

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

**Justinas MOTIEJŪNAS**

Finansų ir investicijų ekonomikos studijų programos studentas

**FUNDAMENTINIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMAS**  
**INVESTICIJŲ OMX BALTIC RINKOJE**  
**SPRENDIMAMS PAGRĮSTI**

Magistro darbas

Šiauliai, 2015

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

**Justinas MOTIEJŪNAS**

**FUNDAMENTINIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMAS**  
**INVESTICIJŲ OMX BALTIC RINKOJE**  
**SPRENDIMAMS PAGRĮSTI**

Magistro darbas  
Ekonomika (L100),

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

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

---

(Studento parašas)

Motiejūnas, J. (2015). Fundamentinių veiksnių vertinimas investicijų OMX Baltic rinkoje sprendimams pagrįsti: Finansų ir investicijų ekonomikos studijų programos magistro darbas/ baigiamojo darbo vadovė prof. dr. D. Cibulskienė. Šiaulių universitetas, Ekonomikos katedra, 66 p. (94 p.).

## SANTRAUKA

Magistro baigiamajame darbe yra atliekamas fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos įmonių akcijų kainoms vertinimas. Darbą sudaro trys dalys. Pirmoje darbo dalyje, remiantis moksliniais šaltiniais, įvairių autorių nuomonėmis, atlikta akcijų kainų pokyčių fundamentinės analizės ir akcijų kainas lemiančių fundamentinių veiksnių teorinė analizė. Mokslinių empirinių tyrimų pagrindu identifikuojami fundamentinius - mikroekonominius veiksnius charakterizuojantys rodikliai. Antroje darbo dalyje atliekama Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų ir kapitalizacijų dinamikos analizė, analizuojamos mikroekonominių rodiklių kitimo tendencijos ir jos yra palyginamos su akcijų kainų kitimo tendencijomis. Trečiojoje darbo dalyje yra sudaromi fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos akcijų kainoms vertinimo modeliai. Sudarytų modelių pagrindu išskiriami rodikliai, kuriais remiantis būtų tikslinga vertinti galimus akcijų kainų pokyčius Nasdaq OMX Baltic rinkoje. Gauti tyrimo rezultatai parodė, kad Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų pokyčiams reikšmingos įtakos turi šie fundamentinius - mikroekonominius veiksnius charakterizuojantys rodikliai: akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis ( $P/B_v$ ), nuosavybės grąža (ROE) ir turto grąža (ROA). Darbo pabaigoje yra pateikiamos išvados ir rekomendacijos finansų rinkos dalyviams.

Motiejūnas, J. (2015). Assessment of the fundamental actions of the investments in the OMX Baltic market to justify the solutions: Finance and investment economics study program master degree/ the leader of the final work Prof. Dr. D.Cibulskienė. Siauliai university, Economics department, 66 p. (94 p.).

## **SUMMARY**

There in this master degree final work are supplied fundamental - microeconomics factors' influence on the companies' stock assessment. The work consists of three parts. In the first part, it is based on scientific sources, opinions of various authors, accomplished price change fundamental analysis and share price determinant fundamental actions theoretical analysis. Using scientific research-here has been identified fundamental-microeconomics factors characterizing indexes. In the second part there is accomplished official Nasdaq OMX Baltic companies' stock prices in the trade list and capitalization dynamics analysis, analyzed microeconomics indexes change tendencies. In the third part there is formed the fundamental-microeconomics factors' influence on the stock price assessment models. After the created model examples these are excluded indexes, which usage would be purposeful to assess possible stock price changes at the Nasdaq OMX Baltic market. The survey results have showed that the Nasdaq OMX Baltic official trade list companies' stock price are significantly influenced by the fundamental-microeconomics indexes: stock price and book - value (P/Bv), property return (ROE) and assets return (ROA). The conclusions and recommendations to the stock market participants have been supplied in the end of the work.

# TURINYS

|   |    |
|---|----|
| ĮVADAS .....  | 8  |
| 1. FUNDAMENTINIŲ VEIKSNIŲ IR AKCIJŲ KAINŲ TARPUSAVIO SĄVEIKOS KONCEPCIJA .....  | 10 |
| 1.1 Fundamentinės analizės teorijos.....  | 10 |
| 1.2 Akcijų esmė ir klasifikacija.....   | 13 |
| 1.3 Akcijų rinkos kainų fundamentalioji analizė .....   | 19 |
| 1.4 Akcijų rinkos kainas lemiantys fundamentalieji veiksniai .....  | 23 |
| 2. NASDAQ OMX BALTIC AKCINIŲ BENDROVIŲ AKCIJŲ KAINŲ IR MIKROEKONOMINIŲ RODIKLIŲ ANALIZĖ.....  | 29 |
| 2.1. Tyrimo metodika .....  | 29 |
| 2.2 Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinių bendrovių akcijų kainų dinamikos analizė 2013 - 2014 m. laikotarpiu .....   | 31 |
| 2.3 Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinių bendrovių kapitalizacijų dinamikos analizė 2013 - 2015 m. laikotarpiu ..... | 37 |
| 2.4 Fundamentinių - mikroekonominių veiksnių dinamikos analizė 2013 - 2014 m. laikotarpiu.....  | 43 |
| 3. FUNDAMENTINIŲ - MIKROEKONOMINIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKOS AKCIJŲ KAINOMS NASDAQ OMX BALTIC RINKOJE VERTINIMAS .....                          | 62 |
| IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS .....   | 68 |
| LITERATŪRA .....  | 71 |
| PRIEDAI .....   | 74 |
| 1 priedas. Apskaičiuoti fundamentiniai - mikroekonominiai rodikliai.....  | 75 |
| 2 priedas. Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių ketvirtinės akcijų kainos..   | 82 |
| 3 priedas. Bendras Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių kapitalizacijos reitingas .....                               | 83 |
| 4 priedas. Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių kapitalizacijų reikšmės ...   | 84 |
| 5 priedas. Lietuvos akcinių bendrovių P/E, P/S, P/Bv rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m. ....  | 85 |
| 6 priedas. Lietuvos akcinių bendrovių EPS, ROA, ROE rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m.....  | 85 |
| .....   | 86 |
| 7 priedas. Estijos akcinių bendrovių P/E, P/S, P/Bv rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m. ....   | 86 |
| 8 priedas. Estijos akcinių bendrovių EPS, ROA, ROE rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m. ....  | 86 |

9 priedas. Fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos įmonių akcijų kainoms vertinimo modeliai ..... 87

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

|   |    |
|---|----|
| 1.1 lentelė. Paprastųjų akcijų privalumai ir trūkumai .....   | 16 |
| 1.2 lentelė. Privilegiuotųjų akcijų privalumai ir trūkumai .....  | 17 |
| 1.3 lentelė. Kriterijai akcijų patrauklumui vertinti.....   | 26 |
| 2.1 lentelė. Analizėje naudojamų fundamentinių – mikroekonominių rodiklių apskaičiavimo formulės.....   | 30 |
| 2.2 lentelė. Lietuvos akcinių bendrovių akcijų kainų ketvirtiniai pokyčiai 2013 - 2014 m. ....  | 32 |
| 2.3. lentelė. Latvijos akcinių bendrovių akcijų kainų ketvirtiniai pokyčiai 2013 - 2014 m. ....   | 34 |
| 2.4. lentelė. Estijos akcinių bendrovių akcijų kainų ketvirtiniai pokyčiai 2013 - 2014 m. ....  | 35 |
| 2.5 lentelė. Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinių bendrovių kapitalizacijų reitingai.....  | 38 |
| 2.6 lentelė. Lietuvos akcinių bendrovių kapitalizacijų reitingai .....  | 40 |
| 2.7 lentelė. Latvijos akcinių bendrovių kapitalizacijų reitingai.....   | 41 |
| 2.8 lentelė. Estijos akcinių bendrovių kapitalizacijų reitingai.....  | 42 |
| 2.9 lentelė. Lietuvos akcinių bendrovių P/E, P/S, P/Bv rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m. ....  | 44 |
| 2.10 lentelė. Lietuvos akcinių bendrovių EPS, ROA, ROE rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m. .   | 47 |
| 2.11 lentelė. Latvijos akcinių bendrovių P/E, P/S, P/Bv rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m. ....   | 51 |
| 2.12 lentelė. Latvijos akcinių bendrovių EPS, ROA, ROE rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m. ...   | 53 |
| 2.13 lentelė Estijos akcinių bendrovių P/E, P/S, P/Bv rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m. ....   | 55 |
| 2.14 lentelė. Estijos akcinių bendrovių EPS, ROA, ROE rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m. ....   | 58 |
| 3.1 lentelė. Fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų vertinimo fiksuoto efekto modelio parametrai ..... | 63 |
| 3.2 lentelė. Fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų vertinimo OLS modelio parametrai .....             | 64 |
| 3.3 lentelė. Fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų vertinimo OLS modelio parametrai .....             | 65 |

## IVADAS

**Temos aktualumas.** Vertybinių popierių rinkoje įmonės, platindamos savo akcijas, ar obligacijas, įgyja reikiamą kapitalą veiklos plėtrai. Tuo tarpu investuotojai investuoja laisvas pinigines lėšas, siekdami gauti patrauklų pelną, palūkanas ar kapitalo prieaugį. Norint uždirbti iš kapitalo prieaugio reikia tinkamai prognozuoti akcijų rinkos kainų pokyčius. Akcijų rinkos kainų prognozavimas yra labai aktuali tema, kadangi finansų rinkų vaidmuo vis didėja ir tokiose rinkose, kurios užima vis didesnę reikšmę kasdieniniame gyvenime, yra labai svarbu pastarosiose vykstančius procesus, bent jau iš dalies, prognozuoti. Geros ekonominės prognozės įtakoja investuotojų apsisprendimą dėl pozicijų vertybinių popierių rinkoje. Moksliniuose darbuose akcijų kainos yra analizuojamos įvairiais aspektais. Sudarinėjami įvairūs modeliai, kurių pagalba galima prognozuoti akcijų rinkos kainas. Akcijų rinką veikia daug veiksnių, įskaitant politinius įvykius, ekonominius veiksnius bei investuotojų lūkesčius. Todėl prognozuoti akcijų kainų pokyčius yra gana sudėtinga. Fundamentalioji analizė – tai analizė, apie kurią sukasi kiekvieno investuotojo būsimas sprendimas – išsiaiškinti, kokie veiksniai įtakoja akcijų kainų pokyčius, kokias akcijas pirkti, kada pirkti ar parduoti. Fundamentaliosios analizės pagrindinis tikslas yra nustatyti vertybinių popierių kainas atsižvelgiant į makroekonominius, ūkio šakos ir mikroekonominius veiksnius. Įmonės finansiniai rodikliai yra vienas iš svarbių veiksnių galinčių padėti nustatyti galimus akcijų kainų pokyčius. Ryšių tarp akcijų kainų ir mikroekonominių rodiklių svarbą parodo ir tokio pobūdžio tyrimų gausa. Akcijų rinkos kainas įtakančius fundamentaliuosius - mikroekonominius veiksnius tyrė tiek užsienio, tiek Lietuvos autoriai.

**Temos naujumas.** Nors fundamentaliuosius - mikroekonominius veiksnius tyrė lietuvių autoriai, tačiau tokių tyrimų kolkas yra labai mažai. Todėl galima sakyti, kad šių veiksnių įtaka akcijų kainoms, Lietuvos ir visos Nasdaq OMX Baltic rinkos atžvilgiu, nėra išsamiai ištirta. Magistro baigiamajame darbe bus siekta išskirti svarbiausius fundamentaliuosius - mikroekonominius veiksnius, kurie turi įtakos Nasdaq OMX Baltic rinkos įmonių akcijų kainoms.

**Darbo objektas** – fundamentinių - mikroekonominių veiksnių poveikis akcijų kainoms.

**Darbo tikslas** – išanalizuoti fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtaką akcijų kainoms ir identifikuoti veiksnius, kurie lemia akcijų kainų pokyčius bei įvertinti tų veiksnių reikšmingumą Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainoms.



**Darbo uždaviniai:**

1. Susisteminti ir apibendrinti fundamentinės akcijų kainų pokyčių analizės koncepciją.
2. Atlikus fundamentinių - veiksnių poveikio akcijų kainoms empirinių tyrimų analizę, identifikuoti akcijų kainų pokyčius įtakojančius fundamentaliuosius - mikroekonominius veiksnius.
3. Atlikti Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių kapitalizacijos, akcijų kainų ir fundamentinių - mikroekonominių veiksnių kitimo tendencijų analizę 2013 – 2014 metų laikotarpiu.
4. Sudaryti fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos akcijų kainoms vertinimo modelius ir jų pagrindu išskirti svarbiausius veiksnius, kurie turi įtakos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainoms.

**Darbo metodai.** Mokslinės literatūros analizė, apibendrinimas, statistinių duomenų analizė, matematinės ir ekonometrinės statistikos metodų taikymas.

**Darbo atsiribojimai.** Magistro darbe analizuojamos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainos. Tyrimo imtis yra 2013 m. I ketvirtis - 2014 m. IV ketvirtis. Į tyrimą įtraukiami tik tie fundamentalieji - mikroekonominiai veiksniai įtakojuojantys akcijų kainas, kurie pagal atliktą empirinių tyrimų analizę yra tyrimuose naudojami dažniausiai ir pagal gautus tyrimų rezultatus gali būti laikomi reikšmingais analizuojant akcijų kainų pokyčius.

**Darbo rezultatai.** Atlikus fundamentinių veiksnių įtakos akcijų kainoms vertinimą, remiantis gautais tyrimo rezultatais galima teigti, kad Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų pokyčiams reikšmingos įtakos turi šie fundamentinius - mikroekonominius veiksnius charakterizuojantys rodikliai: akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis ( $P/B_v$ ), nuosavybės grąža (ROE) ir turto grąža (ROA).

**Raktiniai žodžiai.** Akcijų kaina, fundamentinė analizė, akcijų kainų pokyčius lemiantys fundamentiniai veiksniai, mikroekonominiai veiksniai.

# 1. FUNDAMENTINIŲ VEIKSNIŲ IR AKCIJŲ KAINŲ TARPUSAVIO SĄVEIKOS KONCEPCIJA

Akcijų rinkos kainų ir fundamentinių veiksnių tarpusavio ryšių nustatymas svarbus ne tik individualiems ar instituciniams investuotojams, kurie, analizuodami tuos ryšius, bando priimti naudingus investavimo sprendimus ir sumažinti investicijų riziką iki minimumo, bet ir valstybės politiką formuojantiems asmenims, nes ryšiai tarp akcijų rinkos kainų ir fundamentinių veiksnių padeda geriau atskleisti monetarinės ir fiskalines politikos priemones, kurios skatina tiesioginių užsienio investicijų didėjimą ir akcijų rinkos plėtrą. Teorijoje yra teigiama, kad vertybinių popierių rinka glaudžiai siejasi su visos šalies ūkiu, todėl jos plėtra svarbi visai šalies ekonomikai ir jos stiprėjimo užtikrinimui (Danilenko, 2009).

Šiame skyriuje analizuojama fundamentinės analizės samprata bei fundamentiniai mikroekonominiai veiksniai, kurių pagalba investuotojai vertina akcijas ir jas pasirenka, sudarydami savo investicinius portfelius. Taip pat bus pateikta akcijų samprata.

Mokslinių empirinių tyrimų pagrindu siekiama išskirti fundamentinius mikroekonominis veiksnis, kurie bus naudojami tolimesnėse magistro darbo dalyse, vertinant fundamentinių mikroekonominių veiksnių įtaką akcijų kainoms.

## 1.1 Fundamentinės analizės teorijos

Fundamentalioji analizė yra nevienareikšmiška, nes yra skirstoma į smulkesnes teorijas. Dauguma autorių, fundamentaliają analizę išskiria į efektyvios rinkos hipotezę bei racionalių lūkesčių teoriją.

**Efektyvios rinkos hipotezė.** Efektyvios rinkos hipotezės atsiradimui sąlygas sudarė aklo žingsnio teorija. Aklo žingsnio teoriją, kaip terminą, 1905 metais pradėjo naudoti Pearson, tačiau teiginį, kad akcijų kainos keičiasi atsitiktinai, pirmasis pasakė britas Kendall (Dimson, Mussavian, 2000). Aklo žingsnio teorija skiriama į dvi formas: siaurąją ir plačiąją. Siauroji aklo žingsnio teorija paneigia techninę analizę ir pasižymi tuo, kad istorinės rinkos kainos neturi jokio poveikio ateities kainoms, todėl investuotojai, besiremiantys praeities duomenimis, gerų rezultatų nepasieks. Plati aklo žingsnio teorija teigia, kad visa informacija, susijusi su įmonės pelnu, dividendais, ateities perspektyvomis jau atsispindi akcijų kainose, todėl ši aklo žingsnio teorijos forma iš dalies paneigia ir pačią fundamentaliają analizę. Akcijų

rinka yra tiek efektyvi, kad atsiradus naujai viešai informacijai, investuotojai nespėja ja pasinaudoti taip greitai, kad būtų galima uždirbti pelno (Kancerevyčius, 2009).

Efektyvios rinkos hipotezės pagrindinis teiginys tas, kad rinkoje yra daug pelno siekiančių ir racionaliai veikiančių investuotojų, kurie greitai sugeba sureaguoti į naują informaciją (Ovsianikas, 2008). Efektyvios rinkos hipotezės pagrindiniu šalininku, o taip pat ir vienu iš šios teorijos pradininkų, galima laikyti Fama (1965), kuris efektyvią rinką apibūdino kaip rinką, kurioje kainos visiškai atspindi turimą informaciją. Remiantis šiuo teiginiu, galima teigti, kad fundamentaliosios analizės teorija remiasi prielaida, kad vertybinių popierių rinkos kaina atspindi realią jų ekonominę vertę, kurią lemia turima informacija. Autoriai Lawrence, McCabe, Prakash (2007) akcentuoja, kad efektyvios rinkos hipotezės pagrindą sudaro trys pagrindinės prielaidos:

- Investuotojai yra racionalūs, todėl įvertinę investicijų riziką, daro protingus investicinius sprendimus. Racionalumą sudaro du pagrindiniai aspektai: rinkos dalyviai visą turimą informaciją apie rinką priima teisingai, o investicinius sprendimus priima siekdami maksimizuoti gaunamą naudą (Leipus, Norvaiša, 2003).

- Taip pat yra ir iracionalių investuotojų, priimančių iracionalius investicinius sprendimus, tačiau jų tie priimami sprendimai yra atsitiktiniai bei skirtingi. Dėl iracionalių investuotojų veiksmų skirtingumo, šie veiksmai tarsi „išsilygina“, todėl akcijų kainos išlieka tokios pat arba labai artimos rinkos kainoms. Šiuo atveju rinkos efektyvumas nėra pažeidžiamas (Leipus, Norvaiša, 2003).

- Iracionalūs investuotojai rinkoje susiduria su arbitražu, kuris panaikina bet kokią iracionalių investuotojų poveikį vertybinių popierių kainoms. Autoriai Lo ir Lin (2005) savo moksliniame straipsnyje teigia, kad arbitražas iracionaliems investuotojams neleidžia paveikti vertybinių popierių kainų. Jei vertybinių popierių kainos nutolinamos nuo esamų rinkos kainų, tuomet racionalūs investuotojai gali pasinaudoti kainų skirtumu ir iš to uždirbti pelną. Dažniausiai racionalūs investuotojai konkuruoja tarpusavyje, todėl greitai pašalina arbitražo galimybę, o tai reiškia, kad vertybinių popierių kainos negali ženkliai ir ilgam nutolti nuo esamų pusiausvyros kainų.

Apibendrinant šiuos tris pagrindinius efektyvios rinkos hipotezės teiginius galima teigti, kad net ir egzistuojant iracionaliems investuotojams, akcijų kainos visapusiškai atspindi rinkoje esančią informaciją bei nepalieka galimybės arbitražui, nes efektyvios rinkos sąlygomis arbitražas neegzistuoja. Pagal efektyvią rinkos hipotezę, pasirodžiusi nauja informacija turi greitai ir teisingai atsispindėti akcijos kainos pokyčiuose, o nepasirodžius naujai informacijai, akcijos kaina svyruoti negali (Leipus, Norvaiša, 2003).

Efektyvios rinkos hipotezės šalininkas Fama išskyrė tris pagrindines efektyvios rinkos hipotezės formas:

- Silpna forma – efektyvios rinkos hipotezės forma, pagal kurią, vertybinių popierių kainos atspindi visus istorinius rinkos duomenis. Kadangi istoriniai rinkos duomenys jau yra paveikę kainas, tai jokios įtakos ateities kainų spėjimui nebeturi. Esant silpnai efektyvios rinkos formai, būsimi akcijų kainų pokyčiai nebus susiję su praeities kainų pokyčiais, todėl investuotojų sprendimai, besiremiantys praeities duomenimis ir tendencijomis, nebus pelningi.

- Pusiau stipri forma – efektyvios rinkos hipotezės forma, kurios pagrindinis teiginys – rinkos kainos atspindi ne tik istorinius rinkos duomenis, bet ir visą investuotojams laisvai prieinamą informaciją. Prie laisvai visiems prieinamos informacijos galima priskirti dividendus, naujus produktus, paklausos pokyčius, finansavimo problemas ir kita. Esant pusiau stipriai efektyvios rinkos formai, investuotojai negali tikėtis didesnio pelno nei vidutinio, jei jie investicinius sprendimus priims remiantis tik vieša informacija.

- Stipri forma – tai efektyvios rinkos hipotezės forma, kuri sako, kad rinkos kaina atspindi ne tik visiems laisvai prieinamą, bet ir neviešą informaciją. Esant stipriai efektyvios rinkos hipotezės formai, investuotojai negalės uždirbti didesnio pelno už vidutinį net ir tuomet, kada naudosis viešai visiems neprieinama informacija (Kancerevyčius, 2009).

Apibendrinant galima teigti, kad didžiausias efektyvios rinkos hipotezės privalumas yra tas, kad investuotojai greitai reaguoja į naujai pasirodžiusią informaciją rinkoje, o trūkumas – akcijų kainos kitimas praityje neturi jokios įtakos akcijų kainos pokyčiui ateityje.

**Racionalių lūkesčių teorija.** Racionalių lūkesčių teorijos pagrindinė prielaida yra tai, kad investuotojai, gavę visą prieinamą informaciją, racionaliai apgalvoja ir priima racionalius ekonominius sprendimus. Taip pat ši teorija teigia, kad kiekvienas investuotojas gali rasti informacijos ir tinkamai ją panaudoti, siekiant savo asmeninės naudos ateityje (Ovsianikas, 2008). Daug fundamentalios analizės atstovų remiasi šia racionalių lūkesčių teorija atlikdami įvairius tyrimus. Tačiau racionalių lūkesčių teorija turi ir kritikų, kurie randa šios teorijos trūkumų. Pirmiausia, išskiriami tokie teorijos trūkumai:

- ne visa nauja informacija yra prieinama kiekvienam asmeniui;
- investuotojai sureaguoja į informaciją skirtingu laiku;
- ne visi investuotojai priima gerus sprendimus ir ne visi teisingai prognozuoja (Cibulskienė, Butkus, 2009).

Dabrikaitė (2005) išskiria vieną pagrindinį racionalios lūkesčių teorijos trūkumą – ekonominiai sprendimai priimami įvertinus prieinama informaciją, o tai rodo, kad

investuotojams ne visa informacija yra realiai pasiekama. Kaip racionalios lūkesčių teorijos privalumą, minėta autorė, išskiria tai, jog ateities prognozavimo klaidų gali būti išvengta pasinaudojus praeities akcijų kainomis.

Racionalių lūkesčių teorijos kritikai mano, kad investuotojai ne visada būna racionalūs, nes juos veikia ir psichologija, ir programinės (automatinės) prekybos įtaka, o šie veiksniai taip pat veikia vertybinių popierių kainas rinkoje (Ovsianikas, 2008).

*Fundamentaliosios analizės teorija yra skirstoma į dvi smulkesnes teorijas. Tai efektyvios rinkos hipotezė ir racionalių lūkesčių teorija. Efektyvios rinkos hipotezės esmė yra tai, kad rinkoje yra daug pelno siekiančių ir racionaliai veikiančių investuotojų, kurie greitai sugeba sureaguoti į naują informaciją. Racionalių lūkesčių teorijos esmė yra tai, kad investuotojai, gavę visą prieinamą informaciją, racionaliai apgalvoja ir priima racionalius ekonominius sprendimus. Taip pat, remiantis šia teorija galima teigti, kad kiekvienas investuotojas gali rasti informacijos ir tinkamai ją panaudoti, siekiant savo asmeninės naudos ateityje.*

## **1.2 Akcijų esmė ir klasifikacija**

Akcijos – tai vertybiniai popieriai, patvirtinantys jų savininko (akcininko) nuosavybės dalį bendrovėje bei suteikiantys: teisę dalyvauti valdant bendrovę, teisę gauti dividendus, teisę į bendrovės turto dalį, likusią po bendrovės likvidavimo ir kitas įstatymu nustatytas teises. Asmuo nusipirkęs įmonės akcijų gali būti tos įmonės bendrasavininkiu arba vieninteliu savininku. Tai priklausys nuo to, kiek akcijų asmuo įsigijo (Valakevičius, 2005). Valakevičius (2005) akcijas priskiria prie pačių rizikingiausių, tačiau didžiausios grąžos vertybinių popierių, todėl akcijos dar yra vadinamos rizikingaisiais vertybiniais popieriais.

Investuotojas, įsigijęs akcijų, įgyja teisę gauti dividendus, kurių dydis tiesiogiai priklauso nuo įmonės verslo sėkmės ir nuo jos pelno. Dėl šios priežasties investicijos į akcijas yra rizikingesnės nei investicijos į kitus vertybinius popierius, kurių grąža yra fiksuota ir žinoma iš anksto. Gaunamų dividendų dydis ir jų periodiškumas nėra žinomi ir fiksuoti, kaip ir nėra žinomas pelnas ar nuostolis už parduotas akcijas ateityje. Jei įmonė dirbs sėkmingai, tai akcininkas gaus didelį pelną, tačiau jos bankroto atveju investuotojas bus paskutinis, kuris susigrąžins investuotus pinigus. Investicijų į akcijas rizika yra pati didžiausia, tačiau ji dar labiau padidėja tada, kada yra investuojama į kitų šalių akcijas. Investicijos į užsienio šalių akcijas nėra apsaugotos nuo valiutos nuvertėjimo. Valakevičius (2005), kaip pavyzdį, pateikė investavimą į japonų įmonių akcijas. Kadangi investuojama jenomis, tai jenų kurso kilimas

lito atžvilgiu investuotojui, tuo metu pardavusiam akcijas, atneštą didesnę pelną, o esant priešingai situacijai – jų kurso kritimui lito atžvilgiu – investuotojas patirtų nuostolius. Kai valiutų kursų kitimas yra labai didelis, investuotojai nėra apsaugoti nuo galimai didelių nuostolių patyrimo.

Įmonių akcijomis gali būti prekiaujama pirminėje ir antrinėje rinkose. Pirminėje rinkoje prekiaujama tik naujai išleistomis akcijomis, kurias galima įsigyti tiesiogiai iš akcinių bendrovių arba per tarpininkus (Girdzijauskas, 2005). Juozapavičienė (2007) išskiria du pagrindinius pirminės vertybinių popierių rinkos veikimo etapus: naujos vertybinių popierių emisijos formavimas bei pirminio emisijos platinimo etapas. Įmonės akcininkų investuotus pinigus naudoja pagrindinių ir apyvartinių lėšų formavimui. Kadangi investuoti pinigai yra nuolatiname gamybos procese, tai akcijos yra neterminuotos ir negali būti išperkamos. Kai visos naujai išleistos akcijos yra parduotos arba pasibaigia jų platinimo terminas, tuomet jų prekyba pirminėje rinkoje baigiasi. Šios akcijos toliau yra pardavinėjamos antrinėje rinkoje, kuomet investuotojai akcijas gali įsigyti tiesiogiai iš dabartinio vertybinių popierių savininko arba vertybinių popierių biržoje, tarpininkaujant finansų maklerio įmonėms arba komerciniams bankams. Įmonės akcijų įsigyti per vertybinių popierių biržą yra paprasčiau nei tiesiogiai iš savininkų, nes norint nupirkti rinkoje paklausias akcijas, sunku bus rasti investuotoją, kuris tas akcijas norėtų parduoti. Kai vertybiniai popieriai yra prekiaujami biržoje, jie turi būti listinguojami. Atliekant listingą yra patikrinama bendrovės, išleidusios akcijas, finansinė padėtis bei priimamas sprendimas dėl vertybinių popierių prekybos biržoje. Po registracijos, vertybiniai popieriai turi būti kotiruojami, t.y. turi būti nustatoma vertybinių popierių rinkos kaina. Vertybinių popierių rinkos, pagal kotiravimą, skirstomos dvejopai:

- Diskretinio arba vienkartinio kotiravimo rinka yra tada, kada investuotojai iš anksto nurodo, kiek vertybinių popierių nustatytais kainomis norės pirkti ar parduoti. Po to kaina nustatoma tokia, kuriai esant būtų pasiektas efektyviausias tos dienos paklausos ir pasiūlos balansas. Ši rinka dažniausiu atveju veikia tuomet, kai vertybinių popierių apyvartos apimtys yra santykinai nedidelės.

- Nepertraukiamojo kotiravimo rinka yra tuomet, kai sandoriai sudaromi bet kuriuo metu, o vertybinių popierių apyvartos didelės (Juozapavičienė, 2007).

Antrinėje rinkoje parduodamų akcijų kaina dažniausiai skiriasi nuo nominalios vertės, nes rinkos kaina gali būti ir daug didesnė, ir daug mažesnė dėl pasikeitusios situacijos pačioje įmonėje (Girdzijauskas, 2005). Akcijų kaina dėl besikeičiančios situacijos įmonėje gali nuolat keistis. Teoriškai yra išskiriamos trys akcijų kainos: nominalioji vertė, emisijos kaina bei rinkos kaina. Nominalioji akcijos vertė yra nustatoma bendrovės steigėjų pirminio akcijų

išleidimo metu. Emisijos kaina – tai kaina, už kurią akcijos parduodamos pirminėje rinkoje. Dažniausiai ši kaina būna šiek tiek didesnė arba lygi nominaliajai vertei. Dažnu atveju emisijos kaina sutampa su nominaliaja akcijos verte tuomet, kai akcijos nėra paklausios. Rinkos kaina – tai kaina, už kurią vertybiniai popieriai parduodami antrinėje rinkoje. Ši kaina priklauso nuo daugelio veiksnių – fundamentinių, techninių, o pastaruoju metu vis dažniau kalbama, kad akcijos kainai didelį poveikį turi ir investuotojų psichologija, jų elgsena.

Akcijos gali būti skirstomos pagal kelis aspektus. Pirmiausia, akcijos yra skirstomos pagal suteikiamas teises bendrovės valdyme. Tokios akcijos yra paprastosios ir privilegijuotosios. *Paprastosios akcijos* - tai investicijų į akcinį kapitalą instrumentas, suteikiantis nuosavybės teisę į jo dalį ir balso teisę (Norvaišienė, 2006). Aleknevičienė (2005) rašo, jog paprastųjų akcijų privalumas yra tas, kad jos suteikia balso teisę visuotiniame akcininkų susirinkime jų savininkui. Akcininko balso teisė priklauso nuo jo turimų akcijų skaičiaus ir yra proporcinga turimų akcijų kiekiui. Kitaip tariant, turint paprastųjų akcijų galima dalyvauti bendrovės valdyme, yra garantuojama lygi teisė į pelno dalį, kuris išmokamas dividendų pavidalu, o dividendų didumas taip pat proporcingai priklauso nuo turimų akcijų skaičiaus. Dividendai gali būti išmokami grynaisiais pinigais arba išmokami naujomis išleistomis akcijomis, kurios gali būti ir kitos įmonės (pvz., dukterinės įmonės) (Norvaišienė, 2006). Taip pat paprastųjų akcijų turėjimas garantuoja lygią teisią į likvidumo pajamas arba nuostolius bei teisę į naujas akcijas padidėjus įmonės kapitalui. Akcininkai yra suinteresuoti, kad įmonė gautų ne tik kuo didesnę pelną, bet ieško įvairiausių efektyvių įmonės valdymo būdų, kurie stiprina įmonę ir akcijų savininko finansinę galią.

Paprastos akcijos yra viena iš populiariausių investavimo priemonių, kuri investuotojus traukia savo privalumais, tačiau esama ir trūkumų. Paprastųjų akcijų trūkumas yra tas, kad jos neturi fiksuotos pelno normos, o išmokamų dividendų suma priklauso nuo bendro gauto bendrovės grynojo pelno ir akcininkų susirinkimo sprendimo (Norvaišienė, 2006).

### Paprastųjų akcijų privalumai ir trūkumai

| Privalumai   | Trūkumai  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• suteikia investuotojui teisę į pelno dalį (dividendus);</li> <li>• investuotojui šios akcijos suteikia galimybę pritaikyti savo investicines programas konkreitiems prioritetams ir poreikiams, nes investuotojas akcijas įsigyja ilgam laikotarpiui, ne vien dėl dividendų, bet kaip ir stabilaus kapitalo augimo priemonę;</li> <li>• aukštas likvidumo lygis, nes jas lengva pirkti ir parduoti, o pirkimo ir pardavimo išlaidos yra mažos;</li> <li>• lengvai prieinama informacija apie paprastųjų akcijų kainas ir rinkos būklę;</li> <li>• akcijos kaina žema, jas gali pirkti ir individualūs investuotojai;</li> <li>• investuotojas gali prisidėti prie įmonės valdymo (turi balsavimo teisę);</li> <li>• paprastosios akcijos savininkas bankroto atveju neatsako savo turtu, o tik turėtomis šios bendrovės akcijomis;</li> <li>• įmonei pasiekus gerų finansinių rezultatų visa ekonominė nauda atitenka paprastosios akcijos savininkui.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• investuotojas susiduria su įvairaus pobūdžio rizika (veiklos, finansine, infliacine, rinkos ir kitomis rizikomis), kurios neigiamai gali paveikti įmonės veiklą, jos gaunamą pelną ir mokamų dividendų politiką;</li> <li>• investuotojai neturi jokių garantijų, kad gaus pelną, nes pelnas gali būti paskirtas įmonės reinvesticijoms ir pelno pajamos paprastųjų akcijų savininkams apskaičiuojamos vėliausiai, nes pirma gražinamos įmonės paskolos, išmokamos palūkanos už obligacijas ir privilegijuotąsias akcijas;</li> <li>• bankroto atveju paprastųjų akcijų savininkai gauna tik įmonės turto likutį, nes pirmiausia jis tenka kreditoriams, obligacijų ir privilegijuotųjų akcijų savininkams;</li> <li>• sunku pasirinkti perspektyviausią įmonę, kuri turėtų geriausią pelną ir didžiausią akcijų pelningumą, nes šie rodikliai yra pastoviai kintantys;</li> <li>• yra alternatyvų, pavyzdžiui, obligacijos, kurios gali užtikrinti didesnes pelno gavimo garantijas.</li> </ul> |

Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Norvaišiene, R. (2006).

*Privilegijuotųjų akcijų* privalumas tas, kad jų savininkai turi pirmenybę gaunant dividendus ir pirmenybę gauti likviduojamos bendrovės turto dalį (Norvaišienė, 2006). Privilegijuotos akcijos turi ir akcijų ir obligacijų savybių, nes jos, kaip ir akcijos, dalyvauja versle, jų savininkams mokami dividendai. Dividendai gali būti ir neišmokami, jeigu bendrovės pelnas nepasiekia tam tikro nustatyto dydžio. Privilegijuotosios akcijos, kaip ir obligacijos, turi fiksuotą ir palyginus didelį nuo nominaliosios vertės skaičiuojamą pelningumo procentą, taip pat gali turėti išankstinio išpirkimo sąlygą. Pažymėtina ir tai, jog privilegijuotų akcijų nominali vertė negali būti didesnė už 25 proc. akcinės bendrovės įstatinio kapitalo. Privilegijuotosios akcijos, skirtingai nei paprastosios, gali būti: su kaupiamuoju dividendu (kumuliatyvinės); su atšaukimo teise; su perdengimo teise; konvertuojamos privilegijuotosios akcijos; su kintamu mokėjimų procentu. Privilegijuotosios akcijos taip pat turi gana didelį trūkumą. Paprastai šio tipo akcijos nesuteikia jų savininkams balsavimo teisės visuotiniame akcininkų susirinkime (Martirosianienė, 2002).



### Privilegijuotųjų akcijų privalumai ir trūkumai

| Privalumai  | Trūkumai   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilegijuotosios akcijos yra mažiau rizikingi vertybiniai popieriai nei paprastosios akcijos, nes dividendai visų pirma išmokami privilegijuotųjų akcijų savininkams, o tik po to paprastųjų.</li> <li>• Įmonei bankrutavus po visų skolų padengimo pirmiausia atsiskaitoma su privilegijuotųjų akcijų savininkais, o tik po to, jei lieka lėšų, su paprastųjų.</li> <li>• Patraukli privilegijuotųjų akcijų įsigijimo kaina įtakoja aktyvų smulkių investuotojų dalyvavimą šių akcijų prekyboje.</li> <li>• Privilegijuotosios akcijos gali turėti išankstinio išpirkimo galimybę. Ši galimybė akcininkui suteikia teisę akcijas išpirkti anksčiau nei nustatyta išpirkimo datoje.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilegijuotųjų akcijų savininkai negali dalyvauti bendrovės valdyme, nes akcijų įsigijimas jiems šių teisių nesuteikia.</li> <li>• Esant pelningai įmonės veiklai privilegijuotųjų akcijų savininkų gaunami dividendai gali būti mažesni palyginus su paprastųjų akcijų savininkų gaunamais dividendais.</li> <li>• Esant fiksuotoms privilegijuotųjų akcijų pajamoms, jos yra neapsaugotos nuo infliacijos ir aukštos palūkanų normos poveikio.</li> </ul> |

Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Norvaišiene, R. (2006).

Remiantis privilegijuotųjų akcijų privalumais ir trūkumais galima teigti, kad investuoti į privilegijuotąsias akcijas dažniau bus linkę smulkūs investuotojai, nenorintys prisiimti didelės rizikos, o į paprastąsias akcijas investuos tie, kurie nebijo rizikuoti ir nori uždirbti didesnę investicinę grąžą.

Antras aspektas pagal kurį yra skirstomos akcijos, tai jų disponavimo būdas. Pagal šį požymį akcijos gali būti vardinės arba pareikštinės. *Vardinės akcijos* negali būti laisvai nei parduodamos, nei perparduodamos. Šia akcijų rūšimi gali naudotis tik tas fizinis ar juridinis asmuo, kuris yra nurodytas akcijų pirkimo sutartyje ir yra įrašytas į bendrovės akcininkų registracijos knygą. *Pareikštinių akcijų* savininkai gali jas parduoti arba perduoti kitiems asmenims. Akcijos parduodamos antrinėje rinkoje neregistruojant naujojo jų savininko. Savininkas naudojasi visomis šios rūšies akcijų teisėmis, o dividendai už jas yra išmokami faktiniam akcijų savininkui, nepaisant, kas buvo pirmasis jų savininkas.

Investuojant į akcijas galima uždirbti dviem būdais: pirmasis, kai yra gaunami dividendai už akcijas, antrasis – kylant akcijų rinkos kainai, atsiranda galimybė jas parduoti brangiau negu jos buvo pirktos, t.y. būtų gaunamos pajamos iš kapitalo prieaugio. Akcijų trūkumas yra tas, kad asmuo, įsigijęs akcijų negali žinoti kiek pajamų už jas uždirbs ateityje. Jei įmonė dirbs sėkmingai, akcininkas gali gauti didelius dividendus ir taip uždirbti. Tačiau būna metų, kai bendrovės dirba nuostolingai. Tuomet dividendai akcininkams yra visiškai nemokami. Taip pat patys akcininkai visuotiniame akcininkų susirinkime gali nuspręsti

nemokėti dividendų niekam, o uždirbtą pelną panaudoti kitiems tikslams. Akcijų pajamos iš kapitalo prieaugio taip pat nėra garantuotos. Antrinėje rinkoje akcijų kainos gali labai kisti, taigi yra didelė rizika, kad kaip tik tuo metu, kai asmuo norės akcijas parduoti, jų kaina gali būti maža ir netenkinti savininko. Iš akcijų tikėtis didesnio pelningumo reikėtų ilguoju laikotarpiu (Norvaišienė, 2006).

Atliekant skirtingų autorių nuomonės analizę, visų jų dėstomose mintyse pastebima plačiai paplitusi nuomonė, jog akcijų rinkos plėtra ir ryšys su ekonominiu valstybės vystymusi yra abipusis, t.y. gerėjant bendrai ekonominei padėčiai kartu aktyvesnė yra ir akcijų rinka. Taip pat pastebimas ir atvirkštinis ryšys, t.y. plėtojantis akcijų rinkai, stiprėja ir šalies ekonomika (Danilenko, 2009). Ekonominiai procesai, kurie yra susiję su akcijų rinka, turi įtakos ne tik vertybinių popierių prekybai šalies viduje, bet ir pritraukia užsienio bei institucinius investuotojus, kurių investuotos lėšos prisideda prie šalies ekonomikos stiprėjimo bei didina akcijų rinkos likvidumą ir konkurencingumą tarptautiniu mastu. Yefimochkin (2011), Olukayode ir Akinwande (2009) teigimu, valstybės ekonomika yra neatsiejama nuo akcijų rinkos. Tai gali būti nusakoma kaip sudėtinė sistemos dalis, kuri yra tiesiogiai susijusi su vykstančiais procesais vertybinių popierių biržoje, kuriuos įtakoja valstybės ir viso pasaulio ekonominės tendencijos. Nustatyta, jog šalies ekonomikos tendencijų veikiama akcijų rinka labai jautriai į visa tai reaguoja. Kreipiamas didelis dėmesys į tai, jog atsiradus, bet kokiems neigiamiems šalies ekonominiams pokyčiams ir, tuo pačiu, bet kuriam ekonominiam rodikliui kintant neigiama linkme, akcijų rinkos indeksas dažniausiai krenta žemyn. Pasak Laskienės ir Pekarskienės (2007), akcijų rinka ir jų kainų pokyčiai yra tarsi visos valstybės bendros ekonominės situacijos atspindys. Boreika ir Pilinkus (2009) ekonomikos ir vertybinių popierių rinkos tarpusavio ryšį visai finansų rinkai įvardina kaip labai svarbų.

Prieš pradėdami investuoti, racionalūs investuotojai savo veiksmus akcijų rinkoje stengiasi pagrįsti skaičiavimais bei stengiasi naudotis esamomis teorijomis. Iš viso egzistuoja su akcijų rinkos analizės būdai. Tai fundamentalioji ir techninė analizės. Vieni investuotojai naudoja fundamentinę analizę, kiti techninę, o tretį apjungia abu akcijų rinkos analizės tipus. Kiekvienas investuotojas analizės tipą renka pagal savo susidarytas strategijas.

*Apibendrinant, galima teigti, kad akcijos yra patraukli, bet labai rizikinga investavimo priemonė. Pasirinkus investuoti savo lėšas į akcijas, galima uždirbti, jas po kurio laiko pardavus brangiau arba gaunant dividendus iš akcinės bendrovės. Investuotojai turi galimybę investuoti savo santaupas į tas ūkinės veiklos sritis, kurios jiems atrodo patikimos ir patrauklios prognozuojamo pelno požiūriu. Todėl, priimant finansų valdymo sprendimus, yra*

*analizuojami akcijų rinkos kainų pokyčiai bei sudaromi skirtingi akcijų kainų prognozavimo modeliai.*

### **1.3 Akcijų rinkos kainų fundamentalioji analizė**

Fundamentinės analizės pagalba yra apskaičiuojami pagrindiniai rodikliai, parodantys įmonės tikrąją vertę, leidžiantys analitikams formuoti vertybinių popierių portfelį, atrinkti nepakankamai įvertintus rinkoje vertybinius popierius, kurių vertė ateityje gali ženkliai padidėti. Analitikai, ieškodami nepakankamai įvertintų vertybinių popierių, kaupia informaciją apie įmonių balansinę vertę, pardavimus, pelną, išmokėtus dividendus ir pan., ir jų pagrindu apskaičiuoja santykinus rodiklius, kurių interpretacijos leidžia pagrįsti portfelio formavimo sprendimus (Cibulskienė, Grigaliūnienė, 2006).

Fundamentinė analizė apima bendrą ekonominę, šakos ir įmonės analizę, t.y. tik tuos rodiklius, kurie susiję su pačia įmone (Griciūtė, Grigaliūnienė, Juozėnienė, 2007).

Fundamentinė analizė – tai svarbiausių ekonominių rodiklių interpretacija bei šalies vystymosi veiksnių vertinimas (Cibulskienė, Butkus, 2009).

Fundamentinė analizė - tai įrankis, kurio pagalba galima nustatyti tikrąją ir prognozuoti būsimąją akcijų rinkos vertę (Baresa ir kt., 2013).

Pagal Kancerevyčių (2004) fundamentinė analizė yra tokia įmonės, finansinio aktyvo ar visos ekonomikos vystymosi analizė, kai analizuojama, kokie veiksniai yra ilgalaikiai, darantys ilgalaikę, fundamentinę įtaką analizuojamo objekto augimui, plėtrai, kainos ir vertės pokyčiams. Kartais fundamentinė analizė yra apibrėžiama kaip paklausos ir pasiūlos veiksnių analizė.

Svarbiausia fundamentinės analizės prielaida yra ta, kad rinkoje vertybinių popierių kainą lemia tikroji jų vertė, kurią sąlygoja tiek makroekonominiai, tiek ir mikroekonominiai veiksniai.

Vertybiniams popieriams, kaip investavimo priemonei, rinkos ekonomikos sąlygomis tenka labai svarbus vaidmuo, nes vertybinių popierių rinka, būdama svarbi finansų rinkos dalis, sudaro sąlygas įmonėms efektyviai paskirstyti turimus finansinius išteklius. Taip pat tuos išteklius perskirstyti tam tikriems ekonominiams subjektams. Vertybiniai popieriai yra neatsiejama rinkos ekonomikos dalis (Laskienė, Pekarskienė, 2007; Boreika, Pilinkus, 2009; Agrawalla, Tuteja, 2008; Bagdonas, Klimašauskas, 2005). Vertybinių popierių rinka yra svarbi tiek valstybei, tiek ir jos gyventojų gerovei, nes yra labai susijusi su visu šalies ūkiu. Vertybinių popierių rinkoje įmonės, platindamos savo akcijas ar obligacijas, gauna reikiamą

kapitalą savo veiklos plėtrai. Valstybė, tuo tarpu, per vyriausybės vertybinius popierius gali pasiskolinti reikalingų lėšų savo tikslams įgyvendinti. Investuotojų tikslai yra šiek tiek kitokie. Jie investuoja turimus laisvus pinigus su tikslu gauti pelną, dividendus ar kapitalo prieaugį. Tiek vieni, tiek kiti rinkos dalyviai siekia kuo naudingiau paskirstyti turimus piniginius išteklius. Daug ekonomistų teigia, kad apie šalies ekonominę būklę galima spręsti pagal finansų rinkos elgseną (Danilenko, 2009; Pekarskienė, Pridotkienė, 2010; Leipus, Norvaiša, 2003). Kylančios akcijų kainos signalizuoja apie teigiamus investuotojų lūkesčius bei galimą ekonomikos augimą, ir atvirkščiai, krentančios akcijų kainos parodo, kad tuo laikotarpiu yra prasta įmonių ar viso šalies ūkio veikla ir perspektyvos.

Ekonominiai procesai, kurie yra susiję su akcijų rinka, turi įtakos ne tik prekybai šalies viduje, bet ir pritraukia užsienio investuotojus, kurių kapitalas prisideda prie šalies ekonominės gerovės kūrimo, didina akcijų rinkos likvidumą bei konkurencingumą tarptautiniu mastu. Kiekvienas investuotojas turi galimybę investuoti savo laisvas pinigines lėšas į tas ūkinės veiklos sritis, kurios jiems atrodo patikimos ir patrauklios pelno požiūriu. To pasekoje, priimant finansų valdymo sprendimus šalies, įmonės ar investuotojo lygiu, yra analizuojami akcijų rinkos kainų pokyčiai. Šiuos pokyčius parodo besikeičianti ekonominė padėtis, todėl svarbu nustatyti pagrindinius juos įtakojančius veiksnius. Šiam tikslui yra atliekama fundamentalioji analizė.

Nuo senų laikų fundamentaliosios analizės pagalba buvo priimami racionalūs investavimo sprendimai. Anot Lekavičienės ir Stašio (2005), fundamentalioji analizė tiria viską, kas yra už vertybinių popierių rinkų ribų, siekiant nustatyti kintančių vertybinių popierių kainų kryptį. Ne visi autoriai fundamentaliąją analizę suvokia ir interpretuoja vienodai, tačiau galima rasti ir panašumų tarp mokslinėje literatūroje pateikiamų fundamentaliosios analizės apibrėžimų.

Pasak autorių Dervinienės ir Lileikienės (2010), fundamentalioji analizė yra tokia įmonės, finansinės priemonės analizė, kuomet siekiama nustatyti, kokie veiksniai yra ilgalaikiai ir daro fundamentalią įtaką analizuojamo objekto augimui, plėtrai bei kainos ir vertės pokyčiams. Tokią pat nuomonę apie fundamentaliąją analizę turi ir Kancerevyčius (2009). Autorė Norvaišienė (2006) sako, kad fundamentalioji analizė yra orientuojama į ilgesnį laikotarpį ir į fundamentaliuosius veiksnius. Svarbiausia šios analizės prielaida yra ta, kad rinkoje vertybinio popieriaus kainą lemia tikroji jo vertė, kurią sąlygoja makroekonominiai, mezoekonominiai ir specifiniai paties emitento veiksniai. Cibulskienė ir Butkus (2009) fundamentaliąją analizę apibūdina kaip svarbiausių ekonominių rodiklių interpretaciją bei šalies vystymosi veiksnių vertinimą. Apibendrinant šių autorių

fundamentaliosios analizės sampratą, galima išskirti pagrindinį fundamentaliosios analizės tikslą – nustatyti akcijų rinkos kainas įtakojančius fundamentaliuosius veiksnius, kurie turi didelę įtaką akcijų rinkos kainoms ilgu laikotarpiu.

Pagal autorius Dervinienę ir Lileikienę (2010), Kancerevyčių (2009), Dabrikaitę (2007), Lekavičienę ir Stašį (2005), Rasimavičių (2000), Butkų ir Cibulskienę (2009) bei Norvaišienę (2006) fundamentaliąją analizę reikia atlikti trimis etapais: analizuojant bendrą šalies ekonominę padėtį ir vertybinių popierių rinką, pasirinktą ūkio šaką, ir atskirą įmonę ir jos vertybinius popierius. Tokiu atveju fundamentalioji analizė susideda iš trijų skirtingų analizių: bendros šalies ekonomikos analizės, ūkio šakos analizės, įmonių analizės.

Autorės Dervinienė ir Lileikienė (2010) teigia, kad atliekant fundamentaliąją vertybinių popierių analizę yra tiriami ekonomika, rinka, įmonės pelnas, įmonės mokami dividendai, įmonės valdymo kokybė, įmonės rinkos dalis, pramonės šaka ir kt. Investicijų vertė priklauso nuo tikėtino pelningumo ir planuojamų pinigų srautų, o pastaruosius veiksnius įtakoja bendra ekonomikos būklė. Išvada tokia, kad siekiant nustatyti būsimus pinigų srautus, palūkanų normas ir rizikos premijas, reikia analizuoti visą ekonomiką. Ūkio šakos bei įmonių analizė atliekama siekiant išsiaiškinti, kaip jas paveiks prognozuojami ekonominiai įvykiai. Įmonės savo šakoje gali skirtis dydžiu, gamybos technologijomis ir gaminamos produkcijos asortimentu, tačiau jos turi analogiškas gamybos charakteristikas ir yra įtakojamos tų pačių socialinių ekonominių veiksnių. Įmonės analizė yra grindžiama prielaida, kad akcijos vertė, kuri priklauso nuo rizikos dydžio, įtakoja ją išleidusios įmonės veiklos efektyvumas. Atliekant fundamentinę analizę, atrodo, jog visi etapai analizuojami kartu arba priklausomai nuo to, ko investuotojui reikia.

Cibulskienė ir Grigaliūnienė (2006) fundamentaliąją analizę labiau traktuoja kaip įmonės analizę. Autorės teigia, kad fundamentalioji analizė yra vienas pagrindinių metodų, padedančių nustatyti akcijos vertę, tiriant pagrindinius įmonės kapitalo rinkos rodiklius. Iš esmės reiškia, kad fundamentalioji analizė apima tik tuos rodiklius, kurie yra susiję su pačia įmone, t. y. pardavimų pajamos, pelnas, dividendai ir t.t., bei nenagrinėja pačios kapitalo rinkos būklės. Remiantis fundamentaliąja analize yra analizuojama įmonės veikla, siekiant nustatyti, ar tuo momentu įmonių akcijas reikia parduoti ar pirkti. Ulio (2007) nuomone, fundamentalioji analizė taip pat apima detalų įmonės vertinimą. Dažniausiai yra analizuojami kelerių metų įmonės veiklos rezultatai, siekiama prognozuoti veiklos rezultatus keleriems metams į priekį, stebima ar gerai valdoma įmonė, ar jos produkcija yra konkurencinga ir t.t. Minėti autoriai didesnę dėmesį skiria įmonių analizei, nes jų nuomone tokia informacija yra svarbesnė, nei ekonominė ar ūkio šakos. Iš dalies tai nėra gerai, nes akcijų rinkos kainas

veikia ne tik įmonės veiksniai, bet ir ekonominiai, ir ūkio šakos veiksniai. Autoriai Dabrikaitė (2007) ir Rasimavičius (2000), kurių nuomonės sutampa, teigia, kad fundamentinę analizę reikia pradėti nuo bendros šalies ekonomikos analizės, po to turi būti analizuojama ūkio šaka ir trečiame žingsnyje turi būti analizuojama įmonės vidinė situacija.

Apibendrinus visų autorių nuomones, būtų galima teigti, jog nėra svarbu, ką pirmiausiai analizuoti, svarbiausia tai, jog išsamiausias ir geriausias rezultatus galima gauti atlikus kompleksinę pilną fundamentaliąją analizę.

Dabrikaitė (2007) išskiria apibendrinančius fundamentaliosios analizės privalumus ir teigia, kad fundamentalioji analizė:

- apima detalų įmonės veiklos rezultatų įvertinimą,
- prognozuoja galimą akcijų rinkos kainų kitimą,
- nustato akcijų rinkos kainų kitimo priežastis,
- atspindi ilgalaikius akcijų rinkos kainų pokyčius.

Yra nemažai fundamentinės analizės privalumų, tačiau egzistuoja ir trūkumai, kuriuos aiškiai nurodo autoriai Lekavičienė ir Stašys (2005):

1. Norint atlikti fundamentaliąją analizę, reikia turėti daug informacijos. Yra sunku naują informaciją tuo pačiu metu gauti kiekvienam asmeniui. Informacijos trūkumas turi įtakos vertybinių popierių pirkėjų elgsenai.

2. Investuotojų reakcija į tam tikrą informaciją dažniausiai skiriasi, todėl sunkiai tikėtina, kad visi investuotojai sureaguos nedelsiant ir taip pat.

3. Investuotojų sugebėjimai tiksliai prognozuoti ir priimti teisingus sprendimus yra subjektyvūs.

Visi minėti fundamentaliosios analizės privalumai ir trūkumai įrodo tai, kad ši analizė yra dažnai naudojama moksliniuose tyrimuose. Ji naudojama analizuojant akcijų kainų pokyčius, sudarant vertybinių popierių portfelius, prognozuojant akcijų rinkos kainas, nustatant įmonių akcijų tikrąją vertę ir analizuojant įmonių veiklą.

*Apibendrinant galima teigti, kad fundamentinė analizė yra panaudojama labai plačiai. Norint ją atlikti, reikia turėti daug informacijos. Kiekviename fundamentaliosios analizės etape egzistuoja skirtingi akcijų kainas įtakojantys fundamentalieji veiksniai. Kiekvienas iš šių veiksnių turi skirtingą poveikį akcijų rinkos kainoms. Didžiausią įtaką akcijų rinkos kainoms turintys veiksniai yra naudojami akcijų rinkos kainoms prognozuoti.*

## 1.4 Akcijų rinkos kainas lemiantys fundamentalieji veiksniai

Akcijų rinkos kaina, veikiant įvairiems veiksniams, pirmiausia paklausos ir pasiūlos mechanizmui, nuolat kinta. Akcijų kainų pokyčius sąlygojantys veiksniai, paremti fundamentaliąją analizę, susilaukė didelio mokslininkų dėmesio jau daug metų. Mokslinėje literatūroje pirmiausiai pasirodė infliacijos poveikio akcijų pelningumui tyrimų rezultatai, o vėliau buvo pradėta į tyrimus įtraukti ir kitus veiksniai. Pasak Bondt (2008), žvilgsnis į akcijų kainas sąlygojančius veiksniai yra labai svarbus prognozuojant tolesnius akcijų kainų pokyčius ir todėl akcijų kainas sąlygojantys fundamentalieji veiksniai plačiai analizuojami mokslinėje literatūroje.

Fundamentaliųjų veiksnių, įtakančių akcijų rinkos kainas, yra labai daug, todėl mokslininkai siekia juos suklasifikuoti į bendras grupes.

Parsva ir Lean (2011) klasifikuodami akcijų rinkos kainas sąlygojančius veiksniai teigia, kad akcijų kainas veikia trijų rūšių faktoriai: ekonominiai veiksniai, tokie kaip palūkanų normos ir užsienio valiutos kursas, su rinka susiję veiksniai ir konkrečios įmonės veiksniai. Galima teigti, kad šių trijų grupių, kurias aptaria Parsva ir Lean (2011), veiksniai gali būti suskirstyti į vidinius ir tarptautinius veiksniai.

Panašiai akcijų rinkos kainas sąlygojančius veiksniai skirsto ir kitas užsienio autorius Singh (2010). Jo nuomone, akcijų kainos yra įtakojamos daug veiksnių, keletas jų yra specifiniai įmonių veiksniai, sektorių veiksniai, o kai kurie priklauso aplinkos veiksniams, kurioje veikia įmonės. Taip pat šis autorius teigia, kad akcijų kainų kitimas priklauso nuo makroekonominių veiksnių, vidaus ir tarptautinių ekonominių, socialinių ir politinių įvykių, rinkos nuotaikos ir investuotojų lūkesčių apie ekonomikos augimo perspektyvas ateityje, taip pat pinigų ir fiskalinės politikos pasikeitimų.

Galima teigti, jog visas anksčiau nagrinėtų autorių išskiriamas fundamentaliųjų veiksnių grupes galima suskirstyti į tris pagrindines: makro, mezo ir mikro, kurias apima fundamentalioji analizė, nes fundamentalioji analizė atliekama trimis etapais ir kiekviename etape yra akcijų rinkos kainas įtakančios veiksniai.

Daugelis autorių savo tyrimams naudoja makroekonominius ir mezoekonominius akcijų rinkos kainas įtakančius veiksniai, tačiau egzistuoja tyrimai, kuriuose ieškoma ryšių tarp mikroekonominių veiksnių.

Užsienio autorės Sunde ir Sanderson (2009) tyrė socialinius, politinius ir ekonominius veiksniai. Jų darbe aptariamai ne tik makroekonominiai, bet ir mikroekonominiai bei psichologiniai fundamentalieji veiksniai. Šiems akcijų rinkos kainas įtakančioms veiksniams

analizuoti autorės naudojo apklausos metodą. Išanalizavus gautus rezultatus ir atlikus tyrimą, mokslininkės teigė, kad įmonės pelnas, informacija apie įmonės našumą ir augimo perspektyvas, taip pat įmonės valdymo komanda vaidina labai svarbų vaidmenį nustatant akcijų kainas. Teisminiai ieškiniai prieš įmonę gali labai paveikti jos akcijų kainas. Įmonių susiliejimai ir perėmimai, rinkos stabilumas ir likvidumas taip pat sąlygoja akcijų rinkos kainas. Kai rinka mažiau likvidi ir nėra lėšų, skirtų akcijoms pirkti, akcijų kainos krenta. Prie akcijų rinkos kainų kritimo prisideda ir didėjanti akcijų pasiūla. Esant informacijai apie kitas investavimo galimybes, apie pigesnius kitus vertybinius popierius, pvz.: investiciniai fondai, išdo vekseliai, akcijų kaina dažniausiai krenta arba išlieka pastovi. Sunde ir Sanderson (2009) taip pat teigia, kad vyriausybės siūlomi mokesčių, vyriausybės išlaidų sistemos, pinigų politikos ir pramonės politikos pakeitimai gali įtakoti žmonių apsisprendimą pirkti ir parduoti akcijas, o tai savo ruožtu veikia akcijų rinkos kainas.

Akcijų vertinimas yra sudėtingas procesas dėl įvairių veiksnių, įtakančių vertybinių popierių rinkos kainas. Užsienio autoriai Dugalic (2008) ir Madura (2008) išskiria tris tokių veiksnių grupes. Pirmoji veiksnių grupė apima ne finansų rinkos ekonominius veiksniai, kurie yra labai svarbūs ilgalaikiams akcijų kainų pokyčiams. Antra veiksnių grupė apima sąlygas, kurios veikia finansų rinkos viduje ir turi trumpalaikį poveikį akcijų kainoms. Trečia veiksnių grupė apima specifinius tam tikros įmonės veiksniai.

Remiantis Danilenko (2009) akcijų kainų nepastovumą nulemia dviejų tipų veiksniai. Pirmiesiems priskiriami išmatuojami arba kitaip vadinami kiekybiniai veiksniai (makroekonominiai, mikroekonominiai ir kt.). Antriesiems priskiriami kokybiniai veiksniai (socialiniai, politiniai, psichologiniai ir kt.).

Pasak Dopke, Hartmann, Pierdziosh (2008), investuotojai siekia sujungti veiksniai, įtakančius akcijų rinkos kainas, į optimalų prognozavimo modelį, tačiau susiduria su problema, nes nežino, kurie veiksniai turi būti įtraukti, kad modelis būtų tinkamas prognozėms. Būtent dėl šios priežasties yra nagrinėjami ryšiai tarp akcijų rinkos kainų ir fundamentaliųjų veiksnių. Atlikus tyrimus atsiskleidžia dideli kiekiai veiksnių, įtakančių akcijų rinkos kainas, o optimalus prognozavimo modelis gaunamas keičiant kombinacijas iš visų tiriamųjų veiksnių. Kadangi, fundamentinių veiksnių, įtakančių akcijų rinkos kainas, yra labai daug, todėl mokslininkai siekia juos suskirstyti į tam tikras bendras grupes.

Toliau magistro darbe bus siekiama atskleisti fundamentinius mikroekonominius veiksniai, galimą jų įtaką akcijų kainoms bei išskirti tuos veiksniai, kurie yra dažniausiai pasirenkami moksliniuose tyrimuose prognozuojant akcijų kainų pokyčius.



## 1.5 Akcijų kainos ir mikroekonominių rodiklių sąveikos teorinis pagrindimas

Anot Cibulskienės ir Grigaliūnienės (2006), vienas svarbiausių potencialių investicijų pelningumą nusakančių rodiklių yra akcijos pelnas (EPS), nes šis rodiklis apskaičiuojamas grynąjį įmonės pelną padalijus iš išleistų į apyvartą akcijų skaičiaus. Nors EPS leidžia palyginti įvairių įmonių rezultatus, tačiau šis rodiklis neparodo, kaip pati rinka vertina nagrinėjamos įmonės akcijas. Tuo tikslu fundamentalioji analizė numato įmonės akcijos kainos ir pelno santykio (P/E rodiklio) įvertinimą. Šis rodiklis leidžia įvertinti, kiek rinka yra pasirengusi sumokėti už vieną įmonės uždirbto pelno litą. P/E rodiklis apskaičiuojamas akcijos kainą padalijus iš akcijos pelno. Šį rodiklį taip pat galima vertinti ir kitaip: įmonės rinkos vertę, t. y. kapitalizaciją, padalijus iš visos pelno sumos. Jei P/E rodiklis yra gana aukštas, ne visada tokios įmonės akcijos rinkoje yra pervertintos, nes gali būti taip, kad investuotojas tiki šios įmonės plėtra ir sutinka mokėti didesnę kainą už šias akcijas esamu laikotarpiu. Dar vienas mikroekonominis rodiklis yra PEG. Jis įvertina akcijos planuojamą pelną. PEG rodiklis, apskaičiuojamas P/E rodiklį padalijus iš kitais metais laukiamo pelno augimo tempo procentinės išraiškos. Kuo mažesnė gaunama PEG reikšmė, tuo patrauklesnė yra akcijos vertė, nes už kiekvieną papildomą pelno vienetą investuotojas mokės mažiau. Investuotojai ir akcininkai visada nori palyginti skirtingų įmonių mokamus dividendus, tačiau absoliuti dividendų išraiška labai neinformatyvi, todėl fundamentalioji analizė numato dividendų pelningumo rodiklio įvertinimą, kuris yra apskaičiuojamas vienos akcijos dividendus padalijus iš akcijos kainos. Didelių ir finansiškai stiprių įmonių dividendų pelningumo rodiklis yra gana aukštas, o savo veiklą pradėjusių neseniai ir besiplečiančių įmonių šis rodiklis yra mažesnis ar net visiškai mažas. Mažoms įmonėms dividendų pelningumas iš viso yra neskaičiuojamas, kadangi jos akcininkams nemoka dividendų. Kitas svarbus dividendų rodiklis yra dividendų išmokėjimo koeficientas, kuris gali būti apskaičiuotas dviem būdais. Pirma, visą dividendų sumą padalijus iš bendros pelno sumos, antra, vienos akcijos dividendus padalijus iš akcijos pelno. Šis rodiklis parodo, kokią gauto pelno dalį įmonė išmokėjo akcininkams dividendų forma. Vakarų šalių praktika rodo, kad paprastai įmonės dividendais akcininkams išmoka nuo 25 iki 50 proc. gauto pelno. Įtarimų sukelti gali tos įmonės, kurių dividendų išmokėjimo koeficientas yra gana didelis, nes visada galima rasti racionalesnių pelno paskirstymo būdų. Gana įprasta yra tai, kad naujų ir besiplečiančių įmonių dividendų išmokėjimo koeficientas yra palyginti mažas. Taip yra dėl vienos priežasties - tokios įmonės yra suinteresuotos pelno reinvestavimu, o ne dividendų

išmokėjimu. Kitas mikroekonominis rodiklis, skaičiuojamas fundamentinėje analizėje yra P/Bv rodiklis. Jis yra apskaičiuojamas įmonės akcijos rinkos vertę dalijant iš akcijos nominaliosios vertės. Kuo šio rodiklio reikšmė yra didesnė, tuo didesnę premiją rinka pasiruošusi sumokėti įmonei už jos pagrindinį kapitalą. P/Bv rodiklis pirmiausia yra svarbus investuojantiems į „vertės“ akcijas nei į „augimo“ akcijas. Kai yra gaunama labai didelė šio rodiklio reikšmė, akcijos yra pervertintos, o kai maža, įmonės akcijos yra nepakankamai įvertintos. Įmonės vertinimui rinkoje naudojamas P/S rodiklis. Jis yra apskaičiuojamas įmonės akcijos kainą dalijant iš pardavimų pajamų, tenkančių vienai akcijai, arba įmonės kapitalizaciją dalijant iš metinės pardavimų pajamų sumos. Dažniausiai geresnė investicija bus tada, kai rodiklio reikšmė bus mažesnė nei 1, kadangi yra pigiai įkainoti įmonės pardavimai. Galima daryti išvadą, kad šie rodikliai apima mikroekonominių veiksnių grupę, nes glaudžiai siejasi su įmone.

Žilinskij ir Rutkauskas (2012) pateikia skirtingus užsienio autorių siūlomus vertinimo kriterijus, kuriais remiantis yra pasirenkamos įmonių akcijos investavimui (žr. 1.3 lentelę).

1.3 lentelė

### Kriterijai akcijų patrauklumui vertinti

| Autorius/metai        | Kriterijai  |
|-----------------------|---|
| Huang (2012)          | <p><b>Kainos pagrįstumo rodikliai:</b> akcijos kainos ir pelno akcijai santykis (P/E), kainos ir buhalterinės vertės santykis (P/Bv), kainos ir pardavimo santykis (P/S).</p> <p><b>Pelningumo rodikliai:</b> nuosavo kapitalo grąža (ROE), turto grąža (ROA), veiklos pelningumas (OPM), grynas pelningumas (NPM).</p> <p><b>Finansinio sverto rodiklis:</b> įsipareigojimų ir nuosavo kapitalo santykis (D/E).</p> <p><b>Likvidumo rodikliai:</b> bendrasis likvidumas (CR), skubus likvidumas (QR).</p> <p><b>Efektyvumo rodikliai:</b> atsargų apyvartumas (IRT), gautinų sumų apyvartumas (RTR).</p> <p><b>Augimo rodikliai:</b> veiklos pelno augimas (OIG), grynojo pelno augimas (NIG).</p> |
| Garcia et al. (2010)  | <p>Trumpalaikis turtas, visas turtas, nuosavas kapitalas, apyvarta, veiklos pelnas, pelnas prieš mokant mokesčius, grynas metų pelnas, turto grąža (ROA), nuosavo kapitalo grąža (ROE), bendrasis likvidumas (CR).</p>  |
| Xidonas et al. (2009) | <p><b>Akcijų rinkos rodikliai:</b><br/> grąžos matai – kapitalo grąža, dividendinis pajamingumas;<br/> rizikos matai – grąžos standartinis nuokrypis, beta koeficientas;<br/> rinkos patrauklumo matai – paklausumas, santykinis P/E (metų P/E /trejų metų P/E vidurkis).</p> <p><b>Fundamentinės analizės rodikliai:</b><br/> grąžos matai – turto grąža, nuosavo kapitalo grąža;<br/> valdymo efektyvumo matai – turto apyvartumas, atsargų apyvartumas;<br/> kapitalo struktūros matai – turto ir įsipareigojimų santykis (A/D), įsipareigojimų ir nuosavo kapitalo santykis (D/E).</p>  |
| Samaras et al. (2008) | <p><b>Finansinės struktūros rodikliai:</b> nusidėvėjimas/materialusis turtas, nuosavas kapitalas/skolos (E/D), apyvartinis kapitalas/reikalavimai apyvartiniam kapitalui, apyvartinis kapitalas/trumpalaikis turtas, bendrasis likvidumas (CR), skubus likvidumas (QR), įsipareigojimai/(įsipareigojimai ir nuosavas kapitalas).</p> <p><b>Valdymo efektyvumo rodikliai:</b> turto apyvartumas, nuosavo kapitalo apyvartumas, atsargų</p>   |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | apyvartumas dienomis, palūkanų sąnaudos/pardavimas, atsiskaitymo su tiekėjais terminas – pirkėjų atsiskaitymo terminas.<br><b>Pelningumo rodikliai:</b> bendrasis turto pelningumas, turto pelningumas prieš mokant mokesčius, grynasis nuosavo kapitalo pelningumas, bendrasis pelningumas, veiklos pelningumas, pelningumas prieš mokant mokesčius. |
| Tiryaki, Ahlatcioglu (2005) | Rinkos vertė/EBITDA, nuosavo kapitalo grąža (ROE), skolos/nuosavas kapitalas, bendrasis likvidumas (CR), rinkos vertė/pardavimai, akcijos kainos ir pelno akcijai santykis (P/E).   |

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis Žilinskij ir Rutkauskas (2012)

Apibendrinus 1.3 lentelėje pateiktus užsienio autorių siūlomus vertinimo kriterijus, kuriais remiantis yra pasirenkamos įmonių akcijos investavimui, galima teigti, kad visus šiuos veiksnius galima suskirstyti į tokias rodiklių grupes: pelningumo, mokumo, finansų struktūros, kapitalo rinkos ir turto panaudojimo efektyvumo (apyvartumo).

Anot Thim ir kt. (2012) akcijų kainą, kaip ir bet kurią kitą kainą lemia daug įvairių veiksnių, todėl yra labai sudėtinga nustatyti tik vieną ar du veiksnius, kurie galėtų sąlygoti akcijų kainą. Pasak autorių, investuotojai sprenddami ar investuoti į tam tikros įmonės akcijas, vertina ne vieną, o daugiau veiksnių. Tradiciškai laikomasi nuomonės, kad akcijų kainas lemia rinkos pasiūla ir paklausa. Tokie veiksniai, kaip pelnas tenkantis vienai akcijai (EPS), kainos ir pelno tenkančio akcijai santykis (P/E), turto grąža (ROA), nuosavo kapitalo grąža (ROE), grynojo pelno marža (NPM), veiksminga mokesčių norma (AMR), yra naudojami kaip priemonės ar kriterijai, kurių pagalba yra sprendžiama pirkti ar nepirkti tam tikros įmonės akcijas.

Užsienio autoriai Christopher, Rufus ir Ezekiel (2009) savo tyrime analizavo tokius mikroekonominus veiksnius: pelną akcijai, dividendus akcijai ir kitus, kurie turi įtakos akcijų rinkos kainoms. Tyrime buvo nustatyta, kad EPS labiausiai veikia akcijų rinkos kainas. Šių autorių teigimu, veiksnių, kurie įtakoja akcijų rinkos kainas, yra labai daug. Šie autoriai pasisako už tai, kad veiksnius reikia skirstyti į tris grupes, tokias kaip, įmonės specifiniai veiksniai, šakos ir šalies veiksniai. Taip pat jie teigia, kad veiksnius galima skirstyti į tarptautinius arba rinkos ir ne rinkos veiksnius, taip pat ekonominius ir neekonominius veiksnius. Šių autorių teigimu, visus akcijų rinkos kainas įtakančius veiksnius galima suskirstyti į dvi klases: mikroekonominus ir makroekonominus veiksnius, nors tai daryti netikslinga, nes, kaip ankščiau minėta, egzistuoja ir trečia grupė - mezoekonominiai veiksniai. Autorius Tripathi (2008) tyrė ryšius tarp įmonės fundamentaliųjų veiksnių (rinkos kapitalizacija, buhalterinės ir rinkos vertės santykis, kainos ir pelno vienai akcijai santykis (P/E) bei skolos ir nuosavo kapitalo santykis) ir akcijų rinkos kainų grąžos. Jis ištyrė tai, kad rinkos kapitalizacija ir P/E santykis turi stiprų neigiamą ryšį su akcijų grąža, o buhalterinės

vertės ir rinkos kainos santykis bei skolos ir nuosavo kapitalo santykis turi stiprų teigiamą ryšį akcijų kainoms Indijoje. Kitas autorius Ali (2011) atlikęs tyrimą, priešingai nei Tripathi (2008), nustatė tai, kad P/E santykis ir rinkos kapitalizacija teigiamai veikia akcijų grąžą. Gautus kitokius rezultatus ir gautą kitokį poveikį akcijų kainoms galima paaiškinti tuo, kad mokslininkai tyrė skirtingų šalių akcijų rinkas.

Mirfakhr ir kt. (2011) atliko tyrimą, kurio rezultatai parodė, kad analizuotos įmonės akcijų kainas 1998 – 2007 metų laikotarpiu teigiamai įtakojo pelno tenkančio akcijai rodiklio pokyčiai. Tačiau kiti į tyrimą įtraukti rodikliai: dividendai tenkantys akcijai ir kainos ir pelno akcijai santykis (P/E) neigiamai veikė akcijos kainas. Basana ir Fun (2012) analizavo ryšius tarp kainos ir pelno akcijai santykio (P/E) bei akcijų grąžos Indonezijos vertybinių popierių biržoje. Tyrimui buvo pasirinktos 45 įmonės. Gauti tyrimo rezultatai parodė, kad ryšys tarp P/E ir akcijų kainos nėra reikšmingas. Maxwell ir Kehinde (2012) tyrė 50 Nigerijos vertybinių popierių biržoje kotiruojamų įmonių akcijų kainų ir P/E rodiklio ryšius. Jie nustatė, kad yra didelė tiesioginė priklausomybė tarp P/E rodiklio ir akcijų grąžos.

Kennedy (2003) atliko tyrimą, kurio rezultatai parodė, kad reikšmingą įtaką akcijų kainoms turi tokie rodikliai: pelnas tenkantis akcijai (EPS), turto grąža (ROA) ir nuosavo kapitalo pelningumas (ROE). Hartono ir Sihotang (2009) savo tyrime analizavo pasirinktų devynių bankų akcijų kainas 2003 – 2007 metų laikotarpiu. Autoriai į tyrimą įtraukė įmonių pelningumo koeficientus (ROA, ROE ir grynąjį pelningumą). Tyrimo rezultatai parodė, kad tik ROE turi didelės ir reikšmingos įtakos akcijų kainoms, tuo tarpu ROA ir grynojo pelningumo koeficientai neturi reikšmingos įtakos akcijų kainai.

*Apibendrinant galima teigti, kad moksliniai tyrimai, kuriuose yra tiriama fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtaka akcijų kainoms, pasižymi skirtingais į analizę įtraukiamais veiksniais, tyrimo laikotarpiu, veiksnių skaičiumi ir analizės būdais. To pasekoje, gauti empirinių tyrimų rezultatai yra ne vienareikšmiški ir neatskleidžia, kuriuos rodiklius reiktų vertinti prognozuojant ateities akcijų kainas. Taip pat apibendrinus autorių fundamentinių - mikroekonominių veiksnių, įtakančių akcijų kainų pokyčius, pasirinkimą, galima teigti, kad empiriniuose tyrimuose dažniausiai yra naudojami pelnas tenkantis akcijai (EPS), kainos ir pelno akcijai santykį (P/E), turto grąžos (ROA) ir nuosavo kapitalo grąžos (ROE) rodiklius. Taip pat galima teigti, kad autoriai savo tyrimams dažniausiai pasirenka 4 - 6 mikroekonominius veiksnius. Pastebima, kad skirtinguose mokslininkų darbuose ištiriamas skirtingas mikroekonominių rodiklių reikšmingumas ir gaunami nevienodi rezultatai.*

## **2. NASDAQ OMX BALTIC AKCINIŲ BENDROVIŲ AKCIJŲ KAINŲ IR MIKROEKONOMINIŲ RODIKLIŲ ANALIZĖ**

Mokslininkų teigimu, akcijų rinka yra glaudžiai susijusi su visos šalies ūkiu, todėl jos plėtra svarbi visai šalies ekonomikai ir jos augimui. Iš finansų rinkos elgsenos galima spręsti apie šalies ekonomikos būklę: pradėjus mažėti akcijų kainoms galima tikėtis ekonomikos sąstingio, ir atvirkščiai, didėjančios akcijų kainos rodo galimą ekonomikos augimą.

Išanalizavus Lietuvos ir užsienio autorių empirinius tyrimus, nustatyta, kad kiekvienos šalies įmonių akcijų kainas lemia skirtingi veiksniai. Remiantis atlikta empirinių tyrimų analize, galima teigti, kad nėra vienareikšmiškai įvardinta, kurie fundamentiniai - mikroekonominiai veiksniai yra svarbiausi prognozuojant akcijų kainas. Visgi apibendrinus šiuos tyrimus buvo išskirti 6 mikroekonominiai veiksniai: pelnas tenkantis akcijai (EPS), akcijos kainos ir pelno akcijai santykis (P/E), akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis (P/Bv), akcijos kainos ir pardavimų pajamų santykis (P/S), turto grąža (ROA), nuosavo kapitalo grąža (ROE). Visi šie veiksniai bus naudojami sudarant fundamentinių - mikroekonominų veiksnių įtakos akcijų kainoms vertinimo modelius, Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių, pavyzdžiu. Visų pirma yra tikslinga atlikti įmonių akcijų kainų ir kapitalizacijų dinamikos analizę, įvertinti į tyrimą įtraukiamų fundamentinių - mikroekonominų veiksnių kitimo tendencijas jas palyginant su akcijų kainų kitimo tendencijomis.

### **2.1. Tyrimo metodika**

Siekiant įgyvendinti pagrindinį šio tyrimo tikslą, t.y. įvertinti fundamentinių - mikroekonominų veiksnių įtaką akcijų kainoms Nasdaq OMX Baltic akcijų rinkoje, visų pirma išskiriami fundamentinius - mikroekonominus veiksnius charakterizuojantys rodikliai. Fundamentalieji - mikroekonominiai veiksniai, įtakojuantys įmonių akcijų kainas, atrenkami atsižvelgiant į fundamentaliųjų veiksnių, naudojamų mokslininkų tyrimuose, dažnumą, taip pat galimybę rasti istorinius duomenis finansinėse ataskaitose.

Remiantis 1.4 poskyryje išanalizuotais empiriniais tyrimais nuspręsta į tyrimą įtraukti šiuos fundamentinius – mikroekonominus veiksnius charakterizuojančius rodiklius:

- pelno tenkančio vienai akcijai koeficientas (EPS);
- akcijos kainos ir pelno vienai akcijai santykis (P/E);

- akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis (P/Bv);
- akcijos kainos ir pardavimų pajamų santykis (P/S);
- turto grąža (ROA);
- nuosavybės grąža (ROE).

Analizei reikalingi fundamentiniai – mikroekonominiai rodikliai apskaičiuojami remiantis į analizę įtraukiamų įmonių ketvirtinėmis finansinėmis ataskaitomis 2013 - 2014 m. laikotarpiu, kurios pateikiamos NASDAQ OMX Baltic internetinėje svetainėje. Rodiklių skaičiavimo formulės pateikiamos 2.1 lentelėje. Apskaičiuotos rodiklių reikšmės pateikiamos 1 priede.

2.1 lentelė

**Analizėje naudojamų fundamentinių – mikroekonominių rodiklių apskaičiavimo formulės**

|   |  |
|---|--|
| Pelno tenkančio akcijai koeficientas<br>(EPS)                   | $\frac{\text{grynasis pelnas}}{\text{akcijų skaičius}}$    |
| Akcijos rinkos kainos ir pelno akcijai<br>santykis (P/E)        | $\frac{\text{akcijos rinkos kaina}}{\text{EPS}}$           |
| Akcijos kainos ir buhalterinės vertės<br>santykis (P/Bv)        | $\frac{\text{kapitalizacija}}{\text{nuosavas kapitalas}}$  |
| Akcijos rinkos kainos ir pardavimo<br>pajamų koeficientas (P/S) | $\frac{\text{kapitalizacija}}{\text{pardavimo pajamos}}$   |
| Turto grąža (ROA)   | $\frac{\text{grynasis pelnas}}{\text{turtas}}$             |
| Nuosavybės grąža (ROE)  | $\frac{\text{grynasis pelnas}}{\text{nuosavas kapitalas}}$ |

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis NASDAQ OMX Baltic pateikiama akcinių bendrovių finansinių rodiklių apskaičiavimo metodika.

Antrojoje darbo dalyje analizuojama Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų ir kapitalizacijų dinamikos analizė, fundamentinius - mikroekonominius veiksnius charakterizuojančių rodiklių bei akcijų kainų kitimo tendencijų analizė bei daromos gautų rezultatų interpretacijos.

Trečioje darbo dalyje sudaromi fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos akcijų kainoms vertinimo modeliai. Atliekant tokio pobūdžio tyrimus dažniausiai dėl savo

paprastumo naudojami regresiniai modeliai leidžiantys įvertinti nepriklausomų kintamųjų įtaką priklausomam kintamajam.

Modelių tinkamumui įvertinti yra atsižvelgiama į du kriterijus: Durbin - Watson testo rezultatą arba į Hausman testo rezultatus. Durbin - Watson testas parodo ar tarp sudaryto modelio duomenų pasireiškia autokoreliacija ar jos nėra. Jeigu testo rezultatas yra arti 2, tuomet autokoreliacijos nėra ir modelį galima laikyti tinkamu. Hausman testas parodo ar gauti modelio įverčiai yra neefektyvūs ir nesuderinti, jeigu atsitiktiniai efektai, kurių iš anksto nežinome, koreliuoja su kitais nepriklausomais kintamaisiais.

Prieš sudarant modelius, yra logaritmuojamos įmonių akcijų kainos. Tai yra būtina padaryti tam, kad būtų galima suprantamiau interpretuoti gautus sudarytų modelių rezultatus.

Norint atlikti fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos įmonių akcijų kainoms vertinimo analizę, galima sudaryti keturių tipų modelius: fiksuoto efekto, atsitiktinio efekto, mažiausių kvadratų metodų ir vėluojančio veiksnio poveikio.

Fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos akcijų kainoms vertinimo modelių sudarymui yra naudojama GRETL programinė sistema.

## **2.2 Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinių bendrovių akcijų kainų dinamikos analizė 2013 - 2014 m. laikotarpiu**

Pradedant mikroekonominių rodiklių poveikių akcijų kainoms analizę, pirmiausia reikia išanalizuoti akcinių bendrovių akcijų kainų kitimo tendencijas. Tai yra reikalinga padaryti tam, kad būtų matoma, kaip keičiasi pati akcijų kaina. Šiame poskyryje bus analizuojamos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinių bendrovių akcijų gražos arba kitaip sakant akcijų kainų procentiniai pokyčiai. Akcijų gražos apskaičiuotos ketvirčiams, t.y. siekiama išsiaiškinti, kaip akcijų kainos pakito, pvz. 2014 m. I ketvirtį lyginant su 2013 m. I ketvirčiu. Ir taip atliekami skaičiavimai kiekvienam ketvirčiui atskirai bei sudaroma gautų rezultatų lentelė. Atskirose lentelėse bus pateiktos Lietuvos, Latvijos ir Estijos įmonių akcijų gražos. 2013 – 2014 m. ketvirtinės akcijų kainos, pateikiamos 2 priede.

Nasdaq OMX Baltic oficialųjį prekybos sąrašą iš viso sudaro 34 akcinės bendrovės. Lietuvos akcinių bendrovių šiame sąrašė yra 16, Latvijos - 5, o Estijos - 13.

**Lietuvos akcinių bendrovių akcijų kainų ketvirtiniai pokyčiai 2013 - 2014 m.**

| <b>ĮMONĖ</b>                   | <b>I ketv. pokytis</b> | <b>II ketv. pokytis</b> | <b>III ketv. pokytis</b> | <b>IV ketv. pokytis</b> |
|--------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Apranga, AB                    | 1,52                   | 7,38                    | 5,47                     | 0,77                    |
| City Service, AB               | -9,00                  | -5,38                   | -5,32                    | -6,67                   |
| Grigiškės, AB                  | 19,67                  | 37,93                   | 33,33                    | 38,03                   |
| Invalda LT, AB                 | 35,93                  | 9,81                    | 0,71                     | -10,14                  |
| Lesto, AB                      | 40,00                  | 37,50                   | 22,97                    | 28,21                   |
| Lietuvos dujos, AB             | -10,67                 | 8,33                    | 17,74                    | 4,84                    |
| Lietuvos energijos gamyba, AB  | 55,00                  | 94,59                   | 105,00                   | 100,00                  |
| Linas Agro Group, AB           | 28,57                  | 21,05                   | -7,04                    | -8,22                   |
| Panevėžio statybos trestas, AB | -10,53                 | 7,89                    | -9,09                    | -23,89                  |
| Pieno žvaigždės, AB            | -13,81                 | -6,34                   | -20,66                   | -17,11                  |
| Rokiškio sūris, AB             | 8,28                   | 10,00                   | -5,49                    | -13,21                  |
| Šiaulių bankas, AB             | 7,14                   | 7,69                    | 7,41                     | 0,00                    |
| TEO LT, AB                     | 3,75                   | -1,27                   | -5,13                    | 28,57                   |
| Utenos trikotažas, AB          | 47,37                  | 52,63                   | -5,26                    | 134,62                  |
| Vilkyškių pieninė, AB          | 56,03                  | 42,96                   | 24,36                    | 27,39                   |
| Vilniaus baldai, AB            | -12,27                 | -3,21                   | 13,10                    | 9,29                    |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

Iš 2.2 lentelėje pateiktų duomenų pastebima, kad Lietuvos įmonių akcijų kainų kitimas yra netolygus. Tos pačios akcinės bendrovės akcijų kainos vieną ketvirtį didėja, o kitą jau mažėja. Didžiausi akcijų kainų pasikeitimai pastebimi AB „Rokiškio sūris“, AB „Utenos trikotažas“, AB „Vilniaus baldai“. Visu analizuojamu laikotarpiu, akcijos kainos didėjimas pastebimas AB „Apranga, AB „Grigiškės“, AB „Lesto“, AB „Lietuvos energijos gamyba“ ir AB „Vilkyškių pieninė“. Šiose įmonėse akcijos kaina kiekvieną analizuojamų metų ketvirtį, kad ir neženkliai, tačiau padidėdavo. Didžiausias akcijos kainos padidėjimas pastebimas AB „Utenos trikotažas“ paskutinį analizuojamo laikotarpio ketvirtį. Šios įmonės akcijos kaina lyginant 2014 m. IV ketvirtį su 2013 m. IV ketvirčiu padidėjo net 134,62 proc. arba akcijos kaina padidėjo nuo 0,26 euro iki 0,61 euro. Taip pat ženklus padidėjimas pastebimas AB „Lietuvos energijos gamyba“ III ketvirtį. Akcijos kaina padidėjo 105 proc. arba nuo 0,40 EUR iki 0,82 EUR. Galima teigti, kad visu analizuojamu laikotarpiu šios įmonės akcijos kaina didėjo sparčiais tempais. Per visą analizuojamą laikotarpį AB „Lietuvos energijos gamyba“ akcijos kaina padidėjo nuo 0,40 EUR iki 0,78 EUR (95 proc.). Dar viena Lietuvos įmonė, kurioje matomas ženklus akcijos kainos padidėjimas yra AB „Vilkyškių pieninė“. Šios įmonės akcijos kaina lyginant 2014 m. I ketvirtį su 2013 m. I ketvirčiu padidėjo 56,03 proc. arba kaina pasikeitė nuo 1,41 EUR iki 2,2 EUR.



Lyginant atskirus ketvirčius mažiausi akcijos kainos padidėjimai pastebimi AB „Invalda LT“ ir AB „Apranga“. Pirmosios įmonės akcijos kaina 2014 m. III ketvirtį lyginant su 2013 m. III ketvirčiu padidėjo tik 0,71 proc., o antrosios 2014 m. IV ketvirtį lyginant su 2013 m. IV ketvirčiu - 0,77 proc. Verta pastebėti, kad AB „Apranga“ akcijos kaina, lyginant atskirus tiriamo laikotarpio ketvirčius, keitėsi mažiausiai. Didžiausias šios įmonės akcijos padidėjimas per visą laikotarpį yra tik 7,38 proc., kas sudaro 0,18 EUR.

Lyginant atskirus ketvirčius, akcijos kaina nepakito tik vienoje akcinėje bendrovėje - AB „Šiaulių bankas“. Šios įmonės kaina tiek 2013 IV ketvirtį, tiek 2014 IV ketvirtį buvo 0,27 euro.

Pastovus akcijos kainos mažėjimas, lyginant atskirus ketvirčius, pastebimas dvejose Lietuvos įmonėse: AB „City Service“ ir AB „Pieno žvaigždės“. Pastarojoje akcinėje bendrovėje net tris ketvirčius, lyginant skirtingų metų tuos pačius ketvirčius, užfiksuoti didžiausi akcijų kainų sumažėjimai. 2014 m. III ketvirtį palyginus su 2013 m. tuo pačiu ketvirčiu, matoma, kad akcijos kaina sumažėjo 20,66 proc. arba 0,44 euro. Taip pat gana ženklus akcijos kainos sumažėjimas pastebimas tos pačios įmonės 2014 m. paskutinįjį ketvirtį lyginant su 2013 m. tuo pačiu ketvirčiu (17,11 proc. arba 0,32 EUR). Kita Lietuvos įmonė, kurios akcijos kaina gana ženkliai sumažėjo, yra AB „Rokiškio sūris“. Šios akcinės bendrovės 2014 m. IV ketvirčio akcijos kainą palyginus su 2013 IV ketvirčio akcijos kaina, matoma, kad ji sumažėjo 13,21 proc. arba 0,21 EUR. Verta pastebėti tai, kad didžiausi akcijų kainų sumažėjimai matomi to paties sektoriaus įmonėse.

Dar vienas aspektas į kurį verta atkreipti dėmesį yra akcinių bendrovių akcijų kainos. Didžiausią akcijos kainą tarp Lietuvos įmonių turi AB „Vilniaus baldai“, kurios vidutinė analizuojamo laikotarpio kaina yra 15,19 EUR. Tuo tarpu antroje vietoje, pagal akcijos kainą yra AB „Invalda LT“, kurios vienos akcijos vidutinė kaina yra 2,91 EUR ir nuo AB „Vilniaus baldai“ vienos akcijos kainos skiriasi net 12,28 EUR arba 5,22 karto. Mažiausią vidutinę viso laikotarpio vienos akcijos kainą tarp Lietuvos įmonių turi AB „Utenos trikotažas“ - 0,27 EUR. Skirtumas tarp AB „Vilniaus baldai“ ir AB „Utenos trikotažas“ yra net 14,92 EUR arba 56,26 karto.

Toliau analogiška akcijų grąžų analizė bus atliekama su Latvijos ir Estijos akcinėmis bendrovėmis, esančiomis Nasdaq OMX Baltic oficialiajame prekybos sąrašė.

2.3 lentelė

### Latvijos akcinių bendrovių akcijų kainų ketvirtiniai pokyčiai 2013 - 2014 m.

| ĮMONĖ                   | I ketv. pokytis | II ketv. pokytis | III ketv. pokytis | IV ketv. pokytis |
|-------------------------|-----------------|------------------|-------------------|------------------|
| Grindex, AB             | 10,04           | -23,13           | -30,82            | -29,20           |
| Latvijas kugnieciba, AB | 38,89           | 14,29            | -20,41            | -35,71           |
| Olainfarm, AB           | -0,44           | 10,73            | 2,46              | -16,01           |
| SAF Technika, AB        | -12,23          | 17,53            | 19,50             | -22,11           |
| Ventspils nafta, AB     | -34,42          | -13,77           | -22,22            | -20,42           |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

Iš 2.3 lentelėje pateiktų duomenų matoma, kad Latvijos įmonių akcijų kainų kitimas yra taip pat netolygus, kaip kad ir Lietuvos akcinių bendrovių. Pastebimi įvairūs pokyčiai. Tos pačios įmonės akcijos kaina tai didėja, tai mažėja. Labiausiai įmonės akcijos kaina keičiasi AB „Latvijas kugnieciba“ ir AB „SAF Technika“. Skirtingai nuo Lietuvos įmonių, tarp Latvijos akcinių bendrovių nėra pastebimas vien tik teigiamas akcijos kainos ketvirtinis pokytis. Bent du lyginamus įmonės ketvirčius yra fiksuojamas akcijos kainos sumažėjimas.

Didžiausias akcijos kainos padidėjimas matomas AB „Latvijas kugnieciba“ pirmąjį analizuojamo laikotarpio ketvirtį. Šios akcinės bendrovės akcijos kaina lyginant 2014 m. I ketvirtį su 2013 m. I ketvirčiu padidėjo 38,89 proc. arba 0,14 euro (nuo 0,36 EUR iki 0,50 EUR). Kita įmonė, kur yra matomas ženklesnis akcijos kainos padidėjimas - AB „SAF Technika“. Šios įmonės akcijos kaina 2014 m. III ketvirtį palyginus su 2013 m. III ketvirčiu padidėjo 19,50 proc. arba akcijos kaina padidėjo nuo 1,59 EUR iki 1,90 EUR. Iš gautų rezultatų matoma, kad tarp Latvijos įmonių nėra pastebima labai didelių akcijų kainų padidėjimų, ne taip, kaip tarp Lietuvos akcinių bendrovių.

Visus laikotarpio ketvirčius analizuojant atskirai, akcijos kainos pastovus mažėjimas matomas tik AB „Ventspils nafta“. Šios įmonės akcijos kaina per visą laikotarpį sumažėjo 0,41 EUR arba nuo 2013 m. I ketvirčio 1,54 EUR iki 2014 m. IV ketvirčio 1,13 EUR. Taip pat šios įmonės akcijų kainų gražose yra užfiksuotas vienas didžiausių akcijų kainų sumažėjimų, t.y. 2014 m. I ketvirtį palyginus su 2013 m. I ketvirčiu AB „Ventspils nafta“ akcijos kaina sumažėjo 34,42 proc. arba 0,53 EUR. Pats didžiausias akcijos kainos sumažėjimas yra pastebimas AB „Latvijas kugnieciba“ 2014 m. paskutinįjį ketvirtį lyginant su 2013 m. tuo pačiu ketvirčiu. Šios įmonės akcijos kaina nurodytu laikotarpiu sumažėjo 35,71 proc. arba 0,20 EUR. Verta pastebėti tai, kad kaip ir Lietuvos įmonių atveju, didžiausi akcijų kainų sumažėjimai matomi to paties sektoriaus Latvijos akcinėse bendrovėse.

Lyginant Lietuvos ir Latvijos akcines bendroves, galima daryti išvadą, kad Lietuvos įmonių teigiami akcijų kainų pokyčiai yra didesni. Latvijos įmonėse labiau nei Lietuvos, yra fiksuojami didesni akcijų kainų sumažėjimai.

Palyginus Latvijos akcinių bendrovių akcijų kainas, matoma, kad didžiausia vienos akcijos kaina yra AB „Grindeks“. Šios įmonės vidutinė analizuojamo laikotarpio akcijos kaina yra 7,74 EUR. Mažiausią vidutinę viso laikotarpio vienos akcijos kainą Latvijos akcinių bendrovių tarpe turi AB „Latvijas kugnieciba“ - 0,45 EUR. Skirtumas tarp didžiausią ir mažiausią akcijos kainas turinčių įmonių yra 7,29 EUR arba 17,2 karto. Verta pastebėti, kad tarp Latvijos akcinių bendrovių nėra tokio didelio akcijos kainų atotrūkio, koks yra tarp Lietuvos didžiausias ir mažiausias akcijos kainas turinčių įmonių.

2.4 lentelė

**Estijos akcinių bendrovių akcijų kainų ketvirtiniai pokyčiai 2013 - 2014 m.**

| <b>ĮMONĖ</b>                    | <b>I ketv. pokytis</b> | <b>II ketv. pokytis</b> | <b>III ketv. pokytis</b> | <b>IV ketv. pokytis</b> |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Arco Vara, AB                   | -1,69                  | -6,50                   | -24,60                   | -40,71                  |
| Baltika, AB                     | -35,14                 | -51,61                  | -32,39                   | -16,36                  |
| Ekspress Grupp, AB              | -14,29                 | -2,80                   | -15,97                   | 0,00                    |
| Harju Elekter, AB               | 8,85                   | 8,80                    | -5,80                    | 3,33                    |
| Merko Ehitus, AB                | 7,94                   | 11,49                   | -2,05                    | -0,83                   |
| Nordecon, AB                    | -17,80                 | -7,27                   | -5,61                    | 0,95                    |
| Olympic Entertainment Group, AB | -6,97                  | 7,69                    | 4,62                     | -8,60                   |
| PRFoods, AB                     | -5,71                  | -9,72                   | -10,14                   | -4,29                   |
| Silvano Fashion Group, AB       | -22,26                 | -23,19                  | -35,69                   | -55,81                  |
| Skano Group, AB                 | -16,81                 | -5,66                   | -28,46                   | -30,33                  |
| Tallink Grupp, AB               | -25,00                 | -18,28                  | -33,68                   | -23,60                  |
| Tallinna Kaubamaja, AB          | -10,40                 | -11,46                  | -7,82                    | -3,77                   |
| Tallina Vesi, AB                | 21,15                  | 32,00                   | 23,30                    | 10,08                   |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

Iš 2.4 lentelėje pateiktų duomenų pastebima, kad Estijos įmonių akcijų kainų kitimas, kaip ir kitose dviejose šalyse yra gana netolygus. Penkių akcinių bendrovių akcijų kainos vieną ketvirtį didėja, o kitą jau mažėja. Ženklausiai akcijų kainų pasikeitimai matomi AB „Merko Ehitus“ ir AB „Olympic Entertainment Group“ bendrovėse. Visu analizuojamu laikotarpiu, akcijos kainos didėjimas pastebimas tik vienoje įmonėje - AB „Tallina Vesi“. Šios akcinės bendrovės akcijos kaina visu laikotarpiu didėja ir didėja gana ženkliai. AB „Tallina Vesi“ beveik visus ketvirčius fiksuoja didžiausias akcijų grąžas tarp visų Estijos akcinių bendrovių. Didžiausias akcijos kainos padidėjimas pastebimas 2014 m. II ketvirtį

lyginant su 2013 m. II ketvirčiu ir jis yra 32 proc. arba akcijos kaina padidėjo 3,20 EUR. Taip pat ženklus padidėjimas matomas lyginant tos pačios įmonės 2014 m. III ketvirtį lyginant su 2013 m. III ketvirčiu. Akcijos kaina padidėja nuo 10,30 EUR iki 12,7 EUR. Per visą analizuojamą laikotarpį AB „Tallina Vesi“ akcijos kaina padidėjo nuo 10,40 EUR iki 13,10 EUR (25,96 proc.). Kita įmonė, kurios akcijos kaina taip pat ženkliai pasikeičia - AB „Merko Ehitus“. Šios įmonės 2014 m. II ketvirtį palyginus su 2013 m. II ketvirčiu, matoma, kad akcijos kaina padidėja 11,49 proc. arba 0,74 euro.

Lyginant atskirus ketvirčius mažiausias akcijos kainos padidėjimas pastebimas AB „Nordecon“. Šios įmonės akcijos kaina 2014 m. paskutinįjį ketvirtį lyginant su 2013 m. tuo pačiu ketvirčiu padidėjo tik 0,95 proc. arba 0,01 EUR.

Lyginant visus analizuojamo laikotarpio ketvirčius, akcijos kaina nepakito tik vienoje įmonėje - AB „Ekspress Grupp“. Šios įmonės kaina tiek 2013 m. IV ketvirtį, tiek 2014 IV ketvirtį buvo 1,14 EUR.

Daugumoje Estijos akcinių bendrovių, skirtingai nei Lietuvos ir Latvijos, pasireiškia pastovus akcijos kainos mažėjimas. Tokių įmonių yra net septynios: AB „Arco Vara“, AB „Baltika“, AB „PRFoods“, AB „Silvano Fashion Group“, AB „Skano Group“, AB „Tallink Grupp“ ir AB „Tallinna Kaubamaja“. Keliose iš šių akcinių bendrovių akcijos kainos pastovus mažėjimas yra gana didelis. Per visą analizuojamą laikotarpį AB „Silvano Fashion Group“ akcijos kaina sumažėjo nuo 2,74 EUR iki 1,18 EUR arba 56,93 proc. Kitos įmonės, kuriose pasireiškia spartus akcijos kainos mažėjimas yra AB „Baltika“ ir AB „Tallink Grupp“. Pirmosios įmonės akcijos kaina per visą laikotarpį sumažėjo nuo 0,74 EUR iki 0,46 EUR (37,84 proc.), o antrosios nuo 1,04 EUR iki 0,68 EUR (34,62 proc.). Verta pastebėti tai, kad AB „Silvano Fashion Group“ ir AB „Baltika“ yra vieno sektoriaus įmonės. Analizuojant atskirų ketvirčių akcijų kainų pokyčius, pats didžiausias sumažėjimas matomas AB „Silvano Fashion Group“ 2014 m. IV ketvirtį lyginant su 2013 m. IV ketvirčiu, t.y. akcijos kaina sumažėjo net 55,81 proc. arba 1,49 EUR. Ženklus akcijos kainos sumažėjimas pastebimas AB „Baltika“ 2014 m. II ketvirtį lyginant su 2013 m. II ketvirčiu (51,61 proc. arba 0,48 EUR). Taip pat gana didelis akcijos kainos sumažėjimas matomas AB „Arco Vara“ 2014 m. paskutinįjį ketvirtį palyginus su 2013 m. tuo pačiu ketvirčiu. Pastarosios įmonės akcijos kaina sumažėjo 40,71 proc. arba 0,57 EUR.

Galima daryti išvadą, kad skirtingai nei Lietuvos ir Latvijos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinių bendrovių, tarp Estijos įmonių pasireiškia gana didelės ir tendencingos neigiamos akcijų grąžos. Su pastoviais neigiamais analizuojamo laikotarpio ketvirtiniais pokyčiais yra daugiau nei pusė visų Estijos įmonių.

Lyginant Estijos akcinių bendrovių akcijų kainas, pastebima, kad didžiausia vienos akcijos kaina yra AB „Tallina Vesi“. Šios įmonės vidutinė analizuojamo laikotarpio akcijos kaina yra 11,78 EUR. Mažiausią vidutinę viso laikotarpio vienos akcijos kainą tarp Latvijos akcinių bendrovių turi AB „Baltika“ - 0,60 EUR. Skirtumas tarp AB „Tallina Vesi“ ir AB „Baltika“ yra 11,18 EUR arba 19,63 karto. Tarp Estijos, didžiausias ir mažiausias vienos akcijos kainas turinčių, akcinių bendrovių, yra didesnis atotrūkis nei tarp Latvijos įmonių, tačiau jis nėra toks didelis, koks yra tarp Lietuvos akcinių bendrovių.

*Apibendrinant gautus rezultatus, galima teigti, kad Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje įmonių akcijų kainų kitimas yra skirtingas. Lietuvoje labiau nei kitose šalyse yra fiksuojamos didesnės akcijų grąžos. Latvijos akcinių bendrovių tarpe yra fiksuojami didesni akcijų kainų sumažėjimai. Tačiau tarp Estijos įmonių labiau nei tarp kitų Baltijos šalių įmonių pasireiškia gana didelės ir tendencingos neigiamos akcijų grąžos. Su pastoviais neigiamais analizuojamo laikotarpio ketvirtiniais pokyčiais yra daugiau nei pusė visų Estijos įmonių. Verta pastebėti tai, kad tos Baltijos šalių įmonės, kuriose akcijos kainos didėjimas yra ženklus ir pastovus, yra vieno sektoriaus įmonės. O tos akcinės bendrovės, kuriose fiksuojamas pastovus akcijos kainos mažėjimas yra iš kelių tų pačių pramonės sektorių.*

### **2.3 Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinių bendrovių kapitalizacijų dinamikos analizė 2013 - 2015 m. laikotarpiu**

Prieš pradėdant mikroekonominių rodiklių kitimo tendencijų analizę, pirmiausia yra reikšminga išanalizuoti akcinių bendrovių kapitalizacijos kitimą 2013-01-01 - 2015-01-01 laikotarpiu. Ši analizė yra reikalinga tam, kad būtų galima nustatyti akcinių bendrovių dydžius tam tikru laikotarpiu. Todėl visos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinės bendrovės bus sureitinguotos pagal kapitalizacijų dydžius atitinkamu laikotarpiu. Pirmiausia bus padarytas bendras sureitingavimas visoms Baltijos šalių akcinėms bendrovėms, po to bus padaryta analizė atskirai Lietuvos, Latvijos ir Estijos akcinėms bendrovėms. Reitingų lentelės sudarytos, atsižvelgus į tai, kokią vietą įmonė užėmė pirmąjį laikotarpį.

**Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinių bendrovių kapitalizacijų reitingai**

| ĮMONĖ                           | Šalis   | Kapitalizacijos reitingas 2013-01-01 | Kapitalizacijos reitingas 2014-01-01 | Kapitalizacijos reitingas 2015-01-01 |
|---------------------------------|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| TEO LT, AB                      | Lietuva | 1                                    | 2                                    | 2                                    |
| Tallink Grupp, AB               | Estija  | 2                                    | 1                                    | 4                                    |
| Lesto, AB                       | Lietuva | 3                                    | 3                                    | 1                                    |
| Olympic Entertainment Group, AB | Estija  | 4                                    | 4                                    | 6                                    |
| Lietuvos dujos, AB              | Lietuva | 5                                    | 8                                    | 8                                    |
| Lietuvos energijos gamyba, AB   | Lietuva | 6                                    | 5                                    | 3                                    |
| Tallinna Kaubamaja, AB          | Estija  | 7                                    | 7                                    | 7                                    |
| Tallina Vesi, AB                | Estija  | 8                                    | 6                                    | 5                                    |
| Ventspils nafta, AB             | Latvija | 9                                    | 9                                    | 11                                   |
| Apranga, AB                     | Lietuva | 10                                   | 10                                   | 9                                    |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

2.5 lentelėje yra pateikiamos 10 sureitinguotų įmonių pagal 2013-01-01, 2014-01-01-01 ir 2015-01-01 buvusią didžiausią kapitalizaciją (visa lentelė pateikiama 3 priede). Beveik visos įmonės visą laikotarpį išsilaikė, tarp didžiausią kapitalizaciją turinčių dešimties Nasdaq OMX Baltic oficialiojo sąrašo įmonių. Tik AB „Ventspils nafta“ 2015-01-01 nepateko į dešimtuką ir buvo vienuolikta tarp 34 įmonių. Kaip matoma iš pateiktos lentelės, tik vienintelė įmonė AB „Tallinna Kaubamaja“ visus tris metus išliko stabili ir pagal kapitalizaciją užima septintą vietą tarp viso oficialiojo sąrašo įmonių. Visos kitos, pirmojo dešimtuko įmonės keitėsi vietomis. Tarp didžiausią kapitalizaciją turinčių įmonių, pastebima, kad pirmos trys akcinės bendrovės išlieka pirmaujančiomis visą laikotarpį, tik keičiasi vietomis tarpusavyje. Žemesnėse vietose esančių įmonių kaita yra didesnė. Nuosekliai įmonių kapitalizacijos reitinge į aukštesnes vietas kasmet kyla AB „Lietuvos energijos gamyba“ ir nuo 2013-01-01 užimtos 6 vietos, per visą analizuojamą laikotarpį pakilo iki 3 vietos. Taip pat kasmet savo pozicijas gerina AB „Tallina Vesi“, kuri nuo analizuojamo laikotarpio pradžios pakilo į 5 vietą. AB „Lietuvos dujos“ 2013-01-01 buvo penktoje vietoje, o kitu tiriamu laikotarpiu nukrito į 8 vietą. Tai yra labiausiai neigiamai pasikeitęs įmonės reitingas. Pati paskutinė pirmojo dešimtuko akcinė bendrovė beveik visą analizuojamą laikotarpį išliko AB „Apranga“.

Analizuojant Nasdaq OMX Baltic oficialiojo sąrašo įmonių kapitalizacijų reikšmes (žr. 4 priedą), pastebimas didelis atotrūkis tarp pirmų trijų, aukščiausią reitingą turinčių įmonių, ir likusių akcinių bendrovių. Tarp visus tris metus pirmaujančių pirmų dviejų įmonių yra pastebimas labai nedidelis kapitalizacijos rodiklio reikšmės skirtumas. 2013-01-01 kapitalizacijos skirtumas tarp AB „TEO LT“ ir AB „Tallink Grupp“ yra 14474 tūkst. eurų. 2014-01-01 tarp tų pačių įmonių yra 3945 tūkst. eurų. Tačiau verta pastebėti, kad pirmus tiriamus metus palyginus su antrais, įmonės apsikeitė vietomis. Paskutiniais analizuojamais metais pirmajame dešimtukе AB „Tallink Grupp“ vietą užėmė AB „Lesto“. Tarp šios ir antroje vietoje esančios AB „TEO LT“ kapitalizacijos rodiklio skirtumas yra 25339 tūkst. eurų. Lyginant visas akcines bendroves, esančias oficialiajame sąrašе, tarp pirmaujančios įmonės ir esančios paskutinėje vietoje, pastebimi tokie kapitalizacijos skirtumai: 2013-01-01 (592706 tūkst. eurų), 2014-01-01 (594458 tūkst. eurų), 2015-01-01 (599710 tūkst. eurų). Kaip matome, atotrūkis visą laikotarpį išlieka gana didelis ir jis kasmet vis auga.

Analizuojant kiek kurios Baltijos valstybės įmonių patenka į pirmąjį akcinių bendrovių dešimtuką, pastebima, kad pirmaujanti šalis yra Lietuva. Jos įmonių yra 5. Net dvi iš trijų pirmaujančių akcinių bendrovių užima pirmąsias vietas (AB „TEO LT“ ir AB „Lesto“). Antroje Baltijos šalių vietoje yra Estija. Į pirmąjį dešimtuką, lyginant akcines bendroves pagal kapitalizaciją, patenka 4 įmonės. Pastebima tai, kad pirmus du analizuojamus metus didžiausia Estijos akcinė bendrovė AB „Tallink Grupp“ buvo tarp trijų pirmaujančių įmonių. Ir tik paskutinį analizuojamą laikotarpį ji nepateko į trejetuką. Paskutinė pagal šalį yra Latvija. Pirmajame dešimtukе yra tik viena šios šalies įmonė - AB „Ventspils nafta“. Šia akcinė bendrovė yra viena iš paskutinių visame pirmajame sąrašо, pagal įmonių kapitalizaciją, dešimtukе.

Toliau lentelėse bus pateikti akcinių bendrovių kapitalizacijos reitingai atskirai kiekvienai Baltijos šaliai. Bus pateikta po 5 sureitinguotas kiekvienos šalies akcines bendroves.

**Lietuvos akcinių bendrovių kapitalizacijų reitingai**

| <b>ĮMONĖ</b>                  | <b>Kapitalizacijos reitingas 2013-01-01</b> | <b>Kapitalizacijos reitingas 2014-01-01</b> | <b>Kapitalizacijos reitingas 2015-01-01</b> |
|-------------------------------|---|---|---|
| TEO LT, AB                    | 1   | 1   | 2   |
| Lesto, AB                     | 2   | 2   | 1   |
| Lietuvos dujos, AB            | 3   | 4   | 4   |
| Lietuvos energijos gamyba, AB | 4   | 3   | 3   |
| Apranga, AB                   | 5   | 5   | 5   |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

Analizuojant tik Lietuvos įmones pastebima, kad per visą laikotarpį į didžiausią kapitalizaciją turinčių įmonių penketuką patenka tos pačios akcinės bendrovės. Jas būtų galima suskirstyti į tris grupes. Į pirmąją grupę galima priskirti AB „TEO LT“ ir AB „Lesto“, į antrąją - AB „Lietuvos dujos“ ir AB „Lietuvos energijos gamyba“, o į trečiąją - AB „Apranga“. Toks skirstymas padarytas, remiantis tuo, kad tik pirma ir antra, trečia ir ketvirta įmonės apsikeičia reitingo vietomis tarpusavyje, o AB „Apranga“ visą laikotarpį išlieka 5 vietoje. Taip pat visą analizuojamą laikotarpį toje pačioje vietoje išliko AB „Pieno žvaigždės“ ir AB „Utenos trikotažas“, atitinkamai užimdamos 7 ir 16 vietas tarp viso Lietuvos įmonių sąrašo. Didžiausią teigiamą pokytį padarė AB „Grigiškės“, kuri nuo 2013-01-01 iki 2015-01-01 pakilo iš 13 vietos į 9 vietą. Didžiausią neigiamą pokytį per tą patį laikotarpį padarė AB „Invalda LT“, kuri iš 6 vietos nukrito į 13 vietą.

Analizuojant Lietuvos akcinių bendrovių kapitalizacijų reikšmes, 2013-01-01 ir 2014-01-01 pastebimas atotrūkis tarp pirmų dviejų įmonių su didžiausiomis kapitalizacijomis ir kitų akcinių bendrovių. 2015-01-01 didesnis atotrūkis pastebimas tarp pirmų trijų ir kitų akcinių Lietuvos bendrovių. Tiek 2013-01-01, tiek 2014-01-01 pirmaujančių dviejų įmonių kapitalizacijos skirtumas yra gana nemažas. 2013-01-01 analizuojamo rodiklio skirtumas tarp AB „TEO LT“ ir AB „Lesto“ buvo 232480 tūkst. eurų. 2014-01-01 kapitalizacijos skirtumas tarp tų pačių įmonių buvo 124707 tūkst. eurų. Tačiau priešinga situacija matoma jau kitą laikotarpį. 2015-01-01 skirtumas tarp AB „Lesto“ ir AB „TEO LT“ yra tik 25339 tūkst. Be to verta pastebėti, kad šį laikotarpį įmonės apsikeitė vietomis ir jau pirmoje vietoje yra AB „Lesto“. Taip pat verta paminėti, kad pastarosios įmonės kapitalizacija kasmet vis didėja ir vidutiniškai padidėja apytiksliai 28 procentais.



Lyginant visas Lietuvos akcines bendroves, esančias oficialiajame Nasdaq OMX Baltic prekybos sąraše, pastebimas labai didelis skirtumas tarp pirmosios ir paskutinės įmonių. Šis skirtumas 2013-01-01 yra 592706 tūkst. eurų, 2014-01-01 - 590513 tūkst. eurų, 2015-01-01 - 599710 tūkst. eurų arba net 198 kartai.

2.7 lentelė

### Latvijos akcinių bendrovių kapitalizacijų reitingai

| ĮMONĖ                   | Kapitalizacijos reitingas 2013-01-01 | Kapitalizacijos reitingas 2014-01-01 | Kapitalizacijos reitingas 2015-01-01 |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Grindeks, AB            | 4                                    | 4                                    | 4                                    |
| Latvijas kugnieciba, AB | 3                                    | 2                                    | 3                                    |
| Olainfarm, AB           | 2                                    | 3                                    | 2                                    |
| SAF Technika, AB        | 5                                    | 5                                    | 5                                    |
| Ventspils nafta, AB     | 1                                    | 1                                    | 1                                    |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

Visame oficialiajame Nasdaq OMX Baltic akcinių bendrovių prekybos sąraše yra tik penkios Latvijos įmonės. Analizuojant šias įmones pastebima, kad jų kaita yra maža. Toje pačioje vietoje per visą analizuojamą laikotarpį išliko trys iš penkių įmonių. Vietomis kasmet tarpusavyje keitėsi tik dvi įmonės, t.y. AB „Latvijas kugnieciba“ ir AB „Olainfarm“. Visą laikotarpį pirmoje vietoje buvo AB „Ventspils nafta“, o visą tiriamą laikotarpį paskutinė buvo AB „SAF Technika“.

Analizuojant Latvijos akcinių bendrovių kapitalizacijų reikšmes, 2013-01-01 ir 2015-01-01 pastebimas didesnis skirtumas tarp didžiausią kapitalizaciją turinčios įmonės bei kitų įmonių. Šis skirtumas yra gana ženklus ir 2013-01-01 tarp AB „Ventspils nafta“ ir antroje vietoje esančios AB „Olainfarm“ siekia 85115 tūkst. eurų. Su kitomis įmonėmis kapitalizacijos skirtumas yra panašus. Tik didesnis atotrūkis pastebimas su paskutinėje vietoje esančia AB „SAF Technika“, t.y. 153954 tūkst. eurų arba pastarosios įmonės kapitalizacija yra mažesnė 31 kartą. Panaši situacija yra ir kitais laikotarpiais. 2014-01-01 skirtumas tarp aukščiausią reitingą turinčios ir antroje vietoje esančios įmonių yra 36874 tūkst. eurų. O tarp pirmojo reitingo įmonės ir penktąjį reitingą, turinčios akcinės bendrovės, yra 142758 tūkst. eurų skirtumas. Panaši tendencija išlieka ir paskutiniu laikotarpiu. 2015-01-01 didesnis skirtumas pastebimas tarp pirmos ir kitų įmonių, 34537 tūkst. eurų AB „Ventspils nafta“

kapitalizacija yra didesnė už AB „Olainfarm“. Kaip ir kitais analizuojamais laikotarpiais didžiausias kapitalizacijos skirtumas yra tarp AB „Ventspils nafta“ ir AB „SAF Technika“ (113458 tūkst. eurų arba 25,6 karto).

2.8 lentelė

### Estijos akcinių bendrovių kapitalizacijų reitingai

| ĮMONĖ                           | Kapitalizacijos reitingas 2013-01-01 | Kapitalizacijos reitingas 2014-01-01 | Kapitalizacijos reitingas 2015-01-01 |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Tallink Grupp, AB               | 1                                    | 1                                    | 1                                    |
| Olympic Entertainment Group, AB | 2                                    | 2                                    | 3                                    |
| Tallinna Kaubamaja, AB          | 3                                    | 4                                    | 4                                    |
| Tallina Vesi, AB                | 4                                    | 3                                    | 2                                    |
| Silvano Fashion Group, AB       | 5                                    | 6                                    | 7                                    |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

Analizuojant Estijos įmones, matoma, kad per visą laikotarpį į didžiausią kapitalizaciją turinčių įmonių penketuką patenka beveik visos tos pačios akcinės bendrovės. Vienintelė AB „Silvano Fashion Group“ antrąjį ir trečiąjį laikotarpiais į penketuką nebepatenka. Stabiliausia įmonė yra AB „Tallink Grupp“. Ji tuo pačiu yra ir didžiausia Estijos akcinė bendrovė. Taip pat visą analizuojamą laikotarpį tose pačiose vietose išliko AB „PRFoods“ (10 reitingo vieta), AB „Baltika“ (11 reitingo vieta), AB „Arco Vara“ (12 reitingo vieta) bei AB „Skano Group“ (13 reitingo vieta). Tačiau visos šios įmonės turi mažiausias kapitalizacijas. Tarp visų kitų Estijos akcinių bendrovių analizuojamu laikotarpiu pastebima nuolatinė kaita. Didžiausią teigiamą pokytį padarė AB „Tallina Vesi“, kuri nuo 2013-01-01 iki 2015-01-01 pakilo iš ketvirtos vietos į antrą vietą. Didžiausią neigiamą pokytį per tą patį laikotarpį padarė AB „Silvano Fashion Group“, kuri iš turėtos penktos vietos per analizuojamą laikotarpį nukrito į septintą reitingo vietą.

Analizuojant Estijos akcinių bendrovių kapitalizacijos reikšmes, visais metais pastebimas gana ženklus skirtumas tarp didžiausią kapitalizaciją turinčios AB „Tallink Grupp“ ir antroje vietoje, pagal kapitalizaciją, esančios įmonės. 2013-01-01 analizuojamo rodiklio skirtumas tarp AB „Tallink Grupp“ ir AB „Olympic Entertainment Group“ buvo 312811 tūkst. eurų. 2014-01-01 tarp tų pačių įmonių kapitalizacijos skirtumas buvo dar

didesnis ir siekė 318224 tūkst. eurų. 2015-01-01 kapitalizacijos skirtumas tarp AB „Tallink Grupp“ ir AB „Tallina Vesi“ siekė 192827 tūkst. eurų. Verta pastebėti tai, kad per pirmus du analizuojamus laikotarpius AB „Tallink Grupp“ didėjusi kapitalizacija, per paskutinį laikotarpį sumažėjo net 32 procentais.

Lyginant visas Estijos akcines bendroves, esančias oficialiajame Nasdaq OMX Baltic prekybos sąraše, pastebimas labai didelis skirtumas tarp pirmosios ir paskutinės įmonių. Šis skirtumas 2013-01-01 yra 576599 tūkst. eurų, 2014-01-01 - 594208 tūkst. eurų, o 2015-01-01 - 450989 tūkst. eurų.

*Apibendrinant, galima teigti, kad kiekvienoje šalyje yra po vieną ar dvi akcines bendroves, kurios yra gerokai didesnės už kitas tos šalies įmones. Lietuvoje tai yra AB „TEO LT“ ir AB „Lesto“, Latvijoje - AB „Venstpils nafta“, o Estijoje vienareikšmė lyderė pagal kapitalizaciją visą laikotarpį yra AB „Tallink Grupp“. Taip pat verta paminėti, kad kiekvienoje šalyje yra po vieną ar dvi įmones, kurios visą laikotarpį išlieka mažiausiomis ir jų kapitalizacija yra ženkliai mažesnė už kitų tos šalies įmonių kapitalizacijas. Lietuvoje tokia akcinė bendrovė yra AB „Utenos trikotažas“, Latvijoje - AB „SAF Technika“, o Estijoje yra dvi tokios įmonės: AB „Arco Vara“ ir AB „Skano Group“. Lyginant, kaip keitėsi akcinių bendrovių vietos per analizuojamą laikotarpį, pastebima, kad didžiausia dinamika yra tarp Lietuvos, šiek tiek mažesnė tarp Estijos įmonių, o stabiliausios akcinės bendrovės yra Latvijoje.*

## **2.4 Fundamentinių - mikroekonominių veiksnių dinamikos analizė 2013 - 2014 m. laikotarpiu**

Fundamentinių – mikroekonominių veiksnių arba kitaip sakant įmonės finansinių rodiklių analizė atliekama siekiant prognozuoti įmonės veiklos rodiklius bei pajamas ateityje. Atlikta teorinė analizė parodė, kad remiantis mikroekonominiais rodikliais ir jų pokyčiais galima prognozuoti akcijų kainų pokyčius.

Šiame skyriuje bus analizuojamos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinių bendrovių fundamentinių - mikroekonominių veiksnių kitimo tendencijos 2013 - 2014 metų laikotarpiu. Pasirinkti mikroekonominiai veiksniai analizei yra: akcijos kainos ir pelno vienai akcijai santykis (P/E), akcijos kainos ir pardavimų pajamų santykis (P/S), akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis (P/Bv), pelno tenkančio vienai akcijai koeficientas (EPS), turto grąža (ROA) ir nuosavybės grąža (ROE). Analizė Lietuvos, Latvijos ir Estijos įmonėms bus atliekama atskirai. Lentelėse bus pateikta po penkias kiekvienos šalies

didžiausias kapitalizacijas, turinčias įmones. Visų akcinių bendrovių apskaičiuotos analizuojamų mikroekonominių rodiklių reikšmės pateikiamos darbo prieduose.

2.9 lentelė

**Lietuvos akcinių bendrovių P/E, P/S, P/Bv rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m.**

| ĮMONĖ                         | 2013 m.  |       |      |      | 2014 m.  |       |      |      |
|-------------------------------|----------|-------|------|------|----------|-------|------|------|
|                               | Kapit.r. | P/E   | P/S  | P/Bv | Kapit.r. | P/E   | P/S  | P/Bv |
| TEO LT, AB                    | 1        | 13,79 | 2,85 | 2,06 | 2        | 15,17 | 2,85 | 2,17 |
| Lesto, AB                     | 2        | 34,13 | 0,67 | 0,45 | 1        | -3,44 | 0,91 | 0,82 |
| Lietuvos energijos gamyba, AB | 3        | 7,95  | 0,72 | 0,53 | 3        | 17,43 | 1,97 | 1,24 |
| Lietuvos dujos, AB            | 4        | 9,88  | 0,41 | 0,68 | 4        | 32,20 | 3,40 | 1,10 |
| Apranga, AB                   | 5        | 13,01 | 1,06 | 4,26 | 5        | 13,01 | 0,99 | 4,16 |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

2.9 lentelėje yra pateikiamos apskaičiuotos P/E, P/S ir P/Bv rodiklių didžiausiose Lietuvos akcinėse bendrovėse metinės reikšmės 2013 - 2014 m. laikotarpiu. Iš lentelėje pateiktų duomenų pastebima, kad didžiausia P/E rodiklio reikšmė 2013 m. buvo AB „Lesto“ - 34,13. Tai reiškia, kad investuotojai 2013 m. už vieną šios įmonės grynojo pelno eurą, sutiko mokėti 34,13 euro. Ši rodiklio reikšmė yra gana didelė ir tai parodo, kad įmonė pasižymi sparčia plėtra. Taip pat didelė reikšmė rodo, kad investuotojai gana brangiai mokėjo už AB „Lesto“ akcijas, tačiau jie tikėjo tolimesniu šios įmonės grynojo pelno augimu. Taip pat didelės P/E reikšmės buvo AB „Panevėžio statybos trestas“ - 62,33 ir AB „Pieno žvaigždės“ - 32,40 (žr. 5 priedą). Visų kitų Lietuvos įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo gerokai mažesnės. Iš lentelėje pateiktų didžiausių Lietuvos akcinių bendrovių, mažiausias P/E reikšmės 2013 m. turėjo AB „Lietuvos dujos“ - 9,88 ir AB „Lietuvos energijos gamyba“ - 7,95. Tai reiškia, kad šių įmonių grynasis pelnas auga lėčiau arba jo augimas yra sustojęs. Mažiausius P/E rodiklius tarp Lietuvos įmonių turėjo AB „Invalida LT“ - 2,68, AB „Linas Agro Group“ - 4,57 ir AB „Vilkyškių pieninė“ - 4,98. Šių įmonių tokie maži P/E rodikliai galėjo reikšti, kad jos turėjo finansinių sunkumų. 2014 m. prie kai kurių akcinių bendrovių yra matomi visai kitokie rezultatai. Šiais metais didžiausias P/E reikšmes turėjo jau kitos akcinės bendrovės. Pati didžiausia reikšmė - 44,93 buvo fiksuojama AB „Utenos trikotažas“. Antrą pagal didumą analizuojamo rodiklio reikšmę turėjo AB „Lietuvos dujos“ - 32,20. Visų kitų Lietuvos įmonių P/E reikšmės 2014 m. buvo gerokai mažesnės. Mažiausią teigiamą P/E reikšmę turėjo AB „Linas Agro Group“ - 4,39. Tačiau 2014 m. buvo ir tokių įmonių, kurių P/E reikšmės buvo neigiamos, o tai reiškia, kad šios įmonės dirbo nuostolingai. Verta atkreipti

dėmesį, kad viena iš šių įmonių yra AB „Lesto“ (-3,44). Praėjusį laikotarpį ši įmonė turėjo vieną iš didžiausių P/E rodiklio reikšmių. Kita įmonė fiksavusi neigiamą P/E rodiklį, yra AB „Rokiškio sūris“ (-157.00).

Didžiausi analizuojamo laikotarpio teigiami P/E rodiklio pokyčiai pastebimi AB „Utenos trikotažas“ ir AB „Lietuvos dujos“. Pirmosios įmonės analizuojamas rodiklis 2014 m. lyginant su 2013 m. padidėjo 23,93 punkto, o AB „Lietuvos dujos“ - 22,32 punkto. Tuo tarpu šių įmonių akcijų kainos per tą patį analizuojamą laikotarpį taip pat padidėjo (AB „Utenos trikotažas“ - 63,86 proc., o AB „Lietuvos dujos“ - 4,25 proc.). Labiausiai P/E rodiklis sumažėjo AB „Rokiškio sūris“ (163,01 punkto) ir AB „Panevėžio statybos trestas“ (68,51 punkto). Tuo tarpu šių įmonių akcijų kainos per tą patį analizuojamą laikotarpį taip pat sumažėjo (pirmosios įmonės - 0,32 proc., o antrosios - 8,87 proc.). Iš gautų rezultatų, remiantis AB „Utenos trikotažas“, AB „Lietuvos dujos“, AB „Rokiškio sūris“ ir AB „Panevėžio statybos trestas“, galima teigti, kad P/E rodiklis turi įtakos akcijų grąžai. Tačiau, norint gauti reikšmingesnius rezultatus apie tai, kas turi įtakos akcijų kainų pokyčiui, reikia atlikti kitų mikroekonominių rodiklių analizę. Vieno P/E rodiklio analizės nepakanka.

Kitas analizuojamas mikroekonominis rodiklis yra akcijos kainos ir pardavimų pajamų santykis (P/S). Iš lentelėje pateiktų duomenų matoma, kad didžiausia P/S rodiklio reikšmė, tarp didžiausių Lietuvos įmonių, 2013 m. buvo AB „TEO LT“ - 2,85. Tai reiškia, kad investuotojai už vieną įmonės pardavimų eurą moka 2,85 euro. Taip pat didelės P/S rodiklio reikšmės buvo AB „Invalda LT“ - 3,01, AB „Šiaulių bankas“ - 1,13 ir AB „Vilniaus baldai“ 1,13. Visų kitų Lietuvos įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo gerokai mažesnės. Iš lentelėje pateiktų didžiausių Lietuvos įmonių, mažiausias P/S rodiklio reikšmės 2013 m. turėjo AB „Lietuvos dujos“ - 0,41. Mažiausius P/S rodiklius tarp visų kitų Lietuvos akcinių bendrovių turėjo AB „Vilkyškių pieninė“ - 0,18 ir AB „Linas Agro Group“ - 0,20. Kuo P/S rodiklis yra mažesnis tuo įmonė veikia geriau. 2014 m. palyginus su 2013 m. pastebimi šiek tiek kitokie rezultatai. Iš lentelėje pateiktų duomenų pastebima, kad didžiausia P/S rodiklio reikšmė buvo AB „Lietuvos dujos“ ir AB „TEO LT“. Pastarosios įmonės P/S rodiklis ir 2013 m. buvo vienas didžiausių, tačiau visai kita situacija stebima su AB „Lietuvos dujos“. Tarp didžiausių Lietuvos įmonių 2013 m. ji turėjo mažiausią analizuojamą rodiklį, o 2014 m. ji turi didžiausią P/S rodiklį. Pati didžiausia P/S rodiklio reikšmė yra fiksuojama AB „Invalda LT“ - 14,2. 2013 m. ši įmonė taip pat turėjo didžiausią P/S reikšmę ir tai reiškia, kad su jos veikla nėra viskas gerai. Mažiausias analizuojamo rodiklio reikšmės 2014 m. turėjo AB „Panevėžio statybos trestas“ - 0,13, AB „Utenos trikotažas“ - 0,15 ir AB „Linas Agro Group“ - 0,18. Pastaroji įmonė yra ir tarp mažiausių P/S reikšmę 2013 m. turėjusių įmonių.

Didžiausi analizuojamo laikotarpio teigiami P/S rodiklio pokyčiai pastebimi AB „Invalda LT“. Šios įmonės P/S rodiklis padidėjo 11,19 punkto. Tuo tarpu šios įmonės vienos akcijos kaina per tą patį analizuojamą laikotarpį padidėjo (6,76 proc.). Labiausiai P/S rodiklis sumažėjo AB „Vilniaus baldai“ - 0,17 punkto ir AB „Šiaulių bankas“ - 0,16 punkto. Šių įmonių akcijų kainos per tą patį laikotarpį padidėjo (pirmosios - 1,16 proc., o antrosios - 5,56 proc.). Kadangi sumažėjęs P/S rodiklis yra geras rezultatas, todėl remiantis AB „Invalda LT“, AB „Vilniaus baldai“ ir AB „Šiaulių bankas“ gautais rezultatais, galima teigti, kad P/S iš dalies turi įtakos akcijų grąžai.

Kitas analizuojamas rodiklis, kuris gali turėti įtakos akcijų kainoms yra akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis (P/Bv). Iš lentelėje pateiktų duomenų, pastebima, kad didžiausia P/Bv rodiklio reikšmė 2013 m. tarp didžiausią kapitalizaciją, turinčių įmonių, buvo AB „Apranga“ - 4,26. Tai reiškia, kad vienas šios įmonės nuosavo kapitalo euras rinkoje yra vertinamas 4,26 euro. Ši analizuojamo rodiklio reikšmė parodo, kad investuotojai mano, jog įmonė ateityje dirbs pelningai. Taip pat iš gauto rodiklio reikšmės galime pasakyti, kad AB „Apranga“ akcijos yra gana pervertintos. Tarp visų Lietuvos akcinių bendrovių dideles analizuojamo rodiklio reikšmes turėjo AB „Vilniaus baldai“ - 3,32, AB „Pieno žvaigždės“ - 2,50 ir AB „TEO LT“ - 2,06. Visų kitų Lietuvos įmonių P/Bv rodiklio reikšmės buvo mažesnės. Iš lentelėje pateiktų didžiausių Lietuvos akcinių bendrovių, mažiausią P/Bv rodiklio reikšmę turėjo AB „Lesto“ - 0,45. Tai reiškia, kad vienas šios įmonės nuosavo kapitalo euras rinkoje yra vertinamas tik 0,45 euro. Taip pat galima daryti išvadą, kad investuotojai netiki AB „Lesto“ perspektyvomis ir mano, kad investicijos į šią įmonę nepateisins ateityje gaunamo pelno. Taip pat mažus P/Bv rodiklius tarp visų Lietuvos įmonių turėjo AB „Panevėžio statybos trestas“ - 0,50 ir AB „Lietuvos energijos gamyba“ - 0,53. 2014 m. įmonių P/Bv rodiklio reikšmių tendencijos išliko panašios. Tarp didžiausių Lietuvos įmonių ir toliau didžiausią analizuojamo rodiklio reikšmę turėjo AB „Apranga“ - 4,16. Tačiau tai jau nebebuvo didžiausią reikšmę tarp visų Lietuvos įmonių. Pačią didžiausią P/Bv rodiklio reikšmę fiksavo AB „Vilniaus baldai“ - 6,06. Taip pat dideles rodiklio reikšmes išlaikė AB „Pieno žvaigždė“ - 2,32 ir AB „TEO LT“ - 2,17. Kaip ir 2013 m., visų kitų įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo mažesnės. Iš lentelėje pateiktų didžiausių Lietuvos akcinių bendrovių, mažiausią P/Bv rodiklio reikšmę, kaip ir 2013 m., turėjo AB „Lesto“ - 0,82. Taip pat mažas P/Bv rodiklio reikšmes turėjo AB „Panevėžio statybos trestas“ - 0,44 ir AB „Rokiškio sūris“ - 0,57. Verta atkreipti dėmesį, kad 2013 m. AB „Lietuvos energijos gamyba“ ir AB „Lietuvos dujos“ P/Bv reikšmės buvo toli nuo 1, o 2014 m. tų pačių įmonių

reikšmės viršija 1. Tai reiškia, kad investuotojai pradėjo labiau tikėti šių įmonių geresniais ateities pelno rezultatais, todėl už akcijas sutiko mokėti brangiau nei jų nominali vertė.

Didžiausi analizuojamo laikotarpio teigiami P/Bv rodiklio pokyčiai pastebimi AB „Vilniaus baldai“ ir AB „Lietuvos energijos gamyba“. Pirmosios įmonės analizuojamas rodiklis 2014 m. lyginant su 2013 m. padidėjo 2,74 punkto, o AB „Lietuvos energijos gamyba“ - 0,71 punkto. Kitų įmonių teigiami rodiklio pokyčiai nėra ženklūs. Tuo tarpu minėtų įmonių akcijų kainos per tą patį analizuojamą laikotarpį taip pat padidėjo (AB „Vilniaus baldai“ - 1,16 proc., o AB „Lietuvos energijos gamyba“ net 88,46 proc.). Labiausiai P/Bv rodiklis sumažėjo AB „Invalida LT“ - 0,26 punkto ir AB „City Service“ - 0,21 punkto. Šių įmonių akcijų kainos per tą patį laikotarpį keitėsi skirtingai. AB „Invalida LT“ akcijos kaina padidėjo 6,76 proc., o AB „City Service“ akcijos kaina sumažėjo 6,63 proc. Iš gautų rezultatų, remiantis AB „Vilniaus baldai“, AB „Lietuvos energijos gamyba“, AB „Invalida LT“ ir AB „City Service“, galima daryti išvadą, kad P/Bv rodiklis iš dalies turi įtakos akcijų kainų pokyčiams.

Toliau magistro darbe bus analizuojamos Lietuvos akcinių bendrovių EPS, ROA ir ROE rodiklių gautos reikšmės 2013 - 2014 m. bei šių rodiklių įtaka įmonių akcijų kainoms.

2.10 lentelė

**Lietuvos akcinių bendrovių EPS, ROA, ROE rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m.**

| ĮMONĖ                         | 2013 m.  |      |       |       | 2014 m.  |       |        |        |
|-------------------------------|----------|------|-------|-------|----------|-------|--------|--------|
|                               | Kapit.r. | EPS  | ROA   | ROE   | Kapit.r. | EPS   | ROA    | ROE    |
| TEO LT, AB                    | 1        | 0,06 | 13,30 | 14,60 | 2        | 0,07  | 12,20  | 13,70  |
| Lesto, AB                     | 2        | 0,02 | 0,90  | 1,40  | 1        | -0,27 | -12,40 | -19,60 |
| Lietuvos energijos gamyba, AB | 3        | 0,05 | 3,00  | 6,50  | 3        | 0,04  | 3,00   | 7,40   |
| Lietuvos dujos, AB            | 4        | 0,06 | 3,30  | 4,70  | 4        | 0,02  | 2,10   | 3,10   |
| Apranga, AB                   | 5        | 0,20 | 18,80 | 27,70 | 5        | 0,20  | 16,50  | 26,00  |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

Iš 2.10 lentelėje pateiktų duomenų, matoma, kad didžiausia pelno tenkančio vienai akcijai koeficiento (EPS) reikšmė 2013 m. tarp didžiausių Lietuvos akcinių bendrovių buvo AB „Apranga“ - 0,20. Tai reiškia, kad vienai šios įmonės akcijai tenka 0,20 euro grynojo pelno. Vertinant gautą rezultatą, AB „Apranga“ EPS rodiklis yra gana žemas. Tarp visų Lietuvos akcinių bendrovių didžiausias EPS rodiklio reikšmes (žr. 6 priedą) turėjo AB „Invalida LT“ - 1,29 ir AB „Vilniaus baldai“ - 1,07. Visų kitų įmonių EPS rodiklio reikšmės buvo gerokai mažesnės. Iš lentelėje pateiktų, didžiausią kapitalizaciją turėjusių

Lietuvos įmonių, mažiausia EPS reikšmė buvo AB „Lesto“ - 0,02. Tai reiškia, kad vienai šios įmonės akcijai tenka tik 0,02 euro grynojo pelno. Tokia pat EPS reikšmė 2013 m. buvo AB „Panevėžio statybos trestas“ ir AB „Šiaulių bankas“. O pačią mažiausią analizuojamo rodiklio reikšmę turėjo AB „Utenos trikotažas“. Šios įmonės EPS siekė vos 0,01. 2014 m. įmonių EPS rodiklio reikšmių tendencijos išliko panašios. Tarp didžiausių Lietuvos įmonių ir toliau didžiausią analizuojamo rodiklio reikšmę turėjo AB „Apranga“. Šios įmonės vienai akcijai, kaip ir 2013 m., tenka 0,20 euro grynojo pelno. Tarp visų Lietuvos įmonių didžiausias EPS rodiklio reikšmes 2014 m. turėjo AB „Vilniaus baldai“ - 1,23, AB „Vilkyškių pieninė“ - 0,27 ir AB „Invalda LT“ - 0,26. Kaip ir 2013 m., visų kitų įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo gerokai mažesnės. Iš lentelėje pateiktų didžiausių Lietuvos akcinių bendrovių, mažiausią teigiamą EPS rodiklio reikšmę turėjo AB „Lietuvos dujos“ - 0,02. Taip pat labai mažas analizuojamo rodiklio reikšmes 2014 m. turėjo AB „Utenos trikotažas“ - 0,01, AB „Lietuvos energijos gamyba“ - 0,04 ir AB „Šiaulių bankas“ - 0,04. Verta pastebėti, kad AB „Utenos trikotažas“ mažiausią EPS reikšmę turėjo ir 2013 m. Taip pat atkreiptinas dėmesys į tai, kad 2014 m. yra tokių akcinių bendrovių, kurių EPS rodiklis yra neigiamas. Tokią EPS rodiklio reikšmę turi 3 Lietuvos įmonės: AB „Lesto“ (-0,27), AB „Panevėžio statybos trestas“ (-0,17) ir AB „Rokiškio sūris“ (-0,01). Neigiama šių įmonių EPS reikšmė rodo, kad išvardintos akcinės bendrovės 2014 m. dirbo nuostolingai.

Didžiausi analizuojamo laikotarpio teigiami EPS rodiklio pokyčiai matomi AB „Vilniaus baldai“, AB „Grigiškės“ ir AB „Pieno žvaigždės“. Pastarųjų dviejų įmonių analizuojamas rodiklis 2014 m. lyginant su 2013 m. padidėjo 0,04 punkto, o AB „Vilniaus baldai“ - 0,16 punkto. Tuo tarpu šių įmonių akcijų kainos per tą patį analizuojamą laikotarpį keitėsi skirtingai. AB „Vilniaus baldai“ vienos akcijos kaina padidėjo 1,16 proc., AB „Grigiškės“ - 32,41 proc., o AB „Pieno žvaigždės“ akcijos kaina sumažėjo 14,48 proc. Labiausiai EPS rodiklis sumažėjo AB „Invalda LT“ - 1,03 punkto, AB „Lesto“ - 0,29 punkto ir AB „Rokiškio sūris“ - 0,27 punkto. Šių įmonių akcijų kainos per tą patį laikotarpį keitėsi skirtingai. AB „Invalda LT“ ir AB „Lesto“ akcijų kainos padidėjo, atitinkamai 6,76 proc. ir 31,67 proc., o AB „Rokiškio sūris“ akcijos kaina sumažėjo 0,32 proc. Iš gautų rezultatų, remiantis didžiausius teigiamus ir neigiamus EPS rodiklio pokyčius turėjusiomis įmonėmis, galima daryti išvadą, kad EPS rodiklis tik iš dalies turi įtakos akcijų gražoms.

Kitas analizuojamas rodiklis, kuris gali turėti įtakos akcijų kainoms yra ROA arba turto gražos rodiklis. Iš lentelėje pateiktų duomenų, matoma, kad didžiausia ROA rodiklio reikšmė 2013 m. tarp didžiausių Lietuvos įmonių buvo AB „Apranga“ - 18,80 proc. ir AB „TEO LT“ - 13,30 proc. Tai reiškia, kad kiekvienas šių įmonių turto euras davė atitinkamai 0,19 euro ir



0,13 euro grynojo pelno. Taip pat galima pasakyti, kad abi šios įmonės gerai sugeba panaudoti turimą turtą pelnui gauti. Visų kitų didžiųjų Lietuvos įmonių ROA yra gerokai mažesni. Tarp visų Lietuvos akcinių bendrovių taip pat didelės ROA reikšmės buvo AB „Invalda LT“ - 26,6 proc. ir AB „Vilniaus baldai“ - 14,9 proc. Šios įmonės taip pat sugeba gerai savo turimą turtą panaudoti pelno gavimui. Visų kitų akcinių bendrovių ROA yra gerokai mažesni. Iš lentelėje pateiktų didžiausių akcinių bendrovių, mažiausią ROA rodiklio reikšmę turėjo AB „Lesto“. Šios įmonės ROA buvo tik 0,90 proc. Tai reiškia, kad kiekvienas šios įmonės turto euras davė tik 0,01 euro grynojo pelno. Tokia rodiklio reikšmė laikoma bloga ir tai reiškia, kad AB „Lesto“ nesugeba efektyviai naudoti savo turto pelnui gauti. Taip pat mažas ROA rodiklio reikšmes tarp visų Lietuvos įmonių turėjo AB „Šiaulių bankas“ - 0,4 proc. ir AB „Panevėžio statybos trestas“ - 0,5 proc. 2014 m. įmonių ROA rodiklio reikšmių tendencijos išliko panašios. Tarp didžiausių Lietuvos akcinių bendrovių ir toliau didžiausias analizuojamo rodiklio reikšmes turėjo AB „Apranga“ - 16,50 proc. ir AB „TEO LT“ - 12,20 proc. Pačią didžiausią ROA rodiklio reikšmę turėjo AB „Vilniaus baldai“ - 18,00 proc. Kaip ir 2013 m., visų kitų įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo mažesnės. Iš lentelėje pateiktų įmonių, mažiausią teigiamą ROA rodiklio reikšmę 2014 m. turėjo AB „Lietuvos dujos“ - 2,10 proc. arba kitaip sakant, kiekvienas šios įmonės turto euras davė tik 0,02 euro grynojo pelno. Taip pat mažas teigiamas rodiklio reikšmes turėjo AB „Utenos trikotažas“ - 0,40 proc. ir AB „Šiaulių bankas“ - 0,70 proc. Verta pastebėti, kad 2014 m. yra tokių akcinių bendrovių, kurių ROA rodiklis yra neigiamas. Tokią ROA reikšmę turi AB „Lesto“ (-12,40 proc.), AB „Panevėžio statybos trestas“ (-3,8) ir AB „Rokiškio sūris“ (-0,30). Neigiama šių įmonių ROA reikšmė rodo, kad išvardintos akcinės bendrovės 2014 m. dirbo nuostolingai.

Didžiausi analizuojamo laikotarpio teigiami ROA rodiklio pokyčiai matomi AB „Vilniaus baldai“ ir AB „Grigiškės“. Pirmosios įmonės analizuojamas rodiklis 2014 m. palyginus su 2013 m. padidėjo 3,10 procentinio punkto, o antrosios - 2,50 proc. punkto. Tuo tarpu šių įmonių akcijų kainos per tą patį analizuojamą laikotarpį taip pat padidėjo (AB „Vilniaus baldai“ - 1,16 proc., o AB „Grigiškės“ - 32,41 proc.). Labiausiai ROA rodiklis sumažėjo AB „Invalda LT“ - 21,60 proc. punkto ir AB „Lesto“ - 13,30 proc. punkto. Šių įmonių akcijų kainos per tą patį laikotarpį padidėjo (AB „Invalda LT“ - 6,76 proc., o AB „Lesto“ - 31,67 proc.). Iš gautų rezultatų, remiantis AB „Vilniaus baldai“, AB „Grigiškės“, AB „Invalda LT“ ir AB „Lesto“, galima daryti išvadą, kad ROA rodiklis iš dalies turi įtakos akcijų kainų pokyčiams.

Paskutinis analizėje naudojamas mikroekonominis rodiklis yra nuosavybės grąža (ROE). Iš lentelėje pateiktų duomenų pastebima, kad didžiausią ROE rodiklio reikšmę 2013 m. buvo AB „Apranga“ - 27,70 proc. ir AB „TEO LT“ - 14,60 proc. Tai reiškia, kad kiekvienas šių įmonių nuosavo kapitalo euras atitinkamai davė 0,28 euro ir 0,15 euro grynojo pelno. Taip pat galima pasakyti, kad abi šios įmonės gerai panaudoja turimą nuosavą kapitalą pelnui gauti. Taip pat didelės ROE reikšmės buvo AB „Invalida LT“ - 42,70 proc., AB „Vilniaus baldai“ - 22,70 proc. ir AB „Linas Agro Group“ - 20,90 proc. Visų kitų Lietuvos įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo mažesnės. Iš lentelėje pateiktų didžiausių Lietuvos įmonių, mažiausią ROE reikšmę 2013 m. turėjo AB „Lesto“ - 1,40 proc. Tai reiškia, kad kiekvienas šios įmonės turto euras davė tik 0,01 euro grynojo pelno. Tokia rodiklio reikšmė laikoma bloga ir tai reiškia, kad AB „Lesto“ nesugeba efektyviai naudoti savo nuosavo kapitalo pelnui gauti. Taip pat mažas ROE rodiklio reikšmes tarp Lietuvos įmonių turėjo AB „Panevėžio statybos trestas“ - 0,90 proc. ir AB „Lietuvos dujos“ - 4,70 proc. 2014 m. kai kurių įmonių ROE rodiklio reikšmės šiek tiek pakito. Tarp didžiausių Lietuvos akcinių bendrovių ir toliau didžiausias analizuojamo rodiklio reikšmes turėjo AB „Apranga“ - 26,00 proc. ir AB „TEO LT“ - 13,70 proc. Pačią didžiausią ROE rodiklio reikšmę turėjo AB „Vilniaus baldai“ - 44,60 proc. Taip pat didelės analizuojamo rodiklio reikšmės buvo AB „Linas Agro Group“ - 17,30 proc. ir AB „Grigiškės“ - 17,10 proc. Kitų įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo mažesnės. Iš lentelėje pateiktų įmonių, mažiausią teigiamą ROE rodiklio reikšmę 2014 m. turėjo AB „Lietuvos dujos“ - 3,10 proc. arba kitaip sakant, kiekvienas šios įmonės nuosavo kapitalo euras generavo tik 0,03 euro grynojo pelno. Taip pat mažas teigiamas rodiklio reikšmes turėjo AB „Utenos trikotažas“ - 1,30 proc. ir AB „Invalida LT“ - 6,20 proc. 2014 m. yra tokių akcinių bendrovių, kurių ROE rodiklis yra neigiamas. Tokią ROE reikšmę turi AB „Lesto“ (-19,60 proc.), AB „Panevėžio statybos trestas“ (-7,60 proc.) ir AB „Rokiškio sūris“ (-0,40 proc.). Neigiama šių įmonių ROE reikšmė rodo, kad išvardintos akcinės bendrovės 2014 m. dirbo nuostolingai.

Didžiausi analizuojamo laikotarpio teigiami ROE rodiklio pokyčiai matomi AB „Vilniaus baldai“ ir AB „Pieno žvaigždės“. Pirmosios įmonės analizuojamas rodiklis 2014 m. palyginus su 2013 m. padidėjo 21,90 proc. punktu, o antrosios - 6,20 proc. punkto. Tuo tarpu šių įmonių akcijų kainos per tą patį analizuojamą laikotarpį kito skirtingai. AB „Vilniaus baldai“ vienos akcijos kaina padidėjo 1,16 proc., o AB „Pieno žvaigždės“ akcijos kaina sumažėjo 14,18 proc. Labiausiai ROE rodiklis sumažėjo AB „Invalida LT“ - 36,50 proc. punkto ir AB „Lesto“ - 21,00 proc. punkto. Šių įmonių akcijų kainos per tą patį laikotarpį padidėjo (AB „Invalida LT“ - 6,76 proc., o AB „Lesto“ - 31,67 proc.). Iš gautų

rezultatų, remiantis AB „Vilniaus baldai“, AB „Pieno žvaigždės“, AB „Invalda LT“ ir AB „Lesto“, galima daryti išvadą, kad ROE rodiklis turi nedidelį įtaką akcijų grąžoms.

2.11 lentelė

**Latvijos akcinių bendrovių P/E, P/S, P/Bv rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m.**

| ĮMONĖ                   | 2013 m.  |        |      |      | 2014 m.  |        |      |      |
|-------------------------|----------|--------|------|------|----------|--------|------|------|
|                         | Kapit.r. | P/E    | P/S  | P/Bv | Kapit.r. | P/E    | P/S  | P/Bv |
| Ventspils nafta, AB     | 1        | -2,50  | 0,89 | 0,27 | 1        | -8,54  | 0,73 | 0,23 |
| Latvijas kugnieciba, AB | 2        | -6,57  | 1,42 | 0,56 | 3        | -3,31  | 1,05 | 0,56 |
| Olainfarm, AB           | 3        | 7,87   | 1,28 | 1,72 | 2        | 6,60   | 0,89 | 1,38 |
| Grindeks, AB            | 4        | 6,31   | 0,74 | 0,72 | 4        | -28,75 | 0,70 | 0,56 |
| SAF Technika, AB        | 5        | 195,00 | 0,43 | 0,57 | 5        | 39,04  | 0,37 | 0,57 |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

2.11 lentelėje yra pateikiamos apskaičiuotos P/E, P/S ir P/Bv rodiklių Latvijos akcinėse bendrovėse metinės reikšmės 2013 - 2014 m. laikotarpiu. Iš lentelėje pateiktų duomenų pastebima, kad didžiausia P/E rodiklio reikšmė 2013 m. buvo AB „SAF Technika“ - 195,00. Tai reiškia, kad investuotojai 2013 m. už vieną šios įmonės grynojo pelno eurą, sutiko mokėti 195,00 euro. Ši rodiklio reikšmė yra labai didelė ir tai parodo, kad įmonė pasižymi sparčia plėtra. Taip pat didelė reikšmė rodo, kad investuotojai gana brangiai mokėjo už AB „SAF Technika“ akcijas, tačiau jie tikėjo tolimesniu šios įmonės grynojo pelno augimu. Visų kitų Latvijos įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo gerokai mažesnės. Iš lentelėje pateiktų Latvijos akcinių bendrovių, mažiausią teigiamą P/E reikšmę 2013 m. turėjo AB „Grindeks“ - 6,31. Tai reiškia, kad šios įmonės grynasis pelnas auga lėčiau arba jo augimas yra sustojęs. Neigiamos P/E reikšmės buvo AB „Latvijas kugnieciba“ ir AB „Ventspils nafta“. Tai reiškia, kad šios įmonės 2013 m. dirbo nuostolingai. 2014 m. įmonių P/E rodiklio rezultatų tendencijos išliko panašios, kaip ir 2013 m. Pati didžiausia analizuojamo rodiklio reikšmė buvo ir vėl fiksuojama AB „SAF Technika“ - 39,04. Mažiausią teigiamą P/E reikšmę turėjo AB „Olainfarm“ - 6,60. Verta atkreipti dėmesį į tai, kad padaugėjo įmonių su neigiamomis rodiklio reikšmėmis. Nuostolingai 2014 m. dirbo AB „Grindeks“ (-28,75), AB „Latvijas kugnieciba“ (-3,31) ir AB „Ventspils nafta“ (-8,54).

Didžiausias analizuojamo laikotarpio teigiamas P/E rodiklio pokytis pastebimas AB „Latvijas kugnieciba“. Šios įmonės analizuojamas rodiklis 2014 m. lyginant su 2013 m. padidėjo 3,26 punkto. Tuo tarpu AB „Latvijas kugnieciba“ akcijos kaina per tą patį analizuojamą laikotarpį sumažėjo (5,46 proc.). Labiausiai P/E rodiklis sumažėjo AB „SAF

Technika“ (155,96 punkto). Tuo tarpu šios įmonės akcijos kaina per tą patį analizuojamą laikotarpį taip pat sumažėjo (0,90 proc.). Iš gautų rezultatų, remiantis, AB „Latvijas kugnieciba“ ir AB „SAF Technika“, galima teigti, kad P/E rodiklis tik iš dalies turi įtakos akcijų grąžai.

Kitas analizuojamas mikroekonominis rodiklis yra akcijos kainos ir pardavimų pajamų santykis (P/S). Iš lentelėje pateiktų duomenų matoma, kad didžiausia P/S rodiklio reikšmė, tarp Latvijos įmonių, 2013 m. buvo AB „Latvijas kugnieciba“ - 1,42. Tai reiškia, kad investuotojai už vieną įmonės pardavimų eurą moka 1,42 euro. Iš lentelėje pateiktų Latvijos įmonių, mažiausias P/S rodiklio reikšmės 2013 m. turėjo AB „SAF Technika“ - 0,43 ir AB „Grindeks“ - 0,74. Kuo P/S rodiklis yra mažesnis tuo įmonė veikia geriau. 2014 m. palyginus su 2013 m. pastebimi analogiški rezultatai. Iš lentelėje pateiktų duomenų pastebima, kad didžiausia P/S rodiklio reikšmė vėl buvo AB „Latvijas kugnieciba“ - 1,05. Mažiausias analizuojamo rodiklio reikšmės 2014 m. turėjo AB „SAF Technika“ - 0,37 ir AB „Grindeks“ - 0,70.

Analizuojamo laikotarpio teigiamų P/S rodiklio pokyčių tarp Latvijos įmonių nebuvo. Labiausiai P/S rodiklis sumažėjo AB „Olainfarm“ - 0,39 punkto ir AB „Latvijas kugnieciba“ - 0,37 punkto. Šių įmonių akcijų kainos per tą patį laikotarpį sumažėjo (pirmosios - 0,86 proc., o antrosios - 5,46 proc.). Kadangi sumažėjęs P/S rodiklis yra geras rezultatas, todėl remiantis AB „Olainfarm“, ir AB „Latvijas kugnieciba“ gautais rezultatais, galima teigti, kad P/S rodiklis Latvijos įmonių akcijų kainų pokyčiams įtakos nedaro.

Kitas analizuojamas rodiklis, kuris gali turėti įtakos akcijų kainoms yra akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis (P/Bv). Iš lentelėje pateiktų duomenų, pastebima, kad didžiausia P/Bv rodiklio reikšmė 2013 m. tarp Latvijos įmonių, buvo AB „Olainfarm“ - 1,72. Tai reiškia, kad vienas šios įmonės nuosavo kapitalo euras rinkoje yra vertinamas 1,72 euro. Ši analizuojamo rodiklio reikšmė parodo, kad investuotojai mano, jog įmonė ateityje dirbs pelningai. Visų kitų Latvijos įmonių P/Bv rodiklio reikšmės buvo mažesnės. Iš lentelėje pateiktų akcinių bendrovių, mažiausią P/Bv rodiklio reikšmę turėjo AB „Ventspils nafta“ - 0,27. Tai reiškia, kad vienas šios įmonės nuosavo kapitalo euras rinkoje yra vertinamas tik 0,27 euro. Taip pat galima daryti išvadą, kad investuotojai netiki AB „Ventspils nafta“ perspektyvomis ir mano, kad investicijos į šią įmonę nepateisins ateityje gaunamo pelno.

2014 m. įmonių P/Bv rodiklio reikšmių tendencijos išliko panašios. Tarp Latvijos įmonių ir toliau didžiausią analizuojamo rodiklio reikšmę turėjo AB „Olainfarm“ - 1,38. Kaip ir 2013 m., visų kitų įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo gerokai mažesnės. Iš

lentelėje pateiktų akcinių bendrovių, mažiausią P/Bv rodiklio reikšmę, kaip ir 2013 m., turėjo AB „Ventpils nafta“ - 0,23.

Teigiami P/Bv rodiklio pokyčiai nėra pastebimi. Dviejų įmonių P/Bv rodiklis nepakito. Tai AB „Latvijas kugnieciba“ ir AB „SAF Technika“. Labiausiai P/Bv rodiklis sumažėjo AB „Olainfarm“ - 0,34 punkto ir AB „Grindeks“ - 0,16 punkto. Šių įmonių akcijų kainos per tą patį laikotarpį taip pat sumažėjo. AB „Olainfarm“ akcijos kaina sumažėjo 0,86 proc., o AB „Grindeks“ akcijos kaina sumažėjo 19,48 proc. Iš gautų rezultatų, remiantis AB „Olainfarm“ ir AB „Grindeks“, galima daryti išvadą, kad P/Bv rodiklis turi įtakos Latvijos įmonių akcijų kainų pokyčiams.

2.12 lentelė

**Latvijos akcinių bendrovių EPS, ROA, ROE rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m.**

| ĮMONĖ                   | 2013 m.  |       |       |        | 2014 m.  |       |       |        |
|-------------------------|----------|-------|-------|--------|----------|-------|-------|--------|
|                         | Kapit.r. | EPS   | ROA   | ROE    | Kapit.r. | EPS   | ROA   | ROE    |
| Ventpils nafta, AB      | 1        | -0,58 | -9,70 | -14,00 | 1        | -0,13 | -2,00 | -2,70  |
| Latvijas kugnieciba, AB | 2        | -0,07 | -4,50 | -11,30 | 3        | -0,13 | -6,90 | -16,50 |
| Olainfarm, AB           | 3        | 0,90  | 18,80 | 28,20  | 2        | 0,90  | 12,20 | 17,90  |
| Grindeks, AB            | 4        | 1,44  | 12,20 | 15,50  | 4        | -0,24 | -1,50 | -1,90  |
| SAF Technika, AB        | 5        | 0,01  | 0,10  | 0,10   | 5        | 0,04  | 1,10  | 1,30   |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

Iš 2.12 lentelėje pateiktų duomenų, matoma, kad didžiausia pelno tenkančio vienai akcijai koeficiento (EPS) reikšmė 2013 m. tarp Latvijos akcinių bendrovių buvo AB „Grindeks“ - 1,44. Tai reiškia, kad vienai šios įmonės akcijai tenka 1,44 euro grynojo pelno. Visų kitų įmonių EPS rodiklio reikšmės buvo mažesnės. Iš lentelėje pateiktų, Latvijos įmonių, mažiausia teigiama EPS reikšmė buvo AB „SAF Technika“ - 0,01. Tai reiškia, kad vienai šios įmonės akcijai tenka tik 0,01 euro grynojo pelno. AB „Ventpils nafta“ ir AB „Latvijas kugnieciba“ EPS rodiklio reikšmės buvo neigiamos. Tai reiškia, kad šios įmonės dirbo nuostolingai. 2014 m. įmonių EPS rodiklio reikšmių tendencijos buvo šiek tiek kitokios. 2013 m. didžiausią EPS rodiklio reikšmę turėjusi AB „Grindeks“ 2014 m. dirbo nuostolingai. 2014 m. didžiausią analizuojamo rodiklio reikšmę turėjo AB „Olainfarm“ - 0,90. Iš Latvijos akcinių bendrovių, mažiausią teigiamą EPS rodiklio reikšmę, kaip ir 2013 m. turėjo AB „SAF Technika“ - 0,04. Be AB „Grindeks“ nuostolingai 2014 m. dirbo AB „Ventpils nafta“ ir AB „Latvijas kugnieciba“.

Didžiausias analizuojamo laikotarpio teigiamas EPS rodiklio pokytis matomas AB „Ventpils nafta“. Šios įmonės analizuojamas rodiklis 2014 m. lyginant su 2013 m.

padidėjo 0,45 punkto. Tuo tarpu šios įmonės akcijų kaina per tą patį analizuojamą laikotarpį sumažėjo 23,01 proc. Labiausiai EPS rodiklis sumažėjo AB „Grindeks“ - 1,68 punkto. Šios įmonės akcijų kaina per tą patį laikotarpį sumažėjo 19,48 proc. Iš gautų rezultatų, remiantis didžiausius teigiamus ir neigiamus EPS rodiklio pokyčius turėjusiomis įmonėmis, galima daryti išvadą, kad EPS rodiklis tik iš dalies turi įtakos akcijų gražoms.

Kitas analizuojamas rodiklis, kuris gali turėti įtakos akcijų kainoms yra ROA arba turto gražos rodiklis. Iš lentelėje pateiktų duomenų, matoma, kad didžiausia ROA rodiklio reikšmė 2013 m. tarp Latvijos įmonių buvo AB „Olainfarm“ - 18,80 proc. Tai reiškia, kad kiekvienas šios įmonės turto euras davė 0,19 euro grynojo pelno. Taip pat galima pasakyti, AB „Olainfarm“ gerai sugeba panaudoti turimą turtą pelnui gauti. Iš lentelėje pateiktų akcinių bendrovių, mažiausią teigiamą ROA rodiklio reikšmę turėjo AB „SAF Technika“. Šios įmonės ROA buvo tik 0,10 proc. Tai reiškia, kad kiekvienas šios įmonės turto euras davė tik 0,001 euro grynojo pelno. Tokia rodiklio reikšmė laikoma bloga ir tai reiškia, kad AB „SAF Technika“ nesugeba efektyviai naudoti savo turto pelnui gauti. 2014 m. didžiausią ROA rodiklio reikšmę turėjo AB „Olainfarm“ - 12,20 proc. Iš lentelėje pateiktų įmonių, mažiausią teigiamą ROA rodiklio reikšmę 2014 m. turėjo AB „SAF Technika“ - 1,10 proc. arba kitaip sakant, kiekvienas šios įmonės turto euras davė tik 0,01 euro grynojo pelno.

Didžiausias analizuojamo laikotarpio teigiamas ROA rodiklio pokytis matomas AB „Ventpils nafta“. Šios įmonės analizuojamas rodiklis 2014 m. palyginus su 2013 m. padidėjo 7,70 procentinio punkto. Tuo tarpu AB „Ventpils nafta“ akcijos kaina per tą patį analizuojamą laikotarpį taip pat sumažėjo 23,01 proc. Labiausiai ROA rodiklis sumažėjo AB „Grindeks“ - 13,70 proc. punkto. Šios įmonės akcijos kaina per tą patį laikotarpį sumažėjo 19,48 proc. Iš gautų rezultatų, remiantis AB „Ventpils nafta“, AB „Grindeks“, galima daryti išvadą, kad ROA rodiklis iš dalies turi įtakos akcijų kainų pokyčiams.

Paskutinis analizėje naudojamas mikroekonominis rodiklis yra nuosavybės grąža (ROE). Iš lentelėje pateiktų duomenų pastebima, kad didžiausią ROE rodiklio reikšmę 2013 m. buvo AB „Olainfarm“ - 28,20 proc. Tai reiškia, kad kiekvienas šios įmonės nuosavo kapitalo euras atitinkamai davė 0,28 euro grynojo pelno. Taip pat galima pasakyti, kad AB „Olainfarm“ gerai panaudoja turimą nuosavą kapitalą pelnui gauti. Iš lentelėje pateiktų Latvijos įmonių, mažiausią teigiamą ROE reikšmę 2013 m. turėjo AB „SAF Technika“ - 0,10 proc. Tai reiškia, kad kiekvienas šios įmonės turto euras davė tik 0,001 euro grynojo pelno. Tokia rodiklio reikšmė laikoma bloga ir tai reiškia, kad AB „SAF Technika“ nesugeba efektyviai naudoti savo nuosavo kapitalo pelnui gauti. 2014 m. kai kurių įmonių ROE rodiklio reikšmės šiek tiek pakito. Tarp akcinių bendrovių ir toliau didžiausią analizuojamo rodiklio

reikšmę turėjo AB „Olainfarm“ - 17,90 proc. Iš lentelėje pateiktų įmonių, mažiausią teigiamą ROE rodiklio reikšmę, kaip ir 2013 m. turėjo AB „SAF Technika“ - 1,30 proc. arba kitaip sakant, kiekvienas šios įmonės nuosavo kapitalo euras generavo tik 0,01 euro grynojo pelno.

Didžiausias analizuojamo laikotarpio teigiamas ROE rodiklio pokytis matomas AB „Ventspils nafta“ - 11,30 punkto. Tuo tarpu šios įmonės akcijos kaina per tą patį analizuojamą laikotarpį sumažėjo 23,01 proc. Labiausiai ROE rodiklis sumažėjo AB „Grindeks“ - 17,40 proc. punkto. Šios įmonės akcijos kaina per tą patį laikotarpį sumažėjo 19,48 proc. Iš gautų rezultatų, remiantis AB „Ventspils nafta“ ir AB „Grindeks“, galima daryti išvadą, kad ROE rodiklis tik iš dalies turi įtaką akcijų grąžoms.

2.13 lentelė

**Estijos akcinių bendrovių P/E, P/S, P/Bv rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m.**

| ĮMONĖ                           | 2013 m.  |       |      |      | 2014 m.  |       |      |      |
|---------------------------------|----------|-------|------|------|----------|-------|------|------|
|                                 | Kapit.r. | P/E   | P/S  | P/Bv | Kapit.r. | P/E   | P/S  | P/Bv |
| Tallink Grupp, AB               | 1        | 13,84 | 0,64 | 0,86 | 1        | 16,67 | 0,49 | 0,64 |
| Olympic Entertainment Group, AB | 2        | 10,46 | 1,93 | 3,07 | 3        | 11,47 | 1,71 | 2,74 |
| Tallina Vesi, AB                | 3        | 11,94 | 4,48 | 2,55 | 2        | 14,60 | 4,92 | 3,10 |
| Tallinna Kaubamaja, AB          | 4        | 12,36 | 0,43 | 1,64 | 4        | 10,23 | 0,39 | 1,27 |
| Merko Ehitus, AB                | 5        | 12,31 | 0,49 | 1,04 | 5        | 10,31 | 0,50 | 1,04 |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

2.13 lentelėje yra pateikiamos apskaičiuotos P/E, P/S ir P/Bv rodiklių didžiausiose Estijos akcinėse bendrovėse metinės reikšmės 2013 - 2014 m. laikotarpiu. Iš lentelėje pateiktų duomenų pastebima, kad didžiausia P/E rodiklio reikšmė 2013 m. buvo AB „Tallink Grupp“ - 13,84. Tai reiškia, kad investuotojai 2013 m. už vieną šios įmonės grynojo pelno eurą, sutiko mokėti 13,84 euro. Ši rodiklio reikšmė yra gana didelė ir tai parodo, kad įmonė pasižymi sparčia plėtra. Taip pat didelė reikšmė rodo, kad investuotojai gana brangiai mokėjo už AB „Tallink Grupp“ akcijas, tačiau jie tikėjo tolimesniu šios įmonės grynojo pelno augimu. Taip pat didelės P/E reikšmės buvo (žr. 7 priedą) AB „Baltika“ - 73,00, AB „PRFoods“ - 33,49 ir AB „Ekspress Grupp“ - 31,41. Visų kitų Lietuvos įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo gerokai mažesnės. Iš lentelėje pateiktų didžiausių Estijos akcinių bendrovių, mažiausią P/E reikšmę 2013 m. turėjo AB „Olympic Entertainment Group“ - 10,46. Mažiausią P/E rodiklį tarp Estijos įmonių turėjo AB „Arco Vara“ - 1,94. Šios įmonės toks mažas P/E rodiklis galėjo reikšti, kad ji turėjo finansinių sunkumų. 2014 m. P/E rodiklio tendencijos išliko tokios pat. Šiais metais didžiausias P/E reikšmes turėjo AB „Tallink Grupp“

-16,67 ir AB „Nordecon“ - 14,19. Mažiausią teigiamą P/E reikšmę turėjo AB „Arco Vara“ - 4,42. Tačiau 2014 m. buvo ir tokių įmonių, kurių P/E reikšmės buvo neigiamos (AB „PRFoods“ ir AB „Baltika“), o tai reiškia, kad šios įmonės dirbo nuostolingai. Verta atkreipti dėmesį į tai, kad pastarosios įmonės 2013 m. turėjo didžiausias P/E rodiklio reikšmes.

Didžiausias analizuojamo laikotarpio teigiamas P/E rodiklio pokytis pastebimas AB „Nordecon“. Šios įmonės P/E rodiklis 2014 m. lyginant su 2013 m. padidėjo 7,98 punkto. Tuo tarpu šios įmonės akcijos kaina per tą patį analizuojamą laikotarpį sumažėjo 7,73 proc. Labiausiai P/E rodiklis sumažėjo AB „Baltika“ (88,70 punkto) ir AB „PRFoods“ (49,74 punkto). Tuo tarpu šių įmonių akcijų kainos per tą patį analizuojamą laikotarpį taip pat sumažėjo (pirmosios įmonės - 36,18 proc., o antrosios - 7,47 proc.). Iš gautų rezultatų, remiantis AB „Nordecon“, AB „Baltika“, ir AB „PRFoods“, galima teigti, kad P/E rodiklis tik iš dalies turi įtakos akcijų grąžai.

Kitas analizuojamas mikroekonominis rodiklis yra akcijos kainos ir pardavimų pajamų santykis (P/S). Iš lentelėje pateiktų duomenų matoma, kad didžiausia P/S rodiklio reikšmė, tarp didžiausių Estijos įmonių, 2013 m. buvo AB „Tallina Vesi“ - 4,48. Tai reiškia, kad investuotojai už vieną įmonės pardavimų eurą moka 4,48 euro. Taip pat didelės P/S rodiklio reikšmės buvo AB „Olympic Entertainment Group“ - 1,93. Visų kitų Estijos įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo gerokai mažesnės. Iš lentelėje pateiktų didžiausių Estijos įmonių, mažiausias P/S rodiklio reikšmes 2013 m. turėjo AB „Tallina Kaubamaja“ - 0,43. Mažiausią P/S rodiklį tarp visų kitų Estijos akcinių bendrovių turėjo AB „Skano Group“ - 0,29. Kuo P/S rodiklis yra mažesnis tuo įmonė veikia geriau. 2014 m. palyginus su 2013 m. pastebimi panašūs rezultatai. Iš lentelėje pateiktų duomenų pastebima, kad didžiausia P/S rodiklio reikšmė buvo AB „Tallina Vesi“ - 4,92. Mažiausias analizuojamo rodiklio reikšmes 2014 m. turėjo AB „Skano Group“ - 0,19, ir AB „Nordecon“ - 0,20.

Didžiausias analizuojamo laikotarpio teigiamas P/S rodiklio pokytis pastebimas AB „Tallina Vesi“. Šios įmonės P/S rodiklis padidėjo 0,44 punkto. Tuo tarpu šios įmonės vienos akcijos kaina per tą patį analizuojamą laikotarpį padidėjo (21,13 proc.). Labiausiai P/S rodiklis sumažėjo AB „Silvano Fashion Group“ - 0,41 punkto. Šios įmonės akcijų kaina per tą patį laikotarpį sumažėjo 34,18 proc. Iš gautų rezultatų, remiantis AB „Tallina Vesi“ ir AB „Silvano Fashion Group“ galima teigti, kad P/S rodiklis neturi įtakos akcijų grąžai.

Kitas analizuojamas rodiklis, kuris gali turėti įtakos akcijų kainoms yra akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis (P/Bv). Iš lentelėje pateiktų duomenų, pastebima, kad didžiausia P/Bv rodiklio reikšmė 2013 m. tarp didžiausią kapitalizaciją, turinčių įmonių, buvo AB



„Olympic Entertainment Group“ - 3,07. Tai reiškia, kad vienas šios įmonės nuosavo kapitalo euras rinkoje yra vertinamas 3,07 euro. Ši analizuojamo rodiklio reikšmė parodo, kad investuotojai mano, jog įmonė ateityje dirbs pelningai. Taip pat iš gauto rodiklio reikšmės galime pasakyti, kad AB „Olympic Entertainment Group“ akcijos yra gana pervertintos. Tarp visų Estijos akcinių bendrovių dideles analizuojamo rodiklio reikšmes turėjo AB „Baltika“ ir AB „Tallina Vesi“, po 2,55. Iš lentelėje pateiktų didžiausių Estijos akcinių bendrovių, mažiausią P/Bv rodiklio reikšmę turėjo AB „Tallink Grupp“ - 0,86. Tai reiškia, kad vienas šios įmonės nuosavo kapitalo euras rinkoje yra vertinamas tik 0,86 euro. Taip pat galima daryti išvadą, kad investuotojai netiki AB „Tallink Grupp“ perspektyvomis ir mano, kad investicijos į šią įmonę nepateisins ateityje gaunamo pelno. Taip pat mažus P/Bv rodiklius tarp visų Estijos įmonių turėjo AB „PRFoods“ - 0,74 ir AB „Harju Elekter“ - 0,78. 2014 m. įmonių P/Bv rodiklio reikšmių tendencijos išliko panašios. Tarp didžiausių Estijos įmonių ir didžiausią analizuojamo rodiklio reikšmę turėjo AB „Tallina Vesi“ - 3,10. Tai buvo pati didžiausią P/Bv rodiklio reikšmė tarp visų Estijos įmonių. Taip pat dideles rodiklio reikšmes išlaikė AB „Olympic Entertainment Group“ - 2,74 ir AB „Baltika“ - 2,13. Kaip ir 2013 m., visų kitų įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo mažesnės. Iš lentelėje pateiktų didžiausių Estijos akcinių bendrovių, mažiausią P/Bv rodiklio reikšmę, kaip ir 2013 m., turėjo AB „Tallink Grupp“ - 0,64. Taip pat mažas P/Bv rodiklio reikšmes turėjo AB „PRFoods“ ir AB „Skano Group“ - po 0,68.

Didžiausi analizuojamo laikotarpio teigiami P/Bv rodiklio pokyčiai pastebimi AB „Tallina Vesi“. Šios įmonės analizuojamas rodiklis 2014 m. lyginant su 2013 m. padidėjo 0,55 punkto. Tuo tarpu minėtos įmonės akcijos kaina per tą patį analizuojamą laikotarpį taip pat padidėjo (21,13 proc.). Beveik visų kitų šmonių analizuojamas rodiklis sumažėjo. Labiausiai P/Bv rodiklis sumažėjo AB „Arco Vara“ - 0,53 punkto ir AB „Silvano Fashion Group“ - 0,47 punkto. Šių įmonių akcijų kainos per tą patį laikotarpį taip pat sumažėjo. AB „Arco Vara“ akcijos kaina sumažėjo 19,33 proc., o AB „Silvano Fashion Group“ akcijos kaina sumažėjo 34,18 proc. Iš gautų rezultatų, remiantis AB „Tallina Vesi“, AB „Arco Vara“ ir AB „Silvano Fashion Group“, galima daryti išvadą, kad P/Bv rodiklis turi įtakos akcijų kainų pokyčiams.

**Estijos akcinių bendrovių EPS, ROA, ROE rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m.**

| ĮMONĖ                           | 2013 m.  |      |       |       | 2014 m.  |      |       |       |
|---------------------------------|----------|------|-------|-------|----------|------|-------|-------|
|                                 | Kapit.r. | EPS  | ROA   | ROE   | Kapit.r. | EPS  | ROA   | ROE   |
| Tallink Grupp, AB               | 1        | 0,06 | 2,50  | 5,80  | 1        | 0,04 | 1,60  | 3,60  |
| Olympic Entertainment Group, AB | 2        | 0,18 | 24,40 | 28,50 | 3        | 0,15 | 18,50 | 21,40 |
| Tallina Vesi, AB                | 3        | 1,00 | 9,90  | 23,80 | 2        | 0,90 | 8,80  | 21,40 |
| Tallinna Kaubamaja, AB          | 4        | 0,43 | 5,80  | 12,20 | 4        | 0,50 | 6,10  | 12,20 |
| Merko Ehitus, AB                | 5        | 0,59 | 4,40  | 8,60  | 5        | 0,69 | 5,00  | 9,80  |

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis gautais rezultatais.

Iš 2.14 lentelėje pateiktų duomenų, matoma, kad didžiausia pelno tenkančio vienai akcijai koeficiento (EPS) reikšmė 2013 m. tarp didžiausių Estijos akcinių bendrovių buvo AB „Tallina Vesi“ - 1,00. Tai reiškia, kad vienai šios įmonės akcijai tenka 1,00 euro grynojo pelno. Visų kitų įmonių EPS rodiklio reikšmės buvo gerokai mažesnės. Iš lentelėje pateiktų, didžiausią kapitalizaciją turėjusių Lietuvos įmonių, mažiausia EPS reikšmė buvo AB „Tallink Grupp“ - 0,06. Tai reiškia, kad vienai šios įmonės akcijai tenka tik 0,06 euro grynojo pelno. Pačią mažiausią analizuojamo rodiklio reikšmę turėjo AB „Baltika“ (žr. 8 priedą). Šios įmonės EPS siekė vos 0,01. 2014 m. įmonių EPS rodiklio reikšmių tendencijos išliko gana panašios. Tarp didžiausių Estijos įmonių ir toliau didžiausią analizuojamo rodiklio reikšmę turėjo AB „Tallina Vesi“. Šios įmonės vienai akcijai, tenka 0,90 euro grynojo pelno. Iš lentelėje pateiktų didžiausių Estijos akcinių bendrovių, mažiausią EPS rodiklio reikšmę turėjo AB „Tallink Grupp“ - 0,04. Taip pat labai mažą analizuojamo rodiklio reikšmę 2014 m. turėjo AB „Nordecon“ - 0,07.

Didžiausi analizuojamo laikotarpio teigiami EPS rodiklio pokyčiai matomi AB „Harju Elekter“. Šios įmonės analizuojamas rodiklis 2014 m. lyginant su 2013 m. padidėjo 0,26 punkto. Tuo tarpu AB „Harju Elekter“ akcijos kaina per tą patį analizuojamą laikotarpį padidėjo 3,60 proc. Labiausiai EPS rodiklis sumažėjo AB „Arco Vara“ - 0,53 punkto. Šios įmonės akcijos kaina per tą patį laikotarpį keitėsi taip pat sumažėjo (19,33 proc.). Iš gautų rezultatų, remiantis didžiausius teigiamus ir neigiamus EPS rodiklio pokyčius turėjusiomis įmonėmis, galima daryti išvadą, kad EPS rodiklis turi įtakos akcijų grąžoms.

Kitas analizuojamas rodiklis, kuris gali turėti įtakos akcijų kainoms yra ROA arba turto grąžos rodiklis. Iš lentelėje pateiktų duomenų, matoma, kad didžiausia ROA rodiklio reikšmė 2013 m. tarp didžiausių Estijos įmonių buvo AB „Olympic Entertainment Group“ - 24,40

proc. Tai reiškia, kad kiekvienas šios įmonės turto euras davė atitinkamai 0,24 euro grynojo pelno. Taip pat galima pasakyti, kad AB „Olympic Entertainment Group“ gerai sugeba panaudoti turimą turtą pelnui gauti. Visų kitų didžiųjų Estijos įmonių ROA yra gerokai mažesni. Tarp visų Estijos akcinių bendrovių taip pat didelės ROA reikšmės buvo AB „Silvano Fashion Group“ - 14,40 proc. ir AB „Arco Vara“ - 12,60 proc. Šios įmonės taip pat gerai sugeba savo turimą turtą panaudoti pelno gavimui. Visų kitų akcinių bendrovių ROA yra gerokai mažesni. Iš lentelėje pateiktų didžiausių akcinių bendrovių, mažiausią ROA rodiklio reikšmę turėjo AB „Tallink Grupp“. Šios įmonės ROA buvo tik 2,50 proc. Tai reiškia, kad kiekvienas šios įmonės turto euras davė tik 0,03 euro grynojo pelno. Tokia rodiklio reikšmė laikoma bloga ir tai reiškia, kad AB „Tallink Grupp“ nesugeba efektyviai naudoti savo turto pelnui gauti. Taip pat mažas ROA rodiklio reikšmes tarp visų Estijos įmonių turėjo AB „Baltika“ - 0,40 proc. ir AB „PRFoods“ - 1,20 proc. 2014 m. įmonių ROA rodiklio reikšmių tendencijos išliko gana panašios. Tarp didžiausių Estijos akcinių bendrovių ir toliau didžiausias analizuojamo rodiklio reikšmes turėjo AB „Olympic Entertainment Group“ - 18,50 proc. Tai buvo pačią didžiausia ROA rodiklio reikšmė tarp visų Estijos įmonių. Iš lentelėje pateiktų įmonių, mažiausią ROA rodiklio reikšmę 2014 m. turėjo AB „Tallink Grupp“ - 1,60 proc. arba kitaip sakant, kiekvienas šios įmonės turto euras davė tik 0,02 euro grynojo pelno. Taip pat mažas teigiamas rodiklio reikšmes turėjo AB „Nordecon“ - 2,30 proc. ir Verta pastebėti, kad 2014 m. yra tokių akcinių bendrovių, kurių ROA rodiklis yra neigiamas. Tokią ROA reikšmę turi AB „Skano Group“ (-10,10 proc.), AB „Baltika“ (-5,40) ir AB „PRFoods“ (-2,40). Neigiama šių įmonių ROA reikšmė rodo, kad išvardintos akcinės bendrovės 2014 m. dirbo nuostolingai.

Didžiausi analizuojamo laikotarpio teigiami ROA rodiklio pokyčiai matomi AB „Harju Elekter“ ir AB „Ekspress Grupp“. Pirmosios įmonės analizuojamas rodiklis 2014 m. palyginus su 2013 m. padidėjo 6,30 procentinio punkto, o antrosios - 5,40 proc. punkto. Tuo tarpu šių įmonių akcijų kainos per tą patį analizuojamą laikotarpį kito skirtingai (AB „Harju Elekter“ padidėjo 3,60 proc., o AB „Ekspress Grupp“ sumažėjo 8,50 proc.). Labiausiai ROA rodiklis sumažėjo AB „Arco Vara“ - 8,40 proc. punkto ir AB „Olympic Entertainment Group“ - 5,90 proc. punkto. Šių įmonių akcijų kainos per tą patį laikotarpį sumažėjo (AB „Arco Vara“ - 19,33 proc., o AB „Olympic Entertainment Group“ - 0,92 proc.). Iš gautų rezultatų, remiantis AB „Harju Elekter“, AB „Ekspress Grupp“, AB „Arco Vara“ ir AB „Olympic Entertainment Group“ galima daryti išvadą, kad ROA rodiklis iš dalies turi įtakos akcijų kainų pokyčiams.

Paskutinis analizėje naudojamas mikroekonominis rodiklis yra nuosavybės grąža (ROE). Iš lentelėje pateiktų duomenų pastebima, kad didžiausią ROE rodiklio reikšmę 2013 m. buvo AB „Olympic Entertainment Group“ - 28,50 proc. Tai reiškia, kad kiekvienas šios įmonės nuosavo kapitalo euras atitinkamai davė 0,29 euro grynojo pelno. Taip pat galima pasakyti, kad AB „Olympic Entertainment Group“ gerai panaudoja turimą nuosavą kapitalą pelnui gauti. Taip pat didelės ROE reikšmės buvo AB „Arco Vara“ - 66,60 proc. ir AB „Tallina Vesi“ - 23,80 proc. Visų kitų Estijos įmonių analizuojamo rodiklio reikšmės buvo mažesnės. Iš lentelėje pateiktų didžiausių Estijos įmonių, mažiausią ROE reikšmę 2013 m. turėjo AB „Tallink Grupp“ - 5,80 proc. Tai reiškia, kad kiekvienas šios įmonės turto euras davė tik 0,06 euro grynojo pelno. Tokia rodiklio reikšmė laikoma bloga ir tai reiškia, kad AB „Tallink Grupp“ nesugeba efektyviai naudoti savo nuosavo kapitalo pelnui gauti. Taip pat mažas ROE rodiklio reikšmes tarp Estijos įmonių turėjo AB „Baltika“ - 0,90 proc. ir AB „PRFoods“ - 2,20 proc. 2014 m. kai kurių įmonių ROE rodiklio reikšmės šiek tiek pakito. Tarp didžiausių Estijos akcinių bendrovių didžiausias analizuojamo rodiklio reikšmes turėjo AB „Olympic Entertainment Group“ - 21,40 proc. ir AB „Tallina Vesi“ - 21,40 proc. Tai buvo didžiausios ROE rodiklio reikšmės tarp visų Estijos įmonių 2014 m. Iš lentelėje pateiktų įmonių, mažiausią teigiamą ROE rodiklio reikšmę 2014 m. turėjo AB „Tallink Grupp“ - 3,60 proc. arba kitaip sakant, kiekvienas šios įmonės nuosavo kapitalo euras generavo tik 0,04 euro grynojo pelno.

Didžiausi analizuojamo laikotarpio teigiami ROE rodiklio pokyčiai matomi AB „Ekspress Grupp“ ir AB „Harju Elekter“. Pirmosios įmonės analizuojamas rodiklis 2014 m. palyginus su 2013 m. padidėjo 8,80 proc. punktu, o antrosios - 7,50 proc. punkto. Tuo tarpu šių įmonių akcijų kainos per tą patį analizuojamą laikotarpį kito skirtingai. AB „Ekspress Grupp“ vienos akcijos kaina sumažėjo 8,50 proc., o AB „Harju Elekter“ akcijos kaina padidėjo 3,60 proc. Labiausiai ROE rodiklis sumažėjo AB „Arco Vara“ - 52,10 proc. punkto ir AB „Baltika“ - 14,90 proc. punkto. Šių įmonių akcijų kainos per tą patį laikotarpį sumažėjo (AB „Arco Vara“ - 19,33 proc., o AB „Baltika“ - 36,18 proc.). Iš gautų rezultatų, remiantis AB „Ekspress Grupp“, AB „Harju Elekter“, AB „Arco Vara“ ir AB „Baltika“, galima daryti išvadą, kad ROE rodiklis iš dalies turi įtaką akcijų grąžoms.

*Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje analizuoti tie patys mikroekonominiai rodikliai kito gana netolygiai. Tarp Lietuvos įmonių, kitaip nei tarp Latvijos ar Estijos, pasireiškia didesnė įmonių mikroekonominių rodiklių kaita lyginant 2014 m. su 2013 m. Atlikus Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių fundamentinių - mikroekonominių veiksnių dinamikos analizę, galima daryti išvadą, kad*

daugiausiai įtakos akcijų kainų kitimui turi akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis ( $P/B_v$ ). Latvijos ir Estijos įmonių akcijų kainoms šis rodiklis daro gana reikšmingą įtaką. Mažiausiai įtakos turi akcijos kainos ir pardavimų pajamų santykis ( $P/S$ ). Šis rodiklis Latvijos ir Estijos įmonių akcijų kainoms iš viso nedaro įtakos. Ištirta, kad Lietuvos įmonių akcijoms didžiausią įtaką daro akcijos kainos ir pelno akcijai santykis ( $P/E$ ). Visi kiti rodikliai visų šalių įmonių akcijų kainoms daro tokią pat įtaką, t.y. tie rodikliai tik iš dalies daro įtaką akcijų kainoms. Žinoma, tiriant kitą laikotarpį gauti rezultatai gali būti visiškai kitokie.

Pastebima, kad kai kurių mikroekonominių rodiklių didėjimas ne visada sutampa su akcijų kainų augimu. Atsižvelgiant į tai, analizuojant bendras mikroekonominių rodiklių kitimo tendencijas sudėtinga įvertinti šių rodiklių ir įmonių akcijų kainų kitimo bendrą kontekstą - pasikliauti vien atlikta bendra tendencijų analize nėra tikslinga. Todėl kyla būtinybė sudaryti šių veiksnių įtakos akcijų kainų kitimui vertinimo modelius bendrai visoms Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonėms.

### **3. FUNDAMENTINIŲ - MIKROEKONOMINIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKOS AKCIJŲ KAINOMS NASDAQ OMX BALTIC RINKOJE VERTINIMAS**

Remiantis apibendrintų mokslinių tyrimų rezultatais galima teigti, kad fundamentinė analizė yra vienas plačiausiai naudojamų metodų skirtų įvertinti akcijų kainų pokyčius.

Šioje magistro darbo dalyje yra sudaromi fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos akcijų kainoms vertinimo modeliai, Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių pavyzdžiu.

Siekiant atlikti fundamentinių – mikroekonominių veiksnių įtakos akcijų kainoms vertinimą, remiantis išanalizuotais empiriniais tyrimais buvo išskirti šie mikroekonominiai rodikliai, kurie į modelį įtraukiami kaip nepriklausomi kintamieji: akcijos kainos ir pelno vienai akcijai santykis (P/E), akcijos kainos ir pardavimų pajamų santykis (P/S), akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis (P/Bv), pelno tenkančio vienai akcijai koeficientas (EPS), turto grąža (ROA) ir nuosavybės grąža (ROE). Taip pat į tyrimą, kaip vienas iš veiksnių, galinčių nulemti tiriamo laikotarpio akcijos kainos pokyčius, yra įtraukiama ir praeito laikotarpio - ketvirčio akcijos kaina. Visi aukščiau išvardinti rodikliai yra naudojami sudarant fundamentinių - mikroekonominių veiksnių Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinių bendrovių akcijų kainoms vertinimo modelius. Šiais modeliais siekiama išskirti rodiklius, kuriais remiantis yra tikslinga vertinti akcijų kainų pokyčius.

Prieš atliekant analizę yra išsikeliami hipotezė: „Visi fundamentiniai - mikroekonominiai veiksniai turi įtakos įmonės akcijų kainai“.

Atliekant fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainoms vertinimo analizę yra sudaromi skirtingi modeliai. Iš visų sudarytų modelių (žr. 9 priedą), reikšmingi yra trijų modelių rezultatai. Būtent šie rezultatai ir bus toliau interpretuojami šiame darbe.

Pirmasis sudarytas modelis yra fiksuoto efekto modelis. Jo parametrų reikšmės yra pateiktos 3.1 lentelėje.

**Fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo  
prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų vertinimo fiksuoto efekto modelio parametrai**

| Rodikliai  | Koeficientai | Stand. paklaidos | T statistika | Reikšmingumas (p) |
|--|--------------|------------------|--------------|-------------------|
| Konstanta  | 0,044        | 0,046            | 0,951        | 0,343             |
| EPS  | 0,055        | 0,102            | 0,538        | 0,591             |
| EPS_1  | 0,003        | 0,139            | 0,025        | 0,980             |
| P/E  | 2,947        | 2,448            | 1,204        | 0,230             |
| P/E_1  | 8,235        | 7,028            | 1,172        | 0,243             |
| P/S  | 0,001        | 0,001            | 1,112        | 0,268             |
| P/S_1  | 0,000        | 0,002            | 0,193        | 0,847             |
| P/Bv   | 0,112        | 0,029            | 3,924        | 0,0001***         |
| P/Bv_1   | -0,042       | 0,030            | -1,388       | 0,167             |
| ROA  | 0,007        | 0,007            | 1,011        | 0,313             |
| ROA_1  | -0,006       | 0,010            | -0,577       | 0,565             |
| ROE  | -0,003       | 0,004            | -0,905       | 0,367             |
| ROE_1  | 0,007        | 0,004            | 1,704        | 0,090*            |
| Akcijos kaina_1  | 0,621        | 0,073            | 8,497        | <0,00001***       |
| Durbin -Watson   |              |                  | 1,802        |                   |
| *** - 99 proc. reikšmingumo lygmuo; ** - 95 proc. reikšmingumo lygmuo * - 90 proc. reikšmingumo lygmuo |              |                  |              |                   |

Remiantis 3.1 lentelėje pateiktais tyrimo rezultatais, galima teigti, kad su 99 proc. reikšmingumo lygmeniu Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų kitimui įtakos turi du rodikliai: einamojo ketvirčio akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis (P/Bv) ir prieš tai buvusio ketvirčio akcijos kaina. Tiek su P/Bv rodikliu, tiek su praėjusio laikotarpio akcijos kaina Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainas sieja tiesioginis ryšys, t.y. didėjant P/Bv rodiklio reikšmei arba praėjusio laikotarpio akcijos kainai, didėja ir visų įmonių akcijos kainos bei atvirkščiai. Taip pat galima teigti, kad P/Bv rodikliui padidėjus vienu punktu, įmonių akcijos kainos padidėja 11,20 procento. Su 90 proc. reikšmingumo lygmeniu akcinių bendrovių akcijų kainų kitimui įtakos turi vienas rodiklis - praėjusio laikotarpio nuosavybės gražos rodiklis (ROE). Su šiuo rodikliu įmonių akcijų kainas taip pat sieja tiesioginis ryšys. Didėjant praėjusio ketvirčio ROE rodiklio reikšmei, didėja ir visų įmonių akcijos kainos bei atvirkščiai, mažėjant šio rodiklio reikšmei, mažėja ir visų įmonių akcijų kainos. Taip pat galima pasakyti, kad praėjusio laikotarpio ROE rodikliui padidėjus vienu punktu, įmonių akcijų kainos padidėja 0,70 proc. Kitų į sudarytą modelį įtraukiamų veiksnių poveikis įmonių akcijų kainų kitimui yra statistiškai mažai arba iš viso nereikšmingas.

Remiantis kitais modelio parametru įverčiais galima teigti, kad sudarytas modelis yra statistiškai reikšmingas ir jo pagrindu daromos išvados yra patikimos. Durbin - Watson testo

parametrai patvirtina, kad modeliui nėra būdinga autokoreliacija. Testo reikšmė yra gana aukšta - 1,802.

Antrasis sudarytas modelis yra OLS modelis. Jo parametų reikšmės yra pateiktos 3.2 lentelėje.

3.2 lentelė

**Fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų vertinimo OLS modelio parametrai**

| Rodikliai  | Koeficientai | Stand. paklaidos | T statistika | Reikšmingumas (p) |
|--|--------------|------------------|--------------|-------------------|
| Konstanta  | -0,021       | 0,023            | -0,905       | 0,366             |
| d_EPS  | 0,018        | 0,071            | 0,257        | 0,797             |
| d_P/E  | 1,561        | 2,288            | 0,682        | 0,496             |
| d_P/S  | 0,001        | 0,001            | 1,035        | 0,302             |
| d_P/Bv   | 0,102        | 0,026            | 3,927        | 0,0001***         |
| d_ROA  | 0,008        | 0,005            | 1,413        | 0,159             |
| d_ROE  | -0,005       | 0,003            | -1,841       | 0,067*            |
| Durbin - Watson  |              |                  | 1,686        |                   |
| *** - 99 proc. reikšmingumo lygmuo; ** - 95 proc. reikšmingumo lygmuo * - 90 proc. reikšmingumo lygmuo |              |                  |              |                   |

Remiantis 3.2 lentelėje pateiktais tyrimo rezultatais, galima teigti, kad su 99 proc. reikšmingumo lygmeniu Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų kitimui įtakos turi vienas rodiklis - einamojo ketvirčio P/Bv. Su šiuo rodikliu akcinių bendrovių akcijų kainas sieja tiesioginis ryšys, t.y. didėjant P/Bv rodiklio reikšmei, didėja ir visų į analizę įtrauktų įmonių akcijos kainos bei atvirkščiai. Taip pat galima pasakyti, kad P/Bv rodikliui padidėjus vienu punktu, akcinių bendrovių akcijų kainos padidėja 10,20 proc. Su 90 proc. reikšmingumo lygmeniu įmonių akcijų kainų kitimui įtakos turi vienas rodiklis - einamo laikotarpio ROE. Su šiuo rodikliu įmonių akcijų kainas, šiame modelyje, sieja atvirkštinis ryšys. Didėjant einamo laikotarpio ROE rodiklio reikšmei, mažėja visų įmonių akcijų kainos bei atvirkščiai, mažėjant šio rodiklio reikšmei, visų įmonių akcijų kainos didėja. Taip pat galima pasakyti, kad einamo laikotarpio ROE rodikliui padidėjus vienu punktu, akcinių bendrovių akcijų kainos sumažėja 0,50 proc. Gautas pastarasis tyrimo rezultatas yra gana nelogiškas, nes nėra realu, kad mažėjant įmonės nuosavo kapitalo grąžai, išaugtų susidomėjimas ta akcine bendrove finansų rinkoje ir jos akcijos kaina pradėtų didėti.

Kitų į sudarytą modelį įtraukiamų veiksnių poveikis įmonių akcijų kainų kitimui yra statistiškai mažai reikšmingas arba iš viso nereikšmingas.

Remiantis kitais modelio parametų įverčiais galima teigti, kad sudarytas modelis yra statistiškai reikšmingas ir jo pagrindu daromos išvados yra patikimos. Durbin - Watson testo



parametrai patvirtina, kad modeliui nėra būdinga autokoreliacija. Testo reikšmė yra gana aukšta - 1,686.

Trečiasis sudarytas modelis yra taip pat OLS modelis. Tačiau šį kartą į analizę yra įtraukiamos ir praėjusio laikotarpio reikšmės. Jo parametrų reikšmės yra pateiktos 3.3 lentelėje.

3.3 lentelė

**Fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų vertinimo OLS modelio parametrai**

| Rodikliai  | Koeficientai | Stand. paklaidos | T statistika | Reikšmingumas (p) |
|--|--------------|------------------|--------------|-------------------|
| Konstanta  | 0,026        | 0,025            | 1,052        | 0,294             |
| d_EPS  | -0,063       | 0,102            | -0,612       | 0,541             |
| d_EPS_1  | -0,067       | 0,114            | -0,590       | 0,556             |
| d_P/E  | 2,415        | 2,481            | 0,974        | 0,332             |
| d_P/E_1  | 2,604        | 5,861            | 0,444        | 0,657             |
| d_P/S  | 0,001        | 0,001            | 0,971        | 0,333             |
| d_P/S_1  | 0,000        | 0,002            | 0,193        | 0,848             |
| d_P/Bv   | 0,105        | 0,028            | 3,736        | 0,0003***         |
| d_P/Bv_1   | 0,025        | 0,029            | 0,844        | 0,400             |
| d_ROA  | 0,014        | 0,008            | 1,816        | 0,071*            |
| d_ROA_1  | 0,004        | 0,008            | 0,460        | 0,646             |
| d_ROE  | -0,007       | 0,004            | -1,930       | 0,055*            |
| d_ROE_1  | 0,001        | 0,004            | 0,139        | 0,890             |
| Durbin - Watson  |              |                  | 1,625        |                   |
| *** - 99 proc. reikšmingumo lygmuo; ** - 95 proc. reikšmingumo lygmuo * - 90 proc. reikšmingumo lygmuo |              |                  |              |                   |

Remiantis 3.3 lentelėje pateiktais tyrimo rezultatais, galima teigti, kad su 99 proc. reikšmingumo lygmeniu Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainų kitimui įtakos turi vienas rodiklis - einamojo ketvirčio P/Bv. Su šiuo rodikliu akcinių bendrovių akcijų kainas sieja tiesioginis ryšys, t.y. didėjant P/Bv rodiklio reikšmei, didėja ir visų į analizę įtrauktų įmonių akcijos kainos bei atvirkščiai. Taip pat galima pasakyti, kad P/Bv rodikliui padidėjus vienu punktu, akcinių bendrovių akcijų kainos padidėja 10,50 proc. Su 90 proc. reikšmingumo lygmeniu akcinių bendrovių akcijų kainų kitimui įtakos turi du rodikliai. Tai einamo laikotarpio turto grąža (ROA) ir einamo laikotarpio ROE. Su ROA rodikliu akcinių bendrovių akcijų kainas sieja tiesioginis ryšys, t.y. didėjant ROA rodiklio reikšmei, didėja ir visų į analizę įtrauktų įmonių akcijos kainos bei atvirkščiai. Taip pat galima pasakyti, kad ROA rodikliui padidėjus vienu punktu, akcinių bendrovių akcijų kainos padidėja 1,40 proc. Su ROE rodikliu įmonių akcijų kainas, šiame modelyje, sieja atvirkštinis ryšys. Didėjant einamo laikotarpio ROE rodiklio reikšmei, mažėja visų įmonių akcijų kainos

bei atvirkščiai, mažėjant šio rodiklio reikšmei, visų įmonių akcijų kainos didėja. Taip pat galima pasakyti, kad einamo laikotarpio ROE rodikliui padidėjus vienu punktu, akcinių bendrovių akcijų kainos sumažėja 0,70 proc. Gautas pastarasis tyrimo rezultatas yra gana nelogiškas, nes nėra realu, kad mažėjant įmonės nuosavo kapitalo grąžai, išaugtų susidomėjimas ta įmone finansų rinkoje ir jos akcijos kaina pradėtų didėti.

Kitų į sudarytą modelį įtraukiamų veiksnių poveikis įmonių akcijų kainų kitimui yra statistiškai mažai reikšmingas arba iš viso nereikšmingas.

Remiantis kitais modelio parametru įverčiais galima teigti, kad sudarytas modelis yra statistiškai reikšmingas ir jo pagrindu daromos išvados yra patikimos. Durbin - Watson testo parametrai patvirtina, kad modeliui nėra būdinga autokoreliacija. Testo reikšmė yra gana aukšta - 1,625.

*Apibendrinant, galima teigti, kad analizuojamo laikotarpio Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių atveju, remiantis sudarytais modeliais, buvo nustatyti keli reikšmingi rodikliai, lemiantys akcijų kainų pokyčius. Pastebima, kad dažniausiai sudarytuose modeliuose pasikartoję reikšmingi mikroekonominiai rodikliai yra: akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis (P/Bv) ir nuosavybės grąža (ROE). P/Bv rodiklis su 99 proc. reikšmingumo lygmeniu, kaip turintis įtakos įmonių akcijų kainoms, nustatytas visuose trijuose modeliuose. ROE rodiklis su 90 proc. reikšmingumo lygmeniu, kaip turintis įtakos akcinių bendrovių akcijų kainoms, nustatytas taip pat visuose trijuose modeliuose. Be šių mikroekonominių rodiklių, viename iš modelių, buvo nustatytas dar vienas reikšmingas rodiklis - turto grąža (ROA). Jo reikšmingumo lygmuo - 90 proc.*

*Tyrimas taip pat parodė, kad analizuojant tam tikro laikotarpio įmonių akcijų kainų kitimą, svarbiu rodikliu galima laikyti ir praėjusio laikotarpio akcijos kainą.*

*Taip pat pastebima tai, kad reikšmingas mikroekonominių rodiklių poveikis analizuojamų akcinių bendrovių akcijų kainoms taip pat dažniau pasireiškia ne tik einamuoju laikotarpiu, bet po vieno ketvirčio. Galima daryti išvadą, kad akcijos kainos keičiasi ne iškart pasirodžius naujai informacijai apie įmonių finansinę būklę, bet po tam tikro laikotarpio, kadangi tam tikro ataskaitinio laikotarpio duomenys dažniausiai skelbiami vėliau.*

*Išsikelta hipotezė, kad visi fundamentiniai - mikroekonominiai veiksniai turi įtakos akcijų kainų pokyčiams yra atmetama, nes gauti analizės rezultatai parodė, kad tam tikru laikotarpiu, įmonių akcijų kainą gali įtakoti vienas ar du veiksniai.*

*Galima daryti išvadą, kad investuojant į akcinių bendrovių akcijas, pasikliauti vien tik fundamentiniais - mikroekonominiais veiksniais negalima. Investuotojams yra svarbūs ir kiti*

*veiksniai: makroekonominiai, finansų analitikų skelbiamos naujienos ar net įmonės vadovo kompetencija ir reputacija.*

## IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Akcijų kainą įtakojančių veiksnių analizė per paskutiniuosius du dešimtmečius tapo svarbus mokslinių tyrinėjimų objektas. Didėjantis susidomėjimas galimybe uždirbti didina investuotojų ratą, didėja ir poreikis sukurti modelius, teorijas, atlikti analizes ir pateikti vertinimus, siekiant palengvinti investuotojų sprendimų priėmimą. Įvairių šalių mokslininkai daug dėmesio skyrė potencialių vidinių ir išorinių akcijos kainą lemiančių veiksnių analizei.

Remiantis atliktų empirinių tyrimų gausa, galima teigti, kad fundamentinė analizė yra vienas labiausiai naudojamų metodų skirtų įvertinti vertybinių popierių, o tarp jų ir akcijų kainų pokyčius. Esminis fundamentaliosios analizės tikslas – nustatyti akcijų rinkos kainas įtakojančius fundamentaliuosius veiksnus, veikiančius ilgu laikotarpiu. Fundamentaliųjų veiksnių, kurie gali įtakoti akcijų rinkos kainas ir jų pokyčius yra labai daug. Autoriai, savo moksliniuose darbuose, bando juos įvairiai klasifikuoti. Vieni mokslininkai klasifikuoja į vidinius ir tarptautinius veiksnus, kiti į ekonominius ir konkrečių įmonių veiksnus, dar kiti – į socialinius bei politinius veiksnus.

Moksliniai tyrimai, kuriuose yra tiriama fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtaka akcijų kainoms, pasižymi skirtingais į analizę įtraukiamais veiksniais, tyrimo laikotarpiu, veiksnių skaičiumi ir analizės būdais. To pasekoje, gauti empirinių tyrimų rezultatai yra ne vienareikšmiški ir neatskleidžia, kuriuos rodiklius reiktų vertinti prognozuojant ateities akcijų kainas. Taip pat apibendrinus autorių fundamentinių - mikroekonominių veiksnių, įtakojančių akcijų kainų pokyčius, pasirinkimą, galima teigti, kad empiriniuose tyrimuose dažniausiai yra naudojami pelnas tenkantis akcijai (EPS), kainos ir pelno akcijai santykį (P/E), turto grąžos (ROA) ir nuosavo kapitalo grąžos (ROE) rodiklius. Taip pat galima teigti, kad autoriai savo tyrimams dažniausiai pasirenka 4 - 6 mikroekonominius veiksnus. Pastebima, kad skirtinguose mokslininkų darbuose ištiriamas skirtingas mikroekonominių rodiklių reikšmingumas ir gaunami nevienodi rezultatai.

Atlikus Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainos dinamikos analizę, gauti rezultatai parodė, kad Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje įmonių akcijų kainų kitimas yra skirtingas. Lietuvoje labiau nei kitose šalyse yra fiksuojamos didesnės akcijų grąžos. Latvijos akcinių bendrovių tarpe yra fiksuojami didesni akcijų kainų sumažėjimai. Tačiau tarp Estijos įmonių labiau nei tarp kitų Baltijos šalių įmonių pasireiškia gana didelės ir tendencingos neigiamos akcijų grąžos. Su pastoviais neigiamais analizuojamo laikotarpio ketvirtiniais pokyčiais yra daugiau nei pusė visų Estijos įmonių. Verta pastebėti tai, kad tos Baltijos šalių įmonės, kuriose akcijos kainos didėjimas yra ženklus ir pastovus, yra

vieno sektoriaus įmonės. O tos akcinės bendrovės, kuriose fiksuojamas pastovus akcijos kainos mažėjimas yra iš kelių tų pačių pramonės sektorių.

Atlikus Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinių bendrovių kapitalizacijų dinamikos analizę, iš gautų rezultatų, galima teigti, kad kiekvienoje šalyje yra po vieną ar dvi akcines bendroves, kurios yra gerokai didesnės už kitas tos šalies įmones. Lietuvoje tai yra AB „TEO LT“ ir AB „Lesto“, Latvijoje - AB „Venstpils nafta“, o Estijoje vienareikšmė lyderė pagal kapitalizaciją visą laikotarpį yra AB „Tallink Grupp“. Taip pat verta paminėti, kad kiekvienoje šalyje yra po vieną ar dvi įmones, kurios visą laikotarpį išlieka mažiausiomis ir jų kapitalizacija yra ženkliai mažesnė už kitų tos šalies įmonių kapitalizacijas. Lyginant, kaip keitėsi akcinių bendrovių vietos per analizuojamą laikotarpį, pastebima, kad didžiausia dinamika yra tarp Lietuvos, šiek tiek mažesnė tarp Estijos įmonių, o stabiliausios akcinės bendrovės yra Latvijoje.

Atlikus Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo akcinių bendrovių fundamentinių - mikroekonominių veiksnių ir akcijų kainų kitimo tendencijų analizę, iš gautų rezultatų, galima teigti, kad Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje analizuoti tie patys mikroekonominiai rodikliai kito gana netolygiai. Galima daryti išvadą, kad daugiausiai įtakos akcijų kainų kitimui turi akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis (P/Bv). Latvijos ir Estijos įmonių akcijų kainoms šis rodiklis daro gana reikšmingą įtaką. Mažiausiai įtakos turi akcijos kainos ir pardavimų pajamų santykis (P/S). Šis rodiklis Latvijos ir Estijos įmonių akcijų kainoms iš viso nedaro įtakos. Ištirta, kad Lietuvos įmonių akcijoms didžiausią įtaką daro akcijos kainos ir pelno akcijai santykis (P/E). Visi kiti rodikliai visų šalių įmonių akcijų kainoms daro tokią pat įtaką, t.y. tie rodikliai tik iš dalies daro įtaką akcijų kainoms.

Sudarius fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių akcijų kainoms vertinimo modelius, iš gautų rezultatų, galima teigti, kad buvo nustatyti keli reikšmingi rodikliai, lemiantys akcijų kainų pokyčius. Pastebima, kad dažniausiai sudarytuose modeliuose pasikartoję reikšmingi mikroekonominiai rodikliai yra: akcijos kainos ir buhalterinės vertės santykis (P/Bv) ir nuosavybės grąža (ROE). P/Bv ir ROE rodikliai, kaip turintys įtakos įmonių akcijų kainoms, nustatyti visuose trijuose modeliuose. Be šių mikroekonominių rodiklių, viename iš modelių, buvo nustatytas dar vienas reikšmingas rodiklis - turto grąža (ROA). Tyrimas taip pat parodė, kad analizuojant tam tikro laikotarpio įmonių akcijų kainų kitimą, svarbiu rodikliu galima laikyti ir praėjusio laikotarpio akcijos kainą. Taip pat pastebima tai, kad reikšmingas mikroekonominių rodiklių poveikis analizuojamų akcinių bendrovių akcijų kainoms taip pat dažniau pasireiškia ne tik einamuoju laikotarpiu, bet po vieno ketvirčio.

Rekomenduojama, priimant investavimo sprendimus Nasdaq OMX Baltic rinkoje, analizuoti ne tik fundamentinius - mikroekonominius veiksnius. Tikslinga tirti bei vertinti ir kitus veiksnius: makroekonominius, finansų analitikų skelbiamas naujienas ar net įmonės vadovo kompetenciją ir reputaciją.

## LITERATŪRA

1. Agrawalla, R.K., Tuteja, S.K. (2008). Share Prices and Macroeconomic Variables in India. *Journal of Management Research*, vol. 8, no. 3, p. 136-146.
2. Aleknevičienė, V. (2005). *Finansai ir kreditas*. Vilnius: Enciklopedija.
3. Ali, M. (2011). Impact of Micro and Macroeconomic Variables on Emerging Stock Market Return: A Case on Dhaka Stock Exchange (DSE). *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, Vol. 1, ISSN 5, p. 8-16.
4. Bagdonas, R., Klimašauskas, D. (2005). Vertybinių popierių kainai įtaką darantys veiksniai. *Statistikos departamentas ūkio ministerija: Lietuvos ekonomikos apžvalga*, 3, 24-31.
5. Baresa, S., Bogdan, S., Ivanovic, Z. (2013). Strategy of stock valuation by fundamental analysis. Special issue, *UTMS Journal of Economics* 4 (1): 45–51.
6. Bernstein, L.A. (1975). In Defense of Fundamental Investment Analysis. *Financial Analysts Journal*, p. 57-61.
7. Bondt, G.J. (2008). Determinants of Stock Prices: New International Evidence. *The journal of portfolio management*, p. 81-92.
8. Boreika, P.; Pilinkus, D. 2009. Makroekonominių rodiklių ir akcijų kainų tarpusavio ryšys Baltijos šalyse. *Ekonomika ir vadyba*, p. 692-699.
9. Christopher, S.R.O., Rufus, A.I., Ezekiel, O.J. (2009). Determinants of Equity Prices in the Stock Market. *International Research Journal of Finance and Economics*, issue 30, p.177-189.
10. Cibulskienė, D., Butkus, M. (2009). Investicijų ekonomika: finansinės investicijos. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
11. Cibulskienė, D., Grigaliūnienė, Ž. (2006). Fundamentinių ir techninių veiksnių įtaka vertybinių popierių portfelio formavimui. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2 (7), p. 25–34.
12. Dabrikaitė, S. (2005). *Akcijų analizės būdų privalumai ir trūkumai*. Kaunas: LŽŪU.
13. Danilenko, S. (2009). Makroekonominių procesų poveikio akcijų rinkai tyrimas. *Ekonomika ir vadyba*, 14, p. 731–736.
14. Dimson, E., Mussavian, M. (2000). Market Efficiency. *The Current State of Business Disciplines*, 3, 959-970.
15. Dugalic V. Fundamental and technical analyses of share prices // Megatrend review: the international review of applied economics. - Belgrade, 2008, Vol. 1, p. 103 – 120. - ISSN 1820-3159.
16. Fama, E. F. (1965). The behaviour of stock market prices. *Journal of Business*, 1, 34-105.
17. Fun, L., Basana, S. (2012). Price Earnings Ratio and Stock Return Analysis. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 14 (1): 7-12.
18. Girdzijauskas, S. (2005). *Finansinė analizė (kiekybiniai metodai)*. Vilnius: VU leidykla.

19. Glen, J. (2002), Devaluations and emerging stock market returns. *Emerging Markets Review* 3:409–428.
20. Griciūtė, R., Juozėnaitė, V., Grigaliūnienė, Ž. (2007). *Vertybinių popierių portfelių formavimas fundamentaliosios analizės pagrindu*. Jaunųjų mokslininkų darbai. Nr. 3(14), p. 141-150.
21. Juozapavičienė, A. (2007). *Investiciniai instrumentai tarptautinėse finansų rinkose*. Kaunas: Technologija.
22. Gupta, R. (2011). Understanding The Relationship Of Domestic And International Factors With Stock Prices In India An Application Of Arch. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, vol. 15, no. 2, p. 87-104.
23. Yefimochkin, O. (2011). Fundamental: using macroeconomic indicators and genetic algorithms in stock market forecasting (Daktaro disertacija, Lisabonos technikos universitetas), [interaktyvus] [žiūrėta 2015-02-11]. Prieiga per internetą: <<https://dspace.ist.utl.pt/bitstream/2295/1050180/1/dissertacao.pdf>>.
24. Kancerevyčius, G. (2009). *Finansai ir investicijos*. Kaunas: Smaltija.
25. Kancerevičius, G. (2004). *Finansai ir investicijos*. Kaunas: Smaltija.
26. Kothari, S.P. (2001). Capital Market Research in Accounting. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, 105-231.
27. Laskienė, D., Pekarskienė, I. (2007). Ryšys tarp Lietuvos įmonių akcijų ir makroekonominių veiksnių. *Ekonomika ir vadyba*, 12, 791-798.
28. Lawrence, E. R., McCabe, G., Prakash, A. J. (2007) Answering Financial Anomalies: Sentiment – Based Stock Pricing. *The Journal of Behavioural Finance*, 3, p. 161–171.
29. Leipus, R.; Norvaiša, R. 2003. Finansų rinkos teorijų pagrindai. *Pinigų studijos*, nr. 4, p. 5-28.
30. Lekavičienė, D., Stašys, R. (2005). Vertybinių popierių rinkos funkcionavimopielaidų vertinimas. *Tiltai*, nr. 3 (32), p. 1-9.
31. Lileikienė, A., Dervinienė, A. (2010). Akcijų portfelio formavimas ir valdymas fundamentalios ir techninės analizės pagrindu. *Journal of Management*, vol. 17, no. 1, p. 15-24.
32. Lo, W. C., Lin, K. J. (2005). A Review of the Effects of Investor Sentiment on Financial Markets: Implications for Investors. *International Journal of Management*, 22 (4), p. 708-714.
33. Madura J. *Financial Markets and Institutions*, 8th Edition. Florida: Thomson/SouthWestern, 2008, p. 576. - ISBN: 0324593643
34. Martirosianienė, L. (2002). Lietuvos vertybinių popierių rinkos priemonės. *Tiltai*, Nr. 3, p. 20.
35. Maxwell, O., Kehinde, E. (2012). Testing the Relationship between Price to Earnings Ratio and Stock Returns in the Nigerian Stock Exchange Market. *International Journal of Accounting, Finance & Economics Perspectives*, 1(1).
36. Mirfakhr, Sh., Dehavi, H., Zarezadeh, E., Armesh, H., Manafi, M., Zraezadehand, S. (2011). Fitting the Relationship between Financial Variables and Stock Price through Fuzzy Regression Case study: Iran Khodro Company. *International Journal of Business and Social Science*, 2(11): 140-146.



37. Norvaišienė, R. (2006). Įmonės investicijų valdymas. Kaunas: Technologija.
38. Ovsianikas, V. (2008). *Forex 101*. Kaunas: Smaltijos leidykla.
39. Olukayode, E. M., Akinwande, A. A. (2009). Does macroeconomic indicators exert shock on the Nigerian capital market. *Munich Personal RePEc Archive.*, 7(25), 1-26 [interaktyvus] [žiūrėta 2015-04-20]. Prieiga per internetą: <[http://mpa.ub.uni-muenchen.de/17917/1/MPRA\\_paper\\_17917.pdf](http://mpa.ub.uni-muenchen.de/17917/1/MPRA_paper_17917.pdf)>.
40. Parsva, P., Lean, H.H. (2011). The Analysis of Relationship between Stock Prices and Exchange Rates: Evidence from Six Middle Eastern Financial Markes. *International Research Journal of Finance and Economics*, issue 66, p. 157-171.
41. Pekarskienė, I., Pridotkienė, J. (2010). Vertybinių popierių rinkos vaidmuo ekonomikoje. *Ekonomika ir vadyba*, 15, p. 177-184.
42. Pierdzioch, C., Dopke, J., Hartman, D. (2008). Forecasting stock market volatility with macroeconomic variables in real time. *Journal of Economics and Business*, vol. 60, p. 256–276.
43. Rasimavičius, G. 2000. *Akcijų portfelio sudarymas ir valdymas besikuriančioje rinkoje*: daktaro disertacija. Kaunas.
44. Singh, D. (2010). Causal Relationship Between Macro-Economic Variables and Stock Market: A Case Study for India. *Pakistan Journal of Social Sciences*, vol. 30, no. 2, p. 263 – 274.
45. Sunde, T., Sanderson, A. (2009). A Review of the Determinants of Share Prices. *Journal of Social Sciences*, no. 5(3), p. 188-192.
46. Thigarajan, L. (1993). Fundamental information analysis. *Journal of Accounting Research*, 31(2), 190-215.
47. Thim, C., Choong, V., Asri, N. (2012). Stock Performance of the Property Sector in Malaysia. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, Vol. 8, No. 2, 241-246.
48. Tripathi, V. (2008). Company Fundamentals and Equity Returns in India. Australasian Finance and Banking Conference Paper [interaktyvus, žiūrėta 2015-03-25]. Prieiga per internetą: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1247717](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1247717)>.
49. Ulys, D. (2007). Įmonės akcininkų turimos vertės matavimo modelis. *Ekonomika ir vadyba*, p. 147-153.
50. Valakevičius, E. (2005). *Investicijų mokslas*. Kaunas: Technologija.
51. Žilinskij, G., Rutkauskas, A.V. (2012). Akcijų investiciniu patrauklumu paremtas investicinio portfelio sudarymo modelis. *Verslas: teorija ir praktika* 13(3): 242–252.

## **PRIEDAI**

*1 priedas. Apskaičiuoti fundamentiniai - mikroekonominai rodikliai*

1 lentelė

| EPS |  |           |            |             |            |           |            |             |            |
|-----|--|-----------|------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|------------|
| Nr. | ĮMONĖ                                    | 2014<br>I | 2014<br>II | 2014<br>III | 2014<br>IV | 2013<br>I | 2013<br>II | 2013<br>III | 2013<br>IV |
| 1   | Apranga (APG1L)                          | 0,011     | 0,135      | 0,018       | 0,019      | 0,005     | 0,159      | 0,019       | 0,014      |
| 2   | Arco Vara (ARC1T)                        | 0,083     | -0,077     | 0,060       | 0,069      | 0,008     | 0,318      | 0,096       | 0,301      |
| 3   | Baltika (BLT1T)                          | 0,060     | 0,016      | 0,004       | 0,010      | 0,017     | 0,017      | -0,019      | 0,021      |
| 4   | City Service (CTS1L)                     | 0,012     | 0,099      | -0,022      | 0,043      | 0,030     | 0,056      | -0,005      | 0,105      |
| 5   | Ekspress Grupp (EEG1T)                   | 0,017     | 0,062      | 0,054       | 0,038      | 0,021     | 0,047      | 0,015       | -0,047     |
| 6   | Grigiškės (GRG1L)                        | 0,006     | 0,015      | 0,015       | 0,017      | 0,006     | 0,007      | 0,012       | 0,005      |
| 7   | Grindeks (GRD1R)                         | 0,054     | 0,240      | 0,088       | -0,623     | 0,328     | 0,285      | 0,187       | 0,642      |
| 8   | Harju Elekter (HAE1T)                    | 0,021     | 0,342      | 0,184       | 0,015      | 0,041     | 0,101      | 0,138       | 0,017      |
| 9   | Invalda LT (IVL1L)                       | 0,032     | 0,391      | 0,060       | -0,257     | 0,008     | 1,120      | 0,035       | 0,168      |
| 10  | Latvijas kugnieciba (LSC1R)              | 0,027     | -0,056     | -0,025      | -0,070     | 0,000     | -0,103     | 0,007       | 0,024      |
| 11  | Lesto (LES1L)                            | 0,020     | 0,005      | 0,009       | -0,305     | 0,008     | 0,003      | 0,007       | 0,002      |
| 12  | Lietuvos dujos (LDJ1L)                   | 0,033     | 0,093      | -0,236      | 0,255      | 0,023     | 0,011      | -0,017      | 0,031      |
| 13  | Lietuvos energijos gamyba,<br>AB (LNR1L) | 0,015     | 0,021      | 0,009       | 0,005      | 0,003     | 0,021      | 0,014       | 0,005      |
| 14  | Linas Agro Group (LNA1L)                 | 0,023     | 0,118      | 0,014       | -0,001     | 0,026     | 0,073      | 0,041       | 0,024      |
| 15  | Merko Ehitus (MRK1T)                     | 0,035     | 0,203      | 0,182       | 0,272      | 0,099     | 0,126      | 0,218       | 0,142      |
| 16  | Nordecon (NCN1T)                         | 0,033     | 0,048      | 0,091       | -0,031     | 0,021     | 0,048      | 0,146       | -0,004     |
| 17  | Olainfarm (OLF1R)                        | 0,261     | 0,371      | 0,227       | 0,039      | 0,197     | 0,169      | 0,260       | 0,268      |
| 18  | Olympic Entertainment Group<br>(OEG1T)   | 0,034     | 0,038      | 0,046       | 0,030      | 0,031     | 0,036      | 0,060       | 0,051      |
| 19  | Panevėžio statybos trestas<br>(PTR1L)    | 0,002     | 0,097      | -0,035      | -0,236     | 0,027     | -0,025     | 0,038       | 0,033      |
| 20  | Pieno žvaigždės (PZV1L)                  | 0,014     | 0,007      | -0,004      | 0,083      | 0,040     | 0,017      | 0,033       | -0,033     |
| 21  | PRFoods (PRF1T)                          | 0,030     | 0,059      | 0,065       | -0,165     | 0,031     | 0,027      | 0,054       | -0,025     |
| 22  | Rokiškio sūris (RSU1L)                   | 0,017     | 0,053      | -0,046      | 0,000      | 0,010     | 0,075      | 0,073       | 0,107      |
| 23  | SAF Technika (SAF1R)                     | 0,044     | -0,120     | -0,119      | 0,235      | 0,058     | -0,084     | 0,125       | 0,021      |
| 24  | Silvano Fashion Group<br>(SFG1T)         | 0,055     | 0,087      | 0,091       | 0,031      | 0,097     | 0,114      | 0,086       | 0,003      |
| 25  | Skano Group (SKN1T)                      | 0,041     | 0,032      | -0,030      | -0,288     | 0,072     | -0,036     | 0,016       | -0,065     |
| 26  | Šiaulių bankas (SAB1L)                   | 0,019     | 0,009      | 0,009       | 0,004      | 0,004     | 0,003      | 0,002       | 0,003      |
| 27  | Tallink Grupp (TAL1T)                    | 0,035     | 0,009      | 0,053       | 0,013      | 0,026     | 0,014      | 0,065       | 0,011      |
| 28  | Tallinna Kaubamaja<br>(TKM1T)            | 0,015     | 0,132      | 0,137       | 0,244      | 0,056     | 0,114      | 0,151       | 0,219      |
| 29  | Tallina Vesi (TVEAT)                     | 0,253     | 0,038      | 0,291       | 0,314      | 0,311     | 0,087      | 0,290       | 0,310      |
| 30  | TEO LT (TEO1L)                           | 0,012     | 0,012      | 0,013       | 0,016      | 0,014     | 0,014      | 0,016       | 0,012      |
| 31  | Utenos trikotažas (UTR1L)                | 0,006     | -0,010     | 0,024       | -0,072     | 0,026     | -0,012     | 0,012       | -0,007     |

|    |                           |       |        |       |        |       |        |       |        |
|----|---------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 32 | Ventspils nafta (VNF1R)   | 0,104 | -0,062 | 0,032 | -0,206 | 0,068 | -0,167 | 0,026 | -0,501 |
| 33 | Vilkyškių pieninė (VLP1L) | 0,006 | 0,087  | 0,024 | 0,153  | 0,029 | 0,072  | 0,197 | 0,076  |
| 34 | Vilniaus baldai (VBL1L)   | 0,409 | 0,286  | 0,322 | 0,211  | 0,237 | 0,154  | 0,459 | 0,216  |

2 lentelė

| P/E |                                       |          |         |          |           |          |         |          |          |
|-----|---------------------------------------|----------|---------|----------|-----------|----------|---------|----------|----------|
| Nr. | ĮMONĖ                                 | 2014 I   | 2014 II | 2014 III | 2014 IV   | 2013 I   | 2013 II | 2013 III | 2013 IV  |
| 1   | Apranga (APG1L)                       | 238,084  | 19,405  | 153,968  | 141,217   | 480,443  | 15,346  | 132,410  | 183,632  |
| 2   | Arco Vara (ARC1T)                     | 14,031   | -15,022 | 15,807   | 11,946    | 143,462  | 3,867   | 13,161   | 4,655    |
| 3   | Baltika (BLT1T)                       | -7,972   | 28,330  | 131,033  | 44,874    | -44,164  | 53,290  | -37,048  | 25,798   |
| 4   | City Service (CTS1L)                  | -145,844 | 17,836  | -81,594  | 38,725    | 66,595   | 33,350  | -384,237 | 17,074   |
| 5   | Ekspress Grupp (EEG1T)                | 60,423   | 16,679  | 18,473   | 29,901    | 55,577   | 22,806  | 77,930   | -24,091  |
| 6   | Grigiškės (GRG1L)                     | 130,393  | 55,089  | 56,746   | 58,106    | 94,692   | 84,184  | 52,401   | 154,653  |
| 7   | Grindeks (GRD1R)                      | 153,585  | 28,684  | 68,496   | -10,359   | 22,767   | 31,354  | 46,726   | 14,192   |
| 8   | Harju Elekter (HAE1T)                 | 132,728  | 7,949   | 14,138   | 191,881   | 63,096   | 24,829  | 19,952   | 157,651  |
| 9   | Invalda LT (IVL1L)                    | 98,406   | 7,449   | 47,312   | -12,041   | 291,377  | 2,366   | 79,768   | 20,477   |
| 10  | Latvijas kugniecība (LSC1R)           | 18,830   | -8,511  | -15,345  | -5,109    | 1124,969 | -4,075  | 74,992   | 22,919   |
| 11  | Lesto (LES1L)                         | 46,389   | 182,575 | 97,060   | -3,281    | 79,961   | 204,498 | 99,235   | 386,232  |
| 12  | Lietuvos dujos (LDJ1L)                | 20,491   | 7,025   | -3,096   | 2,545     | 32,169   | 53,146  | -37,407  | 20,164   |
| 13  | Lietuvos energijos gamyba, AB (LNR1L) | 42,368   | 34,675  | 93,059   | 157,873   | 125,544  | 17,639  | 28,792   | 73,439   |
| 14  | Linus Agro Group (LNA1L)              | 30,734   | 5,855   | 46,892   | -634,127  | 21,174   | 7,762   | 17,484   | 30,053   |
| 15  | Merko Ehitus (MRK1T)                  | 222,687  | 35,331  | 39,218   | 26,258    | 72,208   | 51,070  | 33,500   | 50,874   |
| 16  | Nordecon (NCN1T)                      | -29,078  | 21,226  | 11,110   | -34,246   | -55,664  | 23,109  | 7,318    | -296,284 |
| 17  | Olainfarm (OLF1R)                     | 26,048   | 20,837  | 31,236   | 150,225   | 34,653   | 41,294  | 26,591   | 26,303   |
| 18  | Olympic Entertainment Group (OEG1T)   | 55,099   | 51,503  | 43,982   | 56,992    | 64,009   | 50,938  | 32,589   | 36,512   |
| 19  | Panevėžio statybos trestas (PTR1L)    | 587,575  | 12,637  | -31,096  | -3,638    | -42,731  | -44,908 | 32,055   | 34,616   |
| 20  | Pieno žvaigždės (PZV1L)               | 128,978  | 263,658 | -401,146 | 18,627    | 52,114   | 118,367 | 65,146   | -57,384  |
| 21  | PRFoods (PRF1T)                       | -22,304  | 11,062  | 9,559    | -4,056    | -22,831  | 26,757  | 12,863   | -27,631  |
| 22  | Rokiškio sūris (RSU1L)                | -102,102 | 31,384  | -33,431  | -5340,834 | 154,810  | 20,052  | 22,564   | 14,847   |
| 23  | SAF Technika (SAF1R)                  | 46,194   | -18,944 | -16,031  | 6,596     | -39,789  | -23,080 | 12,692   | 96,984   |
| 24  | Silvano Fashion Group (SFG1T)         | 38,400   | 23,181  | 17,984   | 37,660    | 28,229   | 23,080  | 29,521   | 878,875  |
| 25  | Skano Group (SKN1T)                   | -24,070  | 31,683  | -30,993  | -2,948    | -16,627  | -29,079 | 82,380   | -18,863  |
| 26  | Šiaulių bankas (SAB1L)                | 16,156   | 32,325  | 31,043   | 66,733    | 65,334   | 79,664  | 133,044  | 84,220   |
| 27  | Tallink Grupp (TAL1T)                 | -22,543  | 83,937  | 11,799   | 54,249    | -39,987  | 67,861  | 14,535   | 79,768   |
| 28  | Tallinna Kaubamaja (TKM1T)            | -369,666 | 37,898  | 37,100   | 20,874    | -111,209 | 49,674  | 36,318   | 24,157   |
| 29  | Tallina Vesi (TVEAT)                  | 49,793   | 344,198 | 43,583   | 41,673    | 33,473   | 115,407 | 35,548   | 38,424   |
| 30  | TEO LT (TEO1L)                        | 70,243   | 65,405  | 55,821   | 62,125    | 56,314   | 56,727  | 48,828   | 66,525   |
| 31  | Utenos trikotažas (UTR1L)             | -48,913  | -30,518 | 7,544    | -8,445    | -7,236   | -15,327 | 16,480   | -34,720  |
| 32  | Ventspils nafta (VNF1R)               | 9,758    | -19,228 | 34,661   | -5,477    | 22,742   | -8,283  | 55,796   | -2,837   |
| 33  | Vilkyškių pieninė (VLP1L)             | 376,441  | 23,233  | 81,714   | 13,085    | -48,489  | 19,843  | 7,936    | 20,547   |

|    |                         |        |        |        |        |        |         |        |        |
|----|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|
| 34 | Vilniaus baldai (VBL1L) | 34,977 | 52,820 | 50,905 | 72,520 | 68,673 | 101,518 | 31,565 | 64,778 |
|----|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|

3 lentelė

| P/S |                                       |        |         |          |         |        |         |          |         |
|-----|---------------------------------------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| Nr. | ĮMONĖ                                 | 2014 I | 2014 II | 2014 III | 2014 IV | 2013 I | 2013 II | 2013 III | 2013 IV |
| 1   | Apranga (APG1L)                       | 10,008 | 11,010  | 7,551    | 8,287   | 11,604 | 10,982  | 8,088    | 8,990   |
| 2   | Arco Vara (ARC1T)                     | 4,942  | 5,154   | 4,951    | 0,871   | 3,227  | 1,670   | 1,698    | 3,349   |
| 3   | Baltika (BLT1T)                       | 1,626  | 1,415   | 1,351    | 1,192   | 2,281  | 2,616   | 2,315    | 1,498   |
| 4   | City Service (CTS1L)                  | 11,205 | 32,808  | 58,464   | 13,197  | 9,887  | 31,635  | 61,139   | 14,927  |
| 5   | Ekspress Grupp (EEG1T)                | 2,387  | 2,251   | 2,516    | 2,350   | 3,002  | 2,453   | 3,228    | 2,377   |
| 6   | Grigiškės (GRG1L)                     | 4,276  | 4,270   | 4,471    | 5,124   | 3,872  | 3,737   | 3,523    | 3,995   |
| 7   | Grindeks (GRD1R)                      | 4,189  | 3,013   | 2,590    | 2,444   | 2,961  | 2,822   | 3,245    | 2,297   |
| 8   | Harju Elekter (HAE1T)                 | 5,097  | 4,267   | 2,884    | 3,427   | 3,972  | 3,331   | 4,158    | 3,823   |
| 9   | Invalda LT (IVL1L)                    | 12,718 | 59,027  | 74,984   | 134,744 | 7,089  | 10,081  | 10,890   | 9,798   |
| 10  | Latvijas kugnieciba (LSC1R)           | 5,753  | 5,641   | 4,574    | 4,182   | 3,513  | 4,320   | 4,880    | 5,970   |
| 11  | Lesto (LES1L)                         | 3,146  | 3,532   | 3,557    | 3,507   | 2,114  | 2,378   | 2,769    | 2,576   |
| 12  | Lietuvos dujos (LDJ1L)                | 1,316  | 3,535   | 30,118   | 9,974   | 1,854  | 2,746   | 2,657    | 1,460   |
| 13  | Lietuvos energijos gamyba, AB (LNR1L) | 9,422  | 8,995   | 5,831    | 9,921   | 4,132  | 3,068   | 2,373    | 3,712   |
| 14  | Linus Agro Group (LNA1L)              | 0,686  | 1,020   | 0,800    | 0,597   | 0,579  | 0,618   | 0,864    | 0,726   |
| 15  | Merko Ehitus (MRK1T)                  | 2,807  | 1,960   | 1,847    | 1,803   | 2,655  | 1,730   | 1,536    | 1,964   |
| 16  | Nordecon (NCN1T)                      | 1,267  | 0,715   | 0,581    | 0,808   | 1,340  | 0,699   | 0,556    | 0,823   |
| 17  | Olainfarm (OLF1R)                     | 4,108  | 4,318   | 4,682    | 3,515   | 5,374  | 5,908   | 5,105    | 4,087   |
| 18  | Olympic Entertainment Group (OEG1T)   | 8,106  | 7,945   | 8,094    | 6,387   | 9,139  | 8,074   | 7,666    | 7,049   |
| 19  | Panevėžio statybos trestas (PTR1L)    | 0,947  | 0,887   | 0,562    | 0,423   | 1,002  | 0,772   | 0,917    | 0,879   |
| 20  | Pieno žvaigždės (PZV1L)               | 1,364  | 1,369   | 1,421    | 1,706   | 1,930  | 1,652   | 1,746    | 2,118   |
| 21  | PRFoods (PRF1T)                       | 1,239  | 0,871   | 2,400    | 1,807   | 1,482  | 1,000   | 2,792    | 1,645   |
| 22  | Rokiškio sūris (RSU1L)                | 0,962  | 0,899   | 0,899    | 0,850   | 1,024  | 0,850   | 0,822    | 0,957   |
| 23  | SAF Technika (SAF1R)                  | 1,743  | 2,375   | 2,435    | 1,225   | 2,861  | 1,488   | 1,184    | 1,741   |
| 24  | Silvano Fashion Group (SFG1T)         | 3,105  | 2,895   | 1,995    | 3,352   | 3,376  | 2,816   | 3,373    | 4,612   |
| 25  | Skano Group (SKN1T)                   | 0,837  | 0,841   | 0,842    | 0,823   | 1,228  | 1,007   | 1,118    | 1,130   |
| 26  | Šiaulių bankas (SAB1L)                | 4,654  | 4,832   | 4,673    | 4,187   | 6,009  | 4,227   | 4,165    | 3,935   |

|    |                            |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 27 | Tallink Grupp (TAL1T)      | 2,800  | 2,078  | 1,624  | 2,029  | 3,677  | 2,527  | 2,299  | 2,677  |
| 28 | Tallinna Kaubamaja (TKM1T) | 1,906  | 1,496  | 1,551  | 1,428  | 2,273  | 1,866  | 1,796  | 1,562  |
| 29 | Tallina Vesi (TVEAT)       | 18,937 | 19,744 | 19,165 | 19,684 | 16,387 | 14,823 | 15,699 | 17,273 |
| 30 | TEO LT (TEO1L)             | 13,138 | 12,036 | 11,674 | 10,806 | 11,793 | 11,917 | 11,480 | 11,504 |
| 31 | Utenos trikotažas (UTR1L)  | 1,604  | 1,651  | 0,704  | 0,739  | 0,889  | 0,935  | 0,874  | 1,299  |
| 32 | Ventspils nafta (VNF1R)    | 2,227  | 2,994  | 3,255  | 3,189  | 3,334  | 3,412  | 3,991  | 3,847  |
| 33 | Vilkyškių pieninė (VLP1L)  | 0,928  | 0,886  | 0,924  | 0,827  | 0,826  | 0,668  | 0,605  | 0,647  |
| 34 | Vilniaus baldai (VBL1L)    | 3,626  | 4,169  | 3,843  | 3,782  | 6,225  | 6,308  | 3,645  | 4,229  |

4 lentelė

| P/Bv |                                       |        |         |          |         |        |         |          |         |
|------|---------------------------------------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| Nr.  | ĮMONĖ                                 | 2014 I | 2014 II | 2014 III | 2014 IV | 2013 I | 2013 II | 2013 III | 2013 IV |
| 1    | Apranga (APG1L)                       | 4,240  | 4,211   | 4,221    | 3,980   | 4,493  | 4,155   | 4,220    | 4,186   |
| 2    | Arco Vara (ARC1T)                     | 0,759  | 0,792   | 0,684    | 0,560   | 1,643  | 1,187   | 1,113    | 0,970   |
| 3    | Baltika (BLT1T)                       | 2,241  | 1,976   | 2,133    | 2,157   | 2,764  | 2,848   | 2,668    | 1,939   |
| 4    | City Service (CTS1L)                  | 1,193  | 1,109   | 1,137    | 1,044   | 1,447  | 1,294   | 1,312    | 1,252   |
| 5    | Ekspress Grupp (EEG1T)                | 0,710  | 0,698   | 0,647    | 0,720   | 0,850  | 0,745   | 0,819    | 0,803   |
| 6    | Grigiškės (GRG1L)                     | 1,427  | 1,560   | 1,596    | 1,804   | 1,246  | 1,191   | 1,257    | 1,398   |
| 7    | Grindeks (GRD1R)                      | 0,654  | 0,537   | 0,470    | 0,569   | 0,653  | 0,763   | 0,735    | 0,726   |
| 8    | Harju Elekter (HAE1T)                 | 0,792  | 0,787   | 0,780    | 0,811   | 0,838  | 0,800   | 0,760    | 0,736   |
| 9    | Invalda LT (IVL1L)                    | 1,213  | 0,752   | 0,725    | 0,844   | 1,103  | 0,997   | 1,151    | 1,337   |
| 10   | Latvijas kugnieciba (LSC1R)           | 0,608  | 0,629   | 0,484    | 0,534   | 0,395  | 0,525   | 0,620    | 0,700   |
| 11   | Lesto (LES1L)                         | 0,573  | 0,575   | 0,604    | 1,525   | 0,407  | 0,416   | 0,477    | 0,500   |
| 12   | Lietuvos dujos (LDJ1L)                | 0,922  | 0,791   | 1,564    | 1,141   | 0,578  | 0,319   | 0,921    | 0,892   |
| 13   | Lietuvos energijos gamyba, AB (LNR1L) | 0,968  | 1,206   | 1,432    | 1,357   | 0,520  | 0,477   | 0,503    | 0,629   |
| 14   | Linus Agro Group (LNA1L)              | 0,824  | 0,728   | 0,679    | 0,702   | 0,714  | 0,715   | 0,840    | 0,837   |
| 15   | Merko Ehitus (MRK1T)                  | 1,111  | 1,061   | 1,008    | 0,961   | 1,061  | 0,977   | 1,072    | 1,036   |
| 16   | Nordecon (NCN1T)                      | 0,864  | 0,892   | 0,830    | 0,896   | 1,226  | 1,094   | 0,926    | 0,910   |
| 17   | Olainfarm (OLF1R)                     | 1,459  | 1,538   | 1,370    | 1,137   | 1,778  | 1,811   | 1,672    | 1,603   |
| 18   | Olympic Entertainment Group (OEG1T)   | 2,643  | 3,033   | 2,940    | 2,356   | 3,125  | 3,251   | 3,138    | 2,760   |

|    |                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 19 | Panevėžio statybos trestas (PTR1L) | 0,432 | 0,505 | 0,451 | 0,355 | 0,493 | 0,494 | 0,519 | 0,481 |
| 20 | Pieno žvaigždės (PZV1L)            | 2,313 | 2,666 | 2,360 | 1,934 | 2,316 | 2,676 | 2,663 | 2,333 |
| 21 | PRFoods (PRF1T)                    | 0,703 | 0,668 | 0,596 | 0,769 | 0,767 | 0,770 | 0,699 | 0,728 |
| 22 | Rokiškio sūris (RSU1L)             | 0,615 | 0,592 | 0,565 | 0,503 | 0,615 | 0,577 | 0,613 | 0,572 |
| 23 | SAF Technika (SAF1R)               | 0,577 | 0,678 | 0,586 | 0,446 | 0,648 | 0,584 | 0,463 | 0,578 |
| 24 | Silvano Fashion Group (SFG1T)      | 1,345 | 1,253 | 0,961 | 0,854 | 1,581 | 1,552 | 1,478 | 1,678 |
| 25 | Skano Group (SKN1T)                | 0,681 | 0,668 | 0,635 | 0,724 | 0,747 | 0,680 | 0,825 | 0,807 |
| 26 | Šiaulių bankas (SAB1L)             | 0,760 | 0,759 | 0,750 | 0,686 | 0,698 | 0,721 | 0,720 | 0,714 |
| 27 | Tallink Grupp (TAL1T)              | 0,705 | 0,698 | 0,554 | 0,584 | 0,943 | 0,875 | 0,838 | 0,778 |
| 28 | Tallinna Kaubamaja (TKM1T)         | 1,416 | 1,228 | 1,260 | 1,195 | 1,967 | 1,723 | 1,598 | 1,287 |
| 29 | Tallina Vesi (TVEAT)               | 2,731 | 3,518 | 3,141 | 3,006 | 2,289 | 2,659 | 2,543 | 2,729 |
| 30 | TEO LT (TEO1L)                     | 2,080 | 2,191 | 2,012 | 2,407 | 1,989 | 2,196 | 2,065 | 1,981 |
| 31 | Utenos trikotažas (UTR1L)          | 1,379 | 1,511 | 0,842 | 0,789 | 0,815 | 0,814 | 0,815 | 1,289 |
| 32 | Ventspils nafta (VNF1R)            | 0,206 | 0,245 | 0,225 | 0,248 | 0,270 | 0,255 | 0,267 | 0,292 |
| 33 | Vilkyškių pieninė (VLP1L)          | 1,275 | 1,177 | 1,111 | 1,051 | 0,988 | 0,981 | 0,949 | 0,911 |
| 34 | Vilniaus baldai (VBL1L)            | 3,373 | 7,639 | 7,134 | 6,107 | 2,909 | 2,710 | 4,016 | 3,655 |

5 lentelė

| ROA |                             |        |         |          |         |        |         |          |         |
|-----|-----------------------------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| Nr. | ĮMONĖ                       | 2014 I | 2014 II | 2014 III | 2014 IV | 2013 I | 2013 II | 2013 III | 2013 IV |
| 1   | Apranga (APG1L)             | 1,183  | 14,342  | 1,640    | 1,862   | 0,658  | 19,034  | 2,118    | 1,633   |
| 2   | Arco Vara (ARC1T)           | 1,534  | -1,374  | 1,258    | 1,570   | 0,135  | 5,257   | 1,769    | 5,673   |
| 3   | Baltika (BLT1T)             | 11,305 | 2,740   | 0,620    | 1,817   | 2,618  | 2,567   | -2,988   | 3,554   |
| 4   | City Service (CTS1L)        | -0,512 | 4,476   | -1,000   | 1,900   | 1,309  | 2,513   | -0,199   | 4,193   |
| 5   | Ekspress Grupp (EEG1T)      | 0,685  | 2,443   | 2,176    | 1,483   | 0,817  | 1,774   | 0,583    | -1,820  |
| 6   | Grigiškės (GRG1L)           | 0,674  | 1,583   | 1,520    | 1,667   | 0,811  | 0,920   | 1,551    | 0,560   |
| 7   | Grindeks (GRD1R)            | 0,340  | 1,520   | 0,526    | -3,829  | 2,219  | 1,890   | 1,250    | 4,062   |
| 8   | Harju Elekter (HAE1T)       | 0,524  | 8,273   | 4,590    | 0,363   | 1,118  | 2,720   | 3,310    | 0,419   |
| 9   | Invalda LT (IVL1L)          | 0,745  | 9,989   | 1,506    | -6,807  | 0,263  | 25,025  | 0,828    | 3,926   |
| 10  | Latvijas kugnieciba (LSC1R) | 1,396  | -3,172  | -1,355   | -4,055  | 0,014  | -4,878  | 0,318    | 1,281   |
| 11  | Lesto (LES1L)               | 0,828  | 0,205   | 0,398    | 22,470  | 0,338  | 0,133   | 0,316    | 0,085   |
| 12  | Lietuvos dujos              | 3,091  | 8,696   | -        | 34,569  | 1,263  | 0,426   | -1,672   | 2,952   |

|    |                                       |        |        |        |        |       |        |       |        |
|----|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|
|    | (LDJIL)                               |        |        | 22,111 |        |       |        |       |        |
| 13 | Lietuvos energijos gamyba, AB (LNRIL) | 0,989  | 1,447  | 0,590  | 0,343  | 0,188 | 1,277  | 0,808 | 0,363  |
| 14 | Linus Agro Group (LNAIL)              | 1,166  | 6,031  | 0,637  | -0,051 | 1,436 | 4,906  | 2,123 | 1,182  |
| 15 | Merko Ehitus (MRK1T)                  | 0,256  | 1,475  | 1,254  | 1,931  | 0,786 | 0,943  | 1,553 | 1,047  |
| 16 | Nordecon (NCN1T)                      | -1,143 | 1,421  | 2,557  | -0,971 | 0,650 | 1,290  | 3,414 | -0,103 |
| 17 | Olainfarm (OLF1R)                     | 3,665  | 4,936  | 3,109  | 0,518  | 3,607 | 2,867  | 4,222 | 3,953  |
| 18 | Olympic Entertainment Group (OEG1T)   | 4,201  | 4,992  | 5,815  | 3,576  | 4,199 | 5,355  | 8,313 | 6,518  |
| 19 | Panevėžio statybos trestas (PTR1L)    | 0,053  | 2,819  | -0,925 | -6,249 | 0,768 | -0,764 | 1,103 | 0,994  |
| 20 | Pieno žvaigždės (PZV1L)               | 0,619  | 0,335  | -0,219 | 4,587  | 2,041 | 0,888  | 1,609 | -1,797 |
| 21 | PRFoods (PRF1T)                       | -1,779 | 3,338  | 3,841  | 15,810 | 1,901 | 1,533  | 3,141 | -1,539 |
| 22 | Rokiškio sūris (RSU1L)                | -0,393 | 1,174  | -1,122 | -0,007 | 0,265 | 1,898  | 1,803 | 2,593  |
| 23 | SAF Technika (SAF1R)                  | 1,080  | -3,206 | -3,123 | 5,805  | 1,395 | -2,139 | 3,017 | 0,500  |
| 24 | Silvano Fashion Group (SFG1T)         | 2,788  | 4,197  | 4,553  | 1,814  | 4,447 | 5,192  | 4,215 | 0,157  |
| 25 | Skano Group (SKN1T)                   | -1,242 | 0,938  | -0,871 | -9,768 | 2,076 | -1,075 | 0,476 | -1,977 |
| 26 | Šiaulių bankas (SAB1L)                | 0,303  | 0,153  | 0,159  | 0,067  | 0,063 | 0,055  | 0,033 | 0,052  |
| 27 | Tallink Grupp (TAL1T)                 | -1,365 | 0,356  | 2,141  | 0,497  | 1,001 | 0,527  | 2,556 | 0,437  |
| 28 | Tallinna Kaubamaja (TKM1T)            | -0,189 | 1,646  | 1,705  | 2,902  | 0,800 | 1,602  | 2,115 | 2,726  |
| 29 | Tallina Vesi (TVEAT)                  | 2,424  | 0,389  | 2,922  | 3,058  | 3,012 | 0,883  | 2,946 | 3,055  |
| 30 | TEO LT (TEO1L)                        | 2,698  | 3,030  | 3,272  | 3,259  | 3,243 | 3,538  | 3,872 | 2,665  |
| 31 | Utenos trikotažas (UTR1L)             | -0,736 | -1,173 | 3,024  | -2,470 | 3,120 | -1,444 | 1,453 | -0,986 |
| 32 | Ventspils nafta (VNF1R)               | 1,514  | -0,925 | 0,469  | -3,145 | 0,811 | -2,118 | 0,333 | -7,316 |
| 33 | Vilkyškių pieninė (VLP1L)             | 0,130  | 1,911  | 0,506  | 3,326  | 0,721 | 1,715  | 4,663 | 1,731  |
| 34 | Vilniaus baldai (VBL1L)               | 6,327  | 3,808  | 4,654  | 3,304  | 3,352 | 2,056  | 5,681 | 3,624  |

6 lentelė

| ROE |                   |        |         |          |         |        |         |          |         |
|-----|-------------------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| Nr. | ĮMONĖ             | 2014 I | 2014 II | 2014 III | 2014 IV | 2013 I | 2013 II | 2013 III | 2013 IV |
| 1   | Apranga (APG1L)   | 1,781  | 21,699  | 2,741    | 2,818   | 0,935  | 27,076  | 3,187    | 2,280   |
| 2   | Arco Vara (ARC1T) | 5,410  | -5,274  | 4,326    | 4,685   | 1,145  | 30,688  | 8,458    | 20,836  |
| 3   | Baltika (BLT1T)   | -      | 28,106  | 6,975    | 1,628   | 4,807  | -6,259  | 5,344    | -7,203  |
| 4   | City Service      | -0,818 | 6,215   | -1,393   | 2,696   | 2,173  | 3,879   | -0,341   | 7,332   |



|    | (CTS1L)                               |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5  | Ekspress Grupp (EEG1T)                | 1,175  | 4,185  | 3,505  | 2,408  | 1,530  | 3,265  | 1,051  | -3,331 |
| 6  | Grigiškės (GRG1L)                     | 1,095  | 2,832  | 2,813  | 3,105  | 1,316  | 1,415  | 2,398  | 0,904  |
| 7  | Grindeks (GRD1R)                      | 0,426  | 1,871  | 0,686  | -5,495 | 2,867  | 2,434  | 1,574  | 5,116  |
| 8  | Harju Elekter (HAE1T)                 | 0,597  | 9,902  | 5,520  | 0,423  | 1,328  | 3,223  | 3,809  | 0,467  |
| 9  | Invalda LT (IVL1L)                    | 1,232  | 10,099 | 1,533  | -7,012 | 0,378  | 42,133 | 1,443  | 6,530  |
| 10 | Latvijas kugnieciba (LSC1R)           | 3,230  | -7,396 | -3,157 | 10,457 | 0,035  | 12,890 | 0,827  | 3,052  |
| 11 | Lesto (LES1L)                         | 1,234  | 0,315  | 0,622  | 46,462 | 0,509  | 0,203  | 0,481  | 0,129  |
| 12 | Lietuvos dujos (LDJ1L)                | 4,497  | 11,261 | 50,512 | 44,843 | 1,797  | 0,600  | -2,463 | 4,423  |
| 13 | Lietuvos energijos gamyba, AB (LNR1L) | 2,284  | 3,478  | 1,539  | 0,860  | 0,414  | 2,704  | 1,748  | 0,857  |
| 14 | Linus Agro Group (LNA1L)              | 2,682  | 12,438 | 1,447  | -0,111 | 3,374  | 9,208  | 4,806  | 2,784  |
| 15 | Merko Ehitus (MRK1T)                  | 0,499  | 3,003  | 2,570  | 3,661  | 1,469  | 1,913  | 3,199  | 2,036  |
| 16 | Nordecon (NCN1T)                      | -2,971 | 4,201  | 7,472  | -2,618 | -2,203 | 4,734  | 12,654 | -0,307 |
| 17 | Olainfarm (OLF1R)                     | 5,600  | 7,380  | 4,384  | 0,757  | 5,131  | 4,386  | 6,287  | 6,093  |
| 18 | Olympic Entertainment Group (OEG1T)   | 4,796  | 5,889  | 6,684  | 4,134  | 4,882  | 6,383  | 9,628  | 7,560  |
| 19 | Panevėžio statybos trestas (PTR1L)    | 0,074  | 4,000  | -1,450 | -9,766 | -1,153 | -1,099 | 1,620  | 1,390  |
| 20 | Pieno žvaigždės (PZV1L)               | 1,793  | 1,011  | -0,588 | 10,381 | 4,444  | 2,261  | 4,087  | -4,066 |
| 21 | PRFoods (PRFIT)                       | -3,150 | 6,035  | 6,232  | 18,959 | -3,361 | 2,879  | 5,434  | -2,637 |
| 22 | Rokiškio sūris (RSU1L)                | -0,602 | 1,885  | -1,691 | -0,009 | 0,397  | 2,876  | 2,718  | 3,851  |
| 23 | SAF Technika (SAF1R)                  | 1,248  | -3,581 | -3,657 | 6,762  | -1,629 | -2,529 | 3,648  | 0,596  |
| 24 | Silvano Fashion Group (SFG1T)         | 3,504  | 5,405  | 5,346  | 2,268  | 5,602  | 6,723  | 5,005  | 0,191  |
| 25 | Skano Group (SKN1T)                   | -2,829 | 2,108  | -2,050 | 24,566 | -4,491 | -2,340 | 1,001  | -4,276 |
| 26 | Šiaulių bankas (SAB1L)                | 4,703  | 2,348  | 2,415  | 1,028  | 1,069  | 0,905  | 0,541  | 0,848  |
| 27 | Tallink Grupp (TAL1T)                 | -3,126 | 0,831  | 4,694  | 1,077  | -2,357 | 1,289  | 5,768  | 0,975  |
| 28 | Tallinna Kaubamaja (TKM1T)            | -0,383 | 3,241  | 3,396  | 5,725  | -1,768 | 3,468  | 4,399  | 5,326  |
| 29 | Tallina Vesi (TVEAT)                  | 5,485  | 1,022  | 7,207  | 7,214  | 6,837  | 2,304  | 7,153  | 7,103  |
| 30 | TEO LT (TEO1L)                        | 2,961  | 3,350  | 3,604  | 3,875  | 3,532  | 3,871  | 4,230  | 2,977  |
| 31 | Utenos trikotažas (UTR1L)             | -2,820 | -4,951 | 11,159 | -9,348 | 11,263 | -5,309 | 4,943  | -3,712 |
| 32 | Ventspils nafta (VNF1R)               | 2,112  | -1,275 | 0,649  | -4,524 | 1,187  | -3,082 | 0,478  | -      |
| 33 | Vilkyškių pieninė (VLP1L)             | 0,339  | 5,065  | 1,359  | 8,030  | -2,037 | 4,945  | 11,963 | 4,434  |
| 34 | Vilniaus baldai (VBL1L)               | 9,644  | 14,462 | 14,014 | 8,421  | 4,236  | 2,669  | 12,724 | 5,642  |

**2 priedas.** Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių ketvirtinės akcijų kainos

| <b>Akcijos kaina (EUR) 2013 m.</b> |                                       |           |            |             |            |           |            |             |            |
|------------------------------------|---------------------------------------|-----------|------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|------------|
| Nr.                                | ĮMONĖ                                 | 2013<br>I | 2013<br>II | 2013<br>III | 2013<br>IV | 2014<br>I | 2014<br>II | 2014<br>III | 2014<br>IV |
| 1                                  | Apranga (APG1L)                       | 2.64      | 2.44       | 2.56        | 2.6        | 2.68      | 2.62       | 2.7         | 2.62       |
| 2                                  | Arco Vara (ARC1T)                     | 1.18      | 1.23       | 1.26        | 1.4        | 1.16      | 1.15       | 0.95        | 0.83       |
| 3                                  | Baltika (BLT1T)                       | 0.74      | 0.93       | 0.71        | 0.55       | 0.48      | 0.45       | 0.48        | 0.46       |
| 4                                  | City Service (CTS1L)                  | 2         | 1.86       | 1.88        | 1.8        | 1.82      | 1.76       | 1.78        | 1.68       |
| 5                                  | Ekspress Grupp (EEG1T)                | 1.19      | 1.07       | 1.19        | 1.14       | 1.02      | 1.04       | 1           | 1.14       |
| 6                                  | Grigiškės (GRG1L)                     | 0.61      | 0.58       | 0.63        | 0.71       | 0.73      | 0.8        | 0.84        | 0.98       |
| 7                                  | Grindeks (GRD1R)                      | 7.47      | 8.95       | 8.76        | 9.11       | 8.22      | 6.88       | 6.06        | 6.45       |
| 8                                  | Harju Elekter (HAE1T)                 | 2.6       | 2.5        | 2.76        | 2.7        | 2.83      | 2.72       | 2.6         | 2.79       |
| 9                                  | Invalda LT (IVL1L)                    | 2.31      | 2.65       | 2.83        | 3.45       | 3.14      | 2.91       | 2.85        | 3.1        |
| 10                                 | Latvijas kugnieciba (LSC1R)           | 0.36      | 0.42       | 0.49        | 0.56       | 0.5       | 0.48       | 0.39        | 0.36       |
| 11                                 | Lesto (LES1L)                         | 0.65      | 0.64       | 0.74        | 0.78       | 0.91      | 0.88       | 0.91        | 1          |
| 12                                 | Lietuvos dujos (LDJ1L)                | 0.75      | 0.6        | 0.62        | 0.62       | 0.67      | 0.65       | 0.73        | 0.65       |
| 13                                 | Lietuvos energijos gamyba, AB (LNR1L) | 0.4       | 0.37       | 0.4         | 0.39       | 0.62      | 0.72       | 0.82        | 0.78       |
| 14                                 | Linas Agro Group (LNA1L)              | 0.56      | 0.57       | 0.71        | 0.73       | 0.72      | 0.69       | 0.66        | 0.67       |
| 15                                 | Merko Ehitus (MRK1T)                  | 7.18      | 6.44       | 7.3         | 7.2        | 7.75      | 7.18       | 7.15        | 7.14       |
| 16                                 | Nordecon (NCN1T)                      | 1.18      | 1.1        | 1.07        | 1.05       | 0.97      | 1.02       | 1.01        | 1.06       |
| 17                                 | Olainfarm (OLF1R)                     | 6.83      | 6.99       | 6.92        | 7.06       | 6.8       | 7.74       | 7.09        | 5.93       |
| 18                                 | Olympic Entertainment Group (OEG1T)   | 2.01      | 1.82       | 1.95        | 1.86       | 1.87      | 1.96       | 2.04        | 1.7        |
| 19                                 | Panevėžio statybos trestas (PTR1L)    | 1.14      | 1.14       | 1.21        | 1.13       | 1.02      | 1.23       | 1.1         | 0.86       |
| 20                                 | Pieno žvaigždės (PZV1L)               | 2.1       | 2.05       | 2.13        | 1.87       | 1.81      | 1.92       | 1.69        | 1.55       |
| 21                                 | PRFoods (PRF1T)                       | 0.7       | 0.72       | 0.69        | 0.7        | 0.66      | 0.65       | 0.62        | 0.67       |
| 22                                 | Rokiškio sūris (RSU1L)                | 1.57      | 1.5        | 1.64        | 1.59       | 1.7       | 1.65       | 1.55        | 1.38       |
| 23                                 | SAF Technika (SAF1R)                  | 2.29      | 1.94       | 1.59        | 1.99       | 2.01      | 2.28       | 1.9         | 1.55       |
| 24                                 | Silvano Fashion Group (SFG1T)         | 2.74      | 2.63       | 2.55        | 2.67       | 2.13      | 2.02       | 1.64        | 1.18       |
| 25                                 | Skano Group (SKN1T)                   | 1.19      | 1.06       | 1.3         | 1.22       | 0.99      | 1          | 0.93        | 0.85       |
| 26                                 | Šiaulių bankas (SAB1L)                | 0.28      | 0.26       | 0.27        | 0.27       | 0.3       | 0.28       | 0.29        | 0.27       |
| 27                                 | Tallink Grupp (TAL1T)                 | 1.04      | 0.93       | 0.95        | 0.89       | 0.78      | 0.76       | 0.63        | 0.68       |
| 28                                 | Tallinna Kaubamaja (TKM1T)            | 6.25      | 5.67       | 5.5         | 5.3        | 5.6       | 5.02       | 5.07        | 5.1        |
| 29                                 | Tallina Vesi (TVEAT)                  | 10.4      | 10         | 10.3        | 11.9       | 12.6      | 13.2       | 12.7        | 13.1       |
| 30                                 | TEO LT (TEO1L)                        | 0.8       | 0.79       | 0.78        | 0.77       | 0.83      | 0.78       | 0.74        | 0.99       |
| 31                                 | Utenos trikotažas (UTR1L)             | 0.19      | 0.19       | 0.19        | 0.26       | 0.28      | 0.29       | 0.18        | 0.61       |
| 32                                 | Ventspils nafta (VNF1R)               | 1.54      | 1.38       | 1.44        | 1.42       | 1.01      | 1.19       | 1.12        | 1.13       |
| 33                                 | Vilkyškių pieninė (VLP1L)             | 1.41      | 1.42       | 1.56        | 1.57       | 2.2       | 2.03       | 1.94        | 2          |
| 34                                 | Vilniaus baldai (VBL1L)               | 16.3      | 15.6       | 14.5        | 14         | 14.3      | 15.1       | 16.4        | 15.3       |

**3 priedas.** Bendras Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių kapitalizacijos reitingas

| Nr. | ĮMONĖ                                 | Šalis   | Kapitalizacijos reitingas 2013-01-01 | Kapitalizacijos reitingas 2014-01-01 | Kapitalizacijos reitingas 2015-01-01 |
|-----|---------------------------------------|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1   | Apranga (APG1L)                       | Lietuva | 10                                   | 10                                   | 9                                    |
| 2   | Arco Vara (ARC1T)                     | Estija  | 31                                   | 31                                   | 31                                   |
| 3   | Baltika (BLT1T)                       | Estija  | 28                                   | 28                                   | 29                                   |
| 4   | City Service (CTS1L)                  | Lietuva | 19                                   | 21                                   | 20                                   |
| 5   | Ekspress Grupp (EEG1T)                | Estija  | 26                                   | 25                                   | 25                                   |
| 6   | Grigiškės (GRG1L)                     | Lietuva | 25                                   | 24                                   | 17                                   |
| 7   | Grindeks (GRD1R)                      | Latvija | 18                                   | 17                                   | 18                                   |
| 8   | Harju Elekter (HAE1T)                 | Estija  | 23                                   | 23                                   | 22                                   |
| 9   | Invalda LT (IVL1L)                    | Lietuva | 13                                   | 18                                   | 24                                   |
| 10  | Latvijas kugnieciba (LSC1R)           | Latvija | 17                                   | 13                                   | 15                                   |
| 11  | Lesto (LES1L)                         | Lietuva | 3                                    | 3                                    | 1                                    |
| 12  | Lietuvos dujos (LDJ1L)                | Lietuva | 5                                    | 8                                    | 8                                    |
| 13  | Lietuvos energijos gamyba, AB (LNR1L) | Lietuva | 6                                    | 5                                    | 3                                    |
| 14  | Linus Agro Group (LNA1L)              | Lietuva | 15                                   | 12                                   | 12                                   |
| 15  | Merko Ehitus (MRK1T)                  | Estija  | 12                                   | 11                                   | 10                                   |
| 16  | Nordecon (NCN1T)                      | Estija  | 24                                   | 26                                   | 26                                   |
| 17  | Olainfarm (OLF1R)                     | Latvija | 16                                   | 15                                   | 13                                   |
| 18  | Olympic Entertainment Group (OEG1T)   | Estija  | 4                                    | 4                                    | 6                                    |
| 19  | Panevėžio statybos trestas (PTR1L)    | Lietuva | 29                                   | 30                                   | 30                                   |
| 20  | Pieno žvaigždės (PZV1L)               | Lietuva | 14                                   | 16                                   | 14                                   |
| 21  | PRFoods (PRF1T)                       | Estija  | 27                                   | 27                                   | 27                                   |
| 22  | Rokiškio sūris (RSU1L)                | Lietuva | 22                                   | 20                                   | 21                                   |
| 23  | SAF Technika (SAF1R)                  | Latvija | 33                                   | 32                                   | 32                                   |
| 24  | Silvano Fashion Group (SFG1T)         | Estija  | 11                                   | 14                                   | 23                                   |
| 25  | Skano Group (SKN1T)                   | Estija  | 32                                   | 33                                   | 33                                   |
| 26  | Šiaulių bankas (SAB1L)                | Lietuva | 21                                   | 19                                   | 16                                   |
| 27  | Tallink Grupp (TAL1T)                 | Estija  | 2                                    | 1                                    | 4                                    |
| 28  | Tallinna Kaubamaja (TKM1T)            | Estija  | 7                                    | 7                                    | 7                                    |
| 29  | Tallina Vesi (TVEAT)                  | Estija  | 8                                    | 6                                    | 5                                    |
| 30  | TEO LT (TEO1L)                        | Lietuva | 1                                    | 2                                    | 2                                    |

|    |                           |         |    |    |    |
|----|---------------------------|---------|----|----|----|
| 31 | Utenos trikotažas (UTR1L) | Lietuva | 34 | 34 | 34 |
| 32 | Ventspils nafta (VNF1R)   | Latvija | 9  | 9  | 11 |
| 33 | Vilkyškių pieninė (VLP1L) | Lietuva | 30 | 29 | 28 |
| 34 | Vilniaus baldai (VBL1L)   | Lietuva | 20 | 22 | 19 |

**4 priedas.** Nasdaq OMX Baltic oficialiojo prekybos sąrašo įmonių kapitalizacijų reikšmės

| Kapitalizacija (tūkst. EUR) |                                       |            |            |            |
|-----------------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| Nr.                         | ĮMONĖ                                 | 2012<br>IV | 2013<br>IV | 2014<br>IV |
| 1                           | Apranga (APG1L)                       | 117764     | 143755     | 144865     |
| 2                           | Arco Vara (ARC1T)                     | 7492       | 6638       | 5065       |
| 3                           | Baltika (BLT1T)                       | 20510      | 22315      | 18847      |
| 4                           | City Service (CTS1L)                  | 58793      | 56898      | 53105      |
| 5                           | Ekspress Grupp (EEG1T)                | 31585      | 33968      | 33968      |
| 6                           | Grigiškės (GRG1L)                     | 32999      | 46448      | 64386      |
| 7                           | Grindeks (GRD1R)                      | 62055      | 87281      | 61823      |
| 8                           | Harju Elekter (HAE1T)                 | 45936      | 46980      | 48546      |
| 9                           | Invalda LT (IVL1L)                    | 102050     | 85675      | 36785      |
| 10                          | Latvijas kugnieciba (LSC1R)           | 71713      | 111800     | 72000      |
| 11                          | Lesto (LES1L)                         | 364172     | 471045     | 602755     |
| 12                          | Lietuvos dujos (LDJ1L)                | 262194     | 181089     | 188946     |
| 13                          | Lietuvos energijos gamyba, AB (LNR1L) | 242056     | 250149     | 495365     |
| 14                          | Linas Agro Group (LNA1L)              | 80280      | 116048     | 107255     |
| 15                          | Merko Ehitus (MRK1T)                  | 104430     | 127440     | 126378     |
| 16                          | Nordecon (NCN1T)                      | 35678      | 32295      | 32602      |
| 17                          | Olainfarm (OLF1R)                     | 73953      | 99398      | 83525      |
| 18                          | Olympic Entertainment Group (OEG1T)   | 269367     | 281473     | 257260     |
| 19                          | Panevėžio statybos trestas (PTR1L)    | 15191      | 18477      | 14028      |
| 20                          | Pieno žvaigždės (PZV1L)               | 88349      | 92820      | 76933      |
| 21                          | PRFoods (PRF1T)                       | 24757      | 27078      | 25918      |
| 22                          | Rokiškio sūris (RSU1L)                | 50216      | 57031      | 49498      |
| 23                          | SAF Technika (SAF1R)                  | 5114       | 5916       | 4604       |
| 24                          | Silvano Fashion Group (SFG1T)         | 108230     | 105465     | 46020      |
| 25                          | Skano Group (SKN1T)                   | 5579       | 5489       | 3838       |
| 26                          | Šiaulių bankas (SAB1L)                | 54279      | 66468      | 71820      |
| 27                          | Tallink Grupp (TAL1T)                 | 582178     | 599697     | 454827     |
| 28                          | Tallinna Kaubamaja (TKM1T)            | 223196     | 215865     | 207719     |
| 29                          | Tallina Vesi (TVEAT)                  | 184000     | 238000     | 262000     |
| 30                          | TEO LT (TEO1L)                        | 596652     | 595752     | 577416     |

|    |                           |        |        |        |
|----|---------------------------|--------|--------|--------|
| 31 | Utenos trikotažas (UTR1L) | 3946   | 5239   | 3045   |
| 32 | Ventspils nafta (VNF1R)   | 159068 | 148674 | 118062 |
| 33 | Vilkyškių pieninė (VLP1L) | 14690  | 18751  | 23886  |
| 34 | Vilniaus baldai (VBL1L)   | 55185  | 54407  | 59460  |

**5 priedas.** Lietuvos akcinių bendrovių P/E, P/S, P/Bv rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m.

| Nr. | ĮMONĖ                                 | Kapit.r. | P/E   | P/S  | P/Bv | Kapit.r. | P/E   | P/S  | P/Bv |
|-----|---------------------------------------|----------|-------|------|------|----------|-------|------|------|
|     |                                       | 2013     | 2013  | 2013 | 2013 | 2014     | 2014  | 2014 | 2014 |
| 1   | Apranga (APG1L)                       | 5        | 13,01 | 1,06 | 4,26 | 5        | 13,01 | 0,99 | 4,16 |
| 2   | City Service (CTS1L)                  | 11       | 7,92  | 0,37 | 1,33 | 11       | 9,1   | 0,3  | 1,12 |
| 3   | Grigiškės (GRG1L)                     | 13       | 11,75 | 0,49 | 1,27 | 9        | 9,36  | 0,65 | 1,60 |
| 4   | Invalda LT (IVL1L)                    | 8        | 2,68  | 3,01 | 1,15 | 13       | 11,91 | 14,2 | 0,88 |
| 5   | Lesto (LES1L)                         | 2        | 34,13 | 0,67 | 0,45 | 1        | -3,44 | 0,91 | 0,82 |
| 6   | Lietuvos dujos (LDJ1L)                | 4        | 9,88  | 0,41 | 0,68 | 4        | 32,2  | 3,4  | 1,10 |
| 7   | Lietuvos energijos gamyba, AB (LNR1L) | 3        | 7,95  | 0,72 | 0,53 | 3        | 17,43 | 1,97 | 1,24 |
| 8   | Linas Agro Group (LNA1L)              | 6        | 4,57  | 0,2  | 0,78 | 6        | 4,39  | 0,18 | 0,73 |
| 9   | Panevėžio statybos trestas (PTR1L)    | 15       | 62,33 | 0,22 | 0,50 | 15       | -6,18 | 0,13 | 0,44 |
| 10  | Pieno žvaigždės (PZV1L)               | 7        | 32,4  | 0,42 | 2,50 | 7        | 15,45 | 0,32 | 2,32 |
| 11  | Rokiškio sūris (RSU1L)                | 10       | 6,01  | 0,23 | 0,59 | 12       | -157  | 0,2  | 0,57 |
| 12  | Šiaulių bankas (SAB1L)                | 9        | 12,39 | 1,13 | 0,71 | 8        | 6,1   | 0,97 | 0,74 |
| 13  | TEO LT (TEO1L)                        | 1        | 13,79 | 2,85 | 2,06 | 2        | 15,17 | 2,85 | 2,17 |
| 14  | Utenos trikotažas (UTR1L)             | 16       | 21    | 0,26 | 0,93 | 16       | 44,93 | 0,15 | 1,13 |
| 15  | Vilkyškių pieninė (VLP1L)             | 14       | 4,98  | 0,18 | 0,96 | 14       | 7,41  | 0,22 | 1,15 |
| 16  | Vilniaus baldai (VBL1L)               | 12       | 13,13 | 1,13 | 3,32 | 10       | 12,46 | 0,96 | 6,06 |

**6 priedas.** Lietuvos akcinių bendrovių EPS, ROA, ROE rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m.

| Nr. | ĮMONĖ                                 | Kapit.r. | EPS  | ROA  | ROE  | Kapit.r. | EPS   | ROA   | ROE   |
|-----|---------------------------------------|----------|------|------|------|----------|-------|-------|-------|
|     |                                       | 2013     | 2013 | 2013 | 2013 | 2014     | 2014  | 2014  | 2014  |
| 1   | Apranga (APG1L)                       | 5        | 0,2  | 18,8 | 27,7 | 5        | 0,2   | 16,5  | 26    |
| 2   | City Service (CTS1L)                  | 11       | 0,23 | 5,8  | 12,4 | 11       | 0,19  | 4,4   | 9     |
| 3   | Grigiškės (GRG1L)                     | 13       | 0,06 | 5    | 11,4 | 9        | 0,1   | 7,5   | 17,1  |
| 4   | Invalda LT (IVL1L)                    | 8        | 1,29 | 26,6 | 42,7 | 13       | 0,26  | 5     | 6,2   |
| 5   | Lesto (LES1L)                         | 2        | 0,02 | 0,9  | 1,4  | 1        | -0,27 | -12,4 | -19,6 |
| 6   | Lietuvos dujos (LDJ1L)                | 4        | 0,06 | 3,3  | 4,7  | 4        | 0,02  | 2,1   | 3,1   |
| 7   | Lietuvos energijos gamyba, AB (LNR1L) | 3        | 0,05 | 3    | 6,5  | 3        | 0,04  | 3     | 7,4   |

|    |                                    |    |      |      |      |    |       |      |      |
|----|------------------------------------|----|------|------|------|----|-------|------|------|
| 8  | Linus Agro Group (LNA1L)           | 6  | 0,16 | 8,9  | 20,9 | 6  | 0,15  | 7,8  | 17,3 |
| 9  | Panevėžio statybos trestas (PTR1L) | 15 | 0,02 | 0,5  | 0,9  | 15 | -0,17 | -3,8 | -7,6 |
| 10 | Pieno žvaigždės (PZV1L)            | 7  | 0,06 | 2,9  | 7,1  | 7  | 0,1   | 4,9  | 13,3 |
| 11 | Rokiškio sūris (RSU1L)             | 10 | 0,26 | 6,6  | 10   | 12 | -0,01 | -0,3 | -0,4 |
| 12 | Šiaulių bankas (SAB1L)             | 9  | 0,02 | 0,4  | 5,8  | 8  | 0,04  | 0,7  | 11,5 |
| 13 | TEO LT (TEO1L)                     | 1  | 0,06 | 13,3 | 14,6 | 2  | 0,07  | 12,2 | 13,7 |
| 14 | Utenos trikotažas (UTR1L)          | 16 | 0,01 | 5,3  | 7,9  | 16 | 0,01  | 0,4  | 1,3  |
| 15 | Vilkyškių pieninė (VLP1L)          | 14 | 0,32 | 7,5  | 20,2 | 14 | 0,27  | 5,9  | 15,2 |
| 16 | Vilniaus baldai (VBL1L)            | 12 | 1,07 | 14,9 | 22,7 | 10 | 1,23  | 18   | 44,6 |

**7 priedas.** Estijos akcinių bendrovių P/E, P/S, P/Bv rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m.

|     |                                     | Kapit.r. | P/E   | P/S  | P/Bv | Kapit.r. | P/E    | P/S  | P/Bv |
|-----|-------------------------------------|----------|-------|------|------|----------|--------|------|------|
| Nr. | IMONĖ                               | 2013     | 2013  | 2013 | 2013 | 2014     | 2014   | 2014 | 2014 |
| 1   | Arco Vara (ARC1T)                   | 12       | 1,94  | 0,47 | 1,23 | 12       | 4,42   | 0,55 | 0,70 |
| 2   | Baltika (BLT1T)                     | 11       | 73    | 0,38 | 2,55 | 11       | -15,7  | 0,34 | 2,13 |
| 3   | Ekspress Grupp (EEG1T)              | 8        | 31,41 | 0,58 | 0,80 | 8        | 6,65   | 0,64 | 0,69 |
| 4   | Harju Elekter (HAE1T)               | 7        | 9,08  | 0,97 | 0,78 | 6        | 4,96   | 0,96 | 0,79 |
| 5   | Merko Ehitus (MRK1T)                | 5        | 12,31 | 0,49 | 1,04 | 5        | 10,31  | 0,5  | 1,04 |
| 6   | Nordecon (NCN1T)                    | 9        | 6,21  | 0,19 | 1,04 | 9        | 14,19  | 0,2  | 0,87 |
| 7   | Olympic Entertainment Group (OEG1T) | 2        | 10,46 | 1,93 | 3,07 | 3        | 11,47  | 1,71 | 2,74 |
| 8   | PRFoods (PRF1T)                     | 10       | 33,49 | 0,27 | 0,74 | 10       | -16,25 | 0,57 | 0,68 |
| 9   | Silvano Fashion Group (SFG1T)       | 6        | 8,89  | 0,87 | 1,57 | 7        | 5,92   | 0,46 | 1,10 |
| 10  | Skano Group (SKN1T)                 | 13       | -7,44 | 0,29 | 0,76 | 13       | -2,85  | 0,19 | 0,68 |
| 11  | Tallink Grupp (TAL1T)               | 1        | 13,84 | 0,64 | 0,86 | 1        | 16,67  | 0,49 | 0,64 |
| 12  | Tallinna Kaubamaja (TKM1T)          | 4        | 12,36 | 0,43 | 1,64 | 4        | 10,23  | 0,39 | 1,27 |
| 13  | Tallina Vesi (TVEAT)                | 3        | 11,94 | 4,48 | 2,55 | 2        | 14,6   | 4,92 | 3,10 |

**8 priedas.** Estijos akcinių bendrovių EPS, ROA, ROE rodiklių reikšmės 2013 - 2014 m.

|     |                        | Kapit.r. | EPS  | ROA  | ROE  | Kapit.r. | EPS   | ROA  | ROE  |
|-----|------------------------|----------|------|------|------|----------|-------|------|------|
| Nr. | IMONĖ                  | 2013     | 2013 | 2013 | 2013 | 2014     | 2014  | 2014 | 2014 |
| 1   | Arco Vara (ARC1T)      | 12       | 0,72 | 12,6 | 66,6 | 12       | 0,19  | 4,2  | 14,5 |
| 2   | Baltika (BLT1T)        | 11       | 0,01 | 0,4  | 0,9  | 11       | -0,03 | -5,4 | -14  |
| 3   | Ekspress Grupp (EEG1T) | 8        | 0,04 | 1,4  | 2,5  | 8        | 0,17  | 6,8  | 11,3 |
| 4   | Harju Elekter (HAE1T)  | 7        | 0,3  | 7,6  | 8,8  | 6        | 0,56  | 13,9 | 16,3 |
| 5   | Merko Ehitus (MRK1T)   | 5        | 0,59 | 4,4  | 8,6  | 5        | 0,69  | 5    | 9,8  |
| 6   | Nordecon (NCN1T)       | 9        | 0,17 | 4,6  | 15,8 | 9        | 0,07  | 2,3  | 6,4  |

|    |                                     |    |       |      |       |    |       |       |       |
|----|-------------------------------------|----|-------|------|-------|----|-------|-------|-------|
| 7  | Olympic Entertainment Group (OEG1T) | 2  | 0,18  | 24,4 | 28,5  | 3  | 0,15  | 18,5  | 21,4  |
| 8  | PRFoods (PRF1T)                     | 10 | 0,02  | 1,2  | 2,2   | 10 | -0,04 | -2,4  | -3,9  |
| 9  | Silvano Fashion Group (SFG1T)       | 6  | 0,3   | 14,4 | 17,8  | 7  | 0,2   | 10,1  | 12,6  |
| 10 | Skano Group (SKN1T)                 | 13 | -0,16 | -4,7 | -10,1 | 13 | -0,33 | -10,1 | -23,5 |
| 11 | Tallink Grupp (TAL1T)               | 1  | 0,06  | 2,5  | 5,8   | 1  | 0,04  | 1,6   | 3,6   |
| 12 | Tallinna Kaubamaja (TKM1T)          | 4  | 0,43  | 5,8  | 12,2  | 4  | 0,5   | 6,1   | 12,2  |
| 13 | Tallina Vesi (TVEAT)                | 3  | 1     | 9,9  | 23,8  | 2  | 0,9   | 8,8   | 21,4  |

**9 priedas.** Fundamentinių - mikroekonominių veiksnių įtakos įmonių akcijų kainoms vertinimo modeliai

Model 1: Random-effects (GLS), using 272 observations  
Included 34 cross-sectional units  
Time-series length = 8  
Dependent variable: l\_Akcijoskaina

|       | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-ratio</i> | <i>p-value</i> |     |
|-------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-----|
| const | 0,190925           | 0,12099           | 1,5780         | 0,11578        |     |
| EPS   | 0,168815           | 0,118798          | 1,4210         | 0,15652        |     |
| P_E   | 1,4721e-05         | 3,0394e-05        | 0,4843         | 0,62856        |     |
| P_S   | 0,00249285         | 0,0012204         | 2,0426         | 0,04210        | **  |
| P_Bv  | 0,15679            | 0,0259334         | 6,0459         | <0,00001       | *** |
| ROA   | 0,00289038         | 0,00817515        | 0,3536         | 0,72396        |     |
| ROE   | -0,0033099         | 0,00435724        | -0,7596        | 0,44817        |     |
| dt_2  | -0,0251582         | 0,039377          | -0,6389        | 0,52345        |     |
| dt_3  | -0,000807422       | 0,0393842         | -0,0205        | 0,98366        |     |
| dt_4  | 0,02442            | 0,0390681         | 0,6251         | 0,53248        |     |
| dt_5  | 0,0165603          | 0,0389059         | 0,4256         | 0,67072        |     |
| dt_6  | -0,0110007         | 0,0395888         | -0,2779        | 0,78133        |     |
| dt_7  | -0,0563746         | 0,0393401         | -1,4330        | 0,15307        |     |
| dt_8  | -0,030883          | 0,0398393         | -0,7752        | 0,43894        |     |

|                    |           |                    |          |
|--------------------|-----------|--------------------|----------|
| Mean dependent var | 0,409439  | S.D. dependent var | 1,009549 |
| Sum squared resid  | 236,4468  | S.E. of regression | 0,955470 |
| Log-likelihood     | -366,9006 | Akaike criterion   | 761,8012 |
| Schwarz criterion  | 812,2824  | Hannan-Quinn       | 782,0676 |

'Within' variance = 0,0217361

'Between' variance = 0,365375

theta used for quasi-demeaning = 0,913766

Wald test for joint significance of time dummies

Asymptotic test statistic: Chi-square(7) = 6,24617

with p-value = 0,511317

Breusch-Pagan test -

Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0

Asymptotic test statistic: Chi-square(1) = 549,076

with p-value = 2,00001e-121

Hausman test -

Null hypothesis: GLS estimates are consistent

Asymptotic test statistic: Chi-square(13) = 57,2064

with p-value = 1,65021e-007

Model 2: Fixed-effects, using 272 observations

Included 34 cross-sectional units

Time-series length = 8

Dependent variable: l\_Akcijoskaina

|       | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-ratio</i> | <i>p-value</i> |     |
|-------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-----|
| const | 0,216276           | 0,0422223         | 5,1223         | <0,00001       | *** |
| EPS   | 0,11378            | 0,109564          | 1,0385         | 0,30016        |     |
| P_E   | 1,46527e-05        | 2,7971e-05        | 0,5239         | 0,60090        |     |
| P_S   | 0,00217429         | 0,001128          | 1,9276         | 0,05517        | *   |
| P_Bv  | 0,139987           | 0,0245588         | 5,7001         | <0,00001       | *** |
| ROA   | 0,00311978         | 0,00754397        | 0,4135         | 0,67960        |     |
| ROE   | -0,00320298        | 0,00401735        | -0,7973        | 0,42613        |     |
| dt_2  | -0,0238377         | 0,0362175         | -0,6582        | 0,51109        |     |
| dt_3  | 0,0017107          | 0,0362258         | 0,0472         | 0,96238        |     |
| dt_4  | 0,0250589          | 0,035933          | 0,6974         | 0,48629        |     |
| dt_5  | 0,0162407          | 0,0357835         | 0,4539         | 0,65037        |     |
| dt_6  | -0,00666663        | 0,0364288         | -0,1830        | 0,85496        |     |
| dt_7  | -0,053849          | 0,0361873         | -1,4881        | 0,13813        |     |
| dt_8  | -0,0318285         | 0,0366433         | -0,8686        | 0,38599        |     |

|                    |          |                    |          |
|--------------------|----------|--------------------|----------|
| Mean dependent var | 0,409439 | S.D. dependent var | 1,009549 |
| Sum squared resid  | 4,890619 | S.E. of regression | 0,147432 |
| R-squared          | 0,982293 | Adjusted R-squared | 0,978673 |



|                   |           |                  |           |
|-------------------|-----------|------------------|-----------|
| F(46, 225)        | 271,3479  | P-value(F)       | 5,5e-173  |
| Log-likelihood    | 160,5624  | Akaike criterion | -227,1248 |
| Schwarz criterion | -57,65215 | Hannan-Quinn     | -159,0874 |
| rho               | 0,519591  | Durbin-Watson    | 0,834433  |

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(33, 225) = 225,292$

with p-value =  $P(F(33, 225) > 225,292) = 9,94486e-154$

Model 3: Pooled OLS, using 238 observations

Included 34 cross-sectional units

Time-series length = 7

Dependent variable: d\_1\_Akcijoskaina

|        | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-ratio</i> | <i>p-value</i> |     |
|--------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-----|
| const  | -0,0209135         | 0,0231075         | -0,9050        | 0,36641        |     |
| d_EPS  | 0,0182282          | 0,070856          | 0,2573         | 0,79722        |     |
| d_P_E  | 1,56069e-05        | 2,28774e-05       | 0,6822         | 0,49582        |     |
| d_P_S  | 0,00121639         | 0,00117534        | 1,0349         | 0,30182        |     |
| d_P_Bv | 0,101834           | 0,0259348         | 3,9266         | 0,00011        | *** |
| d_ROA  | 0,00766753         | 0,00542844        | 1,4125         | 0,15919        |     |
| d_ROE  | -0,00517127        | 0,00280884        | -1,8411        | 0,06693        | *   |
| dt_3   | 0,0498104          | 0,0325221         | 1,5316         | 0,12703        |     |
| dt_4   | 0,040007           | 0,0327589         | 1,2213         | 0,22327        |     |
| dt_5   | 0,00971142         | 0,0326974         | 0,2970         | 0,76673        |     |
| dt_6   | 0,00729317         | 0,0328155         | 0,2222         | 0,82432        |     |
| dt_7   | -0,0276556         | 0,0328232         | -0,8426        | 0,40037        |     |
| dt_8   | 0,0356613          | 0,0329999         | 1,0806         | 0,28101        |     |

|                    |           |                    |           |
|--------------------|-----------|--------------------|-----------|
| Mean dependent var | -0,004421 | S.D. dependent var | 0,139060  |
| Sum squared resid  | 3,986216  | S.E. of regression | 0,133103  |
| R-squared          | 0,130219  | Adjusted R-squared | 0,083830  |
| F(12, 225)         | 2,807146  | P-value(F)         | 0,001347  |
| Log-likelihood     | 148,9346  | Akaike criterion   | -271,8692 |
| Schwarz criterion  | -226,7297 | Hannan-Quinn       | -253,6771 |
| rho                | -0,188891 | Durbin-Watson      | 1,686293  |

Model 4: Random-effects (GLS), using 238 observations

Included 34 cross-sectional units

Time-series length = 7

Dependent variable: l\_Akcijoskaina

|        | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-ratio</i> | <i>p-value</i> |     |
|--------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-----|
| const  | 0,118081           | 0,128556          | 0,9185         | 0,35936        |     |
| EPS    | 0,170806           | 0,128417          | 1,3301         | 0,18487        |     |
| EPS_1  | 0,141218           | 0,174895          | 0,8074         | 0,42029        |     |
| P_E    | 2,56529e-05        | 3,11071e-05       | 0,8247         | 0,41046        |     |
| P_E_1  | 4,69399e-05        | 8,91081e-05       | 0,5268         | 0,59888        |     |
| P_S    | 0,00198805         | 0,00158626        | 1,2533         | 0,21143        |     |
| P_S_1  | 0,00203948         | 0,00229717        | 0,8878         | 0,37561        |     |
| P_Bv   | 0,126266           | 0,0359353         | 3,5137         | 0,00054        | *** |
| P_Bv_1 | 0,0440049          | 0,036718          | 1,1985         | 0,23203        |     |
| ROA    | 0,00579998         | 0,00886568        | 0,6542         | 0,51367        |     |
| ROA_1  | -0,00810562        | 0,0124883         | -0,6491        | 0,51698        |     |
| ROE    | -0,00447745        | 0,00446528        | -1,0027        | 0,31710        |     |
| ROE_1  | 0,00669561         | 0,00549665        | 1,2181         | 0,22449        |     |
| dt_2   | 0,0120943          | 0,040764          | 0,2967         | 0,76698        |     |
| dt_3   | 0,0236916          | 0,041164          | 0,5755         | 0,56552        |     |
| dt_4   | 0,0451917          | 0,0399355         | 1,1316         | 0,25903        |     |
| dt_5   | 0,0464033          | 0,0397928         | 1,1661         | 0,24483        |     |
| dt_6   | 0,0318216          | 0,0411948         | 0,7725         | 0,44067        |     |
| dt_7   | -0,0350769         | 0,0404218         | -0,8678        | 0,38647        |     |

|                    |           |                    |          |
|--------------------|-----------|--------------------|----------|
| Mean dependent var | 0,408549  | S.D. dependent var | 1,006355 |
| Sum squared resid  | 195,7639  | S.E. of regression | 0,943311 |
| Log-likelihood     | -314,4594 | Akaike criterion   | 666,9187 |
| Schwarz criterion  | 732,8919  | Hannan-Quinn       | 693,5071 |

'Within' variance = 0,0212331

'Between' variance = 0,398711

theta used for quasi-demeaning = 0,912778

Breusch-Pagan test -

Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0

Asymptotic test statistic: Chi-square(1) = 365,46

with p-value = 1,82262e-081

Hausman test -

Null hypothesis: GLS estimates are consistent

Asymptotic test statistic: Chi-square(18) = 56,4041  
with p-value = 7,69339e-006

Model 5: Fixed-effects, using 238 observations  
Included 34 cross-sectional units  
Time-series length = 7  
Dependent variable: l\_Akcijoskaina

|        | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-ratio</i> | <i>p-value</i> |     |
|--------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-----|
| const  | 0,153899           | 0,0515736         | 2,9841         | 0,00323        | *** |
| EPS    | 0,0925813          | 0,119463          | 0,7750         | 0,43933        |     |
| EPS_1  | 0,0332608          | 0,163181          | 0,2038         | 0,83871        |     |
| P_E    | 2,683e-05          | 2,87898e-05       | 0,9319         | 0,35258        |     |
| P_E_1  | 4,66362e-05        | 8,249e-05         | 0,5654         | 0,57251        |     |
| P_S    | 0,00165583         | 0,00147067        | 1,1259         | 0,26166        |     |
| P_S_1  | 0,00171323         | 0,00213009        | 0,8043         | 0,42225        |     |
| P_Bv   | 0,117818           | 0,0335286         | 3,5140         | 0,00055        | *** |
| P_Bv_1 | 0,0325899          | 0,0342346         | 0,9520         | 0,34235        |     |
| ROA    | 0,00662615         | 0,00824851        | 0,8033         | 0,42282        |     |
| ROA_1  | -0,00781549        | 0,0116739         | -0,6695        | 0,50402        |     |
| ROE    | -0,00430627        | 0,00414493        | -1,0389        | 0,30019        |     |
| ROE_1  | 0,00739395         | 0,00511328        | 1,4460         | 0,14985        |     |
| dt_2   | 0,0121921          | 0,0377052         | 0,3234         | 0,74679        |     |
| dt_3   | 0,0265387          | 0,0380799         | 0,6969         | 0,48672        |     |
| dt_4   | 0,0479113          | 0,0369391         | 1,2970         | 0,19623        |     |
| dt_5   | 0,0462468          | 0,0368103         | 1,2564         | 0,21056        |     |
| dt_6   | 0,0335609          | 0,0381067         | 0,8807         | 0,37961        |     |
| dt_7   | -0,0300405         | 0,0374218         | -0,8028        | 0,42314        |     |

|                    |           |                    |           |
|--------------------|-----------|--------------------|-----------|
| Mean dependent var | 0,408549  | S.D. dependent var | 1,006355  |
| Sum squared resid  | 3,949360  | S.E. of regression | 0,145716  |
| R-squared          | 0,983546  | Adjusted R-squared | 0,979034  |
| F(51, 186)         | 218,0025  | P-value(F)         | 1,0e-141  |
| Log-likelihood     | 150,0400  | Akaike criterion   | -196,0800 |
| Schwarz criterion  | -15,52188 | Hannan-Quinn       | -123,3118 |
| rho                | 0,370351  | Durbin-Watson      | 0,947932  |

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic: F(33, 186) = 151,08

with p-value = P(F(33, 186) > 151,08) = 6,53513e-117

Model 6: Pooled OLS, using 204 observations

Included 34 cross-sectional units

Time-series length = 6

Dependent variable: d\_1\_Akcijoskaina

|          | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-ratio</i> | <i>p-value</i> |     |
|----------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-----|
| const    | 0,0259381          | 0,0246681         | 1,0515         | 0,29440        |     |
| d_EPS    | -0,06254           | 0,102119          | -0,6124        | 0,54101        |     |
| d_EPS_1  | -0,0669782         | 0,113582          | -0,5897        | 0,55611        |     |
| d_P_E    | 2,41514e-05        | 2,48068e-05       | 0,9736         | 0,33153        |     |
| d_P_E_1  | 2,60443e-05        | 5,86064e-05       | 0,4444         | 0,65727        |     |
| d_P_S    | 0,00124212         | 0,00127974        | 0,9706         | 0,33301        |     |
| d_P_S_1  | 0,000320347        | 0,00166423        | 0,1925         | 0,84757        |     |
| d_P_Bv   | 0,105226           | 0,0281678         | 3,7357         | 0,00025        | *** |
| d_P_Bv_1 | 0,0246963          | 0,0292472         | 0,8444         | 0,39953        |     |
| d_ROA    | 0,0136572          | 0,00752199        | 1,8156         | 0,07104        | *   |
| d_ROA_1  | 0,00380317         | 0,00826434        | 0,4602         | 0,64592        |     |
| d_ROE    | -0,00741692        | 0,00384342        | -1,9298        | 0,05516        | *   |
| d_ROE_1  | 0,000531373        | 0,00383498        | 0,1386         | 0,88995        |     |
| dt_4     | -0,00608572        | 0,0349991         | -0,1739        | 0,86215        |     |
| dt_5     | -0,0365141         | 0,035437          | -1,0304        | 0,30416        |     |
| dt_6     | -0,0386706         | 0,034901          | -1,1080        | 0,26929        |     |
| dt_7     | -0,0826323         | 0,0347844         | -2,3756        | 0,01854        | **  |
| dt_8     | -0,00550499        | 0,0364447         | -0,1511        | 0,88010        |     |

|                    |           |                    |           |
|--------------------|-----------|--------------------|-----------|
| Mean dependent var | -0,000232 | S.D. dependent var | 0,144842  |
| Sum squared resid  | 3,593414  | S.E. of regression | 0,138994  |
| R-squared          | 0,156231  | Adjusted R-squared | 0,079113  |
| F(17, 186)         | 2,025858  | P-value(F)         | 0,011800  |
| Log-likelihood     | 122,5163  | Akaike criterion   | -209,0326 |
| Schwarz criterion  | -149,3065 | Hannan-Quinn       | -184,8723 |
| rho                | -0,192191 | Durbin-Watson      | 1,624569  |

Model 7: Fixed-effects, using 238 observations  
 Included 34 cross-sectional units  
 Time-series length = 7  
 Dependent variable: l\_Akcijoskaina

|                  | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-ratio</i> | <i>p-value</i> |     |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-----|
| const            | 0,0435202          | 0,045741          | 0,9514         | 0,34262        |     |
| EPS              | 0,0547275          | 0,101688          | 0,5382         | 0,59109        |     |
| EPS_1            | 0,00343087         | 0,138812          | 0,0247         | 0,98031        |     |
| P_E              | 2,94689e-05        | 2,44846e-05       | 1,2036         | 0,23029        |     |
| P_E_1            | 8,23475e-05        | 7,02746e-05       | 1,1718         | 0,24279        |     |
| P_S              | 0,00139075         | 0,00125103        | 1,1117         | 0,26772        |     |
| P_S_1            | 0,000351634        | 0,00181848        | 0,1934         | 0,84688        |     |
| P_Bv             | 0,11192            | 0,0285209         | 3,9241         | 0,00012        | *** |
| P_Bv_1           | -0,0422241         | 0,0304151         | -1,3883        | 0,16673        |     |
| ROA              | 0,00709178         | 0,00701468        | 1,0110         | 0,31334        |     |
| ROA_1            | -0,00573062        | 0,0099304         | -0,5771        | 0,56459        |     |
| ROE              | -0,00319033        | 0,00352726        | -0,9045        | 0,36692        |     |
| ROE_1            | 0,00740736         | 0,00434829        | 1,7035         | 0,09015        | *   |
| dt_2             | -0,0288924         | 0,0324267         | -0,8910        | 0,37408        |     |
| dt_3             | 0,00273357         | 0,0325038         | 0,0841         | 0,93307        |     |
| dt_4             | 0,00913916         | 0,0317423         | 0,2879         | 0,77373        |     |
| dt_5             | -0,00589653        | 0,031899          | -0,1849        | 0,85355        |     |
| dt_6             | -0,013973          | 0,0328849         | -0,4249        | 0,67140        |     |
| dt_7             | -0,0647849         | 0,0320848         | -2,0192        | 0,04491        | **  |
| l_Akcijoskaina_1 | 0,621454           | 0,0731363         | 8,4972         | <0,00001       | *** |

|                    |           |                    |           |
|--------------------|-----------|--------------------|-----------|
| Mean dependent var | 0,408549  | S.D. dependent var | 1,006355  |
| Sum squared resid  | 2,840686  | S.E. of regression | 0,123916  |
| R-squared          | 0,988165  | Adjusted R-squared | 0,984838  |
| F(52, 185)         | 297,0472  | P-value(F)         | 1,0e-153  |
| Log-likelihood     | 189,2514  | Akaike criterion   | -272,5029 |
| Schwarz criterion  | -88,47251 | Hannan-Quinn       | -198,3353 |
| rho                | -0,284116 | Durbin-Watson      | 1,802130  |

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(33, 185) = 1,58775$

with p-value =  $P(F(33, 185) > 1,58775) = 0,0300851$

Model 8: Random-effects (GLS), using 238 observations  
 Included 34 cross-sectional units  
 Time-series length = 7  
 Dependent variable: l\_Akcijoskaina

|                  | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-ratio</i> | <i>p-value</i> |     |
|------------------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-----|
| const            | 0,0119658          | 0,0270868         | 0,4418         | 0,65910        |     |
| EPS              | 0,122167           | 0,0897222         | 1,3616         | 0,17472        |     |
| EPS_1            | 0,133657           | 0,107644          | 1,2417         | 0,21570        |     |
| P_E              | 2,52599e-05        | 2,35132e-05       | 1,0743         | 0,28388        |     |
| P_E_1            | 8,63867e-05        | 6,63609e-05       | 1,3018         | 0,19437        |     |
| P_S              | 0,00117666         | 0,00116187        | 1,0127         | 0,31231        |     |
| P_S_1            | -0,000448487       | 0,00162928        | -0,2753        | 0,78337        |     |
| P_Bv             | 0,100045           | 0,0255386         | 3,9174         | 0,00012        | *** |
| P_Bv_1           | -0,095729          | 0,0269074         | -3,5577        | 0,00046        | *** |
| ROA              | 0,00516241         | 0,00596619        | 0,8653         | 0,38784        |     |
| ROA_1            | -0,00870107        | 0,00748169        | -1,1630        | 0,24611        |     |
| ROE              | -0,003127          | 0,00315544        | -0,9910        | 0,32279        |     |
| ROE_1            | 0,00672159         | 0,00373203        | 1,8011         | 0,07308        | *   |
| dt_2             | -0,0496076         | 0,0327309         | -1,5156        | 0,13106        |     |
| dt_3             | -0,00742158        | 0,0328813         | -0,2257        | 0,82164        |     |
| dt_4             | -0,0120567         | 0,0321298         | -0,3752        | 0,70784        |     |
| dt_5             | -0,0352929         | 0,0319902         | -1,1032        | 0,27114        |     |
| dt_6             | -0,0377957         | 0,0330952         | -1,1420        | 0,25469        |     |
| dt_7             | -0,0786492         | 0,0321973         | -2,4427        | 0,01537        | **  |
| l_Akcijoskaina_1 | 0,955272           | 0,0126969         | 75,2368        | <0,00001       | *** |

|                    |           |                    |           |
|--------------------|-----------|--------------------|-----------|
| Mean dependent var | 0,408549  | S.D. dependent var | 1,006355  |
| Sum squared resid  | 3,645772  | S.E. of regression | 0,129025  |
| Log-likelihood     | 159,5582  | Akaike criterion   | -279,1164 |
| Schwarz criterion  | -209,6710 | Hannan-Quinn       | -251,1287 |

'Within' variance = 0,0153551

'Between' variance = 0,00260799

theta used for quasi-demeaning = 0,0828853

Breusch-Pagan test -

Null hypothesis: Variance of the unit-specific error = 0

Asymptotic test statistic: Chi-square(1) = 0,492623

with p-value = 0,48276

Hausman test -

Null hypothesis: GLS estimates are consistent

Asymptotic test statistic: Chi-square(19) = 32,303

with p-value = 0,0288849