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

VILMA RIMKEVIČIŪTĖ

UAB „SNORAS ASSET MANAGEMENT“ VALDOMŲ INVESTICINIŲ FONDŲ FINANSINIŲ PRIEMONIŲ PORTFELIO FORMAVIMAS

Magistro baigiamasis darbas

Vadovas
prof. habil. dr. A. Žvirblis

VILNIUS, 2009

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

UAB „SNORAS ASSET MANAGEMENT“ VALDOMŲ INVESTICINIŲ FONDŲ FINANSINIŲ PRIEMONIŲ PORTFELIO FORMAVIMAS

Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas
Studijų programa 62404S110

Vadovas
prof. habil. dr. A. Žvirblis
2009 12

Recenzentas
prof. dr. I. Mačerinskienė
2009 12

Atliko
FRmd8-01 gr. stud.
V. Rimkevičiūtė
2009 12 22

VILNIUS, 2009

TURINYS

ĮVADAS 7
1. TEORINIAI INVESTICINIŲ FONDŲ IR MAKROAPLINKOS VERTINIMO ASPEKTAI 9
1.1. Investicinių fondų samprata, klasifikavimas, jų privalumų ir trūkumų analizė 9
1.1.1. Investicinių fondų samprata 9
1.1.2. Investicinių fondų klasifikavimas 11
1.1.3. Investicinių fondų privalumai ir trūkumai 16
1.2. Investicinės rizikos vertinimo ir investicinių portfelių formavimo metodų apžvalga 19
1.2.1. Investicinių fondų grąžos ir rizikos vertinimo rodiklių analizė 19
1.2.2. Investicinių portfelių formavimo principai 23
1.3. Makroaplinkos vertinimo metodų analizė 27
2. INVESTICINIŲ FONDŲ FINANSINIŲ PRIEMONIŲ PORTFELIO VERTINIMO METODŲ PAGRINDIMAS 32
2.1. Investicinių fondų ir makroaplinkos tyrimo bei vertinimo metodika 32
2.2. Prognozavimo metodų analizė 34
2.3. Regresinės analizės metodo taikymo pagrindimas 39
2.4. Išplėstinio investicinio portfelio formavimo principai 41
3. UAB „SNORAS ASSET MANAGEMENT“ INVESTICINIŲ FONDŲ FINANSINIŲ PRIEMONIŲ PORTFELIO VERTINIMAS 43
3.1. UAB „SNORAS Asset Management“ fondų pozicijos investicinių fondų rinkoje analizė 43
3.2. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų vertinimas 49
3.3. Ekonominės aplinkos veiksnių kiekybinis vertinimas 55
3.4. Suformuotų portfelių vertinimas 58
3.5. UAB „SNORAS Asset Management“ investicinių fondų grynųjų aktyvų prognozavimas 61
IŠVADOS IR SIŪLYMAI 65
LITERATŪRA 68
ANOTACIJA 73
ANOTATION 74
SANTRAUKA 75
SUMMARY 77
PRIEDAI 78

PRIEDAI

1 priedas. Makroekonominių veiksnių vertinimo anketa.....79
2 priedas. 2009 m. III ketv. išplatintų ir išpirktų KIS vienetų vertė pagal valdymo įmones.....81
3 priedas. Lietuvos makroekonominių rodiklių projekcijos 2010-2011 metų laikotarpiui.....82

LENTELĖS

1 lentelė. Charakteristikos pagal kurias vertinami UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai.....32
2 lentelė. Pasirinktų rodiklių reikšmių dinamika 2004-2008 metų laikotarpiu.....39
3 lentelė. Koreliacinio ryšio stiprumo vertinimas.....40
4 lentelė. KIS grupės pagal investavimo strategijas, 2009 m. III ketv.....44
5 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų pagrindiniai duomenys..51
6 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų fondų investicinio vieneto vertės pokytis....53
7 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų pelningumo ir rizikos rodikliai.....54
8 lentelė. Ekonominės aplinkos veiksnių palankumo ir reikšmingumo įvertinimo rezultatai, atspindintys 2009 metų situaciją.....56
9 lentelė. Ekonominės aplinkos veiksnių palankumo ir reikšmingumo įvertinimo rezultatai, atspindintys 2011 metų situaciją.....57
10 lentelė. Suformuoto investicinio portfelio pirkimas.....59
11 lentelė. Suformuoto investicinio portfelio rezultatai išpirkimo dieną.....59
12 lentelė. JT Baltijos akcijų fondo II investicinių vienetų įsigijimas.....60
13 lentelė. JT Baltijos akcijų fondo II investicinių vienetų išpirkimas.....60
14 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės dinamika 2004-2009 m. laikotarpiu.....61
15 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ investicinių fondų koreliacinės analizės rezultatai ir koreliacijos koeficientų reikšmingumai.....62
16 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų daugianarės regresinės analizės rezultatai.....63
17 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės prognozės.....63

PAVEIKSLAI

1 pav. Investicinių fondų klasifikavimas.....12
2 pav. Akcijų fondų klasifikacija.....14
3 pav. Investicinių fondų privalumai.....16
4 pav. Investicinių fondų trūkumai.....17
5 pav. Prognozavimo metodų klasifikavimas.....35
6 pav. KIS skaičiaus dinamika 2004 – 2009 m. III ketv. 43
7 pav. Lietuvos KIS dalyvių ir turto kitimas 2006 m. II ketv. – 2009 m. III ketv. 44
8 pav. KIS dalyvių skaičius pagal valdymo įmones, 2009 m. III ketv. 45
9 pav. KIS turtas pagal valdymo įmones, 2009 m. III ketv. 46
10 pav. KIS investicijų pasiskirstymas pagal finansines priemones, 2009 m. III ketv. 47
11 pav. Investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2008 m. III ketv. ir 2009 m. III ketv. 47
12 pav. Tiesioginių KIS investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2009 m. III ketv. 48
13 pav. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai.....50
14 pav. Ekonominės aplinkos veiksnių konkordancijos koeficientų reikšmės vertinant 2009 metų situaciją.....55
15 pav. Ekonominės aplinkos veiksnių konkordancijos koeficientų reikšmės vertinant 2011 m. situaciją.....57

ĮVADAS

Tyrimo aktualumas. Gyventojų aktyvus domėjimasis investavimo galimybėmis skatina naujų taupymo ir investavimo priemonių atsiradimą. Bankai, finansų maklerių įmonės, gyvybės draudimo bendrovės siūlo didelę įvairovę investavimo priemonių, kurios padeda patenkinti įvairių investuotojų lūkesčius, o tai įtakoja investicijų apimties augimą. Investavimo priežasčių gali būti daug ir įvairių: siekis apsaugoti pinigus nuo nuvertėjimo dėl infliacijos, turto didinimas, didesnė grąža nei terminuotų indėlių, noras sukaupti pirkiniui, kaupimas vaikų ateičiai ar pensijai ir panašiai.

Investavimas yra pakankamai rizikingas lėšų įdarbinimo būdas, todėl vis svarbesnė tampa diversifikacija arba rizikos mažinimas investuojant į skirtingų šalių, regionų, sektorių ar pramonės šakų įmones. Dėl šios priežasties daugeliui investuotojų vis patrauklesne investavimo priemone tampa investiciniai fondai, kadangi šis investavimo būdas pasižymi gana aukšta rizikos diversifikacija, taip pat pakankamai geru pelningumu bei nereikalauja specifinių investavimo žinių, nes fondo valdymas patikėtas profesionaliems valdytojams. Investiciniai fondai padeda sutelkti dideles sumas laisvų piniginių lėšų, kurios vėliau investuojamos į tam tikros bendrovės ar kelių bendrovių akcijas, tokiu būdu finansuojant jų veiklą.

Finansų sistemos svyravimų rizika negali būti panaikinta, tačiau dauguma investuotojų, rinkdamiesi finansinius instrumentus, rizikos įvertinimui skiria nepakankamai dėmesio. Dažniausiai renkantis fondus vadovaujamasi istoriniais pelningumo duomenimis, kurie tampa svarbiausiu pasirinkimą lemiančiu veiksniu. Tačiau labai pelningas investicinis fondas gali slėpti savyje didelę riziką, kuri nėra aiškiai įvardijama. Investiciniai fondai skiriasi savo investavimo strategija, prisiimama rizika bei pelningumu, todėl investuotojai gana dažnai susiduria su investicinių fondų vertinimo problema. Taigi, **tyrimo problemos** – kaip vertinti makroaplinką investuojant į investicinius fondus; kaip vertinti ir prognozuoti investicinių fondų investicinės veiklos rezultatus; kaip formuoti finansinių priemonių portfelį investicinių fondų, turinčių analogišką grąžą ir riziką, pagrindu.

Tyrimo objektas – UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų finansinių priemonių portfelis.

Tyrimo tikslas – įvertinus UAB „SNORAS Asset Management“ valdomus investicinius fondus, sudaryti išplėstą investicinį portfelį, duodantį didesnę grąžą bei prognozuoti analizuojamų fondų perspektyvas.

Siekiant įgyvendinti tyrimo tikslą, išsikelti šie **uždaviniai:**

1. Išanalizuoti investicinių fondų teorinius aspektus, jų grąžą ir riziką, makroaplinkos vertinimo ir prognozavimo metodus;
2. Parengti UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų vertinimo metodologiją;

3. Atlikti UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų vertinimą, remiantis išskirtais kriterijais bei suformuoti išplėstinį portfelį iš SNORO investicinių fondų;
4. Pateikti UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės prognozes 2010-2011 m.

Magistro baigiamajame darbe iškelta **hipotezė -** subjektas investuodamas į diversifikuotą investicinių fondų portfelį gaus didesnę grąžą, negu visas investicijas nukreipęs į vieną analogiškos rizikos investicinį fondą.

Darbe naudoti šie **tyrimo metodai:** sisteminė mokslinės literatūros analizė, lyginamoji analizė, daugiakriterio vertinimo metodas, konkordancijos koeficiento metodas, ekspertinės apklausos metodas, grafinis duomenų interpretavimas, koreliacinė ir daugianarė regresinė analizė.

Darbo struktūra. Teorinėje darbo dalyje pateikta investicinių fondų samprata ir klasifikacija, išskirti jų privalumai ir trūkumai, atskleisti pagrindiniai fondų grąžos ir rizikos bei makroaplinkos vertinimo metodai, pateikti portfelių formavimo principai. Metodologinėje dalyje, remiantis mokslinės literatūros analize, sudarytas tyrimo modelis ir nurodyti konkretūs metodai, kurie bus naudojami darbe. Analitinėje dalyje apžvelgta UAB „SNORAS Asset Management“ pozicija investicinių fondų rinkoje, remiantis grąžos ir rizikos rodikliais, įvertinti analizuojami fondai, atlikta ekonominės aplinkos analizė ir atskleista jos įtaka investicijoms į investicinius fondus, sudarytas išplėstinis portfelis iš investicinių fondų ir atliktas UAB „SNORAS Asset Management“ investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės prognozavimas.

1. TEORINIAI INVESTICINIŲ FONDŲ IR MAKROAPLINKOS VERTINIMO ASPEKTAI

1.1. Investicinių fondų samprata, klasifikavimas, jų privalumų ir trūkumų analizė

1.1.1. Investicinių fondų samprata

Istorikai nėra visiškai tikri, kada tiksliai susikūrė pirmieji investiciniai fondai. Vieni mano, jog pirmasis investicinis fondas buvo sukurtas Olandijoje 1822 metais karaliaus Williamo I. Kiti teigia, kad pirmojo investicinio fondo kūrėjas buvo olandų pirklys Adriaan van Ketwich, o jo 1774 m. sukurtas fondas galėjo duoti pradžią karaliaus sukurtam investiciniam fondui. Antroji investicinių fondų kūrimo banga 1849 metais prasidėjo Šveicarijoje, o 1880 metais persikėlė ir į Škotiją. Idėja, kuri siekė sujungti išteklius ir išskaidyti riziką naudojant uždaruosius investicinius fondus (angl. closed-end investments), greitai paplito Didžiojoje Britanijoje ir Prancūzijoje, o 1890 metais ir Jungtinėse Amerikos Valstijose (McWhinney, www.investopedia.com). Europos investicinių fondų istorija prasidėjo nuo UCITS (Unvertakings for Collective Investment in Transferable Securities) direkyvos sukūrimo 1985 metais. Iki direktyvos priėmimo kiekviena Europos valstybė turėjo skirtingas kolektyvinio investavimo subjektų veiklą reglamentuojančias taisykles, o po jos priėmino buvo nustatytos bendros taisyklės (Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities Directive, www.fsa.gov.uk). Pirmasis Lietuvoje įregistruotas investicinis fondas buvo NSEL 30 indekso fondas. Jis buvo įregistruotas 2000 m. rugsėjo 29 d., o akcijos pradėtos viešai platinti nuo 2001 m. balandžio 9 d. Šio fondo investicijų portfelis sudaromas pagal NSEL 30 indeksą, t. y. į visus NSEL 30 indeksą sudarančius vertybinius popierius investuojama tokiu santykiu, kokiu jie įeina į indeksą. (Investicinės kintamojo kapitalo bendrovės „NSEL 30 indekso fondas“ akcijų emisijos prospektas, www.vpk.lt).

Investicinių fondų sektorius per pastarąjį dešimtmetį žymiai išaugo ir vaidina svarbų vaidmenį tiek Europos, tiek ir pasaulio finansinėse rinkose. Tradiciniai finansų tarpininkai rinkose bei valstybių finansinės sistemos centrai yra bankai, tačiau svarbu pabrėžti, kad vis didesnę dalį bankų funkcijų perima nebankinės finansinės institucijos – investicinės bendrovės, draudimo kompanijos, ir kiti finansiniai tarpininkai. Finansinis tarpininkavimas apibūdinamas kaip procesas, kurio metu ekonomikos subjektams, turintiems laisvų lėšų, sudaroma galimybė paskolinti ar kitaip leisti naudoti turimas lėšas kitiems ekonomikos subjektams abipusiai priimtinomis sąlygomis. Kuo didesnis nebankinių finansinių tarpininkų vaidmuo šalies finansų sistemoje, tuo labiau pažengusi valstybės finansų sistema, o valstybė yra ekonomiškai stipresnė. Šiandien išsivysčiusiose šalyse investiciniams fondams skiriamas ypatingas vaidmuo tarp finansinių tarpininkų (Mačerinskienė, Volodzkienė, 2006). Investicinių fondų reikšmės augimą įtakoja tai, kad dėl sukauptų didelių lėšų sumažėja investavimo sąnaudos ir galima efektyviau valdyti rizikas (Bogdanovičius, 2000).

Investiciniai fondai neprisiima finansinių įsipareigojimų ir netransformuoja finansinių išteklių, jų teikiamos paslaugos klientams yra informacinio pobūdžio ir gali būti apibūdintos kaip brokerių. Pastarieji tik surenka ir perduoda informaciją: kas, ką ir už kiek perka ar parduoda, o investuotojas, naudodamasis šia informacija, prisiima riziką, susijusią su jos tikslumu. Finansinio tarpininkavimo metu surinkta informacija gali būti naudojama daugelio žmonių, neįtakojant kiekvieno iš jų gaunamos naudos iš jos. Dėl turimos specializacijos ir kvalifikacijos daugeliu atveju brokeris gali surinkti informaciją pigiau ir greičiau negu eiliniai jos naudotojai (investuotojai) ir konkrečios informacijos surinkimo sąnaudos patiriamos tik kartą (Mačerinskienė, Volodzkienė, 2006).

Investicinis fondas – tai daugelio investuotojų sunešti pinigai, kurie investuojami į akcijas, obligacijas, pinigų rinkos priemones, kitus vertybinius popierius ar jų derinius. Šių investicinių priemonių rinkinys yra vadinamas fondo investicijų portfeliu. Fondo turtas yra visų investicijų rinkinys ir piniginės lėšos. Laikui bėgant investicinio fondo turtas kinta dėl gaunamų pajamų, pelno arba nuostolio fondui pardavus investicinę priemonę, dėl padidėjusios arba sumažėjusios investicinių priemonių vertės, dėl naujų fondo dalyvių įmokėtų piniginių įnašų arba išeinančių iš fondo dalyvių atsiimamų jiems priklausančių pinigų. Būsimam fondo dalyviui įmokėjus piniginį įnašą, pinigai konvertuojami į investicinius vienetus (fondo akcijas), atsižvelgiant į investicinio vieneto kainą. Fondo turtas priklauso visiems fondo dalyviams proporcingai jų turimų investicinių vienetų skaičiui (Lietuvos Respublikos Vertybinių popierių komisija, www.vpk.lt).

Lietuvos Respublikos Kolektyvinio investavimo subjektų įstatyme investicinis fondas apibrėžiamas kaip veiklos forma, kai bendrosios dalinės nuosavybės teise juridiniams ar fiziniams asmenims priklausantis turtas yra valdymo įmonės valdomas patikėjimo teise.

E. Tyson (2007) investicinį fondą apibūdina kaip priemonę, kuri apima (įtraukia) kitas investicines priemones. Investuodamas į investicinį fondą, investuotojas prisideda prie bendros pinigų sumos, kurią investicinio fondo valdytojas panaudoja investicinių priemonių, tokių kaip akcijos, obligacijos ir kt., pirkimui. Investicinės priemonės įsigyjamos laikantis fondo investavimo strategijos.

UCITS direktyvoje kolektyvinio investavimo bendrovės apibrėžiamos kaip subjektai, parduodantys savo investicinius vienetus visuomenei ir gautus pinigus investuojantys į perleidžiamuosius vertybinius popierius (Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities Directive, www.fsa.gov.uk).

Pasak G. Kancerevyčiaus (2006), Investicinė bendrovė yra bendrovė, kurios pagrindinis turtas yra investicijų portfelis, vadinamas fondu, todėl dažnai Investicinės bendrovės vadinamos investiciniais fondais arba tiesiog fondais. Portfelio valdymas ir administraciniai rūpesčiai yra pavedami tvarkyti investicijų valdymo bendrovei (angl. Investment management company), kurią samdo Investicinės bendrovės direktorių taryba.

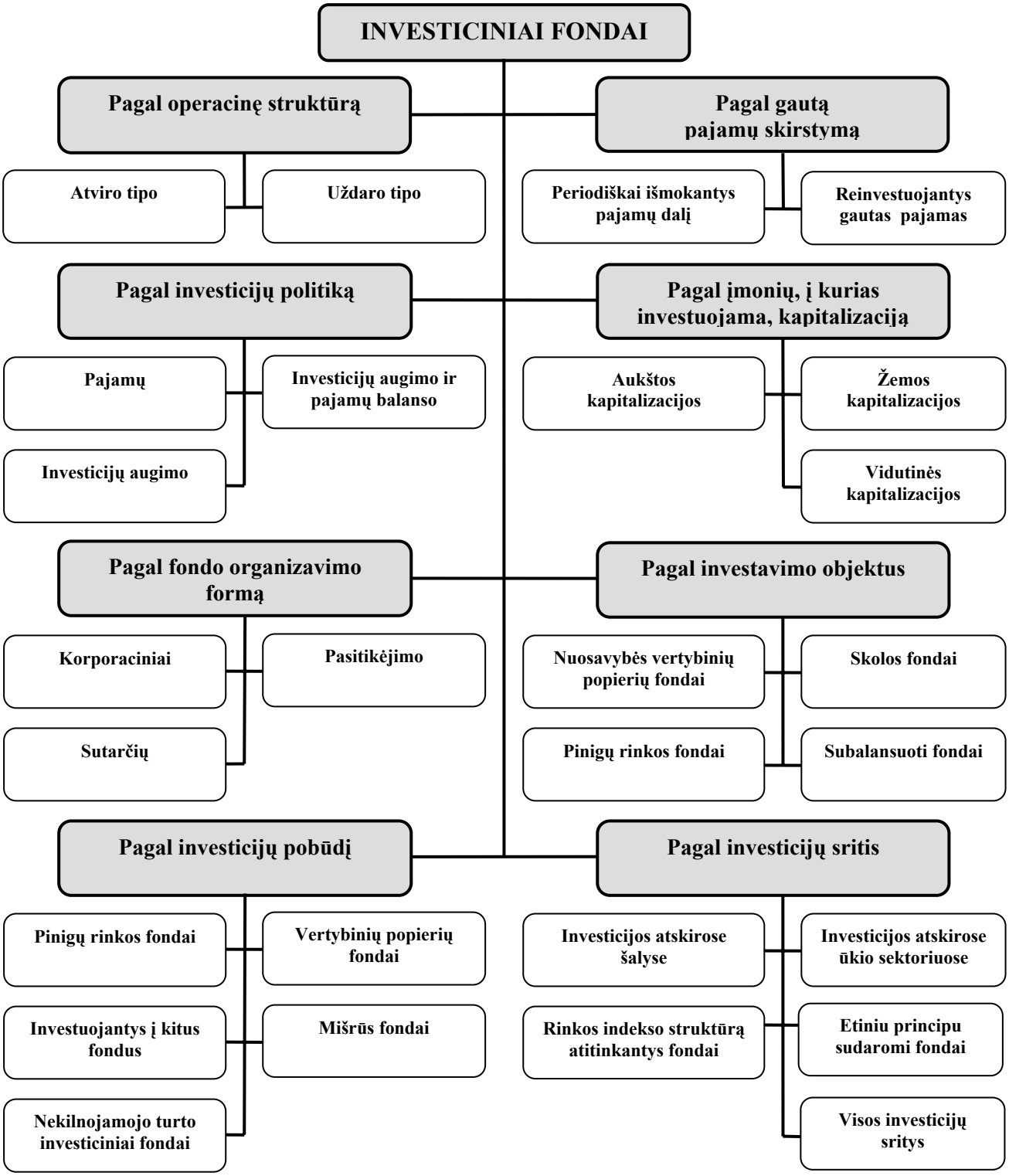
J. Bivainis ir L. Volodzkienė (2008) teigia, kad mokslinėje literatūroje vartojamas investicinių fondų apibrėžimas – investicinė bendrovė, kuri pritraukia fizinių ir juridinių asmenų lėšas bei investuoja jas į įvairius vertybinius popierius – nėra tikslus ir reikalauja patikslinimo naujausių investavimo alternatyvų atžvilgiu. Minėti autoriai siūlo 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).

Svarbu paminėti, kad kintant fondo turto vertei kartu kinta ir investuotojų turimų akcijų kaina. Investuotojas, parduodantis akcijas, uždirba arba patiria nuostolį priklausomai nuo to, kaip pasikeitė fondo investicijų vertė rinkoje per investavimo laikotarpį (Bivainis, Volodzkienė, 2008).

Spartus investicinių fondų vystimasis ir jų paplitimas pasaulyje atskleidžia, kad jie yra patraukli investavimo priemonė ir geba konkuruoti su vertybiniais popieriais, alternatyviomis investicijomis (investicijos į nekilnojamąjį turtą, gamybinius ir tauriuosius metalus, brangakmenius ir kt.) bei taupomaisiais indėliais bankuose.

1.1.2. Investicinių fondų klasifikavimas

Analizuojant investicinius fondus svarbu pateikti jų klasifikaciją, kadangi ji padeda atskleisti investicinių fondų specifiką bei įvertinti juos įvairiais aspektais, kurie padeda priimti investavimo sprendimus. Įvairūs autoriai, analizuojantys investicinius fondus, pateikia skirtingas investicinių fondų klasifikacijas. I. Kucko (2003) teigia, jos investiciniai fondai gali būti klasifikuojami pagal teisinę formą, operacinę struktūrą, investavimo tikslus ar veiklos specializaciją. I. Mačerinskienė ir L. Volodzkienė (2006) pažymi, kad investicinius fondus galima klasifikuoti pagal operacinę struktūrą, gautą pajamų paskirstymą, investicijų politiką, įmonių, į kurias investuojama, kapitalizaciją bei investicijų pobūdį. J. Bivainis ir L. Volodzkienė (2008) praplečia pastarąją investicinių fondų klasifikaciją ir atskleidžia, kad jie gali būti klasifikuojami pagal aštuonis kriterijus (žr. 1 pav.).



Šaltinis: Bivainis, Volodzkienė, 2008, p. 151

1 pav. **Investicinių fondų klasifikavimas**

Investiciniai fondai, priklausomai nuo operacinės struktūros, gali veikti kaip *atvirieji* ir *uždarieji*. Investuotojai gali lengvai tapti *atvirtųjų fondų* turto dalininkais ir taip pat lengvai gali palikti fondą, nes tokią galimybę jiems suteikia fondo investicijos į kapitalo rinkose parduodamus likvidžius finansinius instrumentus. Šiuose fonduose investuotojų skaičius nėra ribojamas, todėl visi norintys gali įsigyti jų investicinių vienetų. *Uždariesiems investiciniams fondams* būdingi priešingi požymiai:

investuotojų skaičius dažniausiai ribotas ir fiksuotas, veikla susieta su ilgalaikėmis investicijomis, kurių likvidumas nėra labai aukštas. Svarbu pažymėti, kad atviro tipo investicinių fondų apimtis nėra ribojama ir gali būti didinama išleidžiant naujas akcijas, o uždarieji fondai pasižymi tuo, kad akcijos išleidžiamos tik vieną kartą pagal iš anksto nustatytą jų bendrovės vertės dydį ir jų skaičius gali būti padidintas tik tam tikrais atvejais (Bivainis, Volodzkienė, 2008). Taigi atvirtųjų investicinių fondų akcijų skaičius nuolat kinta, o uždarųjų fondų dažniausiai išlieka fiksuotas. Investicinių fondų skirstymas į atviruosius ir uždaruosius, remiantis investicinių vienetų platinimo ir įsigijimo būdu, yra labiausiai užsienyje taikomas investicinių fondų sudarymo principas (Mishkin, Eakins, 2006).

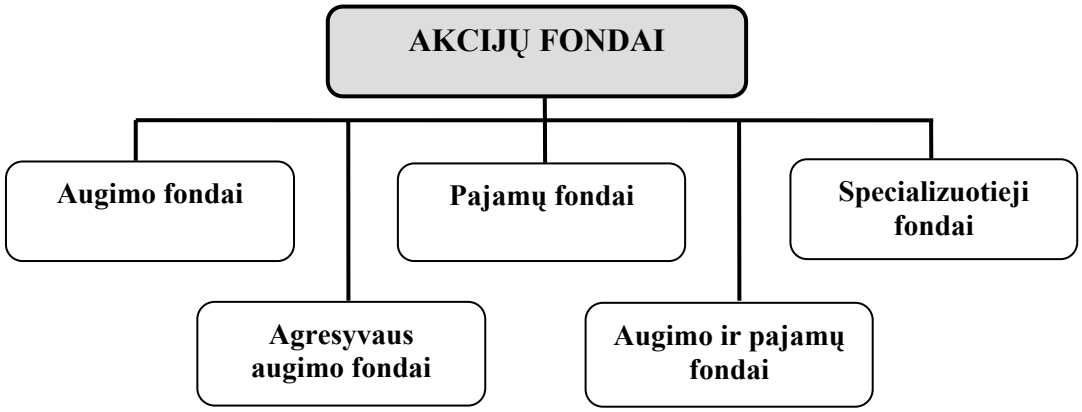
J. Čepinskis ir D. Kuzmickas (1997) pagal investicijų politiką išskiria *investicijų augimo, pajamų* ir *balansuojančius tarp augimo ir pajamų* investicinius fondus. Toks skirstymas panašus į investicinių fondų skirstymą pagal gautų pajamų išmokėjimą – *periodiškai išmokantys pajamas* ir *reinvestuojantys*.

J. Bivainis su L. Volodzkiene (2008), kaip ir V. Snieška su I. Pekarskiene (1999), pagal organizavimo struktūrą išskiria *korporacinius, pasitikėjimo ir sutarčių fondus*. *Korporaciniai fondai* yra labiausia paplitusi fondų organizavimo forma. Šie fondai yra akcinės bendrovės, investuojančios į kitų įmonių vertybinius popierius ir gautas pajamas paskirstančios savo akcininkams dividendų forma. Akcininkai dalyvauja fondo valdyme, o fondo aktyvų portfelį valdo nepriklausoma turto valdymo įmonė. *Pasitikėjimo fondai* steigiami pasirašant sutartį tarp valdymo įmonės, kuri valdo fondo aktyvų portfelį bei atlieka administravimo procedūras, ir patikėtinio, atsakančio už fondo turtą bei veiklą. Nustatant tokį funkcijų pasiskirstymą siekiama užtikrinti papildomą investicinio fondo ir jo investuotojų apsaugą. Kai kuriose šalyse pasitikėjimo fondų steigimas yra uždraustas, todėl jose investiciniai fondai steigiami *sutarčių forma*. Šio investicinio fondo aktyvus valdo valdymo įmonė, o atsakingas už juos yra bankas ar kita kredito įstaiga. Investuotojai nėra fondo akcininkai, o tik dalininkai ir neprisideda prie fondo valdymo, tačiau jie turi teisę į investicinio fondo pajamas.

J. Bivainis ir L. Volodzkienė (2008) pažymi, kad pasaulio praktikoje pagal investavimo objektus yra skiriamos keturios fondų rūšys: *nuosavybės vertybinių popierių fondai*, kurių didžiąją investicijų portfelio dalį sudaro akcijos; *skolos fondai*, kurių didžiąją portfelio dalį sudaro skolos vertybiniai popieriai; *pinigų rinkos fondai*, kurių didžiąją investicijų portfelio dalį sudaro pinigų rinkos priemonės (bankų akceptai, valstybės ar savivaldybių vekseliai ir kt.); *subalansuoti* arba *mišrūs fondai* – investicijų portfelį sudaro nuosavybės, skolos ir pinigų rinkos priemonės.

Siekiant patenkinti įvairias investuotojų reikmes, fondai skiriasi pagal savo investicijų sritį ir strategijas, kurios nulemia nevienodus investavimo rezultatus. Pagal investicijų pobūdį yra išskiriami tokie investicinių fondų tipai: *pinigų rinkos, vertybinių popierių, mišrūs, fondai investuojantys į kitus fondus (fondų fondai), nekilnojamojo turto*. J. Bivainis ir L. Volodzkienė (2008) pastebėjo, kad *nekilnojamojo turto investiciniai fondai* (angl. real estate investment trust) labiausiai skiriasi nuo kitų fondų, nes didžioji dalis jų investicijų yra glaudžiai susijusi su nekilnojamuoju turtu. Šie fondų turtą

sudaro nekilnojamasis turtas ir su nekilnojamuoju turtu susiję finansiniai instrumentai, o pajamos gaunamos iš valdomo bei finansuojamo nekilnojamojo turto. Mokslinėje literatūroje išskiriami nuosavybės, hipotekos bei mišrūs nekilnojamojo turto investicinių fondų tipai. G. Kancerevyčius (2006) pažymi, kad nekilnojamojo turto investiciniai fondai suteikia galimybę smulkiems investuotojams dalyvauti nekilnojamojo turto versle. *Pinigų rinkos fondai* (angl. money market fund) apibūdinami kaip minimalios rizikos investiciniai fondai, kurie investuoja į pinigų rinkos vertybinius popierius – bankų obligacijas, vyriausybės skolos instrumentus, municipalinius vertybinius popierius ir kitus aukštą reitingą turinčius vertybinius popierius, taip pat į tokius pinigų rinkos instrumentus kaip valiuta (Mačerinskienė, Volodzkienė, 2006). *Vertybinių popierių fondai* dažniausiai investuoja į akcijas ir obligacijas, todėl išskiriamos tokios vertybinių popierių fondų rūšys: *akcijų fondai ir obligacijų fondai*. V. Snieška ir I. Pekarskienė (1999), atsižvelgdami į *akcijų fondų* (angl. stok funds) siekiamus tikslus, juos suskirsto į penkias grupes (žr. 2 pav.).



Šaltinis: sudaryta pagal Sniešką ir Pekarskienę, 1999

2 pav. **Akcijų fondų klasifikacija**

Augimo fondai siekia kapitalo augimo, todėl investuojama į akcijas įmonių, turinčių geras pelno augimo perspektyvas, o *agresyvaus augimo fondų* pagrindinis tikslas yra greito kapitalo prieaugis, todėl investuojama į kylančių kompanijų akcijas, ir fondo aktyvų portfelio struktūra dažnai kinta. *Pajamų fondų,* priešingai negu anksčiau minėtų fondų, pagrindinis tikslas yra didelės pajamos iš dividendų, todėl investuojama į didelių kompanijų akcijas, duodančias aukštas pajamas. *Augimo ir pajamų fondai* orientuojasi į kapitalo prieaugį ir dideles einamąsias pajamas, todėl tipinį tokių fondų portfelį sudaro gerai žinomų kompanijų akcijos, pasižyminčios kapitalo augimu ir stabiliomis pajamomis. *Specializuotieji fondai* dar skirstomi į: *tarptautinius fondus*, kurie investuoja į užsienio emitentų vertybinius popierius; *sektoriaus fondus*, investuojančius į tam sektorių; *subalansuotus fondus*, kuriuose tarp portfelio vertybinių popierių palaikoma pastovi proporcija bei *indeksų fondus*, investuojančius į tuos vertybinius popierius tokiomis proporcijomis, kokios yra ir pasirinktame indekse.

Obligacijų fondai (angl. bond fund) investuoja į kredito vertybinius popierius ir taip garantuoja savo investuotojams pastovias pajamas. Jie tinkamiausi investuotojams, kurie siekia pastovių pajamų ir nėra linkę rizikuoti. Obligacijų fondai dar skirstomi į iždo, korporacijų ir municipalinių obligacijų fondus. Investicijos į obligacijų fondus nuo investicijų į obligacijas skiriasi vienu svarbiu aspektu: priešingai nei obligacijų atveju, investiciniame fonde neskelbiama išpirkimo diena, o investicijas galima susigrąžinti bet kuriuo metu, fondui parduodant akcijas. Svarbu pažymėti, kad investicijos į šios rūšies vertybinių popierių fondus yra mažiau rizikingos, negu investicijos į akcijų fondus.

Mišrūs fondai (angl. mixed fund) gali investuoti į įvairias kapitalo formas, jungdami galimybes investuoti į vertybinius popierius, valiutas ir kita. Tačiau ši fondų rūšis nėra paplitusi, nes dėl tokios investavimo strategijos fondas praranda specializaciją, kuri yra vienas iš svarbiausių fondų bruožų.

Fondų fondai žinomi kaip investiciniai fondai, kurie investuoja į kitus fondus. Tokia investavimo strategija ženkliai sumažina riziką ir užtikrina investicinio portfelio diversifikavimą, tačiau paprastai fondų fondo mokesčiai yra didesni nei įprasto investicinio fondo. Taip yra todėl, kad fondų fondas neišvengia dvigubo apmokestinimo, t. y. be fondų fondo valdytojo nustatytų atskaitymų egzistuoja ir kitų fondų, į kuriuos investuojamas fondų fondo turtas, atskaitymai (Kancerevyčius, 2006).

Investiciniai fondai pagal investavimo sritis skirstomi taip: *fondai investuojantys į atskiras šalis, atskirus ūkio sektorius, rinkos indekso struktūrą atitinkantys fondai, etiniu principu sudaromi fondai bei fondai apimantys visas investicijų sritis*. M. Plakys (2009) pažymi, kad vertinant investicinių fondų investavimo stilių ir socialinį visuomenės poreikį, investicinius fondus galima klasifikuoti į *socialiai atsakingus* ir *etiškus investicinius fondus*. Etiniais principais grindžiamos investicijos siekia XIX a. religinius Kvakerių ir Metodistų judėjimus. 1900 m. pradžioje, Metodistų bažnyčia pradėjo investuoti į vertybinių popierių biržą, sąmoningai vengdama bendrovių, susijusių su alkoholio, ginklų, tabako gamyba ar pardavimu, lažybų organizavimu ir panašiai (Etiniais principais grindžiamos investicijos, www.dolceta.eu). Dabartiniai *etiniu principu sudaromi fondai* taip pat pirmenybę teikia investicijoms į socialiniu požiūriu patrauklias pramonės šakas ar verslą ir neinvestuoja į alkoholio ar tabako pramonę (Čepinskis, Kuzmickas, 1997). Socialiai atsakingos investicijos, tai toks investicijų valdymo būdas, kuris integruoja socialinius, aplinkosaugos ir valdžios kriterijus į tradicinę finansinę analizę. Šios investicijos yra nukreipiamos trimis pagrindinėmis kryptimis, t. y. į finansinį investicijų pelningumą, socialinę bendrovės veiklą ir ekologišką integralumą (Pivo, 2005). *Socialinių atsakingų investicinių fondų* valdytojai atsisako investicijų į lošimų, tabako, alkoholio, ginklų gamybos ir tiekimo, gyvūnų tyrimo ir kitas sritis (Plakys, 2009).

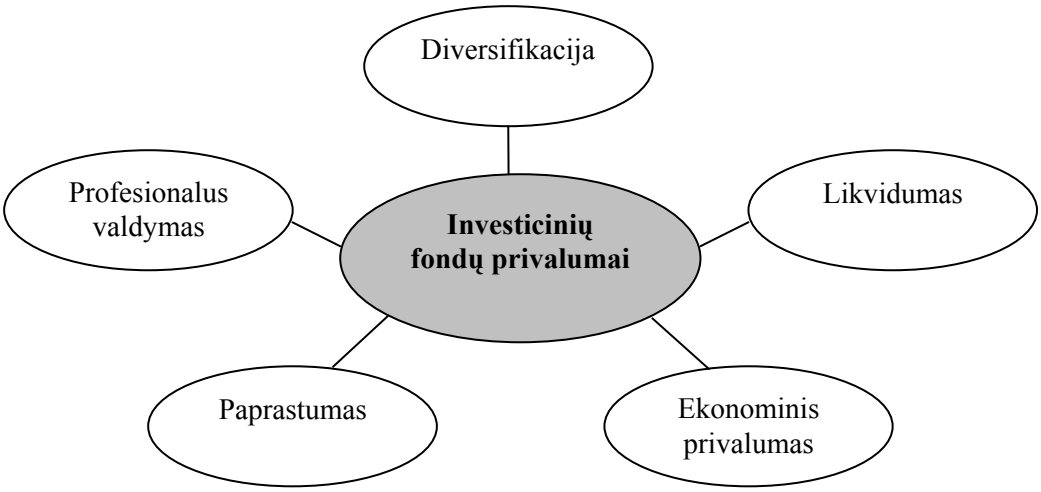
Investicinius fondai taip pat gali būti skirstomi į mažmeninius (angl. retail) ir institucinius (angl. institutional). Pastarieji yra apibrėžiami kaip fondai, kurių minimali reikalaujama investicijų suma yra 100 tūkst. dolerių arba turintys institucinio fondo statusą, o į mažmeninius fondus gali investuoti ir privatūs asmenys (James, Karceski, 2006).

Apibendrinant, šiame skyriuje pateiktą informaciją, galima teigti, jog egzistuoja daugybė kriterijų, pagal kuriuos klasifikuojami investiciniai fondai. Autorės nuomone, investiciniai fondai tampa vis populiaresni, kadangi, dėl savo įvairovės, jie padeda pasiekti skirtingus įvairių investuotojų tikslus.

1.1.3. Investicinių fondų privalumai ir trūkumai

Investicinių fondų paskirtis yra padėti investuoti ir tvarkyti kolektyvines investicijas. Kaštų ir efektyvumo atžvilgiu, ši investicinė priemonė lenkia daugelį kitų investavimo instrumentų (Mačerinskienė, Volodzkienė, 2006). M. Plakys (2009) teigia, kad investicinių fondų veiklai plėtoti skiriama daug dėmesio tiek Europos Sąjungos, tiek ir kitose pasaulio valstybėse.

Investiciniai fondai, kaip ir kitos investavimo priemonės, pasižymi tam tikrais privalumais bei trūkumais. Galima išskirti penkis pagrindinius fondų privalumus (Katkov, 2007; Kucko, 2002, 2003, 2005; Šaltinis, 2006) (žr.3 pav.).



Šaltinis: sudaryta pagal Katkov, 2007; Kucko, 2002, 2003, 2005 ir Šaltinį, 2006

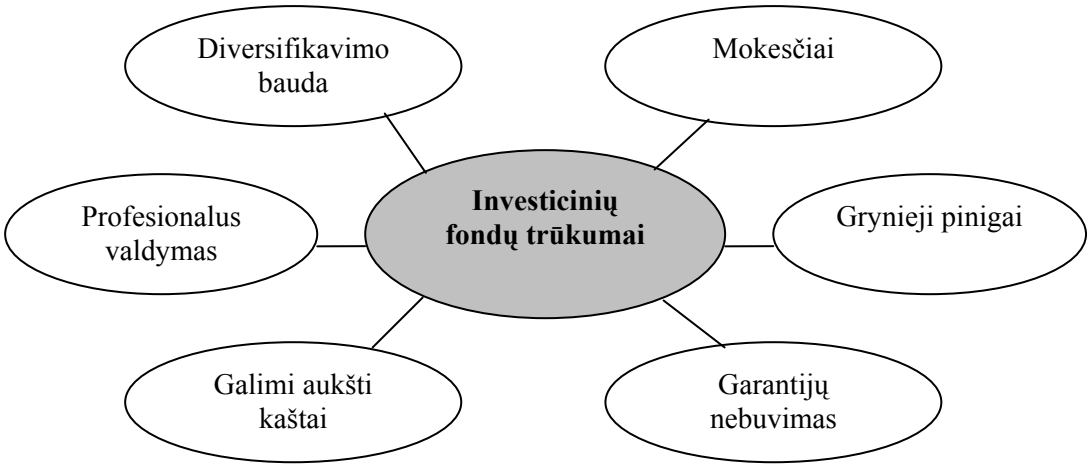
3 pav. **Investicinių fondų privalumai**

Profesionalus valdymas pasižymi tuo, kad fondų lėšas valdo profesionalūs fondo valdytojai, kurie turi didelę turto valdymo patirtį ir Vertybinių popierių komisijos išduotas licencijas. Valdytojai kasdien stebi rinkas ir remdamiesi jų informacija priima sprendimus dėl vertybinių popierių pirkimo ir pardavimo. Vienas iš svarbiausių investicinių fondų privalumų yra *diversifikacija*, kadangi įsigyjami fondo vienetai, kurie pasižymi mažesne investicijų rizika nei kitos investicinės priemonės. Investicinio fondo vienetų įsigijimas yra gana *paprastas*, nes beveik visi bankai ir finansų maklerio įmonės platina ne tik savo valdomus, bet ir kitų valdytojų investicinių fondų vienetus. Kadangi minimali investavimo į fondus suma dažnai yra nedidelė, todėl ši investicija tampa prieinama daugeliui investuotojų. Šalia paprastumo, kaip dar vieną privalumą, galima paminėti ir *patogumą*, kadangi fondo pajus gali būti nupirktas ir parduotas paštu, telefonu ar internetu. *Ekonominis privalumas* pasireiškia tuo, kad perkant

didesnį akcijų kiekį, jos kainuoja pigiau. Istoriškai pirmųjų investicinių fondų paskirtis buvo stambių verslininkų konsultavimas, o šiuo metu jų paslaugos padeda pasiekti labai skirtingus įvairių investuotojų tikslus ir poreikius. Fondo *likvidumas* suteikia galimybę investicinius vienetus parduoti bet kurią darbo dieną, prieš tai pateikus prašymą valdytojui, todėl investuotojai gali lengvai atgauti savo pinigus. Kai kurie vertybiniai popieriai taip pat gali būti perkami ir parduodami, tačiau norint gauti pinigus, gali prireikti kelių ar keliolikos dienų.

Kalbant apie investicinių fondų privalumus, taip pat svarbu paminėti, kad daugelio šalių įstatymai įpareigoja fondus veikti visiškai atvirai, nes veiklos skaidrumas ir informacijos akcininkams atskleidimas yra vienas pagrindinių reikalavimų investiciniams fondams visame pasaulyje. Kitas svarbus teisinio reguliavimo aspektas yra investicinio fondo veiklos rizikos ribojimai, tačiau fondo vadovybė neatsako už nuostolius, kuriuos fondas gali patirti dėl rinkų nestabilumo, investavimo priemonių kurso kritimo ar kitų tiesiogiai su investicinio fondo valdymo institucijų veikla nesusijusių priežasčių (Mačerinskienė, Volodzkienė, 2006).

Atskleidus investicinių fondų privalumus, reikia išskirti ir jų trūkumus, nes renkantis investicinę priemonę svarbu sukaupti apie ją kuo daugiau informacijos. Išskiriami šeši pagrindiniai investicinių fondų trūkumai, į kuriuos investuotojui reikėtų atkreipti dėmesį (Katkov, 2007; Kucko, 2002, 2003, 2005; Šaltinis, 2006) (žr.4 pav.).



Šaltinis: sudaryta pagal Katkov, 2007; Kucko, 2002, 2003, 2005 ir Šaltinį, 2006

4 pav. **Investicinių fondų trūkumai**

Diversifikavimas panaikina didelių praradimų riziką, jeigu vienų akcijų vertė staigiai krinta, tačiau jis taip pat sumažina galimybę uždirbti daugiau, jei akcijos sparčiai kyla, čia ir atsiranda taip vadinama *diversifikavimo bauda*. Jeigu fondas turi mažas dalis daugelyje kompanijų, didelis pelnas iš vienos jų, bendros grąžos žymiai nepadidins. Svarbu paminėti tai, kad diversifikavimas neapsaugos investuotojų nuo nuostolio, jei visose finansų rinkose bus nuosmukis. *Mokesčiai* pateikiami kaip

vienas didžiausių investicinių fondų trūkumų, kadangi jie „praryja“ gana nemažą investicijų grąžos dalį. Investiciniai fondai patiria įvairių išlaidų (informacijos rinkimo ir sisteminimo, investicinių vienetų platinimo, investicijų valdymo ir kt.), kurias tiesiogiai ir netiesiogiai padengia investuotojai. Jie turi mokėti tiek tiesioginius (dalyvio mokesčiai), tiek netiesioginius mokesčius (fondo išlaidos), nepriklausomai nuo to ar fondas dirbo pelningai ar patyrė nuostolius. Prie tiesioginių mokesčių priskiriami platinimo ir išpirkimo mokesčiai, o prie netiesioginių – valdymo mokestis, atlyginimas depozitoriumui (bankui) ir tarpininkui. Platinimo mokestis yra mokamas platintojui, perkant fondo investicinius vienetus ir dažniausiai išreiškiamas procentais nuo investuojamos sumos, o išpirkimo mokestis mokamas fondui. Jeigu taikomas išpirkimo mokestis, tai investicinio periodo pabaigoje, fondo dalyvis, norėdama parduoti savo investicinius vienetus, turi sumokėti fondui už jų išpirkimą. Valdymo mokestis, kaip ir kiti netiesioginiai mokesčiai, atskaitomas tiesiai iš fondo turto, todėl investuotojas nežino konkrečios, jam tenkančios, mokesčio dalies. Depozitoriumui (bankui) mokamas atlyginimas už turto saugojimą, įskaitant ir sąskaitų tvarkymą, operacijų su fondo turtu vykdymą, nepažeidžiant teisės aktų, bei kitas paslaugas. Atlyginimas tarpininkui apibūdinamas kaip komisiniai finansų maklerio įmonei arba bankų finansų maklerių skyriui už vertybinių popierių pirkimą arba pardavimą, kai fondo valdytojas paveda nupirkti ar parduoti vertybinius popierius. Kai fondas vykdo aktyvią prekybą, šis mokestis būna didesnis, negu tada, kai vertybiniai popieriai nuperkami ir laikomi ilgesnį laiką. Į investicinius fondus lėšas įneša daugybė žmonių, taigi pinigai yra įnešami ir išimami kiekvieną dieną. Dėl minėtos pinigų cirkuliacijos, norint palaikyti likvidumą, investiciniams fondams reikia turėti nemažą kiekį *grynųjų pinigų,* kurie nėra investuojami. Subjektai, investuojantys į investicinius fondus, būtinai turi atkreipti dėmesį į tai, kad jų investicijos nėra apdraustos. Daugelyje šalių fondai privalo tai pabrėžti informacijoje, teikiamoje investuotojams, nes dėl vertybinių popierių kainų svyravimo rinkoje fondai gali patirti nuostolių, kurie investuotojams nebus atlyginti, tai apibūdinama kaip *garantijų nebuvimas*. Investicinio fondų vienetų įsigijimas gali būti pigesnis negu vertybinių popierių pirkimas iš vertybinių popierių biržos maklerio, tačiau egzistuoja tikimybė patirti *aukštus kaštus* (pvz. pardavimų komisiniai, valdymo kaštai), kurie sumažina investicijų uždarbį. *Profesionalus valdymas* anksčiau buvo minėtas kaip vienas iš investicinio fondo privalumų, tačiau kai kuriais atvejais jis taip pat gali būti įvardijamas ir kaip trūkumas. Nepasitenkinimas kyla tada, kai investiciniam fondui patyrus nuostolius, fondo valdyba vis tiek gauna savo pelno dalį.

Apibendrinant galima teigti, jog atskleisti investicinių fondų privalumai ir trūkumai padeda apsispręsti dėl šios investicinės priemonės pasirinkimo. Kai kurie pateikti kriterijai, priklausomai nuo požiūrio, gali būti įvardijami ir kaip privalumai, ir kaip trūkumai. Autorės nuomone, fondų privalumai nusveria jų trūkumus, nes toks trūkumas kaip mokesčiai gali tapti privalumu, kadangi investavus į fondą ilgiau nei vieniems metams, prieaugis nėra apmokestinamas gyventojų pajamų mokesčiu.

1.2. Investicinės rizikos vertinimo ir investicinių portfelių formavimo metodų apžvalga

1.2.1. Investicinių fondų grąžos ir rizikos vertinimo rodiklių analizė

Investicijų pajamingumą ir grąžą įtakoja daugelis veiksnių, tarp jų ir įvairios rizikos rūšys (Jasienė, Kočiūnaitė 2007). Tačiau, kaip pažymi L. Kaleininkaitė ir I. Trumpaitė (2007), Lietuvoje rizikos įvertinimas, prognozavimas bei valdymas kol kas yra per mažai dėmesio susilaukiantis ekonomikos aspektas. Mokslinėje literatūroje pateikiami skirtingi rizikos apibrėžimai. Rizika apibūdinama kaip specifinė ekonomikos neapibrėžtumo išraiška, kuri atsispindi verslo dalyvių veiksmuose. Neapibrėžtumas kyla iš pokyčių, kuriuos sunku numatyti, arba iš įvykių, kurių galimybės negalima apskaičiuoti tiksliai (Bounchet, 2003). Rizika taip pat gali būti įvardijama kaip ryžtas veikti žinant, kad galima tikslo ir nepasiekti. Pelnas iš dalies yra atlygis už sėkmingą rizikos prisiėmimą, todėl rizika gali būti nagrinėjama kaip vienas iš pelno šaltinių (Urniežius, 2001).

Analizuojant investicinius fondus ir kitas finansines priemones išskiriamos šios rizikos rūšys: infliacijos rizika, pasirinkimo rizika, investavimo laiko pasirinkimo rizika, perinvestavimo rizika, rinkos rizika, kredito rizika, likvidumo rizika, valiutos rizika ir teisinis reguliavimas (Trumpai apie investavimo rizikas, www.vpk.lt). K. Laurinavičius (2008) teigia, kad šiuolaikinėse finansų rinkose ypač daug dėmesio skiriama *kredito rizikos* mažinimui. Kredito rizika apibūdinama kaip pavojus investuotojui prarasti dalį ar net visus savo pinigus dėl emitento finansinės nesėkmės, geriausiai tai atspindi skolos vertybinių popierių rinka (Leipus, Valužis, 2006). Investiciniai fondai pasižymi didesniu saugumu, nes juose kredito rizika išskaidoma sudarant diversifikuotą vertybinių popierių portfelį. J. Čepinskis ir D. Jonynas (2008), teigia, kad pasaulio finansų rinka yra globali ir akcijų rinkų grąža pasaulio biržose daugiau priklauso nuo globalių faktorių nei nuo vidinių šalies faktorių. Investuotojai, investuojantys į įmonių akcijas, sprendimus priima vadovaudamiesi tendencijomis pasaulinėje vertybinių popierių rinkoje, taip pat elgiasi ir investuotojai, kurie investuoja į fondus.

Įvairūs Lietuvos ir užsienio mokslininkai (A. Dzikevičius, 2005; M. Tvaronavičienė, J. Michailova, 2004; G. P. Artikis, 2003, 2004; A. G. Noulas, J. A. Papanastasiou, J. Lazaridis, 2005) pabrėžia, jog analizuojant investicinius fondus bei priimant investavimo sprendimus svarbu įvertinti grąžą ir riziką atskleidžiančius rodiklius. Jeigu faktiškas investicinio fondo pelningumas yra toks, kokio ir buvo tikėtasi, tai jis yra nerizikingas, o kai yra pavojus, kad pelno norma bus mažesnė nei tikėtasi – investiciniai fondai laikomi rizikingais. G. Kancerevyčius (2006) teigia, kad investicinio fondo pelningumas gali būti apskaičiuojamas kaip laikymo laikotarpio pelningumas. Bendrasis pelningumas per tam tikrą laiko tarpą susijęs su periodo pradžios investicinio vieneto kaina, kapitalo prieaugiu ir kitomis pajamomis per laikotarpį. Rizika ir pelningumas yra susiję, todėl jeigu fondo

portfelis yra didesnės rizikos nei rinka, tai jo pelningumas taip pat gali būti didesnis. ***Pelningumo rodiklis*** gali būti apskaičiuojamas naudojant šią formulę:

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

Čia: NAV_1 – vienai akcijai tenkanti grynojo turto vertė metų gale;

NAV_0 – vienai akcijai tenkanti grynojo turto vertė metų pradžioje;

D – dividendai per laikotarpį;

G – kapitalo prieaugis per laikotarpį (Kancerevyčius, 2006).

Cyril Pat Obi (1999) teigia, kad ***vidutinis pelningumas*** paprastai apskaičiuojamas susumuojant atskirų laikotarpių pelningumą ir gautą sumą dalijant iš laikotarpių skaičiaus. Jis skaičiuojamas pagal tokią formulę:

$$\mu = \frac{\sum_{t=1}^{n} R_t}{n}; \quad (2)$$

Čia: μ - vidutinis pelningumas;

R_t - laikotarpio (metinis) pelningumas;

n - laikotarpių skaičius (metų skaičius).

G. P. Artikis (2003) pažymi, kad analizuojant investicinių fondų pelningumą taip pat naudinga įvertinti ***investicinio vieneto vertės pokytį***. Šis rodiklis atskleidžia kaip kito fondo vieneto vertė per tam tikrą laikotarpį, koks buvo fondo augimas ar kritimas. Minėta informacija atskleidžia ar investicinis fondas auga ar ne ir ar tai yra pastovus ar labiau svyruojantis reiškinys.

Kol faktiški investicijų rezultatai dar negauti, laukiamus rezultatus, remiantis pelningumo paskirstymo tikimybe, galima tik nuspėti. Laukiamas rezultatas skaičiuojamas imant įvairius galimus rezultatus. B. Martinkus ir V. Žilinskas (2001) teigia, kad ***planuojamas pelningumas*** (laukiama pajamų norma) gali būti nustatytas pagal tokią formulę:

$$\hat{i}_p = \sum_{k=1}^{n} i_{pk} \cdot p_k \quad (3)$$

Čia: $\hat{i}_p$ – planuojamas pelningumas (laukiama pajamų norma);

i_{pk} – tai galimas k-tasis pelningumas (grąžos norma);

p_k – tikimybė, kad bus pasiektas k-tasis pelningumas;

n – galimybių skaičius.

Aptarus įvairias pelningumo įvertinimo galimybes, svarbu apžvelgti ir rizikos matavimo rodiklius, kadangi investuotojas, siekiantis didesnės grąžos, turi prisiimti ir didesnę riziką. Vienas iš populiariausių rizikos matų yra ***standartinis nuokrypis*** (angl. standart deviation), kuris atskleidžia, kaip stipriai per metus svyruoja fondo pelningumas, palyginti su vidutiniu pelningumu. Standartinis nuokrypis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(\Delta A_i - vid(\Delta A))^2}{n-1}} \quad * \quad \sqrt{n}\,; \qquad vid(\Delta A) = \frac{\sum_{i=1}^{n}\Delta A_i}{n} \tag{4}$$

Čia: σ – standartinis nuokrypis;

ΔA_i – vieneto vertės pokytis per i-ąjį laikotarpį;

vid(ΔA) – laikotarpio vieneto vertės pokyčio aritmetinis vidurkis;

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

Investicinis fondas, turintis aukštą standartinį nuokrypį, laikomas rizikingesniu, nes trumpuoju laikotarpiu jis rizikuoja patirti didesnių nuostolių. Tačiau toks investicinis fondas gali uždirbti ir daugiau pelno.

Standartinis nuokrypis yra geras rizikos matas tais atvejais, kai tarpusavyje lyginamosios investicijos yra vienodo dydžio ir pelningo tikimybė pasiskirsto simetriškai. Kai tarpusavyje lyginamos investicijos, kurių laukiamas pelningumas yra skirtingas, naudoti standartinį nuokrypį pelningumui įvertinti netinka, nes standartinis nuokrypis yra absoliutus rizikos matas. Tokiais atvejais analizei galima naudoti santykinį rizikos matą – ***variacijos koeficientą***, kuris skaičiuojamas pagal šią formulę (Martinkus, Žilinskas, 2001):

$$CV = (\sigma / \hat{i}_p) \cdot 100\%\,; \tag{5}$$

Čia: CV - variacijos koeficientas;

σ - standartinis nuokrypis;

$\hat{i}_p$ - planuojamas pelningumas (laukiama pajamų norma).

B. Martinkus ir V. Žilinskas (2001) teigia, kad variacijos koeficientas parodo riziką, tenkančią pelningumo vienetui, ir naudojamas dviem investicijoms bei rizikoms palyginti, esant skirtingoms numatomoms grąžos normoms. Variacijos koeficiento dydžiai vertinami taip:

- iki 10 % – silpnas svyravimas;
- 10 – 25 % – vidutinis svyravimo lygis;

- daugiau kaip 25 % – aukštas svyravimo lygis (Buškevičūtė, Mačerinskienė, 1999).

Pradžioje investicinės priemonės buvo vertinamos tik pagal pasiektą pelningumą, kadangi nebuvo žinoma, kaip kiekybiškai išmatuoti riziką. J. L. Traynor (1965), W. F. Sharpe (1966) ir M. Jensen (1967) buvo pirmieji mokslininkai, kurie susiejo investicinių priemonių grąžą su rizika. Galima teigti, kad vienas iš geriausiai žinomų, investicijų pelningumą ir riziką susiejančių, rodiklių yra ***Sharpe koeficientas***. Jis buvo išvestas JAV ekonomisto W. F. Sharpe, kuriam 1990 m. skirta Nobelio premija. W. F. Sharpe pats šį rodiklį vadino „atlygio už nepastovumą“ (angl. reward-to-variability) rodikliu. Sharpe rodiklis atskleidžia kaip efektyviai turto grąža kompensuoja investuotojo prisiimtą riziką. Jis apskaičiuojamas iš investicijos grąžos normos atimant nerizikingą grąžos normą ir rezultatą padalijant iš investicijos rizikos mato – vidutinio standartinio nuokrypio (Jasienė, Kočiūnaitė, 2007):

$$S = \frac{(R_f - R_b)}{\sigma}; \tag{6}$$

Čia: R_f – fondo grąžos vidutinė metų norma; R_b – nerizikingos investicijos grąžos norma; σ – fondo grąžos vidutinės metų normos vidutinis standartinis nuokrypis.

Sharpe rodiklis atskleidžia, ar konkrečiu nagrinėjamu atveju investicinio fondo grąžą 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 Sharpe rodiklis bus didesnis už kitų fondų Sharpe rodiklius. Geriausia šį rodiklį skaičiuoti, kai fondas turi bent jau trejų metų veiklos istoriją, nes kuo fondų veiklos laikotarpis ilgesnis, tuo tikslesni vidutinės metų grąžos ir vidutinio metų standartinio nuokrypio dydžiai, eliminuojami atsitiktiniai arba nereprezentatyvūs duomenys, iškreipiantys vidurkius (Jasienė, Kočiūnaitė, 2007).

Sharpe rodiklį galima sėkmingai naudoti investicinių fondų pasirinkimui, kadangi jis yra tinkamas investicinio fondo veiklos efektyvumui įvertinti. Minėtas rodiklis leidžia palyginti skirtingos investavimo strategijos investicinius fondus tarpusavyje, atrenkant geriausius pagal grąžos ir rizikos santykį (Jasienė, Kočiūnaitė, 2007). G. P. Artikis (2003) pažymi, kad kuo gauta Sharpe rodiklio reikšmė didesnė, tuo geriau fondas valdomas. Teigiama rodiklio reikšmė rodo, jog valdytojai sugebėjo uždirbti daugiau nei nerizikinga palūkanų norma, o neigiama jo reikšmė rodo, jog nerizikingos investicijos uždirba daugiau ir esant įprastinėms kitoms sąlygoms tokios investicijos rinktis neverta.

Apibendrinant galima teigti, jog šiame skyriuje pateikti pagrindiniai investicinių fondų pelningumo ir rizikingumo vertinimo rodikliai. Jų naudojimas praktikoje padeda atskleisti fondo rezultatus ir nuspręsti, ar investicija į jį yra naudinga.

1.2.2. Investicinių portfelių formavimo principai

Lietuvos Respublikos Finansinių priemonių rinkų įstatyme portfelis apibrėžiamas kaip investuotojo turimų finansinių priemonių rinkinys. Nagrinėjant portfelių sudarymo modelius, portfelis siauraja (matematine) prasme apibūdinamas kaip atsitiktinis dydis, gaunamas kaip atsitiktinių dydžių, t. y. atskirų investicijų, suma (Rutkauskas, 2002). Investicinių portfelių klasifikacija yra gana plati, jie gali būti skirstomi pagal sudarymo tikslus (pelno, augimo), prisiimamą riziką (agresyvus, nuosaikus, konservatyvus), likvidumo lygį, investavimo terminą, finansines priemones (akcijų, obligacijų, tarptautinių investicijų ir kt.) ir kitus kriterijus (Dudzevičiūtė, 2004).

Investicijų portfelio teorijos vystimosi pradžia buvo XX a. 2–3 dešimtmetis. Tuo laikotarpiu pradėtas vartoti *vertybinių popierių portfelio* terminas, tačiau tokie terminai kaip *portfelio rizika* ar *akcijų rizika* dar nebuvo žinomi ir vartojami (Tvaronavičienė, Michailova, 2004). Atliekant investavimo priemonių analizę pagrindine investicijos charakteristika buvo laikomas pelningumas ir visiškai nebuvo atsižvelgiama į rizikos veiksnį. Šiuolaikinė investavimo teorija kiekvieną investiciją pradėjo matuoti pelningumo ir rizikos parametrais ir nagrinėti jų sąveiką portfelyje. Siekis įvertinti riziką ir ją valdyti sąlygojo būtinybę pažinti atskirų investicijų tarpusavio ryšius bei sudarė prielaidas šiuolaikinės investavimo teorijos atsiradimui. Šios teorijos pradininku laikomas H. Markowitz, kuris 1952 m. parašė straipsnį „Portfolio selection“ ir jame pateikė akcijų portfelio sudarymo ir optimizavimo modelį. Jis investicijos grąžą ir riziką išreiškė per vidurkio ir dispersijos sąvokas, taip portfelio formulavimui pritaikydamas matematinės statistikos metodus. H. Markowitz pirmasis pavartojo tokius terminus, kaip akcijų *portfelio rizika* ir *portfelio diversifikacija*. Jis sukūrė pagrindinius akcijų portfelio sudarymo principus, įvertinančius akcijų pajamingumą ir riziką bei suformulavo taip vadinamą H. Markowitz teorija. Analogiškus tyrimus vykdė J. Tobin (1958), kuris savo modeliuose į vertybinių popierių portfelį pasiūlė įtraukti ir nerizikingus aktyvus (pvz. vyriausybės vertybiniai popieriai) ir W. F. Sharpe (1963). Jis pateikė vienafaktorinį modelį, kuris paplito dėl savo paprastumo ir dėl tokių charakteristikų kaip alfa (charakterizuoja vertybinių popierių laukiamą pelningumą, kai rinkos pelningumas lygus nuliui) ir beta (vertybinių popierių rinkos indekso pelningumo pokyčiams) koeficientai, kurie yra vieni labiausiai pasaulyje naudojamų vertybinių popierių charakteristikų (Martinkutė, 2006).

H. Markowitz idėjos paskatino kitų šiuolaikinės investavimo teorijos ir portfelio formavimo teorijos etapų plėtrą. Jo modelis apibūdinamas kaip klasikinis finansinių instrumentų portfelio modelis, kuriuo pagrįsta šiuolaikinė portfelio teorija. H. Markowitz, be anksčiau minėtų idėjų, taip pat dar pasiūlė *efektyvaus portfelio* (angl. eficient portfolio) terminą. Teigiama, kad efektyvus portfelis turi mažiausią riziką duotam pelningumui arba didžiausią pelningumą duotam rizikos lygiui. H. Markowitz portfelio teorijoje pažymima, kad investuotojas, priimdamas sprendimą dėl portfelio pasirinkimo, siekia maksimizuoti laukiamą portfelio pelningumą ir minimizuoti riziką. Esant tam pačiam rizikos

laipsniui, investuotojas renkasi didesnės grąžos portfelį, o esant fiksuotai grąžai, investuotojai renkasi mažesnę riziką (Dzikevičius, Žilinskij, 2008).

Mokslinėje literatūroje išskiriami trys investuotojų tipai: agresyvus – linkęs rizikuoti, optimalus – vidutiniškai rizikuojantis, konservatyvus – nelinkęs rizikuoti investuotojas. *Nelinkę rizikuoti* (angl. risk averse) investuotojai vadovaujasi investicijų saugumo principu. Jie siekia investuoti su minimalia rizika ir išsaugoti uždirbtas lėšas, didelis pelnas nėra pagrindinis jų tikslas, todėl tokie investuotojai dažniausiai renkasi saugias investicijas su maža pajamingumo norma. *Vidutiniškai rizikuojantys* (angl. risk neutral) investuotojai orientuojasi į pelną su santykinai nedidele rizika. Jiems vienodai svarbus yra ir investicijų saugumas, ir pelningumas, todėl šie investuotojai paprastai investuoja į stabiliai dirbančių įmonių akcijas. *Linkę rizikuoti* (angl. risk seeking) asmenys per trumpą laiką siekia uždirbti maksimalų pelną, todėl jie investuoja į spekuliacinio pobūdžio vertybinius popierius, turinčius didelį rizikos lygį (Risk aversion, www.riskglossary.com).

Vienas iš svarbiausių investuotojo tikslų yra portfelio optimizavimas, tačiau jis yra veiksmingas tik tam tikru laikotarpiu. Keičiantis rinkos situacijai, investavimo tikslams ar kitoms sąlygoms, optimalų portfelį reikia peržiūrėti ir atnaujinti (Dudzevičiūtė, 2004). J. Nevedzkas ir G. Rasimavičius (2001) teigia, kad priklausomai nuo investuotojo psichologinių bei charakterio savybių, galima sudaryti trijų tipų vertybinių popierių portfelius:

- Agresyvus vertybinių popierių portfelis – tokius portfelius linkę sudaryti azartiški ir riziką mėgstantys investuotojai. Sėkmės atveju agresyvaus tipo portfelis atneša didžiausią pelną, tačiau ir šio portfelio investicijų rizika yra pati didžiausia. Dažniausiai į šio portfelio sudėtį įeina tik akcijos arba investicijos į šios rūšies vertybinius popierius sudaro daugiau nei 85 % bendros investuojamos sumos.
- Optimalus vertybinių popierių portfelis apibūdinamas kaip subalansuotas portfelis. Jį renkasi atsargesni investuotojai, nenorintys rizikuoti didesnėmis sumomis dėl galimų nuostolių. Šio portfelio pelnas yra santykinai mažesnis nei agresyvaus portfelio, tačiau ir rizika yra daug mažesnė. Procentinis investicijų pasiskirstymas optimaliuose portfeliuose yra gana įvairus, paprastai įtraukiami kelių rūšių vertybiniai popieriai (akcijos, Vyriausybės vertybiniai popieriai, įmonių obligacijos ir kiti).
- Pasyvus vertybių popierių portfelis yra populiariausias tarp konservatyvių investuotojų, kurie beveik nenori rizikuoti. Šis portfelis atneša gana nedidelį pelną, tačiau investicijų rizika taip pat išlieka nedidelė. Tokius portfelius dažnai formuoja smulkūs verslininkai arba asmenys, pradedantys savo verslą ir norintys papildomai užsidirbti.

Sudarydamas portfelį, investuotojas turi priimti sprendimus ne tik dėl portfelio struktūros ir rizikingumo, bet taip pat nuspręsti kokios valdymo strategijos jis laikysis. Strategijos pasirinkimas yra svarbus investicinio portfelio sudarymo ir valdymo proceso etapas. Išskiriamos dvi pagrindinės portfelio valdymo strategijos – *pasyvi ir aktyvi*. Pasirinkus *aktyvią investicijų valdymo strategiją,* investiciniai sprendimai daromi remiantis ateities tendencijų prognozavimu. Investiciniam portfeliui

stengiamasi atrinkti patraukliausias investicines priemones, kurių grąža priklauso nuo sektoriaus, regiono bei įsigijimo ir pardavimo momento. Aktyvaus valdymo tikslas yra pelnas, kadangi pabrėžiamas siekis gauti didesnę grąžą nei vidutinė tos rinkos grąža. Siekdami savo tikslų, aktyvūs portfelių valdytojai ieško naudingos informacijos ir ją analizuoja, pasitelkdami įvairius metodus, apimančius fundamentaliąją, techninę bei makroekonominę analizę. Naudojant *pasyvią investicijų valdymo strategija* siekiama, kad investicijų grąžos ir rizikos charakteristikos atitiktų tam tikro rinkos segmento ar indekso grąžą bei riziką. Minėti siekiai įgyvendinami suformuojant bei išlaikant portfelį, identišką rinkos segmento ar indekso kompozicijai. Investavimas pagal indeksą apibūdinamas kaip pasyvaus investavimo forma, kai portfelio sudarymas remiasi vertybiniais popieriais, įeinančiais į tam tikrą indeksą (Bagdonas, 2006).

Pelningumas ir rizika yra vieni iš svarbiausių veiksnių apibūdinančių investicinį portfelį, todėl investicinio portfelio analizei reikalingi tokie duomenys kaip:

- Planuojamas kiekvieno atskiro instrumento pelningumas;
- Standartinis pelningumų nukrypimas, kaip kiekvieno instrumento rizikos matas;
- Kovariacija – instrumentų pelningumų normų santykio matas (Kancerevyčius, 2006).

Portfelio planuojamas pelningumas skaičiuojamas kaip atskirų instrumentų planuojamų pelningumų svertinis vidurkis. Jis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$ER_p = \sum_{i=1}^{n} W_i ER_i ; \tag{7}$$

Čia: ER_p - planuojamas portfelio pelningumas; W_i - investuojamų pinigų procentas, skirtas instrumentui *i*; ER_i - instrumento *i* planuojamas pelningumas; n - instrumentų skaičius portfelyje.

Gaunamos pajamos iš investicinio portfelio per tam tikrą laiką suteikia tik dalį informacijos apie portfelio efektyvumą arba optimalumą, todėl norint tinkamai įvertinti portfelį būtina apskaičiuoti jo riziką. Ji matuojama *standartiniu nuokrypiu* – kuo didesnis numatomas nukrypimas nuo prognozuojamo vertybinių popierių pelningumo ir kuo didesnė nukrypimo tikimybė, tuo didesnis standartinis nuokrypis. Portfelio standartinis nuokrypis arba rizika, priešingai nei tikėtinas pelningumas, nėra tik tą portfelį sudarančių individualių instrumentų standartinio nuokrypio vidurkis. Standartinis nuokrypis skaičiuojamas taip:

$$\sigma_p = \sqrt{\sigma_p^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} w_i w_j Cov_{ij}} , \tag{8}$$

Čia: σ_p – portfelio standartinis nuokrypis; w_i – i-tojo finansinio instrumento dalis portfelyje; σ_i – i-tojo finansinio instrumento grąžos standartinis nuokrypis; $Cov_{i,j}$ – i-tojo ir j-tojo finansinių instrumentų grąžų kovariacija.

Standartinį nuokrypį įtakoja *kovariacija* tarp visų instrumentų porų, esančių portfelyje, pelningumo. Kovariacija apibūdinama kaip absoliutus (ne santykinis) asociacijos laipsnio tarp dviejų instrumentų pelningumo rodiklis. Tai dydis, kuriuo per tam tikrą laiko tarpą du kintamieji kovarijuoja (juda kartu). Kovariacija gali būti teigiama (dviejų instrumentų pelningumai tuo pačiu metu juda ta pačia kryptimi), neigiama (dviejų instrumentų pelningumai juda priešingomis kryptimis) bei nulinė (dviejų instrumentų pelningumai yra nepriklausomi). Kovariacija išreiškiama taip:

$$Cov_{ij} = r_{ij}\sigma_i\sigma_j, \tag{9}$$

Čia: Cov_{ij} - kovariacija tarp instrumentų i ir j; $r_{i,j}$ – koreliacija tarp i-tojo ir j-tojo instrumento pelningumų; σ_i – i-tojo finansinio instrumento grąžos standartinis nuokrypis; σ_j – j-tojo finansinio instrumento grąžos standartinis nuokrypis.

Siekiant apskaičiuoti kovariacijos tarp finansinių instrumentų efektą, reikia nustatyti koreliacijos koeficientą tarp kiekvienos instrumentų (i ir j) poros. Jis matuoja koks yra linijinis bendros krypties dviejų dydžių judėjimas. Portfelio sudarymas iš teigiamą koreliaciją turinčių instrumentų nesumažins jo rizikos, o sudarant portfelį iš nekoreliuojančių instrumentų riziką galima sumažinti. Portfelio rizika gali būti panaikinta tik sudarant jį iš tobulai neigiamų instrumentų kombinacijos (Kancerevyčius, 2006). Vienas populiariausių investicinio portfelio rizikos valdymo būdų yra jo diversifikavimas, t. y. investicijų išskaidymas. Portfelis, sudarytas iš įvairiausių investicijų yra mažiau rizikingas negu portfelis, kurį sudaro vienos rūšies investicija. Svarbu pabrėžti, kad viso investicijų portfelio rizika yra mažesnė negu kiekvienos investicijos atskirai. Kaip diversifikavimo trūkumą galima paminėti tai, kad išskaidant riziką, t. y. ją sumažinant, kartu sumažinama ir galimybė gauti didelę grąžą (Dudzevičiutė, 2004). Investicinį portfelį galima diversifikuoti įvairiais aspektais: geografiniu (investuojama į skirtingų šalių VP), turto klasių (investuojama į skirtingas turto klases), skirtingų emitentų (investuojama į skirtingus VP tuose pačiose turto klasėse). Portfelio diversifikacija mažina jo riziką, tačiau susiduriama su tokia rizika, kuri šiuo būdu negali būti eliminuojama, tai vadinamoji sisteminė rizika. Remiantis modernia portfelio teorija, individualaus finansinio instrumento rizikos premija priklauso tik nuo jo sisteminės rizikos, nes nesisteminę riziką galima panaikinti (Bodie, et al. 2002). Ryšį tarp tikėtino pelningumo ir sisteminės rizikos lygio galima išreikšti šia tiesės lygtimi:

$$E(R) = RFR + \beta[E(R_{mkt}) - RFR]; \tag{10}$$

Čia: *E(R)* – tikėtinas pelningumas; *RFR* – nerizikinga palūkanų norma; $[E(R_{mkt}) - RFR]$ – rinkos pelningumas; β – sisteminė rizika.

Manoma, kad apie 20–50 % bendrosios vertybinio popieriaus rizikos sudaro sisteminė rizika, o kadangi ji nediversifikuojama, tai sudaro didžiausią rizikos premijos dalį. Sisteminės rizikos matas *beta (β)* apskaičiuojamas taip:

$$Beta_i = \beta_i = \frac{ko\,\mathrm{var}\,iacija_{im}}{\mathrm{var}\,iacija_m} = \frac{r_{im} \times \sigma_i \times \sigma_m}{\sigma_m^2}; \quad (11)$$

Čia: $Beta_i$ – vertybinio popieriaus i sisteminė rizika; σ_m - rinkos portfelio standartinis nuokrypis; σ_i - finansinio instrumento i standartinis nuokrypis.

Sisteminės rizikos matas (β) įvertina vertybinių popierių pajamų jautrumą rinkos pokyčiams arba sisteminei rizikai. Jeigu beta koeficiento reikšmė lygi vienetui, tai vertybinių popierių pajamos kinta proporcingai rinkos portfelio pajamoms, o kai reikšmė tampa didesnė už vienetą, vertybinių popierių pajamos pasikeičia santykinai daugiau negu rinkos portfelio pajamos. Kai beta mažesnė už vienetą, vertybinių popierių pajamos santykinai keičiasi mažiau negu rinkos portfelio pajamos. Beta matuoja atskiro vertybinio popieriaus riziką palyginti su visų vertybinių popierių rizika. Investicinio portfelio beta yra apskaičiuojama kaip atskirų investicijų, sudarančių portfelį, betų svertinis vidurkis.

Apibendrinant galima teigti, jog siekiant suformuoti pelningą investicinį portfelį reikia atlikti išsamią informacijos analizę ir gerai apgalvoti kokius finansinius instrumentus įtraukti į portfelį. Jeigu investuojama į vienos įmonės akcijas ar akcijų fondą, tai rizika labai didelė ir ištikus nesėkmei galima prarasti visas investicijas. Riziką galima sumažinti investicijas paskirstant į kelias turto klases, nes pavyzdžiui pasirinktos įmonės akcijų vertei krentant, pasirinkto fondo vertė gali augti arba išlikti pastovi. Portfelinio investavimo tikslas yra paskirstyti investicinį potencialą tarp skirtingų finansinių priemonių grupių, derinant priimtiną riziką ir tenkinantį pelningumą. Kiekvienam investuotojui optimalus portfelis bus skirtingas, kadangi jis priklausys nuo investuotojo tipo (linkęs ar nelinkęs rizikuoti), investavimo fazės (laiko, kuriam investuojama) bei tikslų.

1.3. Makroaplinkos vertinimo metodų analizė

Makroaplinkos analizė tampa vis svarbesnė, kadangi dėl 2008 metų pasaulinės finansų krizės daugelyje pasaulio valstybių prasidėjęs ekonomikos smukimas, stipriai padidino įvairių šalių įmonių, finansinių institucijų, draudimo bendrovių konkurenciją. Dėl minėtų aplinkybių būtina ieškoti naujų originalių sprendimų ir keisti verslo strategiją atsižvelgiant į naujus iššūkius. Šiems sprendimams pagrįsti, įgyvendinant darnaus verslo vystimosi ir jo suderinimo su aplinka koncepciją, reikalingi kompleksiniai tyrimai, kurie dėl dinamiškų verslo makroaplinkos pokyčių tampa vis svarbesni. Verslo makroaplinkos tyrimai padeda sumažinti nepalankią aplinkos pokyčių įtaką, o taip pat dažnai leidžia ir panaudoti šiuos pokyčius įgyjant arba išsaugant konkurencinį pranašumą (Žvirblis, 2007). Minėtų tyrimų svarba ir jų naudingumas pabrėžiamas įvairių autorių (M. Porter, 1998; Ph. Kotler et al., 2003; B. Smith, 2003; J. F. Hair et al., 2003; V. Kozlinski, K. Guseva, 2006) darbuose.

Plačiausiai yra taikoma kokybinė verslo aplinkos (tiek mikroaplinkos, tiek makroaplinkos) analizė, kurią galima traktuoti kaip tam tikrą pirminį vertinimo etapą. Moksliniuose darbuose dažniausiai išskiriami ir nagrinėjami šie makroaplinkos analizės kokybiniai metodai (R. Auškalnytė, R. Ginevičius (2001); Ph. Kotler et al., 2003; R. P. Walsh, 2005):

- PEST analizė (angl. *PEST analysis*);
- PĮSETA analizė (angl. *PESTEL analysis*);
- aplinkos dinamikos analizė (angl. *Environment Dymamics analysis*);
- scenarijų analizė (angl. *Scenario analysis*).

Atliekant PEST analizę, apimama politinė, ekonominė, socialinė-kultūrinė ir technologinė aplinka (Žvirblis, 2007). Politinė aplinka apima tarptautinę ir vidinę šalies politinę padėti, santykius su valdžios institucijomis bei teisinį reglamentavimą. Ekonominiai veiksniai susiję su šalies ūkio veikla, raida ir jo kryptimi. Ekonominė aplinka susidaro iš daugelio ekonominių rodiklių (infliacijos lygis, nedarbo lygis, BVP ir kt.), kuriuos veikia vyriausybės vykdoma politika. Socialinė ir kultūrinė aplinka apima vartotojų poreikius, skonį, elgsenos ir mąstysenos pobūdį bei demografinius veiksnius (populiacijos amžiaus struktūra, užsiėmimas, pajamos, šeimų dydis ir pan.) ir jų tendencijas. Technologinė aplinka yra labai dinamiška, todėl pokyčiai šioje srityje yra sunkiai prognozuojami. Tačiau technologijų poveikis yra didelis ir reikšmingas, užtikrina konkurencinį pranašumą, todėl įvairioms organizacijoms svarbu sekti technologinės aplinkos pokyčius ir pritaikyti juos pagal turimus finansinius išteklius. Atliekant PĮSETA analizę, papildomai įtraukiama įstatyminė (teisinė) aplinka ir gamtinė aplinka (aplinkosauga). Teisinė aplinka yra gana sudėtinga, kadangi dėl įstatymų kaitos reikia prisitaikyti prie įvairių naujų veiklos taisyklių. Aplinkosaugos problemų sprendimas taip pat yra gana sudėtingas ir nors pastaraisiais dešimtmečiais vis labiau rūpinamasi aplinkosaugos problemomis, tačiau ji išlieka globaliu klausimu, su kuriuo susiduria įmonės ir visuomenė. Nagrinėjant aplinkosaugos problemas svarbu įvertinti tokius veiksnius kaip žaliavų stoka, energijos brangimas, didėjanti aplinkos tarša ir panašiai (Makroaplinkos analizė, www.distance.ktu.lt).

R. Ginevičius, V. Podzvezko (2005) ir A. Žvirblis (2005) teigia, kad nėra apibrėžta kokius veiksnius reikia rinktis nagrinėjant makroaplinkos komponentus ir, kad jie formuojami labiau praktiniu požiūriu pagal konkrečią situaciją. Makroaplinkos analizei, iš minėtų kokybinių metodų, dažniausiai rekomenduojama taikyti PEST analizę. Atlikdami šią analizę, ekspertai išskiria prognozuojamą palankų poveikį ir prognozuojamą nepalankų poveikį turinčius veiksnius. Ši analizė, ypač, kai kartu atliekama aplinkos dinamikos analizė ir scenarijų analizė, leidžia numatyti išskirtų veiksnių poveikio lyginamąjį stiprumą (pvz., labai palankus, palankus, nepalankus, labai nepalankus ir pan.) bei jų pokyčių tendencijas. Toliau plečiant kokybinės analizės turinį gali būti panaudojami papildomi metodiniai įrankiai, tokie kaip *Delphi* metodas, bendrai ekspertų išvadai suformuoti ar konkordancijos koeficiento (W) skaičiavimai, siekiant ištirti ekspertų vertinimo suderinamumą. Kokybinė

makroaplinkos analizė susijusi ir su SSGG analize (angl. SWOT analysis), kurios metu be vidinių veiksnių, sudarančių įmonės silpnybių ir stiprybių grupes, taip pat atskleidžiamos įmonės galimybės ir grėsmės, kylančios iš makroaplinkos (Žvirblis, 2007).

Pastaruoju metu vis labiau pabrėžiamas kiekybinio makroaplinkos vertinimo perspektyvumas. Kiekybinio verslo makroaplinkos vertinimo pagrindas yra tam tikrų makroaplinkos komponentų bei makroaplinkos, kaip jos komponentų visumos, formalizavimas, t. y. jų baziniai koreliatyvūs modeliai. Pagrindžiant ir priimant strateginius sprendimus, svarbu laikytis įvairiapusiškumo, išsamumo ir vertinimo patikimumo principų, kiekybinis makroaplinkos vertinimas taip pat turi būti atitinkamai orientuotas. Svarbu pabrėžti, kad makroaplinka, kaip bendrųjų išorės jėgų, veiksnių ir objektų visuma, turinti poveikį nagrinėjamai sistemai, vertinama tuo aspektu, kiek ji įtakoja palankias verslo galimybes ir sukelia jam grėsmes (Žvirblis, 2005). Kiekybinio vertinimo sistema yra suformuota iš trijų pakopų:

- makroaplinkos komponentus nulemiančių pirminių veiksnių ekspertinis vertinimas;
- makroaplinkos komponentų vertinimas pagal juos lemiančius pirminius veiksnius nustatant integrinį matą (pvz., indeksą);
- kompleksinis makroaplinkos (kaip komponentų visumos) vertinimas nustatant kompleksinį matą (pvz., lygio indeksą).

Nustatant kompleksinio makroaplinkos mato, t.y. lygio indekso, dydį, aprėpiami tiek pirminiai, tiek ir antriniai vertinimai bei santykinis jų reikšmingumas. Pažymėtina, kad dėl šios sistemos atvirumo išlieka galimybė įtraukti papildomus veiksnius, taip sudaroma galimybė taikyti šią metodologiją dinamiškoje aplinkoje (Žvirblis, 2007).

Siekiant atlikti kiekybinį vertinimą sudaromi kiekvieno makroaplinkos komponento baziniai modeliai ir bendrasis makroaplinkos (kaip komponentų visumos) modelis, skirtas kompleksiniam jos vertinimui. Makroaplinkos komponentų bendrieji modeliai pateikiami matricų išraiška:

Pasirinktai (X) aplinkai vertinti:

$$X\,(X_1, X_2, \ldots, X_n) = A_x \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \ldots \\ X_n \end{bmatrix}; \qquad (12)$$

Čia: A_x – pasirinktą aplinką lemiančių veiksnių $X_1, X_2, \ldots, X_3$ tiesioginės ir jų sąveikos įtakos integriniam dydžiui X reikšmingumo koeficientų $n \times n$ tipo matrica.

Pavyzdyje pateikiama matrica gali būti sudaroma politinei (P), įstatyminei (Į), socialinei (S), ekonominei (E), technologinei (T) bei gamtinei aplinkai (aplinkosaugai – A) vertinti.

Bendrasis makroaplinkos vertinimo modelis pateikiamas tokia išraiška:

$$M\,(P, Į, S, E, T, A) = \begin{Vmatrix} k_{pp} & k_{pį} & k_{ps} & k_{pe} & k_{pt} & k_{pa} \\ k_{ip} & k_{iį} & k_{is} & k_{ie} & k_{it} & k_{ia} \\ k_{s\,p} & k_{sį} & k_{ss} & k_{se} & k_{st} & k_{sa} \\ k_{ep} & k_{eį} & k_{es} & k_{ee} & k_{et} & k_{ea} \\ k_{tp} & k_{tį} & k_{ts} & k_{te} & k_{tt} & k_{ta} \\ k_{ap} & k_{aį} & k_{as} & k_{ae} & k_{at} & k_{aa} \end{Vmatrix} \begin{bmatrix} P \\ Į \\ S \\ E \\ T \\ A \end{bmatrix}; \quad (13)$$

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

Bazinių vertinimo modelių taikymas konkrečiomis aplinkybėmis susijęs su adekvačių situacijai ir reikšmingų veiksnių išskyrimu iš potencialių veiksnių visumos, t. y. susijęs su veiksnių identifikavimu bei su pirmine kokybine jų analize. Atliekant pirminių veiksnių identifikavimą, veiksniai turi būti ranguojami pagal jų įtakos reikšmingumą, kurį nulemia tokie pagrindiniai požymiai kaip įtakos laipsnis, adekvatumas situacijai, naujų galimybių ar grėsmių atsiradimas. Rangavimo objektyvumą padeda užtikrinti svorio koeficientų santykio nustatymo, rangavimo ir kiti metodai, taip pat konkordancijos modelis. Sistemoje visada turi likti tik tie veiksniai, kurie atitinka pasirinktą reikšmingumo lygmenį. Identifikuoti veiksniai pagal jų įtakos stiprumą ir poveikio kryptį įvertinami kaip turintys palankų poveikį, turintys nepalankų poveikį ir neutralūs veiksniai (Žvirblis, 2007).

Vieni iš perspektyviausių kiekybinio vertinimo metodų yra *daugiakriterio vertinimo metodai*. Šie metodai ir sistemos suklasifikuoti į keturias grupes: rangavimo, grupavimo (klasifikavimo), vertinimo ir optimizavimo metodų grupės. *Vertinimo metodų grupę* sudaro kriterijų reikšmių ir jų reikšmingų sandaugų sumavimo metodas (KRRSS) (angl. Simple Additive Weighting – SAW), analitinės hierarchijos proceso metodas (angl. *Analytical Hierarchy Process* – AHP), artumo idealiam taškui nustatymo metodas (angl. *Technique for Order Preference by Similar to Ideal Solution* – TOPSIS) bei daugiakriterio kompleksinio proporcingumo įvertinimo metodas (COPRAS). KRRSS metodas gali būti išskiriamas kaip savarankiškas kompleksinis daugiakriterinio vertinimo metodas, kuris leidžia sujungti skirtingo pobūdžio pirminius rodiklius (veiksnius) į apibendrinamąjį dydį. Taikant šį metodą svarbu suformuoti adekvačią vertinimo kriterijų ir rodiklių sistemą (Ginevičius, Podvezko, 2005). Visų rodiklių (veiksnių) reikšmingumų parametrų suma, taikant KRRSS metodą, turi būti lygi 1 arba 100 %. Svarbu pažymėti, kad reikia pasirinkti kiekvieno veiksnio vertinimo matą jo reikšmei nustatyti. Vertinimui gali būti pasirinkta 100 balų, 10 balų ar kitokia vertinimo sistema. Identifikuotų veiksnių reikšmė balais bei jų reikšmingumo koeficientas nustatomas remiantis ekspertiniu vertinimu. Ekspertai

gali vertinti ne tik dabartinę situaciją, bet ir prognozuoti perspektyvinius nagrinėjamų veiksnių pokyčius.

Įvertinus pasirinktus veiksnius balais bei nustačius jų reikšmingumo koeficientus, pagal kriterijų reikšmių ir jų reikšmingumų sandaugų sumavimo metodą, sudaromos aplinkų vertinimo lygtys:

Pasirinktos aplinkos indekso *X(I)* vertinimas KRRSS metodu:

$$X(I) = \sum_{i=1}^{i=n} \omega_{xi} X_i ; \sum_{i=1}^{i} \omega_{xi} = 1 ; \quad (14)$$

Čia: ω_{xi} – *i*-tojo pirminio veiksnio X_i įtakos pasirinktos aplinkos indeksui *X(I)* reikšmingumas; X_i – esminiai (identifikuoti konkrečioje situacijoje) pirminiai veiksniai (i = 1, 2, ..., n).

Pavyzdyje pateikta vertinimo lygtis gali būti sudaroma siekiant įvertinti politinę (P), įstatyminę (Į), socialinę (S), ekonominę (E), technologinę (T) ar gamtinę aplinką (aplinkosaugą – A).

Siekiant atlikti kompleksinį makroaplinkos (M) vertinimą, t. y. nustatyti makroaplinkos lygio indeksą balais, visi nagrinėjami makroaplinkos komponentai sujungiami į bendrą vertinimo lygtį:

$$M = \sum_{i=1}^{i=n} k_i M_i = k_1 X_1 + k_2 X_2 + ... + k_i X_i ; \sum_{i=1}^{i} k_i = 1 \quad (15)$$

Čia: $k_1, k_2, ..., k_i$ – makroaplinkos komponentų (politinės, ekonominės, socialinės aplinkos ir pan.) reikšmingumo koeficientai bendrajam makroaplinkos lygiui (Žvirblis, 2005, 2007).

Apibendrinant galima teigti, kad makroaplinkos kompleksinio vertinimo metodika gali būti naudojama esamai situacijai įvertinti ir ateities perspektyvoms prognozuoti, taip pat nustatyti palankiausią bei nepalankiausią įtaką tiriamam objektui darančius ir galinčius daryti veiksnius.

Teorinės dalies apibendrinimas.

Autorės nuomone, pakankamai gausus, analizuojamais klausimais, mokslinės literatūros pasirinkimas leidžia tinkamai atskleisti darbo temą bei įrodo jos aktualumą. Šioje darbo dalyje atskleista investicinių fondų samprata, pateikti jų klasifikavimo kriterijai, išryškinti šios investavimo priemonės privalumai ir trūkumai, išnagrinėti pagrindiniai fondų grąžos ir rizikos bei makroaplinkos vertinimo metodai, portfelių formavimo principai. Atsižvelgiant į pateiktų metodų pritaikomumo galimybes, metodologinėje dalyje bus pateiktas tyrimo modelis, leisiantis atlikti UAB „SNORAS Asset Management“ investicinių fondų vertinimą bei įgyvendinti kitus darbe išsikeltus uždavinius.

2. INVESTICINIŲ FONDŲ FINANSINIŲ PRIEMONIŲ PORTFELIO VERTINIMO METODŲ PAGRINDIMAS

2.1. Investicinių fondų ir makroaplinkos tyrimo bei vertinimo metodika

Pirmiausia, magistro baigiamojo darbo praktinėje dalyje, numatoma atlikti 2009 m. III ketvirčio Lietuvos kolektyvinio investavimo subjektų (toliau - KIS) veiklos apžvalgą. Dabartiniai duomenys (2009 m. III ketvirčio) kai kuriais atvejais taip pat bus lyginami su 2008 m. III ketvirčio duomenimis, siekiant išsiaiškinti kaip pasikeitė situacija investicinių fondų rinkoje per vienerius metus. Atlikus minėtą apžvalgą, bus atskleistas KIS dalyvių skaičiaus ir turto pasiskirstymas pagal valdymo įmones, KIS investicijų pasiskirstymas pagal finansines priemones ir pagal valiutas, tiesioginių investicijų pasiskirstymas pagal regionus bei kita informacija.

Atlikus Lietuvos investicinių fondų rinkos analizę, toliau darbe atskleidžiamos pasirinktos valdymo įmonės – UAB „SNORAS Asset Management“ – įkūrimo aplinkybės ir veikla. Siekiant atskleisti, baigiamajame darbe nagrinėjamų, UAB „SNORAS Asset Management“ investicinių fondų charakteristikas, pagal pasirinktus kriterijus sudaroma lentelė (žr. 1 lent.) ir pateikiami fondų duomenys. Įvairių investicinių fondų charakteristikos yra gana skirtingos, t. y. skiriasi jų investavimo politika, mokesčių dydis, rekomenduojamas investavimo laikotarpis ir panašiai. Todėl, autorės nuomone, lyginamosios investicinių fondų analizės atlikimas, pagal įvairius išskirtus kriterijus, yra tikslingas.

1 lentelė. Charakteristikos pagal kurias vertinami UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai

UAB „Snoras Asset Management“ valdomi IF	Veiklos pradžia	Investavimo geografinė zona	Minimali investavimo suma	Valdymo mokestis	Platinimo mokestis	Išpirkimo mokestis
IF_1	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
IF_n	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Praktinėje dalyje, investiciniai fondai bus analizuojami ne tik pagal 1 lentelėje pateiktus kriterijus, taip pat bus nagrinėjama į kokias investicines priemones jie investuoja ir kaip paskirto investicijas, koks yra jų rizikos lygis, rekomenduojamas minimalus investavimo laikotarpis ir panašiai.

Apžvelgus investicinių fondų rinkos ir UAB „SNORAS Asset Management“ veiklos tendencijas bei atskleidus šios bendrovės valdomų investicinių fondų charakteristikas, pereinama prie makroaplinkos įtakos investavimui į investicinius fondus nagrinėjimo.

Makroaplinkos kompleksinio vertinimo metodika integruoja makroaplinkos pirminių veiksnių identifikavimo, jų kokybinės analizės ir kompleksinio kiekybinio vertinimo metodus. Atliekant kiekybinį vertinimą remiamasi makroaplinkos komponentų modeliais ir bendruoju makroaplinkos, kaip komponentų visumos, modeliu bei taikomais konkrečiais daugiakriterio vertinimo metodais. Konceptualūs jų taikymo principai ir bendrieji modeliai, skirti kiekybiniam vertinimui, pateikti pirmoje darbo dalyje (žr. 1.3. skyrių).

Įvairių makroaplinkos komponentų tyrimai padeda atskleisti aplinkos pokyčių įtaką nagrinėjamam objektui ir leidžia, pakoregavus veiklos strategiją, įgyti konkurencinį pranašumą. Siekiant įvertinti makroaplinkos įtaką investicijoms į investicinius fondus iš šešių makroaplinkos komponentų – ekonominės, gamtinės, įstatyminės, politinės, socialinės-kultūrinės bei technologinės aplinkos – nuspręsta nagrinėti tik ekonominę aplinką, kadangi, autorės nuomone, ji labiausiai įtakoja investicijų apimtis, investuotojų skaičiaus dinamiką, investicinių fondų pelningumą ir panašiai. Baigiamajame darbe ekonominės aplinkos analizei pasirinkti šie veiksniai:

- mokesčių sistema;
- bendrasis vidaus produktas (BVP);
- vidutinis darbo užmokestis (VDU);
- investicinė aplinka;
- smulkaus ir vidutinio verslo (SVV) skatinimas.

Pasirinktos aplinkos veiksnių analizė bus atliekama naudojant kriterijų reikšmių ir jų reikšmingų sandaugų sumavimo metodą (KRRSS), kuris leidžia sujungti įvairius veiksnius į apibendrinamąjį dydį. Siekiant išsiaiškinti kokie išskirti ekonominiai veiksniai turi palankiausią įtaką investicijoms į fondus, o kokie yra nepalankūs, taip pat norint atskleisti kurie iš analizuojamų veiksnių turi didžiausią įtaką (reikšmingumą), o kurie mažiausiai įtakoja investicijas į fondus, atliekama ekspertų apklausa.

Ekspertai apibūdinami kaip asmenys, dėl savo profesinės ir gyvenimo patirties turintys didžiausią kompetenciją ir patikimiausią bei pakankamai išsamią informaciją apie analizuojamą problemą. Iš jų tyrėjas gali gauti naudingą ir detalią informaciją apie tiriamą objektą, aptarti ir patikrinti tyrimo hipotezes, įvertinti įvairias tyrimo metodikas, susidaryti tikslesnę tyrimo proceso programą (Tidikis, 2003). *Ekspertų apklausa* įvardijama kaip specifinės rūšies apklausa, kurios metu apklausiama specialiai parinkta žmonių grupė, turinti kurios nors srities žinių. Tokiose apklausose formuluojamos mokslinės sąvokos, siekiama mokslinio objektyvumo (Kardelis, 2007).

Tyrimo metu apklausti 8 ekspertai – Mykolo Romerio universiteto Ekonomikos ir finansų valdymo fakulteto dėstytojai, kurių mokslinių interesų sritys susijusios su investicijomis bei finansais. Ekspertams pateikiama anketa (žr. 1 priedą), kurioje prašoma balais įvertinti darbo autorės išskirtus ekonominės aplinkos veiksnius. Respondentai turės įvertinti pateiktus veiksnius atsižvelgdami į dabartinę situaciją (2009 m.) ir prognozuoti jų pokyčius 2011 metams. Veiksnių vertinimui pasirinkta

penkių balų sistema, kurioje balai pasiskirsto taip: labai nepalanki įtaka – 1 balas, nepalanki įtaka – 2 balai, neutrali – 3 balai, palanki įtaka – 4 balai, labai palanki įtaka – 5 balai. Taip pat ekspertų prašoma įvertinti kiekvieno ekonominės aplinkos veiksnio reikšmingumą, bendra reikšmingumo koeficientų suma turi būti lygi vienetui. Ekspertams suteikiama galimybė papildyti išskirtų veiksnių sąrašą savais, jų nuomone stipriai investicijas į fondus įtakojančiais, veiksniais.

Ekspertų požiūris nagrinėjamais klausimais gali skirtis, kadangi kiekvienas pateikia savo nuomonę. Siekiant išsiaiškinti ekspertų grupės pateiktų atsakymų suderinamumo lygį, skaičiuojamas konkordancijos koeficientas (W). Jis apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$W = \frac{12S}{r^2(m^3 - m)}; \tag{16}$$

Čia: r – ekspertų skaičius; m – vertinamų parametrų (rodiklių) skaičius; S – vertinamų reikšmingumo rodiklių reikšmių nuokrypių nuo ekspertų rangų bendro vidurkio kvadratų suma.

Konkordancijos koeficientas kinta nuo 0 iki 1 ($0<W<1$). Jeigu jo reikšmė lygi 0, teigiama, jog ekspertų nuomonės yra visiškai nesuderinamos, o kai koeficiento reikšmė lygi 1, pasiekiamas pilnas suderinamumas. Šis rodiklis bus skaičiuojamas kiekvienam ekonominės aplinkos veiksniui atskirai. Jeigu apskaičiavus konkordancijos koeficientus gaunamas ekspertų nuomonių suderinamumas, toliau pereinama prie ekonominės aplinkos vertinimo lygties sudarymo, o jei ne, tada labiausiai išsiskiriantys ekspertų vertinimai nebus įtraukiami į skaičiavimus.

Atlikus minėtus žingsnius, paskutiniajame etape, pritaikius kriterijų reikšmių ir jų reikšmingumų sandaugų sumavimo (KRRSS) metodą, bus sudaromos ekonominės aplinkos vertinimo lygtys:

$$E_{2009} = \sum_{i=1}^{i=5} a_{ei}E_i = a_{e1}E_1 + a_{e2}E_2 + a_{e3}E_3 + a_{e4}E_4 + a_{e5}E_5, \quad \sum_{i=1}^{i=5} a_{ei} = 1; \tag{17}$$

$$E_{2011} = \sum_{i=1}^{i=5} a_{ei}E_i = a_{e1}E_1 + a_{e2}E_2 + a_{e3}E_3 + a_{e4}E_4 + a_{e5}E_5, \quad \sum_{i=1}^{i=5} a_{ei} = 1; \tag{18}$$

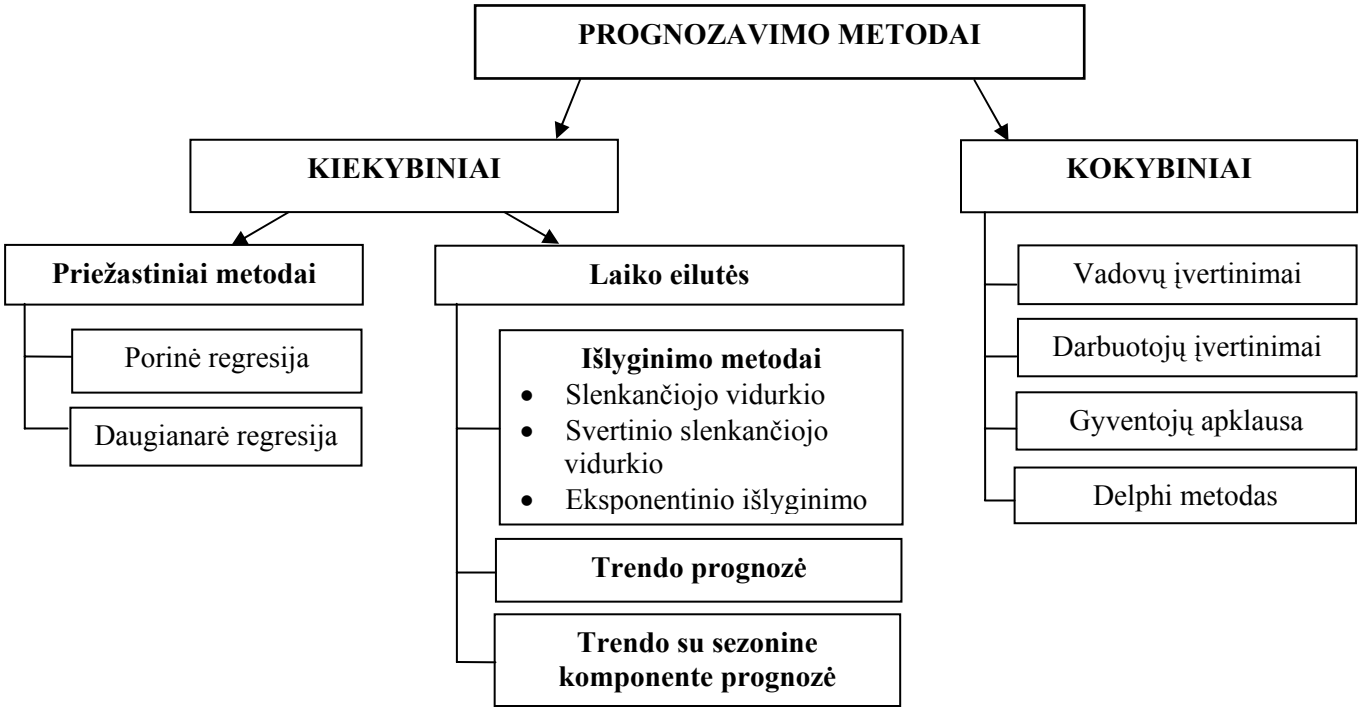
Gautos lygčių reikšmės padės nustatyti, kokią įtaka turi ir ateityje turės ekonominė aplinka investavimui į investicinius fondus.

2.2. Prognozavimo metodų analizė

Prognozavimas atlieka svarbų vaidmenį finansinių institucijų, įvairių įmonių ir organizacijų veikloje, kadangi padeda numatyti ateities tendencijas, kurios leidžia įvertinti ir pakoreguoti esamą veiklos strategiją (Kvainauskaitė, 2002). Prognozavimas yra neatsiejama valdymo sprendimų dalis ir gali padėti numatyti daugelį tiriamo objekto būsimų pokyčių (Pabedinskaitė, 2006). Mokslinėje literatūroje prognozavimo metodai dažniausiai klasifikuojami į kiekybinius (sisteminius) ir kokybinius

(intuityvinius). Kiekybiniai prognozavimo metodai pagrįsti praeities duomenų laiko eilučių ir kitų su jomis susietų eilučių analize, taikant šiuos metodus matematine forma išreiškiamas ryšys tarp prognozuojamų kintamųjų ir kitų kintamųjų. Taikant kokybinius prognozavimo metodus prognozėms sudaryti paprastai naudojama ekspertų nuomonė. Šie metodai gali būti taikomi situacijose, kai praeities duomenys nepasiekiami arba netinkami, tai pabrėžiama kaip kiekybinių metodų pranašumas (Boguslauskas, 1999; Rutkauskas, Šečkutė, Pabedinskaitės, 2003).

Prognozavimo metodo pasirinkimas priklauso nuo prognozavimo tikslo ir turimų duomenų. Metodų įvairovė (žr. 5 pav.) leidžia pasirinkti kiekvienam subjektui tinkamiausią metodą, padedantį gauti tiksliausią prognozę.



Šaltinis: sudaryta pagal Pabedinskaitę, 2006

5 pav. **Prognozavimo metodų klasifikavimas**

Kiekybinių prognozavimo metodų grupei priklauso priežastiniai metodai (porinė regresija, koreliacinė regresija) ir laiko eilučių prognozavimo metodai. Pastarųjų grupę sudaro išlyginimo metodai (slenkančiojo vidurkio, svertinio slenkančiojo vidurkio ir eksponentinio išlyginimo), trendo prognozė bei trendo su sezonine komponente prognozė. Jeigu analizuojamos laiko eilutėms neturi nei ryškaus trendo, nei ciklinės ar sezoninės komponentės, tada prognozavimui taikomas *slenkančio vidurkio metodas*. Šio metodo esmė – laiko eilutės (t. y. einančių vienas po kito laiko bėgyje stebėjimų visuma) *paskutiniųjų n* reikšmių vidurkio skaičiavimas. Šis vidurkis naudojamas kaip prognozė naujam laikotarpiui ir skaičiuojamas taip:

$$Slenkantysis \quad vidurkis = \frac{n \quad paskutiniųjų \quad reikšmių \quad suma}{n}; \tag{19}$$

Sužinojus naują laiko eilutės reikšmę, ji pakeičia seniausiąją reikšmę formulėje ir skaičiuojamas naujas vidurkis, taigi vidurkis keičiasi, slenka, kai tampa žinomos naujos stebėjimų reikšmės. Prognozavimo paklaida yra stebėtos reikšmės ir prognozės skirtumas. Taikant slenkančiojo vidurkio metodą, laikoma, kad kiekvienas stebėjimas, jo reikšmė turi tą patį svorį, yra vienodai patikimi. Vienas iš galimų šio metodo patobulinimų yra *svertinis slenkantysis vidurkis*, kuris apima skirtingų svorių pasirinkimą kiekvienai prognozės reikšmei ir prognozės skaičiavimą kaip svertinio stebėjimo reikšmių vidurkį. Daugeliu atveju naujausi stebėjimai įgyja didžiausią svorį ir mažėja ankstesnių reikšmių svoriai. Prognozavimo metodas, kai prognozei naudojamas svertinis visų laiko eilutės reikšmių vidurkis vadinamas *eksponentinio išlyginimo metodu*. Jis skaičiuojama pagal formulę:

$$F_{t+1} = \alpha Y_t + (1-\alpha)F_t; \tag{20}$$

Čia: F_{t+1} – laiko eilutės prognozė laikotarpiui $t+1$; Y_t – aktuali laiko eilutės reikšmė laikotarpyje t; F_t – laiko eilutės prognozė laikotarpiui t; α – išlyginimo konstanta $(0 < \alpha < 1)$.

Eksponentinio išlyginimo metodas pasižymi tokiais pranašumai kaip gana paprasta skaičiavimo procedūra ir nedidelis praeities duomenų skaičius, būtinas skaičiavimams. Jeigu vieną kartą išlyginimo konstanta buvo parinkta, tai prognozės skaičiavimui yra reikalingi tik du informacijos vienetai – reikšmė pastaraisiais metais ir tų pačių metų prognozė (Pabedinskaitė, 2006).

Laiko eilutės trendas neseka kiekvieno žemyn ar aukštyn judančio eilutės svyravimo, jis atspindi pagrindinę laiko eilutės kitimo tendenciją. Geriausiai trendą aprašo tiesinė funkcija, kuri užrašoma taip:

$$T_t = a_0 + a_1 t; \tag{21}$$

Čia: t – metai; T_t – trendo reikšmė laikotarpiu t; a_0, a_1 – koeficientai.

Trendas gali būti tiesinis didėjantis, tiesinis mažėjantis, taip pat jis gali būti netiesinis (pvz. parabolinis trendas) arba jo gali ir nebūti. Daugelis laiko eilučių turi ciklišką elgseną su reguliariu taškų pasirodymu aukščiau ir žemiau trendo linijos, todėl teigiama, jog ši laiko eilučių komponentė atspindi daugiametį ciklišką judėjimą ekonomikoje. Trendas ir ciklinė laiko eilučių komponentė identifikuojami analizuojat daugiamečius praeities duomenų kitimus, o kai kurios laiko eilutės turi reguliarius svyravimus vienerių metų laikotarpyje. Laiko eilutės komponentė, atspindi duomenų kitimą dėl sezoninių priežasčių, vadinama *sezonine komponente*. Prognozė, įvertinanti sezoninius svyravimus (F), išreiškiama procentais ir skaičiuojama taip:

$$F = T \times X, \tag{22}$$

Čia: T – trendas; X – vidutiniai sezoniniai svyravimai.

Paprastai kalbama apie sezoninę komponentę per kalendorinius metus, tačiau galima ją nagrinėti ir per trumpesnį laikotarpį (pvz. per vieną dieną). Atlikti trendo su sezonine komponente prognozę yra gana sudėtinga, nes šis procesas reikalauja nemažai pasiruošimo ir laiko (Pabedinskaitė, 2006).

Prognozavimui dažnai taikomi regresijos modeliai, kurie leidžia nustatyti statistikai reikšmingus ir nereikšmingus veiksnius, apskaičiuoti ekonominių sprendimų priėmimui reikalingus rodiklius, prognozuoti nagrinėjamą reiškinį, modeliuoti ir imituoti ekonominio reiškinio būsenas, esant skirtingoms sąlygoms. Paprasčiausias regresinis modelis yra regresijos lygtis, kuri apibrėžia sąryšį tarp veiksnių ir atskleidžia kaip keičiasi nagrinėjamo ekonominio reiškinio vidutinė reikšmė, kintant jį įtakojančiam veiksniui arba veiksniams. Regresijos lygtis užrašoma taip:

$$Y = f(X_1, \ldots, X_n), \tag{23}$$

Čia: Y – nagrinėjamas ekonominis veiksnys (priklausomas kintamasis); $X_1, \ldots, X_n$ – įtakojantys veiksniai (nepriklausomi kintamieji).

Tyrimuose svarbų vaidmenį atlieką koreliacinė analizė, kadangi ji parengia bazę kitų metodų (regresinė analizė, faktorinė analizė ir kt.) panaudojimui. Koreliacinės analizės metodas neatskleidžia ryšių tarp reiškinių atsiradimo priežasčių, tačiau padeda išsiaiškinti ar egzistuoja ryšys tarp y ir visų x. Reikia pabrėžti, jog koreliaciniai ryšiai yra svarbūs vertinant investicinio portfelio riziką. Siekiama, kad investicinį portfelį sudarančios finansinės priemonės nekoreliuotų tarpusavyje arba jų koreliacinis ryšys būtų labai silpnas. Koreliacijos koeficientas (r) skaičiuojami pagal šią formulę:

$$r = \frac{\mathrm{n}\sum \mathrm{x}_i\, y_i - \sum \mathrm{x}_i \sum \mathrm{y}_i}{\sqrt{\mathrm{n}\sum \mathrm{x}_i^2 - \left(\sum x_i\right)^2}\sqrt{\mathrm{n}\sum y_i^2 - \left(\sum y_i\right)^2}}, \tag{24}$$

Koreliacijos koeficientas gali turėti reikšmes nuo -1 iki 1, kuo jis mažesnis, tuo silpnesnis ryšys ir atvirkščiai. Esant teigiamam koreliacijos koeficientui, didėjant veiksnio x reikšmėms, didėja ir y reikšmės, o kai koreliacijos koeficientas neigiamas, t.y. $r < 0$, didėjant nepriklausomo veiksnio reikšmėms, priklausomo veiksnio reikšmės mažėja. Nulinės koreliacijos atveju nėra jokio ryšio tarp analizuojamų veiksnių. Koreliacija apibūdina ryšio tarp kintamųjų stiprumą, o regresinė analizė leidžia nustatyti šio ryšio pobūdį ir aprašyti priklausomojo (pasekmės) kintamojo vidutinių reikšmių priklausomybę nuo vieno ar kelių nepriklausomųjų (priežasties) kintamųjų reikšmių matematine formule ir kartu – prognozuoti šio kintamojo reikšmes.

Mokslinėje literatūroje, priklausomai nuo veiksnių, įtrauktų į regresijos lygtį skaičiaus, išskiriama porinė ir daugianarė regresija. Porinės regresijos lygtis kaip ir daugianarės regresijos lygtis gali turėti tiesinę ir netiesinę išraišką. *Porinė regresija* apibūdinama kaip regresija tarp dviejų

kintamųjų y ir x. Praktikoje, dėl aiškios parametrų interpretacijos, dažniausiai taikomas tiesinis porinės regresijos modelis, kuris užrašomas taip:

$$y = a + b * x + \varepsilon, \tag{25}$$

Čia: *a* ir *b* – regresijos koeficientai; ε – atsitiktinė paklaida (pvz. atsiradusi matavimo metu). Nagrinėjami duomenys dažniausiai išsibarsto apie tiesę ir retai kada tiksliai išsidėsto ant jos, todėl įvedama atsitiktinė paklaida ε.

Siekiant įvertinti kelių veiksnių įtaka tyrimo objektui (y) naudojama *daugianarė regresija*. Kaip ir porinės regresijos atveju, plačiausiai yra naudojama tiesinė daugianarė regresija:

$$y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + ... + b_n x_n, \tag{26}$$

Čia: *a* ir *b* – regresijos koeficientai; *n* – nepriklausomų veiksnių kiekis (Šečkutė, Pabedinskaitės 2002).

Taikant daugianarės regresijos modelį būtina pabrėžti, kad jo patikimumas apsiriboja tirtąja arba panašia pagal pagrindinius požymius sfera, todėl reikia nurodyti sąlygas, kuriomis buvo sudaryta ir kurioms gali būti taikoma daugianarės regresijos lygtis.

Kokybinių metodų grupę sudaro vadovų įvertinimai, darbuotojų įvertinimai, gyventojų apklausos ir Delphi metodas. Naudojant *vadovų vertinimo metodą* prognozes galima gauti per gana trumpą laiką, nes vadovų vertinimai remiasi jau turima informacija. Šis metodas padeda įvertinti skirtingus požiūrius į bendrą vystimąsi, tačiau jis reikalauja labai užimtų ir gerai apmokamų vadovų dalyvavimo. Vadovybė nustato kainas, prioritetus ir sprendžia organizacijos likimą, todėl įmonei tikslinga naudoti šį prognozavimo metodą. Praktiniai tyrimai atskleidžia, kad didelė reikšmė teikiama subjektyviam *pardavimo tarnybų darbuotojų įvertinimui*, kadangi jų žinios apie rinką, turėtų padėti ypač gerai numatyti būsimą vystimąsi. Pardavimo tarnybų darbuotojų dalyvavimas prognozavimo procese turi daug pranašumų, kadangi jie yra gerai susipažinę su paklausos vystimosi tendencijomis, o dalyvaudami prognozavimo procese, labiau pasitiki nustatytomis pardavimų kvotomis ir stengiasi pasiekti numatytus tikslus. Pabedinskaitė (2006) teigia, kad *vartotojų apklausa* dažnai duoda patikimiausius duomenis, kadangi gaunama informacija, kurios paprastai negalima gauti iš kitų šaltinių. Tačiau tokios apklausos atlikimas reikalauja žinių ir įgūdžių, o sudaroma prognozė būna trumpalaikė. *Delphi metodas*, dar vadinamas ekspertinių įvertinimų metodu, yra labiausiai formalizuotas kolektyvinės nuomonės gavimo būdas. Šis metodas padeda pasiekti ekspertų grupės konsensusą, tačiau metodo trūkumas tas, kad klausimai gali būti nevienodai suprasti.

Apibendrinat galima teigti, jog prognozavimo procesas yra veikla, susidedanti iš daugelio etapų, kurių bendras tikslas – gauti informaciją apie nagrinėjamo objekto būsimus pokyčius.

2.3. Regresinės analizės metodo taikymo pagrindimas

Baigiamajame darbe prognozuojamas pasirinktų UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės kitimas. Prognozavimas atliekamas naudojant ***daugianarės regresinės analizės metodą***, kuris suteikia galimybę įvertinti visų atrinktų faktorių įtaką rezultatui. Statistiniai duomenys imami iš Lietuvos banko, Lietuvos statistikos departamento, Lietuvos Respublikos finansų ministerijos ir UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų veiklos ataskaitų.

Autorės sprendimu, grynųjų aktyvų vertės rodiklis naudojamas kaip priklausomas kintamasis (y). SNORO banko internetinėje svetainėje skelbiami tik metiniai šio rodiklio duomenys, todėl gauta regresijos lygtis gali būti nelabai tiksli, jeigu fondai turi trumpą veiklos istoriją, nes ji sudaroma tik iš kelių duomenų eilutės. Dviejų UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų (JT Baltijos akcijų fondas I, JT Baltijos akcijų fondas II) grynųjų aktyvų vertė prognozuojama remiantis penkių metų duomenimis, o keturių fondų (JT Baltijos akcijų fondas III, JT Bankų fondas, SNORO pasaulio akcijų fondų fondas, SNORO subalansuotas fondų fondas) grynųjų aktyvų vertė prognozuojama remiantis trijų metų duomenimis, nes fondai veikia tik nuo 2006 metų.

Sudarant daugianarės regresijos lygtį, nuspręsta į ją įtraukti keturis nepriklausomus kintamuosius:

- x_1 – Bendrasis vidaus produktas (to meto kainomis), mln.Lt
- x_2 – Vidutinis metinis užimtųjų skaičius, tūkst.
- x_3 – Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, Lt.
- x_4 – Vartotojų kainų indeksas (palyginti su ankstesnių metų atitinkamu laikotarpiu), proc.

Pasirinkti veiksniai yra vieni iš svarbiausių šalies makroekonominę padėtį apibūdinančių rodiklių, o jų prognozes skelbia Lietuvos bankas, Lietuvos Respublikos finansų ministerija bei didieji šalies komerciniai bankai. Koreliaciniams ryšiams nustatyti naudojami metiniai 2004-2008 metų pasirinktų veiksnių statistiniai duomenys (žr. 2 lent.) ir UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės rodikliai, nuo investicinių fondų veiklos pradžios.

2 lentelė. Pasirinktų rodiklių reikšmių dinamika 2004-2008 metų laikotarpiu

Rodikliai	2004	2005	2006	2007	2008
BVP, mln.Lt	62,698	72,060	82,793	98,669	111,499
Užimtųjų skaičius, tūkst.	1436,3	1473,9	1499,0	1534,2	1520,0
VDU (bruto), Lt.	1149,3	1276,2	1495,7	1802,4	2151,7
VKI, proc.	2,9	3	4,5	8,1	8,5

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Statistikos departamento duomenimis

2 lentelėje pateikti duomenys atskleidžia, kad nuo 2004 iki 2008 metų nuolat augo BVP, vartotojų kainų indeksas ir vidutinis darbo užmokestis, o vidutinis metinis užimtųjų skaičius augo nuo analizuojamo laikotarpio pradžios iki 2007 metų pabaigos.

Investicinių fondų veiklos rezultatai priklauso nuo įvairių veiksnių bei šalies makroekonominių rodiklių. Koreliacinio ryšio skaičiavimas atskleidžia, kurie iš pasirinktų veiksnių labiausiai įtakoja investicinių fondų grynųjų aktyvų vertę ir padeda išsiaiškinti kitimo kryptį (pvz. nepriklausomo kintamojo (x) reikšmės padidėjimas gali įtakoti priklausomo kintamojo (y) reikšmės sumažėjimą ir atvirkščiai). 3 lentelėje pateikiama informacija kaip vertinamos tam tikros koreliacijos koeficiento reikšmės.

3 lentelė. Koreliacinio ryšio stiprumo vertinimas

Koreliacijos koeficiento reikšmė	Ryšio stiprumas
$-0,3 < r \leq -0,1$ arba $0,1 < r \leq 0,3$	Labai silpnas
$-0,5 < r \leq -0,3$ arba $0,3 < r \leq 0,5$	Silpnas
$-0,7 < r \leq -0,5$ arba $0,5 < r \leq 0,7$	Vidutinis
$-0,9 < r \leq -0,7$ arba $0,7 < r \leq 0,9$	Stiprus
$-1,0 < r \leq -0,9$ arba $0,9 < r \leq 1,0$	Labai stiprus

Šaltinis: sudaryta pagal Pabedinskaitę, 2006

Baigiamajame darbe porinės koreliacijos skaičiavimai atliekami naudojant statistinės informacijos apdorojimo paketą – SPSS. Siekiant patikimų tyrimo rezultatų, neužtenka suskaičiuoti koreliacijos koeficientus, taip pat būtina įvertinti ir jų reikšmingumą. Tai atliekama naudojantis t statistikos sig. reikšmės pagalba. Jeigu ši reikšmė yra mažesnė už pasirinktą 0,05 reikšmingumo lygmenį, tai koreliacijos yra reikšmingos.

Koreliacijos koeficientas parodo tiesinio ryšio stiprumą, bet ne jo pobūdį, todėl gilesniam nagrinėjamo objekto tyrimui pasitelkiama regresinė analizė, kad remiantis vieno kintamojo reikšmėmis būtų galima prognozuoti kito kintamojo reikšmes. Daugelio faktorių tiesinė regresija nagrinėja ryšius tarp priklausomo kintamojo ir kelių nepriklausomų kintamųjų. Įvertinus investicinio fondo grynųjų aktyvų vertės ryšio stiprumą su pasirinktais veiksniais ir patikrinus koreliacijos koeficientų reikšmingumą (t statistikos sig. reikšmė), pereinama prie daugianarės regresinės analizės. Sudarant regresijos lygtis, skaičiavimui pasirinktas eliminavimo metodas (angl. backward), kurį naudojant, skaičiavimas pradedamas su visais nepriklausomais kintamaisiais, pašalinant tolimesnių skaičiavimų metu kintamuosius su mažiausiais dalinės koreliacijos koeficientais. Minėta veiksmų seka bus atliekama su kiekvienu UAB „SNORAS Asset Management“ valdomu investiciniu fondu, taip gaunant regresines lygtis, į kurias vėliau įstačius Lietuvos Respublikos finansų ministerijos prognozuojamas BVP, užimtųjų skaičiaus, vidutinio darbo užmokesčio bei vartotojų kainų indekso rodiklių reikšmes,

bus gauta prognozuojama fondo grynųjų aktyvų vertė 2010 ir 2011 metams. Ši informacija atskleis ar analizuojamų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertė artimiausiu metu didės ar mažės.

2.4. Išplėstinio investicinio portfelio formavimo principai

Išsiaiškinus investicinių fondų rinkos tendencijas ir makroaplinkos įtaką investavimui į investicinius fondus, pereinama prie pasirinktos valdymo įmonės investicinių fondų grąžos ir rizikos vertinimo. Analizei pasirinkti šeši UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai. Teorinėje darbo dalyje atlikta mokslinės literatūros analizė atskleidė fondų grąžos ir riziką vertinimo rodiklių įvairovę. Baigiamajame darbe pasirinkta UAB „SNORAS Asset Management“ valdomus investicinius fondus vertinti pagal šiuos rodiklius:

1. **Fondo vieneto vertės pokytis.** Šis rodiklis bus skaičiuojamas kelių metų laikotarpiui, t. y. nuo 2006-12-31 iki 2008-12-31, siekiant išsiaiškinti kaip keitėsi fondų investicinių vienetų vertė. Minėtas skaičiavimo laikotarpis pasirinktas sąmoningai, nes didžioji dalis analizuojamų fondų savo veiklą pradėjo tik 2006 metais.

2. **Standartinis nuokrypis.** Šis rodiklis yra vienas seniausių rizikos matų. Kuo didesnis fondo standartinis nuokrypis, tuo jis yra rizikingesnis, nes trumpu investavimo laikotarpiu galima prarasti nemažai investuotų lėšų. Tačiau didesnė rizika taip pat suteikia galimybę uždirbti ir didesnį pelną. Standartinio rodiklis reikšmė parodo kiek fondo pelningumas buvo nukrypęs nuo vidutinio.

3. **Sharpe rodiklis.** Jis naudojamas įvertinti, kaip efektyviai turto grąža kompensuoja investuotojo prisiimtą riziką. Siekiant suskaičiuoti Sharpe rodiklį naudojami tokie dydžiai:

- ✓ R_f - *investicinių fondų vidutinė metinė grąža*. Ji apskaičiuota kaip geometrinis metinių pelningumų vidurkis. Šiame darbe skaičiavimams bus naudojami trijų metų duomenys.
- ✓ R_b – *nerizikingos investicijos grąžos norma*. Siekiant nustatyti šią grąžos normą, daroma prielaida, kad investuotojas kaip alternatyvą investiciniam fondui gali padėti į banką indėlį, kuris neviršytų 100 000 eurų. Tokio dydžio indėliai Lietuvoje draudžiami 100 % sumai (Lietuvos Respublikos indėlių ir įsipareigojimų investuotojams draudimo įstatymas). Šiame baigiamajame darbe nerizikinga investicijos grąžos normą bus laikoma terminuoto indėlio, kurio trukmė yra virš dviejų metų, palūkanų norma. Sharpe rodiklio skaičiavimui naudojama 2006 m. sausio mėn. (3,80%) minėto indėlio palūkanų norma, paimta iš Lietuvos banko pateikiamų duomenų.
- ✓ σ – *standartinis nuokrypis*. Skaičiuojant Sharpe rodiklį naudojamos prieš tai jau apskaičiuotos standartinio nuokrypio reikšmės.

Įvertinus investicinius fondus pagal pateiktus rodiklius, nustatomi pelningiausi bei didžiausią Sharpe rodiklio reikšmę pasiekę fondai ir pereinama prie išplėstinio SNORO investicinių fondų portfelio formavimo. Jis sudaromas iš didžiausią Sharpe rodiklio reikšmę turinčių UAB „SNORAS

Asset Management“ investicinių fondų, kadangi šis rodiklis padeda atskleisti didžiausią investicijų grąžą, atsižvelgiant į prisiimamą rizikos lygį, pasiekusius investicinius fondus.

***Sudarant investicinį portfelį, nuspręsta laikytis tokios investavimo politikos*:**

✓ Investavimo trukmė – 10 mėnesių. Investuoti pradedama 2009 m. sausio 30 d., o investavimo procesas užbaigiamas 2009 m. lapkričio 30 d.

✓ Investavimo suma – 20 000 Lt.

✓ Prisiimama rizika – nuspręsta 60 % investuojamų lėšų nukreipti į akcijų fondus, o 40 % – į fondų fondus. Tikslūs kiekvieno fondo svoriai bus nustatyti praktinėje darbo dalyje.

✓ Investicinių fondų skaičius portfelyje – investicinis portfelis suformuotas iš keturių fondų. Investuotojai, formuodami savo investicinius portfelius, pasirenką skirtingą finansinių priemonių skaičių. Kuo daugiau investiciniame portfelyje įvairių tos pačios klasės arba skirtingų klasių finansinių priemonių, tuo didesnė jo diversifikacija. Tačiau fondų valdytojai pažymi, kad investicinių fondų skaičius portfelyje neturėtų viršyti 5-6, nes per didelis portfelio diversifikavimas gali turėti neigiamos įtakos jo pelningumui.

Nuspręsta laikytis pasyviosios potfelio valdymo strategijos, t. y. viso investavimo periodo metu portfelio struktūra nebus keičiama. 2009 m. lapkričio 30 d. pardavus turimų investicinių fondų vienetus, fiksuojamas tikslus pasyvaus portfelio prieaugis arba nuostolis.

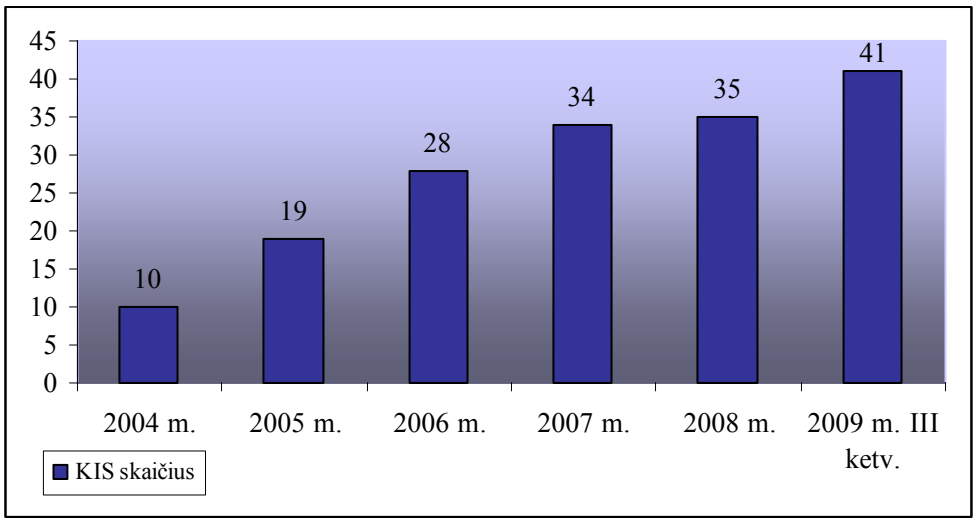
Tyrimo ir vertinimo metodų apibendrinimas.

Šioje darbo dalyje, remiantis mokslinės literatūros analize, suformuotas tyrimo modelis, kuris atskleidžia kas bus atliekama praktinėje dalyje. Pirmiausia, prieš atrenkant metodus, buvo analizuota ar juos bus galima realizuoti, t. y. ar bus prieiga prie reikalingų duomenų. Siekiant išsiaiškinti ekonominės aplinkos įtaką investicijoms į investicinius fondus, nuspręsta panaudoti KRRSS metodą, fondų grynųjų aktyvų vertės prognozavimui pasirinktas daugianarės regresinės analizės metodas, o norint atskleisti kaip efektyviai turto grąža kompensuoja investuotojo prisiimtą riziką, skaičiuojamas Sharpe rodiklis. Paminėti metodai yra vieni iš svarbiausių analizuojant investicinius fondus, tačiau baigiamajame darbe bus naudojami ir kiti fondų analizės būdai.

3. UAB „SNORAS ASSET MANAGEMENT“ INVESTICINIŲ FONDŲ FINANSINIŲ PRIEMONIŲ PORTFELIO VERTINIMAS

3.1. UAB „SNORAS Asset Management“ fondų pozicijos investicinių fondų rinkoje analizė

Lietuvos investicinių fondų rinkoje per 2009 m. III ketvirtį įvyko nemažai pokyčių: įsteigti trys nauji investiciniai fondai (Ūkio banko investavimo galimybių fondas, SAM Renewable energy fund, SAM Opportunities Fund), panaikinti du anksčiau veikę fondai (JT Baltijos fondų fondas I prijungtas prie SNORO pasaulio akcijų fondų fondo, VPK panaikino Swedbank pinigų rinkos fondo taisykles ir prospektus) bei pritarta fondų sujungimui (prie SEB akcijų fondų fondo prijungtas SEB NVS akcijų fondas). Nors vykdomi fondų uždarymai ir sujungiami, tačiau pastebima, jog Lietuvoje kolektyvinio investavimo subjektų skaičius kasmet auga (žr. 6 pav).



Šaltinis: sudaryta autorės remiantis VPK duomenimis

6 pav. **KIS skaičiaus dinamika 2004 – 2009 m. III ketv.**

Didžiausias KIS skaičiaus augimas Lietuvoje buvo pastebimas 2004-2006 m., vėliau jų skaičius taip pat augo, tačiau jau lėtesniu tempu. Per 2009 m. tris ketvirčius buvo įsteigti 6 nauji KIS, tai rodo, jog investicinių fondų rinka plečiasi, o fondų steigėjai yra pasiryžę konkuruoti su kitas finansines priemones siūlančiais subjektais ir tiki galimybe pritraukti naujų investuotojų. 2009 m. rugsėjo 30 d. veikė 11 valdymo įmonių, kurios Lietuvoje buvo įsteigusios 41 kolektyvinio investavimo subjektą. Iš jų – 40 investicinių fondų (subfondų) ir viena investicinė kintamojo kapitalo bendrovė (toliau – IKKB). Lietuvoje yra įsteigti 24 Europos Sąjungos teisės reikalavimus atitinkantys KIS (UCITS) ir 8 specialieji kolektyvinio investavimo į perleidžiamuosius vertybinius popierius subjektai.

Valdymo įmonių valdomų KIS bendra investicinių portfelių vertė 2009 m. rugsėjo 30 d. sudarė 505,1 mln. Lt, o KIS dalyvių skaičius siekė 41,8 tūkst. (žr. 4 lent.).

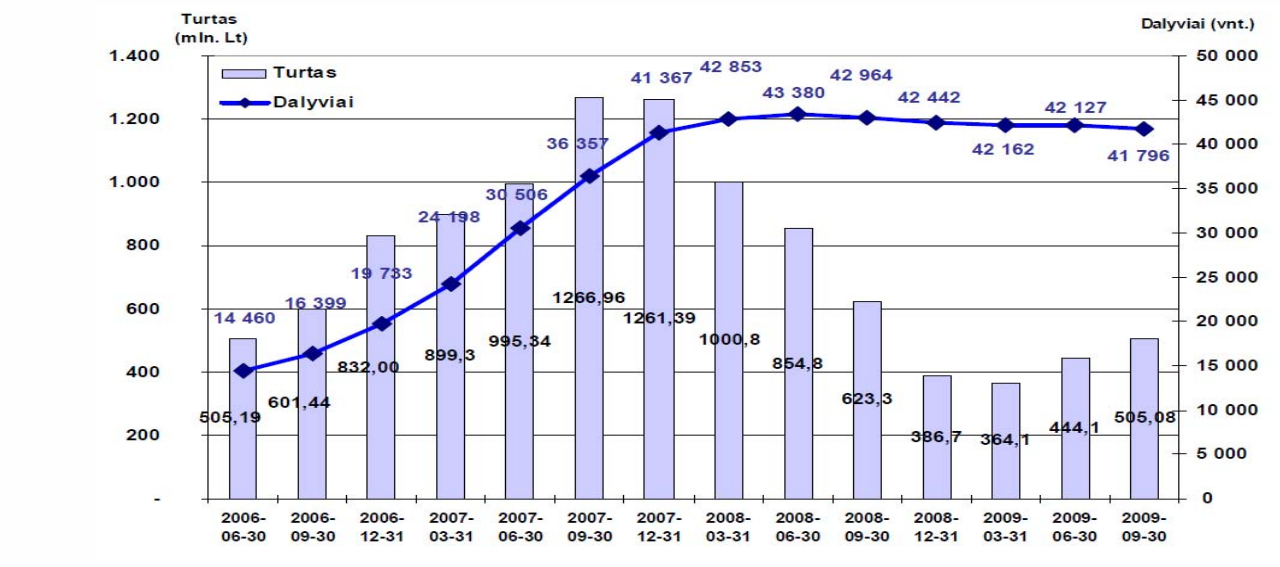
4 lentelė. KIS grupės pagal investavimo strategijas, 2009 m. III ketv.

KIS grupės pagal investavimo strategijas	KIS skaičius	Dalyvių skaičius	Valdomo turto vertė, mln. Lt
Akcijų fondai	21	32,123	217,69
Fondų fondai	5	6,872	181,35
Mišrūs fondai	5	992	12,56
Obligacijų fondai	4	1,776	56,77
Pinigų rinkos fondai	2	31	26,02
Privataus kapitalo fondai	1	2	10,69
Iš viso	**38**	**41,796**	**505,1**

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Vertybinių popierių komisijos duomenimis

4 lentelėje pateikti duomenys atskleidžia, kad nagrinėjamu laikotarpiu daugiau nei trys ketvirtadaliai (32,1 tūkst.) visų KIS dalyvių investavo į akcijų fondus, o jų turtas sudarė 43 % viso KIS turto. Antroje vietoje pagal dalyvių skaičių (6,9 tūkst.) ir valdomą turtą (181,35 mln. Lt.) liko fondų fondų grupė, tačiau, pagal vienam KIS tenkantį turtą, fondų fondai (36,27 mln. Lt.) buvo didžiausi. Pastebėta, kad investuotojai daugiausia rinkosi akcijų, mišrius ir fondų fondus.

Duomenys, pateikti 4 lentelėje, atskleidžia 2009 m. III ketvirčio investicinių fondų rinkos situaciją, tačiau siekiant išsiaiškinti ar ši situacija yra palanki ar ne, reikia palyginti dabartinius rezultatus su praėjusių laikotarpių duomenimis (žr. 7 pav.).



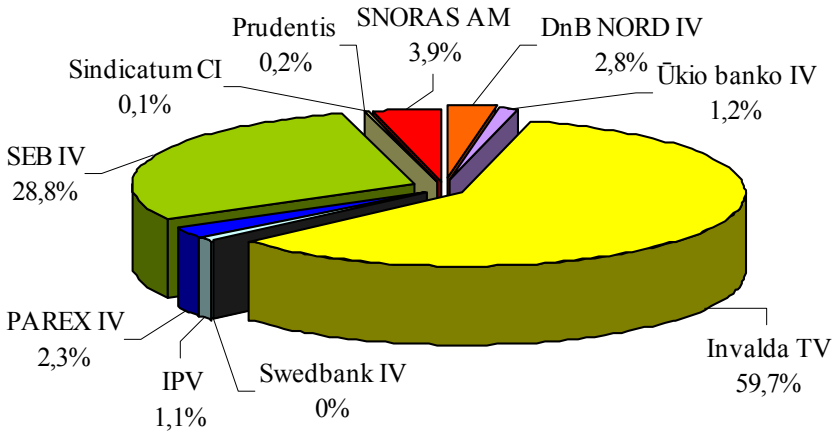
Šaltinis: 2009 m. III ketvirčio Lietuvos KIS apžvalga, http://www.vpk.lt/lt/pensiju-ir-investiciniai-fondai/14267/

7 pav. **Lietuvos KIS dalyvių ir turto kitimas 2006 m. II ketv. – 2009 m. III ketv.**

Paveiksle pateikti duomenys atskleidžia, kad KIS turtas nuo 2006 m. II ketvirčio iki 2007 m. III ketvirčio nuolat augo, o po to pradėjo mažėti. KIS turto mažėjimas tęsėsi iki 2009 m. I ketvirčio, o jau

2009 m. II ir III ketvirtį pastebimas jo augimas. Analizuojant KIS dalyvių skaičiaus kitimą, pastebima, kad jis nuo 2006 m. II ketvirčio iki 2008 m. II ketvirčio nuolat augo, taigi fondų turtui pradėjus mažėti, jų dalyvių skaičius dar augo tris ketvirčius. Tačiau, nuo 2008 m. vidurio prasidėjęs KIS dalyvių skaičiaus mažėjimas tęsiasi jau penkis ketvirčius iš eilės. Nuo 2008 m. II iki 2009 m. III ketvirčio KIS dalyvių skaičius sumažėjo 3,65 %, t. y. apie 1,6 tūkst., o KIS turtas nuo 2007 m. III iki 2009 m. I ketvirčio sumažėjo 71,26 %, t. y. iki 364,1 mln. Lt. Dabartinis KIS turtas pasiekė 2006 m. viduryje buvusį lygį, tačiau antrą ketvirtį iš eilės pastebimas KIS turto augimas, rodo investicinių fondų rinkos atsigavimą, kuris kol kas labai nežymus.

Apžvelgus paskutiniojo ketvirčio bei ankstesnių laikotarpių bendrą situaciją investicinių fondų rinkoje, svarbu išsiaiškinti kokios valdymo įmonės šioje rinkoje užima stipriausias pozicijas (žr. 8 pav.).

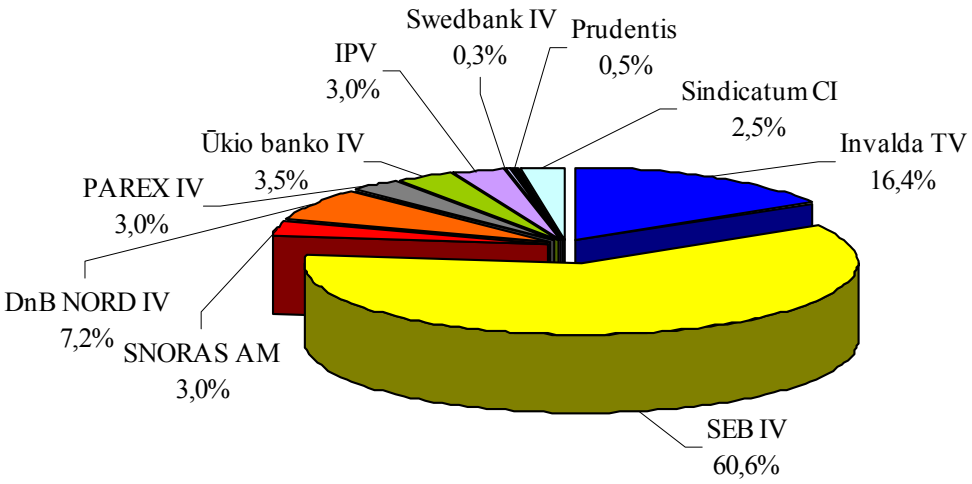


Šaltinis: 2009 m. III ketvirčio Lietuvos KIS apžvalga, http://www.vpk.lt/lt/pensiju-ir-investiciniai-fondai/14267/

8 pav. **KIS dalyvių skaičius pagal valdymo įmones, 2009 m. III ketv.**

8 paveiksle pateikiamas 2009 m. III ketvirčio KIS dalyvių skaičiaus pasiskirstymas pagal valdymo įmones. Matome, kad pagal KIS dalyvių skaičių rinkoje dominuoja dvi valdymo įmonės – UAB „Invalda turto valdymas“ ir UAB „SEB investicijų valdymas“. Pirmosios įmonės valdomų investicinių fondų dalyviai sudarė 59,7 %, o antrosios – 28,8 % visų Lietuvoje įregistruotų KIS dalyvių skaičiaus. Trečioje vietoje liko UAB „SNORAS Asset Management“, tačiau skirtumas tarp šios ir antroje vietoje esančios valdymo įmonės gana didelis, kadangi UAB „SNORAS Asset Management“ pagal dalyvių skaičių užima tik 3,9 % visos rinkos. Likusios septynios valdymo įmonės pagal minėtą kriterijų, užima 7,7 % visos investicinių fondų rinkos.

Išanalizavus valdymo įmonių pasiskirstymą pagal dalyvių skaičių, taip pat svarbu išsiaiškinti kokias pozicijas investicinių fondų rinkoje jos užima pagal valdomą turtą (žr. 9 pav.).



Šaltinis: 2009 m. III ketvirčio Lietuvos KIS apžvalga, http://www.vpk.lt/lt/pensiju-ir-investiciniai-fondai/14267/

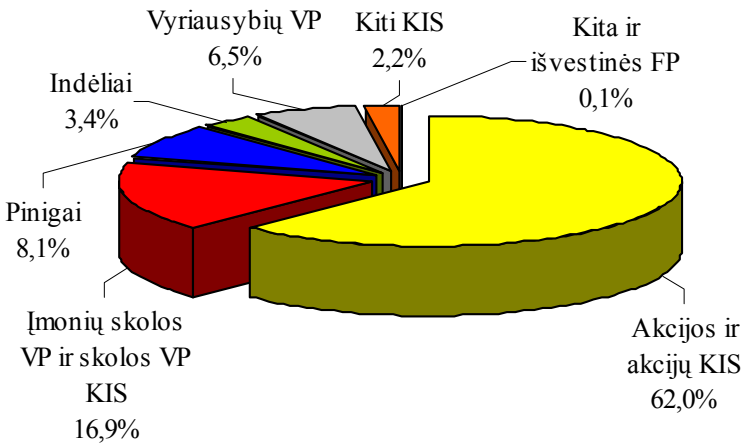
9 pav. **KIS turtas pagal valdymo įmones, 2009 m. III ketv.**

2009 m. III ketvirtį, pagal valdomą turtą, investicinių fondų rinkoje pirmąją vietą užėmė UAB „SEB investicijų valdymas“, kuris turi 60,6 % viso KIS turto. UAB „Invalda turto valdymas“, nors ir pirmaujanti pagal KIS dalyvių skaičių, pagal valdomą turtą užėmė antrąją vietą. Jos valdomas turtas sudarė 16,4 % viso KIS turto. Trečioji vieta, pagal valdomą turtą, teko UAB „DnB NORD investicijų valdymas“, kuri valdo 7,2 % viso KIS turto. Pagal KIS dalyvių skaičių, trečioje vietoje buvusi UAB „SNORAS Asset Management“, pagal valdomą turtą (3 % viso KIS turto), pateko į 5 vietą kartu su UAB „PAREX investicijų valdymas“ ir UAB „Investicijų portfelių valdymas“. Visų analizuojamų valdymo įmonių, išskyrus UAB „Swedbank investicijų valdymas“, kuri uždarė savo valdomą fondą, valdomo turto vertė per 2009 m. III ketvirtį didėjo.

Analizuojant investicinių vienetų išplatino ir išpirko duomenis, pastebėta, kad 2009 m. III ketvirtį daugiausia investuotojų kapitalo (6586,4 tūkst. Lt.) pritraukė UAB „DnB NORD investicijų valdymas“, kadangi išplatintų vienetų vertė buvo didesnė už išpirktų vienetų vertę, todėl bendrovės turtas padidėjo ir buvo pasiektas teigiamas veiklos rezultatas. Blogiausi veiklos rezultatai buvo UAB „Ūkio banko investicijų valdymas“ (-11338,5 tūkst. Lt.), nes šios bendrovės investuotojai aktyviausiai teikė prašymus dėl investicinių vienetų išpirkimo, o išplatinta vienetų buvo gana nedaug (žr. 2 priedą).

Kiekvienas investicinis fondas turi savo investavimo strategiją, kuri įtakojo jo finansinių priemonių pasirinkimą ir veiklos rezultatus. Prieš investicinio sprendimo priėmimą, svarbu išsiaiškinti kur fondai nukreipia iš investuotojų surinktas lėšas. Anksčiau analizuoti duomenys atskleidė, kad Lietuvos investuotojai dažniausiai renkasi akcijų fondus, tačiau kiti investiciniai fondai, taip pat

sulaukia investuotojų dėmesio, todėl svarbu išsiaiškinti kur savo investicijas nukreipia Lietuvoje įsteigti KIS (žr. 10 pav.).

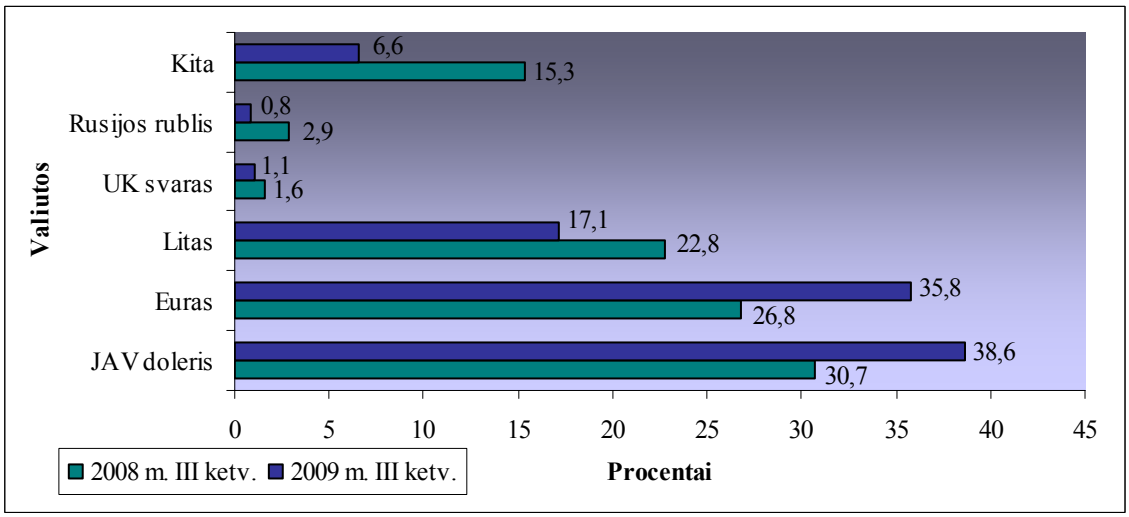


Šaltinis: 2009 m. III ketvirčio Lietuvos KIS apžvalga, http://www.vpk.lt/lt/pensiju-ir-investiciniai-fondai/14267/

10 pav. **KIS investicijų pasiskirstymas pagal finansines priemones, 2009 m. III ketv.**

Išanalizavus 10 paveiksle pateiktus duomenis, matyti, kad tiesiogiai ir netiesiogiai, t. y. per kitus KIS, į akcijas investuota 62 % Lietuvoje registruotų KIS turto. Įmonių skolos vertybinių popierių ir į skolos vertybinius popierius investuojančių KIS dalis sudarė beveik 17 % bendrame KIS investiciniame portfelyje. Minėtame portfelyje esanti pinigų ir indėlių dalis per 2009 m. III ketvirtį, lyginat su praėjusiu ketvirčiu, sumažėjo nuo 15,6 % iki 11,5 %. Taip pat, be minėtų finansinių priemonių, KIS rinkosi investicijas į Vyriausybių skolos vertybinius popierius, išvestines finansines priemones bei kitus kolektyvinio investavimo subjektus.

Nagrinėjant investicinių fondų rinką įvairiais aspektais, svarbu išsiaiškinti kokiomis valiutomis fondai denominuoja savo investicijas (žr. 11 pav.).

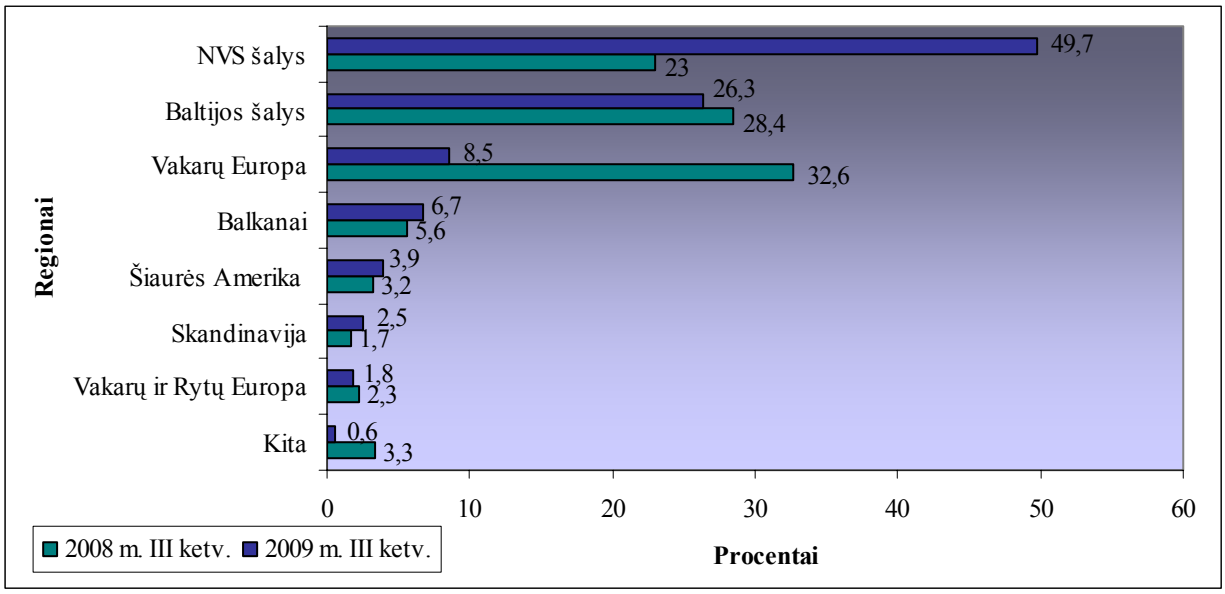


Šaltinis: sudaryta autorės remiantis 2008 m. III ir 2009 m. III ketvirčio Lietuvos KIS apžvalgomis

11 pav. **Investicijų pasiskirstymas pagal valiutas 2008 m. III ketv. ir 2009 m. III ketv.**

Investicijų pasiskirstymas pagal valiutas gana įvairus, tačiau pasitikėjimas jomis ir proporcijos, kuriomis investuojama skiriasi. 11 paveiksle pateikti duomenys atskleidžia, kad daugiausia KIS turto 2008 m. III ir 2009 m. III ketvirtį buvo investuota JAV doleriais, atitinkamai 30,7% ir 38,6%. Šia valiuta buvo investuota ne tik į JAV, bet ir į NVS valstybių įmonių išleistus VP, taip pat į kitus KIS (beveik trečdalis visų investicijų į KIS buvo JAV doleriais). Labai nedideliu skirtumu nuo investicijų doleriais, atsiliko investicijos eurais, kurios 2008 m. III ketvirtį sudarė 26,8%, o 2009 m. III ketvirtį – 35,8% KIS investicijų. Trečioje vietoje liko investicijos litais, kadangi 2008 m. III ketvirtį litais buvo investuota 22,8%, o 2009 m. III ketvirtį – 17,1%. Taip pat buvo investuojama tokia valiuta kaip Rusijos rublis, UK svaras, Japonijos jena, Rumunijos lėja, Kroatijos kuna ir kitomis. Analizuojant pasirinktus laikotarpius, pastebima, kad 2009 m. III ketvirtį, lyginant su 2008 m. III ketvirčiu, išaugo investicijos JAV doleriais ir eurais, tačiau sumažėjo investicijos litais bei kitomis valiutomis. Galima teigti, kad JAV dolerio ir euro pozicijos, kitų valiutų atžvilgiu, sustiprėjo ir išaugo pasitikėjimas minėtomis valiutomis.

Išanalizavus kaip pasiskirsto Lietuvos KIS investicijos pagal finansines priemones ir pagal valiutas, taip pat svarbus apžvelgti investicijų pasiskirstymą pagal regionus (žr. 12 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorės remiantis 2008 m. III ir 2009 m. III ketvirčio Lietuvos KIS apžvalgomis

12 pav. **Tiesioginių KIS investicijų pasiskirstymas pagal regionus 2009 m. III ketv.**

Tiesioginės investicijos šioje analizėje apibūdinamos kaip investicijos į akcijas, obligacijas ir vyriausybės vertybinius popierius. Indėliai, pinigais laikomas turtas ir investicijos į kitus KIS prie tiesioginių investicijų nepriskiriama. 2008 m. III ketvirtį daugiausia tiesioginių KIS investicijų buvo nukreipta į Vakarų Europos regioną (32,6%), o 2009 m. III ketvirtį daugiausia buvo investuojama į NVS valstybes (49,7%). 12 paveiksle pateikti duomenys atskleidžia, kad investicijos į NVS šalis per vienerius metu išaugo daugiau nei dvigubai. Gana staigus ir didelis investicijų, į minėtą regioną, augimas atskleidžia teigiamus lūkesčius NVS šalių atžvilgiu, t. y. iš investicijų į šį regioną laukiama

didesnio pelningumo. Pateikti duomenys atskleidžia, kad tiesioginės investicijos į Vakarų Europos regioną, kurios 2008 m. III ketvirtį buvo pirmoje pozicijoje, per vienerius metus sumažėjo beveik keturi kartus ir 2009 m. III ketvirtį sudarė tik 8,5% visų tiesioginių KIS investicijų. Taip pat pastebima, jog nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo investicijos į Baltijos šalis (-2,1%), Rytų ir Vakarų Europą (-0,5%) bei kitas šalis (-2,7%), tačiau šis pokytis nėra žymus. Tiesioginės investicijos į Balkanų regioną, Šiaurės Ameriką bei Skandinaviją per vienerius metu išaugo, tačiau jų augimas labai nedidelis.

Investicinių fondų jungimas, kai kurių fondų panaikinimas, naujų įdomių KIS steigimas, atskleidžia, kad ieškoma naujų sprendimo variantų, kurie padėtų gauti pelną ir pritraukti daugiau investuotojų. Antrą ketvirtį iš eilės matomas KIS turto augimas, rodo, investicinių fondų rinkos atsigavimą ir grįžtantį investuotojų pasitikėjimą šiais finansiniais instrumentais. Dabartiniu laikotarpiu investicinių fondų rinkoje, pagal įvairius kriterijus (dalyvių skaičių, valdomą turtą ir kt.), dominuojančias pozicijas užima UAB „Invalda turto valdymas“ ir UAB „SEB investicijų valdymas“, tačiau mažesnės valdymo įmonės (UAB „DnB NORD investicijų valdymas“, UAB „SNORAS Asset Management“ ir kt.) taip pat veikia gana sėkmingai ir stiprina savo pozicijas.

3.2. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų vertinimas

Magistro baigiamajame darbe analizuojami Lietuvoje licencijuotos valdymo įmonės UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai. Minėta valdymo įmonė anksčiau buvo žinoma kaip UAB „SNORO fondų valdymas“. Ji buvo įsteigta 1992 m. kovo 4 d., tačiau kaip investicijų valdymo bendrovė faktinę veiklą pradėjo 2006 m. Lietuvos Respublikos Vertybinių popierių komisija (VPK) 2006 m. rugsėjo 14 d. posėdyje AB bankas SNORAS įsteigtai antrinei UAB „SNORO fondų valdymas“ išdavė valdymo įmonės, veikiančios pagal Kolektyvinio investavimo subjektų įstatymą, veiklos licenciją. Įmonei buvo suteikta teisė valdyti investiciniu fondus, investicines kintamojo kapitalo bendroves bei konsultuoti investavimo klausimais. Vertybinių popierių komisija taip pat pritarė dviejų UAB „SNORO fondų valdymas“ steigiamų investicinių fondų (IF) – SNORO pasaulio akcijų fondų fondas ir SNORO subalansuotas fondų fondas – taisyklėms ir prospektams bei leido sudaryti depozitoriumo paslaugų sutartį su banku SNORAS. Įmonės veiklos licencija buvo keista ir (arba) papildyta VPK 2008 m. vasario 29 d. sprendimu, taip pat 2009 m. kovo 19 d. ir liepos 9 d. sprendimais (SNORAS Asset Management, www.vpk.lt.).

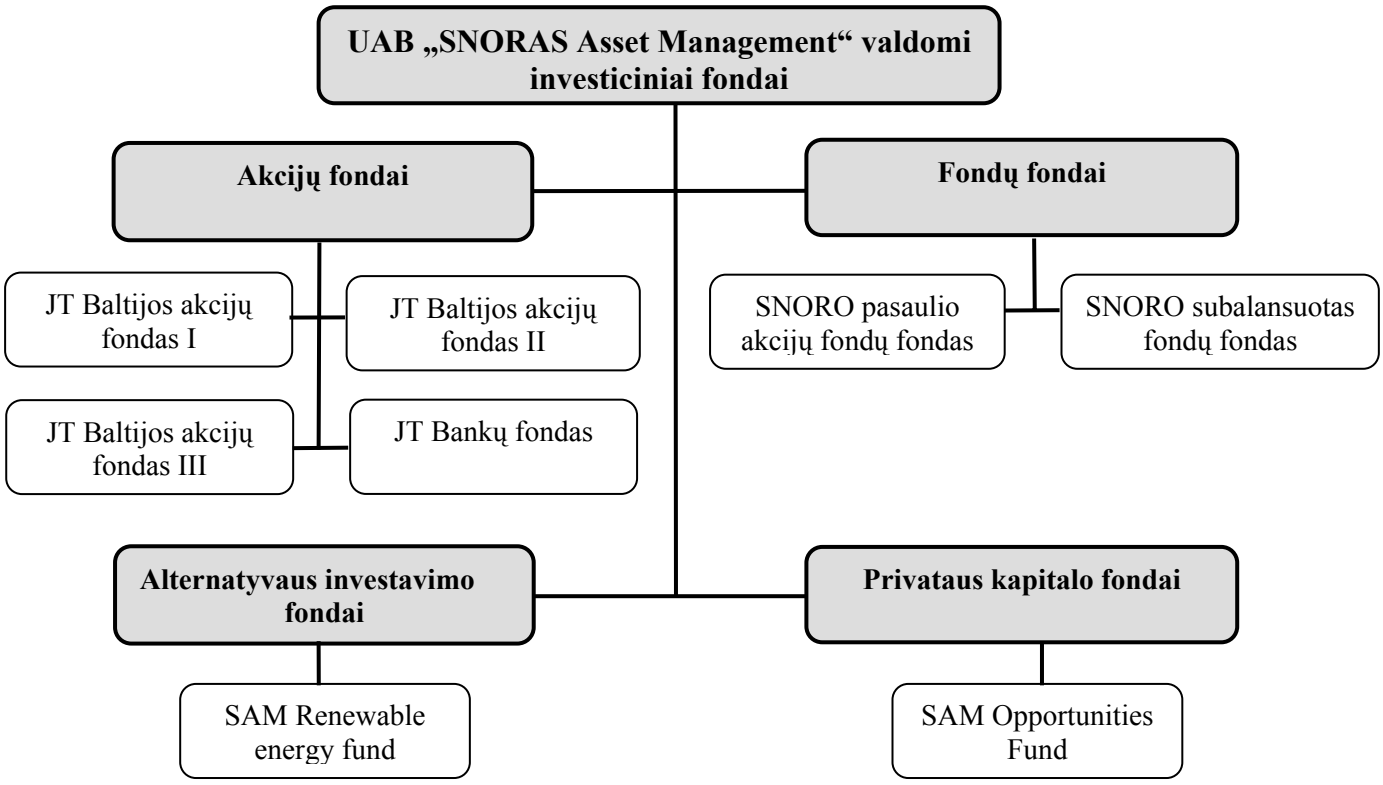
2008 m. UAB „SNORO turto valdymas“ įsigijo kontrolinį vienos didžiausių Lietuvos finansų maklerio įmonių UAB FMĮ „Jūsų tarpininkas“ investicijų valdymo bendrovės UAB „JT investicijų valdymas“ akcijų paketą. 2008 m. pabaigoje buvo pradėta UAB „SNORO fondų valdymas“ reorganizacija, prijungiant prie jos UAB „JT investicijų valdymas“. Šį įmonių susiliejimą paskatino galimybė išplėsti profesionalių specialistų komandą, pasiūlyti platesnį finansinių paslaugų spektrą, klientams užtikrinti ilgalaikes ir stabilias finansines pajamas (AB bankas SNORAS 2008 metinė

ataskaita, www.snoras.com). Po reorganizacijos prie UAB „SNORO turto valdymas“ valdomų fondų buvo prijungti keturi UAB „JT investicijų valdymas“ investiciniai fondai (JT Baltijos akcijų fondas I, JT Baltijos akcijų fondas II, JT Baltijos akcijų fondas III, JT bankų fondas), o bendrovės pavadinimas buvo pakeistas į UAB „SNORAS Asset Management“. Dėl pasikeitusio valdymo įmonės pavadinimo, 2009 m. kovo 19 d. posėdyje VPK pakeitė valdymo įmonės veiklos licenciją. Ji suteikia teisę UAB „SNORAS Asset Management“ verstis tokia pagrindine veikla:

- valdyti suderintuosius kolektyvinio investavimo subjektus;
- valdyti kolektyvinio investavimo į perleidžiamuosius vertybinius popierius subjektus;
- valdyti privataus kapitalo kolektyvinio investavimo subjektus;
- valdyti alternatyvaus investavimo kolektyvinio investavimo subjektus;

Bendrovė taip pat gali verstis ir papildoma veikla, t. y. valdyti kitų asmenų finansinių priemonių portfelius, konsultuoti investavimo į finansines priemones klausimais, saugoti ir tvarkyti kitų valdymo įmonių valdomų investicinių fondų investicinius vienetus ar investicinių bendrovių akcijas (SNORAS Asset Management, www.vpk.lt).

Šiuo metu UAB „SNORAS Asset Management“ valdo aštuonis įvairių rūšių investicinius fondus (žr. 13 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis LR Vertybinių popierių komisijos duomenimis

13 pav. **UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai**

SAM Renewable energy fund ir SAM Opportunities Fund yra jauniausi UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai, kadangi jų veiklai VPK pritarė tik 2009 m. rugsėjį. SAM

Renewable energy fund turtas investuojamas į atsinaujinančių energetinių išteklių ir (ar) geoterminės energijos gamybos projektus vykdančių bendrovių obligacijas ir akcijas. Šio fondo dalyviais gali būti tik profesionalūs investuotojai. Kito naujai sukurto fondo, SAM Opportunities Fund, turtas investuojamas į įmonių vertybinius popierius, kurie nėra įtraukti į prekybą reguliuojamose rinkose, taip pat į šių įmonių išleistas pinigų rinkos priemones. Pastarojo fondo vienetų gali įsigyti tik instituciniai investuotojai, t.y. juridiniai asmenys, Finansinių priemonių rinkų įstatyme apibrėžti kaip profesionalieji klientai. Kadangi minėti fondai dar neturi veiklos istorijos, todėl toliau baigiamajame darbe jie nebus analizuojami.

Siekiant palyginti fondus tarpusavyje, sudaroma lentelė (žr. 5 lent.), kurioje pateikiamos pagrindinės analizei pasirinktų investicinių fondų charakteristikos:

5 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų pagrindiniai duomenys

UAB „Snoras Asset Management“ valdomi IF	Veiklos pradžia	Investavimo geografinė zona	Minimali investavimo suma	Valdymo mokestis	Platinimo mokestis	Išpirkimo mokestis
JT Baltijos akcijų fondas I	2004-09-02	Centrinė ir Rytų Europa	100 Lt	2%	iki 2%	0%
JT Baltijos akcijų fondas II	2004-09-15	Centrinė ir Rytų Europa	1000 Lt.	2%	iki 5%	0%
JT Baltijos akcijų fondas III	2006-11-30	Įvairios pasaulio šalys	1000 Lt.	2%	iki 5%	0%
JT Bankų fondas	2006-11-30	Įvairios pasaulio šalys	1000 Lt.	2%	iki 1,5%	iki 1%
SNORO pasaulio akcijų fondų fondas	2006-09-14	Įvairios pasaulio šalys	100 Lt. (arba 100 eur.)	1,5 %	iki 2%	0%
SNORO subalansuotas fondų fondas	2006-09-14	Įvairios pasaulio šalys	100 Lt. (arba 100 eur.)	1,2 %	iki 2%	0%

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų prospektais

5 lentelėje pateikta informacija atskleidžia kiek laiko investiciniai fondai vykdo savo veiklą, kokia yra jų geografinė investavimo zona, parodo kokia minimali suma reikalinga siekiant investuoti į pateiktus fondus, taip pat parodo valdymo, platinimo bei išpirkimo mokesčių dydžius.

Ilgiausią veiklos istoriją turi JT Baltijos akcijų fondas I ir JT Baltijos akcijų fondas II. Pagrindinės šių fondų investicijos nukreiptos į Centrinės ir Rytų Europos šalis, kiti fondai geografiniu požiūriu yra labiau išskaidę savo investicijas ir investuoja į didesnį skaičių pasaulio šalių. Minimali investavimo į nagrinėjamus fondus suma svyruoja nuo 100 Lt. (arba 100 eurų) iki 1000 Lt. Fondų valdymo mokestis svyruoja nuo 1,2% iki 2%, mažiausią valdymo mokestį taiko SNORO subalansuotas fondų fondas, o platinimo mokestis svyruoja nuo 1,5% iki 5%, mažiausias platinimo mokestis yra JT Bankų fondo, o didžiausias – JT Baltijos akcijų fondo II ir JT Baltijos akcijų fondo III. Iš visų

analizuojamų UAB „SNORAS Asset Management“ investicinių fondų, išpirkimo mokestį numato tik JT Bankų fondas. Mokesčio dydis gali svyruoti nuo 0% iki 1%, priklausomai nuo investuotos sumos dydžio, kai investuojama daugiau kaip 500 000 Lt. išpirkimo mokestis neimamas.

Lentelėje pateikta fondų investavimo strategija geografiniu požiūrių, tačiau taip pat labai svarbu apžvelgti į kokias investicines priemones fondai investuoja ir kaip paskirto investicijas. **JT Baltijos akcijų fondas I** ir **JT Baltijos akcijų fondas II** investuoja į Centrinės ir Rytų Europos šalių bendrovių nuosavybės vertybinius popierius ir kolektyvinio investavimo subjektų (KIS) investicinius vienetus ar akcijas. Siekiant sumažinti ir išskaidyti regioninę riziką, investuojama ir į kitų Europos Sąjungos šalių vertybinius popierius. Šių fondų investiciniai portfeliai yra subalansuoti tarp investicijų į besivystančias ir išsivysčiusias (išsivysčiusios Europos Sąjungos šalys) kapitalo rinkas. JT Baltijos akcijų fondas I ne mažiau kaip 60% fondo grynųjų aktyvų (GAV) investuoja į besivystančias rinkas, o ne daugiau 40% atitenka išsivysčiusioms šalims. JT Baltijos akcijų fondas II į besivystančias rinkas investuoja ne mažiau kaip 80%, o į išsivysčiusias rinkas ne daugiau kaip 20% GAV. JT Baltijos akcijų fondas I ne mažiau kaip 60% fondo GAV investuoja į bendrovių akcijas, o likusi dalis investuojama į KIS investicinius vienetus ar akcijas. JT Baltijos akcijų fondas II į bendrovių akcijas investuoja ne mažiau kaip 70% fondo GAV, o kita dalis investuojama į KIS investicinius vienetus ar akcijas. Abu fondai orientuojasi į nedidelę investavimo patirtį turinčius Lietuvos gyventojus, o rekomenduojamas minimalus investavimo laikotarpis į abu fondus yra vieni metai.

JT Baltijos akcijų fondas III iki 100% savo grynųjų aktyvų investuoja į įvairių pasaulio šalių bendrovių nuosavybės vertybinius popierius ir (arba) KIS investicinius vienetus. Fondo investicinis portfelis yra subalansuotas tarp investicijų į besivystančių šalių ir išsivysčiusių šalių (išsivysčiusios Europos Sąjungos šalys, Australija, Honkongas, Japonija, JAV, Norvegija, Šveicarija) kapitalo rinkas, tačiau daugiausia investuojama į besivystančių šalių, pasižyminčių didžiausiu plėtros potencialu, bendrovių ir KIS akcijas. Siekiant palaikyti fondo likvidumą bei sumažinti riziką, iki 10% jo turto gali būti investuojama į skolos vertybinius popierius.

JT Bankų fondas iki 100% savo turto investuoja į įvairių pasaulio šalių bankų nuosavybės vertybinius popierius. Siekdamas diversifikuoti investicijų portfelio riziką, fondas taip pat gali dalį lėšų investuoti į kitų finansinių institucijų (ne gyvybės ir gyvybės draudimo, finansinio tarpininkavimo, investicinių ir kitų finansinių paslaugų bendrovių ir t.t.) akcijas ir (arba) KIS investicinius vienetus (akcijas). Fondas, siekdamas palaikyti likvidumą ir sumažinti riziką, į skolos vertybinius popierius gali investuoti iki 10% savo turto. Pagrindinės JT Bankų fondo investicijos yra nukreiptos į nuosavybės vertybinius popierius tų bankų, kitų finansinių institucijų bei KIS, kurių veiklos geografija ir investicijos yra daugiausiai orientuotos į besivystančias šalis, pasižyminčias didžiausiu bankininkystės ir kitų finansinių paslaugų plėtros bei investicijų į vertybinius popierius potencialu. JT Baltijos akcijų fondas III ir JT Bankų fondas orientuojasi į institucinius investuotojus bei didesnę investavimo patirtį

turinčius Lietuvos gyventojus. Šių fondų rizikos lygis yra didesnis nei vidutinis, o rekomenduojamas minimalus investavimo laikotarpis į abu fondus yra dveji metai.

SNORO pasaulio akcijų fondų fondas iki 100% savo GAV gali investuoti į akcijų fondus. Siekiant palaikyti fondo likvidumą ir/ar sumažinti riziką, į obligacijų ir mišrius fondus gali būti investuojama iki 25% fondo turto.

SNORO subalansuoto fondų fondo investavimo strategijoje numatyta, kad iki 50% fondo GAV gali būti investuojama į akcijų fondus, o į obligacijų ir mišrius fondus – iki 75 %. SNORO pasaulio akcijų fondų fondo ir SNORO subalansuoto fondų fondo investavimo strategijose numatyta, kad likvidumui palaikyti iki 25% fondo GAV gali būti laikoma pinigais, investuojama į pinigų rinkos priemones, pinigų rinkos priemonių fondus, bankų terminuotus indėlius. Minėti fondai, siekdami užtikrinti ilgalaikį savo grynųjų aktyvų augimą, investicijoms renkasi perspektyviausius įvairiuose pasaulio regionuose investuojančius fondus. SNORO pasaulio akcijų ir subalansuotas fondų fondas orientuojasi į nedidelę patirtį turinčius investuotojus, kurie yra linkę prisiimti didesnę nei obligacijų ar terminuotų indėlių bankuose, riziką. Rekomenduojamas minimalus investavimo į SNORO pasaulio akcijų fondų fondą laikotarpis yra trys metai, o į SNORO subalansuotą fondų fondą – du metai.

Analizuojami fondai gali patirti rinkos svyravimo, likvidumo, veiklos, infliacijos, sandorio šalių ir atsiskaitymų, valiutų kursų svyravimų, palūkanų normų ir kitas rizikas, taip pat jų veiklos rezultatus gali stipriai įtakoti užsienio investuotojai. Pastarieji dėl Lietuvos ir kitų panašių vertybinių popierių rinkų sąlyginio mažumo ir nelikvidumo gali daryti rinkoms žymią įtaką. Šiose rinkose veikiantis tarptautinis finansinis kapitalas operuoja palyginti dideliais finansiniai resursais, todėl vieno ar kelių tarptautinių investuotojų atėjimas ar pasitraukimas iš rinkos gali stipriai įtakoti rinkos situaciją.

Išanalizavus pasirinktų investicinių fondų investavimo strategiją, jų mokesčius, prisiimama riziką bei kitus veiksnius, taip pat svarbu išnagrinėti kaip keitėsi kiekvieno fondo investicinio vieneto vertė (žr. 6 lent.).

6 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų fondų investicinio vieneto vertės pokytis

UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai	Fondo investicinio vieneto vertės pokytis, %					
	2004	2005	2006	2007	2008	Nuo įsteigimo
JT Baltijos akcijų fondas I	17,68	39,72	13,33	12,23	-57,89	-11,95
JT Baltijos akcijų fondas II	19,75	50,10	33,67	12,38	-63,72	-2,04
JT Baltijos akcijų fondas III	_	_	3,33	3,94	-65,47	-62,91
JT Bankų fondas	_	_	2,19	-1,81	-52,72	-52,57

6 lentelės tęsinys kitame puslapyje

6 lentelės tęsinys

UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai	Fondo investicinio vieneto vertės pokytis, %					
	2004	2005	2006	2007	2008	Nuo įsteigimo
SNORO pasaulio akcijų fondų fondas	–	–	3,78	7,83	-49,36	-43,33
SNORO subalansuotas fondų fondas	–	–	4,20	5,38	-34,70	-28,29

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų prospektais

Kaip matyti iš lentelėje pateiktų duomenų 2008 metais visi fondai fiksavo kainų kritimą. Labiausiai šiuo laikotarpiu nukrito JT Baltijos akcijų fondo III (-65,47%), JT Baltijos akcijų fondo II (-63,72%) ir JT Baltijos akcijų fondo I (-57,89%) investicinių vienetų vertė. Mažiausiai analizuojamu laikotarpiu nukrito SNORO subalansuoto fondų fondo investicinio vieneto vertė (-34,70%).

Siekiant įvertinti UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų pelningumą ir rizikingumą apskaičiuojamas jų vidutinis pelningumas, standartinis nuokrypis ir Sharpe rodiklis (žr. 7 lent.). Minėti rodikliai skaičiuojami 2006-2008 m. laikotarpiui.

7 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų pelningumo ir rizikos rodikliai

UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai	Vidutinis pelningumas	Standartinis nuokrypis	Sharpe rodiklis
JT Baltijos akcijų fondas I	-31,25735	36,06084	-0,97051
JT Baltijos akcijų fondas II	-36,14503	39,46520	-1,01064
JT Baltijos akcijų fondas III	-40,08949	35,93247	-1,21977
JT Bankų fondas	-31,86903	25,86821	-1,37656
SNORO pasaulio akcijų fondų fondas	-26,10366	29,08987	-1,02591
SNORO subalansuotas fondų fondas	-17,04293	20,18095	-1,02983

Šaltinis: apskaičiuota autorės, remiantis UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų prospektais

Nagrinėjant 7 lentelėje pateiktus duomenis matyti, kad analizuojami fondai pasižymi pakankamai dideliu standartiniu nuokrypiu, kuris parodo, jog jie yra gana rizikingi. Vidutinio pelningumo rodiklis atskleidžia, kad visų fondų investicinių vienetų vertė sumažėjo ir jie patyrė nuostolius. Vertinant investicinius fondus pagal Sharpe rodiklį, matyti, kad visų fondų rodikliai buvo neigiami. Sharpe rodiklis atskleidžia kaip efektyviai fondo grąža kompensuoja investuotojo prisiimtą riziką. Jeigu gaunama neigiama rodiklio reikšmė, tai reiškia, jog fondo pelningumas yra vidutiniškai mažesnis už nerizikingų aktyvų pelningumas, todėl galima teigti, kad tiriamu laikotarpiu investuotojui buvo saugiau padėti indėlį į banką arba įsigyti vyriausybės obligacijų.

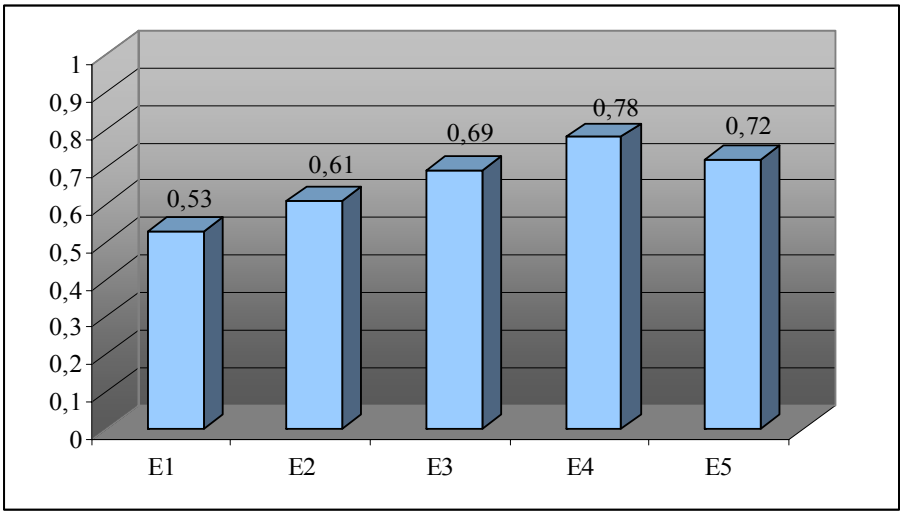
Apibendrinant atliktą investicinių fondų vertinimą, galima teigti, kad 2008 metų pasaulinė finansų krizė turėjo neigiamos įtakos investicinių fondų pelningumui.

3.3. Ekonominės aplinkos veiksnių kiekybinis vertinimas

Baigiamajame darbe tiriamas tik vienas makroaplinkos komponentas – ekonominė aplinka. Siekiant nustatyti jos palankumą investicijoms į investicinius fondus išskirti penki veiksniai: mokesčių sistema (E1), BVP (E2), vidutinis darbo užmokestis (E3), investicinė aplinka (E4), smulkaus ir vidutinio verslo skatinimas (E5). Ekonominės aplinkos vertinimui, pagal išskirtus veiksnius, buvo parengta trumpa anketa (žr. 1 priedą) ir apklausti 8 ekspertai.

Pirmiausia, ekspertų buvo prašoma, atsižvelgiant į 2009 metų situaciją Lietuvoje, įvertinti kiekvieno veiksnio palankumą investicijoms į investicinius fondus, o po to pateikti veiksnių palankumo prognozę 2011 metams. Išskirti veiksniai galėjo būti vertinami nuo 1 iki 5 balų, kuo didesnis balų skaičius, tuo palankesnė veiksnio įtaka investicijoms į fondus. Kitame etape, ekspertų buvo prašoma kiekvienam veiksniui, pagal jo svarbą investicijoms į investicinius fondus, suteikti reikšmingumo koeficientą vertinant 2009 ir 2011 metų situaciją. Nurodyta, jog reikšmingumo koeficientai parenkami iš skalės nuo 0 iki 1, o bendra jų suma turi būti lygi vienetui. Anketoje taip pat buvo numatyta galimybė papildyti išskirtų veiksnių sąrašą kitais, ekspertų nuomone, reikšmingais veiksniais. Kai kurie ekspertai pasinaudojo šia galimybe ir papildomai anketoje įrašė tokius veiksnius kaip šešėlinė ekonomika, investicijų apimtys, ES struktūrinių fondų parama ir įstatyminė aplinka. Tačiau nuspręsta jų į skaičiavimus neįtraukti, nes siūlyti veiksniai buvo pavieniai, t. y. visi ekspertai pateikė skirtingus siūlymus. Vieneto dalis, kuria buvo įvertinti ekspertų pasiūlyti veiksniai, proporcingai perskirstyta kitiems veiksniams, atsižvelgiant į reikšmingumą. Šis procesas atliktas siekiant, kad bendra reikšmingumo koeficientų suma sudarytų vienetą.

Pradžioje atliekamas konkordancijos koeficientų skaičiavimas, siekiant išsiaiškinti ekspertų nuomonių suderinamumą vertinant 2009 metų situaciją. Šiame darbe konkordancijos koeficientas skaičiuojamas kiekvienam ekonominės aplinkos veiksniui atskirai (žr. 14 pav).



14 pav. **Ekonominės aplinkos veiksnių konkordancijos koeficientų reikšmės vertinant 2009 metų situaciją**

Kaip matyti iš paveiksle pateiktų duomenų, geriausiai ekspertų nuomonės sutapo vertinant investicinę aplinką bei smulkaus ir vidutinio verslo skatinimą, kadangi abiejų veiksnių konkordancijos koeficientai buvo didesnis negu 0,7. Labiausiai ekspertų nuomonės išsiskyrė vertinant mokesčių sistemos situaciją, tačiau kadangi konkordancijos koeficiento reikšmė gavosi didesnė už vidutinę (W=0,53), galima, teigti, kad ekspertų vertinimas yra patikimas.

Išsiaiškinus, kad ekspertų nuomonių suderinamumas yra pakankamas, toliau pateikiami susisteminti ekspertinės apklausos duomenys, atskleidžiantys ekonominės aplinkos veiksnių įtaką ir jų reikšmingumą investicijoms į investicinius fondus. Pirmiausia pateikiami 2009 metų (Status quo) situaciją atspindintys duomenys (žr. 8 lent.).

8 lentelė. Ekonominės aplinkos veiksnių palankumo ir reikšmingumo įvertinimo rezultatai, atspindintys 2009 metų situaciją

Ekonominės aplinkos (E) veiksniai	Ekspertas (vertinimas balais)								Rangų vidurkis	Reikšmingumo koeficientas (a)
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8		
Mokesčių sistema (E1)	1	2	1	2	2	3	2	1	1,75	$a_1 = 0,31$
BVP (E2)	2	1	1	3	1	2	1	1	1,63	$a_2 = 0,23$
Vidutinis darbo užmokestis (E3)	2	2	1	3	2	3	1	1	1,88	$a_3 = 0,13$
Investicinė aplinka (E4)	4	3	2	4	4	4	2	2	3,00	$a_4 = 0,25$
SVV skatinimas (E5)	3	2	1	2	2	3	2	2	2,13	$a_5 = 0,08$
										Iš viso: $a_E = 1$

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis ekspertiniais ekonominės aplinkos vertinimo duomenimis

8 lentelėje pateikti duomenys atskleidžia, kad palankiausiai ekspertai įvertino investicinę aplinką, o kaip nepalankiausias veiksnys investicijoms į investicinius fondus buvo įvardintas BVP, nuo kurio nedaug skiriasi mokesčių sistema. Pastarasis veiksnys, ekspertų nuomone, daro neigiamą poveikį investicijoms į investicinius fondus, tačiau šiuo metu (2009 m.) jis yra reikšmingiausias veiksnys, įtakojantis investavimą į fondus. Taip pat prie reikšmingiausių veiksnių patenka investicinė aplinka ir BVP.

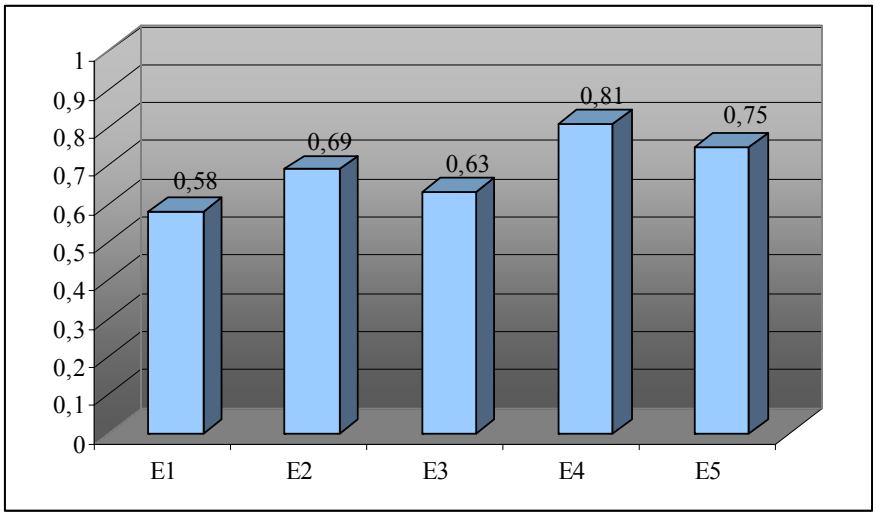
Remiantis 8 lentelėje pateiktais ekspertinio vertinimo duomenimis, sudaroma ekonominės aplinkos lytis, kuri padeda atskleisti kokią įtaką investavimui į investicinius fondus turi ekonominė aplinka:

$$\boldsymbol{E_{2009}} = 0,31*1,75 + 0,23*1,63 + 0,13*1,88 + 0,25*3,00 + 0,08*2,13 = \mathbf{2,08} \quad (27)$$

Suskaičiavus lygties reikšmę, gaunama, kad ekonominės aplinkos indeksas yra 2,08 balai, tai rodo, kad dabartiniu metu (2009 m.) ekonominė aplinka yra nepalanki investicijoms į fondus.

Siekiant išsiaiškinti kokia bus ekonominės aplinkos įtaka investavimui į investicinius fondus 2011 metais, atliekami analogiški veiksmai kaip ir analizuojant 2009 metų situaciją.

Pirmiausia apskaičiuojami konkordancijos koeficientai, remiantis ekspertų pateiktais veiksnių vertinimais 2011 metams (žr. 15 pav.).



15 pav. **Ekonominės aplinkos veiksnių konkordancijos koeficientų reikšmės vertinant 2011 m. situaciją**

Paveiksle pateikti duomenys atskleidžia, kad labiausiai ekspertų nuomonės sutapo vertinant investicinės aplinkos (W=0,81) bei smulkaus ir vidutinio verslo skatinimo (W=0,75) veiksnius, o didžiausias nuomonių išsiskyrimas pastebimas vertinant mokesčių sistemą (W=0,58). Svarbu pažymėti, kad abiem atvejais, tiek vertinant 2011 tiek ir 2009 metų situaciją, aukščiausias ir žemiausias suderinamumas pasiektas tais pačiais klausimais.

Toliau, remiantis ekspertų vertinimais, pateikiami prognozuojamą 2011 metų (Trendo) situaciją atspindintys duomenys (žr. 9 lent.).

9 lentelė. Ekonominės aplinkos veiksnių palankumo ir reikšmingumo įvertinimo rezultatai, atspindintys 2011 metų situaciją

Ekonominės aplinkos (E) veiksniai	Ekspertas (vertinimas balais)								Rangų vidurkis	Reikšmingumo koeficientas (a)
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8		
Mokesčių sistema (E1)	3	2	3	3	3	3	2	1	2,50	$a_1 = 0,28$
BVP (E2)	4	3	3	4	3	2	3	1	2,88	$a_2 = 0,21$
Vidutinis darbo užmokestis (E3)	3	3	3	4	2	3	4	1	2,88	$a_3 = 0,14$
Investicinė aplinka (E4)	4	3	3	4	4	4	3	2	3,38	$a_4 = 0,27$
SVV skatinimas (E5)	4	2	3	3	3	3	2	2	2,75	$a_5 = 0,11$
										Iš viso: $a_E = 1$

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis ekspertiniais ekonominės aplinkos vertinimo duomenimis

Prognozuodami 2011 m. situacija, kaip matyti iš 9 lentelės, ekspertai, kaip ir ankstesnius atveju, palankiausiai įvertino investicinę aplinką. 2009 m. situacijos analizė parodė, kad BVP buvo įvertintas kaip nepalankiausias investicijoms į fondus veiksnys, o 2011 m. ekspertų nuomone situacija turėtų pasikeisti ir BVP vertinamas kaip vienas iš palankiausių veiksnių. Nepalankiausią įtaką investicijoms į fondus 2011 m. turės mokesčių sistema. Pastarasis veiksnys ir investicinė aplinka, ekspertų nuomone, 2011 m. turės didžiausią reikšmę investavimui į fondus. Remiantis prognozuojama 2011 m. situacija, sudaroma ekonominės aplinkos lygtis:

$$E_{2011} = 0{,}28*2{,}50 + 0{,}21*2{,}88 + 0{,}14*2{,}88 + 0{,}27*3{,}38 + 0{,}11*2{,}75 = \mathbf{2{,}92} \quad (28)$$

Gauta ekonominės aplinkos indekso reikšmė (2,92) atskleidžia, jog ekonominė aplinka 2011 metais, lyginat su 2009 metų situacija, taps palankesnė investicijoms į fondus.

Apibendrinant galima teigti, kad palankiausią įtaką investicijoms į fondus turi ir ateityje turės investicinė aplinka, o vienas iš nepalankiausių veiksnių yra ir bus mokesčių sistema. Minėti veiksniai, ekspertų nuomone, yra vieni iš reikšmingiausių investicijoms į fondus. Dabartiniu metu ekonominės aplinkos įtaka investicijoms į investicinius fondus yra nepalanki, tačiau, remiantis tyrimo rezultatais, galima teigti, kad ateityje ji bus palankesnė.

3.4. Suformuotų portfelių vertinimas

H. Markowitz pažymi, jog investuotojas, formuodamas savo portfelį, turi atsižvelgti į pelningumo bei rizikos rodiklius. Kiekvienas investuotojas siekia maksimizuoti pelningumą bei minimizuoti riziką, tačiau, formuodami savo investicinius portfelius, jie pasirenką skirtingą skaičių vertybinių popierių, pasižyminčių įvairiomis savybėmis. Kuo daugiau investiciniame portfelyje vertybinių popierių, tuo didesnė jo diversifikaciją. Tačiau fondų valdytojai pažymi, kad per didelis portfelio diversifikavimas gali turėti neigiamos įtakos jo pelningumui.

Formuodami savo investicinius portfelius, investuotojai vadovaujasi skirtingais investicinių priemonių atrankos kriterijais, pagal kuriuos priima sprendimus. Vieni, formuodami portfelį, investicinius fondus renkasi pagal praėjusių laikotarpių fondo pelningumo rodiklius, tikėdamiesi ateityje gauti tokį pat arba didesnį pelningumą, kiti yra linkę fondus rinktis pagal rizikingumą. Tokiu atveju gali būti vengiama rizikos arba prisiimama aukšta rizika, tikintis gauti didesnį pelningumą.

Formuojant išplėstinį portfelį, nuspręsta jį sudaryti iš keturių aukščiausias Sharpe rodiklio reikšmes turinčių investicinių fondų: JT Baltijos akcijų fondo I, JT Baltijos akcijų fondo II, SNORO pasaulio akcijų fondų fondo, SNORO subalansuoto fondų fondo. Investavimui skirta 20 000 litų už kuriuos įsigyjami pasirinktų fondų vienetai. Nuspęsta 60 % turimų pinigų investuoti į akcijų fondus, o likusius 40 % į fondų fondus, tokiu būdu sudaromas vidutinės rizikos investicinis portfelis.

10 lentelėje pateiktas 2009 m. sausio 30 d. įsigytas investicinis portfelis. Pateikti duomenys atskleidžia kokios pirkimo dieną buvo vienetų kainos, koks jų kiekis įsigytas ir kaip procentaliai jie pasiskirsto portfelyje.

10 lentelė. Suformuoto investicinio portfelio pirkimas

PORTFELIS (2009-01-30)				
Pasirinkti fondai	**Investuota suma, Lt.**	**Vieneto kaina, Lt.**	**Vienetų skaičius**	**Procentinė dalis portfelyje**
JT Baltijos akcijų fondas I	7000	84,2822	83,0543	35
JT Baltijos akcijų fondas II	5000	102,8849	48,5980	25
SNORO pasaulio akcijų fondų fondas	4000	56,7384	70,4990	20
SNORO subalansuotas fondų fondas	4000	71,3320	56,0758	20
Iš viso	**20 000**		**258,2271**	**100**

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis UAB „SNORAS Asset Management“ duomenimis

Kaip matyti iš 10 lentelėje pateiktų duomenų, daugiausia nusipirkta JT Baltijos akcijų fondo I investicinių vienetų, kadangi šis fondas turėjo mažiausią neigiamą Sharpe rodiklio reikšmę. JT Baltijos akcijų fondo II investicinių vienetų įsigijimui buvo išleista 25 % investavimo sumos, o likusių fondų vienetų įsigijimui skirta po 20% investavimo sumos. Pasirinktas pasyvus investicinio portfelio valdymas, kadangi jis nereikalauja skirti daug dėmesio rinkos pokyčių stebėjimui. Naudojant šį valdymo būdą, investavimo periodo pradžioje (2009-01-30) įsigyjami investiciniai vienetai, o portfelio grąža fiksuojama investavimo periodo pabaigoje, t. y. 2009 m. lapkričio 30 d. 11 lentelėje pateikti sudaryto investicinio portfelio rezultatai jo išpirkimo dieną.

11 lentelė. Suformuoto investicinio portfelio rezultatai išpirkimo dieną

PORTFELIS (2009-11-30)			
Pasirinkti fondai	**Vieneto kaina, Lt.**	**Vienetų skaičius**	**Portfelio vertė, Lt.**
JT Baltijos akcijų fondas I	110,2583	83,0543	9157,4271
JT Baltijos akcijų fondas II	131,1530	48,5980	6373,7730
SNORO pasaulio akcijų fondų fondas	78,2736	70,4990	5518,2099
SNORO subalansuotas fondų fondas	84,9157	56,0758	4761,7170
Iš viso		**258,2271**	**25811,1270**
Pajamos			**5811,1270**

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis UAB „SNORAS Asset Management“ duomenimis

11 lentelėje pateikti duomenys atskleidžia, kad per investavimo laikotarpį gana žymiai išaugo investicinių vienetų vertė, todėl iš pasyvaus portfelio investuotojas uždirbo 5811,13 Lt., t. y. 29,06% nuo investuotos sumos. Svarbu pažymėti, kad atliekant skaičiavimus fondų mokesčiai neįtraukiami.

Siekiant išsiaiškinti ar investuotojui pelningiau yra sudaryti diversifikuotą portfelį iš investicinių fondų ar kaip alternatyvą pasirinkti vieną fondą, atliktas trumpas tyrimas. Pradžioje apskaičiuotas į išplėstinį portfelį įtrauktų investicinių fondų Sharpe rodiklių vidurkis. Po to, ir iš analizuojamų UAB „SNORAS Asset Management“ investicinių fondų pasirinktas vienas fondas, kurio Sharpe rodiklio reikšmė buvo artimiausia gautam vidurkiui. Portfelyje esančių fondų Sharpe rodiklių vidurkis buvo -1,00922, todėl, kaip alternatyvi investicija, pasirinktas JT Baltijos akcijų fondas II, kurio Sharpe rodiklio reikšmė yra -1,01064. 2009 m. sausio 30 d. į JT Baltijos akcijų fondą II buvo investuota 20 000 litų (žr. 12 lent.).

12 lentelė. JT Baltijos akcijų fondo II investicinių vienetų įsigijimas

Investicinis fondas	Investicinių vienetų įsigijimas			
	Investuota suma, Lt.	Vieneto kaina, Lt.	Vienetų skaičius	Procentinė dalis portfelyje
JT Baltijos akcijų fondas II	20 000	102,8849	194,3919	100

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis UAB „SNORAS Asset Management“ duomenimis

Kaip matyti iš lentelės duomenų, 2009 m. sausio 30 d. už 20 000 Lt. buvo įsigyti 194,3919 investiciniai vienetai, kurių vieno vertė 102,88 Lt. Įsigyti investiciniai vienetai, kaip ir portfelis, valdomi pasyviu būdu. Investavimo procesas užbaigtas ir JT Baltijos akcijų fondo II investiciniai vienetai parduoti 2009 m. lapkričio 30 d. (žr.13 lent.).

13 lentelė. JT Baltijos akcijų fondo II investicinių vienetų išpirkimas

Investicinis fondas	Investicinių vienetų išpirkimas		
	Vieneto kaina, Lt.	Vienetų skaičius	Portfelio vertė, Lt.
JT Baltijos akcijų fondas II	131,1530	194,3919	25495,0921
Pajamos			**5495,0921**

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis UAB „SNORAS Asset Management“ duomenimis

Lentelėje pateikti duomenys atskleidžia, kad investavus 20 000 litų į JT Baltijos akcijų fondą II per dešimties mėnesių laikotarpį uždirbta 5495,09 Lt., t. y. 22,51% nuo investuotos sumos. Atliekant skaičiavimus fondų mokesčiai neįtraukiami.

Apibendrinant galima teigti, kad subjektui yra naudingiau pinigus investuoti sudarant investicinių fondų portfelį, negu pasirenkant vieną kokį nors fondą. Nagrinėjamu atveju investicinio portfelio pelningumas buvo 6,5 % didesnis, negu vieno analogiškos rizikos investicinio fondo.

3.5. UAB „SNORAS Asset Management“ investicinių fondų grynųjų aktyvų prognozavimas

Norint atlikti gilesnę UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų analizę, buvo nuspręsta išnagrinėti fondų praeities rezultatus ir prognozuoti jų perspektyvas. Šiam tikslui įgyvendinti buvo pasirinkti porinės koreliacijos ir daugianarės regresinės analizės metodai, kurių taikymas išsamiau aptartas metodologinėje darbo dalyje.

Investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės rodiklis analizėje naudojamas kaip priklausomas kintamasis, o BVP, vidutinis metinis užimtųjų skaičius, VDU bei VKI rodikliai naudojami kaip nepriklausomi kintamieji. Grynųjų aktyvų vertės rodiklis atskleidžia kaip ataskaitiniu laikotarpiu kito fondo turtas, t.y. kiek jis padidėjo iš dalyvių įmokų, gaunamų palūkanų bei dividendų, investicinių vienetų pardavimo pelno ir jų vertės padidėjimo bei kitų pajamų. Šis rodiklis taip pat parodo ar minėti veiksniai kompensavo turto sumažėjimą dėl išmokų dalyviams, investicinių vienetų pardavimo nuostolių ir jų vertės sumažėjimo, turto vertės sumažėjimo dėl užsienio valiutų kursų pasikeitimo, valdymo bei kitų sąnaudų. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės dinamika nuo fondų veiklos pradžios iki 2009 m. rugsėjo 30 d. pateikiama 14 lentelėje.

14 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės dinamika 2004-2009 m. laikotarpiu

UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai	Grynųjų aktyvų vertė, tūkst. Lt.					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009-09-30
JT Baltijos akcijų fondas I	4 368,3	12 983,1	7 846,0	11 601,5	1 818,4	2 329,4
JT Baltijos akcijų fondas II	3 970,2	8 466,5	6 536,9	26 976,7	2 253,2	3 550,3
JT Baltijos akcijų fondas III	_	_	2 706,6	14 829,2	1 078,1	1 627,4
JT Bankų fondas	_	_	3 065,7	11 028,9	2 214,4	3 036,7
SNORO pasaulio akcijų fondų fondas	_	_	156,9	3 466,0	1 666,3	2 817,6
SNORO subalansuotas fondų fondas	_	_	184,4	2 745,0	1 564,0	1 779,4

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis UAB „Snoras Asset Management“ investicinių fondų metinėmis ataskaitomis

14 lentelėje pateikti duomenys atskleidžia, kad veiklos pradžioje daugiausia grynųjų aktyvų turėjo JT Baltijos akcijų fondas I, o mažiausiai – SNORO pasaulio akcijų fondų fondas. Analizuojamų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertė neturėjo pastovių augimo ar kritimo tendencijų. Didžiausia visų fondų, išskyrus JT Baltijos akcijų fondą I, grynųjų aktyvų vertė buvo 2007 m., o 2008 m. daugumos fondų, išskyrus SNORO pasaulio akcijų fondų fondą ir SNORO subalansuotą fondų fondą, grynųjų aktyvų vertė buvo mažiausia per visą jų veiklos istoriją. Lentelėje pateikta informacija

atskleidžia, kad per 2009 m. tris ketvirčius investiciniai fondai vėl sustiprėjo, o jų grynųjų aktyvų vertė išaugo.

Naudojantis analizuojamų fondų grynųjų aktyvų vertės ir pasirinktų nepriklausomų kintamųjų duomenimis, atliekamas porinės koreliacijos skaičiavimas ir koreliacijos koeficientų reikšmingumo vertinimas, kuris parodo ar koreliacijos yra reikšmingos. 15 lentelėje atskleidžiama kokie ryšiai sieja analizuojamų UAB „SNORAS Asset Management“ investicinių fondų grynųjų aktyvų vertę su BVP, vidutiniu užimtųjų skaičiumi, VDU bei VKI ir koks yra gautų koreliacijos koeficientų reikšmingumas (t statistikos sig. reikšmė).

15 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ investicinių fondų koreliacinės analizės rezultatai ir koreliacijos koeficientų reikšmingumai

UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai	BVP		Vidutinis užimtųjų skaičius		Vidutinis darbo užmokestis		Vartotojų kainų indeksas	
	R*	Sig.**	R*	Sig.**	R*	Sig.**	R*	Sig.**
JT Baltijos akcijų fondas I	0,757	0,02	0,573	0,00	0,557	0,04	0,649	0,04
JT Baltijos akcijų fondas II	0,715	0,03	0,618	0,01	0,682	0,01	0,566	0,02
JT Baltijos akcijų fondas III	0,697	0,01	0,956	0,03	0,598	0,02	0,546	0,02
JT Bankų fondas	-0,620	0,04	-0,921	0,02	-0,614	0,04	-0,525	0,01
SNORO pasaulio akcijų fondų fondas	0,815	0,03	0,828	0,02	0,787	0,02	0,672	0,02
SNORO subalansuotas fondų fondas	0,794	0,02	0,770	0,01	0,842	0,02	0,706	0,01

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis UAB „SNORAS Asset Management“ ir LR Statistikos departamento duomenimis

R* - koreliacijos koeficientas
Sig. -** koreliacijos koeficiento reikšmingumo lygmuo

Kaip matyti iš 15 lentelės, daugumą nepriklausomų veiksnių su investicinių fondų grynųjų aktyvų verte sieja vidutinio stiprumo arba stiprus ryšys, o kai kuriuos ir labai stiprus ryšys. Pateikti duomenys atskleidžia, jog nėra tokių veiksnių, kurie nebūtų susiję su analizuojamų fondų grynųjų aktyvų verte. Koreliacijos koeficientų įvertinimas parodė, jog visos 15 lentelėje pateiktos koreliacijos yra reikšmingos, nes nebuvo gauta didesnė nei 0,05 reikšmingumo lygmens reikšmė.

Įvertinus investicinių fondų grynųjų aktyvų ryšio stiprumą su pasirinktais veiksniais, pereinama prie daugianarės regresinės analizės. Ji leidžia nustatyti koreliacinio ryšio pobūdį ir aprašyti priklausomojo kintamojo reikšmių priklausomybę nuo nepriklausomų kintamųjų reikšmių matematine formule ir prognozuoti šio kintamojo reikšmes.

Pirmajame etape, sudarant regresijos lygtį, įtraukus visus veiksnius, buvo nustatyta, jog mažiausias dalinis koreliacijos koeficientas ir didžiausia t statistikos reikšmė, yra vartotojų kainų

indekso rodiklio, todėl jis pašalintas iš modelio. Daugialypis determinacijos koeficientas įrodo, kad šis veiksnys nereikšmingas, kadangi po jo pašalinimo koeficiento reikšmė beveik nepasikeitė. Nors tarp nagrinėjamų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės ir vartotojų kainų indekso buvo nustatytas vidutinio stiprumo, o kai kuriais atvejais ir stiprus ryšys (žr. 15 lent.), tačiau dėl aukštos veiksnių tarpusavio koreliacijos, vartotojų kainų indekso rodiklis į regresijos lygtį neįtraukiamas. Pašalinus vartotojų kainų indekso veiksnį, visos sekančiame etape gautos regresijos lygtys yra statistiškai reikšmingos (žr. 16 lent.).

16 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų daugianarės regresinės analizės rezultatai

UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai	Regresijos lygtis	R^{2*}	Sig.
JT Baltijos akcijų fondas I	$Y= -5208,445 - 1,531X_1 + 11,182X_2 + 2,439X_3$	0,928	0,025
JT Baltijos akcijų fondas II	$Y= -8640,706 - 0,653X_1 + 24,820X_2 + 1,465X_3$	0,913	0,031
JT Baltijos akcijų fondas III	$Y= 418,633 +0,257X_1 - 17,609X_2 - 2,185X_3$	0,836	0,041
JT Bankų fondas	$Y= 2051,847 + 0,745X_1 - 7,933X_2 - 1,796X_3$	0,791	0,019
SNORO pasaulio akcijų fondų fondas	$Y= 1972,311 + 1,397X_1 - 29,180X_2 - 0,834X_3$	0,897	0,047
SNORO subalansuotas fondų fondas	$Y= 1507,159 + 0,827X_1 - 10,317X_2 - 0,786X_3$	0,852	0,038

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis UAB „SNORAS Asset Management“ ir LR Statistikos departamento duomenimis

R^{2}* - daugialypis determinacijos koeficientas

Daugialypis determinacijos koeficientas atskleidžia nagrinėjamų veiksnių – BVP, vidutinio metinio užimtųjų skaičiaus bei vidutinio darbo užmokesčio – grupės ryšio stiprumą su investicinio fondo grynąja aktyvų verte. Jis įvertina bendrą veiksnių įtaką rezultatui. 16 lentelėje pateikti duomenys atskleidžia, kad dvi lygtys tikrovę atspindi didesniu nei 90 % tikslumu, o likusių lygčių tikslumas svyruoja nuo 79 iki 89 %.

Sudarius regresijos lygtis, remiantis Lietuvos Respublikos finansų ministerijos prognozuojamomis nagrinėjamų rodiklių reikšmėmis (žr. 3 priedą), atliktas analizuojamų fondų grynųjų aktyvų vertės prognozavimas 2010-2011 m. laikotarpiui (žr. 17 lent.).

17 lentelė. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės prognozės

UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai	Grynųjų aktyvų vertė, tūkst. Lt.	
	2010	2011
JT Baltijos akcijų fondas I	2743,1	3374,9
JT Baltijos akcijų fondas II	4507,9	5786,2

17 lentelės tęsinys kitame puslapyje

17 lentelės tęsinys

UAB „SNORAS Asset Management“ valdomi investiciniai fondai	Grynųjų aktyvų vertė, tūkst. Lt.	
	2010	2011
JT Baltijos akcijų fondas III	2118,3	2832,0
JT Bankų fondas	3541,2	4295,6
SNORO pasaulio akcijų fondų fondas	3692,4	4701,3
SNORO subalansuotas fondų fondas	1945,7	2319,2

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis UAB „SNORAS Asset Management“ ir LR Vyriausybės duomenimis

Lentelėje pateikti duomenys atskleidžia, kad 2010 – 2011 m. laikotarpiu didės visų UAB „SNORAS Asset Management“ investicinių fondų grynųjų aktyvų vertė. Tačiau vienų fondų grynųjų aktyvų vertės augimas yra spartesnis, o kitų lėtesnis. Per prognozuojamus metus labiausiai turėtų išaugti JT Baltijos akcijų fondo II (+28,36%) ir SNORO pasaulio akcijų fondų fondo (+27,32%) grynųjų aktyvų vertė. Lėčiausiai iš analizuojamų fondų augs SNORO subalansuoto fondų fondo (+23,03%) ir JT Baltijos akcijų fondo I (+19,20%) grynųjų aktyvų vertė.

Analitinės dalies apibendrinimas

Šioje darbo dalyje sėkmingai atlikta UAB „SNORAS Asset Management“ fondų pozicijos investicinių fondų rinkoje apžvalga bei pasirinktos bendrovės investicinių fondų vertinimas, taip pat įvertinta ekonominės aplinkos įtaka investicijoms į investicinius fondus. Siekiant patikrinti darbo hipotezę, suformuotas išplėstinis portfelis iš SNORO valdomų fondų ir atskleista, kad investicijos į diversifikuotą fondų portfelį yra pelningesnės negu į vieną analogiškos rizikos fondą. Tai parodo, kad darbe iškelta ***hipotezė pasitvirtino***. Darbo pabaigoje atliekamas fondų grynųjų aktyvų vertės prognozavimas bei pateikiamos išvados ir siūlumai.

IŠVADOS IR SIŪLYMAI

Atlikus UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų vertinimą, makroaplinkos veiksnių analizę, grynųjų aktyvų vertės prognozavimą galima padaryti šias išvadas:

1. Išnagrinėjus investicinių fondų grąžos ir rizikos vertinimo rodiklius, nustatyta, kad fondo grąža daugiausia vertinama pagal fondo pelningumą, o fondo rizikingumas vertinamas standartinio nuokrypio rodikliu ir variacijos koeficientu. Sharpe koeficientas yra dažniai taikomas rodiklis vertinant investicijų į finansinių priemonių portfelį ir parodo, kiek investicijos grąžos vienetų tenka vienam investicijos rizikos vienetui.
2. Išanalizavus mokslinius šaltinius matyti, jog makroaplinkos veiksniai įtakoja investicinių fondų rezultatus, todėl į juos būtina atsižvelgti vertinant įvairius investicinius fondus. Nors daugiausia taikoma kokybinė aplinkos komponentų analizė (PEST), tačiau perspektyvesni yra kiekybinio vertinimo, tarp jų daugiakriterio vertinimo, metodai, iš kurių darbe nagrinėjamu atveju tikslinga taikyti kriterijų reikšmių ir jų reikšmingumų sandaugų sumavimo metodą (KRRSS).
3. Pagal makroaplinkos veiksnių vertinimo metodiką, taikant daugiakriterio vertinimo KRRSS metodą, nagrinėjami veiksniai įvertinti balais (penkių balų sistemoje). Kiekvieno šių veiksnių reikšmingumas įvertintas pagal įtaką investavimui į investicinius fondus. Vertinimo rezultatas: ekspertų grupė, aukščiausią vertinimą (4 balai) skyrė investicinės aplinkos veiksniui, o žemiausią įvertinimą (1 balas) gavo BVP ir mokesčių sistemos veiksniai, pagal įtaką reikšmingiausi veiksniai yra mokesčių sistema ir investicinė aplinka. Vertinimų suderinamumas buvo tinkamas, nes konkordancijos koeficientas 0,53-0,81. Nustatyta 2009 m. ekonominės aplinkos indekso reikšmė buvo 2,08 balai, tai rodo, kad ekonominė aplinka yra nepalanki investicijoms į fondus. Pateikiant 2011 m. situacijos vertinimus, gauta, kad ekonominės aplinkos indekso reikšmė bus 2,92 balai. Gautos indeksų reikšmės atskleidžia, kad ekonominė aplinka 2011 metais, lyginant su 2009 metų situacija, taps palankesnė investicijoms į fondus.
4. Atlikta koreliacinė UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės ir identifikuotų makroekonominės veiksnių analizė parodė, kad reikšmingą koreliacijos koeficientą turi šie veiksniai: bendrasis vidaus produktas, vidutinis metinis užimtųjų skaičius ir vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, kurių pagrindu sudaryta daugianarė regresijos lygtis, taikyta prognozuojant perspektyvines analizuojamų fondų aktyvų vertes.
5. Analizuojant 2009 m. III ketvirčio KIS dalyvių skaičiaus pasiskirstymą pagal valdymo įmones, nustatyta, kad UAB „SNORAS Asset Management“ pagal dalyvių skaičių užima 3,9 proc. visos rinkos ir yra trečioje vietoje, tačiau pagal valdomą turtą UAB „SNORAS Asset Management“ (3 proc. viso KIS turto) užima penktą vietą. Todėl UAB „SNORAS Asset Management“ aktualu

ieškoti rezervų, plėsti investicinių fondų finansinių priemonių pasiūlą, pritraukti naujus investuotojus ir taip didinti fondų aktyvų vertę.

6. Tyrimo duomenys rodo, kad 2008 metais visi UAB „SNORAS Asset Management“ fondai turėjo finansinių priemonių kainų (vertės) kritimą. Daugiausia šiuo laikotarpiu nukrito JT Baltijos akcijų fondo III (-65,47 proc.), JT Baltijos akcijų fondo II (-63,72 proc.) ir JT Baltijos akcijų fondo I (-57,89 proc.) investicinių vienetų vertė, o mažiausia – SNORO subalansuoto fondų fondo investicinio vieneto vertė (-34,70 proc.).
7. Nagrinėjant UAB „SNORAS Asset Management“ fondų statistinius duomenis, matyti, kad jie pasižymi dideliu standartiniu nuokrypiu ir yra gana rizikingi. Apskaičiuoti fondų vidutinio pelningumo rodikliai atskleidžia, kad visų tiriamų fondų investicinių vienetų vertė sumažėjo (jie patyrė nuostolius). Vertinant investicinius fondus tiriamu laikotarpiu pagal Sharpe rodiklį, nustatyta, kad visų fondų šie rodikliai yra neigiami.
8. Siekiant nustatyti investicinių fondų pelningumo didinimo rezervus pagal grąžos ir rizikos santykį, remiantis Sharpe rodiklio reikšmėmis, suformuotas išplėstinis fondų portfelis. Siūlomą portfelį sudaro keturi investiciniai fondai (JT Baltijos akcijų fondas I, JT Baltijos akcijų fondas II, SNORO pasaulio akcijų fondų fondas, SNORO subalansuoto fondų fondas), turintys aukščiausias Sharpe rodiklio reikšmes. Multivariantinės analizės pagrindu nustatyta, kad fondų portfelio iš minėtų fondų struktūra turėtų būti 35, 25, 20 ir 20 procentų. Skaičiavimai rodo, kad, pavyzdžiui, investuojant 10 mėn. laikotarpiui 20 000 litų į suformuoto išplėsto investicinio portfelio vienetus, portfelio duodamos grąžos prieaugis (lyginant su dabartiniu metu galimu investavimu į vieną analogiškos rizikos investicinį fondą) yra 316 Lt., t. y. 6,5 proc.
9. Prognozuojant grynųjų aktyvų vertę 2010 ir 2011 metams ir taikant autorės sudarytą šios vertės priklausomybės nuo reikšmingų ekonominių veiksnių regresinę lygtį nustatyta, kad turėtų didėti visų UAB „SNORAS Asset Management“ investicinių fondų grynųjų aktyvų vertė. Stipriausiai turėtų augti JT Baltijos akcijų fondo II (+28,36 proc.), o mažiausiai iš valdomų fondų augs JT Baltijos akcijų fondo I (+19,20 proc.) grynųjų aktyvų vertė.

Pagrindiniai autorės siūlymai:

1. Siūloma UAB „SNORAS Asset Management“ valdomus investicinius produktus papildyti vidutinės rizikos išplėstiniu investicinių fondų portfeliu, suformuotu iš 60 proc. akcijų fondų (JT Baltijos akcijų fondas I – 35 proc., JT Baltijos akcijų fondas II – 25 proc.) ir 40 proc. fondų fondų (SNORO pasaulio akcijų fondų fondas – 20 proc., SNORO subalansuotas fondų fondas – 20 proc.). Lyginant su investavimu į vieną analogiškos rizikos investicinį fondą tai leistų gaunamą grąžą padidinti 6,5 proc.

2. Atsižvelgiant į tyrimo rezultatus, siūloma investuotojams, siekiantiems sumažinti riziką, nukreipti savo investicijas ne į vieną šiuo metu siūlomą investicinį fondą, o formuoti asmeninius investicinius portfelius, priklausomai nuo priimtinos investavimo rizikos. Orientuojantis į tai UAB „SNORAS Asset Management“ turėtų peržiūrėti fondų platinimo strategiją pritraukiant tam tikras investuotojų grupes.
3. UAB „SNORAS Asset Management“ taip pat turėtų atkreipti dėmesį į tai, kad investicijas į fondus, taigi ir valdomų investicinių fondų aktyvų vertę, artimiausiais metais, kaip nustatyta tyrime, stipriai įtakos investicinė aplinka, todėl turi būti išplėsta investavimo infrastruktūra, taip pat informacijos apie naujo produkto galimybes visuomenėje sklaida.

LITERATŪRA

1. **AB bankas SNORAS 2008 metinė ataskaita.** http://www.snoras.com/files/SNORAS_2008_Metine_ataskaita.pdf [žiūrėta 2009 02 25]
2. **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
3. **Artikis G. P.** Risk Analysis: A Case Study of the Greek Bond Mutual Funds // Managerial Finance. - Barmarick Publications, 2004, Nr. 30(10). http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldAbstractOnlyArticle/Pdf/0090301002.pdf [žiūrėta 2009 09 12]
4. **Auškalnytė R., Ginevičius R.** Konkurencinio pranašumo įvertinimas priimant strateginius sprendimus // Inžinerinė ekonomika. – Kaunas: Technologija, 2001, 2 tomas, Nr. 22, p.66-71. – ISSN 1392-2785
5. **Bagdonas A.** Vertybinių popierių portfelio sudarymas ir valdymas Lietuvoje. – Kaunas: Lietuvos žemės ūkio universitetas, 2006. – URL: http://www.lzuu.lt/jaunasis_mokslininkas/smk_2006 /finansai/Bagdonas%20Aivaras.pdf [žiūrėta 2009 03 07]
6. **Bivainis J., Volodzkienė L.** Nekilnojamojo turto investiciniai fondai: vieta investicinių fondų įvairovėje // Verslas: teorija ir praktika. – 2008, 9 tomas, Nr. 3, p. 149-159. – ISSN 1648-0627
7. **Bodie Z. et al.** Investments. - Boston: McGraw Hill. Fifth Edition. 2002. – p. 1015. – ISBN 00723391600
8. **Bogdanovičius A.** Kas trukdo kapitalo rinkai augti? http://www.lrinka.lt/index.php/meniu/spaudai/straipsniai_ir_komentarai/kas_trukdo_kapitalo_rinkai_augti/2069 [žiūrėta 2009 01 04]
9. **Boguslauskas.** Ekonometrija – Kaunas: Technologija, 1999. – 265 p. – ISBN 9986-13-676
10. **Bounchet H. R. et al.** Country risk assessment. A guide to global investment strategy. – England: John Wiley & Sons Ltd, 2003, - 10-12 p.- ISBN 0-470-84500-7
11. **Buškevičiūtė E., Mačerinskienė I.** Finansų analizė: vadovėlis. – Kaunas: Technologija, 1999. – 379 p. – ISBN 9986 – 13 – 710 – 1
12. **Cyril Pat Obi.** Verslo finansų pagrindai: vadovėlis. – Kaunas: Technologija, 1999. – 299 p. – ISBN 9986 – 13 – 605 – 9
13. **Čepinskis J., Jonynas D.** Investicijų valdymas globalizacijos kontekste // Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. – Vytauto Didžiojo universitetas, 2008, Nr. 47, p. 7-21. – ISSN 1392- 1142
14. **Čepinskis J., Kuzmickas D.** Investiciniai fondai ir finansų valdymas // Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. – Vytauto Didžiojo universitetas, 1997, Nr. 4, p. 7-23. – ISSN 1392- 1142
15. **Dudzevičiūtė G.** Vertybinių popierių portfelio sudarymas ir vertinimas. //Verslas: teorija ir praktika. 2004, Nr.3, p.116-124.

16. **Dzikevičius A.** Vertinimo, koreguoto pagal riziką, metodikų palyginamoji analizė // LŽŪU mokslo darbai.- Kaunas: Akademija, 2004, Nr. 64 (17), p. 97-103 - ISSN 1648-116X
17. **Dzikevičius A., Žilinskij G.** Markowitz teorijos plėtra siekiant adekvatesnio portfelio sudarymo ir valdymo. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 2008. http://www.manoinvesticijos.lt/pics/file/Markowitz%20teorijos%20pletra%202008.pdf [žiūrėta 2009 02 22]
18. **Etiniais principais grindžiamos investicijos.** http://www.dolceta.eu/lietuva/Mod2/spip.php?article615 [žiūrėta 2009 11 06]
19. **Ginevičius R., Podvezko V.** Daugiakriterinio vertinimo rodiklių sistemos formavimas // Verslas: teorija ir praktika. – Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 2005, 6 tomas, Nr. 4, p. 9-12. – ISSN 1648-0627
20. **Hair J. F. et. al.** Marketing Research: Within a Changing Information Environment. Mc Graw – Hill, Higher Education, 2003. – p. 720. – ISBN 0-072-46757-6
21. **Investicinės kintamojo kapitalo bendrovės „NSEL 30 indekso fondas“ akcijų emisijos prospektas.** http://www.vpk.lt/new/documents/NSEL%2030%20prospektas.pdf [žiūrėta 2008 11 04]. p. 1-33
22. **James C., Karceski J.** Investor monitoring and differences in mutual fund performance // Journal of Banking & Finance, 2006, no. 30, p. 2787-2808. http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VCY-4JCBNC71&_user=1075449&_coverDate=10%2F31%2F2006&_alid=1082089927&_rdoc=22&_fmt=high&_orig=search&_cdi=5967&_sort=r&_docanchor=&view=c&_ct=24907&_acct=C000051312&_version=1&_urlVersion=0&_userid=1075449&md5=5c601ee3bb7b4b64c2e8ba4f9bb797b9 [žiūrėta 2009 11 06]
23. **Jasienė M., Kočiūnaitė D.** Investicijų grąžos įvertinimo atsižvelgiant į riziką problema ir jos sprendimo galimybė // Ekonomika. – 2007, Nr. 79, p. 64-74. – ISSN 1392-1258
24. **Kaleininkaitė L., Trumpaitė I.** Verslo rizikos valdymas ir jo tobulinimas // Verslas: teorija ir praktika. – 2007, t. 8, Nr. 3, p. 176-181. – ISSN 1648-0627
25. **Kancerevyčius G.** Finansai ir investicijos. – Kaunas: AB „Aušra“, 2006. – 670-681 p. – ISBN 9955-551-93-3
26. **Kardelis K.** Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. – Šiauliai: Lucilijus**,** 2007. – 467 p.
27. **Katkov D.** Investiciniai fondai. Kaip pasirinkti geriausią // Vadovas ir pasaulis. – 2007, Nr. 2. http://www.paciolis.lt/?cid=34300&details=1 [žiūrėta 2008 12 18]
28. **Kotler Ph. et. al.** Rinkovados principai. – Kaunas: Poligrafija ir informatika, 2003. – 856 p. – ISBN 0130497150
29. **Kozlinskis V., Guseva K.** Evaluation of some bussiness macro environment forecasting methods // Journal of Business Economics and management, 2006, Vol. 7, No. 3, p. 113-120

30. **Kucko I.** Investiciniai fondai – finansiniai tarpininkai // Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos 2002: Ernesto Galvanausko mokslinės konferencijos pranešimų medžiaga Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla, 2003, p. 96-102. ISBN 9986-38-381-1
31. **Kucko I.** Investicinių fondų pasirinkimo motyvai bei investavimo tikslai // Verslas, vadyba ir studijos 2003: mokslo darbai. – Vilnius: Technika, 2004, p.115-122. – ISSN 1648-8156
32. **Kucko I.** Lietuvos investicinių fondų sektoriaus plėtros tendencijos // Verslas, vadyba ir studijos 2005: mokslo darbai. – Vilnius: Technika, 2006, p.144-155. – ISSN 1648-8156
33. **Kvainauskaitė V.** Prognozavimo reikšmė planavimo procese. Ekonomika ir vadyba. Tarptautinės mokslinės konferencijos pranešimų medžiaga. – Kaunas: Technologija, 2002, p. 221 – 222. – ISSN 1392-2785
34. **Laurinavičius K.** Nematerialių vertybinių popierių laikymas ir perleidimas: kai kurie privatinės teisės aspektai // Pinigų studijos. – 2008, Nr. 2, p. 47-60. – ISSN 1392-2637
35. **Leipus R., Valužis M.** Kredito rizika kaip pasirinkimo sandoris // Pinigų studijos. – 2006, Nr. 1, p. 36-59. – ISSN 1392-2637
36. **Lietuvos ekonominių rodiklių projekcijos.** http://www.finmin.lt/web/finmin/fm_20090_ projekcijos [žiūrėta 2009 09 15]
37. **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 2009 01 19]
38. **Lietuvos Respublikos kolektyvinio investavimo subjektų įstatymas.** http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=323960 [žiūrėta 2009 01 04]
39. **Lietuvos Respublikos Kolektyvinio investavimo subjektų 2009 m. III ketvirčio veiklos apžvalga.**http://www.vpk.lt/new/documents/2009%20m%20III%20ketv%20KIS%20\apzvalga_1.pdf [žiūrėta 2009 12 15]
40. **Lietuvos Respublikos Vertybinių popierių komisija.** Investuotojų švietimas. Investiciniai fondai. http://www.vpk.lt/lt/investuotoju-svietimas/kur-investuoti/13161/ [žiūrėta 2009 01 10]
41. **Mačerinskienė I., Volodzkienė L.** Investicinių fondų klasifikavimo ypatumai. Business development possibilities in the new European area. Tarptautinės konferencijos medžiaga. – Vilnius, 2006, p. 289-302
42. **Makroaplinkos analizė.** http://www.distance.ktu.lt/kursai/verslumas/pardavimai_I/116359.html [žiūrėta 2008 11 04]
43. **Martinkus B., Žilinskas V.** Ekonomikos pagrindai: vadovėlis. – Kaunas: Technologija, 2001. - 790 p. – ISBN 9986 – 13 – 575 – 3
44. **Martinkutė R.** Investavimo strategijų portfelio parinkimas ir valdymas: daktaro disertacija: socialiniai mokslai, ekonomika (04S). – Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 2006.

– 122 p. http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2006~D_20060314_140444-62198/DS.005.0.01.ETD [žiūrėta 2009 02 25]

45. **McWhinney J. E.** A brief history of the mutual fund. http://www.investopedia.com/articles/mutualfund/05/MFhistory.asp [žiūrėta 2008 11 04]
46. **Mishkin F. S., Eakins S. G.** Financial Markets and Institutions / 4th ed. – Addison-Welsey, 2006, 672 p. – ISBN 0-321-28029-6
47. **Nedvezkas J., Rasimavičius G.** Vertybinių popierių portfelio valdymas ir monitoringas. Inžinerinė ekonomika: mokslo darbai. Kaunas. 2000. – Nr. 1. – P. 23 -28
48. **Pabedinskaitė A.** Kiekybiniai sprendimo metodai. I dalis. Koreliacinė regresinė analizė. Prognozavimas: mokomoji knyga. – Vilnius: VGTU leidykla „Technika“, 2006, p.104. – ISBN 9986-05-891-0
49. **Plakys M.** Tarptautiniai socialiai atsakingi investiciniai fondai. http://www. mla.vgtu.lt/upload/jmk_zurn/vol1_no3_56-60_plakys.pdf [žiūrėta 2009 11 06]
50. **Pivo G.** Is There a Future for Socially Responsible Property Investments? http://www.u.arizona.edu/~gpivo/Is%20there%20a%20future%20for%20SRPI.pdf [žiurėta 2009 11 06]
51. **Porter M.** Clusters and the new economics of competition // Harvard business review, 1998, 76(6), p. 77-91
52. **Risk aversion.** http://www.riskglossary.com/link/risk_aversion.htm [žiurėta 2009 01 15]
53. **Rutkauskas A. V.** Tarptautinių investicijų portfelio sudarymas ir valdymas. //Ekonomika ir vadyba 2002.Tarptautinė ekonomika ir prekyba. Kaunas: Technologija, 2002, p.76-84.
54. **Rutkauskas A. V., Pabedinskaitė A., Šečkutė L.** Finansinių rodiklių prognozavimas // Verslas: teorija ir praktika. – 2003, 4 tomas, Nr. 1, p. 3-15. – ISSN 1648-0627
55. **Sharpe F. W.** The Sharpe ratio. Stanford University. Reprinted from the Journal of Portfolio Management. http://www.stanford.edu/~wfsharpe/art/sr/sr.htm [žiūrėta 2009 01 15]
56. **Smith B.** The effectiveness of marketing strategy making process: a critical literature review and a research agenda // Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing, 2003, Vol 11, No. 3, p. 273-390
57. **Snieška V., Pekarskienė I.** Investiciniai fondai: užsienio šalių patirtis ir veiklos perspektyvos Lietuvoje // Socialiniai mokslai. – Kauno technologijos universitetas, 1999, Nr. 1, p. 73-78. – ISSN 1392-0758
58. **SNORAS Asset Management.** http://www.vpk.lt/lt/rinkos-dalyviai/valdymo-imones /licencijuotos-lietuvoje/snoras-asset-management/ [žiūrėta 2009 02 25]
59. **Šaltinis J.** Investiciniai fondai pradedantiesiems. http://www.traders.lt/page.php?id=16 [žiūrėta 2008 11 25]

60. **Šečkutė L., Pabedinskaitė A.** Prognozavimo metodų taikymas versle informacinės visuomenės raidos sąlygomis // Inžinerinė ekonomika. – Kaunas: Technologija, 2002, Nr. 1 (27), p. 25-33. – ISSN 1392-2785
61. **Tidikis R.** Socialinių mokslų tyrimų metodologija. – Vilnius: Lietuvos teisės universitetas, 2003. – 206 p.
62. **Tyson E.** Mutual funds for dummies / 5th ed. – Hoboken, NJ, 2007. – 411 p. – ISBN 978-0-470-16500-3
63. **Trumpai apie investavimo rizikas.** http://www.vpk.lt/lt/investuotoju-svietimas/investuotojo pra dziamokslis/13174/ [žiūrėta 2008 11 25]
64. **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.
65. **Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities Directive (UCITS).** http://www.fsa.gov.uk/pages/About/What/International/pdf/UCITS.pdf [žiūrėta 2008 11 04]
66. **Urniežius R.** Rizika. – Vilnius: Mintis, 2001. – 23-25 p. – ISBN 5-417-00836-2
67. **Žvirblis A.** Rinkovados analizės principai ir metodologija. Monografija. – Vilnius: Technika, 2005. – 208 p. ISBN 9986-05-852X
68. **Žvirblis A.** Verslo makroaplinkos komponentų ir veiksnių kompleksinis vertinimas // Ekonomika: mokslo darbai. – Vilnius: Technika, 2007, Nr. 80, p. 103-116. – ISSN 1392-1258
69. **Walsh P. R.** Dealing with the uncertainties of environmental change by adding scenario planning of the strategy reformulation equation // Management Decisions. – 2005, Vol. 43, No. 1, p. 113-122

Rimkevičiūtė V. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų finansinių priemonių portfelio formavimas / Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas. Vadovas prof. habil. dr. A. Žvirblis. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2009. – 82 p.

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe atliktas UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų vertinimas ir susformuotas išplėstinis portfelis. Pirmoje darbo dalyje išanalizuoti teoriniai investicinių fondų bei makroaplinkos vertinimo aspektai, pateikti grąžos ir rizikos vertinimo rodikliai. Antroje darbo dalyje sudarytas tyrimo modelis, aptariant kokie metodai bus taikomi praktinėje darbo dalyje ir kokie duomenys naudojami analizėje. Trečioje dalyje apžvelgta UAB „SNORAS Asset Management“ pozicija investicinių fondų rinkoje, atliktas bendrovės valdomų investicinių fondų vertinimas bei makroaplinkos analizė, suformuotas išplėstinis SNORO investicinių fondų portfelis ir atliktas SNORO investicinių fondų grynųjų aktyvų prognozavimas 2010 – 2011 metams. Darbo pabaigoje pateiktos baigiamojo darbo išvados ir siūlymai.

Pagrindiniai žodžiai: investicinis fondas, grąžos ir rizikos rodikliai, makroaplinka, investicinis portfelis, prognozavimas.

Rimkevičiūtė V. The Portfolio Forming of UAB „SNORAS Asset Management“ Mutual Funds Financial Tools / Master‘s Work of Financial Markets. Supervisor prof. habil. dr. A. Žvirblis. – Vilnius: Mykolas Romeris University, Faculty of Economics and Financial Management, 2009. – 82 p.

ANOTATION

In final master’s work there are analyzed the situation of UAB „SNORAS Asset Management“ mutual funds and formed the portfolio. Theoretical aspects of mutual funds, models of macro environments evaluation and ratios of risk and return are analyzed in the first part of final work. In the second part of work are discussed which methods are going to be used for investigation model and what information are going to be used for this model. In the third part of final master’s work are given the review of UAB „SNORAS Asset Management“ position in mutual funds market, the evaluation of this companies mutual funds and analysis of macro environment factors. Also in this part are given portfolio created of SNORAS mutual funds and the forecast for 2010 – 2011 years of SNORAS mutual funds. In the end of final works there are laid conclusions and suggestions.

Key Words: mutual fund, the ratios of risk and return, macro environment, portfolio, forecast.

Rimkevičiūtė V. UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų finansinių priemonių portfelio formavimas / Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas. Vadovas prof. habil. dr. A. Žvirblis. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2009. – 82 p.

SANTRAUKA

Investavimas yra pakankamai rizikingas lėšų įdarbinimo būdas, todėl vis svarbesnė tampa diversifikacija arba rizikos mažinimas investuojant į skirtingų šalių, regionų, sektorių ar pramonės šakų įmones. Dėl šios priežasties daugeliui investuotojų vis patrauklesne investavimo priemone tampa investiciniai fondai, kadangi šis investavimo būdas pasižymi gana aukšta rizikos diversifikacija, taip pat pakankamai geru pelningumu bei nereikalauja specifinių investavimo žinių, nes fondo valdymas patikėtas profesionaliems valdytojams.

Darbe sprendžiamos problemos – kaip vertinti makroaplinką investuojant į investicinius fondus; kaip vertinti ir prognozuoti investicinių fondų investicinės veiklos rezultatus; kaip formuoti finansinių priemonių portfelį, investicinių fondų turinčių analogišką grąžą ir riziką, pagrindu.

Tyrimo objektas – UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų finansinių priemonių portfelis.

Tyrimo tikslas – įvertinus UAB „SNORAS Asset Management“ valdomus investicinius fondus, sudaryti išplėstą investicinį portfelį, duodantį didesnę grąžą bei prognozuoti analizuojamų fondų perspektyvas.

Siekiant įgyvendinti tyrimo tikslą, išsikelti šie **uždaviniai:**

1. Išanalizuoti investicinių fondų teorinius aspektus, jų grąžą ir riziką, makroaplinkos vertinimo ir prognozavimo metodus;
2. Parengti UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų vertinimo metodologiją;
3. Atlikti UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų vertinimą, remiantis išskirtais kriterijais bei suformuoti išplėstinį portfelį iš SNORO investicinių fondų;
4. Pateikti UAB „SNORAS Asset Management“ valdomų investicinių fondų grynųjų aktyvų vertės prognozes 2010-2011 m.

Magistro baigiamajame darbe iškelta **hipotezė -** subjektas investuodamas į diversifikuotą investicinių fondų portfelį gaus didesnę grąžą, negu visas investicijas nukreipęs į vieną analogiškos rizikos investicinį fondą.

Darbe naudoti šie **tyrimo metodai:** sisteminė mokslinės literatūros analizė, lyginamoji analizė, daugiakriterio vertinimo metodas, konkordancijos koeficiento metodas, ekspertinės apklausos metodas, grafinis duomenų interpretavimas, koreliacinė ir daugianarė regresinė analizė.

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

Rimkevičiūtė V. The Portfolio Forming of UAB „SNORAS Asset Management“ Mutual Funds Financial Tools / Master‘s Work of Financial Markets. Supervisor prof. habil. dr. A. Žvirblis. – Vilnius: Mykolas Romeris University, Faculty of Economics and Financial Management, 2009. – 82 p.

SUMMARY

Investment is quite risky way to make money work, therefore diversification of investments is coming really important meaning different countries, regions, sectors and various industry companies. Consequently mutual funds to many investors is getting more attractive, because they have quite high diversification of risk and quite good returns. Moreover this financial instrument doesn’t requires special news of investment, because the management of funds is in the hands of professional managers.

Main problem of final master’s work – to make a portfolio of mutual funds on basement of analogical risk and return.

The object of research – the portfolio of mutual funds which are managed by UAB „SNORAS Asset Management“.

The purpose of work – by assessing UAB „SNORAS Asset Management“ mutual funds, to build expanded investment portfolio which gives higher return and forecast the perspectives of analyzing mutual funds.

Tasks of the work:

1. To analyze the scientific literature sources dealing with theoretical aspects of mutual funds, they evaluation, basic methods used to macro environment impact assessment and perspectives forecast;
2. To prepare evaluation methodology for UAB „SNORAS Asset Management“ mutual funds.
3. To make the evaluation of mutual funds managed by UAB „SNORAS Asset Management“ and compose the expanded portfolio of SNORAS funds;
4. To make a forecast of UAB „SNORAS Asset Management“ net assets value to 2010-2011 years.

The **hypothesis** of the paper: investor, which is investing in diversified portfolio of mutual funds, will gain bigger return than investor, which invests in one analogical risk mutual fund.

In master’s work there are used these **methods:** systematic analysis of scientific literature, comparative analysis, multicriteria analysis (SAW method), correlation and regression analysis methods and other.

The work consists of: 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

1 PRIEDAS

Makroekonominių veiksnių vertinimo anketa

Gerbiami, respondentai, šios anketos tikslas įvertinti pateiktų Lietuvos makroekonominės aplinkos veiksnių palankumą ir kiekvieno veiksnio reikšmingumą investicijoms į investicinius fondus. Vertinimui pasirinkti tokie svarbūs veiksniai kaip mokesčių dydis ir jų kaita, bendrasis vidaus produktas (BVP), vidutinis darbo užmokestis (VDU), investicinė aplinka bei smulkaus ir vidutinio verslo (SVV) skatinimas.

Maloniai prašome Jus užpildyti žemiau pateiktas lenteles. Jeigu manote esant tikslinga, prašome **papildyti** jas reikšmingais veiksniais. Anketa yra anoniminė.

Tyrimą atlieka Mykolo Romerio universiteto Finansų rinkų studijų programos magistrantė Vilma Rimkevičiūtė.

Išskirtų veiksnių vertinimui, pirmoje ir antroje lentelėje, pasirinkta tokia išraiška: labai nepalanki įtaka (1 balas); nepalanki įtaka (2 balai); neutrali (3 balai); palanki įtaka (4 balai); labai palanki įtaka (5 balai). Šiose lentelėse atsakymų variantus pažymėkite taip: **X**

1. Atsižvelgdami į 2009 metų situaciją Lietuvoje, įvertinkite kiekvieno veiksnio palankumą investicijoms į investicinius fondus.

Makroekonominiai veiksniai	2009 metai				
	Labai nepalanki įtaka	Nepalanki įtaka	Neutrali	Palanki įtaka	Labai nepalanki įtaka
Mokesčių dydis ir jų kaita					
BVP					
VDU					
Investicinė aplinka					
SVV skatinimas					
Kita.....					
Kita.....					

2. Pateikite veiksnių palankumo vertinimą 2011 metams, pagal prognozuojamą situaciją.

Makroekonominiai veiksniai	2011 metai				
	Labai nepalanki įtaka	Nepalanki įtaka	Neutrali	Palanki įtaka	Labai nepalanki įtaka
Mokesčių dydis ir jų kaita					
BVP					
VDU					
Investicinė aplinka					
SVV skatinimas					
Kita.....					
Kita.....					

3. Pirmoje lentelės skiltyje kiekvienam veiksniui suteikite reikšmingumo koeficientą pagal jo svarbą investicijoms į investicinius fondus, atsižvelgdami į 2009 metų situaciją, o antroje dalyje pateikite veiksnių reikšmingumo koeficientų prognozę 2011 metams.

Reikšmingumo koeficientas parenkamas iš skalės nuo 0 iki 1 (pvz. 0,1; 0,15; 0,2 ir kt.), bendra reikšmingumo koeficientų suma turi būti lygi vienetui.

Makroekonominiai veiksniai	**Reikšmingumo koeficientas**	
	2009 m.	**2011 m.**
Mokesčių dydis ir jų kaita		
BVP		
VDU		
Investicinė aplinka		
SVV skatinimas		
Kita.....		
Kita.....		
	Iš viso: 1	Iš viso: 1

Ačiū už Jūsų atsakymus ir sugaištą laiką.

2 PRIEDAS

2009 m. III ketv. išplatintų ir išpirktų KIS vienetų vertė pagal valdymo įmones

Valdymo įmonė	Išplatintų vienetų vertė, tūkst. Lt.	Išpirktų vienetų vertė, tūkst. Lt.	Rezultatas, tūkst. Lt.
UAB „DnB NORD investicijų valdymas“	24689,1	18102,7	6586,4
UAB „Invalda turto valdymas“	3507,9	254,7	3253,1
UAB „Investicijų portfelių valdymas“	11672,4	8899,5	2772,9
UAB „Parex investicijų valdymas“	1838,4	46,7	1791,7
UAB „Prudentis“	882,3	797,4	84,5
UAB „SEB Investicijų valdymas“	484,5	493,8	-9,3
UAB „Sindicatum Capital International“	16,9	105,5	-88,6
UAB „SNORAS Asset Management“	205,3	1704,6	-1499,3
UAB „Swedbank investicijų valdymas“	497,2	2672,7	-2175,6
UAB „Ūkio banko investicijų valdymas“	64,1	11402,6	-11338,5
Iš viso	**43858,0**	**44480,2**	**-622,2**

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Lietuvos Respublikos Vertybinių popierių komisijos duomenimis

3 PRIEDAS

Lietuvos makroekonominių rodiklių projekcijos 2010-2011 metų laikotarpiui

Metai	Makroekonominiai rodikliai			
	BVP (to meto kainomis), proc.	**Vidutinis metinis užimtųjų skaičius, tūkst.**	**Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, Lt.**	**Vartotojų kainų indeksas, proc.**
2010	-8,3	1328,3	1829,9	-3,0
2011	2,1	1320,3	1812,6	-2,8

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Lietuvos Respublikos finansų ministerijos duomenimis, www. finmin.lt