



FINANSŲ KRIZĖS POVEIKIS LIETUVOS VERTYBINIŲ POPIERIŲ RINKAI

Daiva Bareikienė¹, Vytautas Sūdžius²

Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lietuva
El. paštas: ¹daiva.bareikiene@gmail.com; ²vytautas.sudzius@vgtu.lt

Įteikta 2010-11-04; priimta 2011-01-26

Santrauka. Nagrinėjama Lietuvos vertybinių popierių rinkos būklės kitimo dėl susidariusios finansų krizės problema. Nustatomi Lietuvos vertybinių popierių rinkos ypatumai, veiksniai, darantys didelį poveikį OMXV indekso kitimui. Pateikiamos Lietuvos vertybinių popierių rinkos 2003–2010 m. charakteristikos, pritaikomas slankiųjų vidurkių metodas. Analizuojamas finansų krizės poveikis investuotojų nuomonei apie investavimą ir artimiausi investuotojų lūkesčiai. Remiantis atlikta apklausa ir OMXV indekso kitimo dinamika nustatomos investavimo perspektyvos. Tyrimas atskleidė, kad didžiausias neigiamas finansų krizės poveikis Lietuvos vertybinių popierių rinkai pasireiškė 2008 m., tačiau rinka iš lėto atsigauna ir tikėtina, kad artimoje ateityje Lietuvos vertybinių popierių rinka pradės sparčiai plėstis.

Reikšminiai žodžiai: finansų krizė, vertybinių popierių rinka, slankiųjų vidurkių metodas, investavimas, OMXV indeksas, amplitudė.

FINANCIAL CRISIS IMPACT ON THE LITHUANIAN STOCK MARKET

Daiva Bareikienė¹, Vytautas Sūdžius²

Vilnius Gediminas Technical University, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lithuania
E-mails: ¹daiva.bareikiene@gmail.com (corresponding author); ²vytautas.sudzius@vgtu.lt

Received 26 November 2010; accepted 26 January 2011

Abstract. The purpose of this article is to evaluate financial crisis impact on the Lithuanian stock market. Nowadays financial crisis of 2007–2010 is a very popular issue between society, government and financial institutions. Such an event changed everyone's daily routine. Besides, this important and specific crisis affected goals, strategies and plans of many institutions. After this crunch lots of investors started to doubt about the reliability of stock market. For this reason, the factors which make impact on the Lithuanian stock market, are determined and the characteristics of the period of 2003–2010 in the Lithuanian stock market are presented. The method of the moving averages is used in order to analyze the dynamics of the stock market and to forecast the perspectives of the market. The results of the research showed that the financial crisis made the biggest negative impact on the Lithuanian stock market during the year 2008. Despite this, the market is slowly recovering and it is possible that it will start to develop in the near future.

Keywords: financial crisis, investments, moving averages, stock market, OMXV index, amplitude.

JEL Classification: G01, G11.

1. Įvadas

Finansų krizė pakeitė daugelio institucijų, valstybių ir visuomenės tikslus bei planus. Šios krizės metu ir po jos siekiama atrasti pačius efektyviausius būdus, kuriais būtų galima išsilaikyti ir sumažinti gresiančius nuostolius. Daugelis gyventojų ir verslo subjektų pradėjo nebepasitikėti bankais, vengti rizikingų investicijų. Kadangi yra ganėtinai glaudus ryšys tarp finansų krizės ir investicijų srities, daugiausia nuostolių patyrė vertybinių popierių rinkos dalyviai.

Finansų krizės poveikis Lietuvos vertybinių popierių rinkai yra aktualus investuotojams ir visai visuomenei, nes nustatytas ir įvertintas finansų krizės poveikis Lietuvos vertybinių popierių rinkai ir investuotojų lūkesčiams leistų priimti efektyvius sprendimus ateityje. Dar nebuvo išsamiai išanalizuotos 2003–2010 m. vertybinių popierių rinkos charakteristikos ir nustatytas finansų krizės poveikis investuotojų požiūriui į investavimą.

Straipsnyje nagrinėjamas finansų krizės pasireiškimo Lietuvos vertybinių popierių rinkoje numatymas ir jos poveikis investuotojams.

Tyrimo objektas – OMXV indekso kitimas ir investuotojų lūkesčiai.

Straipsnio tyrimo tikslas – išanalizuoti finansų krizės poveikį Lietuvos vertybinių popierių rinkai ir investuotojų lūkesčiams.

Uždaviniai:

- išnagrinėti Lietuvos vertybinių popierių rinkos ypatumus;
- išanalizuoti investavimo finansų krizės metu ypatumus;
- atlikti OMXV indekso kitimo analizę;
- išanalizuoti OMXV indekso kitimo pagrindines charakteristikas;
- išnagrinėti finansų krizės poveikį investuotojų lūkesčiams.

Pagrindiniai taikyti tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė; grafinis duomenų vaizdavimas ir lyginimas, slankiųjų vidurkių metodas, anketinė apklausa, OMXV indekso istorinių duomenų analizė.

2. Lietuvos vertybinių popierių rinkos ypatumai

Lietuvos vertybinių popierių birža NASDAQ OMX Vilnius yra vienintelė reguliuojamos rinkos operatorė, kuri teikia vertybinių popierių prekybos, vertybinių popierių įtraukimo į biržos prekybos sąrašus ir informacines paslaugas (NASDAQ OMX 2010c). Vilniaus vertybinių popierių birža padeda plėtoti veiksmingą kapitalo rinką ir paskirstyti laikinai laisvas lėšas tarp investuotojų ir subjektų, kurie išleidžia vertybinius popierius. Be to, vertybinių popierių rinkos pritraukia kapitalą investicijoms ir taip yra efektyviau naudojamos laikinai laisvos lėšos. Lietuvos vertybinių popierių

rinka prisideda prie ekonomikos augimo (NASDAQ OMX 2010b). Tai rodo, kad vertybinių popierių rinkos ciklai veikia ir Lietuvos ekonominius rodiklius: prasidėjus finansų krizei ir OMXV indeksui pasiekus lovio tašką, patiriamas Lietuvos ekonomikos smukimas.

Lietuvos vertybinių popierių rinka turi tokių specifinių funkcijų, kaip reguliavimo, persikirstymo ir rizikos sumažinimo. Vyriausybė gali stabilizuoti ekonomiką, vykdydama reguliavimo politiką ir mažindama infliaciją per Lietuvos vertybinių popierių rinkos terpę. Negana to, išvestiniai vertybiniai popieriai padeda sumažinti riziką vertybinių popierių rinkoje (Pekarskienė, Pridotkienė 2010).

Taip pat Lietuvos vertybinių popierių rinka padeda palaikyti įmonių veiklos skaidrumą, pritraukdama strateginius investuotojus. Dėl tokios rinkos smulkieji investuotojai gali „įdarbinti“ laikinai laisvas ir paskirstyti riziką tarp rinkos subjektų. Pagrindiniai investuotojai į Lietuvos vertybinių popierių rinką yra instituciniai, privatūs, privataus ir rizikos kapitalo fondai (NASDAQ OMX 2010b). Be to, Lietuvos gyventojų investavimo įgūdžiai nuolat gerėja (NASDAQ OMX 2010b). Nors investuojama dažniausia į vertybinius popierius, kurių rizika nėra didelė, tačiau galima teigti, kad ateityje tiek dėl numanomo vertybinių popierių rinkos atsigavimo, tiek dėl informacijos plitimo turėtų būti investuojama į rizikingesnes finansines priemones (Rakauskaitė 2008). Atsižvelgiant į tai, tikėtina, kad per kitas finansų krizes investuotojai bus labiau patyrę investavimo srityje ir patirs mažiau nuostolių, įvykus didesniai rinkos kritimui.

Daugelis autorių (Chackevič 2008; Uzdnavičiūtė 2007; Danilenko 2009; Pilinkus 2009) savo darbuose nagrinėjo įvairių veiksnių poveikį vertybinių popierių rinkai. Nustatyta, kad vertybinių popierių rinka tiesiogiai priklauso nuo daugelio makroekonomikos rodiklių (Boreika, Pilinkus 2009). Remiantis atliktais tyrimais, grindžiamais Grangerio priežastingumo testu ir veiksnių analize, galima išskirti tokius svarbiausius vertybinių popierių rinkos pokyčių veiksnius: palūkanų normą, infliaciją ir realų bendrąjį vidaus produktą (toliau – BVP). BVP ir pinigų pasiūla veikia teigiamai vertybinių popierių kainas trumpuoju laikotarpiu, o nedarbo lygio rodiklis, valiutos keitimo kursai ir trumpalaikės palūkanų normos sukelia priešingus pokyčius vertybinių popierių rinkoje (Pilinkus, Boguslauskas 2009). Be to, akcijų kainų indeksus veikia ekonominiai procesai ir politinės sąlygos.

Tarp vertybinių popierių rinkos akcijų indeksų ir ekonominio aktyvumo yra gana glaudus ryšys. Didėjant ekonominiam aktyvumui, plečiasi Lietuvos vertybinių popierių rinka. Aktyvesnė vertybinių popierių rinka tampa tada, kai sparčiau vystosi šalies ekonomika (Uzdnavičiūtė 2007). Ilgalaičius investicijų rinkos konjunktyūros svyravimus taip pat veikia ekonomikos ciklinio kitimo fazės (Valentinavičius 2010). Ryškiausia ekonomikos ciklinio kitimo fazė yra krizė,

ir pirmieji šios fazės požymiai pastebimi investicijų srityje. Staigų investicijų rinkos konjunktūros kritimą sukelia depresijos fazė, o pagyvėjimas lemia investicijų rinkos konjunktūros kilimo pradžią (Valentinavičius 2010). Konjunktūros bumai investicijų rinkoje pasireiškia ekonomikos pakilimo fazėje (Valentinavičius 2010). Vertybinių popierių rinka gali atspindėti įmonių požiūrį į galimas ekonomikos kitimo tendencijas artimoje ateityje, nes vertybinių popierių kainos priklauso nuo investuotojų lūkesčių (Dabrikaitė 2007).

Vertybinių popierių rinkos pokyčiai pasireiškia anksčiau nei ekonominės būklės kitimas. Vertybinių popierių rinkos augimo metu patiriamos šios rinkos būklės fazės: apatinis taškas, ankstyvasis kylantis kursas, vidurinis kylantis kursas ir vėlyvasis kylantis kursas. Pasiekus aukščiausią vertybinių popierių rinkos pakilimo tašką prasideda fazės: ankstyvasis krintantis kursas, vidurinis krintantis kursas, vėlyvasis krintantis kursas (Chackevič 2008).

Negana to, buvo nustatyta, kad Lietuvos vertybinių popierių rinkoje egzistuoja sezoniškumo tendencijos. Rugsėjimo mėnesį OMXV indekso prieaugis vidutiniškai didžiausias, o spalio mėnesį OMXV indekso reikšmės būna vidutiniškai prasčiausios (Macijauskas 2010). Taip pat yra labai svarbu stebėti gruodžio ir sausio mėnesių OMXV indekso kitimo tendencijas, nes jos dažniausiai atspindi ir ateinančių metų rezultatus (Macijauskas 2010).

Lietuvos vertybinių popierių rinka netiesiogiai priklauso ir nuo JAV vertybinių popierių rinkos būklės. Dėl aukšto globalizacijos lygio finansų krizė greitai išplito ir paveikė visų pasaulio šalių (taip pat ir Lietuvos) ekonominę ir finansų sektorių (Šarkinas 2008). JAV ir Europos vertybinių popierių rinkos yra integruotos: tarp jų egzistuoja ilgalaikis ryšys. Europos vertybinių popierių rinka priklauso nuo tokių JAV veiksmų, kaip: vertybinių popierių rinkos indeksai, Federalinių rezervų vykdoma politika, euro ir dolerio valiutų keitimo kursas. Finansų krizės metu JAV vertybinių popierių rinkos poveikis Europos vertybinių popierių rinkai smarkiai neutralizavo Europos vidaus monetarinės politikos ir valiutų keitimo kursų politikos priemones (Anaraki 2008). Tokie pokyčiai Europos vertybinių popierių rinkoje atspindėjo ir Lietuvos vertybinių popierių rinkoje – neišvengta OMXV indekso smukimo ir rinkos traukimosi.

Taigi, analizuojant finansų krizės poveikį vertybinių popierių rinkai, svarbu išnagrinėti pagrindines vertybinių popierių rinkos charakteristikas ir iširti investuotojų nuomonės apie investavimą pasikeitimus.

3. Investavimas finansų krizės metu

Vieniems investuotojams finansų krizė yra metas, kai reikia atsisakyti aktyvaus investavimo, tačiau vis daugiau investuotojų pastebi, kad finansų krizė suteikia naujų investavimo galimybių vertybinių popierių rinkoje. Vertybinių popierių rinkos ir ekonomikos nuosmukio metu dėl silpnos įmonių

finansų būklės ir dėl sunkiai prognozuojamų ekonomikos rodiklių yra gana rizikinga investuoti. Nepaisant to, net ir tokiu nestabiliu metu, laikantis svarbiausių investavimo taisyklių, galima uždirbti pelno iš investicijų.

Krizės metu investuotojai turi laikytis svarbių investavimo principų: pelnas, priežiūra, aiškumas, likvidumas, rizikos sumažinimas, įvertinta galimybė ir diversifikavimas (Case 2010). Negana to, renkantis įmonių akcijas finansų krizės metu, reikėtų įsigyti akcijas tokių įmonių, kurių nedidelis išsiskolinimo lygis ir kurios yra finansiškai stabilios. Jeigu įmonė per pastaruosius kelerius metus nuolat mokėjo akcininkams dividendus, tikėtina, kad tokios įmonės akcijos bus pelningos (Boyle 2009). Be to, patartina pirkti akcijas, kurių pelningumas kompensuoja riziką, susijusią su investavimu. Įsigyjant vertybinius popierius, reikia nuolat lyginti turimas investicijas su naujomis galimybėmis vertybinių popierių rinkoje. Tad kruopšti įmonių finansinių ataskaitų analizė turėtų padėti didinti investicinio portfelio pelningumo rodiklį.

Pardavinėti vertybinius popierius reikėtų tada, kai akcijos kaina priartėja prie jos numanomos tikrosios vertės. Taip pat akcijas patartina parduoti ir kai yra numanomas įmonės finansų stabilumo sumažėjimas (Boyle 2009).

Ekonomikos nuosmukio metu reikėtų stengtis vengti turto koncentracijos ir paskirstyti savo portfelį taip, kad jis būtų kuo įvairesnis, pavyzdžiui, sudarytas iš akcijų ir obligacijų. Kita investavimo alternatyva finansų krizės metu yra investicijos į auksą. Dėl ekonominio nuosmukio auksas vėl tampa patrauklia investicija (Gvozdaitė 2009). 2009 m. pradžioje investicinio aukso pirkimai Vakarų Europoje išaugo tris kartus. Šiuo metu investavimo specialistai pataria subalansuotame investicijų portfelyje turėti 2–25 proc. aukso monetų ar luitų (Gvozdaitė 2009). Investicinis auksas yra ilgalaikė investicija ir jį įsigytą reikėtų laikyti nuo 3 iki 5 metų. Taigi galima teigti, kad finansų krizės metu investuotojai gali pasinaudoti nauja galimybe pelningai investuoti į auksą.

Negana to, finansų krizės laikotarpiu investuotojai turi ypač gerai apgalvoti savo investicijas ir griežtai laikytis svarbiausių investavimo principų. Vienas geriausių pasaulio investuotojų – Benjamin Graham (Myers 2009), stengiantis sumažinti investavimo riziką ir padidinti investicijų pelningumą, pataria visuomet laikytis trijų svarbiausių investavimo taisyklių:

- investuoti remiantis saugumo koeficientu (pirkti tokį vertybinį popierių, kurio tikroji vertė yra kur kas didesnė nei jo dabartinė kaina);
- numatyti įsigyjamo vertybinio popieriaus kainos kintamumą ir pelningumą (finansų krizės metu vertybinių popierių rinkos kainų kritimą reikėtų laikyti puikia galimybe rasti kitų tinkamų investicijų);
- nustatyti savo investuotojo tipą (renkantis tiek aktyvų, tiek pasyvų investavimą svarbu tai, kad investicijų pelningumas priklausytų nuo investuotojo įdėto darbo).

Vertybinių popierių rinkos ir ekonomikos kiekvieno ciklo metu turi būti taikoma atitinkama investavimo strategija (1 pav.). Prasidedant vertybinių popierių rinkos ir ekonomikos nuosmukiui, reikėtų pradėti pardavinėti obligacijas, nes jų vertė dėl mažesnės rizikos artėjant finansų krizei yra didesnė, palyginti su akcijų verte. Be to, tokiu metu yra palanku įsigyti būtiniausių prekių įmonių akcijas ir jas parduoti pasibaigus finansų krizei.

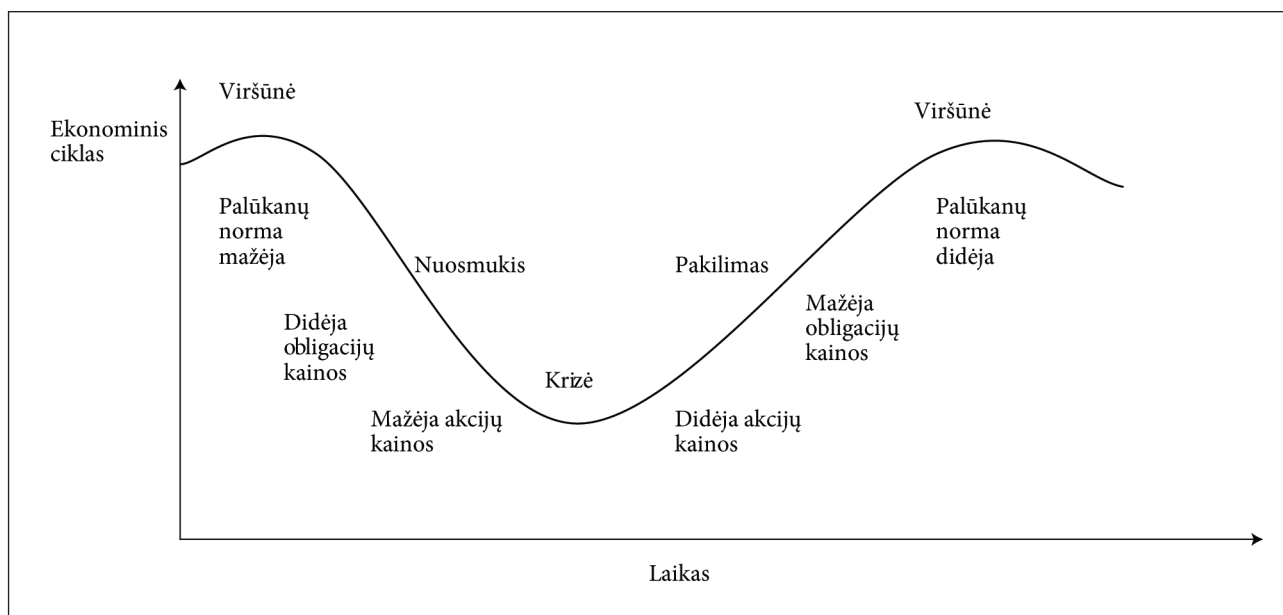
Artėjant vertybinių popierių rinkos krizei taip pat mažėja akcijų kainos: tada patartina pirkti finansiškai stabilų įmonių akcijas (Campbell 2007). Kai prasideda akcijų kainų didėjimas, galima teigti, kad ekonomika po truputį atsigauna. Stengiantis sumažinti investavimo riziką reikėtų ekonomikos pakilimo laikotarpiu įsigyti obligacijas, kurių kaina tuo metu yra mažesnė nei tikroji jų vertė.

Finansų krizės metu investavimo sprendimus daug sudėtingiau priimti nei ekonomikos pakilimo laikotarpiu. Taip yra todėl, kad finansų krizės metu susiduriama su didesne investavimo rizika ir mažesniu investicijų pelningumu. Tokiu sudėtingu laikotarpiu stengdamiesi minimizuoti su investavimu susijusią riziką, investuotojai turėtų kruopščiai išanalizuoti įmonių, kurių akcijomis prekiaujama vertybinių popierių rinkoje, finansines ataskaitas. Taip pat atitinkamu krizės periodu turėtų būti keičiama investicinio portfelio struktūra (akcijų ir obligacijų santykis) ir reikia stengtis turimą turtą diversifikuoti. Griežtai laikantis investavimo principų, galima net pasipelnėti iš vertybinių popierių rinkos nuosmukio. Tad reikia stebėti, kokioje ciklo vietoje yra OMXV indeksas ir priimti atitinkamus investavimo sprendimus.

4. OMXV indekso kitimo analizė

Charakterizuojant finansų krizės poveikį vertybinių popierių rinkai, svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad finansų krizės metu vertybinių popierių rinka pasiekė tokį lygį, kuris artimas Didžiosios depresijos metu pasiektam vertybinių popierių rinkos lygiui. Tokių finansų krizės poveikį galima įvertinti, apskaičiuojant indeksų pokyčius: 2007 m. spalio mėn. „Standard and Poor’s“ 500 indeksas (apskaičiuojamas apimant 500 JAV įmonių akcijų kainas) siekė 1576 punktus ir 2009 m. rugsėjo mėnesį šis indeksas nukrito 1300 punktų (Makin 2009). Lietuvoje geriausiai Lietuvos vertybinių popierių rinkos pokyčius atspindi OMX Vilnius (OMXV) indeksas. Skaičiuojant šį indeksą įtraukiamos NASDAQ OMX Vilnius prekybos sąrašuose esančios bendrovių akcijos. OMX VILNIUS indeksą sudaro Vilniaus vertybinių popierių biržos Oficialiajame ir Papildomajame sąraše kotiruojamos bendrovės (NASDAQ OMX 2010a). Šis indeksas atspindi Lietuvos vertybinių popierių rinkos tendencijas ir suteikia galimybę šias tendencijas įvertinti remiantis istoriniais duomenimis. Be to, atsižvelgiant į indekso pokyčius, galima numatyti ekonomikos būklės kitimą artimoje ateityje ir priimti efektyvius investavimo sprendimus.

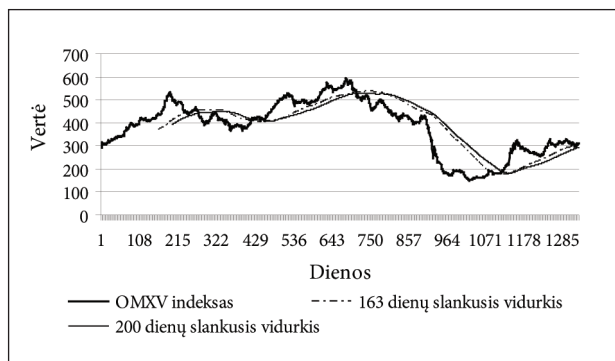
Per analizuojamą periodą (nuo 2004 m. gruodžio 31 d. iki 2010 m. birželio 1 d.) nustatytus aukščiausius OMXV indekso reikšmių taškus, paaiškėjo, kad didžiausi akcijų rinkos pakilimai buvo 2005 m. spalio 4 d., kai indekso reikšmė siekė 531,11 punkto. 2007 m. vasario 6 d. buvo ne toks didelis pakilimas ir OMXV indeksas siekė 530,23 punkto. Kitas aukščiausias ir maksimalus per tiriamąjį laikotarpį



1 pav. Investavimas finansų krizės metu ir po jos (autorių, remiantis Campbell 2007)

Fig. 1. Investment during financial crisis and after it (made by the authors, on the basis of Campbell 2007)

OMXV indekso taškas buvo užfiksuotas 2007 m. spalio 8 d. Jis siekė 591,44 punkto. Po finansų krizės praėjusio rinkos nuosmukio pastebėtas nedidelis pakilimas 2009 m. rugsėjo 23 d. ir siekė 324,78 punkto. Per analizuojamą laikotarpį tarp OMXV indekso reikšmės viršūnių yra vidutiniškai 323 dienos. Atsižvelgiant į tai, laikotarpis, kuriuo remiantis turi būti skaičiuojamas slankusis vidurkis, yra 163 dienos. Paprastasis slankusis vidurkis apskaičiuojamas sudedant per nustatytą idealaus slankiojo vidurkio ilgį visas indekso reikšmes ir padalijant iš slankiojo vidurkio ilgio (Achelis 2005). Kadangi ilgo laikotarpio kitimui įvertinti praktikoje dažniausiai naudojamas 200 dienų slankusis vidurkis, tad palyginimui įvertinamas ir tokio laikotarpio OMXV indekso slankusis vidurkis (2 pav.).



2 pav. OMXV indekso ir slankiųjų vidurkių kitimas 2005–2010 m. laikotarpiu (sudaryta autorių, remiantis NASDAQ OMXV 2010a, b)

Fig. 2. The dynamics of the OMXV index and moving averages during 2005–2010 (made by the authors, on the basis of NASDAQ OMXV 2010a, b)

Vertybinių popierių rinkoje patartina investuoti, kai slankusis vidurkis yra žemiau OMXV indekso vertės ir parduoti vertybinius popierius galima, kai slankusis vidurkis yra aukščiau OMXV indekso vertės (Achelis 2005). Tai suteikia galimybę įvertinti, kiek laiko Lietuvos akcijų rinkoje nebuvo patartina įsigyti vertybinių popierių finansų krizės metu.

Didžiausia OMXV indekso reikšmė pasireiškė per ekonomikos pakilimo laikotarpį Lietuvoje. 2007 m. ketvirtą ketvirtį bendrasis vidaus produktas padidėjo 2,29 proc., palyginti su 2007 m. trečio ketvirčio rodikliu. Didžiausias OMXV indekso smukimas prasidėjo nuo 2008 m. rugsėjo 12 d. (413,89 punkto) ir tęsėsi iki 2009 m. liepos 27 d., kai OMXV indeksas siekė 194,25 punkto. Manoma, kad didelis 2008 m. OMXV indekso sumažėjimas pasireiškė dėl prastų įmonių finansinių rezultatų, pablogėjusios Lietuvos ūkio padėties ir sumažėjusio investuotojų aktyvumo. Didžiausią finansų krizės poveikį patyrė kolektyvinio investavimo subjektai, nes smarkiai sumažėjo aktyvų vertė ir daugelis investuotojų pasitraukė iš

kolektyvinio investavimo (Lietuvos Respublikos vertybinių popierių komisija 2009).

Per visą analizuojamą laikotarpį mažiausia OMXV indekso vertė buvo 2009 m. kovo 10 d. ir siekė 149,92 punkto, o didžiausia OMXV indekso reikšmė užfiksuota 2007 m. spalio 10 d. ir siekė 591,44 punkto. 2009 m. kovo 10 d. OMXV indeksas buvo 25,35 proc. mažesnis nei 2007 m. spalio 10 d. Toks didelis indekso kritimas rodo, kad nebuvo naudotos rinkos stabilumo palaikymo priemonės ir nebuvo pasiruošta neigiamiems finansų krizės padariniams eliminuoti.

2009 m. birželio 29 d. vertybinių popierių rinkoje fiksuojamas atsigavimas, kai OMXV indekso reikšmės tapo didesnės nei slankiųjų vidurkių reikšmės. Nuo to momento matyti, kad vis dar OMXV indekso reikšmė viršija slankiųjų vidurkių reikšmes, tad vertybinių popierių rinka yra gana normalios būklės ir joje galima įsigyti vertybinių popierių. Nepaisant to, 2010 m. birželio 4 d. duomenys rodo, kad OMXV indekso reikšmė artėja prie apskaičiuotų slankiųjų vidurkių reikšmių, tad tikėtina, kad artimoje ateityje reikės parduoti vertybinius popierius ir vertybinių popierių rinkoje investuotojų aktyvumas sumažės. Jeigu apskaičiuotos slankiųjų vidurkių reikšmės bus vis dar nutolusios nuo OMXV indekso reikšmių, tada investuotojas turėtų dar laikyti įsigytus vertybinius popierius, nes tikėtina, kad artimoje ateityje atsiras galimybė parduoti turimas investicijas už didesnę kainą.

Išanalizavus OMXV indekso kitimą slankiųjų vidurkių metodu, nustatyta, kad pardavimo laikotarpiai buvo ilgesni nei pirkimo laikotarpiai. Negana to, pastebėta, kad 163 ir 200 dienų slankieji vidurkiai atspindi panašias tendencijas kaip ir realus OMXV indekso kitimas, tačiau slankiųjų vidurkių metodu nustatytas OMXV kitimas pasireiškia truputį vėliau nei analizuojamas realus OMXV kitimas.

Taigi pritaikius slankiųjų vidurkių metodą, galima nustatyti esminius OMXV indekso pokyčius ir taip numatyti ateities kitimo tendencijas. Slankiųjų vidurkių metodas yra techninis rodiklis, kuris gali būti sėkmingai naudojamas techninėje vertybinių popierių rinkų analizėje. Šis metodas padeda sumažinti svyravimų įtaką vertybinių popierių rinkos analizėje ir suteikia galimybę tiksliau nuspėti ateities rinkos tendencijas.

OMXV indekso cikliškumo ypatumai

Lietuvos akcijų rinkos cikliškumo analizei buvo pasirinktos tokios charakteristikos, kaip lovių ir viršūnių skaičius, suminis laikotarpis kilimo ir kritimo fazėse, kintamumo rodiklis kilimo ir kritimo fazėse bei amplitudės parametrai. Šios charakteristikos padeda tinkamai įvertinti vertybinių popierių rinkos pokyčius (Biscari, Gracia 2002). Siekiant pašalinti galimas paklaidas, dėl didelio duomenų kiekio ir tiksliau nustatyti kilimo ir kritimo fazes, OMXV indekso kiekvienos dienos vertės buvo perskaičiuotos į mėnesines OMXV indekso vertes.

Per analizuojamą 2003 m. sausio 1 d. – 2010 m. gegužės 31 d. laikotarpį buvo nustatytos trys viršūnės ir trys loviai Lietuvos akcijų rinkoje (1 lentelė). Po 2005 m. spalio mėn. viršūnės prasidėjo 10 mėnesių kritimo fazė ir žemiausias taškas buvo pasiektas 2006 m. rugpjūčio mėn. Tuo metu OMXV indekso vertė krito 25,12 proc. Po šito lūžio taško vertybinių popierių rinka plėtojosi ir 2007 m. spalio mėn. OMXV indeksas pasiekė aukščiausią tašką per visą analizuojamą laikotarpį. 2007 m. spalio mėn. OMXV indekso reikšmė buvo 52,71 proc. didesnė nei 2006 m. rugpjūčio mėn. Po nustatyto aukščiausio pakilimo akcijų rinkoje prasidėjo vertybinių popierių rinkos traukimas, kuris tęsėsi 17 mėnesių. 2009 m. kovo mėnesį užfiksuotas didžiausias Lietuvos akcijų rinkos smukimas per analizuojamą laikotarpį. Šį mėnesį OMXV indekso vertė krito 73,27 proc., ir toks akcijų rinkos susitraukimas atspindi neigiamą finansų krizės poveikį vertybinių popierių rinkai. Be to, 2009 m. buvo vieni sunkiausių Lietuvos ekonomikai, nes smarkiai sumažėjo įmonių pajamos, gaminamos produkcijos, padaugėjo bedarbių. Po šio staigaus nuosmukio akcijų rinka pradėjo atsigauti ir nedidelis akcijų rinkos pagyvėjimas truko 13 mėnesių (iki 2010 m. balandžio mėn.). Palyginus su 2009 m. kovo mėn. OMXV indekso rezultatu, 2010 m. balandžio mėnesį OMXV indeksas pakilo 2,07 karto. Taigi nors Lietuvos akcijų rinka 2009 m. patyrė didelį nuosmukį, išliko tokio rinkos smukimo pasikartojimo tikimybė per 2011 m. Jeigu bus nesiimama jokių rinkos ir ekonomikos stabilizavimo priemonių, gali būti, kad 2011 m. pabaigoje – 2012 m. pradžioje Lietuvos vertybinių popierių rinkos dalyviai vėl patirs nuostolių dėl vertybinių popierių vertės sumažėjimo.

1 lentelė. Lietuvos akcijų rinkos charakteristikos 2003 m. sausio 1 d. – 2010 m. gegužės 31 d. laikotarpiu (sudaryta autorių, remiantis NASDAQ OMX Vilnius duomenų baze) (NASDAQ OMX 2010c)

Table 1. The characteristics of the Lithuanian stock market during the period of 2003 01 01–2010 05 31 (made by the authors, on the basis of NASDAQ OMX Vilnius database) (NASDAQ OMX 2010c)

Charakteristika	Reikšmė
Lovių skaičius	3
Viršūnių skaičius	3
Mėnesių skaičius kritimo fazėje	28
Mėnesių skaičius kilimo fazėje	61
Kritimo fazių vidutinė trukmė	9,33
Kilimo fazių vidutinė trukmė	20,33
Kintamumas kritimo fazėje	0,0659
Kintamumas kilimo fazėje	0,0647
Amplitudė kritimo fazėje	–0,3742
Amplitudė kilimo fazėje	0,7837

Įvertinus trukmę kilimo ir kritimo fazėse, paaiškėjo, kad per analizuojamą laikotarpį Lietuvos akcijų rinkos indeksas ilgesnį laiką kilo nei krito. Priklausomai nuo vertybinių popierių rinkos fazės, skiriasi investavimo rizikos lygis ir vertybinių popierių rinkos indekso grąža (Tu 2006). Kilimo fazę ypač prailgino OMXV indekso kilimas nuo 2003 m. sausio mėn. iki 2005 m. spalio mėn. Tai galima būtų pagrįsti tuo, kad analizuojamuoju laikotarpiu Lietuvos ekonomika po truputį augo ir pasiekė augimo viršūnę 2007 m. Nors kritimo fazių trukmė buvo du kartus trumpesnė, tačiau kilimo fazėse atsispindi didesnis neigiamas pokytis. Negana to, vidutiniškai per analizuojamą laikotarpį kritimo fazė truko 9,33 mėn., o kilimo fazė – 20,33 mėn. Ir atitinkamai kilimo fazės buvo 54,11 proc. ilgesnės fazės nei kritimo. Taigi per analizuojamą laikotarpį akcijų rinkos kilimo fazė buvo beveik du kartus ilgesnė nei kritimo, tad akcijų rinka iki finansų krizės smarkiai augo ir plėtojosi.

OMXV indekso kintamumo rodiklis tiek kritimo, tiek kilimo fazėse yra ganėtinai panašus. OMXV indekso kintamumas kritimo fazėje buvo tik 2 proc. didesnis nei kilimo fazėje. Šiuo atveju pastebima, kad fazės trukmė neturi didelės įtakos OMXV indekso kintamumui: nors kilimo fazės buvo pastebimai ilgesnės, tačiau kintamumas abiejose fazėse panašus. Tai rodo, kad finansų krizės metu OMXV indeksas mažėjo nedidele amplitude ir jo lovio tašką buvo galima iš anksto nuspėti, tačiau tai laiku nebuvo padaryta.

Amplitudė atspindi, kaip vystėsi rinka kilimo ir kritimo fazių metu. Kitaip sakant, kilimo fazių amplitudė rodo, kaip skiriasi OMXV indekso reikšmė nuo akcijų rinkos lūžio taško iki viršūnės, o lovio fazių amplitudė rodo, kaip skiriasi OMXV indekso reikšmė nuo viršūnės iki reikšmės, esančios lūžio taške (Edwards *et al.* 2003). Modulio amplitudė kritimo fazėje buvo apie 52,25 proc. mažesnė nei amplitudės rodiklis kilimo fazėje. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad tikėtina, jog didesnė kilimo fazių trukmė ir lemia didesnę amplitudę. Amplitudė kilimo fazėje atspindi, kad tokios fazės metu OMXV indekso reikšmės labiausiai svyravo. Negana to, kadangi kritimo fazių amplitudė buvo kur kas mažesnė nei kilimo fazių amplitudė, tai rodo, kad rinka augo daug didesniais pokyčiais nei krito. Tad Lietuvos augančios akcijų rinkos kitimas buvo didesnis nei finansų krizės metu prasidėjęs OMXV kritimas.

Taigi atlikus akcijų rinkos parametrų analizę, paaiškėjo, kad kilimo fazės buvo gerokai ilgesnės nei kritimo, tad analizuojamuoju laikotarpiu didžiąją laiko dalį akcijų rinkos plėtojosi ir OMXV indekso vertė augo. Negana to, kintamumo rodiklis parodė, kad tiek kilimo, tiek kritimo fazių metu OMXV indekso kintamumas buvo panašus ir skirtinga vidutinė fazių trukmė nepaveikė kintamumo. Didelis skirtumas tarp kilimo ir kritimo fazių amplitudžių atskleidė, kad OMXV indeksas sparčiau didėjo nei krito, o per finansų krizę OMXV indeksas pastebimai sumažė-

jo. 2009 m. kovo mėn. nuo nustatyto lovio taško vertybinių popierių rinkoje prasidėjo kilimo fazė, kuri tęsėsi iki 2010 m. pabaigos – 2011 m. pradžios. Nuo 2011 m. sausio mėn. stebimas netolygus OMXV indekso mažėjimas, tad tikėtina, kad iki 2012 m. pradžios vertybinių popierių rinka trauksis ir artės prie kritimo fazės lovio taško. Atsižvelgdami į tai, investuotojai turėtų atidžiai stebėti OMXV indekso kitimo tendencijas ir pasinaudoti galimybe įsigyti atpigusias patikimų bendrovių akcijas.

5. Finansų krizės poveikis investuotojų lūkesčiams

Kadangi vertybinių popierių rinkos kitimą lemia investuotojų lūkesčiai ir požiūris į investavimą, anketinė investuotojų apklausa gali atskleisti vertybinių popierių rinkos būklę ir padėti numatyti, kaip keisis vertybinių popierių kainos rinkoje. Investuotojų lūkesčiai rodo, kokių pokyčių yra tikimasi rinkoje ir kokios finansinės priemonės bus paklausesnės, palyginti su kitomis finansinėmis priemonėmis. Atliekant anketinę apklausą, pagrindine tyrimo aibe buvo laikomi visi Lietuvoje investuojantys fiziniai asmenys rezidentai. Negana to, tiriamąją visumą sudaro tik tie investuotojai, kurie investuoja į akcijas, Vyriausybės vertybinius popierius ir taupymo ląkstus. Atsižvelgiant į tai, buvo apklausti 138 respondentai, rezultatų patikimumas siekia 91,5 proc. Daugiausia atsakiusių respondentų (81,88 proc.) turėjo aukštąjį išsilavinimą, 10,14 proc. sudarė dar nebaigę studijuoti aukštojoje mokykloje, 5,07 proc. respondentų turėjo vidurinį išsilavinimą ir mažiausiai apklaustųjų (2,9 proc.) sudarė turintys aukštesnįjį išsilavinimą.

Didžioji dalis respondentų (68,12 proc.) yra dirbę ar studijavę per pastaruosius trejus metus ekonomikos ar finansų srityje. Remiantis tokia informacija, galima teigti, kad apklausos duomenys yra gana kokybiški. Per pastaruosius vienerius metus sandorių dėl finansinių priemonių įsigijimo ar pardavimo sudarymo dažnis atspindi respondentų investavimo patirtį. Beveik pusė į anketos klausimus atsakiusių respondentų (55,07 proc.) nesudarė investavimo sandorių per pastaruosius vienerius metus. Daugiau kaip penkis sandorius sudarė 29,71 proc. mažiau respondentų, palyginti su nevykdžiusiais sandorių apklaustaisiais.

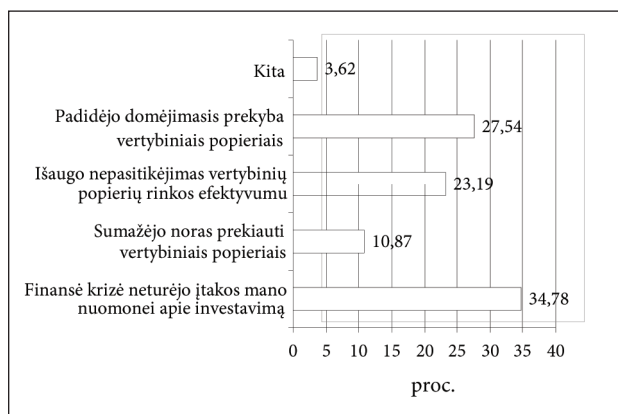
Nustatant esmines priežastis, dėl kurių respondentai dar neįsigijo finansinių priemonių, galima numatyti investavimo skatinimo ir vertybinių popierių rinkos plėtojimo priemones. Didžioji dalis respondentų (36,75 proc.) nurodė kitas atsisakymo investuoti priežastis. Maždaug 9 proc. apklaustųjų dar neįsigijo finansinių priemonių, nes neturėjo tam užtektinai lėšų. Tai nusako Lietuvos ekonomikos problemas pasibaigus finansų krizei. Nepaisant to, net 27,35 proc. respondentų neturi laiko domėtis investavimu. Tikėtina, kad tokiu atveju turėtų padėti finansų maklerių įmonės. Vienodai pasiskirstė (po 17,95 proc.) respondentų

nurodytos dvejojimo investuoti priežastys: trūksta žinių ir informacijos apie investavimą ir nenorėjimas prisiimti rizikos. Atsižvelgiant į tai, skatinant vertybinių popierių rinkos atsigavimą, turėtų būti dažniau vykdomos konferencijos ir skleidžiama informacija investavimo klausimais. Taip pat, siekiant išvengti didelės su investavimu susijusios rizikos, investuotojams būtų galima siūlyti terminuotus, investicinius indėlius arba Vyriausybės obligacijas. Taigi išanalizavus anksčiau minėtas priežastis svarbiausios priemonės, skatinant vertybinių popierių rinkos atsigavimą, yra tokios, kaip informacijos skleidimas (taip sudominant investuotojus), ekonominės situacijos ir finansinės būklės gerinimas.

Siekiant numatyti Lietuvos vertybinių popierių rinkos perspektyvas, svarbu nustatyti 2007–2009 m. finansų krizės poveikį investuotojų požiūriui (3 pav.). Remiantis apklausos rezultatais, paaiškėjo, kad finansų krizė nepaveikė daugumos (34,78 proc.) respondentų požiūrio į investavimą. Negana to, tyrimo rezultatai atskleidė, kad dėl finansų krizės 27,54 proc. investuotojų pradėjo domėtis investavimu. Remiantis tokiais duomenimis, tikėtina, kad praėjusi finansų krizė padidino potencialių investuotojų skaičių ir informacijos apie investavimą paklausą. Nepaisant to, finansų krizė turėjo ir neigiamą įtaką, nes 23,19 proc. pradėjo abejoti investavimo pranašumais, o 10,87 proc. respondentų išvis sumažėjo noras investuoti. Deja, 3,62 proc. respondentų nenurodė tikslaus kito finansų krizės poveikio požiūriui į investavimą. Taigi atsižvelgiant į gautus rezultatus, galima teigti, kad finansų krizė neturėjo pastebimai sumažinti investuotojų ar potencialių investuotojų skaičiaus ir vertybinių popierių rinka artimoje ateityje turėtų pradėti augti.

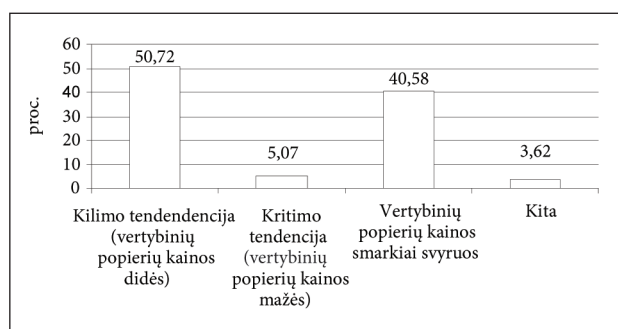
Kadangi investuotojų lūkesčiai turi lemiamą įtaką vertybinių popierių kainų svyravimui, turint informacijos apie tai, ko tikisi iš vertybinių popierių rinkos respondentai po 2–3 metų, galima numatyti vertybinių popierių rinkos perspektyvas (4 pav.). Gauti apklausos rezultatai parodė, kad maždaug pusė apklaustųjų tikisi po 2–3 metų vertybinių popierių kainos padidėjimo. Atsižvelgiant į tai, tikėtina, kad artimoje ateityje padidės finansinių priemonių paklausa (kol jų kainos dar nėra smarkiai padidėjusios) ir taps aktyvesnė prekyba finansinėmis priemonėmis. Negana to, taip pat didelė dalis (40,58 proc.) investuotojų mano, kad po 2–3 metų vertybinių popierių kainos smarkiai svyruos ir rinka bus nestabili.

Didelis kainų svyravimas suteikia investuotojams galimybę greitai gauti pelno iš investavimo. 3,62 proc. respondentų neturėjo nuomonės apie vertybinių popierių rinkos perspektyvas. Taip pat manoma, kad po 2–3 metų litas bus devaluotas ir vertybinių popierių rinkoje prasidės sąstingis. Taigi atsižvelgiant į šį respondentų nuomonių pasiskirstymą galima teigti, kad tikėtina, jog po 2–3 metų vertybinių popierių kainos smarkiai svyruodamos didės.



3 pav. 2007–2009 m. finansų krizės poveikis investuotojų požiūriui į investavimą (sudaryta autorių, remiantis anketine apklausa 2010)

Fig. 3. 2007–2009 financial crisis impact on the investors opinion about the investment (made by the authors, on the basis of survey 2010)



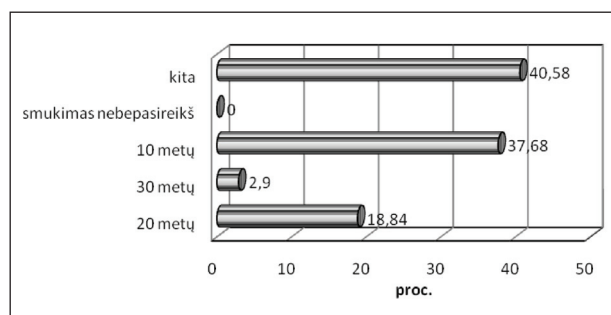
4 pav. Vertybinių popierių rinkos kitimas po 2–3 metų (sudaryta autorių, remiantis anketine apklausa 2010)

Fig. 4. Stock market tendency after 2–3 years (made by the authors, on the basis of survey 2010)

Investuotojų numatomas vertybinių popierių rinkos smukimas gali padėti atskleisti jų nuomonę apie vertybinių popierių rinkos OMXV indekso svyravimo tendencijas ateityje (5 pav.). Net 37,68 proc. respondentų mano, kad kita finansų krizė prasidės po dešimties metų. Kadangi finansų krizės pasaulyje vis dažniau pasireiškia, yra didesnė tikimybė, kad kita finansų krizė prasidės po dešimties metų. Taip pat nemažai respondentų (18,84 proc.) yra optimistiškesnės nuomonės ir tikisi kito vertybinių popierių rinkos smukimo po dvidešimties metų. Negana to, daugelis investuotojų (40,58 proc.) pateikė kitokią savo nuomonę: 10,14 proc. respondentų mano, kad vertybinių popierių rinkos smukimas prasidės po penkerių metų; 11,59 proc. respondentų teigė, kad tai yra ganėtinai sunkiai prognozuojama. Taip pat nemažai respondentų nurodė, kad kitas vertybinių popierių rinkos smukimas turėtų pasireikšti po mažiau nei dešimties metų (po šešerių, septynerių ar aštuonerių metų). Tai labai tikėtina, nes remiantis istoriniais įvykiais, vis dažniau

pasireiškia finansų krizės. Taigi tokie duomenys rodo, kad respondentai tikisi kito vertybinių popierių rinkos smukimo maždaug po penkerių–dešimties metų.

Taigi atlikus anketinę apklausą, paaiškėjo, kad daugelis respondentų tikisi vertybinių popierių rinkos atsigavimo artimoje ateityje. Taip pat tyrimo duomenys parodė, kad daugelis potencialių investuotojų neperka vertybinių popierių, nes trūksta papildomų lėšų, informacijos apie investavimą ir laiko domėtis investavimo sritimi. Negana to, remiantis gautais rezultatais, galima teigti, kad finansų krizės poveikis investuotojų nuomonei apie investavimą nebuvo toks didelis, nes daugelis jų nepakeitė savo nuomonės. Be to, yra išvelgiamas ir teigiamas finansų krizės poveikis respondentams: padidėjo domėjimasis investavimu. Daugelis respondentų mano, kad artimoje ateityje vertybinių popierių kainos smarkiai svyruos ir didės. Nepaisant to, investuotojai tikisi, kad kita finansų krizė Lietuvos vertybinių popierių rinką paveiks per 5–10 metų.



5 pav. Vertybinių popierių rinkos smukimo prognozės (sudaryta autorių, remiantis anketine apklausa, 2010)

Fig. 5. The forecast of the next crisis in the stock market (made by the authors, on the basis of survey, 2010)

6. Išvados

Taigi Lietuvos vertybinių popierių rinka padeda paskirstyti laikinai laisvas lėšas tarp rinkos dalyvių ir taip skatina Lietuvos ekonomikos augimą. Pagal daugelio autorių atliktus tyrimus buvo nustatyta, kad labiausiai Lietuvos vertybinių popierių rinką veikia tokie rodikliai, kaip infliacija, realusis BVP, palūkanų norma.

Finansų krizės metu investuotojai gali atrasti naujų investavimo galimybių ir pasipelninti iš jų. Investuojant finansų krizės metu, patartina laikytis svarbiausių investavimo principų. Visų pirma reikia investuoti į tuos vertybinius popierius, kurių tikroji vertė yra kur kas didesnė. Taip pat labai svarbu yra įmonių, kurių akcijos kotiruojamos vertybinių popierių biržoje, finansinių ataskaitų ir dividendų išmokėjimo grafikų analizė.

Slankiųjų vidurkių metodas atskleidė, kad mažiausias OMXV indekso reikšmė užfiksuota tuo metu, kai Lietuvoje bendrojo vidaus produkto rodiklis pradėjo mažėti. Akcijų

rinkos ciklo lovio taškas pasireiškė truputį anksčiau nei ekonomikos nuosmukis Lietuvoje. OMXV indekso reikšmės artėjimas prie apskaičiuotų 163 ir 200 dienų trukmės slankiųjų vidurkių reikšmių rodo, kad 2010 m. pabaigoje investuotojams patartina pardavinėti vertybinius popierius, nes tikėtina, kad 2011 m. prasidės vertybinių popierių kainų mažėjimo tendencija.

Nuo 2003 m. sausio 1 d. iki 2010 m. gegužės 31 d. Lietuvos akcijų rinkoje užfiksuotos trys viršūnės ir lobiai. Didžiausias pokytis tarp akcijų rinko lūžio taškų nustatytas 2009 m. kovo mėnesį: OMXV indekso vertė krito 73,27 proc., palyginti su 2007 m. spalio mėnesį nustatyta viršūne. Toks ryškus vertybinių popierių vertės sumažėjimas atskleidžia neigiamą finansų krizės įtaką rinkai. Šis nustatytas lovio taškas buvo 2009 m. kovo mėn., iki 2010 m. pabaigos yra pasiektas kilimo fazės viršūnės taškas, o 2011 m. pradžioje prasidėjusi kritimo fazė turėtų tęstis iki pat metų pabaigos. Prasidėjus kritimo fazei, investuotojams atsiranda galimybė įsigyti norimas investicijas už mažesnę kainą.

Kadangi, remiantis tyrimo duomenimis, 2011 m. pradžioje prasidėjusi kritimo fazė turėtų tęstis ir 2012 m., tai rodo, kad turi didėti obligacijų kainos ir vėliau mažėti akcijų kainos. Prasidėjus kritimo fazei, gali pasipelninti tie investuotojai, kurie buvo įsigiję obligacijų, nes tai yra tinkamas laikas jas parduoti. Be to, įpusėjus kritimo fazei, bus palankus metas įsigyti akcijų.

Kilimo fazių vidutinė trukmė buvo 54,11 proc. ilgesnė nei kritimo fazių, o kintamumas abiejose fazėse išliko ganėtinai panašus. Tokie Lietuvos vertybinių popierių rinkos ypatumai rodo, kad investuotojai ateityje turės daugiau laiko parduoti akcijas ir įsigyti obligacijų. Didelis skirtumas tarp kritimo ir kilimo fazių modulio amplitudžių (52,25 proc.) atskleidė, kad Lietuvos akcijų rinkai analizuojamuoju laikotarpiu sparčiai augo, ir jeigu nebūtų prasidėjusi finansų krizė, tikėtina, kad Lietuvos vertybinių popierių vertė būtų didėjusi ir palaikiusi ekonomikos augimą.

Anketinės apklausos tyrimo rezultatai atskleidė, kad finansų krizė didelės dalies apklaustųjų nuomonės apie investavimą beveik nepakeitė ir netgi 27,54 proc. apklaustųjų pradėjo labiau domėtis investavimu. Vertinant vertybinių popierių rinkos perspektyvas respondentų atžvilgiu, paaiškėjo, kad daugiau nei pusė apklaustųjų po 2–3 metų tikisi vertybinių popierių kainų padidėjimo, o 40,58 proc. respondentų tikisi smarkaus vertybinių popierių kainų svyravimo. Remiantis tyrimo rezultatais, vertybinių popierių rinkos atsigavimą galima būtų paskatinti teikiant daugiau lengvai suprantamos informacijos apie investavimą ir gerinant ekonominę šalies būklę.

Literatūra

- Achelis, S. B. 2005. *Technical Analysis From A to Z*. New Delhi: Vision Books. 330 p.
- Anaraki, K. N. 2008. *The European Stock Market Impulse to the US Financial Crisis*. Economics. Tehran: Islamic Azad University.
- Biscarri, J. G.; Gracia, F. P. 2002. *Bulls and Bears: Lessons from some European Countries*. Navarra: University of Navara.
- Boyle, B. 2009. Focused Value Investing, *Money Manager Interview* 6/30/09: 5.
- Boreika, P.; Pilinkus, D. 2009. Makroekonominių rodiklių ir akcijų kainų tarpusavio ryšys Baltijos šalyse, *Ekonomika ir vadyba* 14: 692–699.
- Campbell, D. 2007. *Business Cycle Points to Stage 6 Stocks and Commodities Bear Market* [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. gruodžio 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.marketoracle.co.uk/Article1908.html>>.
- Case, B. 2010. The Seven Pillars of Investment Wisdom, *Benefits and Compensation Digest* 5: 26–31.
- Chackevič, M. 2008. *Skandinavijos ir Baltijos šalių akcijų rinkų cikliškumo įvertinimas*: magistro baigiamasis darbas. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla. 64 p.
- Dabrikaitė, S. 2007. *Akcijų analizės būdų trūkumai ir privalumai* [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. lapkričio 20 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.lzuu.lt/jaunasis_mokslininkas/smk_2007/finansai/Dabrikaite_Sigita.pdf>.
- Danilenko, S. 2009. Makroekonominių procesų poveikio akcijų rinkai tyrimas, *Ekonomika ir vadyba* 14: 731–735.
- Edwards, S.; Biscarri, J. G.; de Gracia, F. P. 2003. Stock market cycles, financial liberalization and volatility, *Journal of International Money and Finance* 22: 925–955. doi:10.1016/j.jimonfin.2003.09.011
- Gvozdaite, L. 2009. Auksas. Krizė nupūtė dulkes, *bizVersus*: 38–40.
- Lietuvos Respublikos vertybinių popierių komisija. 2009. *Trumpa apžvalga. 2009 m. III ketvirtis* [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. spalio 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.vpk.lt/new/documents/2009%20%20I%20II.pdf>>.
- Macijauskas, L. 2010. Sezoniskumo Lietuvos akcijų rinkoje tyrimas, *Verslas: teorija ir praktika* [Business: Theory and Practice] 11(3): 279–285. doi:10.3846/btp.2010.30
- Makin, J. H. 2009. *Three Lessons from the Financial Crisis* [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. spalio 15 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.aei.org/outlook/100067>>.
- Myers, D. 2009. Benjamin Graham: Three Timeless Principles, *Train2inves white paper* 2009/JC: 1–4.
- NASDAQ OMX. 2010a. *Indeksai* [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. spalio 29 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.nasdaqomxbaltic.com/lt/indexes/about-indexes>>.
- NASDAQ OMX. 2010b. *Lietuvos VP rinka* [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. spalio 29 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.nasdaqomxbaltic.com/lt/birzu-informacija/apie-mus/nasdaq-omx-group-3/nasdaq-omx-vilnius/lietuvas-vp-rinka>>.
- NASDAQ OMX. 2010c. *NASDAQ OMX Vilnius* [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. spalio 29 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.nasdaqomxbaltic.com/lt/birzu-informacija/apie-mus/nasdaq-omx-group-3/nasdaq-omx-vilnius>>.
- Pekarskienė, I.; Pridotkienė, J. 2010. Vertybinių popierių rinkos vaidmuo ekonomikoje, *Ekonomika ir vadyba* 15: 177–184.

- Pilinkus, D. 2009. Stock market and macroeconomic variables: evidences from Lithuania, *Ekonomika ir vadyba* 14: 884–891.
- Pilinkus, D.; Boguslauskas, V. 2009. The short-run relationship between stock market prices and macroeconomic variables in Lithuania: an application of the impulse response function, *Inžinerine Ekonomika – Engineering Economics* (5): 26–33.
- Rakauskaitė, D. 2008. Lietuvos vertybinių popierių rinka po 15 metų: nuo nulio iki..., iš *Vertybinių popierių komisijos konferencija „Lietuvos vertybinių popierių rinka: iššūkiai ir perspektyvos“*. Vilnius, Lietuva, 2008 m. balandžio 2 d. Vilnius: Finansų analitikų asociacija.
- Šarkinas, R. 2008. Pasaulio finansų krizės pamokos Lietuvai, *Pinigų studijos* 2: 93–96.
- Tu, J. 2006. *Are Bull and Bear Markets Economically Important?* [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.ccf.org.cn/cicf2006/cicf2006paper/20060130155446.pdf>>.
- Uzdanavičiūtė, R. 2007. Statistinis Baltijos šalių makroekonominių procesų poveikio akcijų rinkai tyrimas, iš *10-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas – Lietuvos ateitis“*. Vilnius, Lietuva, 2007 m. balandžio 12 d. Vilnius: Technika, 136–144.
- Valentinavičius, S. 2010. *Investicijų valdymas. Teoriniai ir praktiniai aspektai*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla. 304 p. ISBN 978-9955-33-578-8.

Daiva BAREIKIENĖ. An economist at the Department of Finance of the Environmental Project Management Agency under the Ministry of Environment of the Republic of Lithuania. In 2011 was awarded with Management and Business Administration (branch of study programme – Financial Engineering) Master's degree (Honours Diploma). Research interests: macroeconomics, investments and stock market, financial analysis, management and prognosis.

Vytautas SŪDŽIUS. Doctor of Social Sciences, Assoc. Professor, author of about one hundred articles, several publications of the popularization of science and is the author of the monographs, textbooks, course books and tutorials. Research interests: financial marketing, management and administration of the small and medium-sized business, theory of organization.