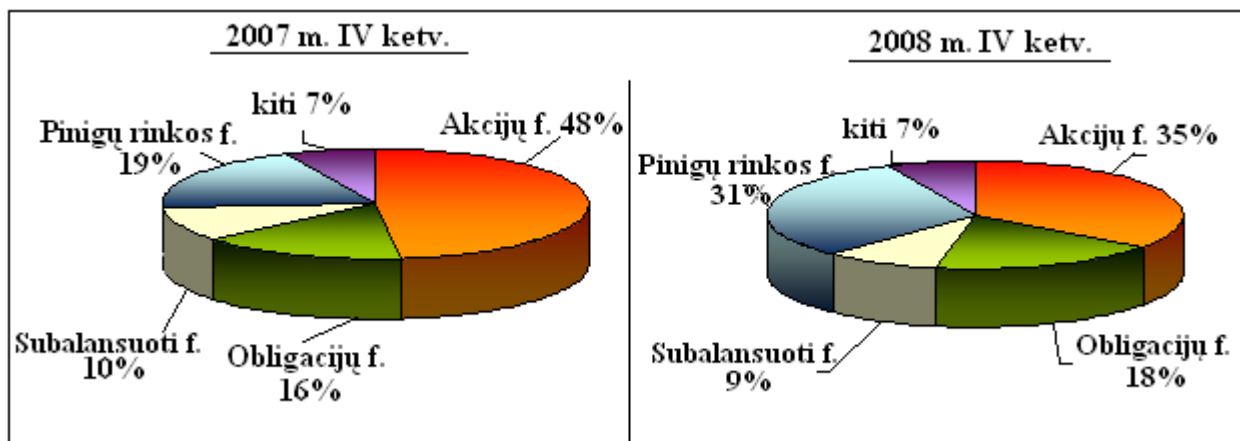
finansų krizės. Patirti milžiniški nuostoliai bei išaugęs nepasitikėjimas lėmė masinį investuotojų pasitraukimą iš rizikingų rinkų, kas paskatino dar didesnę akcijų kainų kritimą bei investicinių fondų turto mažėjimą.



Šaltinis: sudaryta pagal Investment company Institute, 2009 <http://www.ici.org/about_ici/annuals/fact_books>

6 pav. Pasaulio investicinių fondų grynujų aktyvų vertės dinamika

Panagrinėjus investicinius fondus pagal jų rūšis, matyti, jog pasaulinė finansų krizė lėmė gana ženklų akcijų fondų turto sumažėjimą (žr. 7 pav.). Jei 2007 m. IV ketvirtį akcijų fondų turtas sudarė 48 proc. viso fondų turto tai 2008 m. IV ketvirtį, ši dalis sumažėjo iki 35 proc. Daugiausia turto per metus pritraukė pinigų rinkos fondai, daugiausiai investuojantys į trumpo termino obligacijas ir indelius, kurių vidutinė trukmė ne ilgesnė nei vieneri metai. Taip pat išaugo obligacijų fondų turtas, kas rodo, jog investuotojai buvo linkę rinktis saugesnes investicijas.



Šaltinis: sudaryta pagal European Fund and Management Association, 2008 <http://www.efama.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=273&Itemid=-99>

7 pav. Pasaulio investiciniai fondai pagal tipus

Apžvelgus pasaulinę investicinių fondų rinką, įdomu panagrinėti kokios tendencijos vyravo Lietuvos investicinių fondų rinkoje. Kaip matyti iš 6 lentelės, jei 2003 m. Lietuvoje veikė vienintelė investicinė kintamo kapitalo bendrovė (toliau – IKKB) „NSEL 30 indekso fondas“, tai 2008 m. investicinių fondų skaičius išaugo iki 36. Iš viso 2008 metais pritarta 3 naujai sudarytų investicinių fondų dokumentams, dviejų fondų taisyklės buvo panaikintos. Palyginus Lietuvoje įsteigtus fondus pagal jų rūšis, matyti, jog daugiausia, kaip ir visame pasaulyje, įsteigta akcijų fondų.

6 lentelė. Lietuvos investicinių fondų skaičiaus kitimas 2003-2008 metais

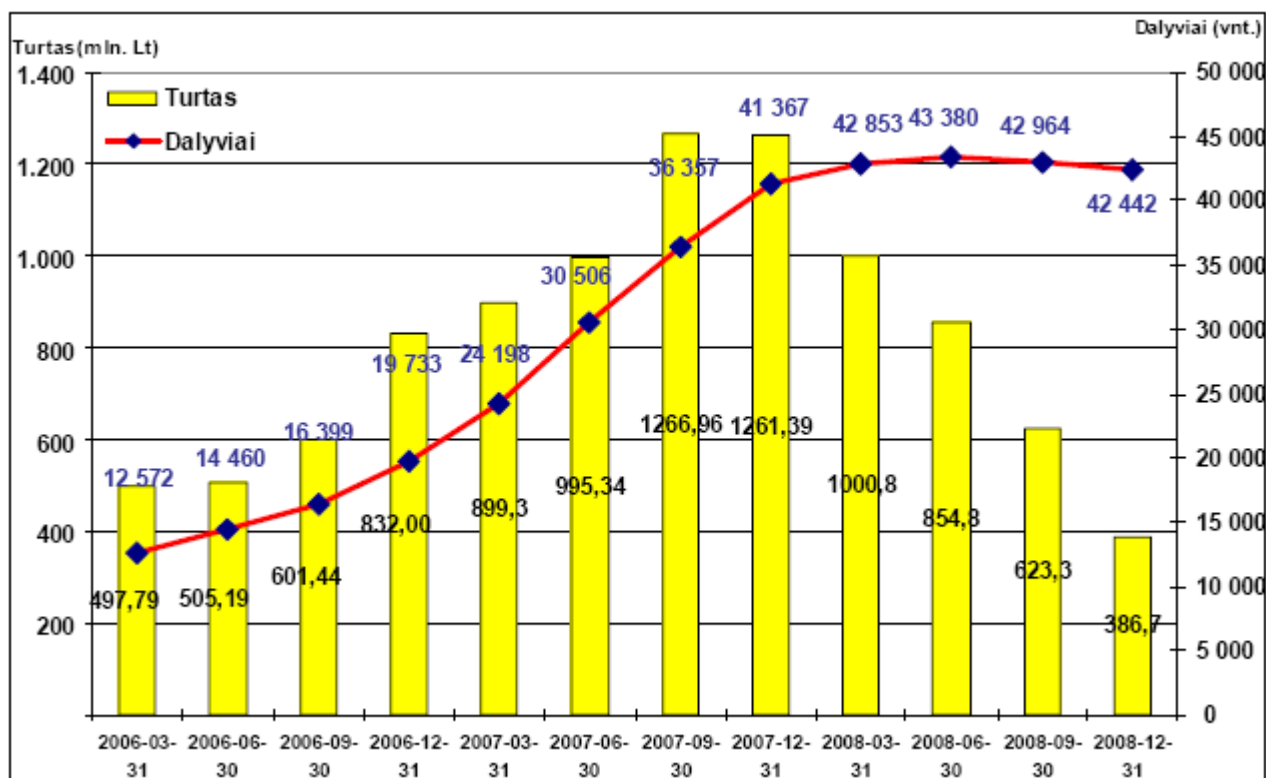
Investiciniai fondai	2003	2004	2005	2006	2007	2008
IKKB	1	1	1	1	1	1
Akcijų		6	9	13	16	17
Obligacijų		1	4	5	5	4
Pinigų rinkos		2	2	2	2	2
Mišrūs				2	5	4
Fondų fondai			2	6	6	6
Nekilnojamo turto						1
Privataus kapitalo						1
Viso:	1	10	18	29	35	36

Šaltinis: sudaryta, remiantis LR Vertybinių Popierių Komisijos 2003-2008 metų duomenimis: <<http://www.vpk.lt/uploads/2005%20IV.pdf>> bei <<http://www.vpk.lt/new/documents/2008%20%20I%20V.pdf>>

Sumažėjo ir Lietuvoje viešai platinamų užsienio kolektyvinio investavimo subjektų (toliau – KIS) skaičiaus augimas. Jei 2005 m. jų buvo 29, 2006 m. jau – 46, o 2007 m. padaugėjo dar dvylika, iki 58-ių, tai 2008 m. Lietuvoje leidimus platinti investicinius vienetus turėjo 63 užsienio investiciniai fondai, kas rodo, jog 2008 m. buvo pritarta tik penkių užsienio KIS investicinių vienetų platinimo taisyklėms.

Nagrinėjant Lietuvos kolektyvinio investavimo subjektų skaičiaus kitimą, reikia įvertinti ir investuotojų skaičiaus kaitos tendencijas. Kaip matyti iš 8 paveikslo, iki 2008 m. II ketv. dalyvių skaičius vis augdavo. Net 38,34 proc. augimas užfiksuotas 2006 IV ketv. bei 27,28 proc. - 2007 m. III ketv. Tokį augimą lėmė investavimo paslaugų populiarėjimas, pačių valdymo įmonių investavimo veiklos rezultatai bei išaugęs Lietuvos gyventojų finansinis pajėgumas.

Deja, 2008 m. pr. įsisiūbavusi JAV antrinių būsto paskolų krizė, likvidumo problemų krečiamas finansų sektorius, pasaulio ekonomikos augimo tempų lėtėjimas sukėlė investuotojų nerimą, kas lėmė didelius akcijų rinkų svyravimus. Neaiški tolesnė rinkų judėjimo kryptis, taip pat padidėjusi prastų naujienų iš JAV finansų sektoriaus tikimybė bei prasti akcijų KIS veiklos rezultatai, 2008 m. III ketvirtį pirmą sykį per KIS istoriją lėmė Lietuvoje įregistruotų KIS dalyvių skaičius sumažėjimą. Tebesitęsiant krizei akcijų rinkose, 2008 m. IV ketvirtį dalyvių skaičiaus pokytis vėl buvo neigiamas.



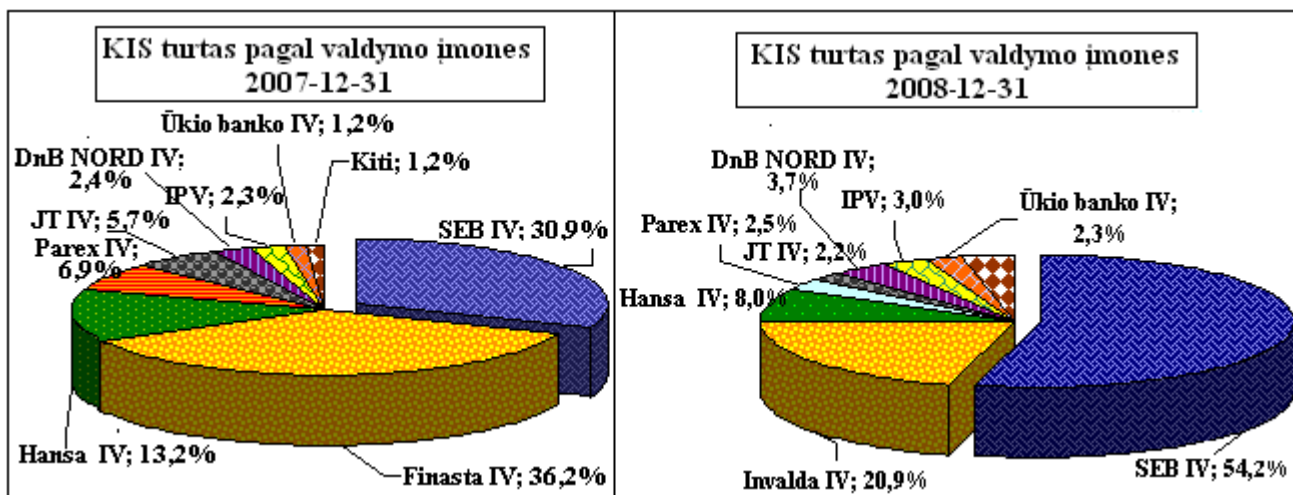
Šaltinis: LR Vertybinių Popierių Komisija, 2008 <<http://www.vpk.lt/new/documents/2008%20m%20KIS%20apzvalga%20final.pdf>>

8 pav. Lietuvos KIS dalyvių ir turto kitimas

Nagrinėjant dalyvių skaičius pasiskirstymą pagal valdymo įmones, remiantis LR VPK duomenimis, daugiausia 2008 m. IV ketvirtį investuotojų pritraukė UAB „Invalda turto valdymas“ (59,2 proc.) ir UAB „SEB investicijų valdymas“ (28,7 proc.) (žr. 9 pav.). Minėtųjų įmonių valdomų KIS dalyviai sudarė apie 87,9 proc. visų Lietuvoje įregistruotų KIS dalyvių skaičiaus. 2007 m. ši dalis buvo - 84 proc., kas rodo, jog didžiosios valdymo įmonės ir toliau stiprino savo pozicijas rinkoje.

Remiantis LR VPK pateiktais duomenimis, 2008 m. IV ketvirtį 11 valdymo įmonių valdė 386,7 milijono KIS turto, t.y. 38 proc. mažiau nei III ketvirčio. Per metus nuo 2007 m. IV ketvirčio, turtas sumažėjo daugiau nei per pusę (-69 proc.). Tokį ženklų sumažėjimą lėmė daugelio akcijų fondų neigiama investicijų grąža, taip pat investuotojų atsitraukimas ir investicinių vienetų išpirkimas.

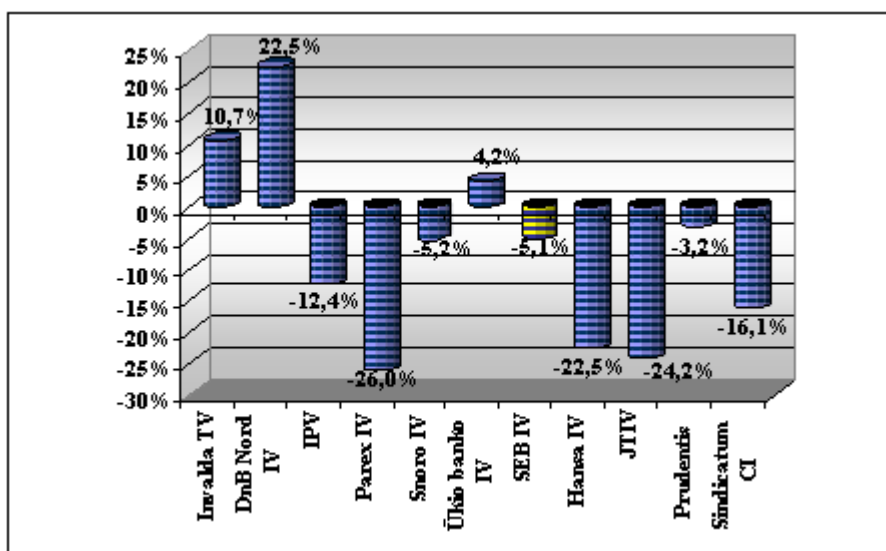
Nagrinėjant Lietuvos KIS turtą pagal valdymo įmones, matyti, jog UAB „SEB Investicijų valdymas“ tiek 2007 m., tiek 2008 m. užėmė lyderio poziciją. Šiai bendrovei per metus pavyko padidinti valdomo turto dalį net 23,3 proc. bei aplenkti artimiausią konkurentą - UAB „Invalda turto valdymas“ (žr. 10 pav.). LR Vertybinių popierių komisijos duomenimis, vidutinis Lietuvoje registruotų valdymo įmonių valdomas 34 KIS turtas 2008 m. gruodžio 31 d. d. buvo 11,4 mln. Lt (prieš metus siekė 37 mln. Lt), kas rodo, jog vidutiniškai valdymo įmonių turtas per 2008 m. sumažėjo tris kartus.



Šaltinis: sudaryta, remiantis LR Vertybinių Popierių Komisijos 2007-2008 m. duomenimis: <<http://www.vpk.lt/new/documents/2008%20m%20KIS%20apzvalga%20final.pdf>> bei <<http://www.vpk.lt/new/documents/KIS%202007%20IV.pdf>>

9 pav. Lietuvos KIS turtas pagal valdymo įmones

Palyginus Lietuvos investicinius fondus pagal dalyvių skaičių, matyti, jog per 2008 m. tik trys valdymo įmonės pritraukė daugiau investuotojų, tuo tarpu likusios fiksavo neigiamą dalyvių skaičiaus pokytį (žr. 10 pav.). UAB „SEB Investicijų valdymas“ nors ir nepavyko išvengti dalyvių skaičiaus sumažėjimo, tačiau palyginus su kitomis valdymo įmonėmis jis buvo vienas mažiausių. Lyginant santykinę išraiška daugiausiai sumažėjo UAB „Parex investicijų valdymas“ valdomų fondų dalyvių skaičius (-26 proc.), o absoliučiais dydžiais – UAB „SEB investicijų valdymas“ (-653). Remiantis LR VPK duomenimis, vidutinis vieno smulkiesiems investuotojams prieinamų Lietuvos valdymo įmonių valdomo KIS dalyvių skaičius buvo 1463.



Šaltinis: sudaryta, remiantis LR Vertybinių Popierių Komisijos 2008 m. duomenimis : <<http://www.vpk.lt/new/documents/2008%20m%20KIS%20apzvalga%20final.pdf>>

10 pav. Dalyvių skaičiaus pokyčiai pagal valdymo įmones per 2008 m.

Taigi, atlikus Lietuvos bei viso pasaulio investicinių fondų analizę, nustatyta, kad 2008 m. investiciniams fondams buvo labai nesėkmingi. Įsisiūbavusi JAV antrinių būsto paskolų krizė, likvidumo problemų krečiamas finansų sektorius, pasaulio ekonomikos augimo tempų lėtėjimas sukėlė investuotojų nerimą bei didelius finansų rinkų svyravimus. Minėti neigiami veiksniai ir niūrios perspektyvos finansų rinkose neišvengiamai paveikė ir Lietuvos investicinių fondų rezultatus.

3.2. Makroaplinkos veiksnių vertinimas

Siekiant įvertinti investicinių fondų veiklą, svarbu iširti makroaplinką, kurioje jie veikia. Tad šioje darbo dalyje atliktas ekonominės bei socialinės makroaplinkos komponentų ir juos nulemiančių veiksnių vertinimas. Tyrimo metu apklausti penki ekspertai, kurie 100 balų sistemoje įvertino veiksnius pagal tai, kaip palankiai ar nepalankiai pastarieji veikia investavimą į investicinius fondus. Buvo vertinama tiek dabartinė situacija, tiek perspektyviniai 1-2 metų pokyčiai.

Siekiant nustatyti ekspertų vertinimo patikimumą bei nuomonių suderinamumą, paskaičiuotas konkordancijos koeficientas pagal kiekvieną identifikuotą veiksnių grupę kiekvienam laikotarpiui. Gautas koeficiento reikšmės rodo pakankamą nuomonių suderinamumą ($W = 0,76-0,84$).

Analizuojant apibendrintus ekspertų vertinimus (individualus kiekvieno eksperto vertinimas pateikiamas 4 priede), matyti, jog net pusė dabartinę situaciją atspindinčių ekonominių veiksnių įvertinti mažiau nei 40 balų, t.y. dabartiniu laikotarpiu tokie veiksniai kaip BVP, nedarbo lygis, darbo užmokestis įvardinti kaip labai nepalankūs (žr. 7 lent.). Iš socialinės aplinkos ypač nepalankiai vertintas tik investavimo įgūdžių, patirties nebuvimas.

7 lentelė. Makroaplinkos įtakos vertinimo rezultatai

Makroaplinkos komponentai ir juos nulemiantys esminiai veiksniai	Sąlyginis žymėjimas	Vertinimas balais		Reikšmingumo koeficientas
		Status quo situacija	Trendo situacija	
<i>Ekonominė aplinka (E)</i>				0,56
Pasaulinė finansų krizė	(E ₁)	40	45	0,24
Finansų rinkos išsivystymo lygis Lietuvoje	(E ₂)	44	48	0,15
BVP pokyčiai	(E ₃)	38	42	0,11
Aukštas nedarbo lygis	(E ₄)	37	39	0,19
Mažėjantis darbo užmokestis	(E ₅)	37	41	0,19
Mokesčių dydis, jų kaita	(E ₆)	38	43	0,12
<i>Socialinė aplinka (S)</i>				0,44
Didėjanti emigracija	(S ₁)	42	41	0,26
Didėjantis gimstamumas	(S ₂)	40	41	0,13
Išsilavinimo lygio kilimas	(S ₃)	40	42	0,15
Investavimo populiarėjimas	(S ₄)	43	49	0,25
Investavimo įgūdžiai, patirtis	(S ₅)	39	42	0,22

Vertinant ateities perspektyvas, pastebima nors ir nedidelė, bet gerėjimo tendencija. Beveik visi veiksniai buvo įvertinti geresniais balais. Blogesnės tendencijos numatomos tik emigracijos elementui, kadangi manoma, jog išvykstančiųjų iš Lietuvos skaičius artimiausiu metu didės, kas lems potencialių klientų (investuotojų) skaičiaus mažėjimą.

Remiantis gautais ekspertinio vertinimo rezultatais, toliau apskaičiuojamos bendros ekonominės bei socialinės aplinkos įtakos investavimui į investicinius fondus lygtys:

$$E_{status\ quo} = 0,24*40 + 0,15*44 + 0,11*38 + 0,19*37 + 0,19*37 + 0,12*38 = \mathbf{39,00} \quad (36)$$

$$E_{trendo\ sit.} = 0,24*45 + 0,15*48 + 0,11*42 + 0,19*39 + 0,19*41 + 0,12*43 = \mathbf{42,98} \quad (37)$$

$$S_{status\ quo} = 0,26*42 + 0,13*40 + 0,15*40 + 0,25*43 + 0,22*39 = \mathbf{41,45} \quad (38)$$

$$S_{trendo\ sit.} = 0,26*41 + 0,13*41 + 0,15*42 + 0,25*49 + 0,22*43 = \mathbf{44,00} \quad (39)$$

Kaip matyti, palankesnę įtaką turi (ir ateityje gali turėti) socialinė aplinka (žr. 8 lent.). Tuo tarpu ekonominė aplinka investavimui į investicinius fondus šiuo metu ekspertų įvertinta labai nepalankiai. Tačiau prognozuojamu 1-2 metų laikotarpiu situacija turėtų po truputį gerėti.

8 lentelė. Pirminių veiksnių įtakos vertinimo pagal identifikuotus veiksnių derinius rezultatai

Makroaplinkos komponentai	Vertinimas (balais) pagal pirminių veiksnių derinius	
	Status quo situacija	Trendo situacija
Ekonominė aplinka (E)	39,00	42,98
Socialinė aplinka (S)	41,45	44,00

Įvertinus kiekvieną aplinką atskirai, toliau pereinama prie bendrojo makroaplinkos, kaip šių komponentų visumos, vertinimo modelio. Ekspertiniu būdu buvo nustatytos tokios tiesioginės įtakos reikšmingumo koeficiento reikšmės: $k_E = 0,56$, $k_S = 0,44$ ($W = 0,87$). Įstačius šias reikšmes į makroaplinkos įtakos modelio lygtį, gauname:

$$M_{status\ quo} = \sum_{i=1}^{i=2} k_i M_i = k_E E + k_S S = 0,56 * 39,00 + 0,44 * 41,45 = \mathbf{40,08}; \quad \sum_{i=1}^2 k_i = 1 \quad (40)$$

$$M_{trendo\ sit.} = 0,56 * 42,98 + 0,44 * 44,00 = \mathbf{43,43} \quad \sum_{i=1}^2 k_i = 1 \quad (41)$$

Taigi, įvertinus bendrą makroaplinkos poveikį investavimui į investicinius fondus dabartiniu bei artimiausiu 1-2 metų periodu, nustatyta, jog kol kas investicinis klimatas Lietuvoje nėra labai palankus. Vertinant trendo situaciją – visgi numatomos gerėjimo tendencijos.

Apibendrinant pažymėtina, jog nors dabartiniu periodu makroaplinkos įtaka, daroma investavimui į investicinius fondus, yra nepalanki, ateityje situacija turėtų gerėti. Visgi vienomis didžiausių problemų manoma liks didėjanti migracija (kas lemtų mažėjantį potencialių investuotojų/klientų kiekį), taip pat nedarbas bei darbo užmokestis.

3.3. UAB „SEB investicijų valdymas“ investicinių fondų gražos ir rizikos analizė

Apžvelgus investicinių fondų veiklos tendencijas bei ištyrus makroaplinkos poveikį, toliau pereinama prie UAB „SEB investicijų valdymas“ investicinių fondų veiklos analizės.

UAB „SEB investicijų valdymas“ įregistruota 2000 m. gegužės 3 d. Tai dukterinė AB SEB banko bendrovė, kuriai 2003 m. rugpjūčio 28 d. Lietuvos Respublikos vertybinių popierių komisijos sprendimu išduota pirmoji šalyje valdymo įmonės veiklos licencija. Iki dalyvavimo pensijų reformoje, pagrindinė bendrovės veikla buvo kitų asmenų investicinių priemonių portfelių valdymas. Šiuo metu be pensijų fondų, viena iš prioritetinių savo veiklos sričių bendrovė išskiria kolektyvinio investavimo subjektų valdymą.

Viena iš priežasčių, lėmusių sprendimą rinktis būtent šios valdymo įmonės valdomus bei platinamus fondus, yra šios įmonės lyderystė rinkoje. Vertybinių popierių komisijos duomenimis 2008 m. IV ketvirtį UAB „SEB investicijų valdymas“ buvo didžiausia valdymo įmonė Lietuvoje pagal valdomą turtą. Ji valdė 54,2 proc. (210 mln. Lt) viso Lietuvos kolektyvinių investavimo subjektų (toliau – KIS) turto. Įmonė taip pat yra viena didžiausių užsienio investicinių fondų platintoja. Jos išplatintų užsienio fondų aktyvų vertė 2008 m. IV ketvirtį sudarė 383,2 mln. Lt arba 37 proc. visų Lietuvoje išplatintų užsienio KIS vienetų vertės. Jos valdomų investicinių fondų dalyviai 2008 m. IV ketvirčio duomenimis sudarė 28,7 proc. visų Lietuvoje įregistruotų KIS dalyvių skaičiaus, o jos platinamų užsienio KIS dalyviai sudarė 24,7 proc. visų užsienio KIS dalyvių skaičiaus. Kitas aspektas, lėmęs pasirinkimą analizuoti būtent šia valdymo įmonę - platus investicinių fondų pasirinkimas. Įmonė gali pasiūlyti net 20 įvairių rūšių investicinių fondų. Šiame darbe pasirinkta analizuoti akcijų bei obligacijų fondus.

Išsamesnė informacija apie pasirinkus įmonės valdomus bei platinamus fondus pateikiama 9 lentelėje, iš kurios matyti, jog dauguma bendrovės investicinių fondų turi gana ilgą veiklos istoriją. Net keturi fondai skaičiuoja 21-erius veiklos metus. Palyginus pagal fondo valiutą, matyti, jog bendrovė platina dviejų valiutų fondus: denominuotus eurai (8 investiciniai fondai) bei denominuotus doleriais (6 investiciniai fondai). Bendrovės valdomi „SEB NVS akcijų“ bei „SEB NVS obligacijų“ fondai - denominuoti litais. Panagrinėjus fondus pagal minimalią investavimo sumą, matyti, jog visų platinamų fondų ji yra vienoda, t.y. – 25 EUR/USD, valdomų – 100 Lt. Kiek įvairesnis - investicinių fondų valdytojų skaičius. Jis svyruoja nuo 2 iki 30. Daugiausiai valdytojų turi į besivystančių šalių akcijas

investuojantis „SEB Choice Emerging Markets“ fondas, mažiausiai, tik du – „SEB Choice Asia Small Caps ex. Japan“, investuojantis į mažos kapitalizacijos bendrovių akcijas Azijos regione, daugiausia Honkonge.

9 lentelė. „SEB investicijų valdymas“ valdomi ir platinami akcijų bei obligacijų fondai

SEB IF	Veiklos pradžia	Fondo valiuta	Minimali investuojama suma	Valdytojų skaičius	Investavimo politika
Akcijų fondai					
SEB Russia	2006	EUR	25	9	Rusijos bei NVS šalių bendrovių akcijos
SEB NVS akcijų	2005	LTL	100	5	Rusijos bei NVS šalių bendrovių akcijos
SEB Eastern Europe Small Cap	1998	EUR	25	11	R. Europos šalių mažų ir vidutinių bendrovių akcij.
SEB Choice Asia Small Caps ex. Japan	1998	EUR	25	2	Azijos regiono (išskyrus Japoniją) mažų bendrovių akcijos
SEB Choice Emerging Markets	1992	EUR	25	30	Besivystančių šalių bendrovių akcijos
SEB Eastern Europe ex Russia	1996	EUR	25	11	R.Europos (išskyrus Rusiją) bendrovių akcijos
SEB Technology	1993	USD	25	3	Viso pasaulio aukštų technologijų bendrovių akcijos
SEB Nordic	1988	USD	25	4	Švedijos, Danijos, Suomijos, Norvegijos bendrovių akcijos
SEB Choice North America Chance/Risk	1988	USD	25	7	Didžiausios JAV bei Kanados bendrovių akcijos
SEB Global	1988	USD	25	5	Viso pasaulio (išskyrus Švediją) bendrovių akcijos
SEB Choice Japan	1988	EUR	25	*	Japonijos bendrovių akcijos
SEB Medical	1993	USD	25	3	Viso pasaulio vaistų pramonės, medicinos technologijų, biotechnologijų bendrovių akcijos
SEB Europe	1998	EUR	25	7	Vidutinio dydžio ir didelių Europos bendrovių akcijos
Obligacijų fondai					
SEB NVS obligacijų	2005	LTL	100	5	NVS šalių vyriausybės ir bendrovių išleisti skolos VP
SEB Short Bond Fund (EUR)	1998	EUR	25	3	Obligacijos ir kiti vidutinio pajamingumo VP, denominuoti eurai, kurių vidutinė trukmė iki išpirkimo – mažiau nei 1m.
SEB Short Bond Fund (USD)	1987	USD	25	3	Obligacijos ir kiti vidutinio pajamingumo VP, denominuoti doleriais, kurių vidutinė trukmė iki išpirkimo – mažiau nei 1m.

* - fondo valdytojų skaičius nenurodomas

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis SEB Investicijų valdymas duomenimis

Išanalizavus UAB „SEB investicijų valdymas“ valdomų bei platinamų akcijų fondų strategijas, šiuos fondus būtų galima suskirstyti į 4 grupes: į besivystančių rinkų fondus (SEB Russia, SEB NVS akcijų, SEB Eastern Europe Small Cap, SEB Choice Asia Small Caps ex. Japan, SEB Choice Emerging Markets, SEB Eastern Europe ex Russia fondas), į sektorinius fondus (SEB Technology, SEB Medical fondas), į išsivysčiusių rinkų fondus (SEB Nordic, SEB Choice North America Chance/Risk, SEB Choice Japan, SEB Europe fondas) bei į pasaulio rinkų fondus (SEB Global). Kaip

matyti, didžiausią pasirinkimą bendrovė siūlo į besivystančias rinkas investuojančių akcijų fondų grupėje.

Vienas iš rodiklių, galinčių įvertinti investicinio fondo valdymo efektyvumą yra reitingai, kuriuos tarptautinės reitingų agentūros suteikia fondams, turintiems mažiausiai trijų metų veiklos istoriją. Būtina akcentuoti, kad reitingas yra peržiurimas kas mėnesį, todėl tai nėra pastovus, nekintantis dydis. Iš visų valdymo bendrovės platinamų akcijų fondų Morningstar reitingas nustatytas 13 fondų (žr. 10 lentelę). Aukščiausią - 4 žvaigždučių Morningstar reitingą šiuo metu turi tik vienas fondas – „SEB Choice Emerging Markets“. 5 fondai turi 3 žvaigždučių reitingą, 4 fondai - 2 žvaigždučių, o likusieji 2 fondai turi 1 žvaigždutės reitingą.

10 lentelė. UAB „SEB investicijų valdymas“ akcijų IF reitingai, lyginamieji indeksai ir mokesčiai

SEB akcijų IF	Morningstar reitingas	Lyginamasis indeksas	Fondo mokesčiai, %	
			Valdymo	Platinimo
Akcijų fondai				
SEB Russia	-	RTS Index	2,50	2,00
SEB NVS akcijų	-	50%-RTS Index; 50%-RTS-2 Index	2,00	2,00
SEB Eastern Europe Small Cap	★★	MSCI Eastern Europe small cap	1,75	2,00
SEB Choice Asia Small Caps ex. Japan	★	MSCI All Country; Far East ex Japan	1,75	2,00
SEB Choice Emerging Markets	★★★★	MSCI Emerging Markets Net Return	1,75	2,00
SEB Eastern Europe ex Russia	★★★★	Nomura CEE ex Russia	1,75	2,00
SEB Technology	★★	FT Information Technology Return	1,50	2,00
SEB Nordic	★★★★	VINX Benchmark Cap Net Return	1,30	2,00
SEB Choice N.America Chance/Risk	★★	S & P Return 500	1,50	2,00
SEB Global	★★	MSCI World	1,50	2,00
SEB Choice Japan	★★★★	TOPIX Return	1,50	2,00
SEB Medical	★★	MSCI Health Care Net Return	1,50	2,00
SEB Europe	★	FT Europe Return	1,50	2,00
Obligacijų fondai				
SEB NVS obligacijų	-	90%–J. P. Morgan Rubi Cu-mulative Total Return; 10% – Barclays EUR Overnight	1,00	1,50
SEB Short Bond Fund (EUR)	★★★★	Merrill Lynch EMU Di-rect Governments	0,50	0,00
SEB Short Bond Fund (USD)	★★★★	Merrill Lynch US Trea-sury Notes&Bonds	0,50	0,00

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis SEB Investicijų valdymas duomenimis

Investicinių fondų vertinimui labai svarbi palyginamojo indekso dinamika, kurios pagrindu galima įvertinti fondo pelningumą, t. y. galima palyginti, ar (ir kiek) fondo grąža buvo didesnė arba mažesnė nei rinkose, į kurias investuojama. Visgi, vertinant pasiektus fondo rezultatus pagal lyginamąjį indeksą, reikėtų orientuotis į ilgesnį laikotarpį (bent 1 metų), nes tik per ilgesnį laiką geriausiai atsiskleidžia fondo valdytojo darbas, tuo tarpu trumpuoju laikotarpiu galimi trumpalaikiai svyravimai, kurie kartais būtini, kad ilgai būtų pasiekta geresnė investicijų grąža. 10 lentelėje

pateikiami visų nagrinėjamų fondų lyginamieji indeksai. Kaip matyti, tai gana gerai žinomi, plačiai paplitę indeksai. Derėtų paminėti, jog nors pasaulyje gana senai išsivysčiusi praktika juos skelbti, Lietuvoje šis reikalavimas nustatytas tik nuo 2008 m. sausio 1 d.

Nagrinėjant valdymo bendrovės platinamus bei valdomus fondus mokesčių požiūriu, matyti, jog analizuojamų fondų valdymo mokestis obligacijų fondams yra žymiai mažesnis. „SEB NVS obligacijų“ fondui, investuojančiam į įvairios trukmės skolos finansinius instrumentus, taikomas 1,50 proc. valdymo mokestis, tuo tarpu likusiems dviems obligacijų fondams, investuojantiems į trumpalaikius skolos finansinius instrumentus, šis mokestis tesiekia 0,50 proc. Nagrinėjant SEB investicinių fondų platinimo mokesčius nustatyta, kad jie visų akcijų fondų yra vienodi, t.y. siekia 2 proc, tuo tarpu obligacijų fondams jis visai netaikomas („SEB Short Bond Fund (EUR)“, „SEB Short Bond Fund (USD)“) arba taikomas mažesnis („SEB NVS obligacijų“ fondui – 1,50 proc.).

Apžvelgus fondų investavimo politiką, veiklos trukmę, reitingus, taikomus mokesčius ir kitus aspektus, toliau pereinama prie svarbiausios - fondų gražos analizės. Palyginus visus nagrinėjamus fondus pagal jų pelningumą nuo veiklos pradžios iki 2008 m. pab., matyti, jog didžiausius nuostolius nuo įsteigimo patyrė į besivystančius regionus investuojantys: „SEB Eastern Europe Small Cap“ (jo vertė nukrito beveik 44 proc.), „SEB Russia“ (jo vieneto vertė nukrito 40,48 proc.) bei beveik 32 proc. nuostolį fiksavęs „SEB Choice Asia Small Caps ex. Japan“ fondas (žr. 11 lent.). Tuo tarpu didžiausią fondo vieneto vertės augimą pasiekė „SEB Europe 2 fondas“, investuojantis į vidutinio dydžio ir dideles bendroves Europoje ir į naujųjų Europos Sąjungos šalių bendroves.

11 lentelė. UAB „SEB investicijų valdymas“ valdomų ir platinamų fondų pelningumas

SEB IF	Fondo vieneto vertės pokytis, %					
	Per 2008 m.	Per 2007 m.	Per 2006 m.	Per 2005 m.	Per 2004 m.	Nuo įsteigimo
Akcijų fondai						
SEB Russia	-72,23	12,18	-	-	-	-40,48
SEB NVS akcijų	-63,90	7,93	48,74	-	-	-5,29
SEB Eastern Europe Small Cap	-70,60	6,92	33,4	58,23	27,51	-43,81
SEB Choice Asia Small Caps ex. Japan	-40,70	7,64	22,60	44,51	-7,83	-31,51
SEB Choice Emerging Markets	-52,14	28,23	17,72	51,84	9,02	1,85
SEB Eastern Europe ex Russia	-60,63	14,38	33,38	63,42	25,65	5,84
SEB Technology	-45,33	16,19	3,59	4,72	-0,23	2,89
SEB Nordic	-50,74	16,82	35,12	19,34	30,12	8,85
SEB Choice N.America Chance/Risk	-46,40	8,84	9,18	9,23	3,41	5,42
SEB Global	-43,65	8,28	20,43	11,56	12,80	2,73
SEB Choice Japan	-25,92	-19,87	-9,08	38,92	6,03	-2,97
SEB Medical	-25,53	7,06	6,52	10,53	5,14	7,11
SEB Europe 2	-52,1	0,7	25,2	32,62	12,52	130,5
Obligacijų fondai						
SEB NVS obligacijų	-39,5	3,7	4,1	-	-	-3,3
SEB Short Bond Fund (EUR)	1,9	2,5	2,3	1,6	1,8	27,1
SEB Short Bond Fund (USD)	1,1	4,4	4,3	1,9	0,4	149,4

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis SEB Investicijų valdymas duomenimis

Kadangi fondų graža nuo įkūrimo nėra labai patikimas rodiklis, nes fondų investavimo strategijos ar turto paskirstymo proporcijos su laiku gali kisti, geriausia analizuoti 2-5 metų gražą. Taigi, panagrinėjus fondų pelningumą 2004 m. matyti, jog geriausiai sekėsi daugiausia į Švedijos, Norvegijos, Suomijos ir Danijos akcijų rinkas investuojančiam „SEB Nordic“ fondui, taip pat į rytų Europą investuojantiems „SEB Eastern Europe Small Cap“ bei „SEB Eastern Europe ex Russia“ fondams, kurių vertė ypač išaugo 2005 m. Šie metai buvo ypač sėkmingi daugumai fondų. 2006 m. beveik visi investiciniai fondai dirbo pelningai. Nuostolį fiksavo vienintelis „SEB Choise Japan“ fondas. Kaip nurodoma šio fondo metinėje veiklos ataskaitoje, nuostolių buvo patirta dėl investicijų į Japonijos draudimo, telekomunikacijų bei informacinių technologijų bendroves.

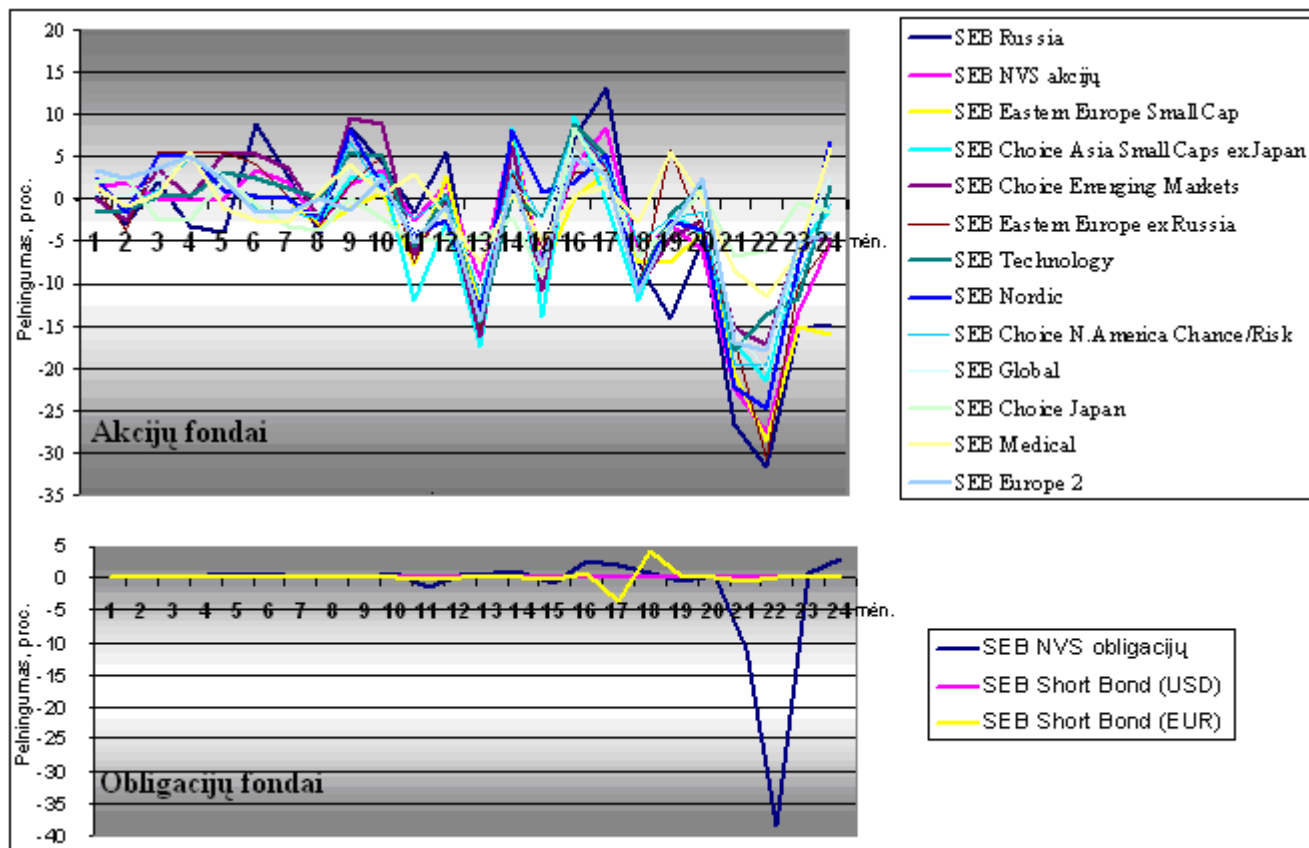
2007 m. dauguma fondų taip pat dirbo pelningai, tačiau jų metinė graža buvo jau šiek tiek mažesnė nei 2006 m. Geriausių rezultatų 2007 m. pasiekė „SEB Choice Emerging Markets“ fondas, daugiausiai investuojantis į Kiniją, Braziliją, Pietų Korėją. Nuostolį fiksavo vėlgi vienintelis „SEB Choise Japan“ fondas, jo rezultatai buvo 3 proc. blogesni nei lyginamojo indekso. Kaip nurodoma fondo 2007 m. veiklos ataskaitoje, fondo neigiamą investicijų gražą lėmė investicijos į informacinių technologijų bendrovių akcijas.

Nagrinėjant 2008 m. matyti, jog visi akcijų fondai fiksavo kainų kritimą. Didžiausi neigiami pokyčiai patirti į besivystančius regionus investuojančių fondų. Ypač didelis kritimas fiksuotas į Rusijos rinką didžiąją dalį investicijų nukreipiančių „SEB Russia“, „SEB NVS akcijų“, „SEB Eastern Europe Small Cap“ akcijų fondų. Šie neigiami pokyčiai buvo sąlygoti ypač didelio naftos kainų kritimo (per 2008 m. nafta atpigo net 59 procentais), prastų pasaulio ekonomikos perspektyvų ir smarkiai išaugusios politinės rizikos (premjero V. Putino pareiškimas dėl plieno kompanijos „Mechel“ kainodaros, Rusijos-Gruzijos karinis konfliktas). Visgi, kad ir koks buvo didelis šių fondų vieneto vertės neigiamas pokytis 2008 m., jis nepralenkė Rusijos rinką atspindinčio RTS indekso, kurio vertė 2008 m. laikotarpiu sumažėjo 72,41 proc.

Siekiant išsamiau paanalizuoti, kodėl ir kada fondai pradėjo fiksuoti neigiamus rezultatus, visi fondų mėnesiniai vieneto vertės pokyčiai buvo pavaizduoti viename grafike (žr. 11 pav.). Kadangi fondo pelningumas priklauso nuo to, į kokius finansinius instrumentus investuojama, akcijų ir obligacijų fondų pelningumo dinamika pateikta skirtinguose grafikuose (visų analizuojamų fondų mėnesinių pelningumų dydžiai 2006-2008 m. laikotarpiu pateikti 1-3 prieduose).

Iš grafiko matyti, kad jeigu 2007 m. akcijų fondų pelningumas kito ribose [-11,78; 9,59] tai 2008 m. pastebimi kur kas didesni svyravimai (akcijų fondų pelningumas kito [-31,59; 13,20], obligacijų - [-38,34; 4,09] ribose). Pirmas didesnis akcijų fondų kainos kritimas 2008 m. užfiksuotas sausio mėn., kada JAV antrinės būsto paskolų rinkos žlugimo lemtos investuotojų pesimistinės nuotaikos ir netgi atvira panika rinkose skaudžiai atsiliepė visų regionų akcijų vertei. Sausio 22 d. JAV Federalinis

rezervų bankas 0,75 proc. iki 3,5 proc. sumažino bazinę palūkanų normą. Kadangi tokio palūkanų apkarpymo JAV nebuvo daugiau kaip 20 metų, po šio žingsnio akcijų rinkų indeksai šoktelėjo į viršų. Vasarį pasaulio akcijų rinkų vertei kiek atsigavus po didelio smukimo sausį, kovą akcijų kainos vėl krito.



Saltinis: sudaryta autorės, remiantis SEB Investicijų valdymas duomenimis

11 pav. UAB "SEB Investicijų valdymas" investicinių fondų mėnesinių pelningumų dinamika 2007-2008 m

Didesni bei mažesni kainų svyravimai tęsėsi iki rugsėjo, kuris išsiskyrė ženkliai akcijų vertės kritimu visame pasaulyje. Investiciniai bankai „Merill Lynch“ ir „Lehman Brothers“, draudimo milžinė „AIG“, komerciniai bankai „Washington Mutual“ ir „Wachovia“, didžiausia Belgijos finansinė institucija „Fortis“, Islandijos „Glitnir bank“ buvo priversti paskelbti apie savo bankrotą, buvo nacionalizuoti arba perpirkti. Šios naujienos visiškai nusmukdė finansų rinkas ir ženkliai pakirto investuotojų pasitikėjimą. Tad spalio mėnesį JAV akcijos atpigo daugiausiai per 21 metus, o Japonijos akcijų indeksų verčių kritimas buvo didžiausias per visą jų skaičiavimo istoriją. Tuo tarpu lapkričio mėn. rinkos tendencijos nors ir buvo neigiamos, tačiau kritimai jau buvo mažesni. Paskutinę lapkričio mėn. savaitę akcijų kainos netgi pakilo, o gruodį akcijų kainos daugelyje regionų stabilizavosi, o kai kur netgi šoktelėjo į viršų.

Nagrinėjant obligacijų fondų pelningumo dinamiką 2007-2008 m., matyti, jog nuostolių 2008 m. nepavyko išvengti ir UAB „SEB Investicijų valdymas“ valdomam „SEB NVS obligacijų“ fondui,

investuojančiam į NVS rinką. Prasidėjus finansų krizei didelė dalis kapitalo pasitraukė iš visų besivystančių regionų. Užsienio investuotojų pradėtas NVS regiono investicijų išpardavimas, neatsižvelgus į kainą, lėmė itin staigų obligacijų kainų kritimą. Rusijos įmonių euroobligacijų JAV doleriais gražą atspindinčio indekso JP Morgan Rubi vertė per spalio mėnesį nukrito 26,7 proc. Tuo tarpu SEB NVS obligacijų fondo vieneto vertė smuko net 38 proc. Prastesnį nei palyginamojo indekso rezultatai lėmė tai, kad, dėl sumažėjusio obligacijų likvidumo „SEB NVS obligacijų“ fondo valdytojais 2008 m. spalio mėn. perkainojo aktyvus, kas lėmė, jog fondo vieneto vertė per spalį prarado 38 proc. savo vertės.

Apžvelgus fondų pelningumą, toliau pereinama prie fondų rizikos analizės. Kaip matyti, didžiausia rizika pasižymi į NVS regioną bei rytų Europą investuojantys akcijų fondai (žr. 12 lent.). Šie fondai, kaip parodė investicinių fondų pelningumo analizė, 2008 m. patyrė labai didelius nuostolius, kas lėmė aukštas standartinio nuokrypio reikšmes. Obligacijų fondai nors ir yra saugesni, tačiau priklausomai nuo investavimo strategijos, t.y. į kokį regioną ir kokių emitentų leidžiamus vertybinius popierius investuojama, pasižymi didesne ar mažesne rizika. To atspindys – „SEB NVS obligacijų“ fondas. Finansų krizė turėjo labai didelę įtaką NVS regiono emitentų obligacijų kainoms, kadangi anksčiau buvusi itin aktyvi prekyba šiais vertybiniais popieriais beveik sustojo, o pirkimo ir pardavimo kainų skirtumai labai išaugo. Sumažėjęs likvidumas rinkoje lėmė, jog po perkainojimo, fondo vertė ženkliai krito.

12 lentelė. UAB „SEB investicijų valdymas“ investicinių fondų graža ir rizika

SEB IF	Vidutinė metinė graža 2004-2008 m.	Standartinis nuokrypis 2004-2008 m.	Šarpo rodiklis
Akcijų fondai			
SEB Russia	-44,1857	44,51726	-1,06848
SEB NVS akcijų	-16,6269	48,68478	-0,42451
SEB Eastern Europe Small Cap	-3,2935	46,28300	-0,11761
SEB Choice Asia Small Caps ex. Japan	0,8378	29,07318	-0,04513
SEB Choice Emerging Markets	3,6340	35,39174	0,04193
SEB Eastern Europe ex Russia	4,2725	42,69115	0,04972
SEB Technology	-7,2182	21,48753	-0,42900
SEB Nordic	3,7634	31,76427	0,05552
SEB Choice N.America Chance/Risk	-6,3802	21,97158	-0,38141
SEB Global	-1,5644	23,36184	-0,15257
SEB Choice Japan	-4,4935	23,27951	-0,28538
SEB Medical	-0,2757	13,28750	-0,17127
SEB Europe 2	-2,0661	30,55615	-0,13307
Obligacijų fondai			
SEB NVS obligacijų	-13,2383	20,63330	-0,83303
SEB Short Bond Fund (EUR)	2,0195	0,33106	-0,39430
SEB Short Bond Fund (USD)	2,4068	1,64614	0,24712

Visgi, gražos bei standartinio nuokrypio apskaičiavimas neleidžia pakankamai įvertinti fondo, kadangi galbūt investicinis fondas daug rizikuoja, bet mažai uždirba arba atvirkščiai. Tad, norint

įvertinti ir grąžą, ir riziką, apskaičiuojamas Šarpo rodiklis, parodysiantis, kaip efektyviai fondo grąža kompensuoja investuotojo prisiimtą riziką. Iš 12 lentelės matyti, jog daugumos fondų Šarpo rodikliai yra neigiami. Tai reiškia, jog jų teikiamas pelningumas yra vidutiniškai mažesnis nei nerizikingų aktyvų pelningumas, vadinasi, investuotojui daug saugiau tiriamu laikotarpiu buvo pasidėti indėlių banke. Iš nagrinėjamų fondų derėtų išskirti 3 akcijų („SEB Choice Emerging Markets“, „SEB Eastern Europe ex Russia“ bei „SEB Nordic“) ir 1 obligacijų fondą („SEB Short Bond Fund (USD)“), kurių penkerių metų Šarpo rodikliai nors ir maži, bet yra teigiami, kas rodo, jog investuotojas ilguoju laikotarpiu turėjo galimybę uždirbti iš šios investicijos.

Apibendrinant atliktą investicinių fondų rizikos bei grąžos analizę, galima teigti, jog 2007 m. pabaigoje prasidėjusi ir 2008 m. sustiprėjusi pasaulinė finansų krizė turėjo neigiamos įtakos investicinių fondų pelningumui. Iki krizės buvusius pakankamai aukštus pelningumo rodiklius sužlugdė ženklus vertybinių popierių vertės sumažėjimas 2008 m., kas lėmė, jog dauguma investicijų tapo labai rizikingos ir neuždirbo pelno.

3.4. Suformuoto išplėsto investicinių fondų portfelio vertinimas

Remiantis atlikta UAB „SEB Investicijų valdymas“ valdomų bei platinamų investicinių fondų analize, nagrinėtų fondų pagrindu šioje darbo dalyje bus formuojamas investicinių fondų portfelis. Bus aprašomas fondų valdymas visu investavimo laikotarpiu bei pateikti gautų rezultatų apibendrinimai.

3.4.1. Investicinių fondų portfelio formavimas

Iš 16 nagrinėtų UAB „SEB Investicijų valdymas“ valdomų bei platinamų akcijų ir obligacijų fondų, investicinių fondų portfelis bus formuojamas pasirenkant šešis geriausius. Kadangi siekiama suformuoti racionalų (saikingos rizikos) portfelį, jis bus sudaromas iš dviejų obligacijų bei keturių akcijų fondų. Į obligacijų fondus bus investuojama 60 proc. lėšų, į akcijų – 40 proc. (po 10 proc. į kiekvieną).

Atrenkant obligacijų fondus remtasi fondų metinės grąžos, standartinio nuokrypio bei Šarpo rodiklio reikšmėmis. Pagal minėtus kriterijus atrinkti du geriausiai rezultatais pasižymėję obligacijų fondai: „SEB Short Bond Fund (EUR)“ bei „SEB Short Bond Fund (USD)“. Kaip parodė 3.3 skyrelyje atlikta analizė, tai gana pastovią grąžą generuojantys fondai, kurių įtraukimas į portfelį turėtų didinti jo saugumą.

Akcijų fondų atranka vykdyta visų pirma fondus suskirsčius pagal jų investavimo politiką, t.y. į besivystančius regionus, išsivysčiusius regionus bei į konkrečius sektorius investuojančius fondus. Iš šių trijų grupių, remiantis pelningumo, rizikos bei Šarpo rodiklio reikšmėmis, atrinkti 4 fondai. Iš į besivystančias šalis investuojančių fondų atrinkti du „SEB Eastern Europe ex Russia“ bei „SEB

Choice Emerging Markets“ fondai. Šie fondai 2004-2008 m. laikotarpiu pasižymėjo didžiausia vidutine metine grąža, jų Šarpo rodiklio reikšmė iš visų nagrinėtų fondų buvo didžiausia. Be to, jų investavimo regionai yra visiškai skirtingi. „SEB Eastern Europe ex Russia“ daugiausia investuoja į Lenkiją (36 proc.), Čekiją (17 proc.), Vengriją (11 proc.), Lietuvą (6 proc.), Estiją (4 proc.) Olandiją (3 proc.), Didžiąją Britaniją (3 proc.) ir kitas šalis, tuo tarpu „SEB Choice Emerging Markets“ fondas didžiąją dalį investicijų nukreipia į Kiniją (16 proc.), Braziliją (15 proc.), Pietų Korėją (9 proc.), Taivanį (8 proc.), Pietų Afriką (8 proc.), Indiją (7 proc.), Rusiją (7 proc.), Honkongą (6 proc.) ir kitas valstybes.

Iš į išsivysčiusias šalis investicijas nukreipiančių fondų grupės, atrinktas „SEB Nordic“ fondas, pasižymintis viena didžiausių vidutine penkių metų grąža, be to tai vienintelis fondas, kuris išsivysčiusių šalių grupėje pasižymėjo teigiama Šarpo rodiklio reikšme. Be to šis fondas investuoja į visiškai skirtingus regionus nei prieš tai atrinkti fondai. Šio fondo didžiausia investicijų dalis tenka Švedijai (46 proc.), Norvegijai (23 proc.), Suomijai (19 proc.) bei Danijai (12 proc.). Tad šio fondo atrinkimas į formuojamą portfelį, dar labiau padidina diversifikaciją.

Ketvirtasis fondas atrenkamas iš sektoriinių fondų grupės. 3.3. skyrelyje atlikta analizė parodė, jog geriausiais rezultatais šioje grupėje pasižymėjo „SEB Medical“ fondas. Iš visų nagrinėtų fondų, jo standartinio nuokrypio reikšmė gauta mažiausia, be to šio fondo vertės kritimas 2008 m., kada daugumos fondų vertė sumažėjo perpus, buvo vienas mažiausių. „SEB Medical“ investavimo regionas taip pat skiriasi nuo atrinktų į portfelį fondų, jis daugiausia investuoja į JAV (62 proc.), Šveicarijos (13 proc.), Vokietijos, Japonijos (po 6 proc.) vaistų pramonę.

Taigi, remiantis 3.2. skyrelyje atlikta analize, buvo atrinkti geriausiais rezultatais nagrinėtu laikotarpiu pasižymėję fondai, investuojantys skirtinguose regionuose. Siekiant įvertinti kaip šie fondai reaguoja vienas į kitą, dar atliekama fondų koreliacinė analizė. Naudoti 2006-2008 m. istoriniai mėnesiniai fondų pelningumai, kurių dydžiai pateikiami 1-3 prieduose. Mokslo leidiniuose portfelio formavimui rekomenduojama rinktis neigiamai koreliuotus arba visiškai nekoreliuotus finansinius instrumentus. Tačiau pastebima, jog surasti tobula neigiama koreliacija susijusius aktyvus realiame gyvenime yra itin sunku, kadangi paprastai aktyvai turi tam tikrą tarpusavio teigiamą koreliaciją, leidžiančią tik sumažinti, o ne visiškai pašalinti portfelio riziką.

13 lentelė. Atrinktų fondų pelningumų koreliacijos matrica

	SEB Short Bond(EUR)	SEB Short Bond(USD)	SEB Medical	SEB Nordic	SEB Eastern Europe ex Russia	SEB Choice Emerging Markets
SEB Short Bond (EUR)	1,000	0,293	-0,054	-0,103	-0,047	-0,071

13 lentelės tęsinys kitame puslapyje

	SEB Short Bond(EUR)	SEB Short Bond(USD)	SEB Medical	SEB Nordic	SEB Eastern Europe ex Russia	SEB Choice Emerging Markets
SEB Short Bond (USD)	0,293	1,000	0,057	0,199	0,190	0,170
SEB Medical	-0,054	0,057	1,000	0,755	0,712	0,585
SEB Nordic	-0,103	0,199	0,755	1,000	0,841	0,812
SEB Eastern Europe ex Russia	-0,047	0,190	0,712	0,841	1,000	0,874
SEB Choice Emerging Markets	-0,071	0,170	0,585	0,812	0,874	1,000

Kaip matyti iš 13 lentelės, tarp daugumos fondų koreliacijos praktiškai nėra arba ji yra labai silpna. Tačiau rasti ir trys glaudaus ryšio atvejai, kada koreliacijos koeficientas yra didesnis nei 0,8 (tarp „SEB Choice Emerging Markets“ ir „SEB Eastern Europe ex Russia“ fondų, tarp „SEB Nordic“ bei „SEB Eastern Europe ex Russia“ bei tarp „SEB Choice Emerging Markets“ ir „SEB Nordic“ fondų). Kadangi palyginus šių fondų sudėtis, matyti, jog visi fondai investuoja į skirtingas šalis ir tarp didžiausių fondų investicijų nėra nei vienos vienodos kompanijos, galima teigti, kad greičiausiai artimas šių fondų ryšys lemtas vienodų tendencijų ekonomikose į kurias analizuojami fondai investuoja.

Siekiant įvertinti suformuoto portfelio rizikingumą, būtina nustatyti visų atrinktų fondų porų kovariacijas, kurios pavaizduotos 14 lentelėje. Kaip matyti, „SEB Short Bond Fund (EUR)“ fondas su visais akcijų fondais juda priešinga kryptimi, likusių fondų porų kovariacijos yra teigiamos dėl visų atrinktų porų įvairaus stiprumo teigiamos koreliacijos.

14 lentelė. Atrinktų fondų pelningumų kovariacijų matrica

	SEB Short Bond(EUR)	SEB Short Bond(USD)	SEB Medical	SEB Nordic	SEB Eastern Europe ex Russia	SEB Choice Emerging Markets
SEB Short Bond (EUR)	0,0096853	0,0018196	-0,0020081	-0,0077797	-0,0038503	-0,0050475
SEB Short Bond (USD)	0,0018196	0,0039804	0,0013597	0,0096424	0,0100469	0,0077963
SEB Medical	-0,0020081	0,0013597	0,1434413	0,2194636	0,2259103	0,1609928
SEB Nordic	-0,0077797	0,0096424	0,2194636	0,5895608	0,5409730	0,4526669
SEB Eastern Europe ex Russia	-0,0038503	0,0100469	0,2259103	0,5409730	0,7014701	0,5314819
SEB Choice Emerging Markets	-0,0050475	0,0077963	0,1609928	0,4526669	0,5314819	0,5271509

Siekiant surasti suformuoto portfelio standartinio nuokrypio reikšmę, fondų pelningumų kovariacijos matrica padauginama iš atrinktų investicinių fondų svorių portfelyje (obligacijų fondų svoriai po 0,3, akcijų fondų svoriai portfeliai po 0,1)

15 lentelė. Atrinktų fondų svorių portfelyje daugybos iš kovariacijos matricos rezultatai

SEB Short Bond(EUR)	SEB Short Bond(USD)	SEB Medical	SEB Nordic	SEB Eastern Europe ex Russia	SEB Choice Emerging Markets
0,0096853	0,0018196	-0,0020081	-0,0077797	-0,0038503	-0,0050475

Turint sandaugų duomenis (žr. 15 lent.) bei pritaikius Excel skaičiuoklės statistinę funkciją SUMPRODUCT buvo gautas 1,63 suformuoto portfelio mėnesinis standartinis nuokrypis. Apskaičiavus portfelio metinį rizikingumą gauta, jog portfelio metinis standartinis nuokrypis lygus 19,56 proc. Toks rizikos laipsnis atitinka užsibrėžtą toleruojamą rizikos lygį.

Taigi suformuotas vidutinės rizikos investicinių fondų portfelis, kuris sudarytas iš geriausių rezultatus penkių metų laikotarpiu fiksavusių fondų, atsižvelgiant į jų prisiimamą riziką, be to portfelis sudarytas taip, kad atrinktieji fondai investuotų į visiškai skirtingus regionus, taip siekiant didesnio rizikos išskaidymo.

Sudaryto portfelio pirkimas įvykdytas 2009 m. sausio 2 dieną (žr. 16 lent.). Už 6000 Lt įsigyta obligacijų fondų vienetų, už likusius 4000 Lt - akcijų fondų investicinių vienetų.

16 lentelė. Suformuoto portfelio pirkimas

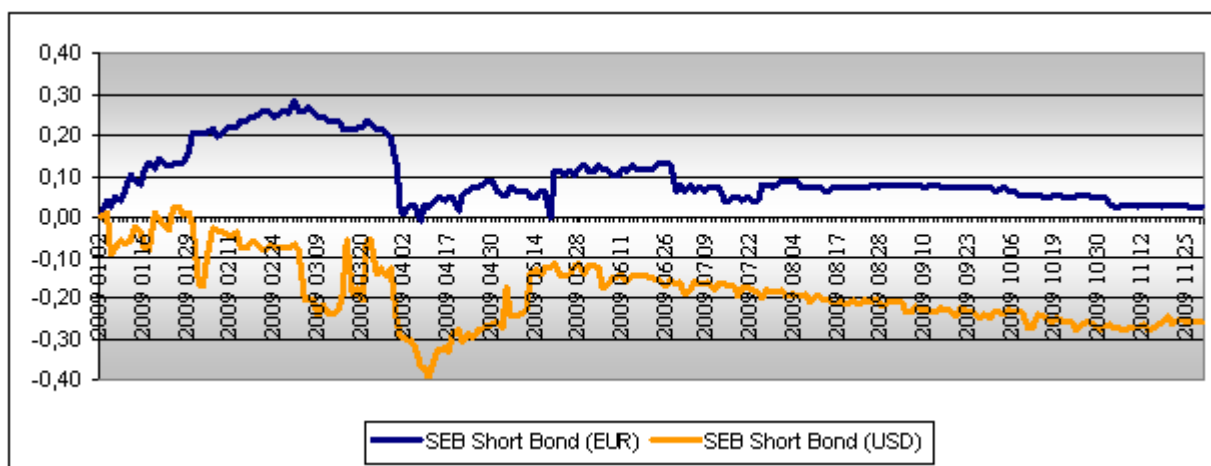
	Pirkimo kaina (Lt)	Kiekis	Procentinė dalis portfelyje
SEB Short Bond (EUR)	4,38	684,93	30
SEB Short Bond (USD)	6,12	490,20	30
SEB Medical	7,15	139,86	10
SEB Nordic	13,49	74,13	10
SEB Eastern Europe ex Russia	5,56	179,86	10
SEB Choice Emerging Markets	3,92	255,10	10

Kadangi visi pirkimo/pardavimo sandoriai vykdyti litais, UAB „SEB Investicijų valdymas“ skelbiamos pasirinktų investicinių fondų vienetų kainos perskaičiuotus į nacionalinę valiutą.

3.4.1. Pasyviai valdomo SEB investicijų fondų portfelio analizė

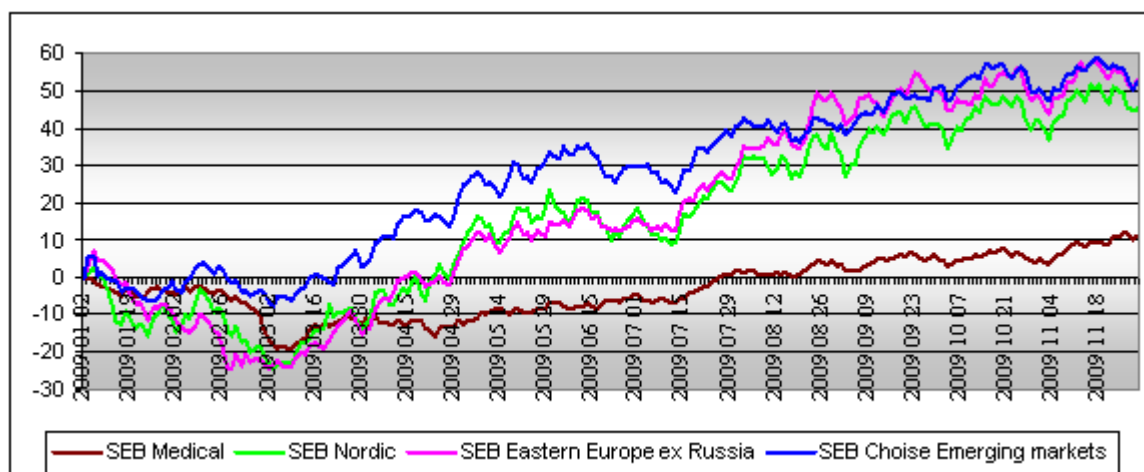
Pasyviai valdant portfelį grąža fiksuojama investavimo periodo pabaigoje, t.y. 2009 lapkričio 30 d. Šis būdas nereikalauja sutelkti daug dėmesio rinkų pokyčių stebėjimui, tiesiog pradžioje investuojama 10.000 Lt ir po vienuolikos mėnesių fiksuojamas rezultatas.

Siekiant apsaugoti portfelį nuo didesnių svyravimų buvo pasirinkta 60 proc. lėšų investuoti į atrinktus obligacijų fondus. Kaip matyti iš 12 pav., šie fondai tiriamu laikotarpiu svyravo gana nedaug. „SEB Short Bond (EUR)“ fondas visą laiką fiksavo teigiamą grąžą, tuo tarpu „SEB Short Bond (USD)“ fondas, kiek pakilęs sausio mėn. pab., vėliau fiksavo neigiamus vieneto vertės pokyčius, tačiau - 5 proc. ribos neperžengė.



12 pav. Obligacijų fondų grąža 2009-01-01 – 2009-11-30

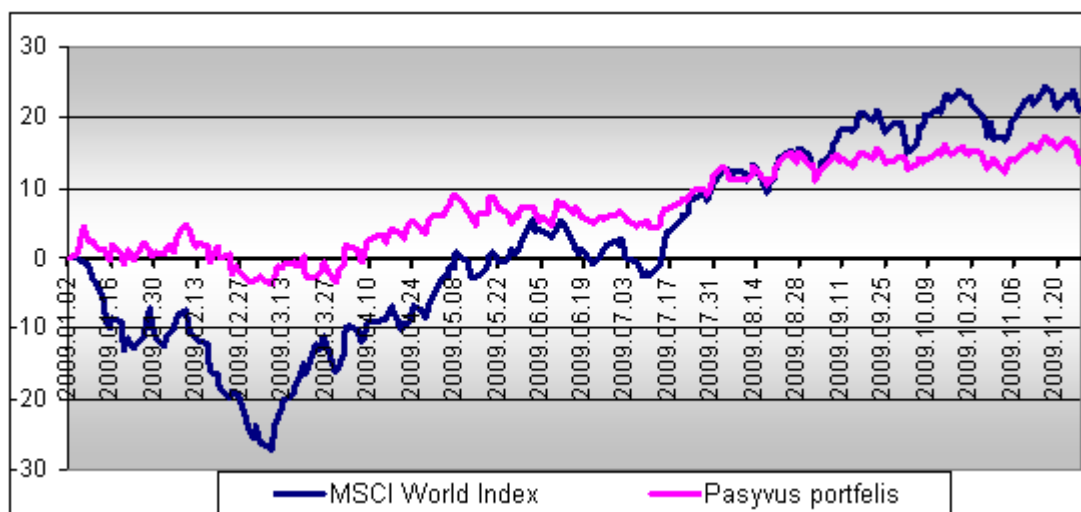
Vertinant akcijų fondų rezultatus, matyti, jog vasario - kovo mėnesiais buvo pasiektas kainų kritimo dugnas. Vasario mėnesį akcijų indeksų vertė dėl prastų investuotojų nuotaikų vis dar mažėjo: „S&P 500“ indeksas nukrito 10,99 proc., Vakarų Europos indeksas „DJ Stoxx 600“ per mėnesį fiksavo 9,57 proc. kritimą, Japonijos indeksas „Nikkei 225“ nukrito 5,32 proc. Vasario mėnuo besivystančioms rinkoms taip pat nebuvo sėkmingas. Visų besivystančių regionų akcijų rinkų nuotaikas rodančio „MSCI EM“ indekso vertė sumažėjo 5,7 proc., Vidurio ir Rytų Europos bendrovių akcijos vidutiniškai pigo 18 proc., Balkanų regiono – 15 proc., Azijos (be Japonijos) – 6 proc., Lotynų Amerikos – 5,3 procento. Didžiausios įtakos šioms pokyčiams turėjo bendros pasaulio ūkio augimo lėtėjimo tendencijos, prasti rinkos dalyvių lūkesčiai, ženkliai sumažėjusi prekių ir paslaugų paklausa pagrindinėse šių regionų eksporto rinkose – išsivysčiusiose šalyse.



13 pav. Akcijų fondų grąža 2009-01-01 – 2009-11-30

Didžiausią kritimą minėtu laikotarpiu fiksavo „SEB Eastern Europe ex Russia“ fondas, tačiau kainai ėmus augti, šis fondas investavimo periodo pabaigoje fiksavo vieną didžiausių teigiamų pokyčių. Kaip iš 13 pav. matyti, net trys iš keturių fondų investavimo periodo pabaigoje fiksavo didesnę nei 45 proc. grąžą. Esant tokiai situacijai ypatingai išryškėja pasyviai valdomo portfelio trūkumas – galimybė pasinaudoti besikeičiančia rinkos situacija ir aktyviai reaguoti į rinkos pokyčius.

Bendras portfelio pelningumas pavaizduotas 14 pav. Kaip matyti, didelė obligacijų fondų procentinė dalis portfelyje investavimo pradžioje padėjo išvengti didesnių nuostolių. Kai net trijų akcijų fondų investiciniai vienetai neteko daugiau nei 15 proc. vertės, suformuotas portfelis fiksavo tik 3 proc. nuostolį, tačiau rinkoms pradėjus augti ir ypač didelę grąžą fiksuojant akcijų fondams, pasyvus investicijų valdymas, nereaguojant į rinkos pokyčius, padėjo pasiekti kur kas kuklesnių rezultatų.



14 pav. Pasyvaus portfelio ir rinkos indekso pokyčiai 2009-01-02 – 2009-11-30 laikotarpiu

Siekiant įvertinti, ar pasyviai valdomam portfeliui pavyko aplenkti rinką, jo pasiekti rezultatai palyginti su rinkos indekso judėjimu. Kadangi portfelio bendras investavimo regionas apima daugelį pasaulio šalių, pasirinktas viso pasaulio akcijų rinką atspindintis MSCI World indeksas. Jo tinkamumas patikrintas atlikus koreliacinę analizę. Gautas 0,974 koreliacijos koeficientas, kas rodo, jog tarp abiejų dydžių egzistuoja labai stiprus ryšys.

Kaip matyti iš 14 pav., iki pat rugpjūčio mėn. portfeliui pavyko uždirbti didesnę grąžą nei rinkai, tuo tarpu nuo rugsėjo rinkos indekso portfeliui nebepavyko aplenkti. To priežastis – pernelyg konservatyvi portfelio sudėtis. Kadangi buvo laikomasi pasyvios investavimo strategijos ir portfelio sudėtis, atsižvelgiant į situaciją rinkoje, nebuvo peržiūrima, buvo prarasta galimybė, padidinus akcijų fondų dalį portfelyje, investavimo periodo pabaigoje pasiekti geresnių rezultatų.

17 lentelė. Pasyvaus portfelio rezultatai išpirkimo dieną

	Kiekis	Išpirkimo kaina (Lt)	Išpirkimo suma (Lt)	Fondo vertės polytis	Portfelio vertės polytis, %
SEB Short Bond (EUR)	684,93	4,39	3006,84	0,23	11318,05 Lt arba 13,18 %
SEB Short Bond (USD)	490,20	5,79	2838,26	-5,39	
SEB Medical	139,86	7,5	1048,95	4,90	
SEB Nordic	74,13	18,57	1376,59	37,66	
SEB Eastern Europe ex Russia	179,86	8,49	1527,01	52,70	
SEB Choice Emerging Markets	255,10	5,96	1520,40	52,04	

Taigi, 2009-11-30 pardavus turimus fondų investicinius vienetus, kaip matyti iš 17 lentelės, fiksuota 13,18 proc. grąža, t.y. gautas 1318,05 Lt pelnas.

3.4.2. Aktyviai valdomo SEB investicinių fondų portfelio analizė

Aktyviai valdant portfelį remtasi nuolatine rinkos pokyčių analize bei investicijų persikirstymu naudojant investavimo pradžioje užsibrėžtą strategiją, kuri plačiau aptarta metodologinėje darbo dalyje.

Laikantis strategijos, per visą investavimo periodą, t.y. nuo sausio 2 d. iki lapkričio 30 d., buvo įvykdyti penki pirkimo/pardavimo sandoriai. Pirmasis sandoris įvykdytas 2009 m. vasario 17 d., kada „SEB Eastern Europe ex Russia“ fondo kaina nuo pradinės investavimo dienos nukrito daugiau nei 20 proc. (žr. 18 lent.). Šiam kainų kritimui įtakos turėjo vasario mėnesį pasirodęs reitingų agentūros Moody's perspėjimas apie galimą reitingų sumažinimą Rytų Europos bankams. Buvo išreikštas nuogąstavimas, kad bankai gali patirti dar didesnių nuostolių dėl prastėjančios ekonominės padėties bei krentančių valiutos kursų, kas sukėlė didelį investuotojų nerimą. Be to, šio fondo vieneto kaina iš viso per metus sumažėjo -65,59 proc. Tikintis, jog kaina nebeturėtų taip drastiškai kristi bei laikantis užsibrėžtos strategijos, investuojama suma į šį fondą padidinta 50 proc. Tas pats padaryta ir su „SEB Nordic“ fondu, vasario 27 d. fiksavusiu 20,41 proc. neigiamą vieneto vertės pokytį.

18 lentelė. Investicinių fondų portfelio valdymas

Sandorio data	Sandoris	Fondas	Vieneto kaina(Lt)	Kiekis	Likutis (Fondo vnt.)
09-02-17	Pardavimas	SEB Short Bond (USD)	6,66	75,08	415,12
09-02-17	Pirkimas	SEB E.Europe ex Russia	4,23	118,20	298,06
09-02-27	Pardavimas	SEB Short Bond (USD)	6,78	73,75	341,37
09-02-27	Pirkimas	SEB Nordic	11,9	42,02	116,15
09-04-30	Pardavimas	SEB Short Bond (USD)	6,53	76,57	264,81

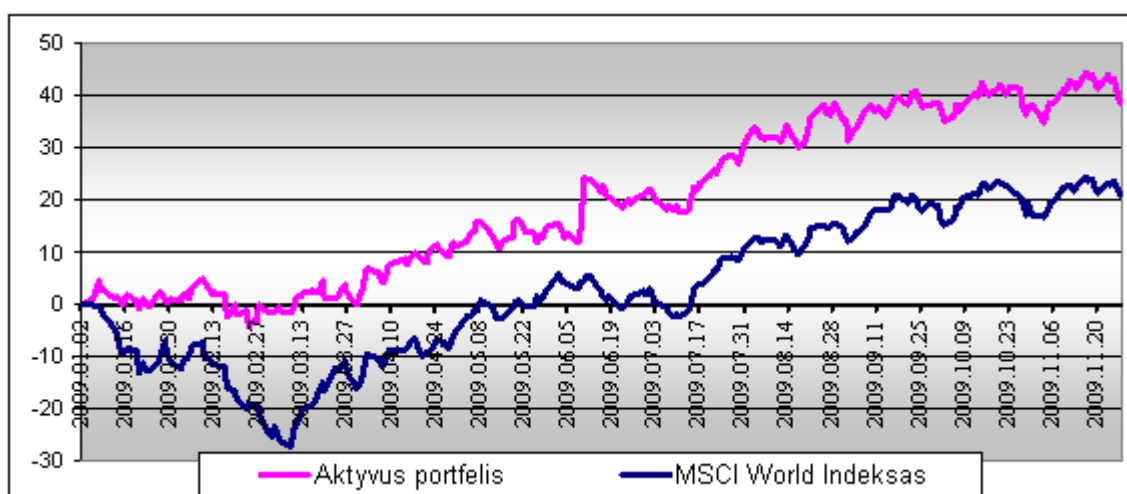
18 lentelės tęsinys kitame puslapyje

Sandorio data	Sandoris	Fondas	Vieneto kaina(Lt)	Kiekis	Likutis (Fondo vnt.)
09-04-30	Pirkimas	SEB Choise Emerging markets	4,73	105,71	360,81
09-06-10	Pardavimas	SEB Short Bond (USD)	6,19	121,16	143,64
09-06-10	Pirkimas	SEB Nordic	16,46	45,57	161,72
09-07-17	Pardavimas	SEB Short Bond (USD)	6,12	122,55	21,09
09-07-17	Pirkimas	SEB E.Europe ex Rusia	6,72	111,61	409,67

Didysis portfelį sudarančių fondų kainų lūžis įvyko kovo mėn. pirmoje pusėje. Net trijų fondų iš keturių vieneto kaina pasiekė pradinį investuotą lygį, o balandžio 30 d. „SEB Choise Emerging markes“ fondas fiksavo 20 proc. augimą, kas lėmė sprendimą padidinti investuojamą į šį fondą sumą 50 proc. (žr. 18 lent.). Optimizmo į rinką minėtu laikotarpiu daugiausia įnešė didžiųjų bankų (Citybank ir Amerikos banko) paskelbti puikūs metų pradžios rodikliai, taip pat JAV administracijos planai didinti kreditavimo apimtį ir gaivinti bankinę sistemą, be to kur kas sėkmingesni nei tikėtasi pirmojo ketvirčio bendrovių veiklos rezultatai.

Birželio mėn. pradžioje 20 proc. augimą fiksavo „SEB Nordic“ fondas. Labai nedaug trūko „SEB Eastern Europe ex Russia“ fondui, kuris buvo pasiekęs 17-18 proc. augimą, tačiau laikantis užsibrėžtos strategijos ir baiminantis, kad tai gali būti tik trumpalaikis augimas, šio fondo vienetų įsigyta tik kainai tikrai pasiekus 20 proc. augimą, t.y. liepos 17 d.

Kadangi investavimo pradžioje numatyta, jog visos operacijos bus vykdomos neįnešant papildomų pinigų, o perskirstant turimas investicijas tai reaguojant į rinkos pokyčius buvo nuspręsta mažinti „SEB Short Bond (USD)“ fondo procentinę dalį portfelyje. Būtent šio obligacijų fondo pasirinkimą lėmė didesni šio fondo svyravimai bei palankesnis sandorio dieną buvusio dolerio ir lito santykis.



15 pav. Aktyvaus portfelio ir rinkos indekso pokyčiai 2009-01-02 – 2009-11-30 laikotarpiu

15 pav. pateikiama, kaip kito aktyviai valdomo portfelio vertė per visą investavimo laikotarpį. Kaip matyti, nuolat sekant rinkos pokyčius bei laikantis pasirinktos strategijos buvo gauti kur kas geresni rezultatai. 2009-11-30 pardavus turimus fondų investicinius vienetus, gauta 36,87 proc. grąža (žr. 19 lent.).

19 lentelė. Agresyvaus portfelio rezultatai išpirkimo dieną

	Kiekis	Išpirkimo kaina (Lt)	Išpirkimo suma (Lt)	Portfelio vertės polytis, %
SEB Short Bond (EUR)	684,93	4,39	3884,84	13687,38 Lt arba 36,87 %
SEB Short Bond (USD)	21,09	5,79	122,11	
SEB Medical	139,86	7,5	1048,95	
SEB Nordic	161,72	18,57	3002,95	
SEB Eastern Europe ex Russia	409,67	8,49	3478,10	
SEB Choice Emerging Markets	360,81	5,96	2150,43	

Jeigu konservatyvusis portfelis fiksavo 13,18 proc. pelningumą tai aktyviai valdant portfelį jo grąžą pavyko padidinti beveik trigubai. Viena iš sėkmės priežasčių galima būtų įvardinti sėkmingą investicinių fondų išigijimo laiką, kada fondo vienetai buvo labai nuvertėję bei akcijų fondų dalies portfelyje padidinimą, kas nors ir padidino portfelio riziką, tačiau leido uždirbti žymiai didesnę pelną.

Taigi, iškelta hipotezė, jog aktyviai valdomas portfelis investavimo periodo pabaigoje fiksuoja didesnę grąžą nei pasyviai valdomas portfelis, patvirtinta.

3.5. UAB „SEB investicijų valdymas“ investicinių fondų perspektyvų prognozavimas

Siekiant atlikti išsamią UAB „SEB Investicijų valdymas“ platinamų bei valdomų investicinių fondų analizę, pasirinkta išnagrinėti ne tik praeities bei esamus fondų rezultatus, bet ir nustatyti nagrinėjamų fondų plėtros tendencijas. Šiam tikslui pasiekti naudoti porinės koreliacijos ir daugianarės regresinės analizės metodai, kurių taikymas bei pagrindinės problemos, su kuriomis buvo susidurta, plačiau aptartos metodologinėje darbo dalyje.

Analizėje paaiškinamuoju kintamuoju pasirinkta grynujų aktyvų vertė. Ji parodo, kaip ataskaitiniu laikotarpiu kito fondo turtas, t.y. koks buvo fiksuotas padidėjimas iš dalyvių įmokų, gaunamų palūkanų bei dividendų, investicijų pardavimo pelno, investicijų vertės padidėjimo, turto vertės padidėjimo dėl užsienio valiutų kursų pasikeitimo bei kitų pajamų ir ar tai kompensavo turto sumažėjimą dėl išmokų dalyviams dydžio, investicijų pardavimo nuostolių, investicijų vertės sumažėjimo, turto vertės sumažėjimo dėl užsienio valiutų kursų pasikeitimo, valdymo bei kitų sąnaudų.

Kaip matyti iš 20 lentelės, iki 2008 m. daugumos investicinių fondų grynujų aktyvų vertė didėjo. Tik dviejų fondų („SEB Technology“, „SEB Medical“) grynujų aktyvų vertės pokytis nagrinėjamu laikotarpiu buvo neigiamas. Tuo tarpu 2008 m. fiksuotas ypač didelis kritimas, kada net aštuoni iš dvylikos akcijų fondų prarado daugiau nei pusę 2007 m. turėtos vertės. Visgi jei pasaulinė finansų krizė ypač skaudžiai atsiliepė akcijų fondų rezultatams, tai obligacijų fondus ji paveikė teigiamai. „SEB Short Bond (EUR)“ fondo grynujų aktyvų vertė 2008 m. išaugo 52 proc., tuo tarpu „SEB Short Bond (USD)“ fiksavo 81,5 proc. augimą. Nagrinėjant 2009 m. III ketv. Duomenis, matyti, jog visų fondų, išskyrus „SEB Medical“ grynujų aktyvų vertė augo.

20 lentelė. SEB investicinių fondų grynujų aktyvų vertės dinamika 2003 – 2009 m. laikotarpiu

SEB IF	Grynujų aktyvų vertė, mln. litų						
	2003 m.	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007 m.	2008 m.	2009-09-30
SEB E.Europe Small Cap	19,2	50,8	137,2	159,0	168,5	33,7	122,0
SEB Choice Asia Small Caps ex. Japan	23,9	18,5	40,0	48,3	61,9	20,2	49,1
SEB Choice Emerging Markets	61,0	52,8	93,2	105,5	131,7	50,8	114,4
SEB E.Europe ex Russia	53,4	77,7	153,1	214,4	306,1	89,3	123,6
SEB Technology	72,2	56,3	39,4	26,6	21,8	10,7	21,8
SEB Nordic	38,9	45,4	109,4	101,7	187,6	62,4	111,4
SEB Choice N.America Chance/Risk	85,3	78,8	72,3	135,1	284,5	253,0	315,2
SEB Global	92,2	86,9	80,0	99,0	171,2	129,3	152,0
SEB Choice Japan	23,3	37,1	42,7	294,7	227,5	41,6	46,3
SEB Medical	125,8	107,1	99,1	75,5	61,3	38,4	25,7
SEB Europe	137,6	137,5	201,8	256,9	252,2	96,1	224,0
SEB Short Bond (EUR)	46,7	47,1	34,2	42,0	70,4	106,9	98,0
SEB Short Bond (USD)	12,4	29,1	27,0	23,8	28,1	51,0	53,0

20 lentelėje nėra pateikiama „SEB NVS obligacijų“ fondo duomenų. To priežastis – UAB „SEB Investicijų valdymas“ sprendimas 2009 m. rugsėjo 24 d. nutraukti šio fondo veiklą. Fondo uždarymą lėmė tai, jog nuo pat „SEB NVS obligacijų“ fondo įkūrimo jis buvo orientuotas pritraukti privačių klientų lėšas. Tačiau šiuo fondu labiau domėjosi ne privatūs klientai, dėl kurių šis fondas ir buvo įkurtas, o verslo įmonės ar institucijos. Rugsėjo mėn. privačių klientų investuotos lėšos fonde sudarė tik penkis procentus visų fonde esančių lėšų. Tad jei vienas iš stambiųjų investuotojų būtų nutaręs išimti savo lėšas, žinant, kad obligacijų rinka yra mažiau likvidi, tai būtų itin neigiamai paveikę fondo vieneto vertę ir, atitinkamai, likusių dalyvių grąžą. Siekiant to išvengti, fondas buvo uždarytas.

Taip pat 20 lentelėje nėra pateikiama „SEB NVS akcijų“ fondo duomenų, nes valdymo bendrovė minėtąjį fondą 2009 m. rugsėjo 24 d. nusprendė prijungti prie įmonės valdomo „SEB akcijų“ fondų fondo. Šis sprendimas priimtas motyvuojant tuo, jog tarptautinėje SEB grupėje veikė du labai panašios investavimo strategijos fondai – tai „SEB NVS akcijų“ fondas ir „SEB Russia“ fondas, kuris tiek

valdomu turto, tiek dalyvių skaičiumi kur kas didesnis už SEB NVS akcijų fondą, be to abiejų šių fondų valdyje dalyvauja tai pačiai SEB grupės Rytų Europos akcijų valdytojų komandai priklausantys specialistai, todėl nuspręsta „SEB NVS akcijų“ fondą prijungti prie artimiausio pagal investavimo strategiją Lietuvoje įkurto jau minėto „SEB akcijų“ fondų fondo.

Kadangi daugiau didesnių pakitimų neįvyko, tolimesniame perspektyvų prognozavime bus naudojami visi nagrinėti investiciniai fondai. Pirmame etape ryšio tarp tiriamojo, t.y. investicinio fondo grynujų aktyvų vertės, ir kiekvieno iš nepriklausomų veiksnių stiprumui nustatyti, atlikti porinės koreliacinės analizės skaičiavimai. Kaip matyti iš 21 lentelės, daugumą nepriklausomų veiksnių su tiriamuoju sieja stiprus arba vidutinio stiprumo ryšys. Taigi, nėra tokių veiksnių, kurie su tiriamuoju nebūtų susiję. Be to, koreliacijos koeficientų įvertinimas parodė, jog beveik visos koreliacijos reikšmingos. Didesnė nei 0,05 reikšmingumo lygmens reikšmė gauta tik vertinant „SEB Technology“, „SEB Nordic“ fondų grynujų aktyvų verčių ryšio stiprumą su BVP veiksniu, „SEB Medical“ fondo ryšio stiprumą su dirbančiųjų skaičiumi ir infliacija bei SEB Short Bond (EUR)“ fondo grynujų aktyvų vertės ryšio stiprumą su BVP veiksniu, kas rodo, jog šie veiksniai tiriamųjų veiksnių atžvilgiu nėra tokie reikšmingi.

21 lentelė. SEB investicinių fondų koreliacinės analizės rezultatai

SEB IF	BVP		Dirbančiųjų skaičius		Bruto darbo užmokestis		Vartotojų kainų indeksas	
	R*	t**	R*	t**	R*	t**	R*	t**
SEB Eastern Europe Small Cap	0,707	0,03	0,879	0,02	0,701	0,03	0,841	0,02
SEB Choice Asia Small Caps ex. Japan	0,817	0,03	0,875	0,02	0,855	0,02	0,804	0,04
SEB Choice Emerging Markets	0,654	0,02	0,776	0,02	0,881	0,02	0,752	0,02
SEB Eastern Europe ex Russia	0,767	0,01	0,974	0,01	0,545	0,02	0,865	0,02
SEB Technology	-0,824	0,06	-0,628	0,00	-0,890	0,00	-0,848	0,01
SEB Nordic	0,646	0,07	0,743	0,01	0,602	0,02	0,732	0,01
SEB Choice N.America Chance/Risk	0,684	0,03	0,825	0,02	0,935	0,03	0,602	0,02
SEB Global	0,655	0,01	0,694	0,01	0,800	0,01	0,795	0,02
SEB Choice Japan	0,583	0,00	0,623	0,01	0,505	0,04	0,723	0,02
SEB Medical	-0,629	0,04	-0,519	0,12	-0,984	0,00	-0,655	0,06
SEB Europe	0,505	0,04	0,698	0,03	0,613	0,04	0,616	0,04
SEB Short Bond (EUR)	0,752	0,02	0,627	0,04	0,830	0,01	0,676	0,06
SEB Short Bond (USD)	0,771	0,02	0,571	0,01	0,698	0,01	0,783	0,08

R* - veiksnio koreliacijos su fondo grynąja aktyvų verte koeficientas

t** - koreliacijos koeficiento reikšmingumo lygmuo

Įvertinus investicinių fondų grynujų aktyvų verčių ryšio stiprumą su pasirinktais veiksniais, toliau pereinama prie daugialypės regresinės analizės, leisiančios nustatyti šio ryšio pobūdį ir aprašyti priklausomojo kintamojo vidutinių reikšmių priklausomybę nuo nepriklausomų kintamųjų reikšmių matematine formule ir kartu — prognozuoti šio kintamojo reikšmes.

Pradiniame etape įtraukus visus veiksnius, nustatyta, jog mažiausias dalinis koreliacijos koeficientas bei didžiausia t statistikos reikšmė, gauta vartotojų kainų indekso rodiklio. Tad jis eliminuotas iš modelio. Šio faktoriaus nereikšmingumą patvirtina daugialypio determinacijos koeficiento reikšmė, kuri po šio veiksnio eliminavimo visiškai nepasikeičia arba tas pasikeitimas - labai nežymus, kas rodo, jog eliminuotas faktorius buvo pašalinis. Tad nors tarp nagrinėjamų investicinių fondų grynujų aktyvų vertės ir vartotojų kainų indekso nustatytas stiprus ar vidutinio stiprumo ryšys, dėl aukštos faktorių tarpusavio koreliacijos, šis veiksnys į regresijos lygtį neįtrauktas.

Pašalinus tarpusavyje koreliuotą vartotojų kainų indekso veiksnį, visos antrajame etape gautos regresinės lygtys, kaip matyti iš 22 lentelės, yra statistiškai reikšmingos. Net penkios lygtys tikrovę atspindi didesniu nei 90 proc. tikslumu. Verta pažymėti, kad kai kurių veiksmų ženklai lygtyje nesutampa su jų porinio koreliacijos koeficiento ženklu. Taip yra dėl to, kad šis veiksnys naudojamas patikslinti lygtyje konstantą ir likusius veiksnius.

22 lentelė. SEB investicinių fondų daugialypės regresinės analizės rezultatai

SEB IF	Regresijos lygtis	R ² *	t
SEB Eastern Europe Small Cap	$Y = -5806,808 - 1,156X_1 + 43,880X_2 + 2,185X_3$	0,842	0,041
SEB Choice Asia Small Caps ex. Japan	$Y = -1717,478 - 0,357X_1 + 13,024X_2 + 0,728X_3$	0,952	0,018
SEB Choice Emerging Markets	$Y = -3245,256 - 0,697X_1 + 24,778X_2 + 1,439X_3$	0,939	0,025
SEB Eastern Europe ex Russia	$Y = -8103,811 - 1,397X_1 + 60,727X_2 + 2,496X_3$	0,883	0,046
SEB Technology	$Y = 477,213 + 0,029X_1 - 2,699X_2 - 0,419X_3$	0,899	0,043
SEB Nordic	$Y = -4593,543 - 0,865X_1 + 34,461X_2 + 1,816X_3$	0,835	0,018
SEB Choice N.America Chance/Risk	$Y = -2474,350 - 0,534X_1 + 17,428X_2 + 3,159X_3$	0,919	0,038
SEB Global	$Y = -1373,155 - 0,282X_1 + 10,427X_2 + 1,098X_3$	0,862	0,013
SEB Choice Japan	$Y = -8652,363 - 1,427X_1 + 64,601X_2 + 2,225X_3$	0,770	0,028
SEB Medical	$Y = 407,158 + 0,060X_1 - 1,573X_2 - 1,573X_3$	0,976	0,006
SEB Europe	$Y = -6322,828 - 1,371X_1 + 48,763X_2 + 2,522X_3$	0,858	0,047
SEB Short Bond (EUR)	$Y = 1030,697 + 0,259X_1 - 7,933X_2 - 0,036X_3$	0,893	0,048
SEB Short Bond (USD)	$Y = 673,983 + 0,172X_1 - 5,128X_2 - 0,154X_3$	0,927	0,033

R²* - Daugialypis determinacijos koeficientas charakterizuoja nagrinėjamų faktorių (BVP, Dirbančiųjų skaičiaus bei darbo užmokesčio) rinkinio ryšio stiprumą su investicinio fondo grynąja aktyvų verte, t.y, vertina bendrą faktorių įtaką rezultatui.

Turint regresijos lygtis bei remiantis Lietuvos bei SEB banko prognozuojamomis nagrinėjamų rodiklių reikšmėmis, jog 2010 m. Lietuvos BVP sumažės -3,5 proc., o 2011 m. padidės 3,0 proc., jog užimtųjų skaičius 2010 m. sumažės -7,0 proc., o 2011 m. padidės 2,0 proc., bei jog vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis 2010 m. sumažės -2,5 proc., o 2011 m. padidės 2,5 proc., naudojant SPSS paketą, atliktas nagrinėjamų fondų grynujų aktyvų vertės pokyčių prognozavimas.

Kaip matyti iš 23 lentelės, 2010 - 2011 m. laikotarpiu daugumos akcijų fondų grynujų aktyvų vertė turėtų didėti, mažėjimas numatomas tik „SEB Choice Japan“ (-22,42 proc.) bei „SEB Medical“ (-14,6 proc.) fondams. 2011 m. turėtų mažėti grynujų aktyvų vertė obligacijų fondams. Kadangi rinkos turėtų kilti, greičiausiai investuotojai bus linkę, siekdami didesnės grąžos, daugiau investuoti į rizikingesnius akcijų fondus. Per prognozuojamus metus didžiausias grynujų aktyvų vertės augimas

turėtų būti „SEB Eastern Europe ex Russia“ (+26,95 proc.), „SEB Eastern Europe Small Cap“ (+25,07 proc.) bei „SEB Choice Emerging Markets“ (+23,35 proc.) akcijų fondų. Taigi, kaip matyti, palankiausias tendencijas turi į besivystančius regionus investuojantys fondai.

23 lentelė. SEB investicinių fondų grynujų aktyvų vertės prognozavimo rezultatai

SEB IF	Grynujų aktyvų vertė, mln. LT.	
	2010 m.	2011 m.
SEB Eastern Europe Small Cap	145,2	181,6
SEB Choice Asia Small Caps ex. Japan	44,2	53,4
SEB Choice Emerging Markets	124,6	153,7
SEB Eastern Europe ex Russia	136,9	173,8
SEB Technology	18,2	20,3
SEB Nordic	112,8	122,5
SEB Choice N.America Chance/Risk	285,6	301,4
SEB Global	164,4	177,5
SEB Choice Japan	49,5	38,4
SEB Medical	22,6	19,3
SEB Europe	198,0	216,9
SEB Short Bond (EUR)	144,6	134,1
SEB Short Bond (USD)	77,5	63,82

Analizuojant išplėstinį investicinių fondų portfelį sudariusių akcijų fondų prognozes, matyti, jog visų fondų grynujų aktyvų vertė turėtų augti, išskyrus vieno – „SEB Medical“ fondo. Šis fondas buvo vienintelis investavimo periodo pabaigoje fiksavęs nuostolius ir taip sumažinęs portfelio pelningumą, tad atsižvelgus į praeities rezultatus bei ateities perspektyvas į šį fondą bent jau kol kas investuoti būtų nepatartina.

Tyrimo apibendrinimas

Šiame darbe sėkmingai pavyko suformuoti išplėstą SEB investicinių fondų portfelį, kuris nestabilios finansų rinkos sąlygomis pasiekė geresnių nei rinka, kurioje investuota, rezultatų. Didesnę grąžą gauta laikantis aktyvios investavimo strategijos (+36,87 proc.). Pasyviai valdomas portfelis nors ir pasiekė 13,18 proc. investicijų prieaugį, tačiau jis buvo mažesnis nei rinkos (+21 proc.). Taigi, darbe iškelta hipotezė, jog aktyviai valdomas portfelis trumpalaikio investavimo periodo pabaigoje turėtų fiksuoti didesnę grąžą nei pasyviai valdomas portfelis, patvirtinta.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Atlikus UAB „SEB Investicijų valdymas“ investicinių fondų bei makroaplinkos įtakos vertinimą ir fondų perspektyvų prognozavimą, prieita prie šių išvadų:

1. Išanalizavus mokslinės literatūros šaltinius nustatyta, jog geriausiai investicinių fondų grąžą bei riziką atspindi fondo pelningumo, standartinio nuokrypio bei šiuos dydžius apibendrinančio Šarpo rodiklio reikšmės. Šie rodikliai mokslinėje literatūroje identifikuoti kaip pagrindiniai atrankos į investicinių portfelį kriterijai.
2. Moksliniuose šaltiniuose nurodoma, jog makroaplinkos veiksniai įtakoja investicinių fondų veiklą ir į juos turi būti atsižvelgta, vertinant fondų plėtros galimybes. Nors dažniausia taikoma kokybinė aplinkos komponentų analizė, išskiriamas kiekybinio vertinimo perspektyvumas, kurį atliekant, tikslinga taikyti daugiakriterinio vertinimo metodiką, pagrįstą kriterijų reikšmių ir jų reikšmingumų sandaugų sumavimo metodu.
3. Apžvelgus investicinių fondų veiklą, nustatyta, jog pasaulinė finansų krizė lėmė gana ženklų investicinių fondų turto sumažėjimą tiek pasaulyje (-27,38 proc.), tiek Lietuvoje (-69,34). Mažėjo ir fondų dalyvių skaičius. Palyginus Lietuvos valdymo įmones, nustatyta, kad UAB „SEB Investicijų valdymas“ buvo viena iš mažiausiai santykinė išraiška 2008 m. praradusi dalyvių (-5,1).
4. Vertinant makroaplinkos įtaką investavimui į investicinius fondus, taikant ekspertinį vertinimo metodą, nustatyta, jog net pusė ekonominių veiksnių (BVP, nedarbo lygis, darbo užmokestis) dabartiniu laikotarpiu vertinami kaip labai nepalankūs (mažiau nei 40 balų). Iš socialinės aplinkos ypač nepalankiai vertintas tik investavimo įgūdžių, patirties nebuvimas. Tačiau vertinant ateities perspektyvas, manoma, jog prognozuojamu 1-2 metų laikotarpiu situacija turėtų po truputį gerėti. Visgi vienomis didžiausių problemų, manoma, liks aukštas nedarbo lygis, didėjanti migracija bei sumažėjęs darbo užmokestis.
5. Išanalizavus UAB „SEB Investicijų valdymas“ investicinius fondus, nustatyta, jog 2007 m. pab. prasidėjusi ir 2008 m. sustiprėjusi pasaulinė finansų krizė, turėjo labai neigiamos įtakos investicinių fondų pelningumui. Iki šio laikotarpio daugumai fondų kasmet fiksavus grąžą, 2008 m. didžiosios dalies akcijų fondų vienetų vertė nukrito daugiau nei 50 proc., kas lėmė, jog 2008 m. dauguma investicijų tapo labai rizikingos ir neuždirbo pelno.
6. Įvertinus, kaip fondo grąžą kompensuoja investuotojo prisiimtą riziką, nustatyta, jog tik keturių investicinių fondų, atsižvelgus į penkerių metų veiklos rezultatus, Šarpo rodiklio reikšmės yra teigiamos, („SEB Short Bond (USD)“ fondo Šarpo rodiklis: 0,24712, „SEB Nordic“ fondo:

0,05552, „SEB Eastern Europe ex Russia“ fondo: 0,04972 bei „SEB Choice Emerging Markets“ fondo: 0,04193).

7. Išplėstas investicinių fondų portfelis suformuotas, atsižvelgus į fondų investavimo strategiją, Šarpo rodiklio reikšmes bei investavimo regioną iš šešių investicinių fondų tokiomis proporcijomis: „SEB Short Bond Fund (USD)“ (30 proc.), „SEB Short Bond Fund (EUR)“ (30 proc.), „SEB Eastern Europe ex Russia“ (10 proc.), „SEB Nordic“ (10 proc.), „SEB Medical“ (10 proc.), bei „SEB Choice Emerging Markets“ (10 proc.).
8. Investuotas kapitalas į asmeninį SEB investicinių fondų portfelį sudarė – 10.000 Lt. Investavimo terminas – 11 mėn. Iki 2009 m. rugpjūčio mėn. pasyviai valdomas portfelis fiksavo didesnę grąžą nei rinka, kurioje investuota, tačiau akcijų kainoms ėmus kilti, rinkos indekso rezultatai buvo geresni. Investavimo periodo pabaigoje pasyviai valdomas portfelis fiksavo 13,18 proc. grąžą, tuo tarpu palyginamasis indeksas nuo investavimo periodo pradžios pakilo 21 proc. Prastesnių rezultatų priežastis - pernelyg konservatyvi portfelio sudėtis. Kadangi buvo laikomasi pasyvios investavimo strategijos ir portfelio sudėtis, atsižvelgiant į situaciją rinkoje, nebuvo peržiūrima, buvo prarasta galimybė, padidinus akcijų fondų dalį portfelyje, investavimo periodo pabaigoje pasiekti geresnių rezultatų.
9. Aktyviai valdant portfelį jo grąžą pavyko padidinti iki 36,87 proc., t.y. 3 kartus. Viena iš aukštesnio pelningumo priežasčių galima būtų įvardinti sėkmingą investicinių fondų įsigijimo laiką, kada fondo vienetai buvo labai nuvertėję, bei akcijų fondų dalies portfelyje padidinimą, kas nors ir padidino portfelio riziką, tačiau leido uždirbti žymiai didesnę pelną. Taigi, iškelta hipotezė, jog aktyviai valdomas portfelis investavimo periodo pabaigoje turėtų fiksuoti didesnę grąžą nei pasyviai valdomas portfelis, patvirtinta.
10. Atlikus UAB „SEB Investicijų valdymas“ investicinių fondų prognozavimą, nustatyta, jog 2010-2011 m. didžiausias grynųjų aktyvų vertės augimas turėtų būti į besivystančius regionus investuojančių „SEB Eastern Europe ex Russia“ (+26,95 proc.), „SEB Eastern Europe Small Cap“ (+25,07 proc.) bei „SEB Choice Emerging Markets“ (+23,35 proc.) akcijų fondų. Paanalizavus investicinį portfelį sudariusių akcijų fondų prognozines reikšmes, matyti, jog visų akcijų fondų grynųjų aktyvų vertė turėtų augti, išskyrus vieno – „SEB Medical“ fondo. Šis fondas buvo vienintelis investavimo periodo pabaigoje fiksavęs nuostolius ir taip sumažinęs portfelio pelningumą, tad atsižvelgus į praeities rezultatus bei ateities perspektyvas į šį fondą bent jau kol kas investuoti būtų nepatartina.

Pagrindiniai autorės pasiūlymai:

1. Atsižvelgus į aktyviai valdyto SEB investicinių fondų portfelio vertinimo rezultatus bei gautas fondų perspektyvų prognozes, siūloma investuotojui, kuris prisiima vidutinę riziką (priimtini ± 30

proc. svyravimai), investuoti į autorės suformuotą išplėstinį SEB investicinių fondų portfelį kapitalą paskirstant taip: 40 proc. lėšų investuoti į „SEB Short Bond (EUR)“ fondą, 10 proc. investuoti į „SEB Nordic“ fondą, 30 proc. kapitalo investuoti į „SEB Eastern Europe ex Russia“ bei 20 proc. lėšų investuoti į „SEB Choice Emerging Markets“.

2. Analizuojant UAB „SEB Investicijų valdymas“ platinamus bei valdomus fondus, pastebėta, jog iš nagrinėtų 13 siūlomų akcijų fondų, net 10 yra didelės rizikos ir tik trys nuosaikesnės. Kadangi nagrinėjant tiek pasaulio, tiek Lietuvos investicinių fondų rinką, pastebėta investicijų perkėlimo į nuosaikesnės rizikos fondus tendencija, siūloma papildomai suformuoti 1-2 mažesnės rizikingos investicinius fondus.
3. Atliktas UAB „SEB Investicijų valdymas“ investicinių fondų perspektyvų prognozavimas parodė, jog 2010 – 2011 m. turėtų gana ženkliai augti į besivystančias rinkas investuojančių fondų (SEB Eastern Europe ex Russia“, „SEB Eastern Europe Small Cap“ bei „SEB Choice Emerging Markets“) turtas, tad investuotojams, kurie prisiima didesnę riziką, siūloma įsigyti šių fondų investicinių vienetų.
4. UAB „SEB Investicijų valdymas“ siūloma internetinėje svetainėje pateikti šiuos parametrus: ilgesnio periodo bei smulkesnius (pvz. ketvirtinius) duomenis apie fondų grynąją aktyvų vertę, kadangi šiuo metu nurodomos tik metinės šio rodiklio reikšmės ir duomenys prieinami tik nuo 2003 m. Taip pat siūloma internetinėje svetainėje ne tik pateikti standartinio nuokrypio ar Šarpo rodiklio reikšmes, bet ir paaiškinti, kokios laiko eilutės duomenys buvo imti, kadangi nėra visiškai aišku, kokio laikotarpio svyravimus atspindi pateikiami rodyklių dydžiai.

LITERATŪRA

1. **Artikis G. P.** Performance evaluation: A Case study of the Greek Balanced Mutual Funds // Managerial Finance. - Barmarick Publications, 2003, Nr. 29(9), p. 1-8. - ISSN: 0307-4358
2. **Bagdonas A.** Vertybinių popierių sudarymas ir valdymas Lietuvoje // Lietuvos Žemės Ūkio Universitetas, 2006 – URL: http://www.lzuu.lt/jaunasis_mokslininkas/smk_2006/finansai/Bagdonas%20Aivaras.pdf [žiūrėta 2008 10 12]
3. **Bivainis J., Volodskienė L.** Nekilnojamojo turto investiciniai fondai: vieta investicinių fondų įvairovėje // Verslas: teorija ir praktika. - 2008, Nr. 9(3), p. 149-159. ISSN 1648-0627
4. **Bodie, Z, et al.** Investments. - Boston: McGraw Hill. Fifth Edition. 2002. – p. 1015. – ISBN 00723391600
5. **Boguslauskas.** Ekonometrija – Kaunas: Technologija, 1999. – 265 p. – ISBN 9986-13-676
6. **Comer G. et al.** Measuring the Value of Active Fund Management: The Case of Hybrid Mutual Funds // Managerial Finance, 2009, Nr.35(1), p.63-77. - ISSN 0307-4358
7. **Čepinskis J., Kuzmickas D.** Investiciniai fondai ir finansų valdymas // Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. – Kaunas: VDU. – 1997, Nr. 4, p. 7-23. – ISSN 1392-1142
8. **Dowd K.** Beyond Value at Risk: The New Science of Risk Management. - John Wiley & Sons, Chichester, 1999. – 286 p. – ISBN- 0471976229
9. **Dzikevičius A.** Vertinimo, koreguoto pagal riziką, metodikų palyginamoji analizė // LŽŪU mokslo darbai.- Kaunas: Akademija, 2004, Nr. 64 (17), p. 97-103 - ISSN 1648-116X
10. **European Fund and Asset Management Association. International Statistical Release Q4 2008.** http://www.efama.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=273&Itemid=-99 [žiūrėta 2009 02 02]
11. **Ginevičius R., Podvezko V.** Complex evaluation of economical-social development of Lithuanian regions // Statyba. - 2001, Vol. 7, No 4, p. 304–309.
12. **Glode V.** Why Mutual Funds Underperform // Working Paper Series, 2009, p.1-37. - URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1121436 [žiūrėta 2008 10 24]
13. **Fahey L.** How corporations learn from scenarios // Strategy & Leadership, 2003, Vol. 31(2), p. 5–15. - ISSN 1087-8572
14. **Informacija apie aktyvų ir pasyvų valdymą.** <http://www.indexfund.lt/lt/pages,id.113> [žiūrėta 2009 02 01]
15. **Investment Company Fact Books.** http://www.ici.org/about_ici/annuals/fact_books [žiūrėta 2008 10 14]

16. **Jasienė M., Kočiūnaitė D.** Investicijų gražos įvertinimo atsižvelgiant į riziką problema ir jos sprendimo galimybė // *Ekonomika* – 2007, Nr. 79, p.64-75.- ISSN 1392–1258
17. **Jensen M.** The performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964 // *Journal of Finance*. - American Finance Association, 1967, Nr. 23(2), p. 389-416. – ISSN 0022-1082
18. **Kancerevyčius G.** Finansai ir investicijos – Kaunas: Smaltija“, 2004. – 681-703 p. - ISBN 9955-551-40-2
19. **Kotler, Ph.** Marketing management. Eleventh edition. New Jersey: Pearson Education, INC., 2003, - p.706. – ISBN 0130497150
20. **Kostovetsky L.** Brain Drain: Are Mutual Funds Losing Their Best Minds? // University of Rochester, Simon School of Business, 2009, p. 1-56 - URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1013421 [žiūrėta 2009 10 28]
21. **Lietuvos bankas. Namų ūkių palūkanų normos.** http://www.lb.lt/stat_pub/statbrowser.aspx?group=7282&lang=lt [žiūrėta 2009 01 02]
22. **Lietuvos bankas. Lietuvos ekonomikos raida ir perspektyvos.** http://www.lb.lt/stat_pub/statbrowser.aspx?group=7282&lang=lt [žiūrėta 2009 11 10]
23. **Lietuvos Respublikos kolektyvinio investavimo subjektų įstatymas.** http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=308405 [žiūrėta 2008 10 12]
24. **Lietuvos Respublikos indėlių ir įsipareigojimų investuotojams draudimo įstatymas.** http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=350524&p_query=&p_tr2= [žiūrėta 2008 11 23]
25. **Lietuvos Respublikos Vertybinių popierių Komisija. Kolektyvinio investavimo subjektų apžvalgų archyvas.** <http://www.vpk.lt/lt/pensiju-ir-investiciniai-fondai/12974/> [žiūrėta 2009 02 03]
26. **Lietuvos Respublikos Vertybinių popierių Komisija. Lietuvos gyventojų finansinės žinios nepakankamos.** <http://www.vpk.lt/new/lt/vpk-pranesimai/investuotoju-svietimas/14113/> [žiūrėta 2009 06 07]
27. **Linstone H.A, Turoff M.** The Delphi Method Techniques and Applications // University of Southern California, 2002 - URL: <http://is.njit.edu/pubs/delphibook/> [žiūrėta 2008 11 03]
28. **Mačerinskienė I., Volodskienė L.** Investicinių fondų klasifikavimo ypatumai // Business development possibilities in the new European area: scientific proceedings. – 2006, part 2, p. 289-302. - ISBN: 9986-19-938-7
29. **Melih A.** Mutual Funds: An Influential Review of Studies in Performance, Persistence, Investment Styles, Managerial Skills, Fund Characteristics and Behavioral Patterns // School of Management, University of St Andrews, The Gateway, North Haugh, St Andrews, 2009, p. 1-245.

30. **Millett S. M.** The future of scenarios: challenges and opportunities // *Strategy & Leadership*, 2003, Vol. 31(2.), p. 16–24. - ISSN 1087-8572
31. **MSCI World Index performance.** <http://www.bloomberg.com/apps/cbuilder?ticker1=MXWO%3AIND> [žiūrėta 2009 11 30]
32. **Pukėnas K.** Sportinių tyrimų duomenų analizė SPSS programa - Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija, 2005, -290 p. - ISBN 9955–622–18–0
33. **Račkauskas.** Ekonometrijos įvadas // Vilnius, 2003 <http://www.mif.vu.lt/katedros/eka/Ek-apz.pdf> [žiūrėta 2008 11 18]
34. **Redman A.L., et al.** The performance of global and international mutual funds // *Journal of Financial and Strategic Decisions.* - The University of Tennessee-Martin, 2000 Vol.13(1), p. 75-85. - ISSN: 1065-1853
35. **Reilly F.K., Brown K.C.** *Investment analysis and Portfolio Management* / 6th ed. - Cengage Learning, 1999. – 1120 p. – ISBN-13: 9780030258091
36. **Rutkauskas A.V.** Verslo finansai: sistema, struktūra ir elementai: mokomoji knyga. – Vilnius: Technika, 2008. – 271 p. – ISBN 978-9955-28-164-1
37. **SEB investiciniai fondai.** <http://www.seb.lt/pow/wcp/> [žiūrėta 2008 12 28]
38. **SEB bankas. Lietuvos ekonomikos apžvalga.** <http://www.seb.lt/pdf/lt/LMA37.pdf> [žiūrėta 2009 11 30]
39. **Simons K.** Risk-Adjusted Performance of Mutual Funds // *New England Economic Review.* – 1998, September/October, p. 33-48. – ISSN 0028-4726.
40. **Sharpe W.F.** Mutual fund performance // *Journal of Business*, 1966, Nr. 39, p. 119-138. – URL: <http://www.edge-fund.com/Shar66.pdf> [žiūrėta 2008 10 14]
41. **Smith B.** The effectiveness of marketing strategy making process: A critical literature review and a research genda // *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 2003, Vol. 11(3), p. 273–390.
42. **Smith, M.** Modeling and Short-Term Forecast in of New South Wales Electricity System Load. // *Journal of Business Economic Statistics*, Oct, 2000, Vol 18, Issue 4, p.79.
43. **Snieska, V. Pekarskienė, I.** Investiciniai fondai: užsienio šalių patirtis ir veiklos perspektyvos Lietuvoje.// *Socialiniai mokslai.* 1999, Nr.1, p.73-78.
44. **Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Rodiklių duomenų bazė.** <http://db1.stat.gov.lt/statbank/default.asp?w=1280> [žiūrėta 2009 10 26]
45. **Swinkels L., Rzezniczak P.** Performance Evaluation of Polish Mutual Fund Managers // *International Journal of Emerging Markets.* - 2009, Nr. 4(1), p.26-42. - ISSN 1746-8809
46. **Treynor J. L.** How to Rate Management of Investment Funds // *Harvard Business Review*, 1965, Nr. 1, p. 63-75.

47. **Tvaronavičienė, M., Michailova, J.** Optimalaus akcijų portfelio sudarymas, naudojantis H. Markowitz „Portfelio teorija“. // Verslas: teorija ir praktika, 2004, Vol. 5, No. 3. p. 135-143.
48. **Vasiliauskaitė D.** Optimalaus vertybinių popierių portfelio sudarymo ypatumai // *Ekonomika* – 2004, Nr. 67, p.1-14.- ISSN 1392–1258
49. **Vasiliauskas, A.** Strateginis valdymas. - Kaunas: Technologija, 2007, p. 380. - ISBN 9955095946
50. **Verdu J. A. et al.** Managers’ environmental perceptions: an institutional perspective // *International Journal of Business Environment*, 2006, Nr.1(1), p. 5–23. - ISSN 1740-0589
51. **Zapounidis, C., Doumpos, M.** Multicriteria classification and sorting methods: A literature review. // *European Journal of Operational Research*, April 2002, Vol 138, No 2, p. 229–246.
52. **Zhang, W.; Yang, H.** A study of the weighting method for a certain type of multi – criteria optimization problem. // *Computers and Structures*, 2001, Vol 79, No 31, p. 2741–2749.
53. **Žvirblis A. ir kt.** Įmonių ir konkurentų potencialo vertinimo principai ir baziniai modeliai // *Intelektinė ekonomika*. – 2008, Nr. 1(3), p. 82-92. – ISSN 1822-8011
54. **Žvirblis A.** Verslo makroaplinkos komponentų ir veiksnių kompleksinis vertinimas // *Ekonomika* – 2007, Nr. 80, p.103-116.- ISSN 1392–1258

Baltrūnaitė V. UAB „SEB Investicijų valdymas“ investicinių fondų vertinimas ir perspektyvų prognozavimas / Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas. Vadovas prof. habil. dr. A. Žvirblis. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2009 – 87 p.

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe atliktas UAB „SEB Investicijų valdymas“ investicinių fondų vertinimas bei perspektyvų prognozavimas. Pirmoje darbo dalyje išanalizuoti teoriniai investicinių fondų bei makroaplinkos vertinimo aspektai, atlikta prognozavimo metodų analizė. Antroje darbo dalyje suformuotas tyrimo modelis, aptariant kokie konkrečiai metodai bus taikomi, iš kur ir kokie duomenys bus naudojami analizėje. Trečioje dalyje atlikta investicinių fondų veiklos apžvalga bei makroaplinkos analizė, įvertinti UAB „SEB Investicijų valdymas“ investiciniai fondai, suformuotas išplėstinis SEB investicinių fondų portfelis. Portfelio rezultatų analizės būdu atskleisti aktyvios bei pasyvios valdymo strategijos privalumai ir trūkumai. Portfelio veiklos efektyvumas įvertintas palyginus pasiektus rezultatus su rinkos indekso rezultatais. Darbo pabaigoje atliktas SEB investicinių fondų perspektyvų 2010 – 2011 m. prognozavimas, pateiktos baigiamojo darbo išvados ir siūlymai.

Pagrindiniai žodžiai: investicinis fondas, makroaplinka, investicinis portfelis, aktyvus-pasyvus valdymas, prognozavimas

Baltrūnaitė V. The Evaluation and forecasting of perspectives of „SEB Asset management“ mutual funds / Master's Work in Finance Markets. Supervisor prof. habil. dr. A. Žvirblis – Vilnius: Faculty of Economics and Finance Management, Mykolas Romeris University, 2009 – 87 p.

ANOTATION

In this final master's work there is analyzed the performance of “SEB Asset management” mutual funds and is laid forecasts of perspectives of these funds. Theoretical aspects of mutual funds and investigation model of macro environments are analyzed in the first part of this final master's work. In the second part of this work the model of investigation is shaped. Also in this part questions like these are discussed: which particular methods are going to be used for this investigation model; what information are going to be used for this investigation model and from what source it will be taken. In the third part of this final master's work review of mutual funds performance is given. Also in this part mutual funds of “SEB Asset management” are evaluated; expended portfolio of SEB mutual funds is shaped. The advantages and disadvantages of active/passive management portfolio management are revealed by analyzing the results. Effectiveness of portfolio are evaluated by comparing results which have been reached with results of index of market. At the end of this master's works forecast for 2010 – 2011 years of SEB mutual funds, conclusions of this work and suggestions are laid.

Key Words: mutual fund, macro environment, portfolio, active/passive management, forecast

Baltrūnaitė V. UAB „SEB Investicijų valdymas“ investicinių fondų vertinimas ir perspektyvų prognozavimas / Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas. Vadovas prof. habil. dr. A. Žvirblis. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2009 – 87 p.

SANTRAUKA

Lietuvoje investiciniai fondai yra palyginti nauja, tačiau sparčiai populiarėjanti investicinė priemonė. Per pastaruosius kelerius metus investicinių fondų dalyvių skaičius Lietuvoje išaugo perpus, kas rodo investuotojų susidomėjimą šiuo investiciniu produktu. Kadangi daugelis fondų turi nedidelę veiklos patirtį, sprendimas, kurį investicinį fondą pasirinkti, tampa ganėtinai sudėtingas. Nagrinėjama magistro darbo tema tampa dar aktualesnė šiuo pasaulinės finansų krizės laikotarpiu. Jei prieš prasidedant kapitalo rinkų kritimui, investuotojai buvo pripratę prie begalinio rinkų kilimo ir sėkmingas investuotojas buvo vertinamas tik iš jo uždarbių, neįvertinant rizikos faktoriaus, tai pasaulinė finansų krizė parodė, jog rizika niekur nedingo.

Darbe sprendžiama problema – pagrįsti investavimo į investicinius fondus strategiją, kurios derėtų laikytis nestabilios finansų rinkos sąlygomis.

Atsižvelgiant į pastarojo laikotarpio finansų krizę darbe iškelta **hipotezė**, jog aktyviai valdomas portfelis trumpalaikio investavimo periodo pabaigoje turėtų fiksuoti didesnę grąžą nei pasyviai valdomas portfelis.

Tyrimo objektas – UAB “SEB investicijų valdymas“ valdomi ir platinami investiciniai fondai.

Darbo tikslas – įvertinus UAB “SEB investicijų valdymas“ investicinius fondus, suformuoti išplėstą investicinį portfelį bei išanalizavus gautus rezultatus, pateikti perspektyvinę fondų visumą.

Tyrimo uždaviniai:

2. Išanalizuoti mokslinės literatūros šaltinius, nagrinėjančius pagrindinius metodus ir modelius, naudojamus investicinių fondų veiklos bei makroaplinkos įtakos vertinimui ir fondų perspektyvų prognozavimui;
3. Atlikti makroaplinkos veiksnių įtakos investavimui į investicinius fondus analizę;
4. Atlikti UAB „SEB Investicijų valdymas“ investicinių fondų pelningumo, atsižvelgiant į prisiimamą riziką, vertinimą bei suformuoti išplėstinį SEB investicinių fondų portfelį;
5. Nustatyti tolimesnes UAB “SEB Investicijų valdymas” investicinių fondų perspektyvas.

Magistro baigiamajame darbe naudoti šie **metodai**: sisteminė mokslinės literatūros lyginamoji analizė, daugiakriterinė analizė (kriterijų reikšmių ir jų reikšmingumų sandaugų sumavimo metodas), koreliacinė, regresinė analizė.

Darbo rezultatai. Atsižvelgus į gautus UAB „SEB investicijų valdymas“ investicinių fondų grąžos ir rizikos vertinimo rezultatus bei į fondų valdymo strategijas ir investavimo regionus,

suformuotas išplėstinis investicinių fondų portfelis iš šių šešių fondų: „SEB Short Bond USD“ (Šarpo rodiklis: 0,24712), „SEB Nordic“ (Šarpo rodiklis: 0,05552), „SEB Eastern Europe ex Russia“ (Šarpo rodiklis: 0,04972), „SEB Choice Emerging Markets“ (Šarpo rodiklis: 0,04193), „SEB Short Bond Fund EUR“ (Šarpo rodiklis: -0,39430), „SEB Medical“ (Šarpo rodiklis: -0,17127).

Nustatyta, jog pasyviai valdomas portfelis investavimo periodo pabaigoje (po 11 mėn.) fiksavo 13,18 proc. grąžą, tuo tarpu portfelį valdant aktyviai, jo grąžą pavyko padidinti iki 36,87 proc. Tad *hipotezė patvirtinta*.

Įvertus UAB „SEB Investicijų valdymas“ investicinių fondų perspektyvas, nustatyta, jog 2010-2011 m. labiausiai augti turėtų į besivystančius regionus investuojantys „SEB Eastern Europe ex Russia“ (+26,95 proc.), „SEB Eastern Europe Small Cap“ (+25,07 proc.) bei „SEB Choice Emerging Markets“ (+23,35 proc.) akcijų fondai. Paanalizavus investicinį portfelį sudariusių akcijų fondų prognozes, nustatyta, jog visų akcijų fondų grynujų aktyvų vertė turėtų augti, išskyrus vieno – „SEB Medical“ (-14,60 proc.) fondo, tad atsižvelgus į šio fondo praeities rezultatus bei ateities perspektyvas į šį fondą bent jau kol kas investuoti autorė nepataria.

Darbo struktūra. Baigiamąjį magistro darbą sudaro turinys, priedų, lentelių, paveikslų sąrašas, įvadas, trys skyriai, išvados ir pasiūlymai, literatūros šaltinių sąrašas, anotacija lietuvių ir anglų kalbomis, santrauka lietuvių ir anglų kalbomis bei priedai.

Baltrūnaitė V. The Evaluation and forecasting of perspectives of „SEB Asset management“ mutual funds / Master's Work in Finance Markets. Supervisor prof. habil. dr. A. Žvirblis – Vilnius: Faculty of Economics and Finance Management, Mykolas Romeris University, 2009 – 87 p.

SUMMARY

Mutual funds are quite new but also quickly getting popular means of investment in Lithuania. Of late years members of mutual funds have increased more than in half. This shows that investors are interested in this mean of investment. Many of funds have a small experience of performance. According to this, sometimes it is not easy to make a decision, which mutual fund to choose. The topic of this final master's work becomes more relevant during the global financial crisis. If before a beginning of capital markets decreasing, investors have been used to the endless rise of capital markets and successful investor has been assessed despite factors of risk, now the global financial crises has showed, that the risk is still here and it hasn't gone.

Main problem of this final master's work – to base a strategy of investing to mutual funds, which is useful during unstable financial market conditions.

According to the latter global financial crisis **hypothesis** of this final master's work has been set up. It says that actively managed portfolio should outperform passively managed portfolio and should fixate higher return in the end of short term investment period.

The object of investigation - mutual funds which are managed and distributed by “SEB Asset Management” .

The purpose of the master's work – to build expanded investment portfolio by assessing “SEB Asset Management” mutual funds, and according to the analysis of the results obtained, to submit long-term whole of mutual funds.

Tasks of the work:

1. To analyze the scientific literature sources dealing with basic methods and models, which are used to fund performance and macro environment impact assessment and the Foundation in the prediction;
2. To perform macro environment factors affect to the investment in mutual fund analysis;
3. To carry out “SEB Asset Management” fund profitability, taking into account the assumed risk assessment and develop an extensive portfolio of SEB Investment Funds
4. To define further SEB Investment Management fund prospects

In this Master work where are used these **methods**: systematic comparative analysis of scientific literature, multicriteria analysis (criteria values and their relevance multiplied aggregation method), correlation, regression analysis methods.

The results of the final master's work – according to the results of “SEB Asset Management” mutual fund return and risk assessment and to the strategy of fund's management and areas of investments, an expanded portfolio of investment funds has been formed. It has been formed from these six funds: „SEB Short Bond USD“ (Sharpe ratio: 0,24712), „SEB Nordic“ (Sharpe ratio: 0,05552), „SEB Eastern Europe ex Russia“ (Sharpe ratio: 0,04972), „SEB Choice Emerging Markets“ (Sharpe ratio: 0,04193), „SEB Short Bond Fund EUR“ (Sharpe ratio: -0,39430), „SEB Medical“ (Sharpe ratio -0,17127).

It was found that passively managed portfolio at the end of the period (after 11 months.) recorded 13,18 per cent. return, while managing a portfolio actively managed to increase its return to 36,87 percent. Thus, the *hypothesis is confirmed*

Estimate of “SEB Investment Management” fund perspective, it was found that in 2010-2011 should funds, which are investing in developing regions “„SEB Eastern Europe ex Russia“ (+26,95 percent), „SEB Eastern Europe Small Cap“ (+25,07 percent) bei „SEB Choice Emerging Markets“ (+23,35 percent) equity funds. An analysis of portfolio showed, that all funds Net Asset Value should growth, with the exception of one – “SEB Medical” Fund. Seeing that, and according to this fund's past performance, the author does not recommend to invest in this fund.

The Structure. Content, the list of appendixes, tables and pictures, introduction, 3 chapters, conclusions and suggestions, the list of literature, annotation in Lithuanian and English language, summary in Lithuanian and English language and appendixes.

PRIEDAI

UAB „SEB Investicijų valdymas“ akcijų bei obligacijų fondų pelningumas 2006 m.

MĖNESIAI:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Akcijų fondai												
SEB Russia [†]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,82
SEB NVS akcijų	11,32	21,44	-1,43	7,74	-10,62	-0,46	2,85	4,15	-0,25	3,64	6,29	10,24
SEB Eastern Europe Small Cap*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEB Choice Asia Small Caps ex.Japan*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEB Choice Emerging Markets	8,37	1,04	-1,58	3,15	-11,68	-4,43	2,07	2,17	1,81	4,43	4,60	4,68
SEB Eastern Europe ex Russia	8,35	6,79	-2,71	5,89	-11,59	-4,58	7,50	2,71	-1,12	4,73	6,26	5,46
SEB Technology	3,92	-1,78	2,38	0,05	-8,69	-5,69	-4,40	7,36	4,30	1,59	4,13	-0,43
SEB Nordic	5,03	-0,83	7,56	5,65	-6,17	-6,37	0,18	3,21	0,78	5,34	6,55	6,12
SEB Choice N.America Chance/Risk	1,14	0,68	0,21	0,03	-3,90	-2,19	0,87	2,74	2,68	2,68	1,75	0,47
SEB Global	5,55	0,22	2,68	2,43	-3,92	-3,54	0,69	2,99	1,07	2,58	2,00	2,73
SEB Choice Japan	0,98	1,14	1,01	-0,35	-9,92	-4,94	-0,23	0,61	-1,13	-0,75	-4,06	2,63
SEB Medical	0,42	0,32	0,34	-1,29	-1,09	-2,49	3,51	1,82	-0,21	1,06	-0,61	1,17
SEB Europe 2	6,88	2,57	2,52	1,41	-5,94	-3,07	1,02	3,02	2,64	2,95	2,08	3,67
Obligacijų fondai												
SEB NVS obligacijų	0,00	0,96	-0,50	0,14	0,51	-0,26	0,74	2,45	-0,07	0,33	0,21	1,04
SEB Short Bond (USD)	0,19	0,23	0,32	0,36	0,41	0,30	0,46	0,42	0,49	0,34	3,97	0,35
SEB Short Bond (EUR)	0,19	0,13	0,12	0,18	0,14	0,13	0,23	0,20	0,21	0,24	2,05	0,23

[†] „SEB Russia“ fondas pradėtas platinti 2006-12-01

* „SEB Eastern Europe Small Cap“ bei „SEB Choice Asia Small Caps ex.Japan“ fondai pradėti platinti 2007-08-02

UAB „SEB Investicijų valdymas“ akcijų bei obligacijų fondų pelningumas 2007 m.

MĖNESIAI:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Akcijų fondai												
SEB Russia	0,45	-2,89	1,82	-3,15	-4,01	8,81	2,67	-4,24	8,43	4,46	-1,53	5,63
SEB NVS akcijų	1,25	1,91	0,22	-0,30	-1,72	3,34	1,88	-2,66	1,58	3,26	-2,50	1,63
SEB Eastern Europe Small Cap*	-	-	-	-	-	-	-	-3,15	-0,98	0,93	-7,69	2,64
SEB Choice Asia Small Caps ex.Japan*	-	-	-	-	-	-	-	-2,49	2,51	2,88	-11,78	-2,69
SEB Choice Emerging Markets	0,10	-2,47	3,46	1,73	5,65	5,14	3,79	-2,56	9,59	8,91	-6,53	-0,43
SEB Eastern Europe ex Russia	1,51	-3,81	5,63	5,63	5,58	4,13	0,43	-3,43	1,64	4,91	-7,50	0,46
SEB Technology	-1,56	-1,22	0,46	0,46	3,19	2,55	1,28	0,23	5,62	5,07	-5,61	0,64
SEB Nordic	2,51	-1,68	4,97	4,97	1,12	0,40	0,19	-2,57	8,08	1,37	-4,10	-2,50
SEB Choice N.America Chance/Risk	1,32	-0,87	1,13	4,87	1,97	-1,14	-1,73	-2,27	6,68	0,84	-2,19	0,31
SEB Global	0,58	0,43	2,25	4,80	2,98	-0,62	-1,27	-1,49	3,85	2,36	-4,09	-1,43
SEB Choice Japan	1,92	2,67	-2,43	-2,43	2,58	-0,54	-3,35	-3,77	-2,33	-2,23	-5,13	-4,44
SEB Medical	1,52	-0,82	0,65	5,57	-1,00	-2,53	-2,70	0,81	4,13	0,66	2,89	-1,98
SEB Europe 2	3,32	2,49	3,64	4,98	2,29	-1,68	-1,71	-1,34	-1,24	2,56	-5,23	-0,75
Obligacijų fondai												
SEB NVS obligacijų	0,57	0,45	0,27	0,48	0,48	0,92	0,98	0,10	0,01	0,99	-1,25	0,74
SEB Short Bond (USD)	0,39	0,24	0,28	0,35	0,40	0,29	0,22	0,28	0,41	0,39	0,46	0,29
SEB Short Bond (EUR)	0,28	0,40	0,23	0,35	0,29	0,24	0,12	0,14	0,28	0,35	-0,21	0,29

* šie investiciniai fondai pradėti platinti 2007-08-02

UAB „SEB Investicijų valdymas“ akcijų bei obligacijų fondų pelningumas 2008 m.

MĖNESIAI:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Akcijų fondai												
SEB Russia	-14,58	1,50	-7,16	7,16	13,20	-7,59	-14,23	-4,87	-26,74	-31,59	-15,16	-14,75
SEB NVS akcijų	-9,62	7,54	-7,84	3,99	8,41	-6,92	-2,91	-5,97	-22,52	-27,73	-13,27	-5,21
SEB Eastern Europe Small Cap	-13,21	6,88	-8,67	0,08	3,18	-7,43	-7,52	-3,94	-20,48	-28,57	-15,05	-15,96
SEB Choice Asia Small Caps ex.Japan	-17,47	8,30	-14,04	9,74	-0,44	-11,87	-1,81	-3,87	-16,81	-21,50	-5,34	-1,35
SEB Choice Emerging Markets	-16,30	6,17	-10,88	8,92	4,00	-10,65	-4,60	-2,48	-15,17	-17,30	-5,16	-4,68
SEB Eastern Europe ex Russia	-15,46	3,15	-5,83	3,21	3,31	-10,46	5,81	-3,92	-16,68	-30,55	-10,26	-5,21
SEB Technology	-14,66	0,46	-2,20	8,66	4,99	-9,94	-1,78	1,41	-17,84	-13,50	-11,77	1,54
SEB Nordic	-13,13	8,06	0,81	1,93	5,43	-10,65	-2,57	-3,69	-22,00	-24,74	-7,78	6,70
SEB Choice N.America Chance/Risk	-11,45	3,41	-2,49	8,42	4,07	-5,25	-2,39	-1,50	-19,61	-19,67	-9,34	-0,32
SEB Global	-10,25	2,06	-2,58	5,91	2,24	-6,74	-2,29	-2,22	-15,32	-20,14	-5,82	2,71
SEB Choice Japan	-4,56	-2,39	-9,25	8,39	2,50	-6,66	-3,26	1,03	-6,89	-6,09	-0,40	-1,57
SEB Medical	-7,52	0,57	-4,79	0,41	1,37	-2,80	5,70	-0,07	-8,64	-11,43	-6,34	5,94
SEB Europe 2	-14,43	2,33	-7,92	4,77	3,01	-10,95	-3,62	2,57	-16,95	-17,85	-5,11	-3,93
Obligacijų fondai												
SEB NVS obligacijų	0,89	0,99	-0,72	2,90	1,94	0,85	-0,59	0,48	-11,03	-38,34	0,80	3,14
SEB Short Bond (USD)	0,38	0,00	0,07	0,19	0,15	0,02	0,27	0,07	-0,07	0,33	0,18	0,16
SEB Short Bond (EUR)	0,22	0,05	-0,21	0,93	-3,53	4,09	0,20	0,28	-0,43	-0,02	0,32	0,17

Makroaplinkos įtakos kompleksinis vertinimas

Makroaplinkos komponentai ir juos nulemiantys esminiai veiksniai	1 Ekspertas			2 Ekspertas			3 Ekspertas			4 Ekspertas			5 Ekspertas		
	1*	2**	3***	1*	2**	3***	1*	2**	3***	1*	2**	3***	1*	2**	3***
<i>Ekonominė aplinka (E):</i>			0,6			0,6			0,6			0,4			0,6
Pasaulinė finansų krizė(E ₁)	40	45	0,3	45	50	0,25	40	45	0,3	35	40	0,15	40	45	0,2
Finansų rinkos išsivystymo lygis L-voje(E ₂)	50	55	0,1	45	50	0,2	45	45	0,1	40	45	0,2	40	45	0,15
BVP augimas(E ₃)	40	45	0,1	35	40	0,1	40	40	0,1	35	40	0,15	40	45	0,1
Aukštas nedarbo lygis(E ₄)	35	40	0,2	35	35	0,2	40	45	0,2	40	40	0,2	35	35	0,15
Mažėjantis darbo užmokestis(E ₅)	35	40	0,2	35	40	0,15	40	45	0,2	40	45	0,2	35	35	0,2
Mokesčių dydis, jų kaita(E ₆)	40	45	0,1	35	40	0,1	35	40	0,1	40	45	0,1	40	45	0,2
<i>Socialinė aplinka (S):</i>			0,4			0,4			0,4			0,6			0,4
Didėjanti migracija(S ₁)	45	40	0,25	40	40	0,3	45	45	0,2	45	40	0,25	35	40	0,3
Didėjantis gimstamumas(S ₂)	45	50	0,15	35	40	0,1	45	50	0,1	40	35	0,2	35	30	0,1
Išsilavinimo lygio kilimas(S ₃)	40	40	0,25	35	40	0,2	35	40	0,1	45	45	0,1	45	45	0,1
Investavimo populiarėjimas(S ₄)	40	50	0,15	45	50	0,2	45	50	0,3	45	50	0,3	40	45	0,3
Tradicijos(S ₅)	35	45	0,2	40	45	0,2	40	40	0,3	45	45	0,2	35	35	0,2

* - Status quo situacija; ** - Trendo situacija; *** – Reikšmingumo lygmuo.

- ▣ 90-100 balų atitinka **idealiai, absoliučiai palankiausia (teigiama)** veiksnio įtaką investavimui į investicinius fondus,
- ▣ 80-90 balų – atitinka **puikų palankumą**,
- ▣ 70–80 balų – **labai palankią** įtaką,
- ▣ 60–70 balų – **patenkinamą palankumą** įtaką,
- ▣ 50–60 balų – **vidutiniškai palankią** įtaką,
- ▣ 40–50 balų – **nepalankią** įtaką,
- ▣ 30-40 balų – **labai nepalankią** įtaką.