



Kauno technologijos universitetas

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Dividendų politikos sprendimų įtaka akcijų kainų kintamumui

Baigiamasis magistro projektas

Osvaldas Klimanskis

Projekto autorius

Doc. dr. Rasa Norvaišienė

Vadovė

Kaunas, 2022



Kauno technologijos universitetas

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Dividendų politikos sprendimų įtaka akcijų kainų kintamumui

Baigiamasis magistro projektas

Finansai (6211LX036)

Osvaldas Klimanskis

Projekto autorius

Doc. dr. Rasa Norvaišienė

Vadovė

Prof. dr. Rytis Krušinskas

Recenzentas

Kaunas, 2022



Kauno technologijos universitetas

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Osvaldas Klimanskis

Dividendų politikos sprendimų įtaka akcijų kainų kintamumui

Akademinio sąžiningumo deklaracija

Patvirtinu, kad:

1. baigiamąjį projektą parengiau savarankiškai ir sąžiningai, nepažeisdama(s) kitų asmenų autoriaus ar kitų teisių, laikydamasi(s) Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo nuostatų, Kauno technologijos universiteto (toliau – Universitetas) intelektinės nuosavybės valdymo ir perdavimo nuostatų bei Universiteto akademinės etikos kodekse nustatytų etikos reikalavimų;
2. baigiamajame projekte visi pateikti duomenys ir tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti teisėtai, nei viena šio projekto dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar elektroninių šaltinių, visos baigiamojo projekto tekste pateiktos citatos ir nuorodos yra nurodytos literatūros sąrašė;
3. įstatymų nenumatytų piniginių sumų už baigiamąjį projektą ar jo dalis niekam nesu mokėjęs (-usi);
4. suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo ar kitų asmenų teisių pažeidimo faktui, man bus taikomos akademinės nuobaudos pagal Universitete galiojančią tvarką ir būsiu pašalinta(s) iš Universiteto, o baigiamasis projektas gali būti pateiktas Akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybai nagrinėjant galimą akademinės etikos pažeidimą.

Osvaldas Klimanskis

Patvirtinta elektroniniu būdu

Klimanskis, Osvaldas. Dividendų politikos sprendimų įtaka akcijų kainų kintamumui. Magistro baigiamasis projektas / vadovė doc. dr. Rasa Norvaišienė; Kauno technologijos universitetas, Ekonomikos ir verslo fakultetas.

Studijų kryptis ir sritis (studijų kryptių grupė): finansai (verslas ir viešoji vadyba).

Reikšminiai žodžiai: Dividendų politika, dividendų pelningumas, dividendų išmokėjimo koeficientas, akcijų kainos kintamumas, akcijų supirkimas, verslo ciklo stadijos

Kaunas, 2022. 76 p.

Santrauka

Įmonės vienas pagrindinių finansinių tikslų yra maksimizuoti savo akcininkų turtą, tai glaudžiai susiję su keliais esminiais būdais, kuriais akcininkas gauną savo investicijų grąžą, tai yra dividendai ir kapitalo prieaugio grąža, nulemta akcijų kainų pokyčio. Dėl šių priežasčių dividendų politikos sprendimai ir akcijų kainos kintamumo ryšio klausimas išlaiko pastovų aktualumą įmonių finansų valdyme ir jį nagrinėjančioje mokslinėje literatūroje. Tyrimų gausa ir gaunami skirtingi jų rezultatai įrodo, kad literatūroje dar vis trūksta konkrečių atsakymų, skirtų šiai problemai atliepti. Analizės rezultatai rodo, kad šios krypties tyrimai orientuoti į didžiąsias pasaulio finansų rinkas ir vertina trumpus periodus, nevertina globalios ekonominės būsenos ir jos sąlygų, kurios vienaip ar kitaip veikia įmonių priimamus strateginius sprendimus, kurie gali turėti įtakos dividendų politikai ir jos ryšiui su akcijų kainos kintamumu. Taip pat pasigendama tyrimų vertinančių ne tik bendrą rinkos įmonių imtį, bet ir palyginimo tarp skirtingų rinkų arba skirtingų įmonių veiklos sektorių, kuriuose dividendų politikos sprendimai taip pat gali kisti priklausomai nuo ekonomikos būklės ir jos aplinkybių. Todėl svarbu ištirti, išanalizuoti ir suprasti dividendų politiką, jos sprendimus veikiančius veiksniai, esant skirtingoms ekonomikos ciklo stadijoms, bei šių sprendimų efektą akcijų rinkos vertės kitimams palyginant skirtingų veiklos sektorių įmonių rezultatus.

Tyrimo objektas – ryšys tarp dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainų kintamumo.

Tyrimo tikslas – nustatyti ryšį tarp dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainos kitimo, skirtingose verslo ciklo stadijose ir įmonių veiklos sektoriuose.

Pirmoje projekto dalyje atliekama analizė siekiant įvertinti dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimų ryšio svarbos problemos aktualumą su akcijų kainos kintamumu įvertinant skirtingus sektorius ir verslo ciklo stadijas. Antroje dalyje pateikiama teorinių sprendimų tiriančių ir aiškinančių dividendų politikos ir akcijų supirkimo tipus, metodus, teorijas ir jų ryšio su įmonių akcijų kainų kintamumu modelius, analizė. Trečioje projekto dalyje pateikiamas pagal antros darbo dalies analizės išvadas suformuotas empirinio tyrimo modelis, kuriuo siekiama įvertinti dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainos kintamumo ryšį skirtingose verslo ciklo stadijose ir įmonių veiklos sektoriuose. Paskutinėje ketvirtoje projekto dalyje aprašomas atliktas tyrimas taikant regresijos modelį, tiriantį akcijų kainos kintamumo ryšį su dividendų politiką reprezentuojančiais rodikliais ir kitais įmonės vidiniais kontroliniais kintamaisiais, pateikiami gauti rezultatai ir jų įvertinimas. Projekto pabaigoje pateikiamos atlikto tyrimo pagrindinės išvados ir rekomendacijos, kuriose nustatytas reikšmingas neigiamas dividendų politikos ir akcijų kainų kintamumo ryšys, kuris kinta veikiamas atitinkamo įmonės veiklos sektoriaus ir skirtingų verslo ciklo stadijų.

Klimanskis, Osvaldas. Influence of Dividend Policy Decisions on Stock Price Volatility. Master's Final Degree Project / supervisor assoc. prof., dr., Rasa Norvaišienė; School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Study field and area (study field group): finance (business and public management)

Keywords: dividend policy, dividend yield, dividend payout ratio, share price volatility, share repurchase, business cycle.

Kaunas, 2022. 76.

Summary

One of a company's main financial goals is to maximize its shareholders' wealth, which is closely related to several key ways in which a shareholder receives a return on their investment, namely dividends and a return on capital gains resulting from a change in stock prices. For these reasons, dividend policy decisions and the issue of the relationship between stock price volatility remain consistent in corporate financial management and the scientific literature on it. The abundance of research and the different results obtained from it prove that there is still a lack of concrete answers in the literature to address this problem. The results of the analysis show that research in this direction focuses on the major global financial markets and assesses short periods, does not assess the global economic situation and its conditions, which in one way or another influence the strategic decisions of companies that may affect dividend policy and its relationship with stock price volatility. There is also a lack of research assessing not only the overall sample of market enterprises, but also comparisons between different markets or different sectors of activity of companies, where dividend policy decisions may also vary depending on the state of the economy and its circumstances. Therefore, it is important to study, analyze and understand the dividend policy, the factors influencing its decisions at different stages of the economic cycle, and the effect of these decisions on changes in the market value of shares comparing the performance of companies in different sectors.

The object of the research - the relationship between dividend policy decisions and stock price volatility.

The aim of the study - to determine the relationship between dividend policy decisions and share price changes, at different stages of the business cycle and in the sectors of corporate activity.

In the first part of the project, an analysis is performed to assess the relevance of the problem of the relationship between dividend policy and share repurchase decisions with stock price volatility by assessing different sectors and stages of the business cycle. The second part presents an analysis of theoretical solutions investigating and explaining dividend policies and share repurchase types, methods, theories, and their relationship to corporate stock price volatility models. The third part of the project presents an empirical research model based on the conclusions of the analysis of the second part of the work, which aims to assess the relationship between dividend policy decisions and stock price volatility at different stages of the business cycle and corporate sectors. The last fourth part of the project describes the regression model, which examines the relationship between stock price volatility and dividend policy indicators and other internal control variables, and presents the results and their evaluation. At the end of the project, the main conclusions and recommendations of the study are presented, which identify a significant negative relationship between dividend policy and

stock price volatility, which varies under the influence of the relevant business sector and different stages of the business cycle.

Turinys

Lentelių sąrašas.....	7
Paveikslų sąrašas	8
Santrumpų ir terminų sąrašas.....	9
Įvadas.....	10
1. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimai ir jų svarba. Ryšio tarp dividendų politikos, akcijų supirkimo ir akcijų kainos kintamumo tyrimo poreikis.....	12
1.1. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimų svarba įmonei ir investuotojams.....	12
1.2. Dividendų ir akcijų supirkimo įtakos akcijų kainai tyrimo svarba.....	14
1.3. Įmonių pelno paskirstymo sprendimų tyrimo, pasireiškiant ekonominio ciklo svyravimams, poreikis	16
2. Įmonių dividendų bei akcijų supirkimo sprendimai ir jų įtakos akcijų kainų kintamumui vertinimo aspektai	19
2.1. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo tipai, metodai ir jų ypatumai	19
2.2. Dividendų politikos teorijos ir jų tipai.....	23
2.3. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimus lemiantys veiksniai	29
2.4. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimų įtakos vertinimo akcijų kainų svyravimams aspektai.	35
3. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimų įtakos akcijų kainos kintamumui empirinio tyrimo metodologija.....	44
4. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimų įtakos Nasdaq Nordic listinguojamų įmonių akcijų kainos kintamumui empirinis tyrimas	47
4.1. Tyrimo pirminių įmonių duomenų, verslo ciklo stadijų analizė ir tyrimo imties nustatymas .	47
4.2. Dividendų politikos sprendimų NASDAQ Nordic rinkos ypatumų analizė	51
4.3. Akcijų kainos kintamumo ir dividendų politikos nepriklausomų kintamųjų NASDAQ Nordic rinkos ypatumų analizė.....	53
4.4. Akcijų kainos kintamumo ir nepriklausomų kintamųjų koreliacijos analizė pagal sektorius ir skirtingas verslo ciklo stadijas.....	55
4.5. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių dividendų politikos ir akcijų kainos kintamumo ryšio tyrimas atliekant regresinę analizę	62
Išvados ir rekomendacijos	69
Literatūros sąrašas	72
Informacijos šaltinių sąrašas	76
PRIEDAI	77
1 priedas. Regresinė analizė su dividendų pelningumu (DY) pagal veiklos sektorius	78
2 priedas. Regresinė analizė su dividendų išmokėjimo koeficientu (DP) pagal veiklos sektorius	88

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Dividendų politikos teorijų palyginimas	28
2 lentelė. Dividendų išmokėjimo ir akcijų supirkimo palyginimas ir jų motyvai skirtingais aspektais	34
3 lentelė. Dividendų politikos ir akcijų kainų kintamumo ryšio tyrimuose naudojamų kintamųjų suvestinė	40
4 lentelė. Tyrimų nustatant dividendų politikos ryšį su akcijos kainos kintamumu rezultatų suvestinė	42
5 lentelė. Regresijos tyrimo kintamųjų apskaičiavimo formulės	45
6 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių pasiskirstymas pagal šalis ir kapitalizaciją	47
7 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių pasiskirstymas pagal šalis ir veiklos sektorius.....	48
8 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių mokėjusių dividendus 2002-2021 m. pasiskirstymas pagal sektorius.....	49
9 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių akcijų supirkimas mln. EUR 2002-2021 m. periodu	49
10 lentelė. Verslo ciklo stadijos, nustatytos remiantis Eurostat verslo ciklo laikrodžiu, pagal BVP augimo ciklo procentinį nuokrypį nuo trendo 2002-2021 m. periodu.....	50
11 lentelė. NASDAQ Nordic biržoje listinguojamų įmonių vidutinis dividendinis pelningumas pagal sektorius ir įmonės dydį 2002-2021 m. periodu	51
12 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių vidutinis dividendų išmokėjimo koeficientas pagal sektorius ir įmonės dydį 2002-2021 m. periodu	52
13 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių priklausomųjų, nepriklausomųjų ir kontrolinių kintamųjų analizė pagal veiklos sektorius	56
14 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių priklausomųjų, nepriklausomųjų ir kontrolinių kintamųjų analizė pagal verslo ciklo stadijas	58
15 lentelė. Koreliacijos koeficientai ir jų p-reikšmės tarp akcijų kainos kintamumo, dividendų pelningumo ir dividendų išmokėjimo koeficientų pagal verslo ciklo stadijas ir sektorius	59
16 lentelė. Koreliacijos koeficientai ir jų p-reikšmės tarp akcijų kainos kintamumo ir kontrolinių kintamųjų pagal verslo ciklo stadijas ir sektorius.....	61
17 lentelė. Dividendų politikos kintamojo DY ir akcijų kainos kintamumo ryšio tyrimo regresijos lygčių išraiškos pagal sektorius ir verslo ciklo stadijas	63
18 lentelė. Dividendų politikos kintamojo DP ir akcijų kainos kintamumo ryšio tyrimo regresijos lygčių išraiškos pagal sektorius ir verslo ciklo stadijas.....	64
19 lentelė. Ryšio tarp dividendų politikos ir akcijų kainos kintamumo palyginimas pagal sektorius ir verslo ciklo stadijas	65

Paveikslų sąrašas

1 pav. Empirinio tyrimo eiga	46
2 pav. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių vidutinis akcijų kainos kintamumas ir verslo ciklų dinamika 2002-2021 m. periodu.....	54
3 pav. NASDAQ Nordic biržoje listinguojamų įmonių vidutinės akcijų kainos kintamumo, dividendų išmokėjimo koeficiento, ir dividendų pelningumo rodiklių dinamika 2002-2021 m. periodu.....	55

Santrumpų ir terminų sąrašas

Santrumpos:

EBIT – pelnas prie palūkanas ir mokesčius;

SPV – akcijų kainos kintamumas;

DY – dividendų pelningumas;

DP – dividendų išmokėjimo koeficientas;

FS – įmonės dydis;

GA – turto augimas;

EPS – pelnas tenkantis vienai akcijai;

DEBT – ilgalaikės skolos santykio su turtu rodiklis;

EV – pelno kintamumas;

SPAC – specialiosios paskirties įsigijimo įmonė.

Ivadas

Finansų valdymas yra viena iš svarbiausių įmonės vadovų ir jos savininkų atsakomybių. Sėkmingos įmonės valdyme svarbu, kad visi įgyvendinami sprendimai būtų susieti aiškiais pasekmėmis įmonės finansų atžvilgiu. Viena iš trijų pagrindinių finansų valdymo sprendimų grupių yra dividendų sprendimai, kurie apima įmonės dividendų politikos sprendimus ir alternatyvius nepaskirstytojo pelno padalinimo akcininkams sprendimus tokius, kaip nuosavų akcijų supirkimas. Šie sprendimai apima pasirinkimą tarp įmonės sugeneruoto pelno pasiskirstymo akcininkams ir pelno pasilikimo bendrovei jos plėtrai, skolų padengimui ir kitiems poreikiams. Kadangi pagrindinis įmonių finansų valdymo tikslas yra maksimaliai padidinti akcininkų turtą arba akcijų rinkos vertę, remiantis šiuo teiginiu dividendų politikos sprendimai turėtų būti priimami atsižvelgiant į jų poveikį šiam tikslui. Realybėje įmonėse priimami sprendimai gali skirtis nuo skelbiamų teorijų tiesų. Įmonės perteklinių lėšų panaudojimo klausimo sprendimas gali būti skirtingai vertinamas dėl skirtingų interesų grupių – įmonės vadovų ir įmonės akcininkų arba potencialių investuotojų, tai apibūdinama kaip tarpininkavimo teorija. Taip pat įmonėse priimami sprendimai dividendų politikos ir akcijų supirkimo klausimu, gali būti veikiami skirtingų veiksnių besikeičiančiose ekonomikos ciklo stadijose. Galiausiai esminis klausimas, kuris yra keliamas šiame etape: kokią įtaką, bendrovės vykdoma dividendų politika, turi jos akcijų rinkos vertei. Pagal mokslinę literatūrą - nėra aiškaus atsakymo į šį klausimą. Tiesą sakant, tai yra vienas prieštaringiausių ir neišspręstų įmonių finansinių klausimų. Šiuo klausimu akademikų nuomonės išsiskyrė į dvi atskirų idėjų mokyklas. Viena iš jų mano, kad pelnas, paskirstyto kaip dividendai tarp akcininkų, o jų mastas yra svarbus akcijų rinkos vertei. Kita akademikų mokykla teigia, kad dividendų politika nėra veiksnys, didinantis akcijų rinkos vertę. Todėl svarbu suprasti dividendų politiką ir akcijų supirkimo sprendimus veikiančius veiksnius, esant skirtingoms verslo ciklo stadijoms, bei šių sprendimų efektą akcijų rinkos vertės kitimams.

Tyrimo problema – ar dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimų įtaka akcijų kainai išlieka stabili skirtingose verslo ciklo stadijose ir įmonių veiklos sektoriuose?

Tyrimo objektas – ryšys tarp dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainų kintamumo.

Tyrimo tikslas – nustatyti ryšį tarp dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainos kitimo, skirtingose verslo ciklo stadijose ir įmonių veiklos sektoriuose.

Tyrimo uždaviniai:

1. Atskleisti dividendų politikos ir akcijų supirkimų sprendimų svarbą įmonei ir investuotojams, identifikuoti šių sprendimų įtakos akcijų kainų kintamumui skirtingose sąlygose tyrimo poreikį;
2. Ištirti įmonių dividendų ir akcijų supirkimo sprendimų įtakos akcijų kainai ir jos kintamumui skirtingose verslo ciklo stadijose teorinius aspektus;
3. Parengti ir aprašyti dividendų politikos ir akcijų supirkimų sprendimų įtakos akcijų kainos kintamumui skirtingose verslo ciklo stadijose empirinio tyrimo metodologiją;
4. Atlikti dividendų politikos ir akcijų supirkimų sprendimų įtakos akcijų kainos kintamumui skirtingose verslo ciklo stadijose empirinį tyrimą, naudojantis NASDAQ Nordic biržoje listinguojamų įmonių finansiniais duomenimis ir rodikliais;

5. Remiantis atliktų tyrimų rezultatais pateikti išvadas apie akcijų kainos kitimo priklausomybę nuo dividendų politikos sprendimų, skirtingose verslo ciklo stadijose ir įmonių veiklos sektoriuose.

Tyrimo metodai. Iškeltam tikslui pasiekti atliekama mokslinės literatūros analizė, naudojamas empirinis tyrimas, taikant regresijos modelį, tiriant ryšį tarp akcijų kainos kintamumo ir dividendų politikos sprendimų skirtinguose įmonių veiklos sektoriuose pagal atskiras verslo ciklo stadijas.

1. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimai ir jų svarba. Ryšio tarp dividendų politikos, akcijų supirkimo ir akcijų kainos kintamumo tyrimo poreikis

1.1. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimų svarba įmonei ir investuotojams

Finansų valdymo sprendimų svarba versle yra akivaizdi, nes daugelį veiksnių, prisidedančių prie nesėkmių, galima tinkamai valdyti naudojant strategijas ir finansinius sprendimus, kurie skatina augimą ir organizacijos tikslų pasiekimą. Pagrindinės verslo nesėkmės priežastys dažnai yra finansinio planavimo trūkumas, ribotos galimybės gauti finansavimą, kapitalo trūkumas, neplanuotas augimas, netikslios strateginės ir finansinės prognozės, pernelyg didelės ilgalaikio turto investicijos ir netinkamas kapitalo valdymas. Daugelis šių nesėkmių priežasčių yra iššūkiai, kuriuos galima sėkmingai valdyti naudojant organizacijos sukurtas ir įgyvendintas finansines strategijas. Įmonės strateginis ar operatyvinis sprendimas priklauso bent vienai iš trijų pagrindinių įmonės finansų valdymo sprendimo grupių: finansavimo sprendimai, investavimo sprendimai ir dividendų politikos sprendimai. Kalbant apie dividendų sprendimus, kurie yra susiję su pelno paskirstymu akcininkams, įmonės vadovai turi nuspręsti, kokia pelno dalis turėtų būti paskirstyta akcininkams. Jei įmonei reikia lėšų investicijoms į turimus projektus, o išorinio finansavimo kaštai yra didesni nei nuosavo kapitalo – geriau yra išlaikyti pelną, kad būtų ir toliau įgyvendinami įmonės planai. Dividendų mokėjimas taip pat turi įtakos įmonių vertei, tai yra svarbūs įmonės dividendų politikos aspektai, į kuriuos reikia atsižvelgti.

Mokslininkų tyrimuose, diskusijose apie dividendų politiką svarbų vaidmenį atlieka penki empiriniai pastebėjimai:

1. įmonės paprastai moka didelę dalį savo pelno kaip dividendus;
2. istoriškai dividendai buvo vyraujanti įmonės pelno išmokėjimo forma, iki devintojo dešimtmečio vidurio akcijų supirkimas buvo gana nereikšmingas;
3. asmenys, priklausantys didelių mokesčių grupėms, gauna dideles dividendų sumas ir moka dideles mokesčių sumas už šiuos dividendus;
4. bendrovės stabiliai moka dividendus;
5. rinka teigiamai reaguoja į pranešimus apie dividendų didinimą ir neigiamai į pranešimus apie dividendų mažinimą.

Atliktų tyrimų dividendų politikos sprendimų tematika kryptys pabrėžia, kad įmonės dividendų strategijos svarba yra aktuali, tai pagrindinis įrankis įmonei atsiskaityti tiek su savo akcininkais, tiek su valstybe. Įmonių dividendų sprendimai veikia rinkoje esančių investuotojų sprendimus, todėl tai pagrindžia idėją, kad dividendų strategijos pasirinkimas ir su ja susiję sprendimai yra vienas svarbiausių įmonių vadovų ir jų akcininkų prioritetų. Allen ir Michaely (1995) teigia, kad Miller ir Modigliani atliktų empirinių tyrimų rezultatai parodė, jog esant tobuloms ir išbaigtoms kapitalo rinkoms ir jų sąlygoms, įmonės dividendų politika neturės įtakos jos akcijų vertei. Pagrindinė jų argumentų prielaida yra ta, kad įmonės vertė nustatoma pasirenkant optimalias investicijas. Grynoji dividendų išmoka yra skirtumas tarp pelno ir investicijų, ir yra tiesiog likutis.

Organizacijose negalima nuvertinti dividendų politikos reikšmės, įmonių veiklos tęstinumas labai priklauso nuo jų finansavimo šaltinio ir tai ilgą laiką buvo mokslinių tyrimų ginčų klausimas. Brealey

ir Myers (2005) apibūdina dividendų politiką taip pat kaip vieną iš dešimties sunkiausių neišspręstų finansų valdymo problemų. Oyinlola ir Ajeigbe (2014) pabrėžė dividendų politikos svarbą, siedami ją su įvairiomis suinteresuotomis šalimis, tokiomis kaip investuotojai, vadovai, skolintojai, finansų konsultantai ir taip toliau. Šioms suinteresuotoms grupėms dividendai yra daugiau nei tik pajamų šaltinis, bet ir įmonės, kaip investicijos, veiklos įvertinimo priemonė. Khan (2012) paaiškino, kad pagrindinis investavimo į akcijų rinką tikslas yra maksimaliai padidinti tikėtiną grąžą, kuri galėtų būti gaunama dividendų ar kapitalo priaugio forma. Tai yra lemiantys veiksniai, norint maksimaliai padidinti akcininkų turtą. Taigi, dividendai reiškia pagrindinį ir tiesioginį atsiskaitymą su įmonės paprastaisiais akcininkais, o nepaskirstytasis pelnas yra susijęs su atidėtomis išmokomis. Tyrimų gausa ir aktualumas parodo, kad įmonių dividendų politikos problemos tema vis dar išlieka aktuali ir nepaaiškinta.

Akcininkai investuoja į viešai parduodamas bendroves, siekdami padidinti kapitalą ir gauti pajamų. Yra du pagrindiniai būdai, kuriais bendrovė grąžina pelną akcininkams, – gryniesiems dividendams ir akcijų supirkimas. Priežastys, lemiančios strateginį sprendimą dėl dividendų ir akcijų supirkimo, kiekvienoje įmonėje skiriasi ir yra pagrįstos keliais veiksniais, tokiais kaip dabartinė bendrovės akcijų kaina, jos ilgalaikė vizija, bendrovei ir jos akcininkams taikoma mokesčių struktūra, pranešimas, kurį įmonė nori suteikti suinteresuotiesiems subjektams apie investavimo galimybes. Tačiau suinteresuotų asmenų, įmonės vadovų ir potencialių investuotojų nuomonės dėl dividendų politikos ar akcijų supirkimo sprendimų gali skirtis. Įmonės dividendų politikos sudėtingumą ir problemišumą galima vertinti per įmonės vadovų ir jos akcininkų sąveiką, kuriai atliepi mokslinėje literatūroje specialiai tam iškelta tarpininkavimo teorija (Jensen, 1986). Pasak Easterbrook (1984), šią problematiką geriausiai atspindi tarpininkavimo teorija, kuri paremta tuo, kad akcininkų ir vadovų interesai įmonės uždirbto grynojo pelno paskirstymo klausimu yra skirtingi. Įmonių vadovai dėl dividendų apmokestinimo struktūros yra labiau linkę reinvestuoti į kompanijos plėtrą, augimą, kas skirtingais atvejais gali lemti perteklines neefektyvias investicijas arba tiesiog neteisingai perskirstytas lėšas. Tuo tarpu akcininkų lūkestis yra auganti akcijos vertė, jos likvidumas ir gaunama grąža, kurią galėtų panaudoti investicijoms į kitas kompanijas ar kt. Dividendų politiką lemia tarpininkavimo kaštai, atsirandantys dėl nuosavybės (akcininkai) ir kontrolės (įmonės vadovai) skirtumo. Dėl tarpininkavimo išlaidų vadovai ne visada gali laikytis dividendų politikos, kuri maksimaliai padidintų įmonės vertę. Atvirkščiai, jie gali pasirinkti dividendų politiką, kuri maksimaliai padidintų jų asmeninę naudą. Pastarieji tyrimai rodo, kad krizės periodu takoskyra tarp įmonės vadovų ir akcininkų, valdant ir priimant sprendimus dėl kompanijos dividendų politikos, gali pasiekti konsensą. Dėl rinką veikiančio neapibrėžtumo, kurį sukėlė pasaulinė pandemija (COVID-19), vadovai, siekiantys išlaikyti stabilumą ir didesnę finansinę saugumą įmonėse, priima konservatyvius sprendimus dėl dividendų politikos, o tai atitinkamai kainuoja ir bendrovės akcininkams, tačiau įmonių vadovai linkę solidarizuotis, todėl taip pat atsisako savo atlyginimų dalies. Tokia praktika pasiteisino padėdama vadovams esant sudėtingoms rinkos sąlygoms išlaikyti akcininkų paramą ir bent jau laikinai išspręsti ilgalaikę tarpininkavimo teorijos problemą, operatyviai reaguojant į dinamiškus rinkos pasikeitimus (Alves, Gietzmann, Jorgensen, 2021; Attig ir Ghoul, 2021). Tai įrodo, kad esant neįprastoms rinkos sąlygoms dividendų politikos sprendimų svarbos klausimai įmonei ir jos investuotojams gali būti analizuojami taikant naujas praktikas, kurios keičia ilgalaikius nusistovėjusias praktikas ir kartu jų problemas, todėl tyrimų kryptys, analizuojančios dividendų politikos svarbą skirtingomis ekonomikos sąlygomis tarp suinteresuotų grupių, ypač aktualios ir šiandien.

Driver, Grosman ir Scaramozzino (2020), tyrę įmonių dividendų politiką ir investuotojų spaudimo įtaką, teigė, kad įmonės dividendų mokėjimo sprendimai yra priklausomi nuo specifinių veiksnių. Įmonių dividendų politika gali būti priklausoma nuo investuotojų, orientuotų į trumpalaikę gražą, ir vadovų bei valdybos narių, kurie gali privesti įmonę prie veiksmų – gražinti akcininkams per didelę dalį grynųjų pinigų per dividendų mokėjimus. Investuotojams, siekiantiems greitos investicijų gražos, yra itin aktualūs įmonių dividendų politikos sprendimai, strategija ir keliami prioritetai tokiems klausimams: ar yra vykdomi mokėjimai, kokios apimtys, koks įmonės vadovų santykis su įmonės akcininkais tarpininkavimo problemos klausimu. Barros et al. (2020) pažymi, kad tarpininkavimo problemos klausimas išskyla tuomet, kada kompanija generuoja perteklinius pinigų srautus, todėl siekdami užkirsti kelią vadovams piktnaudžiauti tokiais pinigų srautais akcininkai taiko didesnius dividendų išmokėjimo tarifus, kad priverstų vadovus imtis geresnės valdymo praktikos.

Apibendrinant galima teigti, kad dividendų politika yra organizacijos pagrindinė priemonė, reglamentuojanti atsiskaitymo su įmonės akcininkais gaires, o akcijų supirkimas yra naudojamas, kaip alternatyvus metodas dividendų išmokoms. Dividendų politika visų pirma reglamentuoja, kaip bendrovė paskirsto ir panaudoja savo uždirbtą pelną ar laisvus pinigų srautus, ši politika nustato nuosavybės ir tikėtinos gražos iš investicijų įmonės investuotojams perspektyvą. Įmonės dividendų politikoje apibrėžiamas dividendų dydis, išmokėjimo periodiškumas, taip pat tai padeda nustatyti ir įvertinti įmonės laisvų pinigų dalį, kurios neišmokėjus dividendų ar akcijų supirkimo pavidalu įmonės laisvi pinigai paliekami cirkuliuoti toliau įmonės veikloje arba gali būti paskirstyti strategiškai svarbiems projektams finansuoti ir įgyvendinti bei bendrai organizacijos plėtrai. Dividendų politika išlieka kaip vienas pagrindinių įmonių finansų valdymo įrankių, kuriam skiriamas didelis dėmesys tiek praktinėje įmonių veikloje, tiek mokslinių tyrimų kryptyse dėl temos aktualumo ir neišspręstų klausimų gausos ir įvairovės. Kaip derinti dividendų politikos sprendimus, atsižvelgiant į investuotojų ir įmonės vadovų interesus, ar yra būtinybė teikti vienai ar kitai šaliai prioritetą, o galbūt ieškoti kompromiso ar optimalios dividendų politikos strategijos? Kokiais iš tiesų veiksniais reikėtų remtis, nustatant dividendų politikos gaires, siekiant efektyviai paskirstyti laisvas įmonės lėšas? Kas vis dėlto yra svarbiau investuotojams: ar greita investicijų graža dividendų forma ar ilgalaikė graža, suprantama kaip investicijų kapitalo prieaugis?

1.2. Dividendų ir akcijų supirkimo įtakos akcijų kainai tyrimo svarba

Mokslininkų Camilleri, Grima ir Grima (2018) teigimu, įmonių finansų vadovai ir kiti vadovai skiria didelę reikšmę įmonės optimaliai dividendų politikai nustatyti visų pirma dėl to, kad atsižvelgiama į nuolatinį ir pagrindinį kiekvienos rinkoje veikiančios įmonės strateginių tikslų akcentą – akcininkų vertės didinimą, antra, finansų rinkos dalyviai gali turėti skirtingas preferencijas dėl optimalaus kompanijos dividendų išmokėjimo. Šios srities akademinė literatūra gausi dėl daugybės teorijų ir empirinių tyrimų, tačiau dividendų išmokėjimo poveikis akcijų kainoms vis dar laikomas atviru klausimu, atsižvelgiant į įvairius įrodymus.

Dividendų politikos įtaka kompanijos einamajai akcijų kainai turi didelę reikšmę ne tik įmonės vadovams, kurie ir nustato šios dividendų politikos gaires, bet ir investuotojams, planuojantiems savo investicinius portfelius, ir ekonomistams ar analitikams, siekiantiems suprasti ir įvertinti kapitalo rinkų funkcionavimo ypatumus. Modigliani ir Miller (1958) tyrimuose iškelta teorija pateikia sąlygas, kurioms esant įmonės finansiniai sprendimai neturi įtakos jos vertei. Autoriai teigė, kad atsižvelgiant į tobulas rinkos prielaidas bendrovės vertė yra nesusijusi su jos kapitalo struktūra ir dividendų politika. Vėliau (1961) tęsdami tyrimus tie patys autoriai atmetė vieną iš tobulo rinkos prielaidų, kai

papildomai atsižvelgta į pelno mokesčio elementą, vertinant įmonės vertės pokyčius. Jie padarė išvadą, kad tokiomis sąlygomis, kuomet įmonės kapitalo struktūra yra optimali, įmonės vertė didėja, o taip pat auga ir skolos lygis. Tai buvo vieni pirmųjų mokslininkų atliktų tyrimų, paremiančių idėją, kad įmonės vertė, t. y. jos akcijų kaina, yra nepriklausoma nuo įmonės kapitalo kainos. Todėl formuojama nuomonė, kad įmonės sprendimai dėl dividendų politikos esant tam tikroms rinkos sąlygoms neturi įtakos jos akcijų kainai.

Lintner (1962) ir Gordon (1963) buvo vieni pirmųjų, kurie savo tyrimais parėmė teoriją, kad kompanijos akcijų kaina nėra nepriklausoma nuo jos dividendų išmokėjimų. Teigiama, kad investuotojai dividendų išmokas, kaip investicijų grąžą, vertina labiau, nei tų pačių investicijų kapitalo prieaugį. Teigiama, kad kuo daugiau pinigų įmonė sumoka kaip dividendus, tuo jie tampa vertingesni, taigi ir dividendų politika yra aktuali įmonės vertės atžvilgiu. Ši teorija dar žinoma kaip „paukštis rankoje“ teorija, teigia, kad akcininkams išmokėti dividendai yra vertingesni už reinvestuotus pinigus. Kita vertus, Litzenberger ir Ramaswamy (1982) teigė, kad įmonės investuotojai atsiduria nepalankioje padėtyje, kuomet išmokami didelės apimties dividendais. Investuotojai labiau vertina mažesnes išmokas išmokančias bendroves dėl mokesčių, tenkančių jiems. Bendrovės dividendų politikos ir jos akcijų kainos dinamikos ryšį pagrindžia ir ankstesni atlikti tyrimai. Baskin (1989), ištyręs šią priklausomybę, teigia, kad dėl trukmės efekto aukšto dividendinio pelningumo kompanijos pasižymi mažesne akcijų kainų dinamika, ir priešingai, įmonių, kurių dividendinis pelningumas mažas, – akcijų kainos linkusios svyruoti labiau. Tokį pat dividendų ir akcijų kainų dinamikos ryšį nustatė ir kiti tyrimai. Aukštesnio dividendinio pelningumo ir dažnesnius mokėjimus atliekančių kompanijų akcijų kainų svyravimas yra ženkliai mažesnis, nei kompanijų, kurių dividendinis pelningumas yra žemas, o išmokos retos – jų akcijų kainų dinamika pastebimai susiduria su dažnesniais ir žymesniais svyravimais rinkoje (Kenyoru, Knud ir Kibiwott, 2013). Priešingai nei savo tyrimuose tvirtino Baskin (1989), Kenyoru ir kt. (2013), mokslininkai Allen ir Rachim (2010) nerado jokių įrodymų, kad dividendų pajamingumas būtų susijęs su akcijų kainų svyravimu. Nors, kita vertus, randama įrodymų apie reikšmingą teigiamą koreliaciją tarp akcijų kainų svyravimų ir pajamų nepastovumo bei įmonės skolos svėro, taip pat reikšmingos neigiamos koreliacijos su dividendų išmokėjimo koeficientu. Nustatyta, kad tarp kompanijos dydžio ir akcijų kainų nepastovumo yra reikšminga teigiama koreliacija, tačiau tai tikriausiai paaiškinama tendencija, kad didesnės įmonės prisiima daugiau visų rūšių išipareigojimų. Iš tiesų, tyrime analizuotų bendrovių duomenys rodo reikšmingą neigiamą koreliaciją tarp pajamų nepastovumo ir dydžio. Rezultatai nepatvirtina Baskin (1989) teiginio, kad dividendų politika pati gali turėti įtakos akcijų kainų svyravimui, nes neaišku, kur yra priežastinis ryšys.

Dar viena tyrimų kryptis, analizuojanti dividendų politikos ryšį su akcijų kaina, yra tyrimai, įvertinant ir mokesčių aspektus. Litzenberger ir Ramaswamy (1982) teigia, kad įmonės vadovų priimami sprendimai dividendų politikos klausimais gali didinti savo akcijų kainas sumažinus dividendų išmokas. Taip pat kiti mokslininkai Hussainey, Mgbame ir Chijoke-Mgbame, (2011) analizuojantys šią sritį atrado, kad akcijų kainas ir dividendų išmokas sieja stiprus neigiamas ryšys, kuris parodo, kad įmonės, išmokančios didesnius dividendus, patiria kur kas mažesnius akcijų kainų svyravimus rinkoje, teigiama, kad išmokėtas dividendų dydis yra pagrindinis veiksnys, veikiantis akcijų kainų kintamumą.

Mokslininkų Anwar, Singh ir Jain (2015) teigimu, visuotinai pripažįstama, kad pranešimai apie grynųjų pinigų dividendus rodo būsimus įmonės finansinius rezultatus. Patvirtintas ryšys tarp grynųjų pinigų dividendų poveikio akcijų grąžos nepastovumui, kuris atspindi investuotojų lūkesčius dėl

rizikos ir grąžos. Akcijų grąžos nepastovumas didėja dėl sumažėjusios įmonės rizikos, kai kompanijos paskelbia apie grynųjų pinigų dividendus, kurie atliepiant į signalizavimo teoriją praneša investuotojams apie įmonės finansinę padėtį ir jos perspektyvas, tokiu būdu leidžiant investuotojams įmonės riziką vertinti, atsižvelgiant į tai, kad įmonė, sugebanti didinti ar reguliariai vykdyti dividendinius mokėjimus – bus laikoma mažiau rizikinga ir patikima investicija. Investuotojai reikalauja, kad įmonės, sulaukusios brandos stadijos, mokėtų daugiau dividendų, nes po šios stadijos jos pereina į lėtesnį augimo laikotarpį. Pastarieji tyrimai rodo, kad įmonių vadovai gali taikyti dividendų politikos sprendimus taip, kad paveiktų savo akcijų riziką ir tai turi poveikį investuotojų portfelių rizikos grąžos sudėčiai.

Tyrimų trūkumą nustatant dividendų politikos ir akcijų kainos ryšį pabrėžia ir ankstesnių atliktų tyrimų autoriai Hashemijoo ir kt. (2012), Nazir ir kt. (2010), Ilaboya, ir Aggreh (2013), Anwar, Singh ir Jain (2015), Kenyuru ir kt. (2013), tirdami Malaizijos, Pakistano, Nigerijos, Indijos, Kenijos akcijų rinkas.

Akivaizdu, kad nėra bendros nuomonės ir nėra daug literatūros apie įmonės dividendų politikos sprendimų įtaką ir jos ryšį su įmonės akcijų kaina arba, kitaip tariant, jos verte. Iki šiol analizuota skirtingų veiksnių visumos sąveika esant išskirtoms tam tikroms galiojančioms prielaidoms, siekiant atsakyti į šį seniai keliamą klausimą. Galima teigti, kad ir šiandien vis dar aktualus klausimas – koks ryšys sieja įmonės akcijų kainą ir jos vykdomus atsiskaitymus su savo akcininkais – išlieka atviras ir todėl kyla būtinybė toliau tirti bei analizuoti šią sritį.

1.3. Įmonių pelno paskirstymo sprendimų tyrimo, pasireiškiant ekonominio ciklo svyravimams, poreikis

Kalbant apie dividendų politikos srityje atliktus tyrimus, nustatyta, kad literatūroje daugiau analizuojama ir pateikiami tyrimai dividendų politikos tematika, darant prielaidas apie įprastas rinkos sąlygas, t. y. eliminuojant duomenis, galimai iškreipiančius finansų krizių periodus ir (ar) kt. Kompanijose dividendų politika, jos veiksniai bei ryšys su įmonės verte gali smarkiai pasikeisti dėl žymių ir nenusėjamų finansų rinkų sukrėtimų ar skirtingų ekonominių ciklų. Teigiama, kad ekonominis politinis neapibrėžtumas yra tiesiogiai susijęs su įmonių nustatoma dividendų politika. Anot Attig, Ghoul ir kt. (2021), vyraujant nestabilioms ekonomikos sąlygomis, kompanijos ieško dividendų išmokoms alternatyvių atsiskaitymo su akcininkais priemonių, kaip akcijų supirkimas ar kitų išeičių, būdų.

Neginčijama, kad 2009 metai buvo sunkūs metai investuotojams, siekiantiems pajamų iš dividendų. „Daily finance“ (2012) ir Blogging Stocks (2010) cituoja „Standard & Poor's“ duomenis, kurie parodė, kad JAV korporacijos 2009 m. sumažino dividendų išmokėjimą 58 mlrd. USD, tai sudarė daugiau 800 įmonių 2009 m., kurios sumažino dividendus. Tačiau investuotojams kyla klausimas, ar dividendų sumažinimas tikrai atitiko įmonių finansines sąlygas. Hauser (2013) aiškina, kaip per finansų krizę keičiasi įmonių dividendų politika. Tyrimas atskleidžia, kad įmonių strategija dividendų politikos klausimu per finansų krizę kinta, mažinant grynųjų pinigų išmokas, tačiau išlieka atviri klausimai dėl konkrečių tai nulemiančių veiksnių.

Vertinant įmonių elgesį grynųjų pinigų išmokų atžvilgiu per patiriamą finansinę krizę 2007 – 2009 metų laikotarpiu - iškelta idėja, kad per ekonomikos krizes investuotojai siekia likvidumo, dėl to įmonės, turinčios aukštesnę skolą ir nuosavybės svertą, didesnes augimo perspektyvas arba mažesnius grynųjų pinigų balansus, mažina išmokas dividendų ar akcijų supirkimo atžvilgiu (Bliss,

Cheng ir Denis, 2015). Kitas šias idėjas pagrindžiantis tyrimas atliktas mokslininkų Huang, Goodwell ir Goyal (2021), kurie ištyrė 18 000 Kinijos firmų 2005-2014 metų periode, kurios yra kontroliuojamos užsienio investuotojų, ir nustatė, kad jos didino dividendų išmokų apimtį per globalios finansų krizės laikotarpį, tuo tarpu, šalies vidaus, t.y. vietinių investuotojų kontroliuojamos ar turinčios tik dalį investuotojų iš užsienio, įmonės dividendų išmokų nekėlė. Autoriai pažymi, kad įmonės, kurios kėlė išmokas ir siekė „ištraukti“ įmonių likvidumą, susidūrė su nepakankamo investavimo problema (angl. underinvestment). Huang, Goodell ir Goyal (2021) gauti rezultatai atskleidė dideles tarpininkavimo išlaidas (angl. agency cost) per globalią finansų krizę. Pastebima, kad per ekonomikos nuosmukį, šalies įmonės pasirenka skirtingas kapitalo valdymo strategijas, kurias gali lemti tokie aspektai, kaip geografinis įmonės kontrolės pasiskirstymas, todėl tai pagrindžia problemą, kad skirtingu ekonomikos ciklo metu, įmonių priimami kapitalo valdymo sprendimai nėra lengvai įvertinami ar nuspėjami.

Dividendų politikos ir akcijų supirkimo strategijos įmonėse gali priklausyti nuo skirtingų investuotojų spaudimo kanalų, t.y. perėmimo grėsmės, į akcininkų vertę orientuoto įmonių valdymo, matuojamo pagal direktoriaus nepriklausomumą, valdybos nuosavybės paskatų ir dėl „svingo sandorių“ prekybos (angl. swing trades) įmonės yra linkusios apsaugoti savo akcijų kainos stabilumą, taikant didesnes dividendų išmokas.

Driver ir kt. (2020) nustatė, kad standartinis dividendų valdymas, kuris įprastai atitinka pagrindinę tarpininkavimo teoriją, tampa vis labiau ginčytinas, dėl to, kad įmonės, patiriančios investuotojų spaudimą, ypač nestabiliose finansų rinkose, susiduria su kur kas didesniais iššūkiais, patenkinant akcininkų/investuotojų poreikį akcijų likvidumui ir trumpalaikės gražos apetitui. Formuojama išvada, kad įmonės, formuodamos savo dividendų politikos sprendimus, esant finansų rinkų nestabilumams, sukrėtimams, gali pakeisti standartinius valdymo ypatumus ir ieškoti alternatyvų, siekiant suvaldyti savo situaciją, prisitaikyti prie rinkos dinamikos ir atitikti investuotojų lūkesčius.

Žvelgiant į pastarųjų metų aktualijas finansų rinkose žymiausias ir iki šių dienų nuo 2019 metų besitęsiantis įvykis - pasaulinė COVID-19 pandemija, prasidėjusi 2020 metais, ir palietusi globaliu mastu pasaulio ekonomiką ir tuo pačiu, žinoma, pačias finansų rinkas. Pasaulinė COVID-19 epidemija padarė didžiulį poveikį pasaulinėms sveikatos ir finansų rinkoms. Virusų plitimas sustabdė ekonomikos vystymąsi daugelyje pasaulio vietų. Liu ir kt. (2022) nuomone, kadangi akcijos ir obligacijos yra du svarbiausi finansiniai turtai, vyriausybės, siekiančios greito atsigavimo, daugiausia dėmesio skiria klausimams - kokių atitinkamų ekonominių politikos priemonių imtis, kad būtų atkurtos akcijų ir obligacijų rinkos. Pandemijos atsiradimas privertė pasaulinę ekonomiką reaguoti į ją, keisti strategijas, priimamus sprendimus, inicijuoti naujas reguliavimo priemones, pertvarkyti procesus, kurie, žinoma, paliečia pačias įmones ir jų priimamus sprendimus dėl finansų valdymo sprendimų, kas, savaime suprantama, formuoja naujus iššūkius dėl dividendų politikos sprendimų. Kompanijų vadovų ir akcininkų keliami klausimai dėl dividendinių mokėjimų šiuo periodu tampa „aštresni“, kuomet tiek ilgojo, tiek trumpojo periodo ekonomikos perspektyvos išlieka gilioje neapibrėžtyje. Literatūroje pasirodo pirmieji tyrimai (Ali, 2021) šia tema, teigiantys, kad G-12 šalyse veikiančios įmonės pagal dividendų išmokų apimtį didžiąja dalimi ėmėsi konservatyvių strategijų ir mažino dividendų apimtį ir/arba jų išmokėjimo periodiškumą, tačiau pastebima ir tokių kompanijų, kurios vengė šios strategijos ir siekdamos į rinką iškomunikuoti, kad jų veikla ir stabili ir jų finansinės perspektyvos yra optimistiškos – sugebėjo krizės periodu ne tik išlaikyti esamą dividendų lygį, bet ir juos padidinti, tai parodo, kad kita dalis įmonių, kurios kriziniu laikotarpiu yra linkusios remtis

dividendų signalizavimo teorija. Kiti atlikti tyrimai (Krieger, Mauck ir kt. 2021) šia tema, taip pat patvirtina ir parodo, kad įmonių, mažinančių arba nebemokančių dividendus, dalis per 2020 antrąjį ketvirtį nuo trijų iki penkių kartų buvo didesnė lyginant su bet kuriuo metų ketvirčiu nuo 2015 metų. Tokią strategiją įmonės pasirinko, siekdamos papildomų laisvų grynujų pinigų ir lankstumo finansų valdyme, susiduriant su esamu rinkos neapibrėžtumu. Skirtingai, nei 2008 metų pasaulinė finansų krizė, kuri pirmiausiai buvo siejama su dividendų mažinimu ir neišmokėjimu finansinių paslaugų įmonėse, pastebima, kad tokių įmonių dalis COVID-19 krizės periodu didėja apimant ir pramonės, finansinių paslaugų bei komunalinių paslaugų sektorių kompanijas. Taip pat nustatyta, kad pelningumas ir skolos lygis yra pagrindiniai veiksniai, veikiantys dividendų ir jų išmokų periodiškumo mažinimą bendrovėse, nors poveikis pasaulio ekonomikai pandemijos metu yra ženkliai didesnis. Tyrimai patvirtina, kad įmonių finansų valdymo sprendimai skirtingais ekonomikos ciklais gali būti vertinami ir priimami visiškai skirtingai, ir tai parodo, kad nėra rinkoje vieningų patvirtintų ir aiškių strategijų dividendų politikos formavimo klausimu, todėl temos aktualumas šiomis dienomis yra ypatingai svarbus ir siekia aukšto prioriteto dividendų politikos tyrimų kryptyse.

Apibendrinant galima teigti, kad dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimus, bei šių sprendimų įtaką įmonių akcijų kainai, lemiantys veiksniai, daugelio mokslininkų analizuojami eilę metų. Iki šiol mokslininkai šią problematiką tiria, naudodami skirtingus tyrimo metodus, prielaidas, rinkas ir atitinkamai skirtingus duomenis bei jų imtis. Tyrimų rezultatuose galima išvelgti skirtingas autorių nuomones dėl dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimus veikiančių veiksnių. Nors suprantama, kad įmonės pagrindinis finansinis tikslas yra didinti akcininkų turtą ir jo generuojamą grąžą, įmonių vadovai dažnai yra linkę priimti sprendimus dėl grynojo pelno panaudojimo kitiems įmonės poreikiams patenkinti – tokie veiksmai riboja dividendų politikos ir akcijų supirkimo vykdymą ir tuo pačių investuotojų lūkesčių patenkinimą. Kitas svarbus aspektas – dividendų politikos ir akcijų supirkimo įtaka įmonių akcijų kainoms ir šį keliamą klausimą, taip pat nėra vieningų atsakymų literatūroje, o tai taip pat itin svarbu suprasti įmonių vadovams bei akcininkams, priimant sprendimus dėl įmonės grynojo pelno panaudojimo. Mokslininkai pažymi, kad skirtingose ekonomikos būsenose, įmonių priimami finansų valdymo sprendimai taip pat gali skirtis. Todėl žinant, kad ekonomikos ciklų svyravimai vyksta nuolatos ir ypatingai yra aktualūs 2020-2022 m. (Covid-19) pandemijos laikotarpiu – teigiame, kad yra reikšminga atlikti tyrimą, siekiant atsakyti į klausimą - kokiais veiksniais remiantis, skirtingose ekonominio ciklo stadijose įmonės priima sprendimus dėl dividendų politikos ir akcijų supirkimo, bei kokia šių sprendimų įtaka įmonės akcijų kainų kitimui?

2. Įmonių dividendų bei akcijų supirkimo sprendimai ir jų įtakos akcijų kainų kintamumui vertinimo aspektai

2.1. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo tipai, metodai ir jų ypatumai

Dividendų politika ir jos sprendimai yra neatsiejama, biržose listinguojamų įmonių, finansų valdymo dalis. Dividendų politikos sprendimai yra viena iš trijų pagrindinių įmonių finansų valdymo funkcijų (investavimo sprendimai, finansavimo sprendimai, dividendų politikos sprendimai), priskiriamų bendrai įmonės kapitalo struktūros valdymo sprendimų grupei. Ši finansų valdymo funkcijos dalis, atliepia į vieną iš pagrindinių įmonės tikslų – akcininkų turto vertės maksimizavimas. Dividendų politika įmonėse gali būti skirtinga priklausomai nuo įmonės strategijos, dydžio, rinkos ir kitų vidinių įmonių veiksmų. Literatūroje išskiriami 4 pagrindiniai dividendų politikos tipai: likutiniai dividendai, stabilūs dividendai, pastovios dividendų išmokėjimo normos politika ir „nulinių“ dividendų politika.

Likutinių dividendų politikos samprata yra giliai išsisknijusi finansinėje literatūroje ir yra svarbus teorinių tyrimų pagrindas. Tarp tarpininkavimo problemą sprendžiančių rekomendacijų yra likutinių dividendų politika, nurodanti, kad vadovai akcininkams moka laisvus pinigų srautus, likusius finansavus visas pelningas investicijas. Pagal Frankfurter ir Lane (1992) įmonės, pritaikydamos likutinių dividendų politiką, finansuoja naujus projektus, remiantis laisvais pinigų srautais. Todėl dividendai gali būti išmokėti iš likutinės dalies ar likusios pinigų srautų dalies tik tada, kai bus įvykdyti visi naujo projekto kapitalo reikalavimai. Šios politikos nauda yra ta, kad ji leidžia bendrovei panaudoti nepaskirstytą pelną ir likutines pajamas investuoti atgal į bendrovę arba į kitus pelningus projektus prieš dividendų forma grąžinant lėšas akcininkams. Kaip minėta anksčiau, bendrovės akcijų kaina svyruoja didėjant arba mažėjant dividendams. Jei įmonės valdymo komanda nemano, kad gali laikytis griežtos dividendų politikos ir nuosekliai vykdyti jų išmokas, ji gali pasirinkti likutinių dividendų politiką, leidžiančią laisvai naudotis galimybėmis. Svarbu paminėti, kad investuotojai gali reikalauti didesnės akcijų grąžos, palyginti su tos pačios pramonės įmonėmis, kurios nuosekliau moka dividendus. Kitas šios politikos trūkumas yra tas, kad ji gali sukelti nenuoseklius ir atsitiktinius dividendų išmokėjimus, dėl kurių gali pasikeisti bendrovės akcijų kaina. Smith (2009) teigia, kad empiriniai įrodymai rodo, kad įmonės paprastai nesilaiko tokios politikos. Vietoj to, įmonės išlaiko išlygintą dividendų seką, kuri yra taip pat stipriai susijusi su ankstesniais dividendais, kaip ir su dabartinėmis pajamomis. Be to, įmonės kaupia grynųjų pinigų likučius būsimoms investicijoms finansuoti. Kai atsiranda finansavimo trūkumas, įmonės dažnai naudoja trumpalaikį skolinimąsi, o ne mažina dividendus.

Pagal **stabilią dividendų politiką** įmonės kasmet nuosekliai moka dividendus, nepriklausomai nuo pelno svyravimo. Paprastai dividendų išmokėjimo suma nustatoma prognozuojant ilgalaikį pelną ir apskaičiuojant išmokėtino dividendų dydžio procentą. Pagal stabilią politiką įmonės gali sukurti tikslinį išmokėjimo koeficientą, kuris įprastai yra procentinė pelno dalis, kuri ilgainiui turi būti išmokėta akcininkams (Khan ir Jain, 2007). Bendrovė gali pasirinkti periodinių išmokų politiką, pagal kurią dividendai nustatomi kaip fiksuota ketvirčio uždarbio dalis, arba ji gali pasirinkti stabilią politiką, pagal kurią ketvirčio dividendai nustatomi kaip metinės išmokos dalis. Bet kuriuo atveju, stabilios dividendų politikos tikslas yra sumažinti investuotojų neužtikrintumą ir suteikti jiems daugiau stabilių pajamų. Pagrindinis stabilios dividendų politikos trūkumas yra tas, kad investuotojai gali nematyti dividendų padidėjimo, kuomet įmonė pasiekia aukštesnio pelno lygius nei įprastai ar ankstesniais periodais. Pagal stabilios pelno dalies dividendų politiką bendrovė kasmet moka tam tikrą procentą savo pelno kaip dividendus. Tokiu būdu investuotojai patiria visišką įmonės pelno

nepastovumą. Jei pelnas padidėja, investuotojai gauna didesnius dividendus, jei pelnas sumažėja, investuotojai gali negauti dividendų. Pagrindinis šios politikos trūkumas yra pelno ir dividendų nepastovumas. Investuotojams sunku planuoti savo finansus, kai pajamos iš dividendų yra labai nepastovios (Khan ir Jain, 2007). Įmonei šios politikos taikymas padeda stabilizuoti akcijos rinkos vertę, nustatytas dividendų išmokėjimo lygis nekinta priklausomai nuo įmonės pelno pasikeitimo, dėl to investuotojams tokia politika yra mažiau rizikinga ir todėl tokių įmonių akcijos galėtų būti vertinamos palankiau. Taip pat tokios politikos taikymas padeda pritraukti institucinius investuotojus ir sudaro sąlygas ateityje lengviau pritraukti papildomą kapitalą jeigu yra poreikis. Nors stabili dividendų politika išties turi daug privalumų ją taikančioms įmonėms, svarbu paminėti, kad bet kokie įmonių taikančių šį politikos tipą, planuojami pakeitimai, tarkim dividendų išmokų mažinimas, yra itin neigiamai vertinami rinkoje ir tai gali paveikti įmonės akcijų vertę bei paklausą.

Pastovios dividendų išmokėjimo sumos politikos taikymas įmonėms leidžia išmokėti pastovų dividendų dydį vienai akcijai. Šios dividendų politikos išmokos nekinta priklausomai nuo įmonėse uždirbamo pelno kintamumo, fiksuotas dividendų dydis akcijai yra išmokamas nepaisant to ar įmonė uždirba pelną ar patiria nuostolį. Šios politikos taikymas įmonėse neapriboja dividendų išmokos augimo, išmoka tenkanti vienai akcijai gali būti didinama per periodą, ypač tokiomis aplinkybėmis kai įmonės kasmet auga ir pasiekia aukštesnius pelno lygius. Žinoma, jei tikimasi, kad padidėjimas bus laikinas, metiniai dividendai išlaikomi esamame lygyje. Ryšys tarp pelno, tenkančio vienai akcijai (EPS), ir dividendų su pastovia dividendų, tenkančių vienai akcijai (DPS), sumos nėra tiesioginis (Khan ir Jain, 2007). Šios politikos taikymas yra patrauklus įmonėms, kurių pelno rezultatai yra nestabilūs, kai patiriami nuostoliai įmonė išmoka fiksuotą iš anksto žinomą dividendų dalies sumą savo investuotojams, dėl ko jie išlieka patenkinti išvengdami rizikos ir gaudami grąžą, o pelningesniais nei įprastai periodais, įmonė netampa įsipareigojusi išaugusiu pelno prieaugiu proporcingai dalintis ir su akcininkais – tai paliekama spręsti pačiai įmonei.

Jokių dividendų politika arba „nulinė“ **dividendų politika** taip pat yra labai dažnai pasitaikanti dividendų politikos rūšis, kurios yra laikomasi. Augimo etapo įmonės visada nori išlaikyti savo pelną ir panaudoti jį reinvestavimui ir augimui. Pagrindinis „nulinė“ dividendų politikos pranašumas yra žemesnė kapitalo kaina. Įmonė išlaiko pinigų srautus ir naudoja juos reinvestavimo projektams. Tokiose įmonėse nuosavybės priklausomybė nuo skolos mažėja - tai savo ruožtu sumažina bendrą kapitalo kainą. Be to, tokia dividendų politika taip pat yra naudinga investuotojams, dėl potencialaus įmonės greitesnio augimo. Bendrovė, investuojanti į teigiamos NPV projektus ir augimą, siunčia rinkai teigiamą signalą. Laikui bėgant ji įgyja vertę reinvestuodama ir mažindama kapitalo kainą. Taigi investuotojai gauna didesnę investicijų grąžą per ilgalaikį kapitalo prieaugį. (Aduda ir Kimathi, 2011). Autoriai Kim ir Kim (2019) teigia, kad ne visos įmonės, kurios pasirenka nulinio išmokėjimo politiką, tai daro vien todėl, kad yra finansiškai suvaržytos. Teigiama, kad kai kurioms įmonėms geriau rezervuoti laivus pinigų srautus, o ne persikirstyti juos akcininkams. Be to tokios įmonės negali būti nuvertinamos investuotojų kaip „žemos kokybės“ vien dėl to, kad jos nemoka dividendų. Autorių pateikiamas akivaizdus pavyzdys yra Berkshire Hathaway kompanija, kurios įkūrėjas vienas garsiausių šių laikų investuotojų, kuri nemoka dividendų (Warren Buffett mano, kad gali geriau investuoti pinigus nei jos akcininkai), bet tikrai ne dėl išteklių trūkumo tai padaryti. Taigi galima teigti, kad šią dividendų politikos rūšį taikančios įmonės nebūtinai yra neigiamai vertinamos investuotojų rinkoje ypač, kai įgyvendinamas kryptingas ir vertę kuriantis uždirbto pelno reinvestavimas, kurį apsprendžia patys įmonės vadovai.

Dividendų mokėjimo rūšys/strategijos įmonėse nustatomi priklausomai nuo jos vadovų ir akcininkų pasirinktos dividendų politikos, kurios gali būti įvairios nuo stabilių dividendų, dividendų priklausiančių nuo pajamų arba nuo įmonės įgyvendinamų projektų liekančių pinigų srautų ir galiausiai visiškai išmokamų dividendų strategijos. Svarbu suprasti kodėl skirtingos įmonės renkasi ir taiko skirtingas dividendų mokėjimo rūšis, kokį tai ryšį turi su jų akcijų kaina, įmonės skirtinguose brandos etapuose ir kaip tai gali keistis priklausomai nuo ekonominės padėties pasaulyje.

Akcijų supirkimo sprendimai ir jų tipai taip pat patenka į įmonių galimų pasirinkimų/opcijų sąrašą, kuomet priimami sprendimai dėl įmonės pelno paskirstymo ar alternatyvaus panaudojimo, visai kaip ir dividendų politikos sprendimai. Dažnai praktikoje įmonės, kaip alternatyva atsiskaitymui su savo akcininkais vietoje dividendų išmokėjimo naudoja akcijų supirkimo sprendimus, kurie įgalina įmones lengviau formuoti ateities įmonės laisvų pinigų srautų panaudojimo strategiją. Akcijų supirkimo sprendimai yra nukreipti labiau į vienkartinį atsiskaitymą su investuotojais ir ilguoju periodu neįpareigoja tęsti pelno paskirstymo sprendimų, nes akcijų supirkimas sumažina apyvartoje esantį akcijų kiekį.

Įmonių pinigų srautų išmokėjimo politika buvo viena iš labiausiai tyrinėtų finansų literatūros sričių. Jei įmonė turi ribotas investavimo galimybes, ji gali paskirstyti perteklinius pinigų srautus, jei tokių yra, atgal akcininkams, kad sušvelnintų vadovybės ir akcininkų interesų konfliktus. Yra įvairių būdų, kaip gražinti pinigus akcininkams, įskaitant dividendų išmokėjimą grynaisiais, akcijų išpirkimą arba abiejų derinį.

Istoriškai dividendai buvo dominuojanti atsiskaitymo su akcininkais forma. Tačiau įvyko struktūrinis atsiskaitymo su akcininkais politikos pokytis – akcijų supirkimas viršijo dividendus grynaisiais ir tapo dominuojančia atsiskaitymo su akcininkais forma JAV Nuo 1997 m. bendra supirkimų suma viršijo JAV įmonių mokamus dividendus grynaisiais pinigais. Dividendus mokančių įmonių dalis sumažėjo iki 43% 2018 m. nuo 78% 1980 m., o įmonių, kurios perka akcijas, dalis padidėjo iki 53% nuo 28% per tą patį laikotarpį. Didesnį akcijų supirkimo naudojimą daugiausia lėmė kai kurie pagrindiniai šio metodo pranašumai, įskaitant mokesčių lengvatas ir finansinį lankstumą (Zeng ir Luk, 2020). Pagal Reda (2018) mokestinė aplinka, tai dar vienas svarbus veiksnys, kurio pokyčiai gali nulemti įmonių pasirinkimą taikyti akcijų supirkimo metodus vietoje dividendų išmokėjimo.

Pagal Vermaelen (2005), yra išskiriami penki skirtingi akcijų supirkimo metodai: akcijų supirkimas atviroje rinkoje, fiksuotos kainos pasiūlymas, Nyderlandų aukciono pasiūlymas, tiesioginės derybos, supirkimas naudojant išvestines priemones.

Pagal akcijų supirkimą atviroje rinkoje - įmonė perka akcijas tiesiai iš rinkos. Sandoriai vykdomi per investicinius bankus. Paprastai akcijos būna išperkamos ilgą laiką, nes reikia nupirkti daug akcijų. Tuo pačiu metu, skirtingai nei kiti metodai, akcijų supirkimas per atvirą rinką nenustato jokių teisinių įsipareigojimų bendrovei užbaigti išpirkimo programą. Taigi įmonė gali lanksčiai atšaukti akcijų supirkimo programą, bet kuriuo metu. Pagrindinis atviros rinkos akcijų supirkimo pranašumas yra jo ekonomiškumas, nes bendrovė perka akcijas už esamą rinkos kainą ir jai nereikia mokėti priemokos. Mokslininkai Guant, Manziuk ir Pu (2020), teigia, kad šis akcijų supirkimo metodas yra pranašesnis už fiksuotos kainos ir Nyderlandų aukciono pasiūlymų metodus, nes pastarųjų metodų viešinimas ir taikymas rinkoje iššaukia neigiamą investuotojų reakciją, nes dažnai įmonės iki galo neįgyvendindavo savo planų taikant pastaruosius metodus, todėl akcijų supirkimas atviroje rinkoje, pasitelkiant investicinių bankų paslaugas, kurie kur kas efektyviau koordinuodavo šį procesą.

Taikant **fiksuotos kainos pasiūlymo akcijų supirkimo** metodą bendrovė pateikia akcininkams pasiūlymą supirkti akcijas nustatytą dieną ir už fiksuotą kainą. Į pasiūlymo kainą beveik visada įtraukta priemoka, palyginti su dabartine akcijų kaina. Tada tie akcininkai, kurie nori parduoti savo akcijas, perduoda savo akcijų skaičių bendrovei. Paprastai pasiūlymas dėl fiksuotos kainos gali padėti akcijas išpirkti per trumpą laiką. Pabrėžiama, kad įmonių vadovai linkę siūlyti didesnę fiksuotą kainą už akcijas, kai įmonės akcijų vertė per ilgą laiką neturėjo žymaus kapitalo prieaugio. (Comment ir Jarrell, 1991). Todėl šio metodo taikymas yra patrauklus investuotojams, tačiau įmonei tokiu atveju generuojama žemiausia grąža.

Nyderlandų aukciono pasiūlymo atveju bendrovė teikia akcininkams pasiūlymą išpirkti akcijas ir pateikia įvairias galimas kainas, nustatydamą minimalią kainą ir viršijančią dabartinę rinkos kainą. Tada akcininkai teikia pasiūlymus, nurodydami akcijų skaičių ir mažiausią kainą, už kurią jie nori parduoti savo akcijas. Bendrovė peržiūri iš akcininkų gautus pasiūlymus ir nustato tinkamą kainą anksčiau nurodytame kainų diapazone, kad užbaigtų išpirkimo programą. Pagrindinis Nyderlandų aukciono pranašumas yra tas, kad jis leidžia įmonei tiesiogiai nustatyti akcijų supirkimo kainą. Be to, naudojant tokį metodą, akcijų supirkimo programa gali būti įvykdyta per palyginti trumpą laiką. Comment ir Jarrell (1991) teigia, kad Nyderlandų aukcionai paprastai yra mažiau patikimi dėl santykinai žemų minimalių pasiūlytų kainų, jie yra mažiau informatyvūs nei fiksuotų kainų pasiūlymai, dėl to investuotojų atžvilgiu tai suprantama, kaip nepakankamo įvertinimo signalas. Akcijų supirkimo **tiesioginėse derybose** bendrovė tiesiogiai kreipiasi į vieną ar kelis stambiuosius akcininkus, kad išsipirktų iš jų bendrovės akcijas. Esant tokiai situacijai, akcijų pirkimo kaina apima premiją. Atkreiptinas dėmesys, kad pagrindinis šio metodo privalumas yra tas, kad įmonė gali tiesiogiai susitarti dėl supirkimo kainos su akcininku. Dėl šios priežasties tam tikromis sąlygomis šis metodas gali būti ir labai ekonomišką. Tačiau tiesioginės derybos su akcininkais taip pat gali užtrukti. Šis atpirkimo būdas yra unikalus dėl kelių priežasčių. Pirma, iniciatyvos supirkti akcijas galėtų imtis pardavėjas, o ne korporacija. Žinoma, įmonė turi sutikti atpirkti akcijas, tačiau pardavėjas gali būti aktyvus atpirkimo proceso agentas (Vermalean ir Peyer, 2005). Pabrėžiama, kad taikant šį metodą sandoriai su stambiais investuotojais, kurių iniciatyva gali būti tiek iš investuotojo, tiek iš įmonės pusės, gali padėti spręsti tarpininkavimo problemos kaštus, nes tai žymiai sumažintų įmonės grynujų pinigų perteklių.

Akcijų supirkimas taikant išvestines priemones, kitaip dar vadinamas sintetinis akcijų supirkimas, kuris atliekamas naudojant išvestines priemones. Apskritai galima išskirti trijų tipų programas (1) pardavimo sandorių sudarymas, (2) pirkimas pirkimo sandorio ir pardavimas pardavimo sandorio ir (3) išankstinių sandorių pirkimas. Sandorių šalys yra investiciniai bankai, kurie vėliau apsidraudžia nuo savo rizikos. (Vermaelen, 2005)

Akcijų supirkimas bendrai kaip alternatyvus būdas dividendų mokėjimui, kuris taip pat atlieką tą pačią funkciją – kuomet įmonės atsiskaito, pasidalina pelnu su savo investuotojais. Pats akcijų supirkimas turi savo pranašumų lyginant su dividendų mokėjimais t.y. daug lankstesnis, neįpareigojantis ir dėl to natūralu, kad jo įtaka įmonės akcijų kainai gali būti skirtinga nei dividendų mokėjimai – ypač dėl to, kad akcijų supirkimas savaime mažina įmonės cirkuliuojančių rinkoje akcijų skaičių. Analizuoti akcijų supirkimo metodai, parodo, kad akcijų supirkimas kaip alternatyva dividendų išmokėjimui gali būti naudojami atsižvelgiant į įmonės finansinę padėtį, įmonės laisvų pinigų srautų panaudojimo strategiją, bei kitus aspektus kaip ekonominę padėtį rinkoje ar sektoriuje. Svarbu suprasti, kad skirtingi akcijų supirkimo metodai, taip pat gali turėti skirtingas įtakas įmonių

akcijų kainoms, nes kiekvieno jų taikymas gali būti skirtingai vertinamas rinkoje esančių investuotojų, analitikų ir kitų suinteresuotų šalių.

2.2. Dividendų politikos teorijos ir jų tipai

Įmonių finansų srityje paprastai manoma, kad finansų vadovas turi priimti du veiklos sprendimus: investicijų (arba kapitalo biudžeto sudarymo) ir finansavimo sprendimus. Kapitalo biudžeto sudarymo sprendimas yra susijęs su tuo, kokį nekilnojamąjį turtą įmonė turėtų įsigyti, o finansavimo sprendimas yra susijęs su tuo, kaip šis turtas turėtų būti finansuojamas. Tačiau trečiasis sprendimas gali atsirasti tada, kai įmonė pradeda generuoti pelną. Ar įmonė turėtų paskirstyti visą uždirbtą pelną arba jo dalį dividendų forma akcininkams, ar jis turėtų būti grąžintas į verslą? Tikriausiai, imdamiesi bet kokių veiksmų, vadovai turėtų sutelkti dėmesį į tai, kaip maksimaliai padidinti akcininkų turtą. Vadovai turi ne tik atsižvelgti į klausimą, kiek įmonės pajamų reikia investicijoms, bet ir atsižvelgti į galimą savo sprendimų įtaką akcijų kainoms. Terminas „dividendų politika“ reiškia praktiką, kurios vadovybė laikosi priimdama sprendimus dėl dividendų išmokėjimo, arba, kitaip tariant, pinigų paskirstymo akcininkams dydį ir modelį laikui bėgant. Dividendų politikos tyrimų sritis patraukė finansų mokslininkų dėmesį, jie bandė išspręsti keletą klausimų, susijusių su dividendais ir suformulavo teorijas bei modelius, paaiškinančius įmonių dividendų elgesį.

Kalbant apie dividendų politikos teorijas, aiškinančias dividendų tikslus, veiksnius ir ryšius – literatūroje randamos kelios teorijos, kurių aktualumas išlieka ir šių dienų yra atliekamuose įvairių krypčių moksliniuose tyrimuose dividendų politikos klausimais.

Dividendų nereikšmingumo teorija

Pirmoji, kurią būtina apžvelgti, yra Miller ir Modigliani (1958 ir 1961) dividendų nereikšmingumo teorija (angl. irrelevancy theory). Modigliani ir Milleris teigė, kad tobulame pasaulyje, kuriame nėra mokesčių ar bankroto išlaidų, dividendų politika nėra svarbi. Jie teigė, kad bendrovės dividendų politika neturi įtakos bendrovės akcijų kainai ar bendrovės kapitalo struktūrai.

Miller ir Modigliani teigia, kad jei investuotojas gauna daugiau dividendų, nei jis tikėjosi, jis gali iš naujo investuoti į bendrovės akcijas, turėdamas perteklinį pinigų srautą. Jei numatomi dividendai yra per maži, jis gali parduoti dalį savo akcijų ir padidinti grąžą iki to paties lygio, kurį gautų, jei dividendai būtų tokie, kokių tikėjosi. Abiem atvejais investuotojams yra nesvarbu, kokia yra bendrovės dividendų politika, nes jie gali patys kontroliuoti savo pinigų srautą priimdami sprendimus pirkti arba parduoti įmonės akcijas.

Didesnė grąža yra tai, kas rūpi investuotojams. Tą grąžą jie gali gauti perinvestuodami arba parduodami dalį savo akcijų. Jei rinkos sąlygos yra tobulos, jiems nesvarbu, ar grąža gaunama iš dividendų, ar iš akcijų kainos padidėjimo. Toliau pateikiamos pagrindinės prielaidos, kurioms egzistuojant iškelta teorija yra veikianti.

1. Įmonė veikia tobuloje kapitalo rinkoje - informacija yra lengvai ir laisvai prieinama visiems investuotojams. Informacija apie įmonės ateities perspektyvas yra prieinama tiek įmonės vadovui, tiek investuotojams;
2. Mokesčiai neegzistuoja: gyventojų pajamų mokesčiai arba pelno mokesčiai;
3. Skolos svertas neturi jokios įtakos įmonės kapitalo kainai;

4. Kai įmonė išleidžia akcijas, nėra akcijų kainų svyravimo ar sandorio išlaidų;
5. Kai įmonė suplanuoja savo kapitalo biudžetą, dividendų politika neturi tam įtakos;
6. Neapibrėžtumo rizika neegzistuoja. Tai reiškia, kad investuotojai gali tiksliai prognozuoti būsimas kainas ir dividendus, o viena diskonto norma yra tinkama visiems vertybiniais popieriams ir visiems laikotarpiams.

Pagal Miller ir Modigliani prielaidas r bus lygus diskonto normai ir vienodas visoms akcijoms. Dėl to kiekvienos akcijos kaina turi būti pakoreguota taip, kad kiekvienos akcijos gražos norma, kurią sudaro dividendų ir kapitalo prieaugio norma, būtų lygi diskonto normai ir būtų vienoda visoms akcijoms.

Taigi vienerius metus laikomos akcijos gražos norma gali būti apskaičiuojama taip:

$$r = \frac{D + (P_1 - P_0)}{P_0} = \frac{\text{Dividendai} + \text{Kapitalo prieaugis (nuostolis)}}{\text{Akcijos įsigijimo kaina}} \quad (1)$$

Kur P_0 yra vienos akcijos rinkos arba pirkimo kaina 0 momentu, P_1 yra vienos akcijos rinkos kaina 1 momentu, o D yra dividendas vienai akcijai 1 momentu. Pagal hipotezę autorių, r turėtų būti lygus visoms akcijoms. Jei taip nėra, nedidelę gražą duodančias akcijas investuotojai parduos ir įsigys didelės gražos akcijas.

Šis procesas mažins mažos gražos akcijų kainą ir didins didelės gražos akcijų kainas. Šis perėjimas tęsis tol, kol bus panaikinti gražos normų skirtumai. Diskonto norma taip pat bus vienoda visoms įmonėms pagal autorių prielaidą, nes rizikos skirtumų nėra.

Autoriai DeAngelo ir DeAngelo (2006) apžvelgė dividendų nereikšmingumo teoriją ir jai veikiant naudojamą sąlygas pateikia savo kritinį požiūrį:

1. Miller ir Modigliani metodas daro prielaidą, kad mokesčiai neegzistuoja. Tai nepritaikoma praktiniame įmonės gyvenime;
2. Teorijos autorių metodas daro prielaidą, kad nėra jokios rizikos ir investicijų neapibrėžtumo. Tai taip pat netaikoma šiuolaikiniame verslo gyvenime;
3. Dividendų nereikšmingumo teorijos metodas neatsižvelgia į flotacijos ir sandorių kaštus, kurie turi tiesioginį ryšį su įmonės verte;
4. Miller ir Modigliani teorija apima prielaidą, kad investuotojų elgesys yra racionalus, tačiau to negalima užtikrinti realiame gyvenime.

Apibendrinant išskiriamos esminės šios teorijos išvados - dividendų nereikšmingumo teorija rodo, kad bendrovės dividendų mokėjimai neprideda vertės įmonės akcijų kainai. Teorija taip pat teigia, kad dividendai kenkia įmonei, nes pinigus būtų geriau reinvestuoti į įmonę. Taip pat teorija atskleidžia tokius trūkumus, neigiamus aspektus, kai įmonės prisiima skolas, kad galėtų sumokėti dividendus, o ne sumokėtų skolą, kad pagerintų savo balansą. Svarbu paminėti, kad teorijos veikimui sudarytose sąlygose, priimtose prielaidose yra daug neaiškumo dėl jų praktinio pritaikymo, todėl vėlesnių straipsnių nagrinėjančių dividendų politiką tyrimuose, dažnai ši teorija yra kritikuojama ir/arba paneigiama.

Dividendų „Paukštis rankoje“ teorija:

Sekanti dividendų teorija – paukštis ar žvirblis rankoje yra teorija Gordon, Lintner (1956), teigianti, kad investuotojai teikia pirmenybę dividendams, o ne galimam kapitalo prieaugiui, nes su kapitalo prieaugiu susijęs neapibrėžtumas.

Gordon ir Lintner sukūrė dividendų „Paukštis rankoje“ teoriją kaip priešpriešą Modigliani-Miller dividendų nereikšmingumo teorijai. Dividendų nereikšmingumo teorija teigia, kad investuotojai yra abejingi, ar jų grąža iš akcijų yra gaunama iš dividendų ar kapitalo prieaugio.

Investavimas į kapitalo prieaugį daugiausia grindžiamas spėlionėmis. Investuotojas gali įgyti pranašumą didindamas kapitalą atlikdamas išsamius įmonės, rinkos ir makroekonominis tyrimus. Tačiau galiausiai investicijų į akcijas kapitalo prieaugis priklauso nuo daugelio veiksnių, kurių investuotojas nekontroliuoja. Investuotojai siekia kapitalo prieaugio, nes yra tikimybė, kad jis gali būti didelis, tačiau taip pat įmanoma, kad kapitalo prieaugis gali nebūti arba, dar blogiau, būti neigiamas, todėl konservatyvesniems investuotojams dividendinių akcijų investicijos, kuriuos šiuo atžvilgiu yra mažiau rizikingos, yra patrauklesnės.

Miller ir Modigliani (1961) kritikavo „Paukštis rankoje“ teoriją ir teigė, kad įmonės riziką lemia jos veiklos pinigų srautų rizikingumas, o ne pajamų paskirstymo būdas. Be to, Bhattacharya ir Sudipto (1979) teigė, kad BIHH motyvai yra klaidingi, nes įmonės rizika turi įtaką dividendų lygiui, o ne atvirkščiai. Tai reiškia, kad įmonės pinigų srauto rizikingumas turi įtakos jos dividendų mokėjimui, tačiau dividendų padidėjimas įmonės rizikos nesumažina.

Nuomonė, kad įmonės, susiduriančios su didesniu ateities pinigų srautų rizikos neapibrėžtumu, yra linkusios taikyti mažesnius išmokėjimo koeficientus, atrodo teoriškai pagrįsta (Al Malkawi, Rafferty ir Pillai, 2010). Savo atliktais tyrimais Rozeff (1982) nustatė neigiamą ryšį tarp dividendų ir įmonės rizikos. Tai yra, didėjant įmonės veiklos rizikai, dividendų mokėjimai mažėja.

Apibendrinant ši teorija ir jos prielaidos yra nukreipta į riziką mažiau toleruojančius investuotojus, kurie esant nestabilios rinkos ar įmonės sąlygoms yra linkę gauti bent kokią „užtikrintą“ grąžą dividendų forma iš savo investicijų. Tuo tarpu įmonėms tai yra būdas „apdrausti“ savo akcijų kainų galimus svyravimus, dėl kurių investuotojai nebūtai uždirbs kapitalo prieaugį, bet užtikrintai gaus kapitalo grąžą išmokamais dividendais.

Dividendų „Signalizavimo“ teorija:

Pagal Simiyu (2014) abstrakčiuose pranešimuose apie dividendus gali būti informacijos apie būsimą veiklą. Darydami prielaidą, kad vadovai turi viešai neatskleistą informaciją apie savo įmonės veiklą ateityje, jie gali naudoti įvairias „signalizavimo“ informacijos perdavimo/dalinimosi priemones, kad perduotų informaciją rinkai. Teorija teigia, kad dividendai yra viena iš priemonių, naudojamų informacijai perduoti. Taigi didelis klausimas yra ar vadovai naudoja dividendus, kaip įrankį informacijai perteikti rinkai. Dar svarbiau, kad ši teorija apima tokias sritis, kaip įmonės finansinę struktūrą, likvidžių lėšų srautą, likvidumą ir investuotojų pasitenkinimą. Ne tik vadovai ypač atidžiai priimdami sprendimus dėl dividendų išmokėjimo, ypač keisdami išmokėjimo sprendimus, bet ir rinkos stipriai reaguoja į dividendų pokyčius, o tuo labiau – į dividendų išmokėjimą ir inicijavimą.

Šią teoriją 1977 m. iškėlė Stephenas Rossas ir Solomonas Ezra. Remiantis savo atliktais empiriniais tyrimais jie pastebėjo, kad įmonių, kurios žymiai padidino dividendų mokėjimą, atitinkamai padidėjo

ir jų akcijų kainos, o tų įmonių, kurios nemokėjo dividendų arba žymiai sumažino dividendų mokėjimą, atitinkamai sumažėjo akcijų kainos. Tai, jų nuomone, leido manyti, kad investuotojai teikia pirmenybę dividendams, o ne kapitalo prieaugiui. Teorija teigia, kad įmonės pranešimas apie padidintus dividendų mokėjimus duoda tvirtą signalą apie šviesias įmonės ateities perspektyvas. Pranešimas apie dividendų išmokėjimo padidinimą rinkoje vertinamas labai teigiamai ir padeda formuoti labai teigiamą įmonės įvaizdį dėl augimo perspektyvų ir stabilumo ateityje. Įmonės naudoja dividendus, kad pasidalintų pelnu su akcininkais, o tai darydamos gali nuspręsti ar mokėti dividendus, kai pelno grąžinimas į įmonę plėtrai ir augimui nėra geriausias pasirinkimas, nėra būtinas ar nepraktiškas. Tuo metu, kai vadovai priima sprendimą siūlyti išmokėti dividendus, jie paprastai paskelbia, pateikdami informaciją apie sumą ir datą, kad akcininkai žinotų, ko tikėtis. Šie pranešimai yra labai laukiami ir sekami, nes investuotojai tiki, kad pranešimai gali suteikti informacijos apie įmonės finansinę būklę. Įprastai įmonė signalizuoja apie dividendus, kai keičia akcininkams mokėtiną dividendų sumą.

Apibendrinant dividendų signalizavimo teorija rodo, kad įmonės, naudoja dividendų politiką, kad pateiktų rinkai informaciją apie savo ateities perspektyvas, ir tai yra dar vienas galimas paaiškinimas, kodėl įmonės moka dividendus. Be to, dividendų išmokėjimu atliekama „signalizavimo“ funkcija galėtų atlikti pagrindinį vaidmenį nustatant įmonių dividendų politiką ir jų vertybes. Šios teorijos svarbiausia prielaida, kad vadovai nori signalizuoti apie tinkamą įmonės vertę per dividendus.

Dividendų tarpininkavimo teorija:

Tarpininkavimo teorija yra principas, naudojamas atliepti ir paaiškinti verslo vadovų ir jų įmonių savininkų santykių problemas. Dažniausiai tokie santykiai yra tarp akcininkų, kaip atstovaujamojų, ir įmonės vadovų, kaip agentų. Nėra bendro sutarimo, kas yra tikrasis šios teorijos pagrindinis autorius, ar tai buvo pirmieji Ross ir Mitnick ar labiausiai cituojami Jensen ir Meckling (1976).

Tarpininkavimo teorija teigia, kad išorės akcininkai teikia pirmenybę dividendams, o ne nepaskirstytajam pelnui, nes vadovai gali netinkamai panaudoti įmonėje laikomus pinigus, kad investuotų į neigiamos NPV projektus. Tuo tarpu tai yra viena iš situacijų, kurios sukelia konfliktą tarp vadovų/savininkų ir akcininkų arba tarp didžiųjų ir smulkiųjų akcininkų. Tai yra rimta priežastis, sušvelninanti konfliktą, kylantį tarp išorinių akcininkų (investuotojai, neturintys darbo santykių su įmone, į kurios akcijas yra investavę) ir vidinių akcininkų (įmonės vadovai, turintys akcijų įmonės, kurioje dirba). Ši pirmenybė dividendams gali būti dar stipresnė besivystančiose rinkose, kuriose investuotojų apsauga yra silpna, jei akcininkai tokiose šalyse suvokia didesnę viešai neatskleistos informacijos nusavinimo riziką, tai reiškia, kad investuotojai, numatę, kad bus patiriamos rizikos, privers vadovus išmokėti dividendus, o ne palikti cirkuliuoti apyvartiniame kapitale Mitton (2004). Tai rodo, kad yra ryšys tarp rizikos ir dividendų mokėjimo ir jų paskelbimo. Be to, tarpininkavimo teorija daro prielaidą, kad interesų konfliktai kyla tarp įmonės savininkų ir įmonės vadovų, kurie priima sprendimus dėl įmonės dividendų politikos, todėl tikimasi, kad vadovai veiks savo asmeniniais interesais, o tai ne visada gali būti naudinga įmonės akcininkams. Tokie konfliktai sukelia tarpininkavimo išlaidas. Tarpininkavimo išlaidų modeliai prognozuoja, kad dividendų mokėjimas gali sumažinti informacijos asimetrijos problemą. Todėl laisvo pinigų srauto hipotezė yra fiksuojama interesų konfliktuose tarp vadovų ir akcininkų, esant informaciniam ir egocentriškam elgesiui. Atsižvelgdamos į tai, įmonės nori padidinti savo dividendus ir paskirstyti laisvus pinigų srautus, kad sumažintų tarpininkavimo konfliktus. Todėl rinkos teigiamai reaguoja į tokio tipo informaciją.

Apibendrinant galima teigti, kad tarpininkavimo teorija atskleidžia ir paaiškina šiuo pagrindinius teiginius, su kuriais susiduria įmonės vykdydamos sprendimus dėl laisvo pinigų srauto panaudojimo:

- Tarpininkavimo teorija bando atliepti ir paaiškinti ginčus dėl atitinkamų prioritetų tarp įmonės akcininkų ir jų agentų (vadovų);
- Akcininkai patiki įmonę valdyti jos vadovams, tačiau dėl jų sprendimų ties laisvų lėšų panaudojimo galimybėmis dažnu atveju išskyla tarpininkavimo problema;
- Prioritetų ir interesų skirtumas tarp įmonės vadovų ir akcininkų yra žinoma kaip pagrindinė tarpininkavimo problema, sukurianti tarpininkavimo kaštus:
- Darbo rezultatais pagrįstas atlygis ir optimalūs dividendai yra vieni iš būdų, kaip pasiekti akcininko ir įmonės vadovų tarpininkavimo problemos sprendimo pusiausvyrą.

Dividendai gali būti naudojami siekiant sumažinti tarpininkavimo problemą tarp vadovų ir akcininkų. Dividendų mokėjimas sumažina savo nuožiūra valdomas lėšas, skirtas reikiamam vartojimui, ir padeda spręsti vadovo ir akcininkų konfliktą (Jensen ir Meckling, 1976; Easterbrook, 1984; ir Crutchley ir Hansen, 1989). Tarpininkavimo teorija teigia, kad dividendų politikos pagalba sutarti sprendimai dėl laisvo pinigų srauto panaudojimo suderina vadovų ir akcininkų interesus ir sumažina tarpininkavimo konfliktus. Įmonei sumažinus tarpininkavimo konflikto patiriamus kaštus - ji žymiai padidins įmonės vertę.

Mokesčių lengvatos teorija (angl. tax preference theory):

Mokesčių lengvatos teorija dividendų politikoje, teigia, kad investuotojai atsižvelgia į jiems taikomus mokesčius, kai jie formuoja savo investicinius portfelius. Mokesčių aspektas yra svarbus elementas, nes istoriškai dividendai buvo apmokestinami didesniu tarifu nei kapitalo prieaugis. Šią teoriją pirmieji išklė Lizenberger ir Ramaswamy (1980) Mokesčių lengvatos teorija teigia, kad žemi dividendų išmokėjimo koeficientai sumažina kapitalo kainą ir padidina akcijų kainą. Kitaip tariant, žemi dividendų išmokėjimo koeficientai padeda maksimaliai padidinti įmonės vertę. Šis argumentas grindžiamas prielaida, kad dividendai apmokestinami didesniu tarifu nei kapitalo prieaugis. Be to, dividendai apmokestinami iš karto, o kapitalo prieaugio mokesčiai atidedami, kol akcijos faktiškai parduodamos. Šie kapitalo prieaugio mokesčių pranašumai prieš dividendų gaunamą grąžą skatina investuotojus, kuriems taikomas palankus kapitalo prieaugio mokesčių režimas, teikti pirmenybę įmonėms, kurios išlaiko didžiąją dalį savo pajamų, o ne išmoka juos kaip dividendus ir yra pasirengusios mokėti priemoną už mažas dividendų išmokas. Įmonių. Todėl mažas dividendų išmokėjimo koeficientas sumažins nuosavybės kainą ir padidins akcijų kainą. Daugelyje šalių dividendams taikomas didesnis mokesčio tarifas, palyginti su kapitalo prieaugio mokesčiais.

Mokesčių lengvatų teorija apibūdina investuotojų vengimą mokėti didesnius mokesčius. Kadangi dividendų mokesčio tarifas paprastai yra didesnis nei kapitalo prieaugio mokesčio tarifas, o dauguma investuotojų vengia mokesčių, vien dėl to investuotojai iš esmės vengs labiau dividendų dėl jiems tenkančios didesnės mokesčių naštos. Kraštutiniu atveju investuotojai nori, kad įmonės turėtų nulinį išmokėjimo koeficientą. Tokiu atveju investuotojams iš viso neberekės mokėti didesnių dividendams taikomų mokesčio tarifų. Su šia teorija keliamas klausimas, kodėl tada įmonės moka dividendus, jei investuotojai akivaizdžiai, tokių akcijų nesirenka dėl mokesčių vengimo? Pagrindinė priežastis yra mokesčių įstatymai, kurie dažnai neleidžia įmonėms neribotą laiką kaupti perteklinį uždarbį. Todėl,

norėdami paskirstyti grynąsias pajamas akcininkams, jie yra priversti mokėti dividendus. Pažymėtina, kad teorijos pagrindas yra konkrečios šalies pajamų apmokestinimo skirtingais mokesčių tarifais įstatyminė bazė, kadangi skirtingose šalyse reguliavimas nėra vieningas ar nekintantis laike, negalima teigti, kad dividendais gaunamas pelnas visuomet turės didesnę mokesstinę naštą. Autoriai Hsieh ir Wang (2008) pažymi, kad praktikoje investuotojai, kaip antrą alternatyvą dividendų išmokos grąžai taiko strategiją – akcijas laikyti iki dividendų išmokėjimo dienos, kai vertė yra pakilusi ir jas parduoti tokiu būdu gaunant kapitalo prieaugį iš karto ir po to galiausiai tas pačias akcijas atpirkti su žemesne kaina po dividendų išmokėjimo dienos.

Įmonės gyvavimo ciklo teorija:

Mueller (1972) sukūrė firmos gyvavimo ciklo teoriją ir iš šios teorijos sukūrė hipotezę dėl dividendų išmokėjimo. Ši teorija rodo, kad bendrovės dividendų politika turėtų priklausyti nuo to, kur ji yra savo gyvavimo cikle. Įmonės pradiniam (ankstyvoji įmonės susikūrimo stadija) etape – turi reinvestuoti gautas pajamas, kad realizuotų investavimo galimybes ir sumažintų neapibrėžtumą. Tai atitinka akcininkų pageidavimus, nes akcininkai nori turėti tokių įmonių akcijų, kurios gali uždirbti pelną su konkurencingais produktais ir yra pelningos ilgalaikėje perspektyvoje. Prisotinus rinkas ir didėjant konkurencijai, pelningų investavimo galimybių mažės. Šiuo metu didelės įmonės brandos etape paprastai turi didelius pinigų srautus iš savo investicijų rezultatų. Todėl brandos stadijoje esanti įmonė turi mokėti dividendus savo akcininkams. Tai parodo, kad įmonės dydis ir brandos lygis gali būti kaip vieni pagrindinių veiksnių, kuriuos būtina atsižvelgti priimant sprendimus dėl dividendų politikos.

Dividendų įtikinimo teorija (angl. Catering theory):

Dar viena įdomi dividendų politiką apibrėžianti, teorija, kurią pateikė Baker ir Wurgler (2003). Mokslininkai sukūrė teoriją, pagal kurią sprendimą mokėti dividendus lemia investuotojų sukuriama paklausa dividendinių akcijų įmonėms. Valdytojai - įmonės vadovai rūpinasi investuotojais, mokėdami dividendus, kai investuotojai, kurie teikia prioritetą dividendams, atitinkamai dėl jų paklausos dividendinėms akcijoms, tai padidina įmonių, mokančių dividendus jos akcijų kainą, atvirksčiai vadovai nusprendžia dividendų nemokėti, kai investuotojai teikia pirmenybę dividendų nemokančioms įmonėms.

Apžvelgus su įmonių dividendų politika susijusias mokslininkų sukurtas teorijas, žemiau (žr. 1 lentelę) pateikiamas teorijų apibendrinimas.

1 lentelė. Dividendų politikos teorijų palyginimas

Teorijos pavadinimas	Teorijos autorius, metai	Teorijos prasmė/teiginys
1. Dividendų nereikšmingumo teorija	Miller ir Modigliani (1958,1961)	Rinkoje, kurioje neegzistuoja mokesčiai, nėra bankroto išlaidų - dividendų politikos sprendimai neturi įtakos įmonės akcijų kainai. Dividendų politika ir akcijų kainos dinamika neturi ryšio.
2. Dividendų „paukštis rankoje“ teorija	Gordon ir Lintner (1956)	Investuotojai teikia pirmenybę įmonių akcijoms, kurios moka dividendus, nes manoma, kad ilgalaikis kapitalo prieaugis iš investicijos nėra užtikrintas, tuo tarpu dividendų išmokos yra patikimesnė investicijos grąžos forma. Teigiama, kad dividendų

		politika ir akcijų kaina turi ryšį – dividendinės akcijos rinkoje turi didesnes kainas už dividendų nemokančias įmonių akcijas.
3. Dividendų signalizavimo teorija	Ross ir Ezra (1977)	Dividendų politika ir akcijų kaina turi ryšį. Dividendai įmonėje veikia, kaip priemonė rinkai pranešti apie įmonės planus, potencialą. Pranešimai apie augančius arba stabilius dividendų mokėjimus, investuotojams veikia kaip signalas apie gerus įmonės rezultatus, todėl rinka atitinkamai reaguoja – palankiau vertindama tokių kompanijų akcijas, kurių kaina gali išaugti.
4. Dividendų tarpininkavimo teorija	Jensen, Meckling, Ross ir Mitnick (1976)	Organizacijos susiduria su tarpininkavimo problema, kai įmonės vadovai yra linkę reinvestuoti pelną, o akcininkai tikisi pelno paskirstymo dividendų forma. Dividendų politikos sprendimai gali veikti kaip priemonė padedanti sumažinti tarpininkavimo problemą.
5. Dividendų mokesčių lengvatų teorija	Litzenberger ir Ramaswamy (1980)	Teorija teigiama, kad įprastas investicijų kapitalo prieaugis apmokestinamas mažesniais mokesčių tarifais, nei dividendų pajamos, todėl investuotojai, kurie iš principo yra linkę vengti mokesstinės naštos – teiks pirmenybę ne dividendams, kapitalo prieaugiui iš investicijos.
6. Dividendų įmonės gyvavimo ciklo teorija	Mueller (1972)	Įmonės dividendų politikos sprendimai priklauso nuo įmonės gyvavimo ciklo etapo. Investuotojai aukštesnių ir stabilių dividendų tikėtis labiau iš brandos stadiją pasiekusių įmonių, nei iš jaunų vis dar augimo stadijos organizacijų, kurios yra imlesnės reinvestuojamam pelnui.
7. Dividendų įtikinimo teorija	Baker ir Wurgler (2003)	Įmonių vadovai parenka dividendų politikos sprendimus atsižvelgdami į rinkos investuotojų preferencijas. Kai investuotojai teikia pirmenybę ir labiau vertina akcijas su dividendų išmokomis – įmonė moka dividendus ir atvirkščiai

Mokslinėje literatūroje yra pateikiama gausa skirtingų dividendų politiką apibrėžiančių teorijų. Apžvelgus pagrindines teorijas, matome, kad dividendų politika ir jos funkcijos bei santykis su potencialiais investuotojais ar jos akcininkais gali būti skirtingas. Kadangi įmonės akcijos kaina rinkoje yra atspindima kaip suma, kurią investuotojai sutinka mokėti už konkrečios įmonės nuosavybės dalį – svarbu analizuojant įmonės dividendų politikos ir jos akcijų kainų ryšį atsižvelgti į šias pagrindines teorijas, kurių dalis, pabrėžia dividendų ryšio, komunikacijos su akcininkais, investuotojais ir rinka - funkciją arba kaip tik priešingai teigdamas, kad dividendų politika ir jos sprendimai veikiant tam tikromis aplinkybėmis neturi visiškai jokio ryšio su jos akcijų kainos dinamika rinkoje. Siekiant atsakyti į klausimą, kokį ryšį turi akcijų kaina ir įmonės dividendų politika, svarbu atkreipti dėmesį į šias iškeltas mokslininkų teorijas, kurios bus susijusios su atliekamo tyrimo rezultatais.

2.3. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimus lemiantys veiksniai

Kalbant apie dividendų politikos sprendimų ir įmonių akcijų kainų sąsają, svarbu suprasti pagrindinius veiksnius, veikiančius įmonių sprendimus renkantis dividendų politikos strategiją ar

priimant sprendimus dėl akcijų supirkimo procedūrų. Mokslinėje literatūroje analizuojami dividendų ir akcijų supirkimą lemiantys veiksniai, kurie patys ir jų įtaka įmonėms gali skirtis priklausomai nuo ekonominių, finansinių aplinkybių, veiklos sektoriaus, rinkos ar įmonės pasirinktos strateginės krypties.

Pastarųjų kelių dešimtmečių įmonių atsiskaitymo su akcininkais praktikoje žymiai padidėjo akcijų supirkimo atvejų tiek JAV, tiek Europos vertybinių popierių biržose, todėl akcijų supirkimo procesas patraukė finansų mokslininkų dėmesį, kurie siekia suprasti ir paaiškinti su šiuo procesu susijusius veiksnius, veikiančius įmones ir jų akcijų kainas. Autoriai Andriosopoulos ir Hoque (2013) nustatė, kad Jungtinės Karalystės, Vokietijoje ir Prancūzijos šalyse: įmonės dydis, dividendų išmokos, skolos lygis ir akcininkų pasiskirstymas (struktūra) yra pagrindiniai veiksniai, nustatant įmones, kurios yra linkusios įgyvendinti akcijų supirkimo programas. Teigiama, kad didelės įmonės, turinčios aukšto lygio grynųjų pinigų perteklių ir didelį skaičių akcininkų yra linkusios vykdyti akcijų supirkimus. Žemas skolos lygis (Vokietijos įmonėse) ir dažni dividendų išmokėjimai (Prancūzijos įmonėse) taip yra didinantys tikimybę, kad bendrovės priims teigiamą sprendimą dėl akcijų supirkimo rinkoje programos. Įmonės augimo veiksnys tyrimo rezultatuose parodo, kad aukštą augimą turinčios įmonės, norėdamos rinkai perteikti savo pozityvias perspektyvas atlieka akcijų supirkimus, taip mažindamos akcijų neapankamą įvertinimą. Taip pat autorių atlikto tyrimo rezultatai parodo, kad Jungtinėje Karalystėje ir Vokietijoje akcijų supirkimas yra veikiau to paties dividendų išmokėjimo proceso papildymas nei pakaitalas, nes dauguma įmonių atliekančių akcijų supirkimus iš esmės yra tos pačios, kurios moka reguliarius dividendus savi akcininkams, nors tuo tarpu Prancūzijos įmonių tyrimo rezultatai rodo priešingai. Tokie rezultatų išsiskyrimai įrodo, kad skirtingose rinkose gaunami tyrimų atsakymai gali būti nevienodi. Pabrėžiama, kad įmonės, kurių akcijos rinkoje yra nepakankamai įvertintos, taip pat yra labiau linkusios inicijuoti akcijų supirkimo programas.

Kadangi aptarto tyrimo rezultatai sąlyginai buvo skirtingi priklausomai nuo šalies, kurių įmonių duomenis naudojo akcijų supirkimą lemiančių veiksnių nustatymui – būtina apžvelgti ir kitus mokslinius darbus, susijusius šia tyrimų kryptimi, kad galima būtų geriau identifikuoti visus akcijų supirkimą lemiančius veiksniai. Autorių Wesson, Smit, Kidd ir Hamman (2018) atlikto tyrimo metu nustatyta, kad pagrindiniai veiksniai veikiančios akcijų supirkimą Afrikos išsivysčiusiose šalyse yra akcininkų pasiskirstymas, įmonės dydis ir akcijų kainos neįvertinimo lygis. Mokslininkai skirtingai nei kituose tyrimuose teigia, kad mažesnės įmonės yra linkusios vykdyti akcijų supirkimus ir kad įmonės skolos lygio veiksnys nebūtinai gali būti laikomas svarbiu veiksniu kalbant apie akcijų supirkimo sprendimus, nes tyrimo rezultatai rodo, kad įmonės dažnai finansuoja akcijų supirkimą nuosavomis lėšomis, o ne skolintu kapitalu. Autoriai pabrėžia, kad jų tyrimo rezultatai taip pat paneigė keltą hipotezę, kad įmonės siekis trumpuoju laiku manipuliuoti įmonės akcijų kainomis rinkoje, nebuvo nustatytas, kaip veiksnys veikiančios pasirinkimą tarp akcijų supirkimo ir dividendų išmokėjimo sprendimo.

Mokslininkai Lee ir Suh (2008) tyrė JAV ir kompanijų akcijų supirkimo veiksniai, nustatė, kad skirtingai, nei ankstesni mokslininkų tyrimai jų tyrimo rezultatai parodo, kad įmonių didelės grynųjų pinigų atsargos turi reikšmingą teigiamą ryšį su akcijų supirkimo sumomis. Taip pat pabrėžiama, kad įmonių vykdančių akcijų supirkimo programas grynųjų lėšų atsargos linkusios padidėti iki akcijų supirkimo programų įgyvendinimo pradžios, kai tuo tarpu dividendus mokančios įmonės šiuo polinkiu nepasižymi. Autorių teigimu įmonės vykdo akcijų supirkimą tam, kad pasiskirstytų savo grynųjų pinigų perteklių, tačiau svarbu atkreipti dėmesį, kad reikia atskirti dvi akcijų supirkimus vykdančių įmonių grupes. Pirmoji grupė dividendų nemokančios ir akcijų supirkimus vykdančios

įmonės pasikliauja tik akcijų supirkimu, kad paskirstytų grynųjų pinigų perteklių, nes dėl mažo ir nestabilaus pelningumo joms sunku mokėti reguliarius dividendus, kurie yra joms kaip įsipareigojimas ir kurio įgyvendinimo negali užtikrinti. Antroji įmonių grupė dividendus mokančios ir akcijų supirkimus vykdančios įmonės taip pat naudoja akcijų supirkimą, kad paskirstytų grynųjų pinigų perteklių, nes didelis ir stabilus pelningumas leidžia tęsti dividendų mokėjimą. Šio tyrimo rezultatai įrodo, kad vertinant akcijų supirkimo veiksnius atskirose įmonėse, svarbu įvertinti ir atskirti/ suklasterizuoti įmonės pagal tiriamųjų įmonių skirtumus, kurie gali pakeisti atliekamo tyrimo galutinius rezultatus.

Autoriai DeAngelo, DeAngelo ir Skinner (2004) savo tyrimuose analizuojant dividendus ir akcijų supirkimo procesus taip pat pastebėjo, kad rinkoje segmentui įmonių, kurios išmoka dividendus priklauso ir tos pačios įmonės, kurios įgyvendina akcijų supirkimus iš investuotojų, kaip alternatyvą dividendų mokėjimui, siekiant su akcininkais pasidalinti įmonėse sugeneruojama graža. Teigiama, kad abiem, atsiskaitymo su investuotojais, metodais pajamas generuoja tos pačios įmonės, daugumoje priklausančios S&P 500 indeksui. Autoriai remdamiesi savo tyrimų rezultatais pabrėžia, kad iš to paties segmento akcijų supirkimo imasi tik aukščiausio lygio dominuojančios rinkoje kompanijos. Teigiama, kad dividendus išmokančių įmonių kiekis ir toliau mažės dėl didėjančios koncentracijos ir augančio akcijų supirkimo metodo populiarumo.

Tuo tarpu Kinijos rinkos bendrovės analizavę autoriai Gan, Bian Wu ir Cohen (2017) savo tyrime nustatė, kad link akcijų supirkimo programos įgyvendinimo įmones vedantys veiksniai yra akcininkų struktūra – įmonės sieks supirkti savo akcijas iš institucinių investuotojų, tai atitinka aptartus anksčiau tyrimus (Andriosopoulos, Hoque, 2013) (Wesspm, Smit ir kiti, 2018). Vertinant kitus veiksnius šių autorių tyrimų rezultatai teigia, kad įmonės skolos lygis ir įmonės dydis, nėra akcijų supirkimo sprendimus veikiantys veiksniai. Taip pat tyrimo rezultatai neparodė koreliacijos su įmonių skolos lygiu ir taip pat nerasta įrodymų, kad mažos įmonės linkusios vykdyti akcijų supirkimus, dėl to, kad negali sau leisti mokėti pastovius dividendus

Kalbant apie veiksnius veikiančius sprendimus dėl dividendų politikos įmonėse, svarbu suprasti jų poveikį ir įtaką įmonių sprendimams. Taip pat reikalinga atsakyti ar dividendų politikos sprendimus veikiantys veiksniai yra analogiški kaip ir akcijų supirkimo sprendimus veikiantys veiksniai.

Jabbouri (2016) nagrinėjo dividendų politiką veikiančius veiksniai. Autorius atlikęs tyrimą, naudodamasis MENA (angl. middle east/north africa) vidurio rytų ir šiaurės Afrikos rinkų duomenimis ir pritaikant panelinių duomenų analizę nustatė, kad dividendų politikos sprendimai yra teigiamai susiję su įmonės dydžiu, dabartiniu (esamu) pelnu ir likvidumu bei reikšmingai neigiamai susiję su skolos rodikliu, įmonės augimu, laisvu pinigų srautu ir ekonomikos būkle. Teigiama, kad neigiamas ryšys su laisvu pinigų srautu gali indikuoti apie galimą tarpininkavimo problemą tiriamo regiono įmonėse. Įmonių vadovai didina dividendų išmokėjimą ekonomikos nuosmukio metu, siekdami nuraminti investuotojus, besibaiminančius dėl viešai neatskleistos informacijos apie įmonės perspektyvas. Šie signalai tampa nereikšmingi, kai šalies valdymo mechanizmai yra veiksmingi ir investuotojų apsauga yra tvirta. Svarbu pabrėžti, kad tyrimo rezultatai priešingai nei ankstesni tyrimai rodo, kad įmonės augimas yra reikšmingai neigiamai susijęs su įmonės dividendų mokėjimu, tai leistų suprasti, kad dividendus moka tik žemą augimo lygį turinčios įmonės. Taip pat įdomu, tai kad tyrime nustatytas neigiamas dividendų išmokėjimų ryšys su laisvais įmonių pinigų srautais, kas autoriaus teigimu rodo, kad įmonės susiduria su tarpininkavimo problemos kaštais, ypač kai tiriamųjų įmonių

šalyse investuotojų apsauga yra žema, dėl ko auga įtampa dėl įmonės atsiskaitymų su savo akcininkais ir dėl ko net ir laisvo pinigų srauto neturinčios kompanijos vis tiek moka dividendus.

Guay ir Harford (2004) išanalizavo dividendų ir akcijų supirkimo, kaip metodų, įgalinančių įmones atsiskaityti su savo akcininkais, pasirinkimo veiksniais. Palyginimas atliktas, siekiant įrodyti, kad dividendų išmokėjimą įmonės renkasi, norint paskirstyti santykinai nuolatinius pinigų srautus, o akcijų supirkimą, kai reikalinga suvaldyti tik laikinus pinigų srautų svyravimus. Autorių iškelta hipotezė, susidedanti iš dviejų dalių: (1) įmonės naudoja akcijų supirkimą, kad paskirstytų pinigų srautų svyravimus, kurie pirmiausia yra trumpalaikiai ir naudoja dividendus pinigų srautų svyravimams suvaldyti, kurie yra daugiau laikomi ilgalaikiai, (2) rinkoje esantys investuotojai supranta apie kalbamą dividendų ir akcijų supirkimų ryšį su įmonės pinigų srautais, todėl jie atitinkamai skirtingai įvertina ir įmonių pranešimus apie dividendų išmokėjimą arba akcijų supirkimus. Hipotezė patvirtinta išanalizavus tyrimo rezultatus, nustatyta, kad įmonių, sparčiai didinančių dividendus, pinigų srautai po dividendų išmokėjimo lėčiau grįžta į tą patį lygį (iki išmokėjimo), lyginant su akcijų supirkimo įgyvendinimu arba nuosaikiu dividendų didinimu, todėl teigiama, kad įmonės pinigų srauto pastovumas yra stipriai susijęs su įmonės pasirinkamu atsiskaitymo metodu su akcininkais. Taip pat ištirta ir rinkos reakcija į įmonės paskelbtą išmokėjimo metodą - teigiama, kad jeigu įmonės pasirinktas atsiskaitymo metodas neatitinka rinkos lūkesčių, investuotojai neigiamai įmonės vertina pinigų srauto nepastovumą ir tai neigiamai atsiliepia įmonės akcijų kainoms. Tokios išvados rodo, kad vadovų naudojamas pinigų srautų paskirstymo metodas signalizuoja apie įmonės pinigų srautų šokų pastovumą. Apibendrinant, įmonės atsiskaitymo būdai su akcininkais sąlygoja pinigų srautų svyravimai. Abu atsiskaitymo būdai priimtini akcininkams, tačiau rinka palankiau vertina dividendinius mokėjimus, nes tai leidžia gauti pastovią grąžą ir išlaikyti turtą, o akcijų supirkimas suteikia įmonėms lankstumo ir leidžia paskirstyti laikinus pinigų srautus, neįsipareigojant didinti ar išlaikyti pasikartojančių dividendų.

Kitas būdas, skirtas palyginti dividendų išmokėjimą su akcijų supirkimu, yra šių metodų įtakos įmonės laisviesiems pinigų srautams įvertinimas. Oded (2020), atlikdamas tyrimą, susikoncentravo į tarpininkavimo kaštų problemą, siekdamas paaiškinti, kaip įmonės pasirenka išmokėjimo politiką. Šio autoriaus tyrimo rezultatai parodė, kad dividendų išmokėjimas pašalina tarpininkavimo išlaidas, kai įmonės pinigai per dividendus yra išgryninami, tačiau šis metodas gali sukelti pinigų trūkumą (angl. underinvestment), jeigu išmokėti pinigai vėliau yra reikalingi operacijų vykdymui. Tuo tarpu akcijų supirkimo - atviros rinkos programa - išvengia pinigų trūkumo problemos, palikdama galimybę vadovams atšaukti supirkimo procesą. Vietoje to, kad jie stimuliuotų akcijų išpirkimo procesą, jie suteikia pranašumą – prekybos pelną geriau informuotiems, neatskleistiems vidaus investuotojams (angl. insiders), išorės akcininkų sąskaita. Kadangi akcijų supirkimo vykdymas yra neprivalomas, atviros rinkos programos ne visada gali užkirsti kelią nemokamų grynujų pinigų švaistymui. Taigi įmonės laisvųjų pinigų srauto išmokėjimo politika nustatoma, kaip kompromisas tarp tarpininkavimo problemų pašalinimo, naudojant dividendų metodą ir finansinio lankstumo išsaugojimo (taikant atviros rinkos programas – akcijų supirkimus). Mokslininko Oded (2020) tyrimo modelis numato, kad didesnė tikėtina investicijų grąža ir didesnis investicijų grąžos neapibrėžtumas bus labiau susijęs su akcijų supirkimu, nei su dividendiniais išmokėjimais, tuo tarpu didesnis neapibrėžtumas dėl laisvųjų grynujų pinigų lygio ir rimtesnės tarpininkavimo problemos bus labiau susiję su dividendais nei su akcijų supirkimu. Šias prognozes iš esmės patvirtino atliktų empirinių tyrimų rezultatai.

Dividendų politikos ar akcijų supirkimo sprendimus gali nulemti ir įmonės veiklos sritis. Švedijos mokslininkai Baker ir De Ridder (2018) tyrė, kaip kito viešai listinguojamų Švedijos įmonių 1970 –

2013 m. išmokų politika ir kuo ji skyrėsi tarp industrinių ir finansinių kompanijų. Tyrime autoriai pažymi, kad dividendai yra pagrindinė priemonė dalijant pelną akcininkams ir nustatė, kad dividendų išmokas dažniau vykdo finansinės įmonės nei įmonės priklausančios industrijos sektoriui. Teigiama, kad Švedijoje akcijų supirkimo metodas, kaip alternatyva dividendų mokėjimui, dar nėra dažna praktika. Bendras išmokėjimo koeficientas, įskaitant dividendus, akcijų supirkimą ir kitas grynųjų pinigų paskirstymo formas akcininkams, palyginti su pelnu, yra maždaug vienodas pramonės ir finansų sektoriaus įmonėms. Finansų įmonės yra labiau linkusios sumažinti ar apamai mokėti dividendus nei pramonės sektoriaus įmonės. Atliktas dividendų išlyginimo (angl. smoothing) tyrimas pagal Lintner (modelis apibrėžia optimalią dividendų politiką įmonėje) modelį rodo, kad nors pramonės ir finansų įmonės stengiasi reguliariai koreguoti dividendų išmokėjimo koeficientą pagal atitinkamai pasikeitusius jų įmonės pelno lygius, pažymima, kad per pastaruosius du dešimtmečius abiejų sektorių įmonės yra linkusios nemažinti dividendų išmokėjimų, tai parodo padidėjęs dividendų išmokėjimo koeficiento koregavimo greitis (dividendų koregavimo greičio koeficientas, Lintner apibūdinimas kaip koeficientas parodantis skirtumą tarp įmonės nustatytos tikslinės dividendų dalies nuo pelno ir faktiškai išmokamos dividendų dalies) tirtose įmonėse.

Dittmar (2000) apžvelgė pagrindinius įmonių motyvus siekiant vykdyti akcijų supirkimus. Autorė pabrėžia ir išgrynina ankstesnių mokslininkų straipsnių išgrynintas teorijas/motyvus kaip atskirus veiksnius, kurie lemia kompanijos sprendimą vykdyti akcijų supirkimą. Analizuoti įmonių motyvai akcijų supirkimui: kapitalo perteklius, nepakankamas įmonės įvertinimas, optimalaus sverto koeficiento valdymas, vadovų skatinimas (įmonės su vadovais atsiskaito įmonės akcijomis, siekiant, kad būtų suinteresuotumas išlaikyti stabilias įmonės akcijų kainas) ir įmonės perėmimo prevencija.

Autorė ištyrus kitų mokslininkų (Vermaelen, 1984) išgrynintų akcijų supirkimo, motyvų visumą ir nustatė, kad per ilgesnį metų periodą, visi motyvai atitinkamai periodais buvo labiau ar mažiau aktualesni. Tačiau kaip pagrindinius motyvus turėjusius didžiausią ryšį sprendimo priėmimui išskyrė: kapitalo pertekliaus pasiskirstymo ir įmonės akcijų nepakankamo įvertinimo motyvus. Toliau detaliau apžvelgiamas išskirtų pagrindinių motyvų vedančių įmonės prie akcijų supirkimo pasirinkimų ryšis su įmonės vidaus valdymo procesais.

Kapitalo perteklius – kai įmonės kapitalas viršija jos pačios investavimo galimybes, įmonė gali arba pasilikti grynųjų pinigų perteklių arba paskirstyti jį savo akcininkams. Akcijų supirkimas, kaip ir dividendų mokėjimas yra vienas iš būdų pasidalinti įmonės kapitalu su akcininkais. Teigiama, kad akcijų supirkimas gali būti pasirenkamas vietoje dividendų išmokėjimo dėl dviejų priežasčių. Pirma atviroje rinkoje, tai vienas labiausiai paplitusių metodų, kuris neįpareigoja įmonės vykdyti supirkimą. Antra rinka nepaliekama su tikimybe, kad toks procesas galėtų vykti reguliariai.

Nepakankamas įmonės įvertinimas - akcijų supirkimas suteikia lankstumo pasirenkant laiką kada įmonės turimų laisvų lėšų perteklių paskirstyti yra patogiu. Šis lankstumas yra naudingas, nes įmonės gali laukti, kol galės vykdyti supirkimą iki tol kol akcijų kaina išlieka nepakankamai įvertinta. Šis motyvas grindžiamas tuo, kad vyrauja informacijos asimetrija tarp įmonės vidinių asmenų - vadovų ir rinkoje esančių akcininkų ar potencialių investuotojų, kuomet dėl informacijos stokos rinkoje, esantys investuotojai gali neteisingai įvertinti kompanijos akcijas. Tuo pasinaudojanti įmonės vadovybė (angl. insiders) gali supirkdama akcijas nusiūsti rinkai signalą arba atgauti savo nepakankamai įvertintų akcijų dalį.

Atliktos literatūros analizės apie dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimus lemiančius veiksnius, toliau žemiau esančioje lentelėje (žr. 2 lentelė) pateikiama apibendrinta informacija apie mokslinių šaltinių išskiriamus dividendų ir akcijų supirkimo metodus lemiančius veiksnius/aspektus.

2 lentelė. Dividendų išmokėjimo ir akcijų supirkimo palyginimas ir jų motyvai skirtingais aspektais

Aspektas	Autorius, metai	Dividendai	Akcijų supirkimas
1. Įmonės dydis	DeAngelo, DeAngelo ir Skinner (2004) ir kiti.	Didžiausios įmonės rinkoje naudoja akcijų supirkimo metodą kaip alternatyvą dividendų išmokoms.	
2. Pinigų srautų valdymas	Guay ir Harford (2004)	Dividendų išmokos, kai reikalinga paskirstyti nuolatinius pinigų srautus.	Akcijų supirkimas, kai reikalingas suvaldyti laikinus pinigų srautų svyravimus.
3. Įtaka akcijų kainai	Guay ir Harford (2004)	Rinkos analitikai labiau vertina dividendų išmokėjimo būdą pasirenkančias įmones, todėl ir šio metodo įvertinimas rinkoje yra palankesnis.	
4. Tarpininkavimo problema	Oded (2020)	Dividendų išmokos yra labiau įpareigojančios ir gali lemti pinigų iššvaistymą įmonės vadovų atžvilgiu.	Akcijų supirkimas yra lankstesnis, neįpareigojantis metodas atsiskaityme su investuotojais, kuris visada gali būti atšauktas.
5. Skolos lygis	Andriosopoulos ir Hoque (2013)		Įmonės žemas skolos lygis veda įmonę prie sprendimo naudoti akcijų supirkimo programą
6. Akcininkų struktūra	Andriosopoulos ir Hoque (2013) ir kiti.	Investuotojų atžvilgiu dividendų lygio išlaikymas prilygsta investicijoms.	Didelis akcininkų skaičius, lemia teigiamus sprendimus dėl akcijų supirkimo
7. Įmonės augimas	Andriosopoulos ir Hoque (2013) ir kiti.	Įmonės augimas yra neigiamais susijęs su įmonės dividendų mokėjimu, todėl dividendus moka tik žemą augimo lygį turinčios įmonės.	Aukštą augimo tempą turinčios įmonės vykdo akcijų supirkimus ir perteikia numatomas pozityvias perspektyvas
7. Kapitalo perteklius	Dittmar (2000)	Siekiant paskirstyti kapitalo perteklių palankiau vertinimas akcijų supirkimo metodas neįpareigojantis ateičiai.	
8. Nepakankamas įmonės įvertinimas	Dittmar (2000) ir kiti.	Įmonės vadovybė pasinaudodama informacijos asimetrija tarp jų ir rinkos - gali supirkdama akcijas nusiųsti rinkai signalą arba atgauti savo nepakankamai įvertintų akcijų dalį.	
9. Grynujų pinigų kapitalas	Lee ir Suh (2008)	Įmonės turinčios grynujų pinigų kapitalo perteklių, vykdo tiek dividendų išmokas, tiek akcijų supirkimus. Tačiau kiti autoriai kaip Jabbouri (2016) pažymi, kad laisvas pinigų srautas sukelia	

		tarpininkavimo problemas ir dėl to yra neigiamai susijęs su dividendų išmokomis.
10. Ekonomikos būklė	Jabbouri (2016)	Įmonių priimami sprendimai dėl atsiskaitymų su akcininkais tiek dividendų forma, tiek akcijų supirkimo, gali būti sąlygojama konkretaus periodo ekonomine situacija rinkoje.

Apibendrinant įmonėse dividendų išmokos ir akcijų supirkimo metodai gali būti laikomi kaip pagrindiniai alternatyvūs būdai, leidžiantys įmonėms atsiskaityti su savo akcininkais, bei komunikuoti su potencialiais investuotojais. Išanalizavus autorių pateikiamas nuomones suprantame, kad akcijų supirkimas yra kur kas lankstesnis ir neįpareigojantis būdas įmonei išgryninti ir paskirstyti laisvą pinigų srautą savo akcininkams, ir taip pat yra palankiau vertinimas įmonės vadovų. Tuo tarpu dividendų mokėjimai labiau yra orientuoti į stabilumą bei užtikrintumą, žvelgiant iš akcininkų ar potencialių rinkoje esančių investuotojų perspektyvos. Išanalizuota mokslinė literatūra rodo, kad abu šie metodai praktikoje įmonių pasirenkami atsižvelgiant į skirtingus aspektus, kaip įmonės finansinė padėtis, strategija, įtaka akcijų kainai ir komunikacija „žinutė“, kurią siekiama perduoti rinkai. Tiriant akcijų ir dividendų politikos ir akcijų supirkimo ryšį, svarbu suprasti šių aspektų veiksnius ir prasmę įmonių atsiskaitymo su akcininkais būdams.

2.4. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimų įtakos vertinimo akcijų kainų svyravimams aspektai.

Įmonės, rengdamos savo dividendų politiką, turi tinkamai atsižvelgti į akcijų kainų ir dividendų sąveiką. Dividendų politikos pakeitimas turėtų įtakos įmonės rinkos vertei - taigi, įmonės turi suformuoti dividendų politiką taip, kad ji padidintų jų rinkos vertę. Taip pat investuotojai turi atsižvelgti į akcijų kainų ir dividendų įtaką vieno kitam. Priimdami investicinius sprendimus, jie turi atsižvelgti į akcijų dividendų istoriją, nes didesni dividendai lemtų didesnes akcijų kainas.

Autoriai Masry ir El Menshawy (2015) analizavo įmonių akcijų supirkimo sprendimų įtaka akcijų kainų pokyčiams. Tyrime analizuojami Egipto įmonių akcijų kainų pokyčiai susiję su įmonėmis, kurių akcijoms buvo vykdytas akcijų supirkimas. Tyrimas apėmė 56 įmonių duomenis, kurios įgyvendino akcijų supirkimo programas 2012-2014 metais. Autorių išanalizuotos literatūros tyrimai rodo, kad įmonės siekiančios išlaikyti savo akcijų kainų stabilumą, imasi akcijų supirkimo sprendimų įgyvendinimo. Mokslininkų buvo atliktas regresinės analizės tyrimas, kuriuo siekiama paneigti arba patvirtinti hipotezę, kad akcijų supirkimo įgyvendinimas turi teigiamą ryšį akcijų kainos kintamumui. Autorių modelis įtraukė akcijų likvidumo ir gražos kintamumo kaip priklausomus kintamuosius (LIQ ir VAR), nepriklausomą kintamąjį – akcijų supirkimas (REP) ir sekantys kontroliniai kintamieji akcijų kiekis (VOL), akcijų kaina (PRI). Tyrimo rezultatai parodė, kad įmonių vykdomos akcijų supirkimo programos turi reikšmingą teigiamą ryšį su įmonės akcijų kintamumu, įmonių paskelbimai apie akcijų supirkimo programas įprastai padidina rinkoje savo įmonės akcijų paklausą, tokiu būdu padidindamos ir akcijų kainas.

Šiuolaikinėse įmonėse dividendų politika apima tokius klausimus, kaip grynujų pinigų paskirstymas išperkant akcijas, ar per specialiai paskirtus, o ne įprastus dividendus. Autoriai Hussainey, Mgbame ir kiti (2011) savo tyrimą grindžia Baskin (1989) ir Allen ir Rachim (1996) sukurta teorine sistema. Mokslininkai panaudojo koreliaciją ir daugialypę mažiausių kvadratų regresiją, kad nustatytų, koku mastu Jungtinės Karalystės įmonių dividendų politika įtakoja jų akcijų kainos pokyčius. Norėdami

nustatyti šį ryšį, mokslininkai atliko akcijų kainos pokyčių regresijos analizę pagal du dividendų kintamuosius - dividendų pajamingumas ir išmokėjimo koeficientas.

Pirmasis priklausomas kintamasis, kuris buvo tiriamas buvo akcijų kainos kintamumas. Šiam kintamajam buvo atliekama regresinė analizė pagal išskirtus nepriklausomus kintamuosius dividendinį pelningumą ir dividendų išmokėjimo periodiškumą pagal žemiau pateikiamą formulę (2):

$$P.Vol = a_1 + a_2 D.yield_j + a_3 Payout_j + e_j \quad (2)$$

Kadangi ankstesnių tyrėjų Baskin (1989), Allen ir Rachim (1996) tyrimų rezultatai buvo skirtingi (Baskin rezultatai rodė reikšmingą neigiamą ryšį tarp dividendinio pelningumo, dividendų išmokėjimo koeficiento ir akcijų kainos kintamumo, o Allen ir Rachim tyrimo rezultatai parodė reikšmingą teigiamą ryšį tarp akcijų kainos kintamumo ir dividendinio pelningumo, ir neigiamą ryšį tarp akcijų kainos kintamumo ir dividendų išmokėjimo koeficiento), todėl į tyrimo formulę buvo įtraukti kontroliniai kintamieji įmonės dydis, pelnas ir skola (3):

$$P.Vol = a_1 + a_2 D.yield_j + a_3 Payout_j + a_4 Size_j + a_5 Earnings_j + a_6 Debt_j + e_j \quad (3)$$

Tikėtasi, kad dividendų pajamingumas, išmokėjimas ir dydis bus atvirkščiai susiję su kainų svyravimu, tai yra, atsižvelgiant į dividendų pajamingumo padidėjimą, dividendų išmokėjimo koeficientą ir įmonės dydį - mažėtų įmonės akcijų kainos nepastovumas.

Mokslininkų empirinės išvados rodo, kad egzistuoja reikšmingas neigiamas ryšys tarp įmonės dividendų išmokėjimo koeficiento ir jos akcijų kainos nepastovumo, bei neigiamas ryšys tarp dividendų pajamingumo ir akcijų kainos nepastovumo. Tai atitinka Alleno ir Rachimo (1996) išvadas. Tačiau išvados dėl išmokų santykio su akcijų kainų dinamika prieštaravo Baskin (1989) išvadoms. Bendros išvados rodo, kad kuo didesnis išmokėjimo koeficientas, tuo mažiau svyruos akcijų kaina. Jie taip pat teigia, kad išmokėjimo koeficientas yra pagrindinis akcijų kainos nepastovumo veiksnys.

Kitas dividendų politikos sprendimų įtakos įmonės akcijų kainai tyrimas buvo mokslininkų Zainudin, Mahdzan ir Yet (2018), kurie ištyrė Malaizijos akcijų rinkoje esančias 166 pramonės sektoriaus įmones. Tyrimo modelis buvo taip pat paremtas Baskin (1989) modeliu. Galutinis mokslininkų modelis buvo sudarytas iš priklausomo kintamojo SPV (akcijos kainos kintamumas), nepriklausomų kintamųjų DY (dividendinis pelningumas), PR (viso likutinio pelno dalis, paskirstyta kaip dividendai akcininkams) ir kontroliniai kintamieji FS - įmonės dydis, EV - pelno kintamumas, LV – Svertas ir GRO- turto augimas, jų apskaičiavimo detalizavimas pateikiamas žemiau esančiose formulėse (4,5,6):

$$SPV = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left[(H_i - L_i) / \left(\frac{H_i + L_i}{2} \right) \right]^2}{n-1}} \quad (4)$$

$$DY = \sum_{i=1}^n \frac{DPS_i / PRICE_i}{n} \quad (5)$$

$$PR = \sum_{i=1}^n \frac{DPS_i / EPS_i}{n} \quad (6)$$

Tyrimo rezultatai parodė, kad yra reikšmingas neigiamas ryšys tarp įmonių dividendų PR ir SPV, ir reikšmingas neigiamas ryšys tarp DY ir SPV. Šios išvados rodo, kad dividendų politika yra svarbus

veiksnyis prognozuojant SPV pramonės įmonių rinkoje. Kuo didesnis dividendų išmokėjimas ir DY, tuo mažesnis akcijų kintamumas - SPV.

Ilaboya ir Aggreh (2013) savo tyrimu siekė atskleisti ryšį tarp dividendų politikos ir akcijų kainos kintamumo įmonėse, kurios listinguojamos Nigerijos akcijų biržoje. Mokslininkai tyrė atsitiktiniu būdu atrinktas 26 įmones, kurios veikia skirtinguose veiklos sektoriuose 2004 – 2011 metų periode. Tyrimo modelis įtraukė P.vol kaip akcijų kintamumo priklausomąjį kintamąjį, kur buvo tiriamas jo ryšys su nepriklausomais kintamaisiais Dyld – dividendiniu pelningumu, Payout – dividendų išmokėjimo koeficientu. Modelis buvo papildytas kontroliniais kintamaisiais Size – įmonės dydis, Debt – skola, E.vol - pelno kintamumas ir AsGRt – turto augimo koeficientas. Modelis buvo pritaikytas remiantis Baskin (1989) ir Hashemijoo, Ardekani ir Younesi (2012) anksčiau atliktais tyrimais. Žemiau pateikiama tyrimo modelio bendra formulė su naudotais kintamaisiais:

$$P.Vol_i = a_0 + a_1 D.yield_i + a_2 Payout_i + a_3 Size_i + a_4 Debt_i + a_5 E.vol_i + a_6 AsGRt_i + \delta \quad (7)$$

Atliktos regresinės analizės rezultatai parodė, kad dividendinis pelningumas turi stiprų neigiamą ryšį su akcijų kainų kintamumu, dėl to tuo pačiu buvo paneigta dividendų nereikšmingumo teorija ir patvirtinti tyrimai atlikti kitų mokslininkų Baskin (1989) ir Hashemijoo, Ardekani ir Younesi (2012). Tuo tarpu nustatyta, kad dividendų išmokėjimo koeficientas taip pat turi neigiamą ryšį su akcijų kaina, tačiau nereikšmingą. Bendrai tyrimo rezultatai teigia, kad dividendų politika yra susijusi ir turi ryšį su akcijų kainos kintamumu, autorių išvados iš dalies patvirtino ankstesnių tyrimų mokslininkų rezultatus.

Kenyoru, Kundu ir Kibiwott (2013) atliktame panašiam tyrimo siekiama buvo nustatyti dividendų politikos įtaką akcijų kainų svyravimams Kenijoje. Buvo pasiūlyta keletas teorinių sprendimų, pagal kuriuos dividendų politika skiriasi priklausomai nuo akcijų kainos svyravimų, pavyzdžiui, trukmės poveikio. Tyrimo metu buvo naudojami Nairobio vertybinių popierių biržoje listinguojamų įmonių, aktyviai prekiaujančių, duomenys dešimties 10 metų laikotarpiu nuo 1999 iki 2008 metų. Įvertinimas pagrįstas daugialypės regresijos analize tarp dividendų politikos kintamųjų t.y. dividendų išmokėjimo koeficiento, dividendų pelningumo ir akcijų kainos nepastovumo. Svarbu paminėti, kad šio tyrimo modelyje nebuvo įtraukti kontroliniai kintamieji. Tyrimo pagrindinis dėmesys buvo skiriamas dividendų politikos (dividendų išmokėjimo koeficiento ir dividendų pajamingumo) poveikiui, kaip nepriklausomiems kintamiesiems, ir akcijų kainos nepastovumui, kaip priklausomam kintamajam. Remiantis tyrimo išvadomis teigiama, kad išmokėjimo koeficientas yra svarbus akcijų kainos nepastovumą lemiantis veiksnys. Išlaikymas stabilių dividendų išmokėjimo koeficientų sumažina kainų nepastovumą dėl to, kad įmonės vadovai yra labai apriboti tiek stabilumo, tiek būsimų įmonių pajamų padidėjimo, remiantis viešos ir privačios informacijos, atžvilgiu. Nustatyta, kad priešingai nei išmokėjimo koeficientas, dividendų pelningumas padidina akcijų kainos nepastovumą, todėl teigiama, kad kuo didesnis dividendų pajamingumas, tuo didesnis akcijų kainos svyravimas. Autorių išvados taip pat prieštarauja Miller ir Modigliani (1961) teiginiams, kad dividendų politika nėra svarbi, nes ji neturi įtakos akcijų kainai.

Kitas tyrimas atliktas Hooi, Albaity ir Ibrahim (2015), buvo taip pat skirtas ištirti ryšį tarp dividendų politikos ir akcijų kainų svyravimų Malaizijos rinkoje. Buvo ištirta 319 įmonių iš Kvala Lumpūro vertybinių popierių biržos 2003 – 2013 metų periodu, siekiant nustatyti ryšį tarp akcijų kainų svyravimų ir dividendų politikos sprendimų. Mokslininkai tyrimo nustatė, kad dividendų pajamingumas ir dividendų išmokėjimas buvo neigiamai susiję su akcijų kainos svyravimu ir buvo

statistiškai reikšmingi. Modelis, kurį naudojo mokslininkai iš esmės įtraukė tuos pačius priklausomus, nepriklausomus ir kontrolinius kintamuosius, kaip Ilaboya ir Aggreh (2013) tyrimas, tačiau tiriant kitos rinkos kompanijas, nors taip pat patvirtintas dividendų politikos ir akcijų kainos kintamumo ryšys, dėl dividendų išmokėjimo koeficiento, pelno kintamumo, įmonės dydžio gauti rezultatai išsiskyrė – priešingai nei Ilaboya ir Aggreh (2013) tyrime, nustatyta, kad šie elementai taip pat turi statistiškai reikšmingą ryšį su akcijų kainos dinamika. Tyrimo autoriai pažymi, kad yra būtina ir toliau atlikti tyrimus dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainos dinamikos ryšio klausimu, tiriant atskirus sektorius individualiai, nes gaunami rezultatai, gali skirtis.

Pastarųjų metų tyrimai, atlikti dividendų politikos ir akcijų kainos ryšio klausimu, tik įrodo, kad ši tyrimų kryptis išlaiko aktualumą dėl vienareikšmiško atsakymo į šį klausimą nebuvimo. Duy, Bui ir Dung (2019) atliktas tyrimas, kurio dėmesys skirtas buvo Vietnamo rinkoje veikiančioms įmonėms. Mokslininkai tyrė 2011 – 2016 metų periodo 141 ne finansinių įmonių finansinių ataskaitų duomenis. Tyrimo modelis įtraukė standartinius kintamuosius, kaip ir anksčiau aptartuose tyrimuose, akcijų kainos dinamika, dividendinis pelningumas, įmonės dydis, pelno kintamumas, ilgalaikė skola ir turto augimo koeficientas.

Atlikto tyrimo išvados atskleidė neigiamą ryšį tarp dividendų išmokėjimo koeficiento ir akcijų kainos nepastovumo Vietnamo kontekste 2011–2016 m. Tai atitinka, Hooi, Albaity ir Ibrahim (2015) Baskin (1989), Allen ir Rachim (1996), Nazir ir kt. al. (2010) ir Hussainey ir kt. (2011) tyrimų rezultatu, kurie patvirtina ir sutinka su signalizavimo ir paukščio rankoje teorijomis. Be to, neigiamas dividendų pajamingumo poveikis akcijų kainos svyravimui taip pat atitinka Baskin (1989) ir Allen ir Rachim (1996). Kalbant apie informacinį efektą, kai didesnius dividendus galima laikyti įmonės stabilumo signalu investuotojai linkę sieti mažesnę riziką su tokiomis akcijomis, dėl to akcijų kaina tampa mažiau nepastovi. Dauguma didžiųjų kompanijų yra linkusios stabilizuoti savo augimo tempus t.y. brandos ir smukimo stadijoje įmonių poreikis papildomo kapitalo investicijoms yra mažesnis, palyginti su pradinės ir intensyvios plėtros faze, todėl dažniausiai didelės kompanijos moka didesnius dividendus. Statistiškai įrodyta, kad dividendų pajamingumo koeficientas taip pat rodo, kad jis turi didžiausią įtaką akcijų kainos svyravimui iš testuojamų kintamųjų.

Ahmad, Alrjoub ir Alrabba (2018) atliko dividendų politikos įtakos akcijų kainai tyrimą Jordanijos akcijų biržoje, naudojant 2010 – 2016 metų periodo įmonių finansinius duomenis. Tyrimo imčiai buvo naudoti 228 listinguojamų įmonių duomenys iš skirtingų veiklos sektorių. Tyrimo buvo taikyta aprašomoji analizė, Pearson koreliacija ir skydinė GMM analizė. Išvados rodo, kad dividendų politika turi įtakos Amano biržoje, Jordanijoje, listinguojamų įmonių akcijų kainų svyravimams. Abu pagrindiniai dividendų politikos kintamieji – dividendų pajamingumas ir dividendų išmokėjimo koeficientas – turi neigiamos įtakos akcijų kainų svyravimui. Išvados atitinka ankstesnius tyrimus, tokius kaip Allen ir Rachim (1996) ir Hussainey ir kt. (2011). Tai reiškia, kad kuo didesnis dividendų pajamingumas ir dividendų išmokėjimas, tuo mažesnis akcijų kainos nepastovumas, o tai atitinka trukmės efekto teoriją, nes didelis dividendų pajamingumas gali būti laikomas investuotojų, kaip grynąja akcijų grąža, tai investuotojams sumažina neapibrėžtumą dėl įmonės pinigų srautų. Aukštas dividendų pelningumas sumažina diskonto normos svyravimo rizikas ir formuoja didesnę akcijų kainų stabilumą. Be to, neigiamas ryšys tarp didelio dividendų pajamingumo ir didelio dividendų išmokėjimo atitinka dividendų signalizavimo teoriją, nes dideli dividendai yra įmonės stabilumo ženklas. Ahmad, Alrjoub ir Alrabba (2018) pabrėžia, kad yra ir kitų dividendų politiką ir teorijų lemiančių veiksnių, turinčių įtakos akcijų kainos nepastovumui ir rizikai. Į šias sritis ir aspektus galima atsižvelgti atliekant tolesnius dominančius tyrimus.

Autoriai Shah ir Noreen (2016) tirdami Pakistano rinkoje esančių įmonių (ne finansinio sektoriaus įmonių) duomenys, naudojo standartinį mažiausių kvadratų metodą į kurio modelį (8) papildomai įtraukė naują kontrolinį kintamąjį EPS (pelnas tenkantis vienai akcijai):

$$P.Vol_i = a_0 + a_1 D.yield_i + a_2 Payout_i + a_3 Size_i + a_4 Debt_i + a_5 E.vol_i + a_6 AsGRT_i + a_7 EPS_i + \delta \quad (8)$$

Pasak autorių analizuojamų ankstesnių mokslininkų tyrimų (Chen, 2009), kuris teigė, kad kuo didesnis pelnas tenkantis vienai akcijai tuo didesnis akcijų kainos kintamumas, tiriant dividendų priklausomus kintamuosius DY ir DP šis pelno tenkančio vienai akcijai rodiklis (kontrolinis kintamasis) turės reikšmingą ryšį su akcijų kainos kintamumu. Šio rodiklio įtraukimas yra reikšmingas analizuojant dividendų priklausomybę ir akcijų kainos kintamumo, nes jis apskaičiuojamas išreiškiant dividendus tenkančius vienai akcijai (EPS) procentine dalimi arba padalijus bendrus grynujų pinigų dividendus iš viso akcininkams priskirtino grynojo pelno. Mokslininkų Shah ir Noreen tyrimas atskleidė, kad DP ir DY priklausomųjų kintamųjų ryšis su akcijų kainos kintamumu ryšys yra reikšmingai neigiamas, o EPS kontrolinio kintamojo reikšmingai teigiamas. Papildomo įtraukto kontrolinio kintamojo tyrimo rezultatai patvirtina teoriją, kad kuo didesnis EPS, tuo didesnis SPV (akcijų kainos kintamumas). Kadangi įmonių skelbiama informacija apie pelną yra žymiai veikianti įmonės akcijų kainas. Vadinasi, padidėjus EPS akcijų kainos kyla aukštyn, o sumažėjus EPS atitinkamai mažėja ir akcijų kainos.

Ankstesniame skyriuje aptartas mokslininkas Jabbourri (2016) šioje mokslinių tyrimų kryptyje į standartinį daugumos kitų autorių naudotą modelį (8), naudojamą siekiant ištirti dividendų politikos sprendimų ryšį su akcijų kainos kintamumu, įtraukė ekonominės būklės kontrolinį kintamąjį (MarketReturn). Autorius, teigia, kad dividendų politikos sprendimų skirtumai skirtingose šalyse skiriasi dėl makroekonominių sąlygų skirtumų, kurie atsispindi akcijų rinkos rezultatuose. Teigiama, kad makroekonominiai pokyčiai turi įtakos ne tik įmonių finansiniam stabilumui, bet ir valdymo sprendimų priėmimui. Vadovybė gali keisti savo investavimo, finansavimo ir dividendų sprendimus, reaguodama į pasikeitusias ekonomines sąlygas. Šie ekonominiai svyravimai taip pat skatina vadovybę keisti savo dividendų politiką, kad perduotų signalus investuotojams arba priderintų įmonės dividendų politiką prie vyraujančių ekonominių sąlygų. Todėl autorius į modelį įtraukia kontrolinį kintamąjį (MarketReturn), kuris traktuojamas kaip metinė grąža iš pagrindinio rinkos indekso (MarketReturn), į kurį įtrauktos tiriamos įmonės:

$$P.Vol_i = a_0 + a_1 D.yield_i + a_2 Payout_i + a_3 Size_i + a_4 Debt_i + a_5 E.vol_i + a_6 AsGRT_i + a_7 EPS_i + a_8 MarketReturn_i + \delta \quad (9)$$

Tyrimo rezultatai parodė, kad ekonominės būklės kintamasis turi reikšmingą neigiamą ryšį su dividendų sprendimų tiriamais priklausomais kintamaisiais DY ir DP, kai tiriamos įmonės, priklausančios “silpnos investuotojų teisinės apsaugos” šalims, kur akcijų kainoms mažėjant, o taip ir ekonomikos būklės rodikliui, dividendų išmokos linkusios didėti, dėl įmonių noro pabrėžti savo atsparumą rinkos būklei ir didinant dividendus stengiasi sumažinti akcijų kainos galimą mažėjimą. Tuo tarpu ekonominės būklės ryšys yra teigiamas su dividendų priklausomais kintamaisiais, kai įmonių grupė priklauso šalims, kur investuotojų teisinė apsauga yra aukšta, todėl tokioje rinkoje dividendų sprendimai formuojami atitinkamai pagal rinkos sąlygas, augimo metu augant akcijų kainoms, priimami ir investuotojams palankesni sprendimai dėl dividendų išmokų didinimo.

Kiti autoriai Hamid, Khurram ir Ghaffar (2017) tirdami dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainų ryšį savo tyrime siekė papildomai nustatyti šį ryšį atsižvelgiant į makroekonominis veiksnius, todėl infliacijos (INFV) ir palūkanų normų (INTV) indeksai autorių nuomone taip pat yra tinkami rodikliai, galintys padėti suprasti kaip ekonomikos svyrimai veikia dividendų politikos sprendimų įtaką įmonės akcijų kainoms. Ištyrus Pakistano rinkoje esančių įmonių duomenis, nustatyta, kad dividendų išmokėjimo koeficientas, infliacijos kintamumas ir palūkanų normos kintamumas turi reikšmingą teigiamą koreliaciją su įmonių akcijų kintamumu.

Apibendrinant ekonomikos būklės/ciklo nustatymui ir įtraukimui į dividendų politikos sprendimų ryšio nustatymą su akcijų kainos kintamumu, galima naudoti kelis kontrolinius kintamuosius padedančius įvertinti minėtą ryšį skirtingose ekonomikos sąlygose.

Ryšių tarp dividendų politikos sprendimų ir įmonių akcijų kainos dinamikos nustatymo modelio tyrimuose naudojamų priklausomųjų, nepriklausomųjų ir kontrolinių kintamųjų suvestinė pateikta 3 lentelėje.

3 lentelė. Dividendų politikos ir akcijų kainų kintamumo ryšio tyrimuose naudojamų kintamųjų suvestinė

Kintamasis	Pritaikyta tyrimuose: autorius, metai	Apibrėžimas
1. Akcijos kainos kintamumas (dinamika)	Baskin (1989), Allen ir Rachim (1996), Zainudin ir kiti (2018), Ilaboya ir Aggreh (2013), Kenyoru ir kiti (2013), Ahmad ir kiti. (2018), Duy ir kiti (2019)	Akcijos kainos savaitinis standartinis nuokrypis, naudojant 3 metų periodo duomenis
2. Dividendinis pelningumas	Baskin (1989), Allen ir Rachim (1996), Zainudin ir kiti (2018), Ilaboya ir Aggreh (2013), Kenyoru ir kiti (2013), Ahmad ir kiti. (2018), Duy ir kiti (2019)	Dividendai tenkantys akcijai padalinti iš vienos akcijos kainos.
3. Dividendų išmokėjimo koeficientas	Baskin (1989), Allen ir Rachim (1996), Zainudin ir kiti (2018), Ilaboya ir Aggreh (2013), Kenyoru ir kiti (2013), Ahmad ir kiti. (2018), Duy ir kiti (2019)	Dividendai tenkantys akcijai padalinti iš pelno tenkančio vienai akcijai.
4. Pelno kintamumas (dinamika)	Baskin (1989), Hussainey et al. (2011), Zainudin ir kiti (2018), Ilaboya ir Aggreh (2013), Ahmad ir kiti. (2018), Duy ir kiti (2019)	Standartinis kiekvienų metų įmonės pelno nuokrypis už paskutinius penkerius metus.
5. Įmonės dydis	Baskin (1989), Allen ir Rachim (1996), Zainudin ir kiti (2018), Ilaboya ir Aggreh (2013), Ahmad ir kiti. (2018), Duy ir kiti (2019)	Paprastųjų akcijų skaičius, padaugintas iš vienos akcijos kainos.
6. Skolos rodiklis	Nazir et al. (2010), Zainudin ir kiti (2018), Ilaboya ir Aggreh (2013), Ahmad ir kiti. (2018), Duy ir kiti (2019)	Ilgalaikės skolos ir viso turto santykis.
7. Turto augimas	Hussainey et al. (2011), Zainudin ir kiti (2018), Ilaboya ir Aggreh (2013), Ahmad ir kiti. (2018), Duy ir kiti (2019)	Bendro turto pokytis, padalytas iš viso turto.

8. Pelnas tenkantis vienai akcijai	Shah ir Noreen (2016)	Metinio grynojo pelno santykis su paprastųjų akcijų skaičiumi metų pradžioje.
9. Ekonominė būklė	Jabbouri (2016)	Rinkos indekso metinė grąža
10. Infliacijos kintamumas (indeksas)	Hamid, Khurram ir Ghaffar (2017)	Infliacijos rodiklio kintamumo rodiklis per periodą
11. Palūkanų normos kintamumas	Hamid, Khurram ir Ghaffar (2017)	Palūkanų normos rodiklio kintamumas per periodą

Išanalizavus literatūroje esančius mokslinius tyrimus dividendų politikos ir akcijų kainos kryptimi, nustatyta, kad dauguma atliktų tyrimų remiasi vieno iš pirmųjų ir pagrindinio tyrimų Baskin (1989) modeliu, kuriame siekiant nustatyti akcijų kainos ir dividendų politikos ryšį buvo įtrauktas priklausomas kintamasis – akcijų kainų kintamumas, nepriklausomieji kintamieji – dividendinis pelningumas, dividendų išmokėjimo koeficientas ir kontroliniai kintamieji – įmonės dydis, pelno kintamumas, finansinis svetas ir turto augimas. Taip pat tam, kad tyrime įvertinti ir ekonominius aspektus į modelį, mokslininkai savo tyrimuose, įtraukia ekonominės būklės (rinkos indekso grąžos), infliacijos kintamumo ir palūkanų normos kintamumo kontrolinius kintamuosius. Visi šie kintamieji buvo daugumos išanalizuotų tyrimų pagrindas ir kai kuriuose tyrimuose įtraukiant daugiau ar mažiau kitų kontrolinių ar fiktyviųjų (angl. dummy variable) kintamųjų, kurių pagalba tiriant akcijų kainos ir dividendų politikos ryšį, galima įvertinti ir nustatyti papildomų aspektų kaip ekonominis ciklas, sektorius ir kt. ryšius ir jų poveikį tyrimo rezultatams.

Nors apžvelgti tyrimai beveiki visi tyrimuose akcijų ir dividendų politikos klausimu atliko naudojant tuos pačius kintamuosius, ryšys ir jo reikšmingumas skirtinguose tyrimuose skiriasi. Pagal 4 lentelėje pateikiamą informaciją galima matyti, kad tyrimų rezultatų įvairovę, naudojant tą patį modelį, lėmė analizuojamos skirtingos rinkos, sektoriai ir periodai, kuriuose ekonominių ciklų svyravimai yra nevienodi skirtinguose tyrimuose. Natūralu, kad skirtingų periodų tyrimai, kur viename patenka pavyzdžiui finansų krizės periodas 2007-2008 metai, kitame duomenys naudojami tik nuo 2013 metų, t.y. po ekonomikos atsigavimo savaime suprantama, kad įtakos turi gautiems skirtingiems modelio rezultatams. Išanalizavus tyrimus ir jų rezultatus, galima teigti, kad dėl vieningos nuomonės nebuvimo mokslinėje literatūroje - nėra aiškaus atsakymo į klausimą: koks yra ryšys tarp dividendų politikos ir akcijų kainų kintamumo ir kaip šis ryšys gali kisti priklausomai nuo ekonominių sąlygų, rinkos ar skirtingo sektoriaus – todėl šio probleminio klausimo, į kurį siekiame atsakyti - sprendimas yra aktualus.

4 lentelė. Tyrimų nustatant dividendų politikos ryšį su akcijos kainos kintamumu rezultatų suvestinė

Autorius, metai	Priklausomi kintamieji		Kontroliniai kintamieji							
	SPV – DY Dividendinis pelningumas	SPV – DP Div. Išmokėjimo keof.	SPV – FS Įmonės dydis	SPV – EV Įmonės pelno kintamumas	SPV – DEBT Skolos rodiklis	SPV – GA Turto augimas	SPV – EPS Pelnas tenkantis vienai akcijai	DP- Market Return	SPV- INTV	SPV- INFL
Hussainey ir kiti (2011)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Nereikšmingas (neigiamas)	n/a	n/a	n/a	n/a
Allen ir Rachim (1996)	Nereikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Zainudin, Mahdzan ir Yet (2018)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Nereikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	n/a	n/a	n/a	n/a
Ilaboya ir Aggreh (2013)	Reikšmingas (neigiamas)	Nereikšmingas (neigiamas)	Nereikšmingas (neigiamas)	Nereikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	n/a	n/a	n/a	n/a
Kenyoru, ir kiti (2013)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Hooi ir kiti (2015)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	n/a	n/a	n/a	n/a

Duy, Bui ir Dung (2019)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Nereikšmingas (teigiamas)	Nereikšmingas (neigiamas)	n/a	n/a	n/a	n/a
Ahmad, Alrjoub ir Alrabba (2018)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	n/a	n/a	n/a	n/a
Hashemijoo ir kiti (2012)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	n/a	n/a	n/a	n/a
Shah ir Noreen (2016)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	n/a	n/a	n/a
Hamid ir kiti (2017)	Nereikšmingas	Reikšmingas (neigiamas)	n/a	Nereikšmingas	n/a	Nereikšmingas	n/a	n/a	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)
Jabbouri (2016)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (neigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	Reikšmingas (teigiamas)	n/a	n/a

3. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimų įtakos akcijų kainos kintamumui empirinio tyrimo metodologija

Tyrimė siekiama nustatyti ryšį tarp įmonių dividendų politikos sprendimų ir akcijų supirkimo, akcijų kainų kintamumo, ir atsakyti kaip šis ryšys gali kisti priklausomai nuo ekonominio ciklo sąlygų, skirtingo įmonės veiklos sektoriaus. Tyrimo krypties pasirinkimas yra paremtas atlikta mokslinės literatūros analize, kurioje nustatyta, kad nėra vieningų tyrimų rezultatų ir atitinkamai jų išvadų vertinant dividendų politikos sprendimų ir akcijų supirkimo poveikį akcijų kainos kintamumui. Kadangi dauguma tyrimų atlikti šia kryptimi naudoja panašų tyrimo modelį, tačiau vertina skirtingų periodų, rinkų ar sektorių duomenis, šiame tyrime atsižvelgiama papildomai į periode patenkančių verslo ciklų stadijas ir skirtingų analizuojamų sektorių įtaką ir jų pokyčius, nustatant ryšį tarp dividendų, akcijų supirkimo sprendimų ir akcijų kainos kintamumo. Taip pat tyrimo rezultatais siekiama iširti literatūros analizėje pateiktų dividendų teorijų teiginių teisingumą, ypač Miller ir Modigliani (1961), kurių dividendų nereikšmingumo teorija teigė, kad dividendų politikos sprendimai neturi įtakos įmonės akcijų kainos kintamumui.

Siekiant atlikti tyrimą iškeltai problemai išspręsti bus sudaryta empirinio tyrimo metodologija. Norint atsakyti į klausimą – kaip dividendų politikos ir/ar akcijų supirkimo sprendimai veikia akcijų kainų kintamumą skirtinguose sektoriuose pagal atskiras verslo ciklo stadijas. Pasirinkta tiriamam periodui įtraukti duomenis apimančius globalią 2008-2009 m. finansų krizę ir šių dienų aktualiją taip pat sukėtusią pasaulio ekonomiką ir finansų rinkas COVID -19, todėl duomenų imties periodas turėtų būti nuo 2002 iki 2021 metų t.y 20 metų, tokiu atveju į tyrimo imtį pateks duomenys ir jų pokyčiai bus vertinami per abi krizes, o taip pat tarp krizių esantis periodas, kuris gali būti laikomas stabiliu ekonomikos augimu ar lėtėjimu. Tam, kad suprasti įmonių sprendimus dividendų politikos klausimus ir jų poveikį jų akcijų kainai tiriamu periodu - pasirinkta NASDAQ Nordic akcijų rinka ir joje listinguojamos skirtingų sektorių įmonės.

NASDAQ Nordic rinka sudaro keturių Skandinavijos šalių ir atitinkamai jų įmonės. NASDAQ Nordic rinka jungia Skandinavijos šalių: Danijos, Švedijos, Suomijos ir Islandijos pagrindines biržas. 2021 metų 12 mėnesio duomenimis bendrai biržoje cirkuliuoja apie 700 skirtingo dydžio įmonių, veikiančių 11 skirtingų veiklos sektorių, akcijos. Ši rinka pasirinkta tirti dėl jos aktualumo, kadangi atliekant teorinių sprendimų analizę nerasta atliktų tyrimų, kurie apimtų visos šios rinkos įmones. Taip pat NASDAQ Nordic birža ir joje esančios įmonės yra artimos NASDAQ Baltic biržai, kurioje listinguojamos Baltijos šalių įmonės. Todėl analizuojant platesnę ir didesnę NASDAQ Nordic rinką, tikrai galima rasti sąsajų ir su NASDAQ Baltic rinka.

Tyrimui atlikti bus naudojamas regresinės analizės modelis, paremtas anksčiau atliktų mokslinių tyrimų metodika ir papildomai įtraukiant nepriklausomus, kontrolinius kintamuosius. Regresiniu modeliu nustatoma ar egzistuoja ryšys tarp dividendų politikos ir akcijos kainos kintamumo ir veiksmų skirtingų sektorių ir ekonominių ciklų kontekste.

Pirminis modelis akcijų kainų kintamumo ir dividendų politikos ryšiui nustatyti buvo naudojamas tyrime pagal Baskin (1989) ir Allen ir Rachim (1996) :

$$P.Vol = a_1 + a_2 D.yield_j + a_3 Payout_j + e_j \quad (2)$$

Kuriame vėliau įtraukiamas priklausomas kintamasis akcijų kainos kintamumas ir du nepriklausomi kintamieji dividendinis pelningumas ir dividendų išmokėjimo periodiškumas.

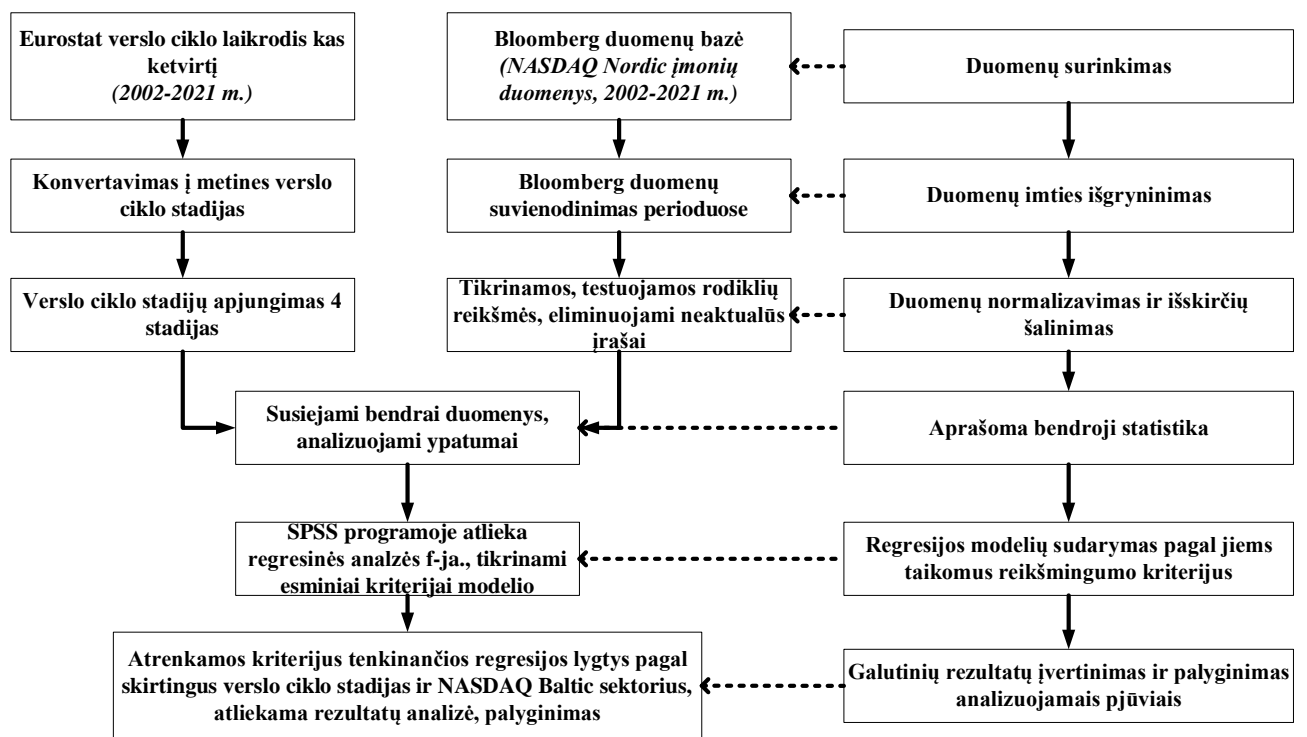
$$SPV = a_1 + a_2DY_j + a_3DP_j + a_4FS_j + a_5EV_j + a_6DEBT_j + a_8EPS_j + a_9GA_j + e_j \quad (8)$$

5 lentelė. Regresijos tyrimo kintamųjų apskaičiavimo formulės

Kintamasis	Lygtis	Kintamųjų apskaičiavimo elementai
Akcijos kainos kintamumas (SPV)	$SPV = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left[(H_i - L_i) / \left(\frac{H_i - L_i}{2} \right) \right]^2}{n - 1}}$	H – didžiausia akcijos kaina per metus; L – mažiausia akcijos kaina per metus; n – metų skaičius
Dividendų pelningumas (DY)	$DY = \sum_{i=1}^n \frac{DPS_i / PRICE_i}{n}$	DPS – dividendai akcijai; PRICE – akcijos kaina; n – metų skaičius.
Dividendų išmokėjimo koeficientas (DP)	$DP = \sum_{i=1}^n \frac{DPS_i / EPS_i}{n}$	DPS – dividendai akcijai; EPS – pelnas, tenkantis akcijai; n – metų skaičius.
Įmonės dydis (FS)	$FS = \ln \sum_{i=1}^n \frac{MV_i}{n}$	MV – įmonės rinkos vertė; n – metų skaičius.
Pelno kintamumas (EV)	$EV = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2}{n - 1}}; \quad \bar{R} = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{n}$	R – EBIT ir viso turto santykis; n – metų skaičius
Ilgalaikės skolos santykis ir turto santykis (DEBT)	$DEBT = \sum_{i=1}^n \frac{LT. DEBT_i / ASSETS_i}{n}$	ASSETS – turto dydis; LT. DEBT – Ilgalaikės skolos dydis; n – metų skaičius.
Pelnas vienai akcijai (EPS)	$EPS = \sum_{i=1}^n \frac{NET INCOME_i / SHARES_i}{n}$	NET INCOME – metinis pelnas; SHARE – Paprastųjų akcijų skaičius metų pradžioje; n – metų skaičius.
Turto augimas (GA)	$GA = \left(\sum_{i=1}^n \frac{\Delta ASSETS_i}{ASSETS_i} \right) / n$	$\Delta ASSET$ – turto pokytis per metus i; ASSET – viso turto dydis; n – metų skaičius.

Akcijų kainų kintamumo rodiklis (SPV) yra laikomas pagrindiniu priklausomuoju kintamuoju, kuris apskaičiuojamas įvertinant didžiausią ir mažiausią akcijų kainą. Toliau seka pagrindiniai dividendų politikos sprendimus reprezentuojantys nepriklausomi kintamieji: dividendų pelningumas (DY), apskaičiuojamas pagal dividendus tenkančius akcijos kainai ir dividendų išmokėjimo koeficientas (DP), kuris parodo, kokią dalis įmonės uždirbto pelno yra skiriama dividendų išmokėjimui. Kontrolinių kintamųjų sąrašas: įmonės dydis (FS), pelno kintamumas (EV), ilgalaikės skolos santykis su turtu (DEBT) ir turto augimas (GA) pasirinkti pagal ankstesnių mokslininkų atliktų tyrimų modelius šią kryptimi Hussainey, Mgbame ir kiti (2011), Zainudin, Mahdzan ir Yet (2018), Hooi, Albaity ir Ibrahim (2015) ir Hashemijoo, Ardekani, Younesi (2012). Papildomas kontrolinis kintamas: pelnas tenkantis vienai akcijai EPS įtrauktas pagal autorių Shah ir Noreen (2016) atliktą tyrimą, remiantis rekomendacija, kad EPS įtraukimas tyrime sustiprina ryšį tarp priklausomųjų ir nepriklausomųjų kintamųjų.

Atitinkamai siekiant įvertinti ekonominių ciklų įtaką ir reikšmingumą duomenyse, regresinė analizė bus atliekama vertinant įmonių imties duomenis pagal skirtingus jų veiklos sektorius ir atskiras Eurostat pateikiamo verslo ciklo laikrodžio¹ ekonominių svyravimų stadijas. Tyrime konkrečių metų verslo ciklo stadijos įvertinamos pagal kiekvienų metų ketvirčiais Eurostat pateikiamą konkrečią ciklo stadiją, nustatant, kuris ciklas metuose dominavo, jį atitinkamai priskiriant konkrečioms metams. Siekiant tikslesnio metinio įvertinimo du iš šešių verslo ciklai buvo apjungti į bendrai keturias pagrindines stadijas: 1 Stadija -plėtra su didėjančiu augimu ir 2 Stadija - plėtra, su mažėjančiu augimu apjungta į stadiją plėtra, 3 Stadija – lėtėjimas, tuomet 4 Stadija – recesija ir 5 Stadija - recesija su didėjančiu augimu apjungta į recesijos stadiją ir paskutinę 6 Stadija – atsistatymas. Regresinei analizei atlikti naudojama statistinės analizės programa SPSS V17. Žemiau pateikiamoje schemeje atspindima supaprastinta tyrimo eiga.



1 pav. Empirinio tyrimo eiga

¹ Eurostat verslo ciklo laikrodis - <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/bcc/bcc.html>

4. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimų įtakos Nasdaq Nordic listinguojamų įmonių akcijų kainos kintamumui empirinis tyrimas

4.1. Tyrimo pirminių įmonių duomenų, verslo ciklo stadijų analizė ir tyrimo imties nustatymas

Įmonės akcijų kainos rinkoje kinta dėl daugybės priežasčių, viena iš jų yra ekonomikos ir verslo būklė bei jų svyravimai, kurie veikia ne tik pačias įmonių akcijų kainas, bet ir įmonių vadovų, akcininkų priimamus finansų valdymo sprendimus.

Pagal 2022 m. NASDAQ Nordic biržoje, kurią sudaro Danijos Kopenhagos, Švedijos Stokholmo, Suomijos Helsinkio ir Islandijos biržos – bendras listinguojamų kompanijų skaičius yra 699 įmonės, iš kurių 129 Danijos, 141 Suomijos, 20 Islandijos ir 409 Švedijos. Pagal NASDAQ Nordic pateikiamą informaciją, šioje biržoje listinguojamos įmonės yra skaidomos pagal dydį, žemiau lentelėje pateikiamas šios biržos įmonių pasiskirstymas pagal šalis ir įmonių dydį.

6 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių pasiskirstymas pagal šalis ir kapitalizaciją

NASDAQ Nordic biržos šalys	Didelės kapitalizacijos	Vidutinės kapitalizacijos	Mažos kapitalizacijos	„SPAC“ (Specialios paskirties įsigijimo įmonės)	Iš viso:
CPH	48	33	48		129
HEL	40	49	51	1	141
ICE	3	14	3		20
STO	163	148	94	4	409
Iš viso:	254	244	196	5	699

NASDAQ biržose įmonių dydis apibrėžiamas pagal jų kapitalizaciją, įmonės grupuojamos atsižvelgiant į jų kapitalizacijos dydį. Mažos kapitalizacijos įmonės yra traktuojamos kai kapitalizacija siekia nuo 300 mln. iki 2 mlrd., USD., vidutinės nuo 2 mlrd., iki 10 mlrd. USD., ir didelės įmonės traktuojamos, kai kapitalizacija siekia nuo 10 mlrd. USD ir daugiau. Pažymėtina, kad rinkoje išskiriamos „SPAC“ įmonės, kurios priskiriamos konkrečiai vienai grupei – tai yra specialios paskirties įsigijimo įmonės, įtrauktos į VP biržą, kurios tikslas yra įsigyti privačią bendrovę, tokiu būdu ją paviešinant ir neatliekant tradicinio pirminio viešo siūlymo proceso. Didžiausias įmonių kiekis, priskiriamas didelių įmonių grupei, yra Švedijos rinkoje, kas yra natūralu, žinant, kad šios šalies įmonių skaičius NASDAQ Nordic viršija kitų šalių įmonių skaičių daugiau kaip du kartus. Vidutinių įmonių skaičius, taip pat didžiausias yra Švedijoje, tačiau pagal procentinę pasiskirstymą Islandijos įmonių dalis vidutinių įmonių grupėje yra didžiausia siekdama apie 70 proc., šalies bendro listinguojamų įmonių skaičiaus. Mažos kapitalizacijos įmonių pasiskirstymo situacija iš ties panaši kaip ir didelės kapitalizacijos įmonių. Bendrai įmonių išsiskaidymas per šias tris grupes vertinant pagal procentinę pasiskirstymą atrodo ganėtinai tolygus – kiekvienos šalies įmonių skaičius tam tikroje grupėje sudaro apie 30 procentų, todėl vertinant dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimų įtaką įmonių akcijų kintamumui bus atsižvelgiama į proporcingai pasiskirsčiusias įvairaus dydžio įmones. Verta paminėti, kad iš 699 įmonių 4 Švedijos įmonės ir 1 Suomijos įmonė yra priskiriamos „SPAC“ įmonių grupei, šios įmonės iš tyrimo duomenų būtų eliminuojamos.

NASDAQ biržoje įmonės taip pat yra klasifikuojamos pagal jų veiklos tipą į skirtingus veiklos sektorius. Analizuojamų šalių listinguojamų įmonių pasiskirstymas pagal skirtingus veiklos sektorius pateikiamas žemiau esančioje lentelėje.

7 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių pasiskirstymas pagal šalis ir veiklos sektorius

Veiklos sektorius	CPH	HEL	ICE	STO	Iš viso:
Pagrindinės medžiagos		13		28	41
Diskrecinis vartojimas	20	25	3	64	112
Kasdieninio vartojimo prekės	7	9	3	10	29
Energija	5	1	1	8	15
Finansinės paslaugos	28	16	5	45	94
Sveikatos priežiūra	16	9		60	85
Pramoniniai gaminiai	35	40	2	96	173
Nekilnojamasis turtas	9	4	3	46	62
Technologijos	7	18	1	37	63
Telekomunikacijos	1	4	2	14	21
Komunalinės paslaugos	1	2		1	4
Iš viso:	129	141	20	409	699

Analizuojant dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimų ryšį su akcijų kainų kintamumu NASDAQ Nordic rinkoje, svarbu išsivertinti kokiuose pagrindiniuose sektoriuose veikia analizuojamų šalių bendrovės. Nustačius populiariausius sektorius su didžiausiu įmonių skaičiumi, galima tikslingiau vertinti ryšį su verslo ciklo pokyčiais ir aiškiau suprasti, kokio sektoriaus įmonės turės didžiausią svorį tyrime. Pagal NASDAQ veiklos sektorių klasifikavimą Nordic rinkoje matome, kad didieji sektoriai, kuriems priklauso iki 84 proc., visų analizuojamų įmonių yra Pramoniniai gaminiai (173 įmonės, - 25 proc.) Diskrecinis vartojimas (112 įmonės, - 16 proc.), Finansinės paslaugos (94 įmonės, - 13 proc.), Sveikatos priežiūra (85 įmonės, - 12 proc.), Nekilnojamasis turtas (62 įmonės, - 9 proc.) ir Technologijos (63 įmonės, - 9 proc.). Mažiau nei 6 proc., dalies rinkoje sudaro žaliavų arba pagrindinių medžiagų, kasdieninio vartojimo, energijos, telekomunikacijų ir komunalinių paslaugų įmonės. Pasiskirstymas pagal šalis rodo, kad Švedijos akcijų rinka pasižymi didesniu skaičiumi (96 įmonės arba 23 proc.) įmonių pramonės sektoriuje, Islandijos rinkoje dominuoja finansinių paslaugų sektorius, o Danijos bei Suomijos, taip pat kaip ir Švedijos rinkoje daugiausiai listinguojamų įmonių yra iš pramoninių gaminių sektoriaus.

Siekiant gauti kuo patikimesnius tyrimo rezultatus fokusuojamasi į pakankamai ilgą trukmės finansinių duomenų imtį, kuri apimtų dvidešimt atskirų periodų t.y. duomenys nuo 2002 iki 2021 metų. Kadangi pagrindinis tyrimo objektas yra dividendų politika ir ją apibrėžiantys kintamieji – dividendų išmokėjimo koeficientas ir dividendinis pelningumas iš bendros NASDAQ Nordic rinkos įmonių imties (699 įmonės), buvo atitrinktos tik tos įmonės, kurios per analizuojamą periodą atliko dividendų mokėjimus kiekvienais metais. Todėl atitinkamai tiriamos NASDAQ Nordic rinkos įmonių imtis susitraukė iki 128 bendrovių. Žemiau pateikiamoje lentelėje pateikiamas analizuojamų įmonių pasiskirstymas pagal skirtingus veiklos sektorius.

8 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių mokėjusių dividendus 2002-2021 m. pasiskirstymas pagal sektorius

Veiklos sektorius	Įmonių sk.
Pagrindinės žaliavos	10
Diskrecinis vartojimas	16
Kasdieninio vartojimo prekės	9
Finansinės paslaugos	18
Sveikatos priežiūra	7
Pramoniniai gaminiai	46
Nekilnojamasis turtas	9
Technologijos	6
Telekomunikacijos	5
Komunalinės paslaugos	2
Iš viso:	128

Iš pateiktos lentelės matome, didžiausias skaičius įmonių mokėjusių dividendus kiekvienais tiriamo laikotarpio metais priklauso pramoninių gaminių sektoriui – 46 įmonės, toliau rikiuojasi finansinių paslaugų sektorius – 18, diskrecinis vartojimas – 16, pagrindinių žaliavų sektorius – 10 ir kiti.

Vertinant dividendų politikos alternatyva laikomą akcijų supirkimo metodą, išanalizavus NASDAQ Nordic rinkos duomenis (Bloomberg pateikiama informacija) nustatyta, kad akcijų supirkimą per 2002-2021 m. periodą įgyvendino tik kelios kompanijos. Žemiau lentelėje pateikiama detalesnė informacija apie NASDAQ Nordic rinkoje vykdytus akcijų supirkimus.

9 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių akcijų supirkimas mln. EUR 2002-2021 m. periodu

Šalis	Įmonė	2001-2021 m. supirktų akcijų vertė mln. EUR
STO	Autoliv Inc. SDB	1 684,20
STO	Axfood AB	13,39
STO	Carlsberg A A/S	1 422,25
STO	Danske Bank A/S	712,39
STO	DSV A/S	3 705,77
STO	EAC Invest A/S	3 259,55
STO	H. Lundbeck A/S	7,38
STO	Micro Systemation AB B	1,99
STO	Moberg Pharma AB	3 100,53
STO	Pandora A/S	2 663,96
HEL	Royal UNIBREW A/S	126,82
HEL	RTX A/S	10,89
CPH	Sanoma Corporation	7,40
CPH	SP Group A/S	7,06
CPH	Swedish Match AB	670,45
Iš viso:		17 394,03

Pagal lentelėje pateikiamą detalizaciją apie NASDAQ Nordic biržos įmonių vykdytus akcijų supirkimus, matyti, kad šis atsiskaitymo su akcininkais metodas, nėra plačiai naudojamas šioje rinkoje, nes per 20 metų periodą akcijų supirkimą įgyvendino tik 15 įmonių iš Švedijos, Suomijos ir Danijos šalių. Pagal pateiktą supirktų akcijų vertę 17 394 mln. EUR, galima teigti, kad akcijų

supirkimas nėra svariai materialus lyginant su tų pačių įmonių vykdomais dividendų mokėjimais. Todėl dėl šio metodo nepopuliarumo NASDAQ Nordico rinkoje t.y. mažos apimties tiek šio metodo, tiek jį taikiusių įmonių per ganėtinai ilgą periodą, toliau tyrime akcijų supirkimas kaip alternatyva dividendų išmokėjimams, kurių ryšys bus tiriamas su įmonių akcijų kintamumu, neanalizuojama.

Prieš analizuojant konkrečius dividendų politikos, akcijų kintamumo ir susijusių veiksnių rodiklius, svarbu įvertinti verslo ciklo stadijų kitimo kriterijų per tą patį analizuojamą 2002 – 2021 metų periodą, kad toliau tyrime galima būtų nustatyti kaip dividendų politikos, jų kontroliniai veiksniai ir akcijų kintamumo rodikliai gali kisti priklausomai nuo atitinkamos verslo ciklo stadijos. Eurostat pateikiamas Europos šalių verslo ciklo laikrodis, skirtas identifikuoti skirtingas verslo ciklo stadijas per laikotarpį. Rodiklio išskiriamos stadijos: (1) plėtra su didėjančiu augimu, (2) plėtra, su mažėjančiu augimu, (3) lėtėjimas, (4) recesija, (5) recesija su didėjančiu augimu ir (6) atsistatymas. Rodiklis nustatomas įvertinant BVP augimą kaip procentinį nuokrypį nuo trendo. Rodiklio vertė Eurostat grafike atstoja konkretų tašką, kurio pagalba vertinama kreivės išlinkimo amplitudė, pagal tai atitinkamai nustatoma viena iš verslo ciklo fazių. Žemiau lentelėje pateikiama 2002 – 2021 metų, Eurostat pateikiamo verslo ciklo laikrodžio rodmenų suvestinė, kurioje pateikiamos 4 apjungtos verslo ciklo stadijos.

10 lentelė. Verslo ciklo stadijos, nustatytos remiantis Eurostat verslo ciklo laikrodžiu, pagal BVP augimo ciklo procentinį nuokrypį nuo trendo 2002-2021 m. periodu

Metai	Verslo ciklo laikrodis (stadija)			
	Plėtra	Lėtėjimas	Atsistatymas	Recesija
2002			-0,46	
2003	-1,60			
2004	-1,52			
2005	-1,12			
2006	1,28			
2007	3,25			
2008		0,18		
2009				-2,87
2010	0,12			
2011		1,26		
2012				-0,96
2013	-1,19			
2014	-0,47			
2015	-0,09			
2016	0,11			
2017	2,41			
2018		2,16		
2019			-0,31	
2020				-6,58
2021	0,28			

Pagal lentelėje pateikiamus duomenis matyti, kad per analizuojamąjį periodą, Eurostat pateikiamas verslo ciklo stadijų laikrodis galėjo apsisukti 4 kartus. Nuo 2002 m. matomos atsistatymo stadijos su didėjančiu augimu ekonomika ir verslas pasiekė 1 stadiją (plėtra) 2003 m. Vėliau 2008 m. pastebima 2 stadija vadinama lėtėjimu, kuomet prasidėjo finansų krizė ir tiek Europos tiek pasaulio ekonomika išgyveno nuosmukį. Pagal rodmenis 2009 m. metais buvo pasiekta 4 stadija, netrukus 2011 m. vėl

matome lėtėjimą ir 2012 recesiją. 2013 - 2017 metais ekonomika laikėsi 1 stadijos, kuri iš esmės yra teigiama reiškianti lėtesnį ar greitesnį augimą ir plėtrą, tačiau 2018-2021 metų periodu pastebimas staigus susvyravimas iki sulėtėjimo, atsistatymo (3 stadija) ir galiausiai recesijos 2020 metais. Paskutiniaisiais 2021 metais vėl matomos teigiama ekonomikai 1 stadija. Kadangi globali Europos ekonomika per 2002-2021 metų periodą patyrė daug svyravimų, galima tvirtai teigti, kad šie reiškiniai atsiliepė ir Europos šalių įmonėms, kurių sprendimai ir juos sąlygojantys veiksniai dėl dividendų politikos ir jos įtakos akcijų kainų kintamumo, buvo veikiami šių pastebimų verslo stadijų pasikeitimų į kuriuos būtina atsižvelgti vertinant dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainos kintamumo ryšį.

4.2. Dividendų politikos sprendimų NASDAQ Nordic rinkos ypatumų analizė

Šiame tyrime svarbu pirma išanalizuoti gautus pirminius duomenis, kurie tyrime yra reikšmingiausi - du priklausomi kintamieji t.y. dividendinis pelningumas ir dividendų išmokėjimo koeficientas ir priklausomasis kintamasis – akcijų kainos kintamumas. Prieš atliekant bet kokią regresinę analizę būtina suprasti duomenų pokyčius ir dinamiką tiriamų įmonių imtyje analizuojamuoju 2002 – 2021 metų periodu.

Dividendinis pelningumas apibrėžiantis kiek dividendų tenka vienam akcijos kainos piniginiam vienetui, šio rodiklio kitimas gali priklausyti nuo įmonės išmokėtų dividendų arba akcijų skaičiaus ir kainos rinkoje konkrečiais metais. Šis rodiklis yra vienas pagrindinių kintamųjų, kuris leidžia analizuoti ir suprasti geriau apie įmonės dividendų politiką ir jos sprendimus. Todėl toliau siekiant korektiškai įvertinti gautų preliminarinių duomenų, iš kurių pasirinktoje imtyje vertinamos 128 NASDAQ Nordic įmonės, dividendinio pelningumo tendencijas per laikotarpį, pirmiausiai tiriamas vidutinis dividendinis pelningumas per 2002 – 2021 m. atskiruose veiklos sektoriuose (žr. 11 lentelę).

11 lentelė. NASDAQ Nordic biržoje listinguojamų įmonių vidutinis dividendinis pelningumas pagal sektorius ir įmonės dydį 2002-2021 m. periodu

Veiklos sektorius	Didelės kapit.	Įmonių sk.	Vidutinės kapit.	Įmonių sk.	Mažos kapit.	Įmonių sk.	Iš viso:
Pagrindinės žaliavos	4,23%	9	3,66%	1			4,17%
Diskrecinis vartojimas	4,17%	6	3,14%	7	4,64%	3	3,81%
Kasdienio vartojimo prekės	3,44%	4	2,95%	4	4,56%	1	3,35%
Finansinės paslaugos	3,75%	11	3,95%	6	6,78%	1	3,98%
Sveikatos priežiūra	2,00%	7					2,00%
Pramoniniai gaminiai	3,01%	28	3,19%	11	3,61%	7	3,14%
Nekilnojamas turtas	3,23%	7	1,77%	1	2,67%	1	3,01%
Technologijos	2,98%	3	4,23%	2	5,15%	1	3,76%
Telekomunikacijos	4,08%	4			2,92%	1	3,84%
Komunalinės paslaugos	5,87%	1	4,08%	1			4,97%
Iš viso:	3,38%	80	3,35%	33	4,08%	15	3,45%

Pagal lentelėje pateikiamus atliktus paskaičiavimus matome, kad NASDAQ Nordic biržos analizuojama imtis rodo, kad didelės kapitalizacijos įmonės 2002-2021 metų periode turėjo vidutiniškai dividendinį pelningumą, kuris bendrai vertinant pagal skirtingus sektorius siekė iki 3,38 proc. Didžiausiu pelningumu pasižymi komunalinės paslaugas teikiančios įmonės, tačiau šiame sektoriuje atspindima tik viena įmonė, todėl vertinimo negalima taikyti visam sektoriui, antras pagal vidutinį dividendinį pelningumą sektorius yra pagrindinių žaliavų įmonių (9 įmonės), kur šis rodiklis siekia iki 4,23 proc. Didelių įmonių segmente didžiausią svorį turėjo pramonės sektoriaus įmonės (28

įmonės), kurių vidutinis dividendinis pelningumas – 3,01 proc. atspindi panašų dividendų išmokėjimo lygį kaip ir viso segmento veiklos sektoriai – 3,38 proc. Verta paminėti, kad šio sektoriaus dividendinis pelningumas ganėtinai panašų lygį išlaiko visuose įmonių dydžio segmentuose. Vidutinės kapitalizacijos kompanijų vidutinis dividendinis pelningumas žemesnis nei didelių įmonių, tačiau atsilieka nežymiai ir siekia 3,35 proc., didžiausią svorį šiame segmente turi pramoninių gaminių sektoriaus įmonės, kurių rodiklis siekia 3,19 proc. (11 įmonių) ir diskrecinio vartojimo sektoriaus – 3,14 proc. (7 įmonės). Mažos kapitalizacijos segmento įmonių bendras dividendinis vidutinis pelningumas aukštesnio lygio kaip ir vidutinės kapitalizacijos, siekia – 4,08 proc. Bendram segmento rodikliui daugiausiai įtakos turi pramonės sektoriaus įmonės (7 įmonės – 3,61 proc.). Mažų įmonių segmente sąlyginai daugiau įmonių (3 įmonės) esančiame diskrecinio vartojimo sektoriuje pasižymi žemiau bendro vidurkio siekiančiu dividendiniu pelningumu – 4,64 proc. Nekilnojamojo turto įmonių dividendinis pelningumas didelių įmonių segmente yra bene aukščiausią rodiklį pasiekęs – 3,23 proc. Vertinant visų dydžių įmonių segmentus pagal sektorius ir nevertinant komunalinių paslaugų ir NT sektorių, kuriuose įmonių skaičiai labai riboti, visgi dividendinio pelningumo atžvilgiu pelningiausi NASDAQ Nordic veiklos sektoriai yra finansinių paslaugų, kurių rodiklis siekia iki 6,78 proc. Pagal pirminę duomenų analizę akivaizdu, kad skirtingais vidutinio dividendinio pelningumo rodikliais pasižymintys skirtingi veiklos sektoriai gali taikyti skirtingas dividendų politikos strategijas ir jomis paremtus sprendimus, taip pat priklausomai nuo įmonės dydžio dividendinį pelningumą ir jo rodiklį taip pat gali lemti skirtingi dividendų politikos sprendimai, kadangi net ir tuose pačiuose veiklos sektoriuose veikiančių įmonių vidutinis dividendinis pelningumas gali skirtis kaip antai – žaliavų sektoriaus įmonių vidutinis dividendinis pelningumas auga kartu su jos dydžiu/segmentu.

Sekantis dividendų politiką apibrėžiantis nepriklausomas kintamasis – dividendų išmokėjimo koeficiento rodiklis, kuris iš esmės atsako į klausimą kokią dalį įmonė nuo savo uždirbamo pelno išmoka savo akcininkams dividendų pavidalu konkrečiais metais. Siekiant atlikti pirminių duomenų analizę vėl gi pasirenkamas atitinkamas duomenų pjūvis leidžiantis suprasti rodiklio kintamumą tiek analizuojamos rinkos NADASQ Nordic veiklos sektoriuose, tiek pagal įmonių grupavimą atitinkamai pagal jų dydį. Žemiau lentelėje pateikiamas atrinktos imties 128 įmonių vidutinio dividendų išmokėjimo koeficiento palyginimas.

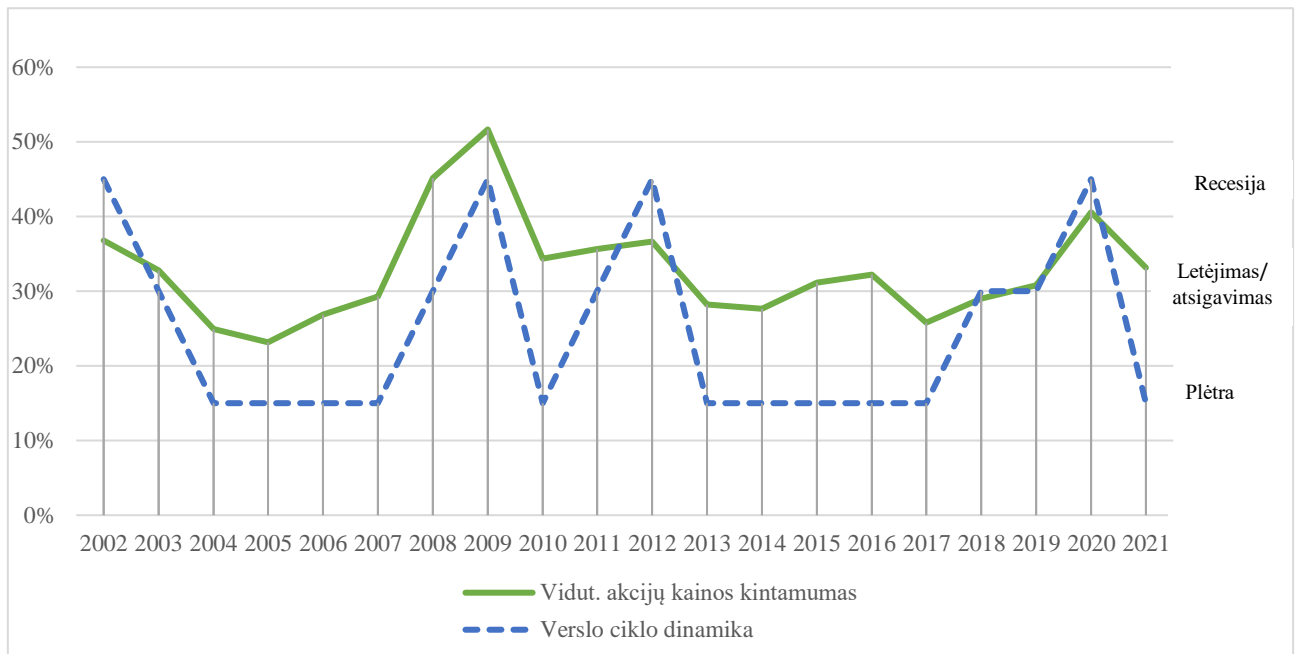
12 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių vidutinis dividendų išmokėjimo koeficientas pagal sektorius ir įmonės dydį 2002-2021 m. periodu

Veiklos sektorius	Didelės kapit.	Įmonių sk.	Vidutinės kapit.	Įmonių sk.	Mažos kapit.	Įmonių sk.	Iš viso:
Pagrindinės žaliavos	60,90%	9	73,76%	1			62,18%
Diskrecinis vartojimas	68,51%	6	57,90%	7	74,42%	3	64,98%
Kasdieninio vartojimo prekės	69,22%	4	54,68%	4	74,99%	1	63,40%
Finansinės paslaugos	50,29%	11	47,67%	6	106,98%	1	52,56%
Sveikatos priežiūra	47,82%	7					47,82%
Pramoniniai gaminiai	57,22%	28	51,60%	11	55,74%	7	55,65%
Nekilnojamas turtas	36,66%	7	27,51%	1	41,01%	1	36,13%
Technologijos	58,12%	3	54,64%	2	82,15%	1	60,96%
Telekomunikacijos	81,65%	4			53,23%	1	75,96%
Komunalinės paslaugos	93,73%	1	86,76%	1			90,24%
Iš viso:	57,22%	80	53,79%	33	64,79%	15	57,22%

Pagal lentelėje pateiktų duomenų pasiskirstymą, matomos panašios tendencijos kaip ir anksčiau aptarto vidutinio dividendinio pelningumo rodiklio. Vidutiniškai didžiausią dalį nuo sugeneruojamo pelno dividendais išmoka didelės kapitalizacijos įmonės, bendrai per veiklos sektorius vidutinis dividendų išmokėjimo koef., siekia iki 57,22 proc., iki 2008 metų šio rodiklio reikšmė svyravo nuo 41,85 iki 57,22 proc., o nuo 2009 iki 2013 metų augo paskutiniaisiais metais pasiekiant aukščiausią lygį – 60,57 proc. Rinkoje savo akcininkams dividendus mokančioms kompanijoms rodiklio reikšmė tarp 30 – 50 proc., laikoma labai patraukliu investuotojams. Vidutinio dydžio įmonių tiek bendras vidutinis visų sektorių dividendų išmokėjimo koef., yra žemiau – 53,79 proc. pagal įmonių dydžio segmentus, tiek pagal skirtingus veiklos sektorius, kuriuose šio rodiklio reikšmės lenkia didesnių įmonių segmentą. Per periodą vidutinių įmonių rodiklio reikšmė augo nuo 2002 m. – 49,69 proc. iki 2013 m. aukščiausios reikšmės 54,96 proc. Mažos kapitalizacijos segmento įmonių vidutinis dividendų išmokėjimo koef., rodiklis didesnis nei didelių įmonių ir analizuojamu periodu vidutiniškai siekė apie 64,79 proc. Reikšmingesnį svorį pagal įmonių skaičių turintys veiklos sektoriai pramonės (7 įmonės) ir diskrecinio vartojimo (3 įmonių) turi atvirkštinį rodiklio dydį lyginant su kitais segmentais. Telekomunikacijų sektoriuje įmonės turėjo aukščiausią rodiklio reikšmę iš visų segmentų – 75,96 proc., o tuo tarpu nekilnojamojo turto sektoriaus įmonės pasižymėjo žemiausia dividendų išmokama dalimi nuo pelno – 36,13 proc. Vertinant vidutinį dividendų išmokėjimo koef., visuose sektoriuose neatsižvelgiant į įmonės dydžio segmentą ir jų skaičių, matome, kad rodiklio reikšmės svyruoja nuo 36,13 proc., iki 90,24 proc., tai parodo, kad šiam rodikliui itin didelę įtaką turi veiklos sektorius ir kiek mažesnę vertinant pokytį - įmonės dydis, tačiau atlikus analizę, kai atsižvelgiama į abu kriterijus, pokyčiai kur kas reikšmingesni, todėl tai rodo, kad tiriant dividendų politiką svarbu įvertinti ir įmonės dydį ir veiklos sektorių.

4.3. Akcijų kainos kintamumo ir dividendų politikos nepriklausomų kintamųjų NASDAQ Nordic rinkos ypatumų analizė

Pagrindinis priklausomas kintamasis su kuriuo dividendų politikos sprendimų ryšys tyrime bus tiriamas – akcijų kintamumo rodiklis, kuris iš esmės parodo akcijų kainos kintamumo dydį ir tuo pačiu riziką atsižvelgiant praėjusių periodų faktinį akcijų kainos svyruojamumą pagal standartinį nuokrypį, todėl čia naudojamas Bloomberg duomenų bazės pateikiamas metinis akcijų kainos kintamumo rodiklis, kuris apibrėžiamas, kaip standartinis kasdienių logaritminių kainų pokyčių nuokrypis. Šio rodiklio apskaičiavimo metodika atitinka anksčiau analizuotų ankstesnių autorių atliktų empirinių tyrimų akcijos kintamumo rodiklio apskaičiavimo metodiką. Kadangi analizuojant dividendų politikos ryšį su akcijų kainos kintamumu, bus vertinamos verslo ciklų stadijos, žemiau esančiame grafike pateikiama NASDAQ Nordic rinkos (128 įmonių imties) vidutinis akcijų kainos kintamumas kartu su verslo ciklų dinamika per 2002-2021 metų periodą.

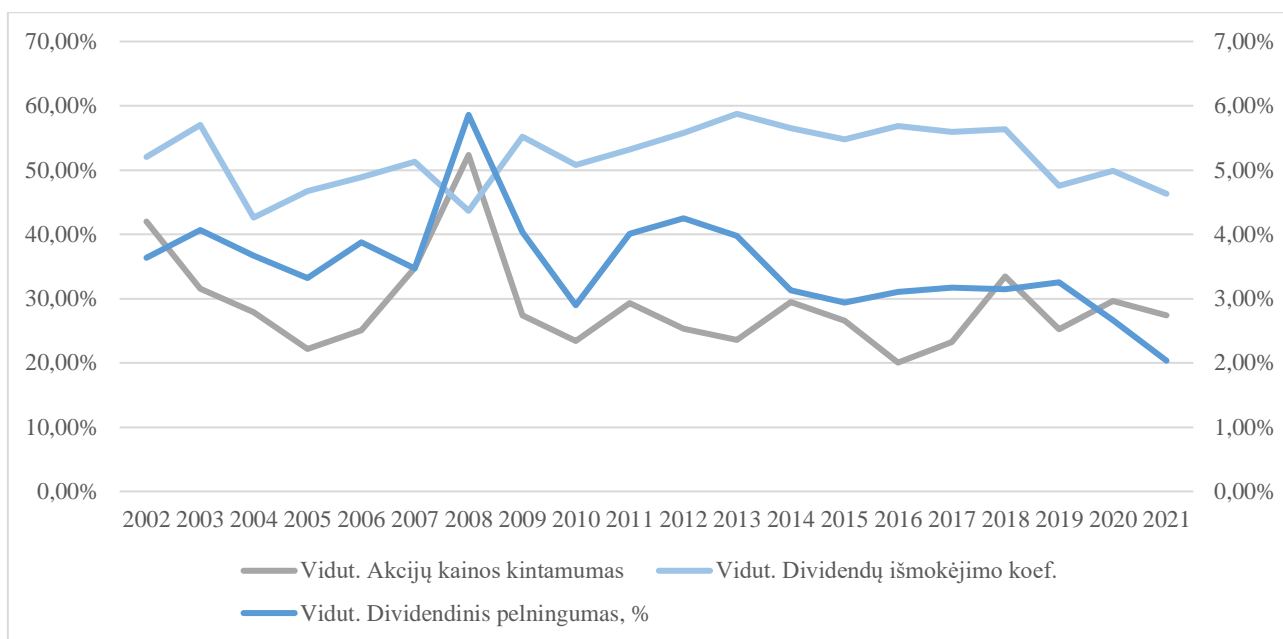


2 pav. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių vidutinis akcijų kainos kintamumas ir verslo ciklų dinamika 2002-2021 m. periodu

Pateiktame grafike atvaizduojamas analizuojamos NASDAQ Nordic biržos įmonių imties vidutinis akcijų kainų kintamumas gretimai su verslo ciklų dinamika per periodą. Verslo ciklai apjungti 4 pagrindines jo stadijas 1 - plėtra, 2 - lėtėjimas, 3 - recesija, 4 – atsigavimas, tam kad atspindėti grafiškai - lėtėjimo ir atsigavimo stadija pateikiama tame pačiame taške, jas identifikuoti galima pagal grafiką, kuomet iš plėtos kreivė žemėja traktuojamas lėtėjimo ciklas, kada kreivė kyla iš recesijos, tuomet atsigavimas. Pagal grafiką matomas aiškus ryšys tarp abiejų tiesių ir jų dinamikos. Nuo 2002 iki 2007 metų iš recesijos pereinant į atsigavimą ir plėtrą, atitinkamai ir analizuojamos rinkos įmonių akcijų kainų kintamumas sumažėjo nuo 40 proc., iki 20-30 proc. Toliau žengiant nuo 2007 iki 2013 metų verslo ciklas pasiekė recesijos lygius 2009 ir 2012 metais, tačiau akcijų kainos kintamumas išaugo tik kartą - 2008 metais ir reaguodamas į ekonominę padėtį pasiekė 50 proc., vidutinį akcijų kainos kintamumą. Verta paminėti, kad akcijų kainos kintamumo rodiklio kreivė parodo, kad akcijų rinka reaguoja greičiau į ekonomikos padėtį nei verslo ciklo rodiklis. 2012-2017 metų periodu, nepaisant minėtos 2013 metų verslo ciklo stadijose matomos recesijos, vidutinis akcijų kainos kintamumo rodiklis sumažėjo ir laikėsi ~30 proc., lygio. Nuo 2017 metų iki 2019 pastebimas ekonomikos sulėtėjimas ir galiausiai 2020 metais pasiekama recesijos stadija, akcijų kainų kintamumas šiuo periodu rodo vėl gi greitesnę reakciją į ekonomikos svyravimus, todėl akcijų kainų kintamumas išaugo 2018 metais iki 30 proc., ir vėliau augo pasiekdamas 30-40 proc., lygį 2019-2020 metais. Paskutiniaisiais analizuojamais 2021 metais verslo ciklo laikrodis rodo staigesnį šuolį iš recesijos į plėtros stadiją, tačiau akcijų kainos vidutinio kintamumo rodiklis išlaiko ankstesnių metų panašų lygį apie 34 proc., rodydamas, kad rinkos reakcija nėra tokia pozityvi kaip verslo ciklo perteikiama ekonomikos būklė. Ši analizė parodo, kad tyrime vertinant dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainos kintamumo ryšį, svarbu atsižvelgti į verslo ciklų svyravimą, kuris atspindi ekonomikos būklę tam tikrais periodais, ir taip pat veikia įmonių akcijų kainos kintamumo dinamiką.

Kadangi tyrime bus tiriamas pagrindinių trijų: priklausomų ir nepriklausomųjų kintamųjų ryšys, svarbu išanalizuoti ir palyginti, kaip per analizuojamąjį 2002-2021 metų periodą bendrai keitėsi NASDAQ Nordic rinkos naudojamos įmonių imties vidutiniai dividendų išmokėjimo koeficiento,

dividendinio pelningumo ir įmonių akcijų kainų kintamumo rodikliai. Žemiau esančiame paveiksle pateikiama visų trijų rodiklių kitimo dinamika per periodą



3 pav. NASDAQ Nordic biržoje listinguojamų įmonių vidutinės akcijų kainos kintamumo, dividendų išmokėjimo koeficiento, ir dividendų pelningumo rodiklių dinamika 2002-2021 m. periodu

Prieš atliekant regresinę analizę svarbu išanalizuoti bendras pagrindinių pirminių duomenų rodiklių tendencijas, identifikuoti panašumus ir skirtumus. Grafike atvaizduojamų kreivių išsidėstymas, rodo, kad vidutinis akcijų kainų kintamumo rodiklis ir vidutinis dividendinis pelningumo rodiklis galėtų turėti tiesinę priklausomybę, kurią puikiai atskleidžia 2008 metų globalios finansų krizės sukelti svyravimai ekonomikoje ir finansų biržose. Toks dividendinio pelningumo ir akcijų kainos kintamumo ryšys iš esmės atitinka vieno iš ankstesnių atliktų tyrimų rezultatus, kurie išsiskyrė iš daugumos Kenyoro, Kundu ir Kibiwott (2013). Matome, kad su 2007 metų pradžia tiek akcijų kainos kintamumo rodiklis, tiek dividendinis pelningumas augo nuo 35 iki 53 proc., ir nuo 35 iki 59 proc., atitinkamai. Ši priklausomybė paaiškinama paprastai, kadangi dividendinio pelningumo apskaičiavimas įvertina ir akcijų kainą, tai natūralu, kad krizės periodu akcijų kainoms galimai sumažėjus (tą rodo išaugęs akcijų kainų kintamumas), dividendinio pelningumo rodiklis taip pat bus didesnis, net jei dividendų lygis išlaikomas nepakitęs. Tuo tarpu vidutinio dividendų išmokėjimo koeficientas 2008 metais reagavo priešingai pastariesiems ir sumažėjo nuo 51 iki 45 proc., tai rodo, kad įmonės pagal tų metų uždirbtą pelną dividendų išmokoms skyrė kur kas mažiau lėšų, tai rodo atvirkštinį priklausomumą nuo vidutinio akcijų kainos kintamumo rodiklio, toks ryšys patvirtintinas ir ankstesnių daugumos mokslininkų Hashemijoo, Ardekani, Younesi (2012) ir kiti. Analizuojant vėlesnius periodus, kuomet rodikliai buvo kur kas stabilesni nuo 2010 metų taip pat matyti panašios tendencijų priklausomybės, tačiau taip aiškiai neatskleidžiančios tikro ryšio tarp analizuojamų rodiklių, todėl yra būtinas regresinės analizės tyrimas.

4.4. Akcijų kainos kintamumo ir nepriklausomų kintamųjų koreliacijos analizė pagal sektorius ir skirtingas verslo ciklo stadijas

Tyrimo vertinant dividendų politikos sprendimus atspindinčių nepriklausomųjų kintamųjų DY – dividendinis pelningumas ir DP – dividendų išmokėjimo periodiškumo ryšius su priklausomuoju

kintamuoju SPV – akcijų kainos kintamumas, svarbu įtraukti, išanalizuoti ir atsižvelgti kontrolinius kintamuosius, kurie buvo išskirti atsižvelgiant į ankstesnių mokslininkų atliktus šios tyrimų krypties tyrimus. Siekiant visapusiškai išanalizuoti kontrolinių kintamųjų dinamiką, svarbu palyginti per NASDAQ Nordic biržos skirtingus veiklos sektorius. Žemiau pateikiama lentelė su vidutinių tyrimo kintamųjų pasiskirstymu pagal atskirus veiklos sektorius.

Atliekant regresinės analizės tyrimą svarbu išanalizuoti pasirinktos duomenų tyrimo imties rodiklius pagal pasirinktus atskirus NASDAQ Nordic įmonių veiklos sektorius (13 lentelė). Akcijų kainos kintamumo rodiklis (SPV) bendrai visuose sektoriuose svyruoja nuo mažiausios 13 proc., reikšmės iki didžiausio pokyčio 124 proc. Vertinant sektorius mažiausia akcijų kainos kintamumo amplitudė pasižymi sveikatos priežiūros sektorius kurio to paties rodiklio reikšmė kinta tik tarp 14 ir 65 proc., tuo tarpu pramoninių gaminių sektoriaus įmonių akcijų kainos kintamumas pagal sektorius yra didžiausias tarp 14 ir 100 proc., kas yra logiška dėl to, kad analizuojamoje imtyje šį sektorių sudaro didžiausias skaičius tiriamų įmonių – 46. Vertinant akcijų kainos kintamumo rodiklius pagal jų vidurkio reikšmes, matome, kad pagal šį rodiklį mažiausiu akcijų kainų kintamumu pasižymi taip pat sveikatos priežiūros sektoriaus įmonės – 30 proc., nors žvelgiant bendrai pagal visus sektorius akcijų kainos kintamumo vidurkis rodo artimas reikšmes nuo 30 iki 35 proc. Standartinio nuokrypio koeficientai ganėtai žemi ir taip pat labai panašiai pasiskirsto pagal skirtingus veiklos sektorius akcijų kainos kintamumo atžvilgiu.

13 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių priklausomųjų, nepriklausomųjų ir kontrolinių kintamųjų analizė pagal veiklos sektorius

Sektoriai	Rodiklis	SPV	DY	DP	FS	EV	DEBT	EPS	GA
Visi sektoriai	Vidurkis	0,33	3,48	57,67	17,01	0,1007	0,1696	1,309	0,09
	MAX reikšmė	1,24	16,75	295,47	39,70	0,9065	0,9054	41,914	3,88
	MIN reikšmė	0,13	0,02	0,02	10,75	0,0003	0,0002	0,001	- 1,32
	Standartinis nuokrypis	0,12	2,64	47,66	2,76	0,0761	0,1306	2,590	0,27
Pramonės gaminių sektorius	Vidurkis	0,35	3,14	55,65	16,67	0,0959	0,1536	1,750	0,09
	MAX reikšmė	1,00	13,16	265,20	21,18	0,3530	0,6675	33,356	2,50
	MIN reikšmė	0,14	0,11	2,29	11,38	0,0003	0,0002	0,001	- 0,83
	Standartinis nuokrypis	0,11	2,29	45,37	2,06	0,0510	0,1090	3,686	0,21
Finansinių paslaugų sektorius	Vidurkis	0,31	3,98	52,56	16,94	0,1041	0,1340	1,440	0,12
	MAX reikšmė	0,94	13,46	236,01	21,15	0,9065	0,5613	9,923	3,71
	MIN reikšmė	0,13	0,18	0,92	12,36	0,0028	0,0004	0,006	- 0,52
	Standartinis nuokrypis	0,12	2,88	46,02	1,94	0,1015	0,1201	1,686	0,32
Diskrecinio vartojimo sektorius	Vidurkis	0,34	3,81	64,98	15,84	0,1116	0,1783	0,929	0,11
	MAX reikšmė	0,89	13,25	293,18	19,22	0,3931	0,5550	9,440	2,52
	MIN reikšmė	0,16	0,34	0,02	12,30	0,0017	0,0002	0,009	- 0,53
	Standartinis nuokrypis	0,11	2,77	49,53	1,51	0,0723	0,1361	1,060	0,33
Pagrindinių žaliavų sektorius	Vidurkis	0,36	4,64	69,09	20,21	0,0804	0,1872	1,154	0,05
	MAX reikšmė	1,22	16,75	269,91	39,70	0,3942	0,4888	41,914	1,65
	MIN reikšmė	0,17	0,45	6,72	13,63	0,0039	0,0145	0,015	- 1,32
	Standartinis nuokrypis	0,15	3,09	48,73	6,45	0,0553	0,0923	3,136	0,21
Sveikatos priežiūros sektorius	Vidurkis	0,30	2,00	47,82	18,87	0,1819	0,1552	1,093	0,10
	MAX reikšmė	0,65	9,13	246,48	22,34	0,5389	0,4277	5,270	0,95
	MIN reikšmė	0,14	0,04	0,06	13,33	0,0039	0,0029	0,009	- 0,24
	Standartinis nuokrypis	0,09	1,55	41,15	1,79	0,1143	0,1155	0,989	0,15

Dividendų pelningumo rodiklio (DY) reikšmės bendrai sektoriuose svyruoja nuo mažiausios 0,02 proc., iki didžiausios 16,75 proc. Didžiausia dividendų pelningumo reikšmė duomenyse priklauso pagrindinių žaliavų sektoriaus įmonėms šis sektorius pelningiausias vertinant ir pagal dividendų pelningumo vidurkio reikšmę 4,64 proc., kai bendrai sektorių vidurkis siekia 3,48 proc. Žemiausias vidutinis dividendų pelningumas fiksuojamas sveikatos priežiūros sektoriaus įmonėse 2 proc.

pažymėtina, kad dividendų pelningumo standartinio nuokrypio koeficientų reikšmės bendrai per visus sektorius yra nežymios ir siekia apie 2,64 proc., atitinkamai. Kalbant apie dividendų išmokėjimo koeficiento (DP) reikšmių pasiskirstymą pagal sektorius pastebėtina, kad šio rodiklio duomenys pasižymi didele amplitude tarp mažiausios 0,02 proc., ir didžiausios 295,47 proc., reikšmės. Aukštą rodiklių kintamumą patvirtina standartinio nuokrypio koeficiento reikšmė 47,66 proc. Vertinant atskirus sektorius pagal dividendų išmokėjimo koeficiento vidurkių reikšmes, matome, kad vidutiniškai didžiausią dalį apie 69,09 proc., nuo uždirbto pelno mokėti buvo pasiryžusios pagrindinių žaliavų sektoriaus kompanijos. Vidutiniškai mažiausią dalį nuo savo pelno skyrė sveikatos priežiūros įmonės. Kitų sektorių įmonės taip pat daugiau nei puse ar puse savo uždirbto pelno skyrė dividendų išmokėjimams. Analizuojant kontrolinių kintamųjų reikšmes pagal veiklos sektorius, nustatyta, kad vidutiniškai didžiausios įmonės pagal savo logaritmuotą kapitalizaciją (FS) priklauso pagrindinių žaliavų sektoriaus įmonėms – 20,21, mažiausios matomos įmonės pramoninių gaminių sektoriuje – 16,67. Pelno ir turto santykio kintamumo rodiklis (EV) bendrai visuose sektoriuose svyruoja nuo 0,03 iki 90,65 proc. Didžiausiu vidutiniu kintamumu pasižymėjo sveikatos priežiūros sektoriaus įmonės. Nors vidutinis ilgalaikės skolos ir turto santykio (DEBT) rodiklis per sektorius pasiskirstęs ganėtinai panašiai, didžiausia ilgalaikio skolinto kapitalo dalimi pasižymėjo pagrindinių žaliavų sektoriaus kompanijos – 18,72 proc. Vidutinis akcijų pelningumo (EPS) rodiklis didžiausias fiksuojamas – 1,75 proc. pramoninių gaminių sektoriuje, o žemiausias diskrecinio vartojimo sektoriuje – 0,929 proc. Galiausiai vidutinis turto augimo (GA) rodiklis, kuris turėjo ypač žemus kintamumo koeficientus, rodo, kad daugiausiai turto dalį augimo finansinių paslaugų sektoriaus kompanijos, vidutiniškai apie 12 proc., tuo tarpu mažiausias vidutinis turto augimas matomas pagrindinių žaliavų sektoriuje 5 proc.

Apibendrinant galima, teigti, kad didžiausiomis dividendų politiką apibūdinančiomis rodiklių reikšmėmis pasižymi pagrindinių žaliavų sektoriaus įmonės, kai sveikatos priežiūros sektoriuje fiksuotos ganėtinai žemos vidutinių dividendinio pelningumo ir dividendų išmokėjimo koeficientų reikšmės. Akcijų kainos kintamumas ganėtinai panašus visuose sektoriuose, nors stabiliausias kainos nustatytos sveikatos priežiūros sektoriuje, kas paaiškinama dėl mažiausio kiekio tiriamųjų (7 įmonės) pagal sektorius.

Kadangi tyrimas bus atliekamas vertinant ne tik įmonių veiklos sektorių dimensiją, bet gretimai įtraukiant ir Eurostat pateikiamas verslo ciklo stadijas tiriamu 2002-2021 metų periodu, todėl būtina apžvelgti pirminius rodiklių duomenis ir pagal išskiriamas keturias verslo ciklo stadijas (14 lentelė).

14 lentelė. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių priklausomųjų, nepriklausomųjų ir kontrolinių kintamųjų analizė pagal verslo ciklo stadijas

Verslo ciklo stadijos	Rodiklis	SPV	DY	DP	FS	EV	DEBT	EPS	GA
Visos stadijos	<i>Vidurkis</i>	0,29	3,75	63,88	17,08	0,1025	0,16	1,36	0,11
	<i>MAX reikšmė</i>	1,24	16,75	295,47	39,70	0,9065	0,91	41,91	3,88
	<i>MIN reikšmė</i>	0,13	0,02	0,02	10,75	0,0003	0,00	0,00	- 1,32
	<i>Standartinis nuokrypis</i>	0,12	2,64	47,66	2,76	0,0761	0,13	2,59	0,27
Plėtra	<i>Vidurkis</i>	0,10	2,69	50,22	2,76	0,0724	0,13	2,77	0,29
	<i>MAX reikšmė</i>	1,24	16,75	295,47	39,70	0,5410	0,90	41,91	3,88
	<i>MIN reikšmė</i>	0,13	0,02	0,02	11,01	0,0003	0,00	0,00	- 1,32
	<i>Standartinis nuokrypis</i>	0,10	2,69	50,22	2,76	0,0724	0,13	2,77	0,29
Lėtėjimas	<i>Vidurkis</i>	0,36	3,64	51,90	16,81	0,1115	0,17	1,32	0,07
	<i>MAX reikšmė</i>	1,11	15,67	246,48	37,99	0,9065	0,88	19,03	1,33
	<i>MIN reikšmė</i>	0,13	0,11	2,20	11,14	0,0030	0,00	0,01	- 0,47
	<i>Standartinis nuokrypis</i>	0,13	2,79	44,96	2,69	0,0964	0,14	2,32	0,17
Recesija	<i>Vidurkis</i>	0,43	2,39	41,99	17,07	0,0884	0,18	1,20	0,04
	<i>MAX reikšmė</i>	1,22	11,11	289,31	38,71	0,4527	0,91	27,64	1,65
	<i>MIN reikšmė</i>	0,18	0,08	2,20	11,46	0,0008	0,00	0,01	- 0,83
	<i>Standartinis nuokrypis</i>	0,14	1,96	36,74	2,75	0,0702	0,13	2,42	0,20
Atsistatymas	<i>Vidurkis</i>	0,36	3,27	52,55	16,79	0,0924	0,19	1,13	0,12
	<i>MAX reikšmė</i>	1,14	13,16	246,65	37,83	0,4182	0,86	17,41	2,86
	<i>MIN reikšmė</i>	0,16	0,16	2,69	10,75	0,0024	0,00	0,01	- 0,62
	<i>Standartinis nuokrypis</i>	0,15	2,60	43,03	2,86	0,0684	0,14	2,01	0,35

Vertinant akcijų kainos kintamumo (SPV) rodiklio pasiskirstymą pagal Eurostat verslo ciklo stadijas, matome, kad pagal vidutinę reikšmę, akcijų kainos labiausiai linkusios keistis recesijos verslo ciklo stadijos metu, rodiklio reikšmė yra didžiausia ir siekia 43 proc., tuo tarpu mažiausiai akcijų kainos svyruoja plėtros stadijos metu, rodiklio reikšmė 29 proc. Tokie pirminės analizės rodiklių parodymai atrodo logiški, suprantant, kad galimo ekonominio nuosmukio metu (recesijos stadija), įmonių akcijų kainos bus kur labiau dinamiškos, nei ekonominio stabilumo metu (plėtros stadija). Lyginant lėtėjimo ir atsistatymo stadijas, kurios yra tarsi tarpinės tarp plėtros ir recesijos stadijų, matome, kad vidutinis akcijų kainų kintamumas yra lygus ir siekia 36 proc. Dividendų pelningumo (DY) pasiskirstymas pagal verslo ciklo stadijas rodo ganėtinai panašias tendencijas kaip ir akcijų kainų kintamumas. Pastebime, kad plėtros stadijos metu dividendų pelningumo vidutinė reikšmė yra aukščiausia ir siekia 3,75 proc., o recesijos metu žemiausia – 2,39 proc. Lėtėjimo stadijoje fiksuojama žemesnė dividendų pelningumo reikšmė, nei plėtros stadijos metu – 3,64 proc., tačiau aukštesnė nei atsistatymo stadijos – 3,27 proc., ir recesijos. Kalbant apie sekantį dividendų politikos išskirtą kintamąjį (DP), pirmiausiai pastebime vėl gi aukštas standartinio nuokrypio reikšmes, analogiškai kaip analizuojant pagal veiklos sektorius. Vidutinė įmonių nuo pelno dividendams skiriama dalis taip pagrindžia duomenų vientisumą ir logiką, kaip ir analizuojant SPV ir DY – vidutiniškai didžiausia dalis nuo pelno skiriama yra plėtros stadijos metu – 63,88 proc., o mažiausia recesijos stadijoje - 41,99 proc. Lyginant lėtėjimo ir atsistatymo stadijas, dividendams skiriamos vidutinės pelno dalies lygis yra ganėtinai panašus (lėtėjimas – 51,90 proc., atsistatymas 52,55 proc.). kontrolinių kintamųjų dalyje, matome, kad įmonės kapitalizacijos logaritmuotas (FS) rodiklis, rodo, kad plėtros stadijoje įmonės yra didžiausias (17,08), o atsistatymo stadijoje žemiausias – 16,79. Pelno ir turto santykio rodiklio vidurkio reikšmės rodo, kad santykinė pelno dalis su turto sudaro didžiausią dalį lėtėjimo stadijoje – 11,15 proc., o mažiausia dalis fiksuojama recesijos stadijoje – 8,84 proc. Bendrai šio rodiklio reikšmės ganėtinai tolygiai yra pasiskirsčiusios pagal skirtingas verslo ciklo stadijas. Ilgalaiškės skolos ir turto santykio rodiklis (DEBT), rodo, kad didžiausią dalį, skolinto kapitalo įmonės turi atsistatymo stadijos metu – 19 proc., kas yra logiška, suprantant, kad ekonomikos atsigavimo metu įmonės gali būti linkusios skolintis

daugiau, siekiant pasiruošti plėtrai. Pelno tenkančio akcijai rodiklio vidurkis rodo, kad palankiausias investuotojams reikšmės yra plėtros stadijos metu – 1,36 proc., o atsistatymo stadijos metu atvirkščiai, todėl galima daryti prielaidą, kad šioje stadijoje įmonės neskiria pagrindinio dėmesio dabartiniam įmonės pelnui. Vidutinės turto augimo (GA) reikšmės taip pat pagrindžia visu anksčiau aptartų kintamųjų tendencijas – didžiausias turto augimas fiksuojamas atsistatymo stadijoje - 12 proc., o žemiausias recesijos stadijoje – 4 proc. Plėtros stadijos metu įmonės taip pat linkusios didinti turta tą rodo ir vidurkio reikšmė – 11 proc., o lėtėjimo stadijoje turto augimas slopinamas (7 proc.).

Apibendrinant galime teigti, kad dividendų politikos rodikliai yra aukščiausi plėtros stadijoje, kuomet ekonomika ir įmonės turi palankias sąlygas stabiliai augti ir prasčiausi recesijos metu, tokios tendencijos nustatytos ir akcijų kainos kintamumo atžvilgiu, tai parodo, kad skirtingos verslo ciklo stadijos taip pat veikia akcijų kintamumą ir dividendų politikos veiksmus, todėl aktualu atlikti tyrimą, vertinant dividendų politikos ir akcijų kainos kintamumo ir ryšį, įtraukti skirtingas verslo ciklo stadijas. Kontrolinių kintamųjų analizė, taip pat patvirtina, kad skirtingose ciklo stadijose įmonių viduje priimami skirtingi sprendimai padedantys prisitaikyti prie rinkoje, verslo ciklo stadijos metu, galiojančių sąlygų. Įvertinus akcijų kainos kintamumo, dividendų pelningumo ir dividendų išmokėjimo koeficientų pokyčius skirtinguose sektoriuose ir skirtinguose verslo ciklo stadijose, buvo apskaičiuoti koreliacijos koeficientai tarp akcijų kainos kintamumo (SPV), dividendų pelningumo (DY) ir dividendų išmokėjimo koeficiento (DP) (15 lentelė).

15 lentelė. Koreliacijos koeficientai ir jų p-reikšmės tarp akcijų kainos kintamumo, dividendų pelningumo ir dividendų išmokėjimo koeficientų pagal verslo ciklo stadijas ir sektorius

Kintamieji	Veiklos sektorius	Rodiklis	Visos stadijos	Plėtra	Lėtėjimas	Recesija	Atsistatymas	
SPV	DY	Visi sektoriai	Koreliacija	-0,30	-0,24	-0,32	-0,29	-0,25
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
		Pramonės gaminių sektorius	Koreliacija	-0,26	-0,21	-0,28	-0,25	-0,12
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
		Finansinių paslaugų sektorius	Koreliacija	-0,36	-0,31	-0,43	-0,18	-0,22
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10
		Diskrecinio vartojimo sektorius	Koreliacija	-0,33	-0,29	-0,36	-0,31	-0,42
	p. reikšmė		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Pagrindinių žaliavų sektorius	Koreliacija	-0,34	-0,33	-0,07	-0,25	-0,13	
		p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,09	0,30	
	Sveikatos sektorius	Koreliacija	-0,47	-0,41	-0,55	-0,53	-0,67	
		p. reikšmė	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	
	DP	Visi sektoriai	Koreliacija	-0,27	-0,19	-0,35	-0,16	-0,27
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
Pramonės gaminių sektorius		Koreliacija	-0,30	-0,22	-0,43	-0,26	-0,23	
		p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	
Finansinių paslaugų sektorius		Koreliacija	-0,22	-0,12	-0,31	-0,03	-0,19	
		p. reikšmė	0,00	0,04	0,01	0,43	0,14	
Diskrecinio vartojimo sektorius		Koreliacija	-0,30	-0,27	-0,32	-0,19	-0,49	
	p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00		
Pagrindinių žaliavų sektorius	Koreliacija	-0,23	-0,14	-0,15	-0,33	-0,65		
	p. reikšmė	0,00	0,06	0,00	0,04	0,00		
Sveikatos sektorius	Koreliacija	-0,46	-0,39	-0,44	-0,63	-0,63		
	p. reikšmė	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01		
DY	DP	Visi sektoriai	Koreliacija	0,69	0,69	0,67	0,69	0,66
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Pramonės gaminių sektorius	Koreliacija	0,69	0,67	0,73	0,78	0,63
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Finansinių paslaugų sektorius	Koreliacija	0,72	0,75	0,58	0,68	0,75
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Diskrecinio vartojimo sektorius	Koreliacija	0,70	0,66	0,72	0,70	0,82	
		p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Pagrindinių žaliavų sektorius	Koreliacija	0,62	0,65	0,80	0,40	0,30	
		p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	
	Sveikatos sektorius	Koreliacija	0,67	0,68	0,69	0,73	0,89	
		p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Nagrinėjant koreliacijos ir jų pasiklivimo lygmens p reikšmes tarp akcijų kainos kintamumo (SPV), dividendų pelningumo (DY) ir dividendų išmokėjimo koeficiento (DP) nustatyta, kad dividendų pelningumo ir akcijų kainos kintamumo koreliacija yra reikšmingai neigiama visuose analizuojamose sektoriuose ir visose verslo ciklo stadijose, išskyrus recesijos ir atsistatymo stadijose esančias pramonės gaminių, finansinių paslaugų ir sveikatos sektoriaus koreliacijas, kurios netenkina pasiklivimo lygmens kriterijaus $p < 0,05$ ir todėl laikomos statistškai nereikšmingomis. Stipriausia neigiama dividendų pelningumo ir akcijų kainos kintamumo koreliacija nustatyta sveikatos sektoriuje atsistatymo ciklo stadijoje $-0,67$. Silpniausiomis koreliacijos reikšmėmis pasižymėjo pramonės gaminių sektoriaus reikšmės. Vertinant dividendų išmokėjimo koeficiento koreliaciją su akcijų kainų kintamumu, nustatyta, kad dividendų politika taip pat visomis verslo ciklo stadijomis ir visuose sektoriuose turi neigiamą koreliaciją su akcijų kainų kintamumu. Pažymėtina, kad tik finansinių paslaugų (recesijos, atsistatymo) ir pagrindinių žaliavų (plėtros) sektorių koreliacijos yra statistiškai nereikšmingos, nes netenkina pasiklivimo lygmens kriterijaus. Stipriausia neigiama koreliacija nustatyta pagrindinių žaliavų sektoriaus atsistatymo ciklo stadijos metu $-0,65$, silpniausia neigiama koreliacija fiksuota finansinių paslaugų sektoriaus plėtros ciklo stadijos metu $-0,12$. Bendrai vertinant visus sektorius matome, kad dividendų išmokėjimo koeficientas silpniausiai koreliuoja su akcijų kainų kintamumu finansinių paslaugų sektoriuje. Dividendų pelningumo ir dividendų išmokėjimo koeficiento tarpusavio koreliacija yra statistiškai reikšmingai teigiama visuose sektoriuose ir ciklo stadijose, išskyrus pagrindinių žaliavų sektoriaus reikšmę atsistatymo stadijos metu, kuomet netenkinamas pasiklivimo lygmuo. Stipriausias DY ir DP teigiamos koreliacijos ryšys fiksuojamas pagrindinių žaliavų sektoriuje atsistatymo stadijos metu $0,80$. Silpniausia DY ir DP teigiama koreliacija nustatyta taip pat pagrindinių žaliavų sektoriuje atsistatymo stadijos metu $0,30$. Kadangi DY ir DP daugumoje sektorių skirtingose verslo ciklo stadijose siekia nuo $0,60$ iki $0,80$ koreliacijos ribas, nustatome, kad DY ir DP turi tarpusavyje multikolinearumą, dėl to į bendrą regresijos lygtį šie kintamieji nebus traukiami kartu – regresinė analizė su SPV bus atliekama su kiekvienu dividendų politikos kintamuoju individualiai.

Apibendrinant, koreliacija tarp akcijų kainos kintamumo, dividendų pelningumo ir dividendų išmokėjimo koeficientų vertinant visus analizuojamus sektorius yra statistiškai reikšminga ir turi stiprų neigiamą ryšį, išskyrus anksčiau įvardintus atskirus atvejus recesijos ir atsistatymo, bei plėtros verslo ciklo stadijose. Gauti rezultatai patvirtina, kad į regresijos tyrimą, kurio tikslas nustatyti dividendų politikos ir akcijų kainų kintamumo ryšį, regresinėse analizėse su akcijų kainų kintamumu ir kontroliniai kintamaisiais bus vertinami abu dividendų politika reprezentuojantys nepriklausomi kintamieji atskirai.

16 lentelė. Koreliacijos koeficientai ir jų p-reikšmės tarp akcijų kainos kintamumo ir kontrolinių kintamųjų pagal verslo ciklo stadijas ir sektorius

Priklausomas kint.	Kintamasis	Veiklos sektorius	Rodiklis	Visos stadijos	Plėtra	Lėtėjimas	Recesija	Atsistatymas
SPV	FS	Visi sektoriai	Koreliacija	-0,22	-0,28	-0,20	-0,11	-0,31
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
		Pramonės gaminių sektorius	Koreliacija	-0,26	-0,35	-0,21	-0,14	-0,32
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00
		Finansinių paslaugų sektorius	Koreliacija	-0,18	-0,30	-0,09	-0,10	-0,44
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,25	0,23	0,00
		Diskrecinio vartojimo sektorius	Koreliacija	-0,17	-0,18	-0,20	-0,03	-0,30
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,04	0,39	0,02
		Pagrindinių žaliavų sektorius	Koreliacija	-0,26	-0,19	-0,25	-0,18	-0,62
			p. reikšmė	0,00	0,02	0,09	0,17	0,00
		Sveikatos priežiūros sektorius	Koreliacija	-0,35	-0,34	-0,45	-0,38	-0,49
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,02	0,04	0,04
	EV	Visi sektoriai	Koreliacija	-0,02	-0,01	0,11	-0,09	0,02
			p. reikšmė	0,20	0,31	0,02	0,03	0,40
		Pramonės gaminių sektorius	Koreliacija	-0,10	-0,10	0,10	-0,21	0,05
			p. reikšmė	0,00	0,01	0,12	0,01	0,32
		Finansinių paslaugų sektorius	Koreliacija	0,11	-0,08	0,35	0,23	0,00
			p. reikšmė	0,02	0,13	0,00	0,05	0,50
		Diskrecinio vartojimo sektorius	Koreliacija	0,08	0,12	0,14	0,02	0,25
			p. reikšmė	0,04	0,02	0,12	0,43	0,04
		Pagrindinių žaliavų sektorius	Koreliacija	-0,07	0,07	-0,18	-0,05	-0,46
			p. reikšmė	0,17	0,24	0,17	0,40	0,02
		Sveikatos priežiūros sektorius	Koreliacija	-0,26	-0,16	-0,35	-0,47	-0,42
			p. reikšmė	0,00	0,07	0,06	0,02	0,07
	DEBT	Visi sektoriai	Koreliacija	-0,00	-0,04	0,03	0,03	-0,10
			p. reikšmė	0,46	0,04	0,25	0,26	0,04
		Pramonės gaminių sektorius	Koreliacija	0,01	-0,01	-0,06	-0,02	-0,01
			p. reikšmė	0,38	0,43	0,24	0,41	0,47
		Finansinių paslaugų sektorius	Koreliacija	0,05	0,06	0,06	0,10	-0,16
			p. reikšmė	0,16	0,20	0,33	0,24	0,18
		Diskrecinio vartojimo sektorius	Koreliacija	0,05	-0,00	0,11	0,06	0,04
			p. reikšmė	0,05	0,48	0,17	0,30	0,38
		Pagrindinių žaliavų sektorius	Koreliacija	0,30	0,19	0,57	0,31	0,38
			p. reikšmė	0,00	0,02	0,00	0,05	0,05
		Sveikatos priežiūros sektorius	Koreliacija	-0,04	-0,11	0,19	0,38	0,02
			p. reikšmė	0,00	0,02	0,00	0,05	0,48
	EPS	Visi sektoriai	Koreliacija	-0,10	-0,09	-0,09	-0,11	-0,20
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00
		Pramonės gaminių sektorius	Koreliacija	-0,11	-0,09	-0,11	-0,18	-0,15
			p. reikšmė	0,00	0,01	0,09	0,02	0,08
		Finansinių paslaugų sektorius	Koreliacija	-0,19	-0,25	-0,06	-0,04	-0,39
			p. reikšmė	0,00	0,00	0,34	0,38	0,01
		Diskrecinio vartojimo sektorius	Koreliacija	-0,13	-0,12	-0,12	-0,11	-0,26
			p. reikšmė	0,00	0,02	0,15	0,16	0,04
		Pagrindinių žaliavų sektorius	Koreliacija	-0,13	-0,09	-0,33	-0,17	-0,49
			p. reikšmė	0,03	0,16	0,04	0,18	0,01
		Sveikatos priežiūros sektorius	Koreliacija	-0,29	-0,21	-0,40	-0,49	-0,58
			p. reikšmė	0,00	0,03	0,04	0,01	0,01
GA	Visi sektoriai	Koreliacija	0,05	0,01	0,07	0,07	0,14	
		p. reikšmė	0,01	0,37	0,07	0,09	0,01	
	Pramonės gaminių sektorius	Koreliacija	0,09	0,07	0,11	0,10	0,17	
		p. reikšmė	0,00	0,05	0,10	0,12	0,06	
	Finansinių paslaugų sektorius	Koreliacija	0,12	0,06	0,05	0,08	0,22	
		p. reikšmė	0,01	0,20	0,37	0,27	0,10	
	Diskrecinio vartojimo sektorius	Koreliacija	0,13	0,21	0,16	0,12	0,21	
		p. reikšmė	0,00	0,00	0,08	0,15	0,07	
	Pagrindinių žaliavų sektorius	Koreliacija	0,11	0,04	0,38	0,11	0,60	
		p. reikšmė	0,07	0,32	0,02	0,29	0,00	
	Sveikatos priežiūros sektorius	Koreliacija	0,08	0,11	0,52	0,22	0,07	
		p. reikšmė	0,18	0,16	0,01	0,17	0,41	

Nustčius kontrolinių kintamųjų: įmonės dydis (FS), pelno kintamumas (EV), ilgalaikės skolos santykio su turto (DEBT), pelno tenkančio vienai akcijai (EPS) ir turto augimo (GA), koreliaciją ir jos pasiklovimo lygmens p-reikšmes su akcijų kainų kintamumu (SPV) suformuota bendra matricinė 16 lentelė. Pateikti rezultatai rodo, kad įmonės dydis visuose sektoriuose ir verslo ciklo stadijos neigiamai koreliuoja su akcijų kainų kintamumu (SPV), pagal tai galima teigti, kad didesnių

kompanijų akcijų kainos linkusios svyruoti mažiau. EV koreliacija su SPV per skirtingus įmonių veiklos sektorius pasiskirsčiusi nevienareikšmiškai sveikatos priežiūros sektoriuje dominuoja neigiama koreliacija, o diskrecinio vartojimo teigiama, tai rodo, kad akcijų kainų kintamumas skirtingai reaguoja su įmonių pelno kintamumu atitinkamai pagal jų veiklos sektorių. Santykinio ilgalaikės skolos rodiklio koreliacija bendrai per sektorius taip pat nevienareikšmiškai koreliuoja su SPV, pastebima neigiama koreliacija plėtros ir atsistatymo verslo ciklo stadijų metu, o lėtėjimo ir recesijos teigiama. Tai rodo, kad SPV galėtų būti labiau kintamas, kai įmonės didina skolinto kapitalo dalį recesijos ir lėtėjimo verslo stadijų metu. Vertinant EPS rodiklio koreliaciją, nustatyta, kad stadijų ir visų sektorių koreliacija su SPV yra reikšmingai neigiama, tai rodo, kad kuo didesnis pelnas yra tenkantis akcijai, tuo jos įmonės akcijų kainų kintamumas yra žemesnis. Turto augimo koreliacija su SPV rodo vienareikšmes teigiamas koreliacijas, pažymėtina, kad pasiklovimo p reikšmės rodo, kad nemaža dalis nustatytų koreliacijų yra statiškai nereikšmingos. Siekiant tiksliau nustatyti ir įvertinti šių išskirtų tyrimo kontrolinių kintamųjų ryšius su akcijų kainų kintamumu, jie bus įtraukti į regresijos tyrimą kartu su dividendų politikos nepriklausomais kintamaisiais dividendų pelningumu (DY) ir dividendų išmokėjimo koeficientu (DP).

4.5. NASDAQ Nordic biržos listinguojamų įmonių dividendų politikos ir akcijų kainos kintamumo ryšio tyrimas atliekant regresinę analizę

Išanalizavus ir įvertinus priklausomojo kintamojo SPV koreliacijas su dividendų politikos nepriklausomais kintamaisiais DY ir DP, bei su kontroliniais kintamaisiais FS, EV, DEBT, EPS ir GA, nustatyta, kad jie yra aktualūs ir bus įtraukti į regresinę analizę, kuria siekiama iširti ryšį tarp akcijų kainos kintamumo ir dividendų politikos kintamųjų. Tuo tikslu taikant regresinę analizę buvo suformuotos regresijos lygtys pagal skirtingus veiklos sektorius ir Eurostat verslo ciklo stadijas, kurių tinkamumas įvertinamas pagal regresinei analizei taikomus statistinius kriterijus ir jų apribojimus. Kaip minėta dėl nustatyto dividendų pelningumo ir dividendų išmokėjimo koeficiento kintamųjų multikolinearumo, regresinės analizės tyrimas atliekamas atskirai pagal šiuos dividendų politikos kintamuosius.

Žemiau esančioje 17 lentelėje pateikiami pirminiai regresinės analizės rezultatai tiriant SPV su DY ir kontroliniais kintamaisiais ryšį, detalesni tyrimo duomenys pateikiami 1 priede. Tiriamų kintamųjų gautos ryšių koeficientų ženklų kryptys atitinka anksčiau analizuotos kintamųjų koreliacijos ženklų kryptis.

17 lentelė. Dividendų politikos kintamojo DY ir akcijų kainos kintamumo ryšio tyrimo regresijos lygčių išraiškos pagal sektorius ir verslo ciklo stadijas

Sektoriai	Verslo ciklo stadijos	Regresijos lygtys, tiriant su DY	$0,2 > R^2$	Anova tikimybė $p < 0,05$	Stjudento krit. p-sąlyga
Visi sektoriai	Visos stadijos	-	0,161	0,000	Tenkina
	Plėtra	-	0,153	0,000	Tenkina
	Lėtėjimas	-	0,153	0,000	Tenkina
	Recesija	-	0,124	0,000	Tenkina
	Atsistatymas	$SPV=0,743-0,017*DY-0,019*FS-0,012*EPS+0,560*GA$	0,223	0,000	Tenkina
Pramoninių gaminių	Visos stadijos	-	0,190	0,000	Tenkina
	Plėtra	$SPV=0,660-0,012*DY-0,018*FS+0,360*GA$	0,233	0,000	Tenkina
	Lėtėjimas	-	0,153	0,001	Tenkina
	Recesija	-	0,163	0,001	Tenkina
	Atsistatymas	-	0,177	0,009	Tenkina
Finansinių paslaugų sektorius	Visos stadijos	$SPV=0,560-0,015*DY-0,011*FS+0,149*EV-0,013*EPS+0,555*GA$	0,234	0,000	Tenkina
	Plėtra	$SPV=0,585-0,011*DY-0,015*FS+0,089*DEBT-0,009*EPS$	0,274	0,000	Tenkina
	Lėtėjimas	$SPV=0,447-0,014*DY+0,255*EV$	0,293	0,009	Tenkina
	Recesija	-	0,135	0,311	Tenkina
	Atsistatymas	$SPV=0,729-0,024*EPS$	0,390	0,018	Tenkina
Diskrecinio vartojimo sektorius	Visos stadijos	-	0,169	0,000	Tenkina
	Plėtra	-	0,165	0,000	Tenkina
	Lėtėjimas	$SPV=0,706-0,015*DY-0,022*FS$	0,241	0,004	Tenkina
	Recesija	-	0,134	0,123	Tenkina
	Atsistatymas	$SPV=0,633-0,014*DY$	0,326	0,007	Tenkina
Pagrindinių žaliavų sektorius	Visos stadijos	$SPV=0,874-0,015*DY-0,031*FS+0,508*DEBT+0,871*GA$	0,341	0,000	Tenkina
	Plėtra	$SPV=0,498-0,011*DY-0,013*FS+0,323*DEBT+0,380*GA$	0,265	0,000	Tenkina
	Lėtėjimas	$SPV=0,798+0,842*DEBT$	0,560	0,002	Tenkina
	Recesija	-	0,329	0,127	Tenkina
	Atsistatymas	$SPV=1,270-0,047*FS$	0,614	0,029	Tenkina
Sveikatos priežiūros sektorius	Visos stadijos	$SPV=0,621-0,028*DY-0,011*FS-0,246*EV-0,151*DEBT$	0,382	0,000	Tenkina
	Plėtra	$SPV=0,617-0,017*DY-0,014*FS-0,207*DEBT$	0,306	0,000	Tenkina
	Lėtėjimas	$SPV=0,479-0,030*DY+0,423*GA$	0,586	0,031	Tenkina
	Recesija	$SPV=0,458-0,027*DY$	0,628	0,016	Tenkina
	Atsistatymas	-	0,710	0,098	Netenkina

Tiriant bendrai visų sektorių tiesinės regresijos reikšmes pagal jai taikomus kriterijus gauta viena statiškai reikšminga regresijos lygtis atsistatymo stadijoje, likusių verslo ciklų regresijos lygtys netenkino R^2 determinacijos koeficientui taikomo ribojimo, kai modelio determinacijos koeficientas, kurio reikšmė $< 0,2$ yra laikomas netinkamu modeliu. Tiriant pramoninių gaminių sektoriaus regresijos modelius, gauta taip pat viena tiesinės regresijos lygtis plėtros ciklo stadijoje. Visų ciklų, lėtėjimo, recesijos ir atsistatymo ciklų stadijų lygtys buvo atmestos kaip netinkami modeliai dėl determinacijos koeficiento $R^2 < 0,2$ reikšmių. Finansinių paslaugų sektoriuje gauti keturi lygčių modeliai plėtros, atsistatymo, lėtėjimo ir bendroje stadijų dalyse. Recesijų verslo ciklų stadijų lygtis šiame sektoriuje buvo atmesta pagal determinacijos koeficiento ir Anova tikimybių reikšmes, kai nėra modelyje regresoriaus nuo kurio priklauso akcijų kainos kintamumo reikšmė. Diskrecinio vartojimo sektoriuje gauti du pagal taikomus kriterijus reikšmingi modeliai lėtėjimo ir atsistatymo stadijose. Kitų likusių stadijų lygčių modeliai atmesti pagal determinacijos koeficiento ir Anova tikimybės. Tiriant pagrindinių žaliavų sektoriaus regresiją gauta daugiausiai reikšmingų tiesinės regresijos modelių lygčių, vienintelės recesijos stadijos lygtis buvo atmesta pagal Anova kriterijaus sąlygą. Paskutiniame sveikatos priežiūros sektoriuje taip pat gauti keturi regresijos lygčių modeliai plėtros, lėtėjimo, recesijos ir vertinant bendrai visas ciklo stadijas. Atsistatymo stadijų lygtis atmesta pagal Anova tikimybės reikšmes ir Stjudento kriterijaus, kuomet visos modelyje esančios kintamųjų koeficientų reikšmės netenkino 0,05 pasiklovimo lygmens p-reikšmės.

Toliau, kaip minėta, siekiant išvengti multikolinearumo problemos pateikiama analogiška tiesinių regresijos lygčių suvestinė atliekant tyrimą su dividendų politikos kintamuoju DP (18 lentelė).

18 lentelė. Dividendų politikos kintamojo DP ir akcijų kainos kintamumo ryšio tyrimo regresijos lygčių išraiškos pagal sektorius ir verslo ciklo stadijas

Sektoriai	Verslo ciklo stadijos	Regresijos lygtys, tiriant su DP	$0,2 > R^2$	Anova tikimybė $p < 0,05$	Stjudento krit. p-sąlyga
Visi sektoriai	Visos stadijos	-	0,135	0,000	Tenkina
	Plėtra	-	0,118	0,000	Tenkina
	Lėtėjimas	-	0,171	0,000	Tenkina
	Recesija	-	0,089	0,000	Tenkina
	Atsistatymas	-	0,191	0,000	Tenkina
Pramoninių gaminių	Visos stadijos	-	0,194	0,000	Tenkina
	Plėtra	-	0,197	0,000	Tenkina
	Lėtėjimas	$SPV=0,638-0,001*DP-0,013*FS$	0,235	0,000	Tenkina
	Recesija	-	0,162	0,001	Tenkina
	Atsistatymas	-	0,175	0,011	Tenkina
Finansinių paslaugų sektorius	Visos stadijos	-	0,162	0,000	Tenkina
	Plėtra	$SPV=0,509-0,004*DP-0,015*FS-0,011*EPS$	0,201	0,000	Tenkina
	Lėtėjimas	-	0,215	0,065	Tenkina
	Recesija	-	0,108	0,469	Tenkina
	Atsistatymas	$SPV=0,790-0,001*DP-0,020*FS-0,026*EPS$	0,436	0,007	Tenkina
Diskrecinio vartojimo sektorius	Visos stadijos	-	0,143	0,000	Tenkina
	Plėtra	-	0,148	0,000	Tenkina
	Lėtėjimas	$SPV=0,676-0,001*DP$	0,213	0,010	Tenkina
	Recesija	-	0,076	0,476	Tenkina
	Atsistatymas	$SPV=0,550-0,001*DP$	0,378	0,002	Tenkina
Pagrindinių žaliavų sektorius	Visos stadijos	$SPV=1,028-0,001*DP-0,038*FS+0,439*DEBT+0,513*GA$	0,321	0,000	Tenkina
	Plėtra	-	0,182	0,001	Tenkina
	Lėtėjimas	$SPV=0,838+0,854*DEBT$	0,561	0,002	Tenkina
	Recesija	-	0,364	0,081	Tenkina
	Atsistatymas	-	0,432	0,030	Netenkina
Sveikatos priežiūros sektorius	Visos stadijos	$SPV=0,485-0,001*DP-0,207*EV$	0,299	0,000	Tenkina
	Plėtra	$SPV=0,556-0,004*DP-0,169*DEBT$	0,257	0,001	Tenkina
	Lėtėjimas	-	0,560	0,044	Netenkina
	Recesija	$SPV=0,370-0,002*DP$	0,554	0,006	Tenkina
	Atsistatymas	-	0,666	0,146	Netenkina

Nustatinėjant reikšmingas akcijų kainos kintamumo regresijos lygtis su dividendų išmokėjimo koeficientu ir kontroliniais kintamaisiais, pastebima, kad nors gautų reikšmingų regresijos lygčių kiekis mažesnis lyginant tyrimu su DY, tačiau esminių sektorių ir verslo ciklo stadijų pasiskirstymas, kuriuose rastas ryšys yra labai artimas ankstesnės lentelės rezultatams. Detalesnės tyrimo lentelės pateikiamos 2 priede. Vertinant visų sektorių ir visų verslo ciklo stadijų regresijos lygtis – visos buvo atmestos dėl determinacijos koeficiento reikšmės netenkinimo $R^2 < 0,2$. Pramoninių gaminių sektoriuje nustatyta viena reikšminga regresijos lygtis lėtėjimo stadijoje, kitose lygtys atmestos dėl determinacijos koeficiento reikšmių. Finansinių paslaugų sektoriuje nustatytos dvi reikšmingos regresijos lygtys, plėtros ir atsistatymo stadijose, kitų stadijų lygtys atmestos dėl determinacijos koeficiento ir Anova tikimybių reikšmių. Diskrecinio vartojimo sektoriuje taip pat nustatytos dvi regresijos lygtys lėtėjimo ir atsistatymo stadijose, kitų stadijų lygtys atmesto dėl determinacijos koeficiento ir Anova tikimybės reikšmių. Pagrindinių žaliavų sektoriuje matome reikšmingas regresijos lygtis ties visų stadijų vertinimu ir lėtėjimo stadijose, kitos lygtys atmestos dėl determinacijos koeficiento, Anova tikimybės ir Stjudento kriterijaus reikšmių. Galiausiai paskutiniame analizuojamame sveikatos priežiūros sektoriuje nustatyta daugiausiai reikšmingų DP

regresijos lygčių ties recesijos, plėtros ir visų stadijų vertinimu. Lėtėjimo ir atsistatymo stadijose lygtys atmetos pagal Anova tikimybės ir Stjudento kriterijaus reikšmes.

Toliau pateikiama galutinių regresinės analizės tyrimo rezultatų bendrinė analizė (19 lentelė), kurioje pagal gautas ir patvirtintas tiesinės regresijos analizės lygtis pateikiamas nustatytas ryšys tarp akcijų kainos kintamumo ir dividendų politikos nepriklausomųjų veiksnių: dividendų pelningumo (DY) ir dividendų išmokėjimo koeficiento (DP) pagal skirtingų įmonių veiklos sektorius ir atskiras Eurostat verslo ciklo stadijas.

19 lentelė. Ryšio tarp dividendų politikos ir akcijų kainos kintamumo palyginimas pagal sektorius ir verslo ciklo stadijas

Kintamieji	Sektoriai	Visos stadijos	Plėtra	Lėtėjimas	Recesija	Atsistatymas
Ryšys su DY	Visi sektoriai					-0,017
	Pramoninių gaminių sektorius		-0,012			
	Finansinių paslaugų sektorius	-0,015	-0,011	-0,014		Nėra
	Diskrecinio vartojimo sektorius			-0,015		-0,014
	Pagrindinių žaliavų sektorius	-0,015	-0,011	Nėra		Nėra
	Sveikatos priežiūros sektorius	-0,028	-0,017	-0,03	-0,027	
Ryšys su kintamaisiais, tiriant su DY	Visi sektoriai					-0,019*FS-0,012*EPS+0,560*GA
	Pramoninių gaminių sektorius		-0,018*FS+0,36*GA			
	Finansinių paslaugų sektorius	-0,011*FS+0,149*EV-0,013*EPS+0,555*GA	-0,015*FS+0,089*DEBT-0,009*EPS	+0,255*EV		-0,024*EPS
	Diskrecinio vartojimo sektorius			-0,022*FS		Nėra
	Pagrindinių žaliavų sektorius	-0,031*FS+0,508*DEBT+0,871*GA	-0,013*FS+0,323*DEBT+0,380*GA	+0,842*DEBT		-0,047*FS
	Sveikatos priežiūros sektorius	-0,011*FS-0,246*EV-0,151*DEBT	-0,014*FS-0,207*DEBT	+0,423*GA	Nėra	
Ryšys su DP	Visi sektoriai					
	Pramoninių gaminių sektorius			-0,001		
	Finansinių paslaugų sektorius		-0,004			-0,001
	Diskrecinio vartojimo sektorius			-0,001		-0,001
	Pagrindinių žaliavų sektorius	-0,001		Nėra		
	Sveikatos priežiūros sektorius	-0,001	-0,004		-0,002	
Ryšys su kintamaisiais, tiriant su DP	Visi sektoriai					
	Pramoninių gaminių sektorius			-0,013*FS		
	Finansinių paslaugų sektorius		-0,015*FS-0,011*EPS			-0,020*FS-0,026*EPS
	Diskrecinio vartojimo sektorius			Nėra		Nėra
	Pagrindinių žaliavų sektorius	-0,038*FS+0,439*DEBT+0,513*GA		+0,854*DEBT		
	Sveikatos priežiūros sektorius	-0,207*EV	-0,169*DEBT		Nėra	

Analizuojant atskirų sektorių gautus regresinės analizės rezultatus nustatyta, kad SPV neigiamas ryšys su DY vertinant visus sektorius užfiksuotas tik atsistatymo stadijos metu -0,017, DP ryšys su SPV nenustatytas. Tokie bendriniai rezultatai iš dalies atitinka analizuoto Mgbame ir kiti (2011) tyrimo tiriant Jungtinės Karalystės įmonių duomenis, rezultatus, kuriuose taip atskirai vertinant dividendų politikos kintamuosius gautas SPV ir DY ryšys siekia -0,051, su DP 0,012, tai rodo, kad autorių gautas stipresnis dividendų politikos ryšys, galėjo būti nulemtas labiau išvysčiusios Londono biržos rinkos ir taip pat per pus mažesnė duomenų imtis laiko atžvilgiu. Pažymėtina, kad bendrai DY ryšys su SPV kur kas reikšmingesnis nei DP visuose sektoriuose ir visose verslo ciklo stadijose,

palyginimui panašiu tyrimu Hashemijoo, Ardekani, Younesi (2012), kuriame nors ir netiriami sektoriai ar verslo ciklai, gauti rezultatai taip pat rodė, kad dividendų pelningumo svarba ryšyje su akcijų kainų kintamumu, kur kas reikšmingesnė, autorių Malaizijos rinkos tyrimo rezultatai DY ryšio su SPV nustatytas $-2,241$, o tuo tarpu su DP tik $-0,042$, kas yra pasiskirstymo atžvilgiu artima šio tyrimo gautiems DY ir DP rezultatams.

Gautas atsistatymo stadijos SPV ryšys su kontroliniais kintamais rodo, kad bendrai sektoriuose neigiamą ryšį su SPV turi įmonės dydis ($-0,019$, FS), pelnas tenkantis vienai akcijai ($-0,012$, EPS) ir turto augimas ($0,560$, GA). Tai rodo, kad verslo atsistatymo ciklo metu įmonių akcijų kainų stabilumui išlaikyti padeda aukštas įmonės dydžio rodiklis, didesnis pelnas tenkantis vienai akcijai ir įmonės žemas turto dalies auginimas. Šie kontrolinių kintamųjų rezultatai atitinka Shah ir Noreen (2016) tyrimo atlikto Pakistano rinkos įmonių rezultatams, kurie taip pat rodo, kad SPV neigiamai susijęs įmonės dydžiu ($-0,0014$), teigiamai susiję su GA turto augimu ($0,1352$). EPS reikšmių autorių tyrimo šio tyrimo išskyrė, kai pagal šio tyrimo rezultatus aukštesnis EPS bus susijęs su SPV mažėjimu, o autorių tyrime nustatytas teigimas ($0,00007$) EPS, kurio išvada rodo atvirkštinį rezultatą. Kadangi tyrimuose analizuojamos iš ties skirtingos rinkos ir šios tyrimo dalyje vertiname lygtį iš atsistatymo stadijos, galime suprasti, kad rezultatai nežymiai galėjo būti veikiami šių aspektų.

Vertinant visas stadijas esminiai SPV ryšiai su dividendų politikos kintamaisiais nustatyti trijuose iš penkių sektorių: Finansinių paslaugų, pagrindinių žaliavų ir sveikatos priežiūros sektoriuose. Pažymėtina, kad dviejuose paskutiniuose rastas neigiamas SPV ryšys ne tik su DY, bet ir su DP kintamuoju ($-0,001$). Vienas stipriausių dividendų politikos ryšių fiksuotas sveikatos priežiūros sektoriuje ($-0,028$), kai pagrindinių žaliavų ir finansinių paslaugų sektoriuose DY koeficientas siekia $-0,015$. Tokiems skirtingiems rezultatams tarp sektorių galimai turėjo santykinų rodiklių nustatyti ryšiai. Sektorių, kuriuose fiksuojama žemesnė dividendų politikos įtaką akcijų kainų kintamumui, rodo, kad prie tų sektorių (pagrindinių žaliavų ir finansinių paslaugų) SPV kintamumo reikšmingai prisideda GA turto augimo kintamieji, kurie rodo, kad didesnis turto augimas įmonėse didina akcijų kainų kintamumą. Pažymėtina, kad regresinės analizės lygtyse tiriant SPV su DP, rasta mažiau reikšmingų kontrolinių kintamųjų, o jų nustatytos reikšmės yra artimos lygtims sudarytomis tiriant SPV su DY. Pažymėtina, kad prie sveikatos priežiūros ir finansinių paslaugų SPV kintamumo prisideda EV pelno kintamumo rodiklis, kurio mažinimas sveikatos sektoriuje skirtingai ($-0,246$) prisideda prie mažesnio SPV, nei finansinių paslaugų sektoriuje ($0,149$), kuris kaip tik didėdamas mažins SPV. Tai rodo, kad į sveikatos sektoriaus pelno kintamumą investuotojai reaguoja jautriau nei į finansinių paslaugų sektorių, kuriame pelno kintamumas galimai gali būti paaiškinamas dėl savo specifikos ir dėl to, kad tik šio sektoriaus SPV mažina žemesnis ($-0,013$) EPS rodiklis.

SPV neigiamas ryšys su DY nustatytas vertinant plėtros stadiją keturiuose iš penkių analizuojamų sektorių. Finansinių paslaugų ir sveikatos priežiūros sektoriuose šioje stadijoje taip pat rastas reikšmingas ryšys ir su DP kintamuoju ($-0,004$). Pažymėtina, kad pastarųjų sektorių DY reikšmių koeficientai taip pat didesni $-0,015$ ir $-0,017$ atitinkamai, kai pramoninių gaminių ir pagrindinių žaliavų sektorių reikšmės buvo $-0,012$ ir $-0,011$ ir jie neturėjo DP ryšio. Tai rodo, kad plėtros stadijoje finansų ir sveikatos sektoriaus įmonėse dividendų politika reikšmingiau gali prisidėti prie įmonių akcijų kintamumo mažinimo. Tokie skirtumai tarp sektorių galimai yra veikiami pačių sektorių specifikos, nes analizuojant kontrolinių veiksnių ryšius išsiskiria tai, kad prie pramoninių gaminių ir pagrindinių žaliavų sektorių akcijų kainos kintamumo reikšmingai prisideda ne tik įmonės dydis, bet ir turto augimo GA kintamieji, kurie rodo, kad šiuose sektoriuose mažesnis turto augimas reikšmingai prisideda prie akcijų kainų kintamumo mažėjimo, skirtingai nei finansų ir sveikatos priežiūros

sektoriuose, kur SPV įtakos turi neigiami FS (nuo -0,014 iki -0,015) ir teigiami DEBT (nuo 0,089 iki 0,323) kintamieji. Didesnės ir didesnį skolintą kapitalą naudojančios įmonės turės mažesnę svyravimą savo akcijų kainose.

Lėtėjimo stadijoje SPV ryšys su dividendų politika nustatytas trijuose (finansinių paslaugų, diskrecinio vartojimo ir sveikatos priežiūros) sektoriuose. Ryšys savo stiprumu tarp kintamųjų labai artimas kaip ir „visų stadijų“ vertinime. Sveikatos priežiūros sektoriuje fiksuojamas stipriausias neigiamas SPV su DY ryšys (0,03), o finansų ir diskreciniame vartojime apie -0,015, kuriuos dar papildė ryšys su DP po -0,001. Pažymėtina, kad vertinant kontrolinius kintamuosius verslo lėtėjimo stadijoje kiekvienas iš minėtų sektorių turi regresinėje lygtyje po skirtingą kontrolinį kintamąjį. Prie finansų sektoriaus mažesnio SPV iš kontrolinių kintamųjų prisideda teigiamas EV (0,255), diskrecinio vartojimo sektoriuje svarbus didesnis įmonės dydis (-0,022) ir sveikatos sektoriuje būtent šioje stadijoje, kai ankstesnėse nebuvo aktualus turto augimas GA (0,423). Pažymėtina, kad pagrindinių žaliavų sektoriuje šios stadijos regresijos lygtyje nerastas SPV ir dividendų politikos ryšys, pagal lygtį verslo lėtėjimo stadijoje SPV mažina tiktais mažesnis ilgalaikės skolos naudojimas įmonių kapitale.

Taikant regresijos analizę recesijos stadijoje, nustatyta tik viena reikšminga regresijos lygtis sveikatos priežiūros sektoriuje, kai DY siekia -0,027, o DP (-0,002). Galima daryti išvada, kad šiame sektoriuje aiškiausiai atsiskleidžia, tai kad recesijos metu kuomet verslas ir ekonomika išgyvena sunkmetį, šio sektoriaus įmonių akcijų kainų kintamumas mažinamas tik dividendų politikos priemonėmis, kaip dividendų pelningumo ir dividendų išmokėjimo koeficientų didinimas.

Kalbant apie atsistatymo stadijoje nustatytas sektorių regresines lygtis matome, kad SPV su DY (-0,014) turi neigiamą ryšį diskrecinio vartojimo sektoriuje. Tuo tarpu atliktos individualios regresijos lygtys, tiriančios išskirtinai tik DP ir kontrolinių kintamųjų ryšį su SPV, rodo, kad DP ryšys su SPV yra finansinių paslaugų ir diskrecinio vartojimo sektoriuose (-0,001). Kontrolinių kintamųjų ryšys su SPV rodo, kad finansinių paslaugų sektoriuje prie žemesnio SPV prisidės pelno tenkančio vienai akcijai (-0,024) didinimas, pagrindinių žaliavų sektoriuje analogiškai SPV mažina didesnis įmonės dydis FS (-0,047). Vertinant atlikta regresinę analizę su DP, tie patys kontroliniai kintamieji identifikuoti tik finansinių paslaugų sektoriuje (-0,020 FS ir -0,026 EPS).

Žvelgiant tyrimo rezultatus matome, kad tiesinės regresijos analizės lygtyse dividendų politiką reprezentuojantys nepriklausomi kintamieji dividendų pelningumas (DY) ir dividendų išmokėjimo koeficientas (DP) pagal gautus kintamųjų lygties koeficientus turi reikšmingą neigiamą ryšį su akcijų kainos kintamumu (SPV), vengiant multikolinearumo problemos tirti dividendų politikos koeficientai DY ir DP atskirai rodo labai panašų tiesinių regresijos lygčių pasiskirstymą tarp sektorių ir verslo ciklo stadijų, todėl galima teigti, kad akcijų kainų kintamumas yra priklausomas nuo dividendų politikos sprendimų, tyrimo rezultatai patvirtina, kad didesnis įmonės akcijų dividendinis pelningumas ir aukštesnis dividendų išmokėjimo koeficientas gali reikšmingai prisidėti prie įmonės akcijų kainos kintamumo mažėjimo. Gauti rezultatai patvirtina anksčiau atliktų tyrimų rezultatus Hussainey, Mgbame ir kiti (2011), Zainudin, Mahdzan ir Yet (2018), Hooi, Albaity ir Ibrahim (2015) ir Hashemijoo, Ardekani, Younesi (2012), kuriuose buvo taip pat nustatytas reikšmingas neigiamas ryšys tarp akcijų kainos kintamumo ir dividendų politikos. Toks akcijų kainų kintamumo ir dividendų politikos ryšys pagrindžia dividendų signalizavimo teoriją, kur įmonėje dividendų politika gali būti naudojama kaip įrankis perduoti teigiamus signalus apie įmonės perspektyvas finansų rinkai ir dividendų „paukštis rankoje“ teoriją, kai rinka palankiau vertina dividendines akcijas, kurios

trumpuoju laikotarpiu gali sugeneruoti garantuotą grąžą investuotojams ir todėl gali būti laikomos vertingesnėmis bei stabilesnėmis akcijomis kainos atžvilgiu nei kitos. Nustatytas ryšys taip pat paneigia dividendų nereikšmingumo teoriją, kuri iš esmės teigia, kad akcijų kainos kintamumas neturi ryšio su dividendų politika. Peržvelgus kontrolinių kintamųjų ryšius galima pastebėti akcijų kainų stabilumui dažname sektoriuje ir skirtingose ciklo stadijose turi įmonės dydis, tokie rezultatai pagrindžia ir patvirtina dar vieną dividendų politikos teoriją – dividendų įmonės gyvavimo ciklo teorija, teigianti, kad didelės ir brandos stadiją pasiekusios įmonės laikosi stabilesnės dividendų politikos, kuri skatina įmonių akcijų kainų kintamumo mažėjimą.

Išvados ir rekomendacijos

1. Dividendų politikos sprendimai priklauso vienai iš trijų pagrindinių įmonės finansų valdymo sprendimų grupių, tai yra pagrindinis įrankis įmonėms paskirstyti savo sugeneruotą pelną įmonės poreikiams ir akcininkams. Šių sprendimų svarba įmonės finansų valdyme yra ypatingai aukšta, nes dividendų politikos sprendimai padeda įgyvendinti vieną pagrindinių įmonės finansų valdymo tikslų – maksimaliai padidinti įmonės akcininkų turtą arba akcijų rinkos vertę. Dividendų politikos sprendimų ryšys su įmonės akcijų kainų kintamumu mokslinėje literatūroje analizuojamas daug metų iki šių dienų. Literatūroje iškeltos teorijos ir atlikti įvairūs tyrimai, taikant skirtingus metodus nepateikia vienareikšmiško atsakymo kaip dividendų politikos sprendimai veikia akcijų kainos kintamumą. Mokslinių tyrimų analizė atskleidė, kad šios krypties tyrimai tiria panašias ne kartą analizuotas rinkas, taikant skirtingus tyrimo modelius, kurie pateikia skirtingus rezultatus. Literatūroje pasigendama tyrimų, kurie analizuotų rytų Europos rinkas, įtrauktų ilgo periodo duomenis, kurie leistų įvertinti galimų ekonomikos svyravimų įtaką tyrimų rezultatams. Taip pat pasigendama detalesnio požiūrio į įmones, tiriant ne tik bendrą rinką, bet gilesnės analizės įvertinant ir palyginant rinkoje esančių įmonių veiklos sektorių specifiką ir galimą skirtingą jų įtaką tyrimų rezultatams, siekiant nustatyti akcijų kainų kintamumo ryšį su dividendų politikos sprendimais.
2. Atliktus teorinių sprendimų analizę nustatyta:
 - i. Kapitalo struktūros valdymo sprendimų grupei priklausantys dividendų politikos sprendimai mokslinėje literatūroje atskleidžia egzistuojančią dividendų politikos sprendimų įvairovę, kurie iš esmės yra nukreipti spręsti akcininkų interesų ir įmonės poreikių suderinimo problemai dėl dividendų paskirstymo. Įmonėse priimami dividendų politikos sprendimai klasifikuojami pagal atskirus jų tipus t.y likutiniai dividendai, nukreipti į laisvų pinigų srautų paskirstymą teikiant prioritetą įmonės poreikiams, stabilus dividendai, kai įmonės mokančios dividendus laikosi nuoseklumo ir pastovumo strategijos, pastovios dividendų sumos politika, nukreipta į fiksuotos dividendų normos išlaikymą ir galiausiai „nulinių“ dividendų politiką, kurią taiko įmonės nemokančios dividendų savo akcininkams.
 - ii. Atliekant literatūros analizę identifikuotos septynios skirtingos mokslininkų iškeltos dividendų politiką ir jos sprendimus aiškinančios teorijos, kurios taip pat teigia skirtingas nuomones apie dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainos kintamumo ryšio egzistavimą. Išanalizuotos teorijos teigia, kad dividendų politika yra veikiamą mokesstinės aplinkos, glaudžiai siejama su įmonės dydžiu ir jos brandos stadija, atlieka komunikacinę funkciją rinkoje esantiems investuotojams ir gali turėti teigiamos įtakos įmonės akcijų kainų kintamumui, kai investuotojai teikia prioritetą pastovioms dividendų pajamoms.
 - iii. Dividendų politikos ir akcijų supirkimo sprendimai ir jų metodai yra laikomi alternatyvūs būdai atsiskaitant su įmonės akcininkais, pagal mokslinę literatūrą jie gali būti veikiami skirtingų veiksnių. Akcijų supirkimo metodas pinigų srautų aspektu įmonei leidžia būti lankstesnei priimant sprendimus dėl pelno paskirstymo, nors rinkoje dividendų išmokos potencialių investuotojų vertinamos palankiau, o platus akcininkų struktūros pasiskirstymas veda įmonės link akcijų supirkimo būdo taikymo.

Nors abu atsiskaitymo su akcininkais metodai yra alternatyvūs jie įmonėse gali būti pasirenkami remiantis skirtingais vidiniais ir išoriniais aspektais.

- iv. Išanalizavus mokslinėje literatūroje pateikiamus atliktus dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainų kintamumo ryšio tyrimus, nustatyta, kad dauguma atliktų tyrimų remiasi vieno iš pirmųjų ir pagrindinių tyrimų Baskin modeliu, kuriame siekiant nustatyti akcijų kainos ir dividendų politikos ryšį buvo įtrauktas priklausomas kintamasis – akcijų kainų kintamumas, dividendų politikos sprendimus geriausiai atspindintys nepriklausomieji kintamieji – dividendinis pelningumas, dividendų išmokėjimo koeficientas ir kontroliniai kintamieji – įmonės dydis, pelno kintamumas, finansinis svetas ir turto augimas. Taip pat tam, kad tyrime galima būtų įvertinti ir ekonominius aspektus, į modelį mokslininkai savo tyrimuose, įtraukia ekonominės būklės (rinkos indekso grąžos), infliacijos kintamumo ir palūkanų normos kintamumo ir kitus kontrolinius kintamuosius.
3. Atlikta regresinė analizė, tiriant atskirų įmonių veiklos sektorių dividendų politikos, įmonių vidinių veiksnių ir akcijų kainos kintamumo ryšį skirtingose verslo ciklo stadijose, pagal kurią nustatyta, kad NASDAQ Nordic rinkos įmonėse dividendų pelningumas ir dividendų išmokėjimo koeficientas turi statistiškai reikšmingą neigiamą ryšį su akcijų kainų kintamumu, todėl galima teigti, kad kompanijos siekiančios akcijų kainos stabilumo, turėtų siekti aukštesnių šių dviejų dividendų politiką reprezentuojančių rodiklių reikšmių. Pažymėtina, kad dividendų pelningumas turi stipresnį ryšį su akcijų kainų kintamumu, nei dividendų išmokėjimo koeficiento rodiklis. Gauti tyrimo rezultatai taip pat patvirtina ir pagrindžia dvi dividendų politiką aiškinančias teorijas: dividendų signalizavimo ir „paukštis rankoje“ ir taip pat paneigia dividendų nereikšmingumo teoriją. Taip pat tyrime buvo identifikuotas papildomai įtrauktų kontrolinių kintamųjų ryšys su akcijų kainų kintamumu, kuris rodo, kad įmonės gyvavimo ciklo teorija taip pat yra prasminga, siekiant suprasti įmonių dividendų politiką veikiančius veiksnius, tai įrodo nustatytas akcijų kainų kintamumo ryšys su įmonės dydžio rodikliu. Tyrime analizuotos rinkos skirtingų veiklos sektorių rezultatai atskleidė, kad pavyzdžiui sveikatos priežiūros sektoriaus įmonių dividendų politikos sprendimai turi stipresnį neigiamą ryšį nei pramoninių gaminių sektoriaus kompanijos, tai rodo, kad dividendų politikos ir akcijų kainų kintamumo ryšys gali būti skirtingas priklausomai nuo įmonės veiklos sektoriaus. Taip pat nustatyta, kad turto augimas yra reikšmingas ryšio atžvilgiu su akcijų kintamumu, rezultatai rodo, kad žemesnis turto augimas įmonėje gali reikšmingai prisidėti prie jos akcijų kainos kintamumo mažinimo. Vertinant atlikto tyrimo rezultatus skirtingose verslo ciklo stadijose nustatyta, kad dividendų pelningumas ir dividendų išmokėjimo koeficientų svoris ir reikšmė, įmonei siekiančiai mažinti savo akcijų kainų kintamumą, taip pat yra priklausomas nuo skirtingų verslo ciklo stadijų – plėtos ir atsistatymo stadijose dividendų politikos sprendimai bus efektyvesni akcijų kainų kintamumo stabilizavimui, nei lėtėjimo ir recesijos stadijose.
4. Atlikto tyrimo rezultatų išvados gali būti naudingos visų veiklos sektorių įmonėms, ir ypač sveikatos priežiūros sektoriaus, veikiančioms panašiose, kaip NASDAQ Nordic rinkose ir kurios susiduria su aukštu akcijų kainos kintamumu arba siekia tiesiog jį mažinti. Šioms įmonėms įvertinant atitinkamą verslo ciklo stadiją rekomenduojama skatinti palankesnę akcininkų atžvilgiu dividendų politiką t.y. didinti dividendų išmokamą dalį nuo pelno ir siekti aukštesnio dividendų pelningumo, pastarojo reikšmė siekiant mažesnio akcijų kainų

kintamumo yra svaresnė ir ypatingai plėtos ir atsistatymo ciklo stadijose. Rekomendacijos tolimesniems šios krypties tyrimams yra taikant analogišką matricinį tyrimo modelį t.y. įtraukiant analizuojamų duomenų skirtingus periodus reprezentuojančius ekonominius rodiklius ar veiksnius, kurie leistų detaliau įvertinti kaip dividendų politikos sprendimų ryšys kinta priklausomai nuo ekonominių rinkos sąlygų. Tyrimai tiriantys dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainų kintamumo ryšį turėtų išlaikyti sektorių lygmens detalumo analizės fokusą ir naudoti kelių didesnių rinkų duomenis, kuriuose įmonių reprezentuojančių tam tikrus sektorius skaičius turėtų panašius palyginamus svorius. Toks modelis leistų ne tik palyginti dividendų politikos sprendimų ir akcijų kainų kintamumo ryšio rezultatus skirtingose rinkose, bet ir geriau įvertinti pokyčius skirtinguose įmonių veiklos sektoriuose. Taip pat kadangi šis tyrimas rėmėsi tiesinės regresijos modeliu ir jo analize, sekančiuose tyrimuose galėtų būti pritaikomi ir vėliau lyginami keli skirtingi tyrimo metodai.

Literatūros sąrašas

1. Aduda, J., O., & Kimathi, H. (2011). The Applicability of the Constant Dividend Model for Companies Listed at the Nairobi Stock Exchange. *Journal of Financial Studies & Research*, 33.
2. Ali, H. (2021). Corporate dividend policy in the time of COVID-19: Evidence from the G-12 countries. *Finance Research Letters*, 42.
3. Allen, D., E., & Rachim, V., S. (1996). Dividend policy and stock price volatility: Australian evidence, *Journal of Applied Economics*, 6 (1), 175-188.
4. Allen, F., & Michaely, R. (1995). Handbooks in Operations Research and Management Science. 9 793-837.
5. Al-Malkawi, H., N., Rafferty, M., & Pillai, R. (2010). Dividend policy: A review of theories and empirical evidence. *International Bulletin of Business Administration*. 9.
6. Alves, D., L., Grietzmann, M., B. & Jorgensen, B., N, (2021). Show me the money-cut: Shareholder dividend suspensions and voluntary CEO pay cuts during the COVID pandemic. *J. Account. Public Policy*, 40.
7. Andriosopoulos, D., & Hoque, H. (2013). The determinants of share repurchases in Europe. *International review of Financial Analysis*. 27,65-76.
8. Anwar, S., Singh, S., & Jain, P., K, (2015). Cash Dividend Announcements and Stock Return Volatility: Evidence from India. *Procedia Economics and Finance*,30, 38-49.
9. Attig, N., Ghoul, S., Guedhami, O., & Zheng, X. (2021). Dividends and economic policy uncertainty: International evidence. *Journal of Corporate Finance*, 66.
10. Baker, H., K., & De Ridder A. (2018). Payout policy in industrial and financial firms. *Global Finance Journal*, 37, 138-151.
11. Baker, M., & Wurgler, J. (2003). A Catering Theory of Dividends. *Journal of Finance*, 54, 1125-1165.
12. Baskin, J., (1989). Dividend policy and the volatility of common stock, *The Journal of Portfolio Management*, 15 (1), 19-25.
13. Bhattacharya, Sudipto, (1979). Imperfect Information, Dividend Policy, and "the Bird in the Hand" Fallacy, *Bell Journal of Economics* 10, 259-270.
14. Black, F. (1976). The dividend puzzles. *Journal of Portfolio Management*, 2(1), 1-22.
15. Bliss, A., B., Cheng, Y., & Denis, J., D. (2015). Corporate payout, cash retention, and the supply of credit: Evidence from the 2008–2009 credit crisis. *Journal of Financial Economics*, 115, 521-540.
16. Brealey, & Myers. (2005). *Fundamentals of Corporate Finance* (3rded.).
17. Camilleri, S., J., Grima, L., & Grima, S, (2018). The effect of dividend policy on share price volatility: an analysis of Mediterranean banks stocks. *Managerial Finance*, 45, 2, 348-364.
18. Caudill, B., S., Hudson, D., C., Marshall, B., B., & Roumantzi, A. (2006). An empirical model of choice of one-time corporate cash disbursement methods. *Studies in Economics and Finance*, 23, 27-50.
19. Comment, R., & Jarrell, A., G. (1991). The Relative Signalling Power of Dutch-Auction and Fixed Price Self-Tender Offers and Open-Market Share Repurchases. *Journal of Finance*,46,4,1243-1271.
20. DeAngelo, H., & DeAngelo, L. (2006). The irrelevance of the MM dividend irrelevance theorem. *Journal of Economics*, 76, 2, 293-315.

21. Dittmar, A., (2000). Why do firms repurchase stock? *Journal of Business*, 73, 331-355.
22. Driver, C., Grosman, A., & Scaramozzino P. (2020). Dividend policy and investor pressure. *Economic Modelling*, 89, 559-576.
23. Duy, T., N., Mai, H., B. & Dung, H., D. (2019). The Relationship of Dividend Policy and Share Price Volatility: A Case in Vietnam. *Annals of Economics and Finance*, 20, 1, 123-136.
24. Easterbrook, F., H. (1984). Two agency-cost explanations of dividends. *The American Economic Review*, 74, 650-659.
25. Frankfurter, M., G., Lane, R., W. (1992). Rationality of Dividends. *International Review of Financial Analysis*, 1, 115-129.
26. Gan, G., Bian, C., Wu, D. & Cohen, D., A. (2017) Determinants of share returns following repurchase announcements in China. *Investment management and financial innovations*, 14, 2, 4-18.
27. Gordon, M., J., (1963). Optimal Investment and Financing policy. *Journal of Finance*, 18, 264-272.
28. Guay, W., & Harford, J., (2004). The cash-flow permanence and information content of dividend increases versus repurchases. *Journal of Financial Economics*, 57, 385-415.
29. Guent, O., Manziuk, I., & Pu, J. (2020). Accelerated share repurchase and other buyback programs: what neural networks can bring. *Quantitative Finance*, 20,8 1389-1404.
30. Hamid, K., Khurram, M., U. & Ghaffar, W. (2017). Juxtaposition of Micro and Macro Dynamics of Dividend Policy on Stock Price Volatility in Financial Sector of Pakistan: (Comparative Analysis through Common, Fixed, Random and GMM Effect. *Journal of accounting, finance and auditing studies*. 3, (1), 64-79.
31. Hashemijoo, M., Ardekani, A., M., & Younesi, A. (2012). The Impact of Dividend Policy on Share Price Volatility in the Malaysian Stock Market. *Journal of Business Studies Quarterly*, 4, 1-19.
32. Hauser, R., (2013). Did dividend policy change during financial crisis? *Managerial Finance*, 6.
33. Hooi, S., E., Albaity, M. & Ibrahimy, A., I. (2015). Dividend policy and share price volatility. *Investment Management and Financial Inovations*, 12, 226-234.
34. Hribar, P., Jenkins, T., N., & Johnson B., W. (2006). Stock repurchases as an earnings management device. *Journal of Accounting and Economics*, 41, 3-27.
35. Hsieh, J., & Wang, Q. (2008). Insiders Tax preferences and Firms Choices between Dividends and Share Repurchases. *Journal of Financial and Quantative Analysis*. 43, 1, 213-244.
36. Huang, W., Goodell, W., J., & Goyal, A. (2021). In times of crisis does ownership matter? Liquidity extraction through dividends during the 2007–2009 financial crisis. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 73.
37. Hussainey, K., Mgbame, C., O., & Chijoke-Mgbame, A., M. (2011). Dividend policy and share price volatility: UK evidence. *Journal of Risk Finance*, 12, 57-68.
38. Ilaboya, O. J. and Aggreh, M. (2013). Dividend Policy and Share Price Volatility. *J. Asian Dev. Stud*, 2, (2).
39. Jabbouri, I. (2016). Determinant of corporate dividend policy in emerging markets: Evidence from MENA stock markets. *Research in International Business and Finance*, 36, 283-298.
40. Jagannathan, M., Stephens, P., C., & Weisbach, S., M. (2000). Financial flexibility and the choice between dividends and stock repurchases. *Journal of Financial Economics*, 57, 355-384.

41. Jensen, M., C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economics Review* 76, 323–339.
42. Jensen, M., C., & Meckling, W., H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Economics*, 3, 4, 305-360.
43. Kenyuru, N., D., Kundu, S., A, & Kibiwott, L., P, (2013). Dividend policy and Share Price Volatility in Kenya. *Journal of Finance and Accounting*, 4, 6.
44. Khan, K., I. (2012). Effect of Dividends on Stock Prices - A Case of Chemical and Pharmaceutical Industry of Pakistan. *Management*, 2(5), 141-148.
45. Khan, M., Y., & Jain, P., K. (2007). Financial Management: fifth edition. Tata McGraw Hill, New Delhi.
46. Kim, H., & Kim, J., H. (2019). Voluntary zero-dividend paying firms: characteristics and performance. *Applied Economics*, 51, 5420-5446.
47. Krieger, K., Mauck, N. & Pruitt, S., W. (2021). The Impact of COVID-19 pandemic on dividends. *Finance Research Letters*, 42.
48. Lee, B., L., & Suh, J. (2008). Determinant of share repurchases: International Evidence.
49. Lintner, J. (1956). Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. *The American Economic Review*, 46, 97-113.
50. Lintner, J., (1962). Dividends, Earnings, Leverage, Stock, Prices and Supply of Capital to Corporation. *Review of Economics and Statistics*, 44, 243-269.
51. Litzenberger, R. H., & Ramaswamy, K. (1980). Dividends, short selling restrictions, tax-induced investor clienteles and market equilibrium. *The Journal of Finance*, 35(2), 469-482.
52. Litzenberger, R., H., & Ramaswany, K., (1982). The effects of Dividends and Common Stock Prices Tax Effects or Information Effects? *Journal of Finance*, 1, 9-22.
53. Liu, F., Kong, D., Xiao, Z., Zhang, X., Zhou, A. & Qi, J, (2022). Effect of economic policies on the stock and bond market under the impact of COVID-19. *Journal of Safety Science and Resilience*, 3, 24-38.
54. Masry, M., A., F. & El Menshawy, H., M. (2015). The Impact of share repurchases on liquidity and return volatility in Egyptian Stock Exchange. *The Business and Management review*, (6), 4.
55. Miller, M., H. & Rock, K. (1985). Dividend Policy Under Asymmetric Information. *The Journal of Finance* 40, 1031-1051.
56. Miller, M., H., & F., Modigliani (1958). The Cost of capital, corporation Finance and the Theory of Investment. *Journal of Business*, 48, 261-297.
57. Miller, M., H., & F., Modigliani (1961). Divide policy, growth and the valuation of shares. *Journal of Business*, 4, 411-433.
58. Mitton, T. (2004). Corporate Governance and Dividend Policy in Emerging Markets. *Emergin Markets Review*, 5, 4, 409-426.
59. Mueller, D., (1972). A Life Cycle Theory of the Firm. *Journal of Industrial Economics*, 20, 3, 199-219.
60. Nazir, M., S., Nawaz, M.M., Anwar, W. & Ahmed, F. (2010). Determinants of stock price volatility in Karachi stock exchange: The mediating role of corporate dividend policy, *International Research Journal of Finance and Economics*, 55, 100-107.
61. Oded, J. (2020). Payout policy, financial flexibility, and agency costs of free cash flow. *Journal of Business Finance and Accounting Economics*, 47, 218-252.

62. Okafor, C. A., Mgbame, C.O. and Chijioke-Mgbame, A.M. (2011). Dividend policy and share price volatility in Nigeria. *Jorind* (9)1.
63. Oyinlola, O., M., & Ajeigbe, K., B. (2014). The Impact of Dividend Policy on Stock Prices of Quoted Firms in Nigeria. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 1-17.
64. Peyer, C., U., & Vermaelen, T. (2005). The many facets of privately negotiated stock repurchases. *Journal of Economics*, 75, 2, 361-395.
65. Reda, F., J (2018). Executive Compensation and Stock Buybacks: The Pros and the Cons. *The Corporate Governance advisor*, 28, 4.
66. Rozeff, Michael S., (1982). Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend payout Ratios, *The Journal of Financial Research* 5, 249-259.
67. Shah, S., A. & Noreen, U. (2016). Stock Price Volatility and Role of Dividend Policy: Empirical Evidence from Pakistan. *Journal of Economics and Financial Issues*. 6, (2), 461-472
68. Simyu, A. (2014). Signaling theory of dividends. *Journal of Behavioral Finance*, 1.
69. Smith, D. M. (2009). Residual dividend policy. *Dividends and dividend policy*, 1, 115-126.
70. Solomon, E. (1963). *The Theory of Financial Management*. New York: Columbia University Press.
71. Stephen, R. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signaling Approach. *The Bell. Journal of Economics*, 8, 23.
72. Vermaelen, T. (1984). Repurchase tender offers, signaling, and managerial incentives. *The Journal of Financial Quantitative Analysis*, 19, 163-181.
73. Vermaelen, T., (2005). *Share repurchases. Foundations and trends in Finance*. Now publishers Inc.
74. Wesson, N., Smit, E.v.d., M., Kidd, M., & Hamman W., D. (2018). Determinants of the choice between share repurchases and dividend payments. *Research in International Business and Finance*, 45, 180-196.
75. Zainudin, R., Mahdzan, S., N. & Yet H., Chee. (2018). Dividend policy and stock price volatility of Industrial products firms in Malaysia. *International Journal of Emerging Markets*. 13 (1). 203-217.
76. Zeng, L., & Luk, P. (2020). Examining Share Repurchasing and the S&P Buyback Indices in the U.S. Market. S&P Dow Jones Indices research.

Informacijos šaltinių sąrašas

1. Eurostat verslo ciklo laikrodis. [žiūrėta 2022-02-12] Prieiga per internetą: <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/bcc/bcc.html>

PRIEDAI

1 priedas. Regresinė analizė su dividendų pelningumu (DY) pagal veiklos sektorius

Visos verslo ciklų stadijos

Visi sektoriai

Model		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	,628	,019		32,707	,000		
	DY	-,015	,001	-,324	-17,744	,000	,983	1,017
	FS	-,014	,001	-,239	-12,760	,000	,936	1,068
	EV	-,002	,029	-,001	-,071	,944	,977	1,024
	DEBT	,017	,017	,018	,993	,321	,976	1,025
	EPS	-,003	,001	-,072	-3,901	,000	,956	1,046
	GA	,346	,081	,077	4,249	,000	,989	1,011

ANOVA ^{b,c}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6,096	6	1,016	81,727	,000 ^a
	Residual	31,738	2553	,012		
	Total	37,834	2559			

Model Summary ^{b,c}				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,401 ^a	,161	,159	,1114968

Pramonių gaminių sektorius

Model		Coefficients ^{a,b}					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	,705	,031		23,057	,000		
	DY	-,016	,002	-,324	-10,589	,000	,946	1,057
	FS	-,018	,002	-,321	-10,069	,000	,875	1,143
	EV	-,108	,068	-,048	-1,585	,113	,973	1,028
	DEBT	,067	,033	,063	2,046	,041	,925	1,081
	EPS	-,002	,001	-,071	-2,259	,024	,910	1,099
	GA	,592	,163	,109	3,639	,000	,985	1,016

ANOVA ^{b,c}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,299	6	,383	35,739	,000 ^a
	Residual	9,790	913	,011		
	Total	12,090	919			

Model Summary ^{b,c}					
Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry =	Industry =			
1	,436 ^a	,361	,190	,185	,1035523

Finansinių paslaugų sektorius

Model		Coefficients ^{a,b}					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	,560	,051		10,934	,000		
	DY	-,015	,002	-,356	-7,515	,000	,965	1,037
	FS	-,011	,003	-,179	-3,823	,000	,992	1,009
	EV	,149	,059	,124	2,535	,012	,908	1,102
	DEBT	,093	,048	,092	1,953	,052	,982	1,018
	EPS	-,013	,004	-,187	-3,807	,000	,903	1,107
	GA	,555	,177	,147	3,142	,002	,988	1,013

ANOVA ^{b,c}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,251	6	,209	18,004	,000 ^a
	Residual	4,089	353	,012		
	Total	5,340	359			

Model Summary ^{b,c}					
Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry =	Industry =			
1	,484 ^a	,326	,234	,221	,1076204

Diskrecinio vartojimo sektorius

Coefficients ^{ab}								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,589	,057		10,385	,000		
	DY	-,016	,002	-,334	-7,967	,000	,957	1,045
	FS	-,013	,004	-,166	-3,673	,000	,825	1,212
	EV	,107	,075	,063	1,428	,154	,866	1,155
	DEBT	,003	,036	,004	,096	,923	,894	1,119
	EPS	-,009	,004	-,099	-2,268	,024	,882	1,133
	GA	,380	,194	,083	1,963	,050	,939	1,065

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,431	6	,239	16,766	,000 ^a
	Residual	7,015	493	,014		
	Total	8,447	499			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Consumer	Industry ~ = Consumer			
1	,412 ^a	,349	,169	,159	,1192867

Pagrindinių žaliavų sektorius

Coefficients ^{ab}								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,874	,110		7,941	,000		
	DY	-,015	,003	-,349	-5,960	,000	,996	1,004
	FS	-,031	,006	-,341	-5,321	,000	,830	1,205
	EV	-,007	,158	-,003	-,043	,966	,675	1,482
	DEBT	,508	,095	,360	5,350	,000	,753	1,328
	EPS	-,004	,003	-,079	-1,230	,220	,824	1,214
	GA	,872	,397	,142	2,198	,029	,822	1,217

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,789	6	,131	16,656	,000 ^a
	Residual	1,523	193	,008		
	Total	2,312	199			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Basic Ma	Industry ~ = Basic Ma			
1	,584 ^a	,280	,341	,321	,0888362

Sveikatos priežiūros sektorius

Coefficients ^{ab}								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,621	,089		6,964	,000		
	DY	-,028	,005	-,456	-5,683	,000	,785	1,274
	FS	-,011	,005	-,217	-2,290	,024	,560	1,786
	EV	-,246	,080	-,299	-3,063	,003	,529	1,891
	DEBT	-,151	,072	-,186	-2,113	,036	,655	1,526
	EPS	,014	,010	,143	1,414	,160	,495	2,021
	GA	,696	,452	,114	1,538	,126	,915	1,093

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,407	6	,068	10,826	,000 ^a
	Residual	,833	133	,006		
	Total	1,240	139			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Health C	Industry ~ = Health C			
1	,573 ^a	,252	,328	,298	,0791583

Plėtos stadija

Visi sektoriai

Model		Coefficients		Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Tolerance	VIF
1	(Constant)	,572	,020		28,583	,000		
	DY	-,010	,001	-,278	-11,662	,000	,973	1,027
	FS	-,014	,001	-,294	-12,082	,000	,937	1,067
	EV	-,008	,031	-,006	-,270	,787	,977	1,024
	DEBT	-,013	,018	-,017	-,733	,464	,977	1,023
	EPS	-,002	,001	-,049	-2,030	,043	,958	1,044
	GA	,092	,077	,028	1,195	,232	,981	1,020

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,118	6	,353	45,975	,000 ^a
	Residual	11,737	1529	,008		
	Total	13,855	1535			

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,391 ^a	,153	,150	,0876160

Pramoninių gaminių sektorius

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Beta	Tolerance
1	(Constant)	,660	,031		21,502	,000		
	DY	-,012	,002	-,302	-7,728	,000	,935	1,070
	FS	-,018	,002	-,415	-10,273	,000	,874	1,144
	EV	-,112	,066	-,064	-1,680	,094	,975	1,026
	DEBT	,051	,032	,062	1,601	,110	,936	1,069
	EPS	-,001	,001	-,035	-,877	,381	,906	1,103
	GA	,360	,165	,083	2,184	,029	,986	1,015

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,974	6	,162	26,093	,000 ^a
	Residual	3,390	545	,006		
	Total	4,364	551			

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Industri	Industry ~ = Industri			
1	,472 ^a	,311	,223	,215	,0788716

Finansinių paslaugų sektorius

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Beta	Tolerance
1	(Constant)	,585	,049		12,026	,000		
	DY	-,011	,002	-,365	-5,953	,000	,924	1,082
	FS	-,015	,003	-,324	-5,420	,000	,973	1,028
	EV	-,092	,069	-,084	-1,338	,182	,884	1,131
	DEBT	,089	,044	,122	2,041	,043	,972	1,029
	EPS	-,009	,003	-,170	-2,749	,007	,910	1,099
	GA	,223	,157	,086	1,419	,157	,956	1,046

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,461	6	,077	13,117	,000 ^a
	Residual	1,225	209	,006		
	Total	1,686	215			

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Financia	Industry ~ = Financia			
1	,523 ^a	,308	,274	,253	,0765473

Diskrečinio vartojimo sektorius

Coefficients^{ab}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,551	,067		8,220	,000		
	DY	-,012	,002	-,281	-5,135	,000	,950	1,053
	FS	-,014	,004	-,185	-3,218	,001	,865	1,157
	EV	,149	,087	,099	1,717	,087	,863	1,159
	DEBT	-,033	,043	-,043	-,771	,441	,927	1,079
	EPS	-,006	,004	-,081	-1,458	,146	,915	1,093
	GA	,530	,211	,139	2,509	,013	,923	1,083

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,674	6	,112	9,650	,000 ^d
	Residual	3,409	293	,012		
	Total	4,082	299			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Consumer	Industry ~ = Consumer			
1	,406 ^a	,324	,165	,148	,1078572

Pagrindinių žaliavų sektorius

Coefficients^{ab}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,498	,104		4,788	,000		
	DY	-,011	,002	-,353	-4,361	,000	,992	1,008
	FS	-,013	,005	-,223	-2,369	,020	,736	1,359
	EV	,280	,157	,190	1,780	,078	,568	1,761
	DEBT	,323	,089	,351	3,646	,000	,702	1,424
	EPS	-,005	,003	-,191	-1,611	,110	,463	2,162
	GA	,380	,649	,258	-2,128	,035	,443	2,255

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,143	6	,024	6,796	,000 ^d
	Residual	,395	113	,003		
	Total	,538	119			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Basic Ma	Industry ~ = Basic Ma			
1	,515 ^a	,178	,265	,226	,0591596

Sveikatos priežiūros sektorius

Coefficients^{ab}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,617	,095		6,475	,000		
	DY	-,017	,005	-,368	-3,465	,001	,800	1,249
	FS	-,014	,005	-,345	-2,651	,010	,533	1,877
	EV	-,151	,079	-,244	-1,916	,059	,558	1,792
	DEBT	-,207	,073	-,330	-2,815	,006	,657	1,523
	EPS	,015	,011	,189	1,375	,173	,478	2,092
	GA	,064	,451	,021	,209	,835	,878	1,138

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,131	6	,022	5,651	,000 ^d
	Residual	,297	77	,004		
	Total	,428	83			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Health C	Industry ~ = Health C			
1	,553 ^a	,235	,306	,252	,0620997

Lėtėjimo stadija

Visi sektoriai

Model		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,593	,051		11,639	,000		
	DY	-,013	,002	-,292	-6,037	,000	,959	1,043
	FS	-,012	,003	-,198	-3,975	,000	,908	1,101
	EV	,139	,063	,108	2,228	,026	,960	1,042
	DEBT	,057	,045	,061	1,258	,209	,946	1,057
	EPS	-,003	,003	-,056	-1,146	,253	,942	1,062
	GA	,338	,363	,046	,930	,353	,925	1,082

Model		ANOVA ^b				
		Squares	df	Square	F	Sig.
1	Regression	,913	6	,152	11,364	,000 ^a
	Residual	5,050	377	,013		
	Total	5,964	383			

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	R Square	of the
1	,391 ^a	,153	,140	,1157408

Pramoninių gaminių sektoriai

Model		Coefficients ^{a,b}					Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,635	,088		7,197	,000		
	DY	-,015	,004	-,293	-3,564	,001	,960	1,042
	FS	-,014	,005	-,231	-2,629	,010	,836	1,196
	EV	,196	,165	,096	1,187	,238	,993	1,007
	DEBT	-,005	,092	-,005	-,055	,956	,865	1,156
	EPS	-,001	,003	-,042	-,487	,627	,862	1,160
	GA	,534	,592	,077	,902	,369	,895	1,117

Model		ANOVA ^{b,c}				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,296	6	,049	3,929	,001 ^a
	Residual	1,647	131	,013		
	Total	1,944	137			

Model		R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
		Industry =	Industry !=			
1		,391 ^a	,373	,153	,114	,1121423

Finansinių paslaugų sektoriai

Model		Coefficients ^{a,b}					Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,447	,141		3,166	,003		
	DY	-,014	,006	-,359	-2,524	,015	,742	1,347
	FS	-,004	,009	-,053	-,426	,672	,956	1,046
	EV	,255	,119	,357	2,147	,037	,543	1,840
	DEBT	,010	,148	,009	,069	,946	,798	1,252
	EPS	-,011	,012	-,130	-,930	,357	,768	1,302
	GA	,065	1,408	,007	,046	,963	,589	1,697

Model		ANOVA ^{b,c}				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,252	6	,042	3,250	,009 ^a
	Residual	,609	47	,013		
	Total	,861	53			

Model		R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
		Financia	Financia			
1		,541 ^a	,302	,293	,203	,1137922

Diskrecinio vartojimo sektorius

Coefficients ^{ab}								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,706	,153		4,599	,000		
	DY	-,015	,005	-,324	-2,998	,004	,956	1,046
	FS	-,022	,010	-,263	-2,121	,038	,725	1,378
	EV	,251	,188	,146	1,336	,186	,938	1,066
	DEBT	,060	,089	,079	,673	,503	,804	1,244
	EPS	-,009	,016	-,068	-,562	,576	,754	1,326
	GA	,477	,787	,210	1,877	,065	,891	1,122

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,328	6	,055	3,593	,004 ^a
	Residual	1,035	68	,015		
	Total	1,363	74			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Consumer	Industry ~ = Consumer			
1	,491 ^a	,366	,241	,174	,1233792

Pagrindinių žaliavų sektorius

Coefficients ^{ab}								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,796	,278		2,865	,009		
	DY	-,005	,006	-,131	-,874	,391	,853	1,172
	FS	-,031	,016	-,350	-1,929	,066	,580	1,723
	EV	,297	,365	,168	,813	,424	,451	2,219
	DEBT	,842	,217	,670	3,876	,001	,641	1,561
	EPS	-,001	,031	-,006	-,029	,977	,504	1,983
	GA	,421	1,828	,291	1,872	,074	,790	1,266

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,176	6	,029	4,884	,002 ^a
	Residual	,138	23	,006		
	Total	,314	29			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Basic Ma	Industry ~ = Basic Ma			
1	,749 ^a	,127	,560	,446	,0774265

Sveikatos priežiūros sektorius

Coefficients ^{ab}								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,479	,208		2,297	,038		
	DY	-,030	,013	-,483	-2,364	,033	,709	1,410
	FS	-,002	,013	-,039	-,157	,878	,472	2,117
	EV	-,367	,230	-,439	-1,592	,134	,388	2,579
	DEBT	-,161	,177	-,228	-,909	,379	,468	2,138
	EPS	,008	,017	,106	,459	,653	,555	1,801
	GA	,423	1,110	,457	2,182	,047	,674	1,485

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,098	6	,016	3,308	,031 ^a
	Residual	,069	14	,005		
	Total	,167	20			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Health C	Industry ~ = Health C			
1	,766 ^a	,219	,586	,409	,0702096

Recesijos stadija

Visi sektoriai

Model	Coefficients		Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
1	(Constant)	,638	,056		11,333	,000	
	DY	-,021	,003	-,306	-6,273	,000	,973
	FS	-,009	,003	-,142	-2,782	,006	,894
	EV	-,086	,093	-,046	-,923	,356	,942
	DEBT	,040	,051	,038	,780	,436	,961
	EPS	-,005	,003	-,084	-1,705	,089	,947
	GA	,527	,320	,080	1,649	,100	,990

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,821	6	,137	8,914	,000 ^a
	Residual	5,786	377	,015		
	Total	6,607	383			

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,352 ^a	,124	,110	,1238890

Pramoninių gaminių sektorius

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Beta	Tolerance
1	(Constant)	,708	,087		8,165	,000	
	DY	-,018	,005	-,289	-3,447	,001	,912
	FS	-,011	,005	-,182	-2,043	,043	,807
	EV	-,348	,227	-,129	-1,532	,128	,905
	DEBT	-,021	,095	-,019	-,220	,827	,878
	EPS	-,004	,003	-,128	-1,519	,131	,893
	GA	,739	,488	,124	1,513	,133	,953

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,318	6	,053	4,243	,001 ^a
	Residual	1,638	131	,013		
	Total	1,956	137			

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Industri	Industry ~ = Industri			
1	,403 ^a	,270	,163	,124	,1118113

Finansių paslaugų sektorius

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Beta	Tolerance
1	(Constant)	,329	,183		1,802	,078	
	DY	-,015	,012	-,174	-1,259	,214	,961
	FS	,005	,010	,065	,471	,640	,957
	EV	,513	,258	,314	1,991	,052	,739
	DEBT	,141	,170	,118	,830	,411	,911
	EPS	-,018	,015	-,195	-1,212	,232	,712
	GA	,456	1,163	,057	,392	,697	,870

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,148	6	,025	1,225	,311 ^a
	Residual	,948	47	,020		
	Total	1,097	53			

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Financia	Industry ~ = Financia			
1	,368 ^a	,099	,135	,025	,1420420

Diskrecinio vartojimo sektorius

		Coefficients ^{ab}						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,560	,198		2,823	,006		
	DY	-,022	,008	-,332	-2,851	,006	,940	1,064
	FS	-,005	,013	-,057	-,389	,699	,599	1,670
	EV	,120	,285	,056	,420	,676	,725	1,379
	DEBT	-,026	,124	-,028	-,210	,834	,726	1,378
	EPS	-,017	,019	-,119	-,900	,371	,725	1,380
	GA	1,237	1,076	,132	1,150	,254	,968	1,033

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,215	6	,036	1,748	,123 ^a
	Residual	1,396	68	,021		
	Total	1,612	74			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Consumer	Industry ~ = Consumer			
1	,366 ^a	,288	,134	,057	,1432903

Pagrindinių žaliavų sektorius

		Coefficients ^{ab}						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,207	,432		2,792	,010		
	DY	-,020	,013	-,279	-1,539	,137	,887	1,127
	FS	-,044	,023	-,413	-1,865	,075	,594	1,683
	EV	-,552	,643	-,188	-,859	,399	,611	1,637
	DEBT	,665	,278	,439	2,394	,025	,868	1,151
	EPS	-,014	,056	-,054	-,256	,800	,661	1,512
	GA	1,148	,712	,302	1,613	,120	,831	1,203

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,131	6	,022	1,884	,127 ^a
	Residual	,266	23	,012		
	Total	,397	29			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Basic Ma	Industry ~ = Basic Ma			
1	,574 ^a	,231	,329	,155	,1075578

Sveikatos priežiūros sektorius

		Coefficients ^{ab}						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,458	,287		1,595	,133		
	DY	-,027	,012	-,484	-2,208	,044	,552	1,810
	FS	-,001	,017	-,018	-,066	,949	,345	2,896
	EV	-,372	,226	-,413	-1,648	,122	,423	2,362
	DEBT	,142	,199	,151	,714	,487	,598	1,672
	EPS	-,013	,029	-,130	-,432	,672	,295	3,391
	GA	2,797	2,152	,227	1,299	,215	,869	1,151

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,142	6	,024	3,933	,016 ^a
	Residual	,084	14	,006		
	Total	,226	20			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Health C	Industry ~ = Health C			
1	,792 ^a	,165	,628	,468	,0775478

Atsistatymo stadija

Visi sektoriai

Model		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,743	,065		11,461	,000		
	DY	-.017	,003	-.295	-5,198	,000	,971	1,030
	FS	-.019	,004	-.281	-4,820	,000	,920	1,087
	EV	,117	,127	,054	,923	,357	,926	1,080
	DEBT	-.084	,059	-.080	-1,411	,159	,973	1,028
	EPS	-.012	,004	-.164	-2,837	,005	,939	1,065
	GA	,560	,237	,135	2,362	,019	,953	1,050

Model		Squares	df	Square	F	Sig.
1	Regression	1,182	6	,197	11,880	,000 ^a
	Residual	4,130	249	,017		
	Total	5,312	255			

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	R Square	of the
1	,472 ^a	,223	,204	,1287831

Pramoninių gaminių sektoriai

Model		Coefficients ^{a,b}					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,686	,102		6,748	,000		
	DY	-.012	,006	-.216	-2,086	,040	,899	1,113
	FS	-.019	,006	-.334	-3,185	,002	,879	1,138
	EV	,220	,306	,072	,718	,475	,954	1,048
	DEBT	,084	,128	,066	,652	,516	,935	1,070
	EPS	-.005	,005	-.121	-1,180	,241	,920	1,087
	GA	,606	,436	,142	1,389	,169	,924	1,082

ANOVA ^{b,c}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,254	6	,042	3,057	,009 ^d
	Residual	1,178	85	,014		
	Total	1,433	91			

Model Summary ^{b,c}					
Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry =	Industry !=			
1	,421 ^a	,433	,177	,119	,1177470

Finansinių paslaugų sektoriai

Model		Coefficients ^{a,b}					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,729	,160		4,555	,000		
	DY	-.012	,009	-.206	-1,283	,210	,813	1,230
	FS	-.019	,010	-.313	-1,910	,066	,782	1,279
	EV	,113	,294	,063	,384	,704	,792	1,263
	DEBT	-.063	,167	-.061	-.379	,708	,818	1,222
	EPS	-.024	,009	-.399	-2,623	,014	,910	1,099
	GA	,462	,398	,178	1,161	,255	,898	1,113

ANOVA ^{b,c}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,220	6	,037	3,085	,018 ^d
	Residual	,344	29	,012		
	Total	,564	35			

Model Summary ^{b,c}					
Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Financia	Financia			
1	,624 ^a	,409	,390	,263	,1089079

Diskrecinio vartojimo sektorius

Coefficients^{ab}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,633	,146		4,325	,000		
	DY	-,014	,005	-,388	-2,865	,006	,856	1,168
	FS	-,015	,010	-,237	-1,541	,131	,661	1,512
	EV	,197	,224	,142	,881	,383	,600	1,667
	DEBT	-,035	,099	-,051	-,351	,727	,733	1,364
	EPS	-,014	,014	-,155	-1,052	,299	,722	1,385
	GA	,242	,429	,085	,564	,576	,685	1,459

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,190	6	,032	3,466	,007 ^a
	Residual	,394	43	,009		
	Total	,584	49			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Consumer	Industry ~ = Consumer			
1	,571 ^a	,404	,326	,232	,0956925

Pagrindinių žaliavų sektorius

Coefficients^{ab}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,270	,328		3,874	,002		
	DY	-,004	,009	-,093	-,472	,644	,772	1,295
	FS	-,047	,016	-,536	-2,839	,014	,834	1,199
	EV	-,343	,748	-,146	-,458	,655	,294	3,405
	DEBT	,020	,346	,014	,058	,955	,488	2,049
	EPS	-,010	,029	-,091	-,340	,739	,419	2,385
	GA	1,313	2,104	,255	,624	,543	,178	5,624

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,178	6	,030	3,443	,029 ^a
	Residual	,112	13	,009		
	Total	,289	19			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Basic Ma	Industry ~ = Basic Ma			
1	,783 ^a	,328	,614	,435	,0927281

Sveikatos priežiūros sektorius

Coefficients^{ab}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,836	,342		2,443	,045		
	DY	-,037	,028	-,345	-1,294	,237	,583	1,717
	FS	-,011	,018	-,169	-,577	,582	,484	2,067
	EV	-,364	,376	-,332	-,968	,365	,351	2,846
	DEBT	-,623	,328	-,558	-1,897	,100	,478	2,090
	EPS	-,070	,074	-,426	-,942	,377	,203	4,925
	GA	1,861	1,762	,249	1,056	,326	,743	1,346

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,165	6	,028	2,856	,098 ^a
	Residual	,067	7	,010		
	Total	,232	13			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Health C	Industry ~ = Health C			
1	,843 ^a	,277	,710	,461	,0981256

2 priedas. Regresinė analizė su dividendų išmokėjimo koeficientu (DP) pagal veiklos sektorius

Visos verslo ciklo stadijos

Visi sektoriai

Coefficients ^a								
Model		Coefficients		Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Tolerance	VIF
1	(Constant)	,594	,019		30,924	,000		
	DP	-,001	,000	-,281	-15,136	,000	,983	1,017
	FS	-,013	,001	-,215	-11,340	,000	,940	1,064
	EV	-,012	,030	-,008	-,404	,686	,973	1,028
	DEBT	,020	,017	,021	1,118	,264	,976	1,024
	EPS	-,003	,001	-,072	-3,840	,000	,956	1,046
	GA	,346	,083	,077	4,179	,000	,987	1,013

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5,118	6	,853	66,560	,000 ^a
	Residual	32,716	2553	,013		
	Total	37,834	2559			

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,368 ^a	,135	,133	,1132021

Pramoninių gaminių sektoriaus

Coefficients ^{ab}								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Beta	Tolerance
1	(Constant)	,656	,029		22,368	,000		
	DP	-,001	,000	-,322	-10,790	,000	,992	1,008
	FS	-,015	,002	-,269	-8,596	,000	,900	1,111
	EV	-,177	,068	-,079	-2,611	,009	,977	1,024
	DEBT	,072	,032	,068	2,203	,028	,926	1,080
	EPS	-,002	,001	-,058	-1,860	,063	,913	1,095
	GA	,592	,162	,109	3,642	,000	,985	1,015

ANOVA ^{b,c}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,340	6	,390	36,528	,000 ^a
	Residual	9,749	913	,011		
	Total	12,090	919			

Model Summary ^{b,c}					
Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Industri	Industry != Industri			
1	,440 ^a	,303	,194	,188	,1033356

Finansinių paslaugų sektoriaus

Coefficients ^{ab}								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Beta	Tolerance
1	(Constant)	,561	,055		10,202	,000		
	DP	-,001	,000	-,236	-4,594	,000	,901	1,110
	FS	-,013	,003	-,200	-4,050	,000	,970	1,031
	EV	,123	,063	,102	1,939	,053	,855	1,170
	DEBT	,091	,050	,090	1,830	,068	,978	1,023
	EPS	-,016	,004	-,218	-4,285	,000	,914	1,094
	GA	,507	,185	,135	2,747	,006	,989	1,011

ANOVA ^{b,c}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,865	6	,144	11,369	,000 ^a
	Residual	4,475	353	,013		
	Total	5,340	359			

Model Summary ^{b,c}					
Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Financia	Industry != Financia			
1	,402 ^a	,294	,162	,148	,1125915

Diskrecinio vartojimo sektorius

Coefficients ^{ab}								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,538	,057		9,426	,000		
	DP	-,001	,000	-,292	-6,796	,000	,941	1,063
	FS	-,011	,004	-,133	-2,880	,004	,813	1,230
	EV	,097	,076	,057	1,275	,203	,864	1,157
	DEBT	,012	,036	,014	,323	,747	,896	1,116
	EPS	-,011	,004	-,119	-2,654	,008	,868	1,153
	GA	,379	,197	,083	1,925	,055	,936	1,068

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,206	6	,201	13,692	,000 ^a
	Residual	7,240	493	,015		
	Total	8,447	499			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Consumer	Industry = Consumer			
1	,378 ^a	,300	,143	,132	,1211842

Pagrindinių žaliavų sektorius

Coefficients ^{ab}								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,028	,118		8,717	,000		
	DP	-,001	,000	-,341	-5,376	,000	,872	1,147
	FS	-,038	,006	-,424	-6,358	,000	,792	1,263
	EV	-,248	,167	-,112	-1,486	,139	,622	1,608
	DEBT	,439	,097	,312	4,523	,000	,741	1,350
	EPS	-,005	,003	-,098	-1,489	,138	,818	1,222
	GA	,513	,405	,165	2,503	,013	,813	1,230

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,743	6	,124	15,241	,000 ^a
	Residual	1,569	193	,008		
	Total	2,312	199			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Basic Ma	Industry = Basic Ma			
1	,567 ^a	,281	,321	,300	,0901526

Sveikatos priežiūros sektorius

Coefficients ^{ab}								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,485	,096		5,055	,000		
	DP	-,001	,000	-,407	-5,042	,000	,808	1,238
	FS	-,004	,005	-,083	-,795	,428	,485	2,061
	EV	-,207	,081	-,251	-2,547	,012	,543	1,843
	DEBT	-,098	,074	-,121	-1,336	,184	,645	1,550
	EPS	-,006	,009	-,062	-,639	,524	,563	1,778
	GA	,504	,463	,083	1,089	,278	,912	1,097

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,371	6	,062	9,454	,000 ^a
	Residual	,870	133	,007		
	Total	1,240	139			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Health C	Industry = Health C			
1	,547 ^a	,267	,299	,267	,0808585

Plėtos stadija

Visi sektoriai

		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
Model		Coefficients		Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error					
1	(Constant)	,541	,020		27,018	,000		
	DP	-,004	,000	-,204	-8,375	,000	,977	1,024
	FS	-,013	,001	-,274	-11,066	,000	,944	1,060
	EV	-,002	,032	-,001	-,054	,957	,977	1,023
	DEBT	-,009	,018	-,012	-,502	,616	,978	1,023
	EPS	-,002	,001	-,047	-1,911	,056	,957	1,045
	GA	,090	,079	,028	1,139	,255	,975	1,025

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,634	6	,272	34,074	,000 ^a
	Residual	12,221	1529	,008		
	Total	13,855	1535			

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,343 ^a	,118	,114	,0894023

Pramoninių gaminių sektorius

		Coefficients ^{ab}					Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error					
1	(Constant)	,617	,030		20,581	,000		
	DP	-,004	,000	-,244	-6,302	,000	,984	1,016
	FS	-,016	,002	-,367	-9,084	,000	,902	1,108
	EV	-,153	,067	-,088	-2,269	,024	,980	1,021
	DEBT	,056	,032	,069	1,735	,083	,937	1,068
	EPS	-,001	,001	-,022	-,543	,587	,911	1,098
	GA	,357	,168	,082	2,123	,034	,983	1,017

ANOVA ^{b,c}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,858	6	,143	22,223	,000 ^a
	Residual	3,506	545	,006		
	Total	4,364	551			

Model Summary ^{b,c}					
Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Industri	Industry ~ = Industri			
1	,443 ^a	,244	,197	,188	,0802100

Finansinių paslaugų sektorius

		Coefficients ^{ab}					Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error					
1	(Constant)	,571	,052		10,892	,000		
	DP	-,004	,000	-,245	-3,636	,000	,840	1,191
	FS	-,015	,003	-,329	-5,169	,000	,942	1,062
	EV	-,103	,075	-,094	-1,384	,168	,827	1,208
	DEBT	,082	,046	,113	1,789	,075	,962	1,039
	EPS	-,011	,003	-,211	-3,287	,001	,927	1,078
	GA	,214	,165	,082	1,298	,196	,953	1,049

ANOVA ^{b,c}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,339	6	,056	8,758	,000 ^a
	Residual	1,347	209	,006		
	Total	1,686	215			

Model Summary ^{b,c}					
Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Financia	Industry ~ = Financia			
1	,448 ^a	,263	,201	,178	,0802831

Diskrecinio vartojimo sektorius

Coefficients^{ab}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,509	,067		7,620	,000		
	DP	-,001	,000	-,248	-4,464	,000	,944	1,060
	FS	-,012	,004	-,158	-2,715	,007	,856	1,169
	EV	,149	,088	,099	1,697	,091	,862	1,160
	DEBT	-,021	,043	-,027	-,489	,625	,937	1,067
	EPS	-,007	,004	-,095	-1,668	,096	,903	1,107
	GA	,528	,214	,139	2,469	,014	,919	1,088

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,603	6	,101	8,470	,000 ^a
	Residual	3,479	293	,012		
	Total	4,082	299			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Consumer	Industry ~ = Consumer			
1	,384 ^a	,258	,148	,130	,1089623

Pagrindinių žaliavų sektorius

Coefficients^{ab}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,572	,120		4,770	,000		
	DP	-,004	,000	-,217	-2,376	,019	,868	1,152
	FS	-,018	,006	-,304	-2,903	,004	,660	1,516
	EV	,151	,172	,103	,880	,381	,530	1,888
	DEBT	,284	,093	,309	3,044	,003	,704	1,420
	EPS	-,005	,003	-,187	-1,494	,138	,462	2,163
	GA	,341	,684	,250	1,961	,052	,444	2,254

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,098	6	,016	4,200	,001 ^a
	Residual	,440	113	,004		
	Total	,538	119			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Basic Ma	Industry ~ = Basic Ma			
1	,427 ^a	,181	,182	,139	,0624045

Sveikatos priežiūros sektorius

Coefficients^{ab}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,556	,104		5,365	,000		
	DP	-,004	,000	-,274	-2,480	,015	,789	1,268
	FS	-,011	,006	-,276	-1,913	,060	,465	2,151
	EV	-,127	,081	-,205	-1,572	,120	,567	1,762
	DEBT	-,169	,077	-,271	-2,190	,032	,632	1,582
	EPS	,004	,011	,054	,397	,692	,525	1,906
	GA	,061	,465	,014	,131	,896	,883	1,132

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,110	6	,018	4,435	,001 ^a
	Residual	,318	77	,004		
	Total	,428	83			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Health C	Industry ~ = Health C			
1	,507 ^a	,249	,257	,199	,0642484

Lėtėjimo stadija

Visi sektoriai

Model		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
		Coefficients		ed			Tolerance	VIF
B	Std. Error	Beta	t	Sig.				
1	(Constant)	,590	,050		11,731	,000		
	DP	-,001	,000	-,323	-6,742	,000	,960	1,042
	FS	-,012	,003	-,196	-3,975	,000	,908	1,101
	EV	,107	,063	,082	1,706	,089	,942	1,062
	DEBT	,054	,045	,058	1,204	,229	,946	1,057
	EPS	-,002	,003	-,032	-,661	,509	,938	1,066
	GA	,530	,354	,072	1,494	,136	,948	1,055

Model		Squares	df	Square	F	Sig.
1	Regression	1,021	6	,170	12,981	,000 ^a
	Residual	4,943	377	,013		
	Total	5,964	383			

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	R Square	of the
1	,414 ^a	,171	,158	,1144999

Pramoninių gaminių sektoriai

Model		Coefficients ^{a,b}					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Tolerance	VIF
B	Std. Error	Beta	t	Sig.				
1	(Constant)	,638	,083		7,731	,000		
	DP	-,001	,000	-,420	-5,316	,000	,935	1,070
	FS	-,013	,005	-,216	-2,599	,010	,843	1,186
	EV	,048	,159	,024	,305	,761	,968	1,033
	DEBT	,006	,087	,006	,072	,943	,864	1,157
	EPS	,000	,003	,011	,130	,897	,852	1,174
	GA	,435	,561	,063	,776	,439	,900	1,112

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,457	6	,076	6,718	,000 ^a
	Residual	1,486	131	,011		
	Total	1,944	137			

Model Summary ^{b,c}					
Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry =	Industry !=			
1	,485 ^a	,360	,235	,200	,1065237

Finansiinių paslaugų sektoriai

Model		Coefficients ^{a,b}					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Tolerance	VIF
B	Std. Error	Beta	t	Sig.				
1	(Constant)	,488	,151		3,244	,002		
	DP	-,001	,001	-,152	-1,027	,309	,761	1,314
	FS	-,008	,009	-,113	-,873	,387	,994	1,006
	EV	,320	,126	,447	2,534	,015	,536	1,866
	DEBT	-,060	,156	-,055	-,385	,702	,803	1,245
	EPS	-,015	,013	-,178	-1,180	,244	,730	1,369
	GA	1,335	1,350	,151	,989	,328	,712	1,404

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,185	6	,031	2,146	,065 ^a
	Residual	,676	47	,014		
	Total	,861	53			

Model Summary ^{b,c}					
Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Financia	Financia			
1	,464 ^a	,290	,215	,115	,1199205

Diskrecinio vartojimo sektorius

		Coefficients ^{ab}					Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	,676	,156		4,328	,000		
	DP	-,001	,000	-,281	-2,514	,014	,924	1,082
	FS	-,021	,011	-,246	-1,929	,058	,710	1,409
	EV	,258	,192	,150	1,349	,182	,938	1,067
	DEBT	,049	,091	,065	,539	,591	,791	1,265
	EPS	-,011	,016	-,084	-,672	,504	,734	1,362
	GA	1,552	,799	,221	1,942	,056	,894	1,118

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,291	6	,049	3,076	,010 ^a
	Residual	1,072	68	,016		
	Total	1,363	74			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Consumer	Industry ~ = Consumer			
1	,462 ^a	,362	,213	,144	,1255752

Pagrindinių žaliavų sektorius

		Coefficients ^{ab}					Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	,838	,281		2,976	,007		
	DP	-,001	,001	-,165	-,908	,373	,580	1,724
	FS	-,032	,016	-,366	-2,039	,053	,590	1,694
	EV	,284	,367	,160	,775	,446	,446	2,243
	DEBT	,854	,216	,679	3,952	,001	,647	1,546
	EPS	-,005	,032	-,032	-,163	,872	,482	2,077
	GA	3,915	2,003	,333	1,954	,063	,656	1,525

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,176	6	,029	4,906	,002 ^a
	Residual	,138	23	,006		
	Total	,314	29			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Basic Ma	Industry ~ = Basic Ma			
1	,749 ^a	,168	,561	,447	,0773271

Sveikatos priežiūros sektorius

		Coefficients ^{ab}					Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	,326	,241		1,353	,197		
	DP	-,001	,000	-,469	-2,098	,055	,629	1,590
	FS	,007	,015	,125	,424	,678	,359	2,785
	EV	-,401	,246	-,481	-1,633	,125	,362	2,760
	DEBT	-,156	,183	-,221	-,851	,409	,468	2,135
	EPS	-,011	,017	-,152	-,642	,531	,562	1,779
	GA	2,272	1,156	,428	1,966	,069	,662	1,510

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,093	6	,016	2,966	,044 ^a
	Residual	,073	14	,005		
	Total	,167	20			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Health C	Industry ~ = Health C			
1	,748 ^a	,126	,560	,371	,0724407

Recesijos stadija

Visi sektoriai

Model		Coefficients			t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,590	,056		10,520	,000		
	DP	-,001	,000	-,240	-4,842	,000	,985	1,015
	FS	-,007	,003	-,107	-2,082	,038	,911	1,098
	EV	-,127	,095	-,068	-1,346	,179	,941	1,062
	DEBT	,046	,052	,044	,879	,380	,962	1,039
	EPS	-,005	,003	-,091	-1,803	,072	,948	1,055
	GA	,586	,327	,089	1,792	,074	,984	1,017

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,591	6	,099	6,173	,000 ^a
	Residual	6,016	377	,016		
	Total	6,607	383			

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,299 ^a	,089	,075	,1263257

Pramoninių gaminių sektorius

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Beta	Tolerance
1	(Constant)	,687	,085		8,103	,000		
	DP	-,001	,000	-,279	-3,428	,001	,963	1,039
	FS	-,009	,005	-,152	-1,738	,085	,836	1,197
	EV	-,438	,227	-,162	-1,932	,055	,912	1,097
	DEBT	-,012	,095	-,010	-,123	,902	,883	1,133
	EPS	-,004	,003	-,115	-1,352	,179	,887	1,128
	GA	,748	,489	,125	1,530	,128	,953	1,049

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,317	6	,053	4,219	,001 ^a
	Residual	1,639	131	,013		
	Total	1,956	137			

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Industri	Industry ~ = Industri			
1	,402 ^a	,215	,162	,124	,1118627

Finansiinių paslaugų sektorius

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Beta	Tolerance
1	(Constant)	,259	,189		1,369	,178		
	DP	,000	,001	,048	,330	,743	,884	1,132
	FS	,007	,011	,089	,627	,534	,939	1,065
	EV	,521	,266	,319	1,963	,056	,718	1,394
	DEBT	,131	,174	,110	,756	,453	,900	1,111
	EPS	-,020	,015	-,224	-1,374	,176	,714	1,401
	GA	,633	1,193	,079	,531	,598	,853	1,172

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,119	6	,020	,950	,469 ^a
	Residual	,978	47	,021		
	Total	1,097	53			

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Financia	Industry ~ = Financia			
1	,329 ^a	,	,108	-,006	,1442508

Diskrecinio vartojimo sektorius

		Coefficients ^{ab}					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,451	,200		2,253	,028		
	DP	-,001	,000	-,223	-1,841	,070	,930	1,076
	FS	,001	,014	,010	,066	,948	,596	1,678
	EV	-,005	,294	-,002	-,018	,986	,728	1,373
	DEBT	,002	,127	,002	,015	,988	,732	1,366
	EPS	-,021	,020	-,151	-1,084	,282	,698	1,433
	GA	1,193	1,111	,127	1,074	,287	,968	1,033

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,123	6	,020	,934	,476 ^a
	Residual	1,489	68	,022		
	Total	1,612	74			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Consumer	Industry = Consumer			
1	,276 ^a	,217	,076	-,005	,1479684

Pagrindinių žaliavų sektorius

		Coefficients ^{ab}					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,057	,412		2,565	,017		
	DP	-,001	,001	-,367	-1,937	,065	,772	1,296
	FS	-,032	,023	-,301	-1,395	,176	,594	1,684
	EV	-,655	,632	-,223	-1,037	,311	,598	1,672
	DEBT	,538	,279	,355	1,928	,066	,814	1,229
	EPS	-,059	,053	-,219	-1,105	,280	,702	1,424
	GA	1,129	,687	,297	1,644	,114	,846	1,182

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,145	6	,024	2,196	,081 ^a
	Residual	,252	23	,011		
	Total	,397	29			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Basic Ma	Industry = Basic Ma			
1	,603 ^a	,205	,364	,198	,1047392

Sveikatos priežiūros sektorius

		Coefficients ^{ab}					Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,370	,248		1,491	,048		
	DP	-,002	,001	-,503	-2,915	,011	,750	1,334
	FS	,005	,015	,086	,354	,729	,377	2,656
	EV	-,282	,203	-,313	-1,388	,187	,438	2,285
	DEBT	,205	,182	,217	1,128	,278	,601	1,663
	EPS	-,028	,023	-,285	-1,236	,237	,419	2,385
	GA	1,987	2,029	,162	,979	,344	,821	1,219

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,155	6	,026	5,137	,006 ^a
	Residual	,071	14	,005		
	Total	,226	20			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Health C	Industry = Health C			
1	,829 ^a	,189	,688	,554	,0710275

Atsistatymo stadija

Visi sektoriai

Model		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,690	,064		10,786	,000		
	DP	-,001	,000	-,274	-4,747	,000	,952	1,050
	FS	-,016	,004	-,235	-3,960	,000	,903	1,107
	EV	,105	,128	,048	,818	,414	,921	1,086
	DEBT	-,095	,060	-,091	-1,583	,115	,969	1,032
	EPS	-,013	,004	-,175	-2,998	,003	,932	1,073
	GA	,549	,239	,133	2,299	,022	,953	1,050

Model		Squares	df	Square	F	Sig.
1	Regression	1,114	6	,186	11,013	,000 ^a
	Residual	4,198	249	,017		
	Total	5,312	255			

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	R Square of the	of the
1	,458 ^a	,191	,180	,1298421

Pramoninių gaminių sektoriai

Model		Coefficients ^{a,b}					Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Standardized Coefficient	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,620	,096		6,489	,000		
	DP	-,001	,000	-,205	-2,010	,048	,935	1,069
	FS	-,015	,006	-,266	-2,509	,014	,862	1,160
	EV	,225	,306	,074	,735	,464	,955	1,047
	DEBT	,082	,128	,065	,637	,526	,934	1,071
	EPS	-,005	,005	-,122	-1,189	,238	,917	1,090
	GA	,554	,434	,130	1,275	,206	,936	1,068

ANOVA ^{b,c}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,250	6	,042	2,997	,011 ^d
	Residual	1,183	85	,014		
	Total	1,433	91			

Model Summary ^{b,c}					
Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry =	Industry !=			
1	,418 ^a	,410	,175	,116	,1179523

Finansinių paslaugų sektoriai

Model		Coefficients ^{a,b}					Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Standardized Coefficient	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,790	,152		5,191	,000		
	DP	-,001	,001	-,312	-2,037	,041	,830	1,206
	FS	-,020	,009	-,324	-2,147	,040	,854	1,171
	EV	-,039	,281	-,022	-,140	,890	,800	1,250
	DEBT	-,118	,164	-,113	-,719	,478	,781	1,281
	EPS	-,026	,009	-,432	-2,924	,007	,891	1,122
	GA	,540	,384	,208	1,404	,171	,890	1,123

ANOVA ^{b,c}						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,246	6	,041	3,732	,007 ^d
	Residual	,318	29	,011		
	Total	,564	35			

Model Summary ^{b,c}					
Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Financia	Financia			
1	,660 ^a	,427	,436	,319	,1047122

Diskrecinio vartojimo sektorius

Coefficients^{ab}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,550	,141		3,895	,000		
	DP	-,001	,000	-,489	-3,536	,001	,756	1,323
	FS	-,008	,010	-,117	-,755	,454	,601	1,663
	EV	,127	,218	,092	,583	,563	,583	1,716
	DEBT	-,076	,097	-,113	-,785	,437	,699	1,430
	EPS	-,023	,014	-,253	-1,732	,090	,679	1,473
	GA	,270	,413	,095	,654	,516	,684	1,461

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,221	6	,037	4,357	,002 ^a
	Residual	,363	43	,008		
	Total	,584	49			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Consumer	Industry ~ = Consumer			
1	,615 ^a	,347	,378	,291	,0919152

Pagrindinių žaliavų sektorius

Coefficients^{ab}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,002	,654		1,531	,150		
	DP	,001	,002	,147	,385	,707	,205	4,872
	FS	-,035	,031	-,399	-1,134	,277	,242	4,141
	EV	-,093	,916	-,040	-,102	,920	,197	5,068
	DEBT	-,009	,346	-,006	-,025	,981	,491	2,036
	EPS	-,008	,028	-,071	-,272	,790	,442	2,263
	GA	1,862	1,960	,362	,950	,360	,206	4,855

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,177	6	,029	3,411	,030 ^a
	Residual	,112	13	,009		
	Total	,289	19			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Basic Ma	Industry ~ = Basic Ma			
1	,782 ^a	,192	,432	,332	,0929927

Sveikatos priežiūros sektorius

Coefficients^{ab}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,800	,380		2,105	,073		
	DP	-,001	,001	-,231	-,735	,486	,483	2,070
	FS	-,009	,020	-,151	-,465	,656	,451	2,216
	EV	-,338	,405	-,309	-,834	,432	,347	2,880
	DEBT	-,659	,357	-,591	-1,846	,107	,465	2,151
	EPS	-,087	,080	-,531	-1,085	,314	,199	5,015
	GA	1,945	1,972	,261	,986	,357	,682	1,467

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,155	6	,026	2,331	,146 ^a
	Residual	,078	7	,011		
	Total	,232	13			

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	Industry = Health C	Industry ~ = Health C			
1	,816 ^a	,214	,666	,380	,1052442