



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

Regina Procykienė

MAKROEKONOMINIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKOS LIETUVOS PIENO
PERDIRBIMO ĮMONIŲ VEIKLOS REZULTATAMS VERTINIMAS

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovė: doc. dr. Alina Stundžienė

KAUNAS, 2017

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

**MAKROEKONOMINIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKOS LIETUVOS PIENO
PERDIRBIMO ĮMONIŲ VEIKLOS REZULTATAMS VERTINIMAS**

Verslo ekonomika (621L17001)

MAGISTRO DARBAS

Darbą atliko

VME-5, Regina Procykienė
2017 m. gegužės 15 d.

Vadovas

Doc. dr. Alina Stundžienė
2017 m. gegužės d.

Recenzentas

Dr. Tomas Stravinskas
2017 m.d.

KAUNAS, 2017



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Regina Procykienė

Verslo ekonomika, 621L17001

Baigiamojo magistro darbo „Makroekonominių veiksnių įtakos Lietuvos pieno perdirbimo įmonių veiklos rezultatams vertinimas“

AKADEMINIO SAŽINGUMO DEKLARACIJA

20 17 m. gegužė 15 d.
Kaunas

Patvirtinu, kad mano, **Reginos Procykienės**, baigiamasis magistro darbas tema „Makroekonominių veiksnių įtakos Lietuvos pieno perdirbimo įmonių veiklos rezultatams vertinimas“ yra parašytas visiškai savarankiškai ir visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

Procykienė, Regina. Assessment of Macroeconomic Factors Influence on the Operational Results of Lithuanian Milk Processing Companies. Master's Final Thesis in Business Economics / supervisor assoc. prof. dr. Alina Stundžienė. The School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Social Sciences: 04 S Economics.

Key words: economic indicators, impact of company results, dairy products enterprises.

Kaunas, 2017. 65 p.

SUMMARY

According to the Lithuanian macroeconomic overview presented periodically by various banks, for many years the dairy sector has been leading among different branches of food production in terms of its contribution to the national economy. It only confirms that the dairy industry is important not only for nutrition of people but also the social and economic well-being of the country. However, there is a lack of economic overviews, research of foreign and Lithuanian scientists analyzing and interpreting the influence of economic factors on the performance of these companies.

Object of research. Results of the Lithuanian dairy companies.

Purpose of research. To identify macro-economic factors affecting the performance of Lithuanian dairy companies and predict future changes of these results.

Tasks of research:

1. To summarize the role of the dairy sector in the country's economy, its problems, and to evaluate the role of macroeconomic factors on the activities of companies.

2. To discuss the principles for assessment of the performance of companies.

3. To identify factors affecting the performance of companies.

4. To provide the model for assessment of the impact of macro-economic factors on the performance of Lithuanian dairy companies.

5. To evaluate the significance of the relationship between macro-economic factors and the performance of Lithuanian dairy companies and to develop a regression model.

6. To estimate the operational results of Lithuanian dairy companies.

Based on the analysis of scientific literature, the work has highlighted the main macro-economic factors that affect the performance in the dairy industry: gross domestic product, inflation, unemployment rate, public debt, average earnings and export volumes. The indicator of sales revenue was chosen to represent the operating results of the company in the context of the macro-economic environment. This is the increase in economic benefits for the sale of goods and services during the reporting period.

The analysis has shown that the greatest impact on the change of sales revenues in the dairy sector is made by the changes of the gross domestic product, public debt volumes, average wages and direct foreign investment. If the volume of gross domestic product increases by 1 per cent, the sales revenues of dairy sector companies increase by 1.03 per cent; if the public debt increases by 1 per cent,

the sales revenues of dairy sector companies increase by 0.47 per cent. If the average wage increases by 1 per cent, the sales revenues of dairy sector companies increase by 0.92 per cent. If foreign direct investment increases by 1 per cent, the sales revenues of dairy sector companies increase 0.76 per cent. In 86.6 per cent companies of the dairy sector, changes in revenue are determined by the changes of gross domestic product, public debt volumes, average wages and foreign direct investment.

TURINYS

ĮVADAS.....	9
1. MAKROEKONOMINIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKOS LIETUVOS PIENO SEKTORIUI VERTINIMO SVARBA IR PROBLEMOS.....	11
1.1. Lietuvos pieno sektoriaus svarba ir problemos	11
1.2. Aplinkos veiksnių įtakos įmonių veiklai vertinimo svarba ir problemos.....	17
2. ĮMONIŲ VEIKLOS REZULTATŲ VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI.....	21
2.1. Įmonės veiklos analizė ir būdai	21
2.2. Veiklos rezultato samprata ekonominio efektyvumo teorijoje	25
2.3. Įmonių veiklos rezultatų ir jų pokyčių vertinimo principai.....	26
2.4. Įmonės aplinka ir jos poveikis veiklos rezultatams.....	31
2.5. Makroekonominiai veiksniai darantys įtaką įmonių rezultatams.....	38
3. MAKROEKONOMINIŲ RODIKLIŲ ĮTAKOS LIETUVOS PIENO PRAMONĖS SEKTORIAUS ĮMONIŲ VEIKLOS REZULTATAMS VERTINIMO METODIKA ...	42
4. MAKROEKONOMINIŲ RODIKLIŲ ĮTAKOS LIETUVOS PIENO PRAMONĖS SEKTORIAUS ĮMONIŲ VEIKLOS REZULTATAMS TYRIMAS	46
4.1. Išorinės aplinkos veiksnių, darančių įtaką pieno pramonės sektoriaus įmonių veiklos rezultatams, analizė	46
4.2. Išorinės aplinkos veiksnių, darančių įtaką pieno pramonės sektoriaus įmonių veiklos rezultatams, vertinimas	51
4.3. Pieno sektoriaus įmonių veiklos rezultatų prognozė.....	56
IŠVADOS	59
REKOMENDACIJOS	61
LITERATŪRA	62
PRIEDAI	66

Paveikslų sąrašas

- 1 pav. Melžiamų karvių ir pieno ūkių skaičiaus bei primilžio iš karvės palyginimas.
- 2 pav. Lietuvoje pagaminto ir supirko, importuoto ir eksportuoto žaliavinio pieno palyginimas.
- 3 pav. Lietuvos pieno gamintojų pajamų, paramos ir pieno supirkimo kainos palyginimas.
- 4 pav. TOP 5 ir kitų pieno perdirbimo įmonių, perdirbto pieno, darbuotojų skaičiaus ir pajamų struktūra 2015 m.
- 5 pav. Lietuvos pieno perdirbimo įmonių pajamų ir eksporto dalies palyginimas.
- 6 pav. Lietuvos pieno perdirbimo įmonių eksportuojamos produkcijos struktūros palyginimas.
- 7 pav. Lietuvoje veikiančių įmonių ir makroekonominių rodiklių dinamikos palyginimas.
- 8 pav. Ūkio subjekto veiklos analizės vieta įmonės valdymo sistemoje.
- 9 pav. Finansinės atskaitomybės ataskaitų elementai.
- 10 pav. Įmonės aplinkų schema.
- 11 pav. Pagrindinių makroekonominių rodiklių poveikis įmonių pardavimo pajamoms.
- 12 pav. Lietuvos bendrojo vidaus produkto apimtys 2000–2016 m.
- 13 pav. Suderintas vartotojų kainų indeksas 2000–2016 m.
- 14 pav. Nedarbo lygis Lietuvoje 2000–2016 m.
- 15 pav. Lietuvos valstybės skola 2000–2016 m.
- 16 pav. Vidutinis darbo užmokestis 2000–2016 m.
- 17 pav. Tiesioginių užsienio investicijų apimtys 2000–2016 m.
- 18 pav. Lietuvos eksporto apimtys 2000–2016 m.
- 19 pav. Pieno sektoriaus pardavimo pajamų priklausomybė nuo bendrojo vidaus produkto apimčių.
- 20 pav. Pieno sektoriaus pardavimo pajamų priklausomybė nuo valstybės skolos apimčių.
- 21 pav. Pieno sektoriaus pardavimo pajamų priklausomybė nuo vidutinio darbo užmokesčio.
- 22 pav. Pieno sektoriaus pardavimo pajamų priklausomybė nuo tiesioginių užsienio investicijų.
- 23 pav. Pieno sektoriaus įmonių pajamų prognozė 2000–2017 m.

Lentelių sąrašas

- 1 lentelė. Pieno perdirbimo įmonių eksporto rinkų pokyčiai 2010–2015 m.
- 2 lentelė. Grynojo pelno ir ekonominio pelno (EVA) skaičiavimo skirtumai.
- 3 lentelė. Koreliacijos koeficiento reikšmių skalė.
- 4 lentelė. Koreliacinės analizės rezultatai.
- 5 lentelė. Pieno sektoriaus pardavimo apimčių prognozė 2017 m.

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Pastarasis dešimtmetis pasaulyje pasižymėjo dideliais pokyčiais: tai ir pasaulinė ekonomikos krizė, augantis tarptautinės prekybos mastas, aštrėjanti konkurencija rinkose, politiniai neramumai, demografiniai pokyčiai, auganti migracija ir nedarbas. Šie veiksniai pasaulinėje ekonomikoje turėjo įtakos atskirų šalių, tame tarpe ir Lietuvos, ekonominiams rodikliams.

Lietuva yra viena labiausiai specializuotų Europos Sąjungos šalių maisto produktų ir gėrimų gamyboje. Ir nors šiai gamybos šakai būdingas didesnis atsparumas ekonominiams svyravimams visos pramonės atžvilgiu, tačiau skirtinguose maisto gamybos sektoriuose, savo veiklą plėtojančios šiuolaikinės įmonės, nuolat susiduria su daugybe iššūkių ir problemų, o tai neatsiejamai paveikia ir jų finansinius rezultatus.

Pieno gamyba ir perdirbimas Lietuvoje pasižymintis giliomis tradicijomis ir tarptautiniu konkurencingumu, yra vienas iš labiausiai išplėtotų žemės ūkio ir maisto sektoriaus veiklų. Tačiau dėl sektoriaus specifikos, išorinių veiksnių bei paveldėtų struktūrinių problemų, pieno sektorius išlieka gana pažeidžiamas, o pieno ūkiai – vieni iš labiausiai valstybės remiamų žemdirbystės sričių. Lietuvos pieno perdirbimo sektoriuje dominuoja penkios pieno perdirbimo įmonės: AB „Pieno žvaigždės“, AB „Rokiškio sūris“, AB „Vilkyškių pieninė“, AB „Žemaitijos pienas“ ir UAB „Marijampolės pieno konservai“. Bendrovės superka ir perdirba daugiau kaip 90 proc. šalies pieno gamintojų pardavimui pateikiamo pieno. Pagrindinės veiklos yra pieno supirkimas, perdirbimas ir pieno produktų realizacija. Lietuvos verslo konfederacijos duomenimis (2014), sektorius yra priskiriamas žemų arba vidutiniškai žemų technologijų grupei. Tačiau strategiškai, jis yra svarbus dėl vidaus rinkos aprūpinimo būtiniaisiais pieno produktais bei sprendžiant gyventojų užimtumo problemas. Remiantis įvairių bankų periodiškai pristatoma Lietuvos makroekonomikos apžvalga, pieno perdirbimo sektorius jau daugelį metų pirmauja tarp skirtingų maisto produktų gamybos šakų pagal indėlį į šalies ekonomiką. Viršijant Lietuvos vidaus rinkos poreikius, pastaraisiais metais, vis ryškiau auga ir šio sektoriaus eksporto potencialas. Ilgalaikėje perspektyvoje didėjantis gyventojų skaičius pasaulyje ir gerėjantis gyvenimo lygis besivystančiose šalyse didins pieno produktų paklausą. Kadangi šalies pieno gamybos ir perdirbimo grandys yra labai tarpiai susijusios tarpusavyje, todėl kryptinga, veiksminga ir sėkminga pieno sektoriaus plėtra, užsienio rinkose, priklausys nuo abiejų grandžių konkurencingumo.

Iš esmės tai tik patvirtina, kad pieno pramonė yra svarbi ne tik žmonių mitybai, bet ir socialinei bei ekonominei šalies gerovei. Visgi pasigendama ekonominės apžvalgos, užsienio ir Lietuvos mokslininkų atliktų mokslinių tyrimų, analizuojančių ir interpretuojančių šalies ekonominių veiksnių įtaką šių įmonių veiklos rezultatams.

Tyrimo problema. Rinkos ekonomika pasižymi neapibrėžtumu, todėl nesvarbu kokia veikla įmonė užsiimtų, kokio amžiaus ar dydžio būtų, ją įtakoja įvairūs išorinės aplinkos veiksniai.

Mokslinėje literatūroje makroekonominių veiksnių įtaką ir jos svarbą skirtingų sektorių, įmonių ar organizacijų strategijai, konkurencingumui, kainodarai, veiklos efektyvumui nagrinėję autoriai: Paulionienė L. ir Kiyak D. (2014), Skulskis V., Girgždienė V. ir Mikelionytė V. (2014), Rózsa A. (2014), Gapšys A., Mikelionytė D. ir Eičaitė O. (2009), Rimkus V., Karlaitė D. (2011), Chugaevskaya S. ir Shukalovich V. (2008), Šarkūnėlytė I., Makutėnas V. ir Ramanauskienė J. (2010), Zgurskaja O.M. ir kt. (2014) pabrėžia, kad šis poveikis gali pasireikšti sėkme ir verslo plėtra arba netikėtumais, papildoma rizika ar bankrotu. Išskiriami ir tyrimo pagrindu laikomi tokie makroekonomikos rodikliai, kaip infliacija, nedarbo lygis, užsienio investicijos, bendrasis vidaus produktas, eksporto ir importo mastai bei kt. Šie rodikliai parodo ne tik valstybės tam tikro laikotarpio ekonominės veiklos rezultatą ar yra svarbūs ekonomikos pokyčių prognozei, bet, pasak tyrimų, daro tiesioginę įtaką sektorių, įmonių ar organizacijų veiklos rezultatams. Mokslinėje literatūroje, dažniau aptariama makroaplinkos veiksnių tarpusavio pokyčių įtaka ir priklausomybė. Vertinant makroekonominių veiksnių kaitos poveikį yra apsiribojama bendra šalies ūkio subjektų analize. Tačiau kur būtų nagrinėta kaip šalies ekonominės būklės pasikeitimas veikia pieno perdirbimo įmonių veiklos rezultatus bei šių rezultatų ir makroekonominių rodiklių tarpusavio priklausomybės tyrimų, kuriais remiantis būtų galima šį ryšį patvirtinti arba paneigti, trūksta.

Tyrimo objektas. Lietuvos pieno perdirbimo įmonių veiklos rezultatai.

Tyrimo tikslas. Nustatyti makroekonominius veiksnius, darančius įtaką Lietuvos pieno perdirbimo įmonių veiklos rezultatams ir numatyti šių rezultatų pokyčius.

Tyrimo uždaviniai:

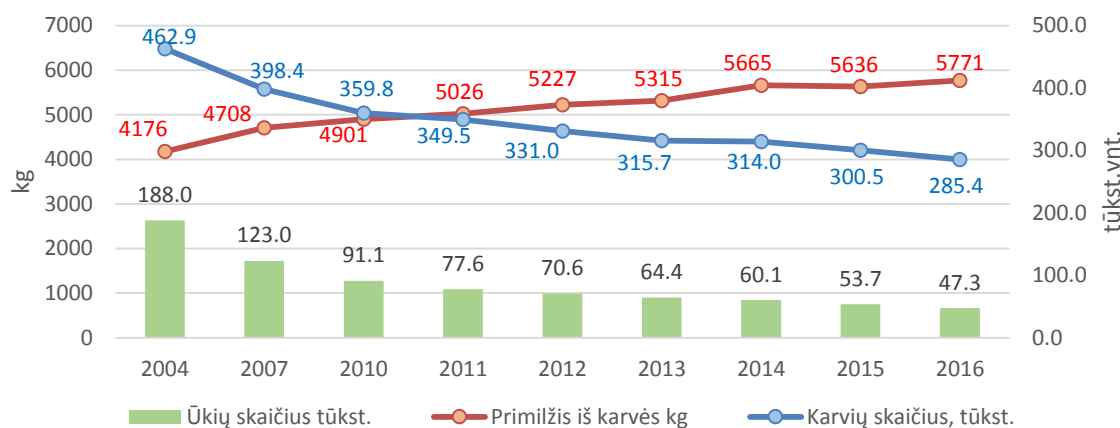
1. Apibendrinti pieno sektoriaus svarbą ir problemas šalies rinkoje bei įvertinti makroekonominių veiksnių įtakos svarbą įmonių veiklai.
2. Aptarti įmonių veiklos rezultatų vertinimo principus.
3. Išskirti veiksnius, darančius įtaką įmonių veiklos rezultatams.
4. Pateikti makroekonominių veiksnių įtakos Lietuvos pieno perdirbimo įmonių veiklos rezultatams įvertinimo modelį.
5. Įvertinti ryšio tarp makroekonominių veiksnių ir Lietuvos pieno perdirbimo įmonių veiklos rezultatų stiprumą bei sukurti regresijos modelį.
6. Prognozuoti Lietuvos pieno perdirbimo įmonių veiklos rezultatus.

Tyrimo metodai. Mokslinės literatūros šaltinių analizės, sintezės, palyginimo, apibendrinimo, loginio abstrahavimo metodai, finansinių santykinų rodiklių ir statistinių duomenų lyginamoji analizė, dinaminių eilučių analitinių rodiklių skaičiavimas, koreliacinė ir regresinė analizė.

1. MAKROEKONOMINIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKOS LIETUVOS PIENO SEKTORIUI VERTINIMO SVARBA IR PROBLEMAS

1.1. Lietuvos pieno sektoriaus svarba ir problemos

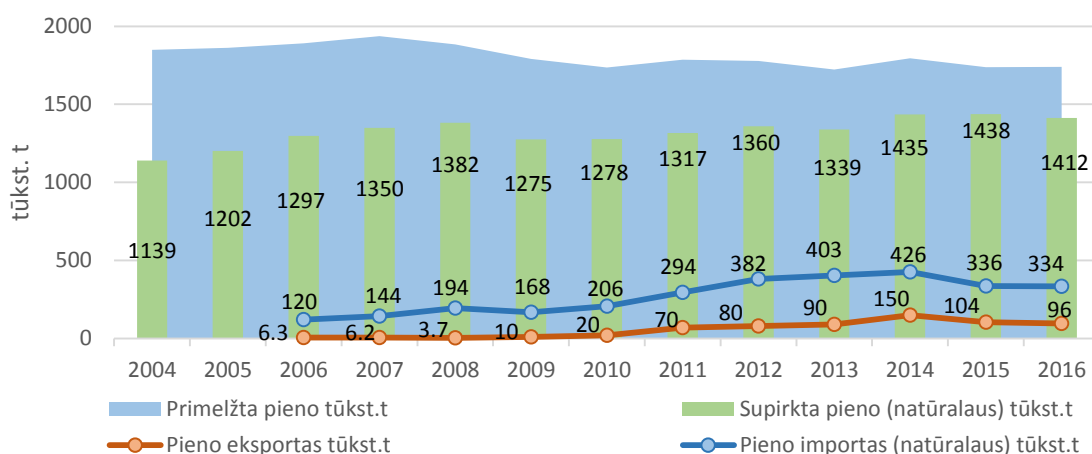
Lietuva turi senas ir galias pieno perdirbimo tradicijas. Jų susiklostymui įtakos turėjo šalies geografinė padėtis, kuri lemia palankias sąlygas tokiai ūkinei veiklai vystyti. Per 25-erius Lietuvos nepriklausomybės metus buvo siekiama šalies pieno perdirbimo ūkį modernizuoti, t. y. pertvarkyti jį į sektorių, taikantį inovatyvias ir našias technologijas bei pajėgų konkuruoti bendrojoje Europos Sąjungos rinkoje. Lietuvos Respublikos konkurencijos tarybos pranešime apie atliktą pieno ir pieno produktų sektoriaus rinkos tyrimą (2015) pažymima, kad „pieno rinka Lietuvoje, kaip ir kitose Europos Sąjungos valstybėse, apima keturis ekonominiu požiūriu svarbius lygius: žalio pieno gamybą, supirkimą, perdirbimą ir pieno produktų platinimą“ (7 p.).



1 pav. Melžiamų karvių ir pieno ūkių skaičius bei primilžio iš karvės palyginimas (sudaryta pagal LR žemės ūkio ministerija ir Eurostat duomenų bazę, 2017)

Pieno gamyba ir supirkimas. Lietuvos žemės ir maisto ūkio 2011–2015 m. analitinėje apžvalgoje „Lietuvos žemės ir maisto ūkis 2015“ teigiama, kad vidutinis Lietuvos pieno ūkis – vienas smulčiausių tarp Europos Sąjungos šalių. Ir nors stambūs pieno ūkiai tampa pranašesni dėl galimybės diegti technologines naujoves bei patrauklesni dėl didesnių žaliavinio pieno supirkimo kainų, tačiau ūkių jungimasis vyksta gana vangiai. 2016 m. vienam ūkiui vidutiniškai teko 6 karvės. Smulkesnių pieno ūkių galima rasti tik Rumunijoje, kur vidutiniškai yra laikoma po 2 karves ir Bulgarijoje, kur laikoma po 5 karves. Geriausią šio rodiklio rezultatą ES yra pasiekusi Danija, kur vienam ūkiui vidutiniškai tenka apie 160 karvių. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos duomenimis (žr. 1 pav.), 2016 m. pieno ūkiuose buvo laikoma 18 proc. mažiau karvių nei 2011 m. ir 38 proc. mažiau nei 2004 m. Ūkių skaičius per 2010–2016 m. sumažėjo 48,1 proc., o palyginti su 2004 m. net 75 proc. Šiuos pokyčius

sąlygojo ūkiai kurie laiko 1–9 karves, jų skaičius nuo 2007 iki 2015 m. sumažėjo 58 proc., o laikančiųjų 50 ir daugiau karvių skaičius išaugo net 48 proc. 2015 m. duomenimis smulkūs ūkiai vis dar dominuoja pieno ūkio struktūroje sudarydami apie 91 proc. imties. Pasikeitimai pieno rinkoje nesumažino pieno gamybos kiekių, o diegiamos naujovės gyvulių priežiūros ir karvių genetinio potencialo srityse, padidino karvių produktyvumą. Geriausiai pieno ūkių išsivystymo lygį parodo vidutinis primilžis iš vienos karvės, kuris per 2004–2016 m. šalyje išaugo 38 proc. ir siekė apie 5,8 tonas, tačiau šis rezultatas yra vienas iš žemiausių Europos Sąjungoje. Šioje srityje pirmauja Danija, kur vidutinis primilžis iš karvės siekia virš 9 tonų.

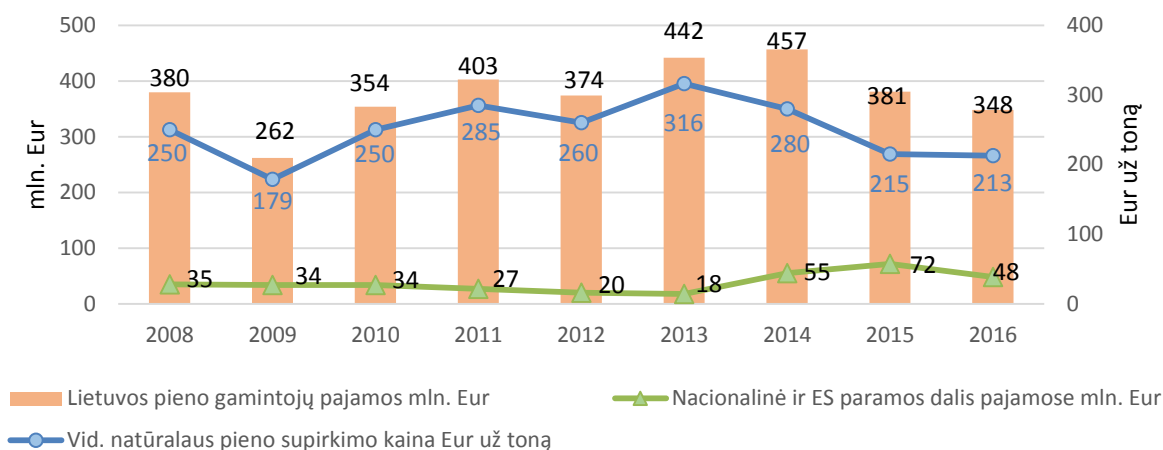


2 pav. Lietuvoje pagaminto ir supirko, importuoto ir eksportuoto žaliavinio pieno palyginimas (sudaryta pagal Eurostat duomenų bazę ir Lietuvos statistikos departamentas, 2017)

Nors pieno gamybos apimtys nemažėja, tačiau Lietuvoje superkamo žaliavinio pieno perdirbimo įmonėms neužtenka. Iš pateikto 2 paveikslą matyti, kad 2004 m. vietiniai pieno gamintojai supirkėjams pateikė apie 62 proc. natūralaus riebumo pieno. Per 2004–2016 m. šis kiekis palaipsniui augo ir 2016 m. sudarė apie 81 proc. viso primelžiamo pieno imties. Iš Latvijos ir Estijos įsivežamo žaliavinio pieno kiekis nuo 2006 iki 2014 m. išaugo tris su puse karto ir viso perdirbamo pieno struktūroje sudarė apie 20 proc., ženkliai augo ir žaliavinio pieno eksportas į Lenkiją, Vokietiją ir Latviją. Tačiau nuo 2015 m. išaugusi pieno gamyba Lenkijoje, užsitęsusi naujų rinkų paieška, sumažėjusi pieno produktų paklausa sąlygojo importo ir eksporto apimčių mažėjimą. Palyginus su 2014 m., per 2015–2016 m. žaliavinio pieno importas sumažėjo apie 22 proc., eksportas apie 36 proc.

Iš pateikto 3 paveikslą matyti, kad žemiausia vidutinė metinė natūralaus pieno supirkimo kaina buvo fiksuota 2009 m., dėl 2008 m. pasaulinės finansų ir ekonomikos krizės sukulto pieno sektoriaus disbalanso. Tai turėjo įtakos ir pieno gamintojų pajamoms, jos per 2009 m. sumažėjo net 31 proc. Nuo 2014 m. iki šių dienų vykstantį pieno supirkimo kainos ir pajamų nuosmukį sukėlė geopolitinis konfliktas pasibaigęs Rusijos embargo bei 2014–2015 m. sumažėjęs pieno eksportas į Kiniją. Šis Kinijos importo susitraukimas gerokai apsunkino Europos Sąjungos ir Naujosios Zelandijos pieno

gamintojų situaciją. Susidaręs paklausos– pasiūlos disbalansas pieno rinkoje ES pieno kainos vidurkį sumažino net 20 proc. 2014 m. jis siekė tik 322 Eur už toną.

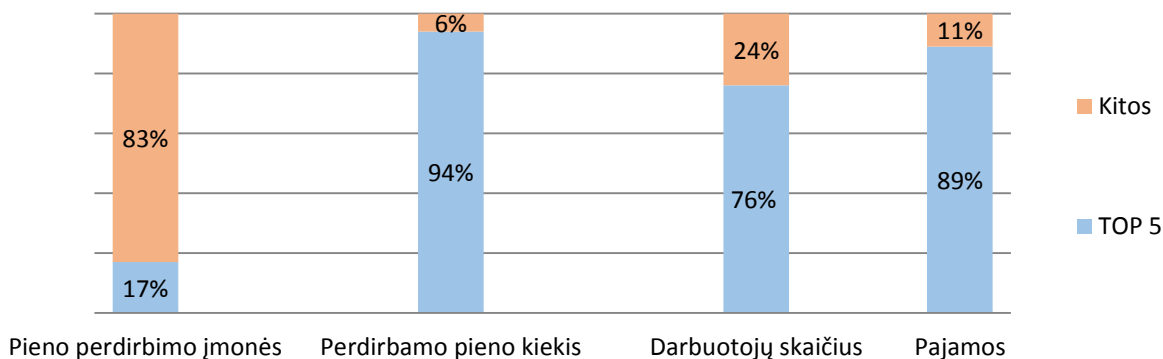


3 pav. Lietuvos pieno gamintojų pajamų, paramos ir pieno supirkimo kainos palyginimas (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamentas ir LR žemės ūkio ministerija, 2017)

Lietuvoje vidutinė metinė natūralaus pieno supirkimo kaina (žr. 3 pav.) nuo 2013 iki 2016 m. sumažėjo apie 33 proc., o gamintojų pajamos, nepaisant Europos Sąjungos skiriamų išmokų ir tiesioginės paramos iš nacionalinio biudžeto, už parduotą pieną sumažėjo apie 21 proc. Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro duomenimis (2015), nors žaliavinio pieno kainos Lietuvoje yra vienos mažiausių Europos Sąjungoje, tačiau pajamos už pieno pardavimą sudaro trečiąją dalį visų žemės ūkio produkcijos pardavimų pajamų ir garantuoja esminę pajamų dalį daugeliui kaimo gyventojų. Taigi pienininkystę Lietuvoje galima laikyti viena reikšmingiausių žemės ūkio šakų, kuri savo produktyvumu nusileidžia tik grūdinėms kultūroms.

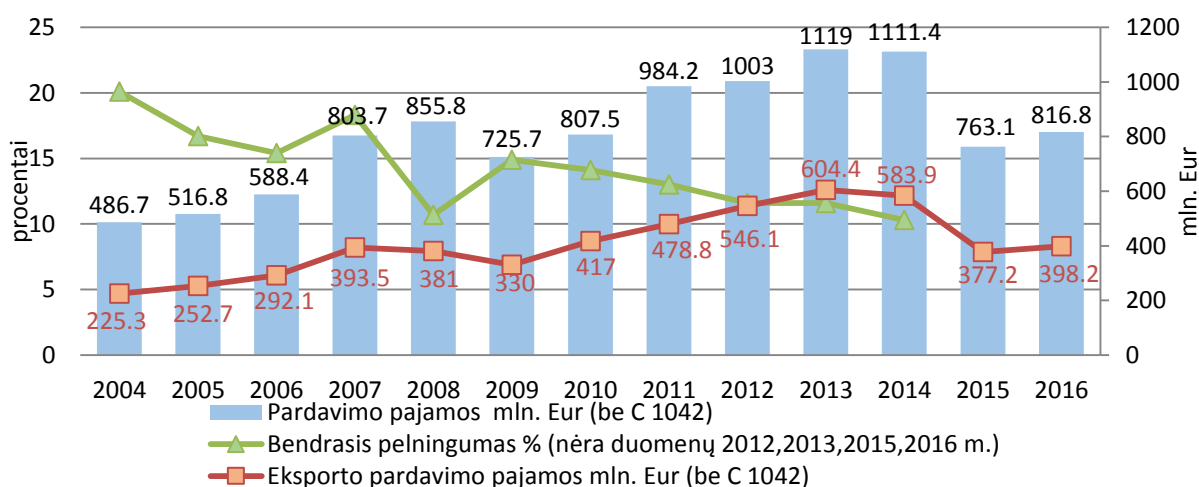
Pieno perdirbimas. Lietuvos laisvosios rinkos instituto duomenimis (2014), pieno produktų gamyba yra viena iš svarbiausių maisto pramonės sektoriaus šakų, kuriai nuo 2002 m. buvo būdingas spartus restruktūrizacijos procesas, kada daugiau nei perpus sumažėjo veikiančių ūkio subjektų ir padidėjo didesnių įmonių lyginamoji dalis. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos pateiktoje pieno pramonės apžvalgoje (2017) skelbiama, kad 2016 m. Lietuvos pieno pramonės pardavimai sudarė apie 23 proc. visos maisto ir gėrimų pramonės pardavimų, o pieno gaminių eksportas – apie 25 proc. viso maisto ir gėrimų pramonės eksporto. Lietuvos pieno perdirbimo įmonės gamina platų pieno gaminių asortimentą: šviežius pieno gaminius, sūrius, sviestą, pieno miltus, kondensuotą pieną, laktozę, išrūgų miltelius ir kt. Pagrindinis gaminamas produktas yra sūriai, kurių eksportas 2016 m. sudarė apie 43 proc. visos pieno gaminių eksporto vertės. Lietuvoje veikia per 20 pieno perdirbimo įmonių, kuriose dirba daugiau kaip 8000 darbuotojų. Šiame sektoriuje dominuoja penkios pieno perdirbimo įmonės: AB „Pieno žvaigždės“, AB „Rokiškio sūris“, AB „Vilkyškių pieninė“, AB „Žemaitijos pienas“ ir UAB „Marijampolės pieno konservai“.

Analizuojant veikiančių pieno perdirbimo įmonių skaičiaus pokyčius nuo 2004 m., kai Lietuva įstojo į Europos Sąjungą, jų skaičius iki 2008 m. padidėjo nuo 33 iki 69 įmonių. Po 2007–2009 m. pasaulinės ekonomikos krizės padarinių dalis pieno įmonių užsidarė, o dalis – prisijungė prie didžiųjų Lietuvos pieno perdirbimo įmonių. 2009 m. Lietuvoje veikė tik 44 pieno perdirbimo įmonės, palyginti su 2008 m. jų skaičius sumažėjo 36,2 proc. Tačiau darbuotojų skaičius šiame sektoriuje 2009 m., palyginti su 2008 m., sumažėjo tik 6,1 proc. Tai rodo, kad didelis smulkių pieno sektoriaus gamintojų prisijungė prie stambesnių arba susijungė tarpusavyje.



4 pav. TOP 5 ir kitų pieno perdirbimo įmonių, perdirbto pieno, darbuotojų skaičiaus ir pajamų struktūra 2015 m. (sudaryta pagal LR konkurencijos taryba ir įmonių finansinę atskaitomybę, 2017)

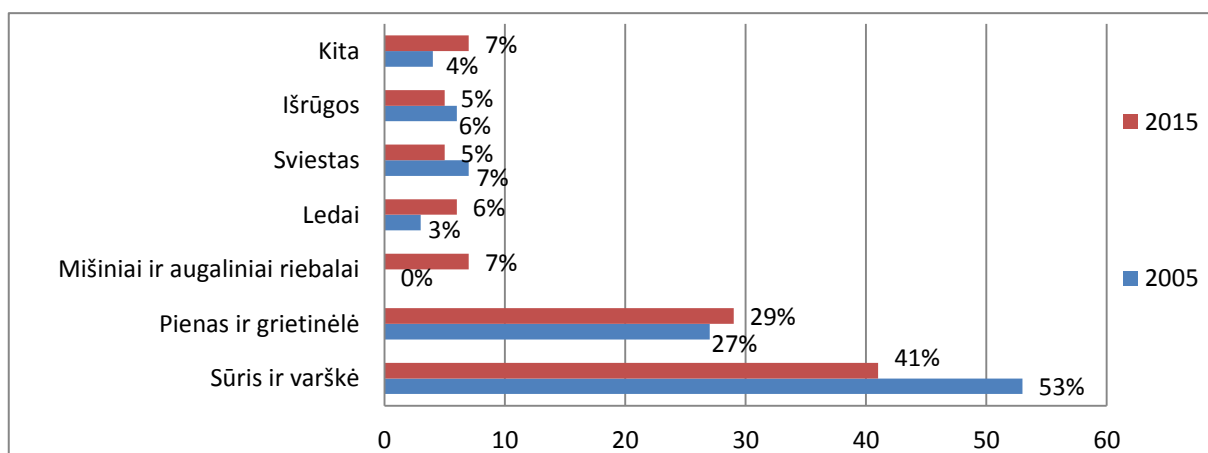
Iš 4 paveikslo matyti, kad 2015 m. Lietuvoje veikiančių pieno perdirbimo įmonių struktūroje 17 proc. imties sudarančiose penkiose įmonėse dirbo net 76 proc. visų šio sektoriaus dirbančiųjų. TOP 5 įmonės supirko iš vietos pieno gamintojų ir perdirbo 94 proc. žaliavinio pieno bei uždirbo 679,17 mln. Eur. Tai sudaro 89 proc. visų pieno perdirbimo įmonių uždirbtų pajamų.



5 pav. Lietuvos pieno perdirbimo įmonių pajamų ir eksporto dalies palyginimas (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamentas ir LR žemės ūkio ministerija, 2017)

Remiantis 5 paveikslu galima teigti, kad per 2004–2016 m. laikotarpį Lietuvos pieno perdirbimo įmonių pajamos padidėjo 68 proc., o iš eksporto gaunamų pajamų dydis išaugo net 2 kartus. Tačiau šiame augime galima išskirti du periodus. Pirmasis periodas tęsėsi iki 2008 m. ir nuo pradžių pasižymėjo sparčiu pieno perdirbimo įmonių pajamų didėjimu. Per 2004–2008 m. laikotarpį pajamos išaugo apie 76 proc. Didesne dalimi tai lėmė naujų rinkų atsiradimas, taip pat Europos Sąjungos struktūrinių fondų parama ir išmokos, teikiamos žemės ūkio produktų gamintojams ir perdirbėjams. Tačiau 2008 m. pabaigoje pasaulinės ekonomikos krizės padariniai: mažėjanti pieno produktų paklausa ir kainos pasaulio rinkose, palietė ir Lietuvos pieno perdirbėjus. Per 2008–2009 m. Lietuvos pieno pramonės įmonių eksporto pajamos sumažėjo apie 16 proc., per 2009 m. pajamos gaunamos iš vidinės rinkos smuko apie 15 proc. Tačiau nuo 2010 m. prasidėjęs ekonomikos atsigavimas lėmė, kad Lietuvos pieno pramonės sektoriaus įmonių pajamos iki 2013 m. vėl išaugo apie 54 proc. Eksporto pajamos išaugo apie 83 proc. ir bendroje įmonių pajamų struktūroje viršijo 50 proc. imtį. Tačiau 2014 m. pabaigoje Rusijai uždraudus įvežti maisto produktus iš Europos Sąjungos valstybių Lietuvos pieno sektoriaus įmonių pajamos per 2014–2015 m. sumažėjo net 31,3 proc., o eksporto pajamos smuko 37,6 proc. vėl sugrįždamos į 2008 m. lygį. Reikia pažymėti, kad 2015–2016 m. pieno perdirbimo įmonių produktų eksporto pajamų apimtys sudaro 49 proc. visų pardavimo pajamų imties. Tai tik patvirtina, kad pieno ir jo produktų suvartojimas šalyje pasižymi augančia tendencija.

Analizuojant Lietuvos pieno perdirbimo sektoriaus bendrąjį pelningumą (žr. 5 pav.) matyti, kad didžiausias rodiklis buvo fiksuotas 2004 ir 2007 m. ir siekė 20,1 ir 18,3 proc. Lietuvos statistikos departamentas už 2012 ir 2013 m. duomenų apie šakos rodiklius nepateikia dėl mažos pieno perdirbimo įmonių imties. Tačiau iš turimos informacijos matyti, kad nuo 2009 m. šis rodiklis tendencingai mažėja nors pardavimo pajamos auga. Galime daryti išvadą, kad pieno perdirbimo įmonės siekdamos išlikti konkurencingomis, tiek vidaus, tiek išorės rinkose, mažina produkcijos kainas ir pelną apyvartos sąskaita.



6 pav. Lietuvos pieno perdirbimo įmonių eksportuojamos produkcijos struktūros palyginimas (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamentas, 2017)

Iš 6 paveikslo matyti, kad 2005 ir 2015 m. Lietuvos pieno perdirbimo įmonių eksportuojamos produkcijos struktūroje dominuoja sūris ir varškė, tačiau iki 2015 m. šių produktų eksporto apimtys, palyginti su 2005 m. sumažėjo apie 23 proc. Ledų, pieno ir grietinėlės bei augalinių mišinių ir riebalų eksporto apimtys 2015 m., palyginus šiuos laikotarpius, išaugo.

Analizuojant eksporto struktūros pagal produktus ir pagal šalis pokyčius, yra tikslinga lyginti 2010 ir 2015 metus, kai eksporto apimtys buvo labai panašios, 404 ir 414 mln. Eur atitinkamai. Visų pirma reikia pažymėti, kad 2010 m. į Europos Sąjungos šalis buvo eksportuojama 64,1 proc. viso pieno sektoriaus eksporto, o 2015 m. eksportas į šias šalis jau sudarė 75,8 proc.

1 lentelė. Pieno perdirbimo įmonių eksporto rinkų pokyčiai 2010–2015 m. (adaptuota pagal Versli Lietuva, 2016)

	2010	2015
Rusija	30,10 %	2,20 % ↓
Italija	16,30 %	18,90 % ↑
Lenkija	13,90 %	17,90 % ↑
Vokietija	12,60 %	14,40 % ↑
Latvija	5,50 %	8,20 % ↑
Nyderlandai	4,60 %	4,20 % ↓
Ispanija	2,30 %	1,70 % ↓
Rumunija	2,10 %	0,20 % ↓
Kazachstanas	1,70 %	1,90 % ↑
Estija	1,70 %	2,10 % ↑
Jungtinė Karalystė	1,20 %	3,90 % ↑
Likusios ES šalys	3,90 %	4,30 % ↑
Jungtinės Amerikos Valstijos	0,30 %	6,10 % ↑
Likusios NVS šalys	1,30 %	4,20 % ↑
Afrika	0,30 %	0,50 % ↑
Artimieji Rytai	0,50 %	3,90 % ↑
Rytų Azija / Okeanija	0,00 %	2,60 % ↑

Iš 1 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad 2015 m. palyginti su 2010 m. labiausiai sumažėjo pieno perdirbimo įmonių eksportas į Rusiją. Šis rodiklis per analizuojamą laikotarpį smuko 93 proc. ir 2015 m. siekė tik 2,2 proc. Daugiausia per analizuojamą laikotarpį padidėjo pieno sektoriaus įmonių eksportas į Jungtines Amerikos Valstijas, bei atsirado nauja eksporto kryptis į Rytų Aziją / Okeaniją. Todėl šiuos regionus galėtume įvardyti kaip naujas Lietuvos pieno pramonės sektoriaus rinkas. Nors eksportas didėjo ir į kitas šalis, tačiau prarastos Rusijos eksporto imties pakeisti, nei atsiradusiomis naujomis, nei suaktyvėjusiomis senomis rinkomis, įmonėms nepavyko. Didele dalimi tai nulėmė ir pieno sektoriaus pajamų mažėjimą. Reikia pažymėti, kad didžiausios pieno sektoriaus produkcijos dalys eksportuojamos į Italiją (18,9 proc.), Lenkiją (17,9 proc.) ir Vokietiją (14,4 proc.).

Be to, pieno perdirbimo įmonių pajamų mažėjimą galima paaiškinti ir tuo, jog nuo 2013 m. mažėjo pieno produktų kainos visame pasaulyje. Remiantis Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) ir Jungtinių Tautų Maisto ir žemės ūkio organizacijos duomenimis ir prognoze, pieno produktų kainos pasaulyje savo „dugną“ pasiekė 2016 m., o nuo 2017 m. prognozuojamas šių kainų augimas. Tai geras ženklas Lietuvos pieno sektoriui, tačiau reikia įvertinti ir tai, kad remiantis prognoze, iki 2025 m. kainų maksimalaus lygio, kuris buvo 2013 m., pasiekti nepavyks. Tampa akivaizdu, kad pieno perdirbimo sektoriaus įmonių veikla yra labai dinamiška ir priklausoma nuo daugelio įvairių, tiek šių įmonių viduje, tiek išorėje kintančių veiksnių.

Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvos pieno sektorius nėra pasaulinės pieno pramonės rinkos lyderis, tačiau išlieka vienas iš perspektyviausių ir darančių stiprią įtaką Lietuvos ekonomikai. Tarp Europos Sąjungos šalių Lietuva yra viena iš labiausiai besispecializuojančių pieno gamyboje, ir ši tąsa yra būtina norint išvengti žemės apleidimo. Nepaisant lėtai vykstančių struktūrinių pokyčių, ar priklausomybės nuo pasiūlos ir paklausos ar sezoniškumo svyravimų, bendros pieno sektoriaus perspektyvos vidutinės ir ilgalaikės trukmės laikotarpiu yra teigiamos. Tam tikrą rezultatų dalį galima paaiškinti perteklinės gamybos, nestabilių kainų ar eksporto rinkų pokyčiais, tačiau lieka neaišku, kokie šalies ekonomikos svyravimai lemia analizuojamo sektoriaus rezultatų kaitą. Kad būtų galima atsakyti į šį klausimą, tikslinga atlikti Lietuvos makroekonominių rodiklių poveikio pieno sektoriaus veiklos rezultatams analizę.

1.2. Aplinkos veiksnių įtakos įmonių veiklai vertinimo svarba ir problemos

Šiuolaikinėje, itin dinamiškoje verslo aplinkoje įmonės susiduria ne tik su subjektyviais vidiniais veiksniais tokiais kaip arši konkurencija, augantys klientų poreikiai ar įmonės vidaus politika, taip pat yra jaučiama ir stipri išorinių veiksnių įtaka. Mokslinės literatūros autoriai pabrėžia, kad įmonių aplinką įtakoja visas šalies ūkis, kuris priklauso nuo Vyriausybės vykdomos verslo politikos, teisinės ir įstatyminės bazės. Be to, įmonės negali paveikti ir keisti minėtų veiksnių, tačiau nepaisant to, privalo juos pripažinti ir prie jų prisitaikyti. Tai pateisina šių papildomų aspektų ir galimos jų įtakos, įmonių veiklos rezultatams, vertinimo būtinybę.

Žvinklio J., Vabalo E. (2006), Mackevičiaus J. (2010), Skowronek - Mielczarek A. (2011), Urniežiaus R. (2001), Pranulio V., Pajuodžio A., Urbonavičiaus A., Virvilaitės R. (2003), Žvirblio A. (2005) teigimu, aplinka tai jėgų, veikiančių įmones visuma, kurioje persipina netiesioginį ir tiesioginį poveikį turintys veiksniai. O savalaikis šių veiksnių įvertinimas gali sumažinti nepalankią aplinkos pokyčių įtaką ir atskleisti naujas galimybes įgyjant pranašumą prieš konkurentus. Dažniausiai rekomenduojama kokybinė verslo aplinkos analizė, kuomet įmonių veiklą įtakojantys makro aplinkos veiksniai skirstomi į ekonominius, politinius–teisinius, socialinius–kultūrinius, technologinius ir pritaikius PEST, SWOT, PĮSETA, scenarijų analizes yra atliekamas minėtų veiksnių poveikio įmonės

veiklai vertinimas (Clarke G. 2005, Kozlinskis V., Guseva K. 2006, Sanderson S.M. ir Luffman G.A. 1988, Vasiliauskas A. 2004).

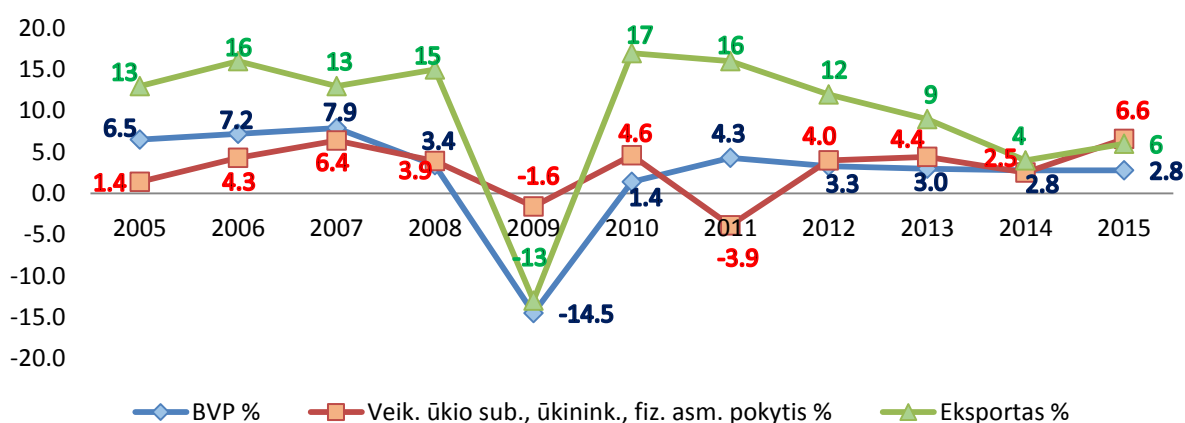
Skirtinguose šaltiniuose galima aptikti įvairių ūkio šakų, konkrečių ekonomikos sektorių ar rinkų tyrimų ekonominės krizės, eksporto, mokesčių naštos ar nedarbo ir migracijos kontekste. Kiti mokslininkai grupuoja įmones pagal jų dydį ir tiria ekonominių, politinių ir socialinių veiksnių poveikį smulkiojo ir vidutinio verslo įmonėms. Mokslinės literatūros analizė parodė, kad didžiausias dėmesys yra skiriamas makroekonominių veiksnių grupę identifikuojančių rodiklių tyrimui ir apžvalgai. Įvairios valstybinės ir tarptautinės institucijos, nevyriausybinės ir privačios organizacijos pateikia statistinių duomenų analizes, modeliavimo, ekspertų vertinimo rezultatus ir prognozes. Daug dėmesio skiriama bendrojo vidaus produkto, importo ir eksporto, infliacijos ar gyventojų pajamų, pragyvenimo lygio, prekių kainos, kreditų gavimo galimybių analizei ir problemų identifikacijai. Tačiau tyrimų rezultatų įvairovė atskleidžia, kad įmonių veiklos rezultatų ir minėtų svarbiausių ekonominių rodiklių pasikeitimo priklausomybė yra mažai ištirta.

Makroekonominiai rodikliai veikia individualių ūkio subjektų taupymo, investicijų ir vartojimo išlaidų sprendimus, o šie savo ruožtu gali sąlygoti ir įmonių veiklos rezultatus (Boreika P., Pilinkus D. 2009, Lileikienė A., Jermakovičienė A. 2011). Kylantis kainų lygis skatina namų ūkius perskirstyti savo pajamas, ir tuomet sumažinti išlaidas antro būtinumo reikmėms. Įmonių, kurios teikia šias paslaugas, pajamos, o kartu ir pelno dalis mažėja, be to, tokie procesai gali įtakoti ir kitų makroekonominių rodiklių, tokių kaip nedarbo lygis, rezultatus.

Nustatytas ryšys tarp priežiūros organizacijų veiklos efektyvumo ir šalies ekonominę padėtį apibūdinančių rodiklių: bendrojo vidaus produkto, užimtumo lygio, infliacijos, investicijų, vidutinio darbo užmokesčio šalyje ir kt. (Vilutienė T., Malinauskas P. 2005). „Šie veiksniai turi įvairaus stiprumo tarpusavio ryšių ir daro įtaką ne tik šalies ekonominei situacijai, bet ir priežiūros proceso dalyvių veiklos efektyvumui“ (11 p.). Snieškienės G. (2009) atlikto tyrimo metu nustatyti ir išskirti įmonių eksporto kainodaros strategiją apsprendžiantys ir sąlygojantys makroekonominiai veiksniai: infliacija, valiutų kursų svyravimai, perkamoji galia ir kt. Tai aktuali sritis užtikrinanti įmonių konkurencingumą, papildomas pajamas ir aukštą pelno maržą.

Moksliniai tyrimai skirti pieno gamybos ir perdirbimo sektoriaus analizei dažniausiai gvildena pieno gamintojų kooperacijos procesų pranašumus ir trūkumus (Skulskis V., Girgždienė V. ir Mikelionytė V. 2014), finansinės veiklos analizes ir bankrotą lemiančių veiksnių priežastis (Rózsa A. 2014), pieno produktų kainos dalies pasiskirstymą tarp pieno gamintojų, perdirbėjų ir prekybininkų (Gapšys A., Mikelionytė D. ir Eičaitė O. 2009), eksporto konkurencingumą (Šarkūnėlytė I., Makutėnas V. ir Ramanauskienė J. 2010, Zgurskaja O.M. 2014), ekonominės krizės įtaką (Rimkus V., Karlaitė D. 2011), pieno perdirbimo įmonių investicinį patrauklumą (Chugaevskaya S., Shukalovich V. 2008).

Pastaroji ekonominė krizė 2007–2011 m. parodė, kokią galią ekonomika turi įmonėms ir jų veiklos rezultatams. Sumažėjusi paklausa, komplikauta vidaus ir užsienio prekyba, išbalansuota kapitalo rinka paveikė praktiškai visas įmones. Kaip rodo Eurostat duomenys, skirtingi pramonės sektoriai nevienodai nukentėjo nuo krizės, kaip ir nevienodai greitai ėmė atsistatyti po jos. Nors valstybės įtaka makroekonominiams procesams yra gana reikšminga ir pasireiškia įvairių reguliavimo ir valdymo funkcijų įgyvendinimu, kad užtikrinti ekonominį ir politinį stabilumą, tačiau kaip teigia Adam A., Iacob S.E. (2012), vyriausybės taikomos į taupymą nukreiptos finansinės priemonės: mokesčių didinimas ir viešųjų išlaidų mažinimas, dar labiau pagilino krizinius reiškinius.



7 pav. Lietuvoje veikiančių įmonių ir makroekonominių rodiklių dinamikos palyginimas (sudaryta remiantis Lietuvos statistikos departamentu ir LLRI Lietuvos ekonomikos tyrimais, 2017)

Remiantis 7 paveiksle pateiktais statistiniais duomenimis stebėtina gana ryški priklausomybė tarp veikiančių įmonių skaičiaus ir bendrojo vidaus produkto pokyčių. Ekonomikai augant 2005–2007 m. ūkio subjektų skaičius, per laikotarpį, padidėjo 5 proc. Nuo 2007 m. šalyje pradėti jausti ekonominės krizės padariniai nugramzdino šalį į ekonomikos recesiją, kas sąlygojo ir įmonių skaičiaus ženklų sumažėjimą. Lietuvos statistikos departamento duomenimis per 2008 m. įmonėms pradėtų bankrotų skaičius išaugo 58 proc., o per 2009 m. net 93 proc. Iki krizės pakankamai stabilios šalies eksporto apimtys nuo 2010 m. turėjo tendenciją trauktis. Šį procesą stipriai įtakojo prieš Lietuvos verslą orientuota Rusijos politika, o vėliau, nuo 2014 m. rugpjūčio mėn., pradėtas žemės ūkio ir maisto produktų embargas Europos Sąjungai, Jungtinėms Amerikos Valstijoms ir kitoms vakarų šalims. 2011 ir 2014 m. rezultatas atspindi įmonių negalią prisitaikyti prie pakitusių šalies ir pasaulio ekonominių sąlygų. Šiame procese galime išvystyti ir sinergijos efektą, kuomet kelių atskirų aplinkos veiksnių bendras poveikis sustiprina įmonių vidinių veiksnių reiškimosi galimybes. Taigi tokia pirminė analizė leidžia daryti prielaidą, kad įmonių veiklos rezultatai keičiasi atsižvelgiant į ekonominę situaciją šalyje.

Apibendrinant galima teigti, kad įvairaus spektro įmonių veiklos stabilumui ir efektyvumui užtikrinti būtinas išorinės aplinkos stebėjimas ir analizė. Priklausomai nuo autorių požiūrio ir tyrimo tikslo yra analizuojami skirtingi makroaplinkos veiksniai ir juos apibūdinantys rodikliai. Dažniausiai išskiriami ir įvairių ūkio subjektų veikloje aptariami makroekonominiai rodikliai: BVP, infliacijos ir nedarbo lygis, prekybos balansas, investicijos. Siekiant visapusiškai įvertinti šių veiksnių įtaką įmonių veiklos rezultatams būtina tirti ir kitų, mažiau svarbių veiksnių poveikį bei juos nusakančius rodiklius. Žinant kaip makroekonominių rodiklių svyravimai įtakoja įmonių veiklą, galima iš anksto numatyti, kaip tai paveiks jų veiklos rezultatus, pasikeitus ekonominei situacijai šalyje. Tikslinga paminėti, kad makroekonominių veiksnių pasikeitimo įtaka pieno perdirbimo įmonių veiklos rezultatams yra mažai ištirta, kaip ir šių rezultatų ir makroekonominių rodiklių tarpusavio priklausomybės.

2. ĮMONIŲ VEIKLOS REZULTATŲ VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI

2.1. Įmonės veiklos analizė ir būdai

Kaip teigia Heizer J., Render B. (2010), bet kurio ūkio subjekto (įmonė, įmonių grupė, tam tikros pramonės šakos) veiklos analizės objektas yra šio subjekto veiklos rezultatai, kurie išreiškiami rodiklių, kurie yra tarpusavyje susiję, sistema, kuri atspindi atskirus ūkio subjekto veiklos aspektus. Pavyzdžiui, gamybinės įmonės analizės objektais gali būti gaminamos produkcijos apimčių ir jos pardavimo rodikliai, pagamintos produkcijos savikaina, įvairių išteklių (finansinių, darbo, materialinių) sunaudojimo apimtys ir t.t.

Sąvoka „analizė“ yra kilusi iš graikiško žodžio *analysis*, kuris reiškia skaidymą. Dėl tokios sąvokos prasmės, analizė siaurąja prasme yra objekto ar reiškinio suskaidymas į jo dedamąsias (elementus), kad būtų galima ištirti šio objekto ar reiškinio vidinę struktūrą. Tačiau vien tik analizė negali suformuoti pilną supratimą apie analizuojamą reiškinį ar objektą. Reikalinga ir sintezė, kurios pagalba nustatomi ryšiai ir priklausomybės tarp analizuojamo objekto elementų. Kaip teigia Kardelis K. (2016), sintezė yra pažinimo metodas, kuris pagrįstas atskirų reiškinio ar objekto elementų (sudėtinių dalių) apjungimu į visumą. Tokiu būdu, plačiąja prasme, analizė yra suprantamas supančią aplinką sudarančių reiškinų ir daiktų pažinimo būdas, kuris remiasi vieningu išskaidymu į dedamąsias ir jų tyrimu visoje priklausomybių ir ryšių įvairovėje.

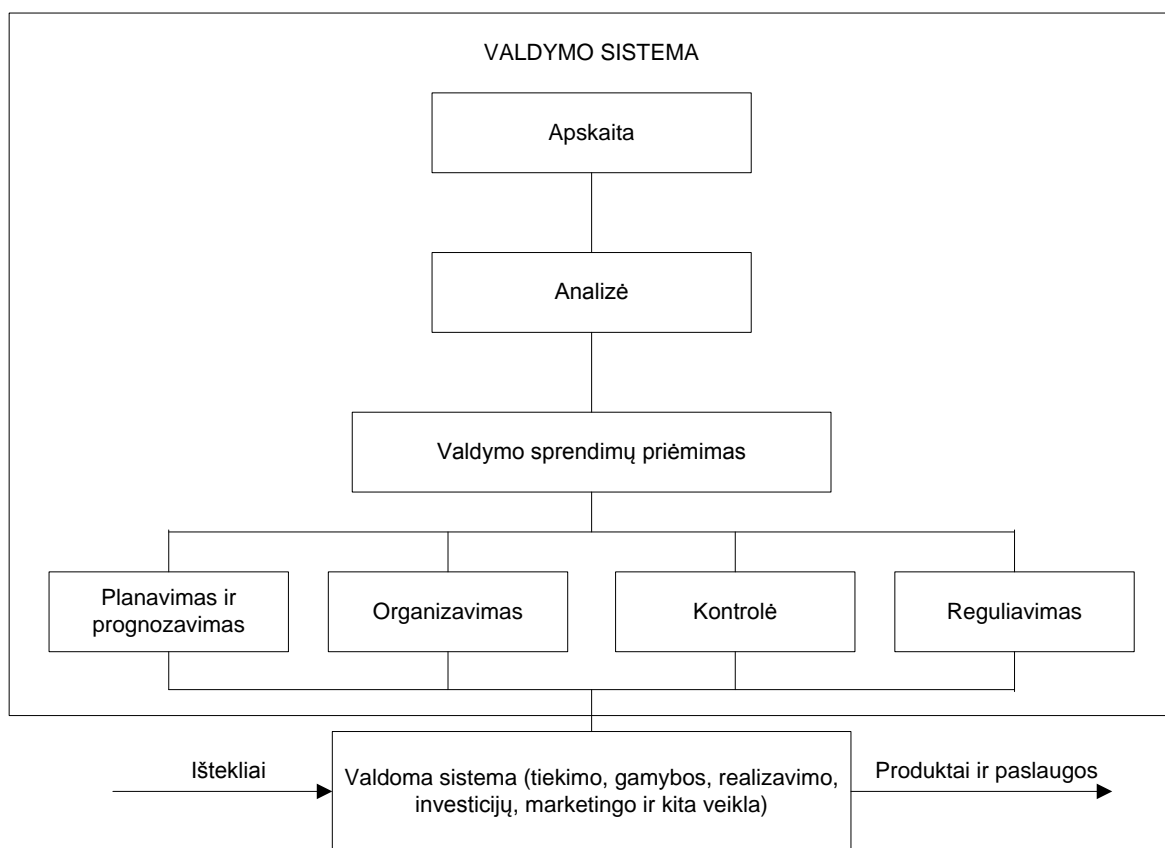
Žmonės, savo sąmoningoje veikloje palaipsniui plėtė savo vaizdinius apie įvairius reiškinius ir objektus. Laikui bėgant prirėkė jau pakankamai atskirų žinių, kurios būtų susijusios su šių reiškinų ir objektų analitiniais tyrimais. Tokie procesai vyko visose žmogaus veiklos srityse, tame tarpe ir ekonominėje. Gamybinių santykių ir gamybos veiksmų vystymasis, konkurencijos stiprėjimas, gamybos apimčių augimas, mainų plėtra apsprendė ekonominės analizės, kuri tapo savarankiška mokslo šaka, atsiradimą ir vystymąsi. Pagal Gefang D., Koop G., Potter S.M. (2011), ekonominę analizę galima apibrėžti kaip struktūrizuotą ekonominių reiškinų bei jų jautrumo valdymo sprendimams ir pokyčiams, vykstantiems išorinėje ir vidinėje aplinkoje, tyrimą.

Ekonominės moksle yra išskiriamos mikroekonominė ir makroekonominė analizės. Makroekonominė analizė tiria ekonominius procesus ir reiškinius šalies ir pasaulio ekonomikos lygmenyse. Mikroekonominė analizė ekonominius reiškinius ir procesus nagrinėja atskirų ūkio subjektų lygyje.

Ūkio subjektų veiklos analizės vystymąsi sąlygojo objektyvios sąlygos ir reikalavimai, būdingi atsirandant bet kokiai naujų žinių šakai. Visų pirma, tai būtinumas patenkinti praktinį poreikį, atsiradusį dėl gamybos mastų augimo, gamybinių veiksmų vystymosi, gamybinių santykių tobulėjimo. Pavyzdinių skaičiavimų ir analizės, paremtos intuicija, naudojamų tik ką susikūrusiose smulkiose

įmonėse, nebepakako, kada veikla buvo pradėta vykdyti stambiais mastais. Neatliekant kompleksinės ūkio subjekto veiklos analizės, negalimas sudėtingų ekonominių procesų valdymas, optimalių sprendimų priėmimas.

Taip pat ūkio subjektų veiklos analizės vystymasis glaudžiai susijęs su tuo, kaip vystėsi ekonomikos mokslas. Bet kokiam mokslui vystantis, nuo jo atsiskiria tam tikros šio mokslo šakos. Ūkio subjekto veiklos analizė išsivystė iš ekonomikos mokslo. Dar visai neseniai ūkio subjekto analizės vaidmenį ir funkcijas vykdė buhalterinė apskaita, balansas, statistika, finansai ir t.t. Iš šių mokslų susiformavo pirmieji ir patys paprasčiausi analitinių tyrimų metodai. Ekonomikai vystantis atsirado poreikis pagrįsti ekonominio bei socialinio vystymosi prognozes, dabarties ir perspektyvinius planus, atsirado kompleksinio įmonės veiklos tyrimo poreikis. Jau tokių mokslų kaip apskaita ir statistika nebepakako patenkinti visų valdymo poreikių. Tokiu būdu susiformavo prielaidos, kad ūkio subjekto veiklos analizė būtų išskirta į atskirą mokslo sritį. Ūkio subjektų tyrimai tapo kompleksiniai ir analitiniai. Pasak Valkauskas R., Mackevičius J. (2010), analizė tapo svarbiausia ūkio subjekto ekonominės veiklos valdymo ir efektyvumo didinimo galimybių paieškos priemone.



8 pav. Ūkio subjekto veiklos analizės vieta įmonės valdymo sistemoje (sudaryta pagal Samonas, 2015)

Valdyme analizė ir apskaita atlieka pagalbines funkcijas. Jų paskirtis – užtikrinti informacinę bazę efektyvių sprendimų priėmimui, kuris vykdomas visų valdymo funkcijų realizavimo metu. Jei sprendimas nepriimamas, nei vienos iš funkcijų realizuoti negalima.

Tokiu būdu, ūkio subjekto veiklos analizė – tai veikla, kurios metu paruošiama analitinė-informacinė bazė moksliskai pagrįstiems ir optimizuotiems valdymo sprendimams. Ūkio subjekto veiklos analizė, kaip valdymo funkcija, yra glaudžiai susieta su veiklos rezultatų prognozavimu ir planavimu ir prognozavimu. Neatlikus išsamios analizės šių funkcijų vykdyti nėra įmanoma.

Ūkio subjekto veiklos analizės uždaviniai ir turinys priklauso nuo to, kokia yra šalyje, kurioje veikia šis subjektas, kokia valstybės valdymo sistema, kokios vyrauja nuosavybės formos, kokią valstybės vykdo ekonominę politiką, kokia naudojama apskaitos ir atsiskaitomybės sistema, o taip pat ir nuo daugelio kitų sąlygų. Vienas iš pagrindinių ūkio subjekto veiklos analizės tikslų yra pateikti informaciją, kuri būtų naudojama efektyviems valdymo sprendimams priimti. Taip pat tokia informacija naudojama formuojant planus, skirtus trumpalaikiams bei ilgalaikiams strateginiams tikslams pasiekti. Tokio veiklos analizės tikslo vykdymas reikalauja, kad būtų įvertinta esama situacija, numatytos jos ateities vystymosi perspektyvos, tikslinių rodiklių prognozė ir būdai, kurių pagalba būtų galima pasiekti šiuos rodiklius.

Kaip teigia Gefang D., Koop G., Potter S.M. (2011), galima išskirti tris ūkio subjekto veiklos analizės funkcijas: diagnostinę, vertinimo ir paieškos. Ūkio subjekto veiklos vertinimo funkcijos paskirtis yra nustatyti šio subjekto ekonominės būsenos atitikimą jos potencialioms galimybės pasiekti numatytas atitinkamų parametrų reikšmes. Diagnostinės funkcijos pagalba analizuojamos nukrypimų nuo užsibrėžtų parametrų reikšmių priežastys ir prognozuojamas situacijos vystymasis. Paieškos funkcijos tikslas – identifikuoti galimybes, kuriomis pasinaudojus, bus galima pasiekti užsibrėžtus tikslus.

Pagal ūkio subjekto veiklos analizės tikslus ir funkcijas, galima suformuluoti ir tokios analizės uždavinius (Mackevičius J., Giriūnas L., Valkauskas R. 2014):

1. Ūkio subjekto veiklos rezultatų prognozė, kuri turi būti pagrįsta susiformavusiomis vystymosi tendencijomis ir numatomais ateities pokyčiais.
2. Ūkio subjekto būsenos einamuoju ir praeities periodais tyrimas.
3. Ūkio subjekto ekonominio potencialo efektyvaus panaudojimo, valdymo sprendimų ir planų realizavimo kontrolė, kad būtų galima identifikuoti klaidas, trūkumus ir juos greitai ir efektyviai pašalinti arba minimizuoti.
4. Trumpalaikių ir ilgalaikių ūkio subjekto planų mokslinis pagrindimas.
5. Išorinių ir vidinių, subjektyvių ir objektyvių veiksnių įtakos ūkio subjekto veiklos rezultatus analizė, kas sudarytų prielaidas objektyviam ūkio subjekto darbo įvertinimui, teisingai

diagnozuoti jo būseną ir prognozuoti tolimesnio vystymosi perspektyvas, nustatyti pagrindinius būdus, kaip didinti efektyvumą.

6. Įvertinti ūkio subjekto rezultatus, tikslų pasiekimo kontekste: verslo efektyvumo ir rezultatyvumo lygį, planų vykdymą, ūkio subjekto galimybių panaudojimo perspektyvas, ūkio subjekto padėtį rinkoje, kurioje jis vykdo veiklą.
7. Pagrįsti priemones, kurios yra skirtos identifikuotų trūkumų pašalinimui ir ūkio subjekto veiklos didinimo rezervus, kad būtų užtikrintas ūkio subjekto konkurencingumo didėjimas.
8. Operacinių ir finansinių rizikų lygio vertinimas ir tokių rizikų valdymo mechanizmų kūrimas, kad būtų galima užtikrinti ūkio subjekto pozicijų rinkoje įtvirtinimą ir jo pelningumo padidinimą.

Išanalizavus ir apibendrinus mokslinę literatūrą įmonės veiklos analizės klausimais (Galinienė B. 2004; Kancerevyčius G. 2009; Mackevičius ir kt., 2007, 2010, 2014, Aleknevičienė V. 2011) galima teigti, kad vienas iš ūkio subjekto analizės būdų yra šio subjekto būklės finansinė analizė, kuri susijusi su apskaita, kontrole, prognozavimu ir planavimu. Finansinė analizė suteikia galimybę objektyviai įvertinti ūkio subjekto finansinius rezultatus, o taip pat ekonominę būklę. Tokios analizės pagalba galima įvertinti jau priimtų sprendimų efektyvumą ir priimti naujus valdymo sprendimus, kurie užtikrintų tolimesnės ūkio subjekto veiklos sėkmę. Vykdamas analizę yra naudojami realūs faktiniai duomenys, kurių pagrindu ūkio subjekto vadovai ir suinteresuotos šalys (akcininkai, investuotojai ir kt.) gali įvertinti ūkio subjekto potencialias galimybes gauti pelną, ūkio subjekto rizikos laipsnį ir apibendrintus veiklos rezultatus. Finansinė analizė – tai visų su įmone susijusių procesų tyrimas, kurio pagrindinis tikslas – objektyvus įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų įvertinimas, lemiantis valdymo sprendimų teisingumą ir verslo plėtros perspektyvas.

Pasak Galinienės B. (2004), finansinės analizės atlikimui galima panaudoti įvairų kieki rodiklių, kuriais bus galima apibūdinti įvairius įmonės veiklos aspektus. Jos išsamumas priklauso nuo analizei naudojamų šaltinių gausumo, patikimumo ir tikslumo. Įvairūs analitikai taiko tik jiems priimtinos analizės atlikimo sistemas ir kreipia dėmesį į tuos rodiklius, kurie jiems atrodo svarbiausi ir labiausiai atitinkantys analizuojamo objekto ypatybes. Analizės atlikimui yra pasitelkiama visa skirtinguose įmonėje padaliniuose kaupiama informacija (buhalterija, gamyba, marketingas, logistika ir t. t). Tačiau didelė rodiklių imtis bei skirtingos pavadinimų ir turinio interpretacijos apsunkina rezultatų palyginamumą.

Apibendrinant galima teigti, kad veiklos analizė įmonei suteikia specialią žinių, kurios atskleidžia įmonės tendencijas ekonomikos vystymosi ir konkurencingumo plėtros perspektyvoje, įvertina vadovų sudaromų planų jų raidos ir kontrolės eigą bei priimamų valdymo sprendimų efektyvumą. Viena iš šios analizės sudedamųjų dalių yra finansinė analizė, kuri, skirtingų autorių teigimu yra pakankamai paprastai taikytina ir pasižymi atskleidžiamos informacijos gausa. Tačiau dėl

savo rodiklių gausos ir pavadinimų įvairovės apsunkina turinio interpretaciją ir rezultatų palyginamumą.

2.2. Veiklos rezultato samprata ekonominio efektyvumo teorijoje

Kaip pažymi Tretyakov S. (2015), ekonominio efektyvumo teorijoje pradinis uždavinys yra pagrindinių kategorijų ir sąvokų, susijusių su ekonominio efektyvumo vertinimu, tyrimas. Įmonės ekonominės veiklos turinį adekvačiai gali atspindėti keturios pagrindinės ekonominės kategorijos: „ištekliai“ ir „sąnaudos“, „rezultatas“ ir „efektas“. Efektyvumas, kaip teigia minėtas autorius, yra išvestinė sąvoka, priklausanti nuo išvardintų kategorijų.

Pagal Monk E. ir Wagner B. (2012) ekonominio efektyvumo teorijoje nėra vieningo sąvokų „rezultatas“ ir „efektas“ apibrėžimo. Delen D., Kuzey C. ir Uyar A. (2013) sąvokas „efektas“ ir „rezultatas“ analizavo kaip sinonimus, turinčius vienodą prasminį turinį. Ekonominį efektyvumą jie apibrėžė kaip ekonominio efekto (rezultato) santykį su išteklių sąnaudomis, kurios sąlygoja šį efektą. Remiantis tokiu požiūriu į analizuojamas sąvokas, buvo pasiūlyti kiekybiniai ir kokybiniai rodikliai, atspindintys ekonominį efektą. Prie kiekybinių rodiklių galima priskirti natūrinius ir vertinius pagamintos produkcijos (suteiktų paslaugų) apimčių rodiklius. Kokybiniams efekto rodikliams minėti autoriai įmonių lygyje priskiria pelną. Tokiu būdu ekonominis efektas gali būti išreikštas tiek bendrosios produkcijos pardavimų apimtimis, tiek ir pelnu. Šiai nuomonei pritarė ir Delmas M. ir Blass V. (2010), pagal kuriuos įmonės veiklos rezultatai yra produkcijos gamybos (realizavimo) apimtys ir efektas pelno pavidalu.

Lovecek T., Ristvej J. ir Simak L. (2010), apibūdindami gamybinio proceso ekonominį efektyvumą kaip pasiektų rezultatų ir sąnaudų santykį, jo lygį nustato palygindami du dydžius: ekonominį efektą arba rezultatą ir gamybinių sąnaudų arba išteklių apimtį. Analogiškai efektą apibrėžia Basol E. ir Dogerlioglu O. (2014), kurių teigimu efektas – tai rezultatas. Kai kurie autoriai patikslina efekto sąvoką, teigdami, kad efektas – tai naudingas ekonominės veiklos rezultatas (López-Mesa B., Bylund N., 2011). Pagal Black J. ir Hashimzade N. (2012), ekonominis efektas – tai skirtumas tarp ekonominės veiklos rezultatų ir sąnaudų.

Remiantis tokiu ekonominio efekto klasifikavimu, ekonominėje literatūroje siūloma naudoti kelias kategorijas, siekiant įvertinti gamybinės-ūkinės veiklos rezultatą įmonės lygyje. Tai pagamintos produkcijos apimtys, pardavimų apimtys, gamybos apimtys natūrine išraiška, pelnas. Remiantis Dosch J. ir Wilson J. (2010) nuomone, patogiausi įmonės rezultatų vertinimo rodikliai yra pelningumo rodikliai. Minėtų autorių nuomone, bet kuris pelningumo rodiklis atspindi ne tik gamybos augimą, tačiau ir kainų pokytį, brangesnės žaliavos panaudojimą. Tokiu būdu, jei geriausi įmonės veiklos rezultato rodikliai yra pelningumo rodikliai, tada akivaizdi įmonės orientacija į pelną, kaip pagrindinį gamybinės-ūkinės veiklos rodiklį. Tirdami ekonominio efektyvumo vertinimo pasaulinę praktiką,

Zéghal D. ir Maaloul A. (2010) pasiūlė tokius ekonominio efektyvumo rodiklius, kaip bendrą įmonės produkcijos apimtį, pridėtinę vertę, savikainos sumažinimo ekonomiją.

Kaip teigia Nakhaei H., Hamid N., Anuar M. ir Nakhaei K. (2012), efektyvumo sąvoka išreiškia rezultatyvumą, iš ko seka, jog efektyvumas yra sąvokos „efektas“ išvestinė sąvoka, o rezultatas – „rezultatyvumas“. Šios dvi sąvokos pagal savo prigimtį yra bendros, tačiau tuo pačiu yra santykinai savarankiškos. Gamybos procesas ekonominiu požiūriu yra gamybos veiksnių transformavimo į galutinį produktą procesas, kurio įėjime yra ištekliai, o išėjime – konkrečios produkcijos rūšys. Šiuos transformacijos pasekmę yra rezultatas, kuris išreiškiamas pagamintos produkcijos kiekiu. Tačiau įmonės tikslai tik tuo neapsiriboja. Jos pagrindinis uždavinys ir funkcionavimo tikslas – maksimaliai aukštas, t. y. efektyvus išteklių, reikalingų produkcijai pagaminti, panaudojimo lygis. Tokiu būdu, įmonės gamybinės-ūkinės veiklos rezultatas negali charakterizuoti jos veiklos sėkmę, jei nėra susietas su sąnaudomis, kurių pagrindu yra pasiektas šis rezultatas. Rezultatas, išreikštas gautomis pajamomis, ir sąnaudos – tai dvi priešingybės ir esant jų pusiausvyrai, jokie efekto nepasiekiami, kas reiškia neefektyvią veiklą kuri stiprėja sąnaudoms vis labiau viršijant pajamas. Tokiu būdu efektas pasireiškia kaip konkreti rezultato forma – galutinis rezultatas.

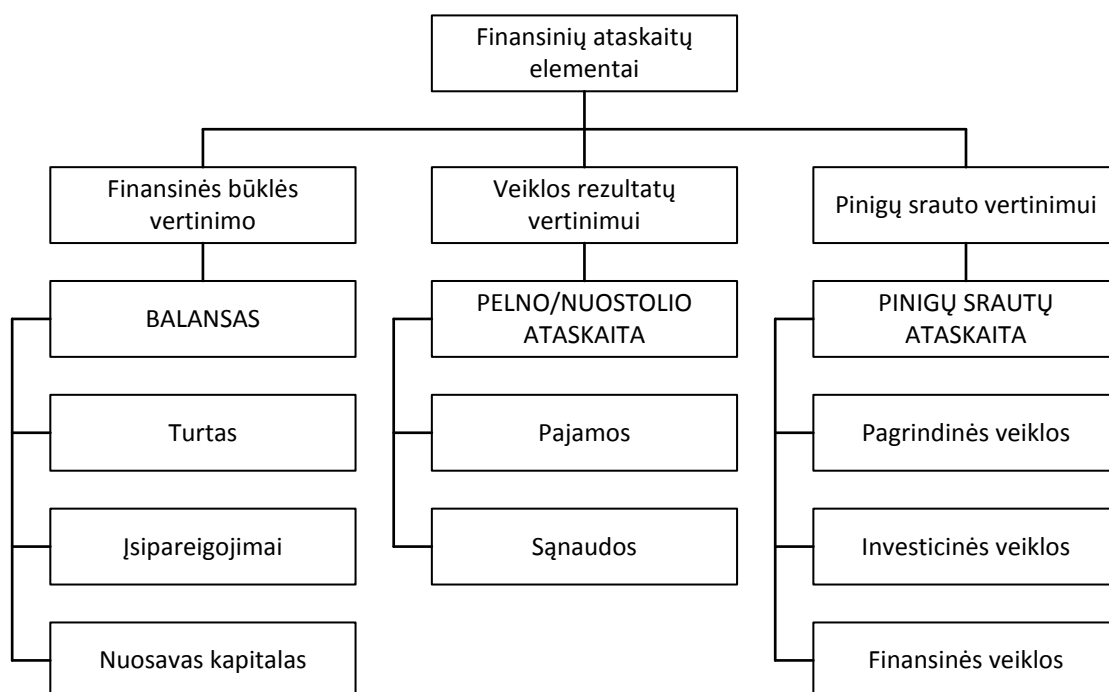
Apibendrinant galima teigti, kad ekonominis rezultatas – tai visos ekonominės sistemos arba jos atskirų elementų vystymosi išdava, kuri negali charakterizuoti jų funkcionavimo sėkmės, jei bus nagrinėjama atskirai nuo sąnaudų. Ekonominis efektas – tam tikra rezultato forma – galutinis rezultatas, atspindintis dviejų priešingybių (vystymosi išdavos pajamų pavidalu ir sąnaudų, būtinų šioms pajamoms pasiekti) pusiausvyros pokyčius. Būtent ši aplinkybė skiria efektą nuo rezultato, pabrėždama jo gebėjimą charakterizuoti ekonominės sistemos funkcionavimo sėkmingumą. Kaip rodikliai, kurie charakterizuoja rezultatą įmonės lygyje gali būti pagamintos produkcijos kiekis ir jos vertė, pardavimų apimtis, produkcijos eksportas (vertinant užsienio prekybos rezultatus). Efektas (galutinis rezultatas) gali būti matuojamas pelno suma, pridėtine verte, išteklių ekonomija.

2.3. Įmonių veiklos rezultatų ir jų pokyčių vertinimo principai

Vykstant globalizacijai ir plečiantis rinkoms, į jas ateinant naujiems dalyviams, susiduriant su radikaliais pokyčiais ir nuolatiniiais iššūkiais, ir tuo pačiu siekiant sėkmingos veiklos, įmonėms, atsiranda poreikis nuolat adaptuotis, sugebėti greitai ir lanksčiai reaguoti bei išlaikyti savo pozicijas tiek vidaus, tiek užsienio rinkose. Dalyvavimas stiprėjančioje konkurencinėje kovoje, lemia, kad veiklos rezultatai, jų pokyčiai, rezultatų vertinimo metodai ir jų taikymas tampa vis labiau nagrinėjama tema. Klovienės L. (2012) teigimu, šiuolaikinio verslo sąlygomis vienas iš pagrindinių iššūkių įmonių vadovams yra greitai priimami, ekonomiškai pagrįsti valdymo sprendimai, todėl atsiranda poreikis pagrįstai ir savalaikiai informacijai bei tinkamam jos srautui.

Pradinis įmonės veiklos vertinimo etapas prasideda nuo ekonominės informacijos, susijusios su įmonės veikla, rinkimo. Finansinė apskaita yra viena iš patikimiausių ir svarbiausių įmonės informacijos šaltinių. Kadangi yra tvarkoma remiantis tarptautiniais ir nacionaliniais apskaitos standartais, buhalterinės apskaitos įstatymu ir kitais teisės aktais, todėl yra suprantama ir vienodai aiški įvairiems informacijos vartotojams.

Pasak Valkauskas R., Mackevičius J. (2010), visi bet kurioje įmonėje vykdomi ūkiniai procesai ir įvykiai yra klasifikuojami į stambias grupes, kurios atsispindi įmonės finansinės atskaitomybės ataskaitoje ir yra vadinamos šių ataskaitų elementais. Būtent šie elementai ir yra pagrindinis įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų įvertinimo duomenų šaltinis. Galima išskirti tris finansinės atskaitomybės elementų grupes: 1) įmonės finansinei būklei vertinti naudojami elementai; 2) įmonės veiklos rezultatų vertinimui naudojami elementai ir 3) pinigų srautų vertinimui naudojami elementai.



9 pav. Finansinės atskaitomybės ataskaitų elementai (sudaryta pagal Valkauskas, Mackevičius, 2010; Beyer et al., 2010)

Įmonės finansinę būklę atspindi tokios balanso atskaitos elementų grupės, kaip ilgalaikis ir trumpalaikis turtas, nuosavas kapitalas, dotacijos, subsidijos, ilgalaikiai ir trumpalaikiai įsipareigojimai. Remiantis šiais duomenimis ir apskaičiavus papildomus rodiklius galima daryti tam tikrus sprendimus, susijusius su įmonės išlaidomis naujoms investicijoms į turtą, su skolų išmokėjimu ir kt. Vienas iš svarbiausių informacijos šaltinių, siekiant sužinoti įmonės veiklos rezultatus ir plėtros galimybes yra pelno (nuostolio) atskaita, kurioje yra pateikiamos įmonės pajamų ir sąnaudų rodiklių grupės. Pasinaudojus šiomis rodiklių grupėmis yra skaičiuojamas pagrindinis veiklos rezultatas – pelnas. Mažas pardavimo pajamų ir parduotų prekių savikainos skirtumas gali reikšti didelius gamybos

kaštus. Remiantis pinigų srautų atskaitoje pateiktais duomenimis yra įvertinami įmonės pagrindinės veiklos, investicinės veiklos ir finansinės veiklos pinigų srautai. Kaip pažymi Beyer A., Cohen D., Lys T. ir Walther B. (2010), pagrindinė finansinės atskaitomybės ataskaitų paskirtis yra informacijos, kurios pagrindu priimami valdymo sprendimai, teikimas.

Daugeliu atvejų analizuojant mokslinius darbus galima atrasti įvairių teorijų, kurių pagrindu galima įvertinti įmonės veiklos bei finansinių rezultatų pokyčius bei vystymosi perspektyvas. Remiantis finansinės atskaitomybės ataskaitose pateiktais rodikliais buvo sukurta visa eilė finansinių rezultatų, jų pokyčių vertinimo bei finansinės analizės teorijų, viena iš kurių – *finansinių rodiklių teorija*. Pagal Moneva J. ir Ortas E. (2010), įmonės būklę galima įvertinti dviejų rūšių rodiklių pagalba:

- rodikliai, kurie charakterizuoja įmonės veiklos efektyvumą (atsargų, trumpalaikio turo apimtys ir kt.);
- įmonės finansinius rezultatus apibendrinančiais rodikliais. Šiai rodiklių grupei yra priskiriami absoliutiniai rodikliai (pelnas, sąnaudos, pelno pokytis ir kt.) bei santykiniai rodikliai (grynasis pelningumas, akcinio kapitalo grąža, turto pelningumas ir kt.).

Šioje teorijoje naudojami rodikliai didesne dalimi yra istoriniai, atspindintys retrospektyvinius įmonės veiklos pokyčius, tačiau suteikia ir pakankamai daug naudingos informacijos, atliekant esamos situacijos analizę ir numatant galimas ateities perspektyvas. Vienas iš šios teorijos privalumų yra tai, kad joje naudojamus rodiklius galima apskaičiuoti pagal buhalterinės apskaitos duomenis, pateiktus įmonės finansinėje atskaitomybėje. Pasak Valkauskas R., Mackevičius J. (2010), nors šių rodiklių yra daug, jie skiriasi savo turiniu ir reikšme, tačiau absoliučių rodiklių ir jų pokyčių analizė gali padėti atskleisti įmonės veiklos trūkumus bei pranašumus, paskatinti imtis atitinkamų ekonominių sprendimų ar nurodyti kitas analizės kryptis. Kaip pažymi Beyer A. et al. (2010), nežiūrint į tai, kad palyginus su kitomis teorijomis, finansinių rodiklių teorijoje naudojami rodikliai yra santykinai lengvai apskaičiuojami, šių skaičiavimų rezultatus lengvai suvokia daugelis vartotojų, priimant valdymo sprendimus ar prognozuojant įmonės veiklos perspektyvas nėra rekomenduojama remtis tik šiais rodikliais, kadangi jie neįvertina:

- pinigų vertės laike (infliacijos);
- būsimų pokyčių ekonomikoje poveikio;
- rizikos, kuri susijusi su investicijomis;
- skaičiavimų netikslumų, kurie atsiranda dėl buhalterinėje apskaitoje naudojamų metodikų skirtumų;
- įmonės augimui finansuoti reikalingo kapitalo poreikio.

Nežiūrint į minėtų finansinių rodiklių teorijos trūkumus, dėl teorijoje pateikiamų rodiklių skaičiavimo paprastumo ir prieinamumo, jie yra gana plačiai naudojami įmonių finansinių rezultatų ir jų pokyčių įvertinimui, o taip pat išorinės bei vidinės kontrolės tikslų įgyvendinimui.

Pasak Sharma A. ir Kumar S. (2010), populiarī įmonės finansinių rezultatų ir jų pokyčių vertinimo teorija – ekonominio pelno arba *ekonominės pridėtinės vertės (Economic Added Value – EVA)* teorija. Pagrindinis šios teorijos privalumas yra tai, kad jos pagalba galima apskaičiuoti įmonės pelną, atėmus kapitalo pritraukimo kaštus. Todėl paprastai yra teigiama, kad ši teorija leidžia įvertinti faktinius pasiektus įmonės finansinius rezultatus ir jų pokyčius. Pavyzdžiui, grynojo pelno priklausomybės nuo pardavimų matematinė išraiška yra tiesinė lygtis, todėl planuojant ir vertinant veiklą pagal pelną, įmonei visada tikslinga gaminti produkciją ar teikti paslaugas maksimaliai išnaudojant gamybinius pajėgumus, nevertinant kapitalo kaštų. Panaudojant EVA teoriją yra nustatomos ne maksimalios, tačiau optimalios gamybos apimtys. Šis rodiklis atskleidžia, ar įmonė gavo užtektinai veiklos pelno, kad būtų galima apmokėti kapitalo, panaudoto šiam pelnui uždirbti, išlaidas. Diegiant EVA rodiklį svarbu išanalizuoti, ką reiškia kiekviena EVA skaičiavimo formulės komponentė ir kaip ji galėtų būti interpretuojama praktikoje.

2 lentelė. Grynojo pelno ir ekonominio pelno (EVA) skaičiavimo skirtumai

Pelno (nuostolio) ataskaita	Ekonominio pelno ataskaita
Pardavimo pajamos	Pardavimo pajamos
– Pardavimo savikaina	– Pardavimo savikaina
= Bendrasis pelnas (nuostoliai)	= Bendrasis pelnas (nuostoliai)
– Veiklos sąnaudos	– Veiklos sąnaudos
= Tipinės veiklos pelnas (nuostoliai)	= Tipinės veiklos pelnas (nuostoliai)
– Palūkanos	– Svertinio kapitalo kaštai
= Pelnas prieš mokesčius	= EVA
– Pelnų mokestis	
= Grynas pelnas	

Kita vertus, kaip teigia Abdeen A. ir Haight G. (2011), nors naudojant EVA teoriją yra įvertinamos tiek investicijos, tiek ir rizikos, tačiau praktikoje šią teoriją įdiegti yra gana sunku, nes sunku apskaičiuoti kapitalo kaštus. Viena iš problemų, kuri iškyla skolinto kapitalo kaštų nustatymo metu, yra tai, kad šiuos kaštus sudaro ne tik kredito ar kokio kito panaudoto finansinio instrumento palūkanų norma, bet ir kreditorinio įsiskolinimo (skolų tiekėjams) kaštai. Net jei kreditorinis įsiskolinimas ir kurį tai laikotarpį gali nekainuoti nieko, tokio įsiskolinimo kaštai gali išaugti tuo atveju, jei tektų rizikuoti geru įmonės vardu ar su kreditoriais bylinėtis teisme.

Paprastai kapitalo kaštai skirtingai vertinami, kai (Palepu K., Healy P. 2012):

- akcininkams dividendai nėra mokami, yra skaičiuojama diskonto norma (nuosavo kapitalo pelno norma). Diskonto norma paprastai skaičiuojama sumuojant svertines grąžos normas nuosavam kapitalui ir skolintoms lėšoms, kur svariai yra skolintų ir nuosavų lėšų dalys kapitalo struktūroje;
- akcininkams dividendai yra mokami, nuosavo kapitalo kaštai skaičiuojami kaip akcijų emisijos kaštų ir dividendų su metiniu prieaugiu suma.

Nežiūrint į tai, jog ekonominio pelno teorijoje naudojamas EVA rodiklis yra skaičiuojamas gana sudėtingai, kiekvienos įmonės vadovas norėtų žinoti, savo įmonės pritraukto kapitalo kaštus. Priklausomai nuo šių kaštų, galima nuspręsti, ar įmonė savo akcininkams kuria vertę ar ne.

Pinigų srautų grąžos iš investicijų teorija (Cash Flow Return on Investments – CFROI), taip pat skirta įmonės finansinių rezultatų ir jų pokyčių įvertinimui. Šio rodiklio pranašumas tas, kad jis remiasi ne buhalterinės, bet rinkos vertėmis, kas padaro skaičiavimus kur kas realesniais. Tačiau dėl šios priežasties atsiranda kita problema – dažniausiai rinkos vertes nesunkiai galima gauti tik kotiruojamoms įmonėms, todėl privačių verslų vertinimui šį rodiklį pritaikyti sudėtinga ir nepraktiška. Pagal šią teoriją nėra vertinami įvairūs galimi veiklos rezultatų nukrypimai, kurie atsiranda dėl skirtingų nusidėvėjimo skaičiavimo metodų, infliacijos. Skirtingai nuo ekonominės pridėtinės vertės teorijos, Naghshbandi N., Chouhan V. ir Jain P. (2016) teigimu, CFROI teorijos pagrindas yra pinigų srautai, o ne apskaičiuotas ataskaitinis pelnas. Kadangi įmonės pinigų srautų bei kapitalo kaštų skaičiavimas kiekvienam atskiram laikotarpiui yra sudėtingas, reikalaujantis daug pastangų ir laiko darbas, buvo padarytos prielaidos, jog kapitalo kaštai yra pastovūs. Tokiu būdu buvo apribotas šio rodiklio taikymas planavimo uždavinių sprendimui.

Naghshbandi N. et al., (2016) pabrėžia, kad piniginių srautų grąžos iš investicijų teorija yra sudėtinga ir sunkiai pritaikoma praktikoje, t. y. sudėtingas jos diegimas ir gautų rezultatų analizė. CFROI teorija, lyginant su ekonominio pelno ar finansinių rodiklių teorijomis nėra pranašesnė nei vienoje iš tokių taikymo sričių, kaip veiklos kontrolė, planavimas, įvertinimas ir kt. Tuo tarpu paprasčiausiai įdiegiamomis ir vertingiausiomis, pateikiamos informacijos aspektu, anot Naghshbandi N. et al., (2016), yra finansinių rodiklių ir ekonominio pelno teorijos.

Tikrosios rinkos vertės teorijos (Fair Market Value) objektas, kaip teigia Chang Y. (2012), yra tikrosios rinkos vertės, kuri užtikrintų pageidautiną pajamų lygį, padengtų sunaudotų išteklių vertę, įskaitant ir savininkų riziką, kūrimas. Tikrosios rinkos vertės kūrimas turi būti realizuojamas pasirenkant optimalius finansavimo šaltinius, investicijas ir efektyviai panaudojant išteklius įmonės veikloje. Visa tai turėtų sudaryti sąlygas pasiekti teigiamus įmonės finansinius rezultatus, palankius jų augimo pokyčius, kurie ir atspindi tikrąją rinkos vertę.

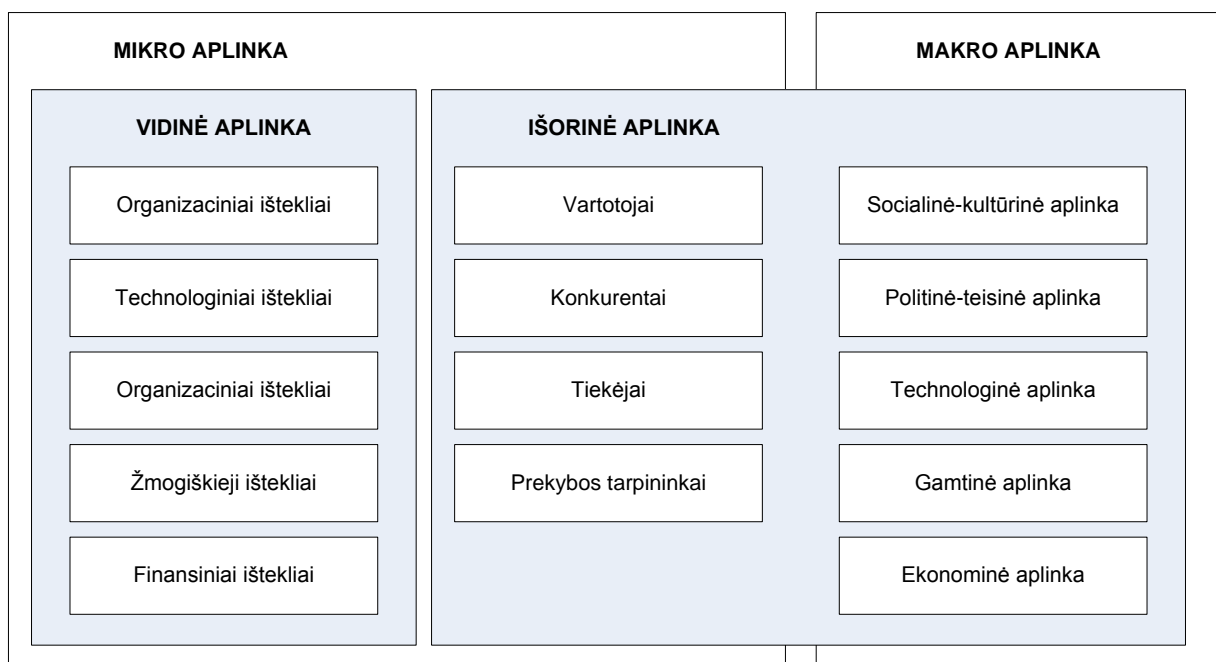
Apibendrinant galima teigti, jog tarp analizuotų teorijų nėra vienos, kuri tiksliai ir išsamiai įvertintų įmonės finansinius ir veiklos rezultatus bei pasiekimus. Kad būtų galima identifikuoti

priežastis, kurios apsprendė finansinių rezultatų pokyčius, bei suvokti įmonės būklę tam tikru laiko momentu, nepakanka jos veiklą ir rezultatus vertinti pasinaudojus tik vienu teoriniu rodikliu. Svarbu yra sukurti vertinimo metodų ir rodiklių sistemą, kurios pagalba atliktas vertinimas būtų naudingas įmonei, priimant atitinkamus jos valdymo sprendimus.

2.4. Įmonės aplinka ir jos poveikis veiklos rezultatams

Globalizacija, rinkų prisotinimas produkcija, spartus naujų technologijų vystymasis, didina aplinkos spaudimą įmonėms: vis įvairesni darosi vartotojų poreikiai, griežtėja jų keliami reikalavimai kokybei, atsiranda nauji konkurentai importo ir eksporto srityse. Aplinkos ribos plečiasi, pokyčių nuspėjamumas mažėja, įmonės valdymo sistema darosi sudėtingesnė, o tai įpareigoja skirti daugiau dėmesio aplinkos tyrimams. Laiku gauti duomenys leidžia adekvačiai reaguoti į vykstančius ir numatomus pokyčius, suteikia galimybę priimti būtinus sprendimus reikalingus balansui su išorine aplinka palaikyti (Navarro-García A., Arenas-Gaitán J., Rondán-Cataluña F. J. 2014).

Kaip teigia Ginevičius R., Sūdžius L. (2005), įmonės veikla ir plėtra bus sėkminga, jeigu išorinė aplinka bus užtektinai palanki jos veiklai, o vidinė aplinka – teisingai kuriama ir puoselėjama. Bagdonienė L., Hopienė R. (2009) teigia, kad įmonės aplinka tai tarpusavyje persipynusių bei tiesioginį ir netiesioginį poveikį sąlygojančių jėgų visuma. Plačiąja prasme – tai išorinė pasaulio dalis, esanti už verslo organizacijos ribų. Tuo tarpu siaurąja prasme – tai išorinių veiksmų, jėgų, objektų visuma, juntamai daranti poveikį įmonei, jos veiklai ir rezultatams.



10 pav. Įmonės aplinkų schema (sudaryta pagal Jakubavičius A. ir kt., 2008)

Reikia pažymėti, kad skirtingi mokslininkai dar neturi vieningos nuomonės apie vieno ar kito veiksnio priskyrimą mikroaplinkai ar makroaplinkai, tačiau pagal Jakubavičių A. (2008), be įmonės aplinkos suskirstymo į išorinę bei vidinę, galimas kitas įmonės aplinkos skirstymo būdas, kai ši aplinka skirstioma į mikroaplinką ir makroaplinką (žr. 10 pav.)

- makroaplinka – tai tam tikra erdvė, kurioje veikia įmonė ir jos mikroaplinka. Šios aplinkos paveikti neįmanoma. Į jos sąlygas galima reaguoti ir pritaikyti.
- mikroaplinka – tai erdvė kurioje susipina įmonės galimybių ir jos vartotojų poreikių jėgos. Tai aplinka, kurią geba įtakoti ir kurios kūrime dalyvauja pati įmonė.

Kiekvienos įmonės pagrindinis uždavinys yra savo gaminamomis prekėmis ir teikiamomis paslaugomis patenkinti pirkėjų poreikius ir gauti pelno. Norint pasiekti šį tikslą, įmonė turi užmegsti ryšius su žaliavų, medžiagų, įrenginių ir kitų gamybos išteklių tiekėjais, pasitelkti į pagalbą pardavimo tarpininkus. Be to, įmonė dėl galimybės rinkoje parduoti savo prekes ir paslaugas, dar susiduria su kitu iššūkiu, t. y. varžovais – konkurentais. Pirkėjai, tiekėjai, partneriai ir konkurentai sudaro įmonės marketingo mikroaplinką (Pranulis V., Pajuodis A., Urbonavičius S., Virvilaitė R. 2011).

Tiekėjai įmonei pateikia medžiagas, žaliavas, įrengimus, finansinius ir darbo išteklius. Tai labai reikšmingas veiksnys, kurio kokybė apsprendžia įmonės veiklos kokybę ir konkurencingumą. Kadangi medžiagų, žaliavų ir energijos sąnaudos užima didelę dalį įmonės gaminamos produkcijos savikainoje, bet kokie pokyčiai tiekėjų pateikiamų medžiagų, žaliavų ar energijos kainoje daro didelę įtaką įmonės kainodaros politikai ir pelnui.

Konkurentai. Šis veiksnys taip pat labai svarbus kiekvienos įmonės veiklai. Bet kuri įmonė aiškiai suvokia, kad jei ji savo vartotojų poreikius patenkintų ne taip efektyviai kaip konkurentai, ar pateiktų vartotojams žemesnės nei konkurentų kokybės produktus, ilgai rinkoje išsilaikyti negalėtų. Labai dažnai konkurentai (dėl savo produkcijos gamybos sąnaudų ar kokybės), o ne vartotojai apsprendžia, kokia įmonės produkcija ir už kokią kainą gali būti parduodama rinkoje. Bet kuri įmonė turi suvokti, kad vartotojai tai ne vienintelis objektas dėl kurio įmonė turi konkuruoti rinkoje. Konkurencinė kova vyksta dėl kapitalo, žaliavų, naujų technologijų, darbo išteklių naudojimo.

Prekybos tarpininkai – tai įmonės, kurios produkcijos gamintojams padeda rasti vartotojus ir tiesiogiai pateikti šią produkciją. Santykius tarp gamintojų ir prekybos tarpininkų apibrėžia verslo santykiai. Dėl šios priežasties prekybos tarpininkus reikalinga priskirti įmonei mikroaplinkai. Reikia pažymėti, kad yra įmonių kategorija, kuri prekybos tarpininkų neturi. Tai paslaugas teikiančios įmonės, kurios paslaugas teikia tiesiogiai vartotojui ir prekybos tarpininkai joms yra nereikalingi. Tuo tarpu įmonės, kurios užsiima gamyba, tiesioginių santykių su vartotojais dažniausiai neturi arba šie santykiai yra riboto pobūdžio. Gamybinei įmonei organizuoti prekybą – reiškia patirti papildomas sąnaudas, kurios tikrai būtų didesnės, nei tokios įmonės atiduotų produkcijos pateikimą galutiniam vartotojui prekybos tarpininkams. Todėl gamybinėms įmonėms tikslinga naudotis mažmeninių ir

didmeninių įmonių teikiamomis paslaugomis. Tokios įmonės užtikrina įmonės produkcijos paskirstymo proceso racionalumą.

Vartotojai. Bet kurios įmonės veiklos sėkmė priklauso nuo jos gebėjimų surasti jos veiklos rezultatų (produkcijos) vartotojus ir kuo pilniau tenkinti jų poreikius. Atskirų vadybos specialistų nuomone (Kinicki A., 2010; Taylor F. 2011 ir kt.) verslo pagrindinis tikslas yra sukurti vartotoją. Bet kuri įmonė egzistuoja ir vykdo savo veiklą tik tol, kol yra jos veiklos rezultatų vartotojai ir tol, kol įmonė gali patenkinti jų poreikius.

Bet kuri įmonė turi analizuoti savo mikroaplinką ir priklausomai nuo situacijos bei vykstančių procesų, priimti ir vykdyti adekvačius ir efektyvius sprendimus bei tuo pačiu stengtis šią aplinką įtakoti, stebėti ir atitinkamai reaguoti.

Makroaplinką sudaro tie veiksniai, prie kurių įmonė turi prisitaikyti, o įmonės poveikis šiems veiksniams ir visai aplinkai gali būti tik sąlyginis ir minimalus.

Prieš išskiriant atskirus išorinės aplinkos, kaip sistemos, elementus, nustatant jos veiksnius, visų pirma reikia išskirti jos pagrindinius požymius.

1. Išorinės aplinkos veiksnių tarpusavio ryšys – jėgos, su kuria vieno veiksnio pokytis daro poveikį kitiems veiksniams, lygis. Išorinės aplinkos veiksnių tarpusavio ryšys sukelia būtinumą kompleksiskai ir sistemiskai analizuoti šią aplinką (naftos kainos pokyčiai sukelia automobilių kuro kainų pokyčius, tai padidina įmonių transporto išlaidas. Tai sąlygoja maisto produktų kainų kilimą, vadinasi ir gyventojų pragyvenimo lygio ir perkamosios galios sumažėjimą).

2. Išorinės aplinkos sudėtingumas – veiksnių, į kuriuos organizacija turi reaguoti, skaičius, o taip pat kiekvieno iš šių veiksnių pokyčių diapazonas. Įmonė, kurios gamyba yra sudėtinga, gamina didelį produkcijos asortimentą, naudoja didelį technologijų skaičių, jaus didesnio išorinės aplinkos veiksnių skaičiaus poveikį.

3. Aplinkos judrumas – greitis, kuriuo vyksta pokyčiai organizacijos aplinkoje. Ši savybė, kaip ir visos kitos, bus specifinė kiekvienai organizacijai (ekonomikos sektoriui). Pavyzdžiui, technologijų pokyčiai kaip elektronikos, chemijos, farmacijos sektoriuose vyksta greičiau nei mašinų gamybos pramonės sektoriuje.

4. Išorinės aplinkos neapibrėžtumas nėra informacijos, kurią turi organizacija apie konkretų veiksnių, funkcijų, o kaip įsitikinimo, kad ši informacija yra patikima, funkcijų. Jei informacijos nepakanka ir abejojama dėl jos tikslumo, išorinė aplinka tampa mažiau apibrėžta ir priimti efektyvius valdymo sprendimus darosi vis sudėtingiau.

Apibendrinant šias savybes, galima apibrėžti išorinę aplinką, kaip ekonominę kategoriją: išorinė aplinka yra dinamiškai besikeičianti visuma veiksnių ir sąlygų, kurių kilmė yra dirbtinė ar objektyviai nepriklausoma, kurios organizacija negali kontroliuoti, tačiau kuri tiesiogiai ar netiesiogiai organizacijai daro teigiamą ar neigiamą poveikį (Lachiewicz S., Matejun M., 2010).

Kaip teigia Philip M. (2010), globalioje verslo aplinkoje galima išskirti septynias veiksmų grupes, kurios daro tiesioginį ar netiesioginį poveikį verslui:

- *socialiniai-kultūriniai* veiksniai – apima demografinės situacijos, išsilavinimo lygio, sveikatos apsaugos sistemos ir socialinės apsaugos, darbo jėgos mobilumo, žmonių įpročių ir elgsenos, gyvenimo būdo, kartų prioritetų, vertybių, tradicijų, kultūros pokyčius. Tai lyg visuomenės poveikis verslo įmonių sprendimams bei jų įgyvendinimui.
- *technologiniai* veiksniai, kurie suprantami kaip tokie pokyčiai mokslinėje-techninėje srityje, kaip mokslinis-techninis progresas, žinių senėjimas, naujų technologijų diegimas. Naujos gamybinės, informacinės technologijos kuria naujus vartojimo poreikius, trumpina produktų moralinės senaties ir gyvavimo ciklo trukmę, didina kokybę, plečia gamybos apimtį, kas mažina produkcijos savikainą.
- *prekybos* veiksniai – tai pokyčiai naudojamuose verslo modeliuose, naujų verslo santykių būdų ir jų reguliavimo mechanizmų atradimas. Sąvoka „prekyba“ šiuo atveju suprantama plačiąja prasme – kaip mainų balanso tarp organizacijų ir verslo su savo klientais nustatymas.
- *ekonominiai* veiksniai – pasireiškiantys tam tikrais ūkio plėtros dėsningumais bei tendencijomis, kurie daro įtaką sprendimams ir veiksams. Šie veiksniai reiškiasi per infliacijos lygio dinamiką, palūkanų normą (diskonto normą), mokesčių normas, valiutų kursus, gyventojų pajamų lygį, bendrą gyventojų išlaidų struktūrą, paklausos ir pasiūlos elastingumą, rinkos patrauklumą užsienio investuotojams.
- *ekologiniai* veiksniai – apima gamtos išteklių naudojimo, klimato sąlygų poveikio teritorijos reljefui ir struktūrai aplinkosaugos priemonių sprendimus bei jų įgyvendinimą.
- *teisiniai* veiksniai – pokyčiai įstatymuose, norminiuose aktuose ir reguliuojančių organizacijų veikloje, betarpiškai nesusijusių su pagrindine atitinkamos pramonės šakos įmonių veikla, tačiau darančių netiesioginę įtaką jų veiklai. Be to, šie veiksniai apima nusikalstamumo lygio pokyčius, verslo teisinio aprūpinimo lygį ir ekonominių nusikaltimų užkirtimo priemones.
- *politiniai* veiksniai – susiję su bendra vyriausybės užsienio ir vidaus politika, politinės situacijos stabilumu, kuri ypatingai svarbi įmonėms veikiančioms užsienio šalių rinkose. Šie veiksniai apima politinių struktūrų veiksmus ir teisės aktus, kurie gali paveikti sprendimus bei jų įgyvendinimą.

Tuo tarpu Chittithaworn C., Islam M., Keawchana T. ir Yusuf D. (2011) išskiria dvylika veiksmų, kurie daro poveikį atskiroms pramonės šakoms ar šių šakų įmonėms:

1. Politiniai-administraciniai veiksniai. Tai įmonių santykių su valstybės ir vietos valdžios institutais ypatumai. Užsienio, nacionalinės ir vietos vyriausybės atskiroms įmonėms ar net pramonės šakoms gali būti pagrindiniais jų veiklos regulatoriais, darbdaviais ir pirkėjais. Tai gali reikšti, kad tokioms organizacijoms ar pramonės šakoms politinės situacijos įvertinimas gali būti svarbiausias

išorinės aplinkos analizės aspektas. Toks vertinimas atliekamas detalizuojant veiksnius, darančius įtaką organizacijai ar pramonės šakai. Tokių veiksnių yra pakankamai daug. Dažniausiai analizėje naudojami yra tokie veiksniai, kaip:

- ✓ tarpusavio santykių su valdžios struktūromis pobūdis;
- ✓ savo interesų lobizmo ir konkurentų interesų blokavimo galimybės;
- ✓ politinio stabilumo lygis ir kt.

2. Įstatyminiai-reguliavimo veiksniai realizuojami valstybės reguliavimo funkcijos pagalba, kurių rezultatas yra teisiniai-norminiai aktai, reglamentuojantys vieną ar kitą veiklos sritį:

- ✓ licencijavimas;
- ✓ kvotos;
- ✓ subsidijavimas;
- ✓ ekologiniai ribojimai ir kt.

3. Ekonominiai veiksniai:

- ✓ ekonomikos išsivystymo lygis;
- ✓ ekonomikos augimo tempai;
- ✓ infliacijos lygis;
- ✓ apmokestinimo sistema;
- ✓ šalies prekybos balanso būklė;
- ✓ ekonomikos krizės grėsmė;
- ✓ paklausos ir pasiūlos santykis;
- ✓ paklausos elastingumas;
- ✓ prieiga prie kredito išteklių;
- ✓ valiutų kursų dinamika;
- ✓ nedarbo lygis ir kt.

4. Instituciniai veiksniai. Konkurencingumas remiasi efektyvumu, o efektyvumas – darbo našumo didinimu ir inovacijų diegimu. Inovacijų diegimas vykdomas tam tikroje konkurencinėje aplinkoje, kurią charakterizuoja institucinis mechanizmas (Wang Y., Ellinger A. 2011). Todėl analizuoti konkurencingumo formavimo veiksnius neįvertinant institucinių ekonomikos veiksnių yra neįmanoma. Pagal Ereminaitę S. (2014) institutas yra visuma formalių ir spontaniškai pasirenkamų rėmų, kurie struktūrizuoja individų tarpusavio sąveiką ekonominėje, politinėje ir socialinėje srityse. Pagrindinis formalių ir neformalių institutų tikslas – efektyvus ekonominės sistemos funkcionavimas ir vystymasis. Nuo to, kaip efektyviai veikia institutai šalyje, priklausys organizacijų konkurencinė padėtis. Institutų pavyzdžiais gali būti:

- ✓ nuosavybės teisės institutas;
- ✓ institutai, betarpiškai susiję su žmogumi;

- ✓ neformalios ekonominio elgesio normos;
- ✓ institucinis pertekliškumas ir kt.

5. Visuomeninė aplinka. Šie išorinės aplinkos elementai turi labai svarbią reikšmę įmonei. Pavyzdžiui, nepatenkintų vartotojų spaudimas organizacijai, kurios veikla laikoma neleistina, gali smarkiai pakenkti organizacijos reputacijai ir sukelti jos produkcijos vartotojų nepasitikėjimą. Šios grupės veiksniams galima priskirti tokių organizacijų veiklą, kaip:

- ✓ ekologinių organizacijų;
- ✓ vartotojų teisių apsaugos organizacijų;
- ✓ masinės informacijos priemonių;
- ✓ profesinių sąjungų.

6. Konkurencija. Čia reikia analizuoti konkurencinės kovos pobūdį ir mastą:

- ✓ konkurentų skaičius rinkoje;
- ✓ kiekvieno konkurento rinkos dalis;
- ✓ monopolizacijos lygis;
- ✓ naujų konkurentų atsiradimo tikimybė;
- ✓ konkurencija tiekėjų bei vartotojų aplinkoje ir kt.

7. Moksliniai-techniniai veiksniai. Jų įtaka organizacijai yra akivaizdi. Jie laikomi pagrindiniais gamybinio ir net socialinio progreso varikliais. Šie pokyčiai gali daryti įtaką ne tik gamybai, tačiau ir kitoms funkcinėms sritims, pavyzdžiui, personalui (personalo atranka ir paruošimas darbui su naujomis technologijomis arba perteklinės darbo jėgos atleidimas). Tokie veiksniai gali būti:

- ✓ naujos technikos ir technologijų atsiradimo tikimybė;
- ✓ prieigos prie šių technologijų laipsnis;
- ✓ patentiniai bei licenciniai santykiai ir kt.

8. Gamtiniai (geografiniai) veiksniai:

- ✓ klimatas;
- ✓ gamtiniai išteklių šalyje;
- ✓ vietovės reljefas ir kt.

9. Infrastruktūra:

- ✓ rinkos infrastruktūra;
- ✓ transportas;
- ✓ ryšiai, informacija ir kt.

10. Socialiniai-demografiniai ir socialiniai-kultūriniai veiksniai – apsprendžia gyventojų gyvenimo, darbo ir poilsio ypatumus, daro esminį poveikį organizacijos darbui:

- ✓ gyventojų skaičius, jo augimo tempai, migracija;
- ✓ gyventojų struktūra pagal lytį ir amžių;

- ✓ vyraujanti religija;
- ✓ kultūriniai ypatumai, vertybės ir tradicijos;
- ✓ raštingumo ir gyventojų profesinio pasiruošimo lygis;
- ✓ socialinė įtampa ir kt.

11. Tarptautiniai veiksniai:

- ✓ santykiai su kitomis šalimis, tarptautinių ekonominių ryšių pokyčių tendencijos, kurios gali daryti esminę įtaką į eksportą orientuotose šakose;
- ✓ tarptautinės sankcijos vienai ar kitai valstybei;
- ✓ tarptautiniai aukcionai, parodos, konferencijos.

12. Kriminalinio pobūdžio veiksniai:

- ✓ visuomenės kriminalizavimo lygis;
- ✓ korupcija;
- ✓ šešėlinė ekonomika;
- ✓ ekonominis organizuotas nusikalstamumas;
- ✓ terorizmo grėsmė.

Visos šių veiksnių grupės yra bandymas apimti visas poveikio organizacijai ar pramonės šakai rūšis. Šie veiksniai apima visą aplinką, kurioje organizacija vykdo veiklą. Išorinė aplinka apima daugybę labai skirtingų veiksnių, todėl tikslinga išorinės aplinkos analizę skaidyti į mikroaplinkos veiksnių ir makroaplinkos veiksnių analizę.

Pagal Samnani A. (2014), mikroaplinka – tai tiesioginio poveikio aplinka, kurios veiksniai betarpiškai daro įtaką organizacijoms. Tuo tarpu makroaplinka – netiesioginio poveikio aplinka, apimanti veiksnius, kurie tiesioginės įtakos gali nedaryti. Tai tokie veiksniai, kaip įstatymų reikalavimai, socialiniai ir kultūriniai ypatumai. Šių veiksnių poveikį organizacijai ar pramonės šakai yra sunku identifikuoti ir analizuoti. Tačiau, kita vertus, tokių veiksnių analizė leidžia organizacijoms geriau prisitaikyti ir greičiau reaguoti į makroaplinkos poveikius. Įmonės, kurios adekvačiai ir laiku reaguoja į išorinės aplinkos poveikius įgyja konkurencinius pranašumus. Yra pakankamai sunku nustatyti, kokie makroaplinkos veiksniai daro esminį poveikį įmonių veiklai, tačiau galima daryti prielaidą, kad didžiausią poveikį organizacijoms daro makroekonominė aplinka, nes jos veiksniams daro įtaką ir politiniai ir teisiniai, ir socialiniai bei technologiniai veiksniai.

Apibendrinant galima teigti, kad visi autoriai sutinka su nuomone, kad verslo aplinkos analizė padeda išplėsti viziją, suformuluoti strateginius tikslus, sudaryti ir įgyvendinti strateginį planą bei įvertinti rezultata. Įgalina numatyti organizacijos ateitį ir plėsti savo veiklą priimant pasaulinės rinkos pokyčių sukeltus iššūkius. Priklausomai nuo autorių požiūrio ir atliekamo tyrimo tikslo yra iškiriami pagrindiniai aplinkos veiksniai, kurie priklausomai nuo įmonės veiklos gali būti reikšmingi arba ne.

2.5. Makroekonominiai veiksniai darantys įtaką įmonių rezultatams

Makroekonominiai procesai daro įtaką visoms gamybinių-finansinių santykių sritims. Pasak Mokhova N. ir Zineck M. (2014), tokių procesų poveikio tyrimai, atskiriems ekonomikos sektoriams leidžia:

- atskleisti dėsningumus ir koreliacijas tarp ekonominių procesų ir reiškinių, leidžia atrasti jų dėsningumą poveikį ekonomikos vystymuisi;
- suvokti makroekonominę priklausomybę ir ryšį, kuris suteikia galimybę įvertinti ekonomikoje ir atskiruose jos sektoriuose susiklosčiusią situaciją. Taip pat suteikia galimybę nustatyti situacijos pagerinimo būdus ir suformuoti įmonių gamybinės-ūkinės politikos principus;
- sudaryti prognozes, numatyti ateities vystymosi perspektyvas ir ekonominės konjunktūros pokyčius (Mokhova N., Zineck M. 2014).

Įmonės veiklos rodiklių analizė, įvertinant makroekonominių veiksnių poveikį, priskiriama svarbiems ekonominiams tyrimams ir reikalauja padidinto dėmesio, nes tokia analizė skatina įmonės vystymosi strategijos formavimą. Kaip teigia Agrawal A. ir Matsa D. (2013), egzistuoja visa eilė makroekonominių veiksnių, kurie daro poveikį ir atskiroms įmonėms.

- ekonominiai ciklai;
- stabilūs ir tolygūs ekonomikos vystymosi tempai;
- infliacijos ir nedarbo ryšys;
- realaus ir finansinio ekonomikos sektorių santykis;
- nacionalinių rinkų šalies ribose ryšys su užsienio ekonomikos sektoriumi;
- šalies užsienio prekybos balansas (Agrawal A., Matsa D. 2013).

Ekonomikos vystymuisi, kaip teigia Ales L., Maziero P. ir Yared P. (2014), būdinga periodiška stadijų kaita, sąlygota struktūriniais pokyčiais. Šis reiškinys vadinamas cikliškumu, kuris suprantamas kaip visuotinė nacionalinių ekonomikų ir pasaulinės ekonomikos, kaip vieningos visumos, vystymosi forma. Pagal Crucini M., Kose M. ir Otrok C. (2011), ekonominis ciklas – svyravimų bendrame valstybių, organizuojančių veiklą privataus verslo forma, ekonominiame aktyvume rūšis; ciklą sudaro pakilimo stadija, kuri vienu metu pastebima daugelyje ekonominės veiklos rūšių, ir kurią keičia vieninga visai ekonomikai nuosmukio, gamybos apimčių mažėjimo stadija su vėlesniu pagyvėjimu, kuris pereina į eilinę ekonomikos pakilimo stadiją.

Įmonėms yra svarbu žinoti, kokioje stadijoje yra ekonomika ir kokios yra jos vystymosi perspektyvos. Sėkmingo ekonomikos vystymosi metu (pakilimo stadija), didėja gyventojų pajamos, kas skatina vartojimo augimą. Todėl šioje stadijoje įmonės turi galimybę didinti prekių ir paslaugų pardavimus bei didinti pelną. Ekonomikos nuosmukio stadijoje mažėja gyventojų pajamos, mažėja

gyventojų perkamoji galia, mažindama paklausą. Šioje stadijoje mažėja gamybos apimtys ir prekių apyvarta. Tai atsiliepia įmonių pardavimų apimtims ir pelnui.

Pagal Todaro M. (2014), makroekonominių procesų dinamika daro esminį poveikį ekonomikos subjektų veiklos parametrams. Makroekonominių veiksnių tyrimus sąlygoja būtinumas gauti tikslų ir patikimą jų įtakos įvertinimą, o taip pat jų pasireiškimo galimų variantų prognozę.

Bendrasis vidaus produktas – tai pagrindinis makroekonominis rodiklis, kuris atspindi visų prekių ir paslaugų, skirtų galutiniam vartojimui, pagamintų per metus visose ekonomikos šakose šalies teritorijoje vartojimui, eksportui ar kaupimui, nepriklausomai nuo panaudotų gamybos veiksnių nacionalinės priklausomybės, vertę. Tokiu būdu galima teigti, kad bendrasis vidaus produktas atspindi šalies ekonomikos situaciją, o jo pokytis, lyginant su parėjusių laikotarpiu, atspindi ekonomikos pokyčius. Būtent šio rodiklio pokytis ir naudojamas įvertinti šalies ekonomikos augimą ir šio augimo tempus. Kaip teigia Haider Z., Ahmad N., Anwar S. ir Iqbal N. (2014), ekonomikos augimo tempai apsprendžia nevienodą šalių išsivystymo lygį.

Nors šis rodiklis yra naudojamas, ekonominiam pajėgumui, efektyvumui ir gyvenimo kokybei išmatuoti, nuo 1930 m., tačiau pastaruoju metu kyla daug diskusijų dėl šio rodiklio objektyvumo atskleidžiant šių dienų ekonominę ir socialinę gerovę.

Svarbiausia šio rodiklio reikšmė yra tai, kad jo pagalba galima išmatuoti bendrą ekonomikos aktyvumą. Tai grindžiama tuo, kad bendrojo vidaus produkto apimčių pokyčiai reiškia ir pajamų apimčių pokyčius, kurie apsprendžia gyvenimo standartų pokyčius. Šalis, sugebanti didinti savo bendrojo vidaus produkto apimtį, potencialiai kuria kokybiškesnę gyvenimo aplinką savo gyventojams, sąlygas jų pragyvenimo lygio didinimui. Tačiau ekonomikos augimas nereiškia kad kyla šalies gerovė. Jis parodo, kad yra sąlygos tokios gerovės kūrimui.

Suderintas vartotojų kainų indeksas – tai pagal metodologiją suderintas su kitomis Europos Sąjungos šalimis-narėmis kainų indeksas, kuris parodo per tam tikrą laiko tarpą įvykusį vidutinį kainų pokytį, kai namų ūkių vartojimo išlaidų struktūra indekso skaičiavimo laikotarpiu nesikeičia. Šis rodiklis leidžia įvertinti infliacijos lygį šalyje.

Reikia pažymėti, kad infliacijos poveikis šalies ekonomikai gali būti tiek teigiamas, tiek ir neigiamas. Pagal Kremer S., Bick A., Nautz D. (2013), buvo nustatyta, kad infliacijos neigiamas poveikis pasireiškia tada, kai ji pasiekia tam tikrą ribą – apie 2,5 proc. Jei infliacijos tempai nesiekia šios ribos, pasireiškia investicinės veiklos aktyvumo padidėjimas, vyksta realios gamybos plėtra, mažėja nedarbas. Vinayagathan T. (2013) teigimu, esant nedideliems infliacijos augimo tempams gamintojai didina gamybą, jei jie gali padidinti kainas. Tuo pačiu didėja ir tokių įmonių rezultatai bei pelnas. Tačiau kita vertus, didėjant kainoms ir nesikeičiant darbo užmokesčiui, mažėja vartotojų perkamoji galia ir tuo pačiu mažėja paklausa. Tai savo ruožtu daro neigiamą įtaką gamintojų veiklos rezultatams.

Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas infliacijai, kai jos augimo tempai viršija ribinę (2,5 proc.) reikšmę. Šiuo atveju pasireiškia neigiamas infliacijos poveikis įmonių veiklai. Infliacija šiuo atveju ne tik sumažina paklausą, tačiau, kaip savo tyrime parodė Eggoh J. ir Khan M. (2014), kad infliacija į verslo veiklą įneša netikrumo ir neapibrėžtumo, kad apsunkina planavimą ir prognozių sudarymą. Infliacija rinkoje iškreipia kainą, dėl ko įmonės dideles pastangas turi skirti kovai su infliacija, o tai savo ruožtu mažina gamybos apimtį, o produkcijos kainos pradeda kilti dar labiau. Tokiu būdu galima teigti, kad infliacija, kurią atspindi suderintas vartotojų kainų indeksas, vienaip ar kitaip daro įtaką įmonių veiklos rezultatams per infliacijos mažinamą vartotojų perkamąją galią.

Nedarbo lygis. Visų pirma reikia pažymėti, kad nedarbas neigiamai veikia šalies ekonomiką. Ball L., Jalles J. ir Loungani P. (2015) savo atliktame tyrime parodė, kad nedarbas neigiamai koreliuoja su bendrojo vidaus produktu. Šį ryšį pirmasis nustatė amerikiečių ekonomistas A. Okun, kuris teigė, kad nedarbo lygiui, palyginti su natūraliu nedarbo lygiu (3–5 proc.), padidėjus 1 proc., gamyba sumažėja 2–3 proc. Tai atsiliepią ir įmonių veiklos rezultatams visų pirma dėl to, kad padidėjus nedarbui, dalis dirbančiųjų pasitraukia iš darbo rinkos. Tai savo ruožtu sumažina jų pajamas, o tuo pačiu ir perkamąją galią. Dalis įmonių praranda vartotojus ir būna priverstos mažinti gamybą. Tačiau gamybos mažinimas mažina šių įmonių pelną, o tam, kad jos galėtų išsaugoti pelną ir neatsidurti ties bankroto riba, įmonės priverstos atleisti darbuotojus, tuo pačiu didindamos nedarbą.

Valstybė, stengdamasi sušvelninti nedarbo pasekmes ekonomikai, priversta mokėti pašalpas praradusiems darbuotojams, vykdyti jų perkvalifikavimą, mokymus ir pan. Tai reikalauja papildomų lėšų, kurias valstybė paprastai gauna mokesčių pavidalu. Tačiau didėjantis nedarbas mažina potencialių mokesčių mokėtojų skaičių, o mažėjantis įmonių pelnas taip pat mažina mokestines biudžeto įplaukas. Valstybė negali kompensuoti nedarbo pasekmes vartojimo sumažėjimui, o tai tik dar labiau padidina neigiamą nedarbo poveikį įmonių veiklos rezultatams (Jakobsen T., Listhaug O. 2012).

Valstybės skola. Checherita-Westphal C. ir Rother P. (2012) atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad valstybės skolos dydis pradeda neigiamai veikti bendrojo vidaus produkto apimtį, kada valstybės skolos ir bendrojo vidaus produkto apimčių santykis sudaro 70–80 proc. Buvo nustatyta, kad pasiekus šią ribą, bendrasis vidaus produktas dėl valstybės skolos sumažėja 2,2 proc. Tai atsitinka dėl pastoviai augančių valstybės skolos aptarnavimo kaštų, kurie mokami iš valstybės biudžeto. Kad galėtų padengti šiuos kaštus, valstybė turi dar labiau skolintis arba didinti mokesčius. Didėjantys mokesčiai mažina vartotojų perkamąją galią ir įmonių pelną. Įmonės, siekdamos išsaugoti pelno apimtį, dažniausiai didina produkcijos kainas, kas mažina vartojimą, o tuo pačiu ir įmonių veiklos rezultatus.

Namų ūkių pajamos. Visų pirma reikia pažymėti, kad namų ūkių pajamos atspindi gyvenimo kokybę ir visuomenės gerovę. Kuo aukštesnės namų ūkių pajamos, tuo šalies gyventojai gali daugiau lėšų skirti vartojimui, didėja produkcijos paklausa, o tai, savo ruožtu, gerina įmonių veiklos rezultatus. Ramanathan U. ir Muyldermans L. (2010) atliktas tyrimas parodė, kad paklausos augimas didina

įmonių pelningumo rodiklį. Bouis H., Eozenou P. ir Rahman A. (2011) savo tyrime parodė, kad prekių kainų padidėjimas, esant tam pačiam namų ūkių pajamų lygiui, perskirsto vartojimo prioritetus. Tiriant maisto produktų kainų padidėjimą buvo nustatyta, kad padidėjus maisto produktų kainoms ir nesikeičiant namų ūkių pajamų lygiui, maisto produktų vartojimo lygis nesikeičia, tačiau sumažėja kitų prekių grupių vartojimo lygis. Tačiau padidėjus maisto produktų kainoms ir padidėjus namų ūkių pajamų lygiui, vartotojų teikiamos preferencijos atskiroms prekių grupėms nesikeičia. Todėl galima padaryti prielaidą, kad didėjant namų ūkių pajamų lygiui, didėja ir įmonių pajamos, nes vartotojai gali įpirkti brangesnius produktus.

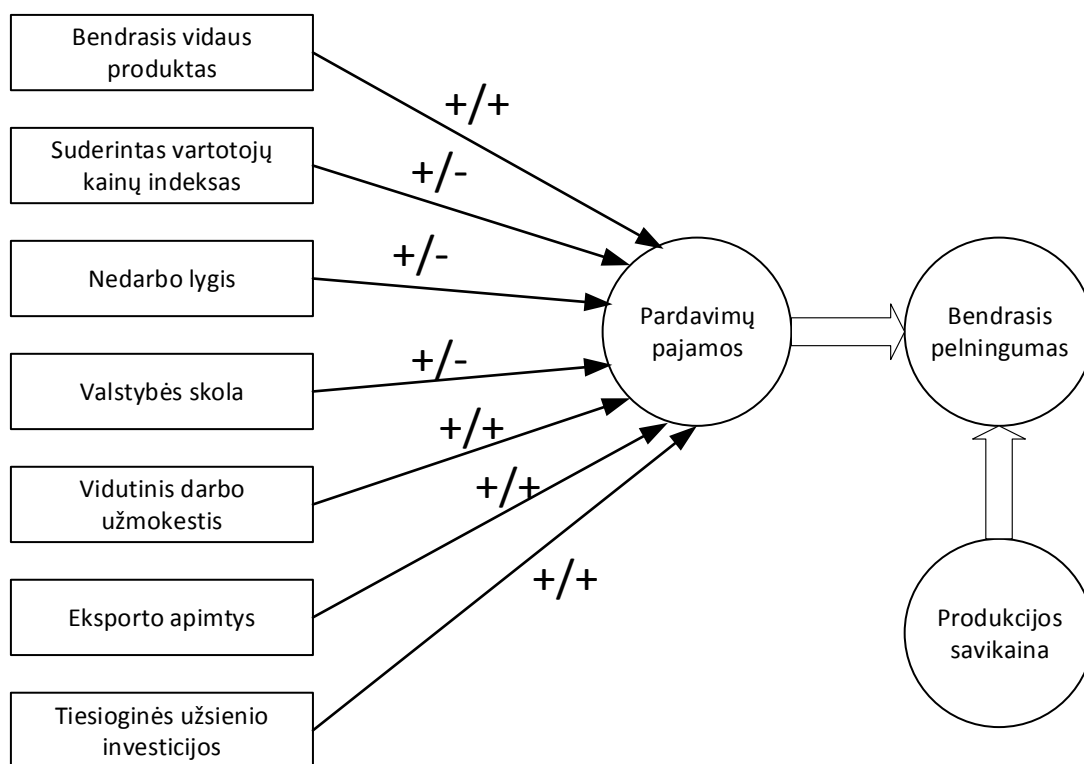
Tiesioginės užsienio investicijos. Pasak Guimón J., Filippov S. (2012), jas galima suvokti, kaip užsienio kapitalo įdėjimą į jau šalyje veikiančias vietines įmones, jas nusiperkant arba įkuriant naujas. Šioms investicijoms taip pat priklauso ir įsigytas nekilnojamas turtas, gautos iš užsienio įmonių ir užsienio įmonėms suteiktos paskolos, mokami dividendai ar įmonės uždirbtas pelnas. Realus investicijų dydis priklauso nuo to, kiek į šalį yra atėjusių naujų projektų. Tai gali būti užsienio įmonės tam tikros veiklos į šalį perkėlimas, naujos įmonės įsteigimas ir naujų darbo vietų įkurimas. Užsienio investicijų pelningumas pasireiškia per pridėtinės vertės sukūrimą, šalies gyventojų perkamosios galios didėjimą bei visos ekonomikos augimą. Lietuvoje veikiančio gamybos sektoriaus įsisavinamos užsienio investicijos išlaiko pakankamai pastovų ir didelį svorį. Palyginti su Europos Sąjunga, paslaugų sektorius, taip pat išlieka konkurencingas užsienio investicijų pritraukime. Diegiamos naujos technologijos kuria aukštesnę pridėtinę vertę, didina aukštos kvalifikacijos specialistų paklausą, didina darbo užmokestį ir gyventojų perkamąją galią bei kuria šalies ekonominę naudą.

Apibendrinant galima teigti, kad pagrindinis rodiklis, kuris atspindi įmonės veiklos rezultatus makroekonominės aplinkos kontekste, yra pardavimų pajamos. Šis rodiklis atspindi įmonės uždirbtas pajamas, pardavus pagamintą produkciją. Tokiu būdu bendrasis pelningumas atspindi įmonės gamybinės veiklos efektyvumą ir įmonės veiklos rezultatyvumą. Remiantis mokslinės literatūros analize, išskirti pagrindiniai makroekonominiai veiksniai, kurie daro įtaką įmonių veiklos rezultatams: bendrasis vidaus produktas, suderintas vartotojų kainų indeksas, nedarbo lygis, valstybės skola, vidutinis darbo užmokestis, eksporto apimtys ir tiesioginės užsienio investicijos. Reikia pažymėti, kad įvairių mokslininkų tyrimai nustatė šių rodiklių skirtingo pobūdžio įtaką įmonių veiklos rezultatams. Bendrojo vidaus produkto, eksporto apimčių, tiesioginių užsienio investicijų ir vidutinio darbo užmokesčio poveikis įmonių veiklos rezultatams yra teigiamas (didėjant kuriam nors iš šių makroekonominių rodiklių, didėja ir įmonių veiklos rezultatai). Tuo tarpu suderinto vartotojų kainų indekso, nedarbo lygio ir valstybės skolos įtaka įmonės veiklos rezultatams yra neigiamo pobūdžio: didėjant kuriam nors iš šių makroekonominių rodiklių, blogėja įmonės veiklos rezultatai. Šias prielaidas tikslinga patikrinti Lietuvos pieno sektoriaus įmonių pavyzdžiu, kaip ir atlikta šiame darbe.

3. MAKROEKONOMINIŲ RODIKLIŲ ĮTAKOS LIETUVOS PIENO PRAMONĖS SEKTORIAUS ĮMONIŲ VEIKLOS REZULTATAMS VERTINIMO METODIKA

Šiame skyriuje pristatoma makroekonominių veiksnių įtakos Lietuvos pieno pramonės įmonių veiklos rezultatams vertinimo metodika.

Tyrimo modelis. Remiantis teorinėje dalyje atliktos įvairių mokslininkų (Haider Z. et al., 2014; Vinayagathan T. 2013; Jakobsen T., Listhaug O. 2012; Guimón J., Filippov S. 2012) nuomonių analizės rezultatais, išskirti makroekonominiai veiksniai, darantys įtaką įmonių veiklos rezultatams: bendrasis vidaus produktas, suderintas vartotojų kainų indeksas, nedarbo lygis, valstybės skola, namų ūkių pajamos, eksporto apimtys ir tiesioginės užsienio investicijos. Tyrimo modelis pateiktas 11 pav.



11 pav. Pagrindinių makroekonominių rodiklių poveikis įmonių pardavimo pajamoms (sudaryta pagal Haider Z. et al., 2014; Vinayagathan T. 2013; Jakobsen T., Listhaug O. 2012; Guimón J., Filippov S. 2012)

Tiriamasis laikotarpis. 2005–2015 metai.

Tyrimo naudojamų duomenų šaltinis. Lietuvos Statistikos departamento oficialiosios statistikos portalo duomenys.

Tyrimo metodai. Makroekonominių veiksnių įtakos Lietuvos pieno pramonės įmonių veiklos rezultatams atliekamas naudojant tokius kiekybinio tyrimo metodus, kaip statistinių duomenų

lyginamoji analizė, dinaminių eilučių analitinių rodiklių skaičiavimas, koreliacinė ir daugianarė koreliacinė analizė.

Dinaminių eilučių analitinių rodiklių skaičiavimas. Kad apibūdinti vystymosi intensyvumą laike, naudojami statistiniai rodikliai, kurie gaunami palyginus atitinkamų rodiklių reikšmes tarpusavyje, ko rezultate gaunama absoliutinių ir santykinų rodiklių sistema; absoliutus prieaugis, augimo koeficientas, augimo tempas ir padidėjimo tempas. Jei tyrimo metu reikia palyginti kelias parametro nuoseklios sekos reikšmes, tai jas galima lyginti su baziniu dydžiu (baziniai rodikliai), arba lyginimo bazė gali būti kintama (grandininiai rodikliai). Baziniai rodikliai apibūdina galutinį visų eilutės reikšmių pokyčių rezultatą, nuo bazinės reikšmės iki einamosios. Tuo tarpu grandininiai rodikliai apibūdina eilutės reikšmių pokyčių dinamiką, pereinant nuo vieno periodo į kitą laiko intervalo, kuriame atliekamas tyrimas, rėmuose.

Absoliutinis prieaugis išreiškia absoliutinį dinaminės eilutės pokyčių greitį ir išreiškiamas kaip einamosios reikšmės ir reikšmės, nustatytos kaip lyginimo bazė, skirtumu. Absoliutus prieaugis $\Delta_A = y_i - y_0$ (čia: y_i – einamoji parametro reikšmė, y_0 – bazinio periodo reikšmė). Grandininis absoliutus prieaugis (prieaugis su kintama baze), kuris dar vadinamas augimo greičiu $\Delta_G = y_i - y_{i-1}$ (čia: y_i – einamoji rodiklio reikšmė, y_{i-1} – praėjusio periodo rodiklio reikšmė).

Augimo koeficientas apibrėžiamas kaip analizuojamo parametro einamosios reikšmės santykis su baziniu arba ankstesnio periodo reikšmėmis. Bazinis augimo tempas - $K_B = \frac{y_i}{y_0}$. Tuo tarpu grandininis augimo tempas $K_G = \frac{y_i}{y_{i-1}}$. Augimo tempas $T_A = K \cdot 100\%$.

Prieaugio tempas apibrėžiamas kaip einamosios reikšmės padidėjimas, lyginant su bazinio ar ankstesnio periodo reikšme. Bazinis prieaugio tempas (1):

$$T_B = \frac{y_i - y_0}{y_0} \quad (1)$$

Grandininis prieaugio tempas (2):

$$T_G = \frac{y_i - y_{i-1}}{y_{i-1}} \quad (2)$$

Koreliacinė analizė. Ryšium su tuo, jog tyrime reikalinga nustatyti ryšius tarp atitinkamų priklausomų kintamųjų (Lietuvos pieno pramonės įmonių veiklos rezultatai) ir nepriklausomų kintamųjų (makroekonominių rodiklių), reikalinga naudoti koreliacinę analizę. Analizuojant koreliacijas, siekiama nustatyti ar yra koks ryšys tarp dviejų rodiklių vienoje imtyje arba tarp dviejų skirtingų imčių ir jei tas ryšys egzistuoja, tai ar vieno rodiklio padidėjimas sukelia kito rodiklio padidėjimą (teigiama koreliacija) ar sumažėjimą (neigiama koreliacija). Kitaip tariant, koreliacinė analizė padeda nustatyti, ar galima prognozuoti vieno rodiklio reikšmes, žinant kito rodiklio reikšmes.

Anot Kėdaičio V. (2009), Pirsono koreliacijos koeficientas apskaičiuojamas pagal formulę (3):

$$r_{xy} = \frac{\overline{x \cdot y} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{s_x \cdot s_y} \quad (3)$$

\bar{x} - x kintamojo reikšmių vidurkis, \bar{y} - y kintamojo reikšmių vidurkis, s_x, s_y - kintamųjų x ir y standartiniai nuokrypiai.

Šis koeficientas parodo ryšio stiprumą tarp dviejų kintamųjų. Šio koeficiento reikšmė gali keistis nuo -1 iki +1. Kuo rodiklio reikšmė arčiau 1, tuo ryšys yra stipresnis. Jei koeficiento ženklas neigiamas, tokiu būdu koreliacija tarp šių kintamųjų neigiama, o jei koeficientas teigiamas – koreliacija teigiama. Koreliacijos koeficiento reikšmių skalė pateikta 3 lentelėje.

3 lentelė. Koreliacijos koeficiento reikšmių skalė (sudaryta pagal Kėdaitis, 2009)

Nėra ryšio	Labai silpnas	Silpnas	Vidutinis	Stiprus	Labai stiprus
0	$0 < r \leq 0,2 $	$ 0,2 < r \leq 0,5 $	$ 0,5 < r \leq 0,7 $	$0,7 < r < 1$	$r = 1 $

Regresinė analizė. Atlikta koreliacinė analizė leidžia išskirti tuos nepriklausomus kintamuosius X (makroekonominis rodiklis), kurių apskaičiuotų koreliacijos koeficientų reikšmės buvo didžiausios ir reikšmingos. Jei apskaičiuota koreliacija apibūdina ryšio tarp dviejų kintamųjų stiprumą, tai regresinė analizė reikalinga tam, kad būtų nustatytas šio ryšio tipas ir suteikia galimybę prognozuoti vieno (priklausomo) kintamojo reikšmės pagal kito (nepriklausomo) kintamojo reikšmės.

Kiekvienas nepriklausomas kintamasis yra susietas su regresijos koeficientais, kurie aprašo ryšio tarp šių kintamųjų stiprumą ir ženklą. Tokiu būdu regresijos lygtį galima pateikti taip (4)

$$Y = a_0 + a_1 \cdot X + \varepsilon \quad (4)$$

- čia: Y – priklausomas kintamasis;
 X – nepriklausomas kintamasis;
 a_0 ir a_1 – regresinės lygties koeficientai;
 ε – paklaida.

Kartu su regresijos lygties koeficientų apskaičiavimu, pateikiamas ir determinacijos koeficiento apskaičiuota reikšmė, kuri skaičiuojama pagal formulę (5)

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2} \quad (5)$$

- čia: y_i – priklausomojo kintamojo i-to stebėjimo faktinė reikšmė;
 \bar{y} – priklausomojo kintamojo reikšmių vidurkis;
 \hat{y}_i – i-ojo stebėjimo reikšmė, apskaičiuota pagal sudarytą regresijos lygtį;

R^2 – regresijos lygties determinacijos koeficientas.

Šio rodiklio reikšmė yra reikalinga tam, kad kokybiškai įvertinti regresijos modelį. Determinacijos koeficiento reikšmė kinta nuo 0 iki 1. Jei sudarytas modelis stebimus priklausomus kintamuosius aprašo idealiai, šio koeficiento reikšmė bus lygi 1.

Daugelis regresijos metodų atlieka statistinį testą, kad apskaičiuoti koeficientų, susijusių su kiekvienu priklausomu kintamuoju, p-tikimybę. Šio statistinio testo nulinė hipotezė numato, kad koeficientas neženkliai skiriasi nuo nulio (kitais tariant, visiems tikslams ir uždaviniams, koeficientas lygus nuliui ir su juo susijęs nepriklausomas kintamasis negali būti įtrauktas į modelį). Mažos p-tikimybės reikšmės numato, kad koeficientas yra reikšmingas modeliui ir jo reikšmė negali būti lygi nuliui.

Elastingumo koeficientas. Apskaičiavus regresinės lygties koeficientus, galima apskaičiuoti ir elastingumo reikšmę. Elastingumas (E) parodo, kiek procentų vidutiniškai pasikeis priklausomasis kintamasis y , priklausomo kintamojo x reikšmei pasikeitus 1 procentu (6):

$$E = a_1 \cdot \frac{\bar{x}}{\bar{y}} \quad (6)$$

- čia: a_1 – regresinės lygties koeficientas;
 \bar{x} – nepriklausomojo kintamojo reikšmių vidurkis;
 \bar{y} – priklausomojo kintamojo reikšmių vidurkis.

4. MAKROEKONOMINIŲ RODIKLIŲ ĮTAKOS LIETUVOS PIENO PRAMONĖS SEKTORIAUS ĮMONIŲ VEIKLOS REZULTATAMS TYRIMAS

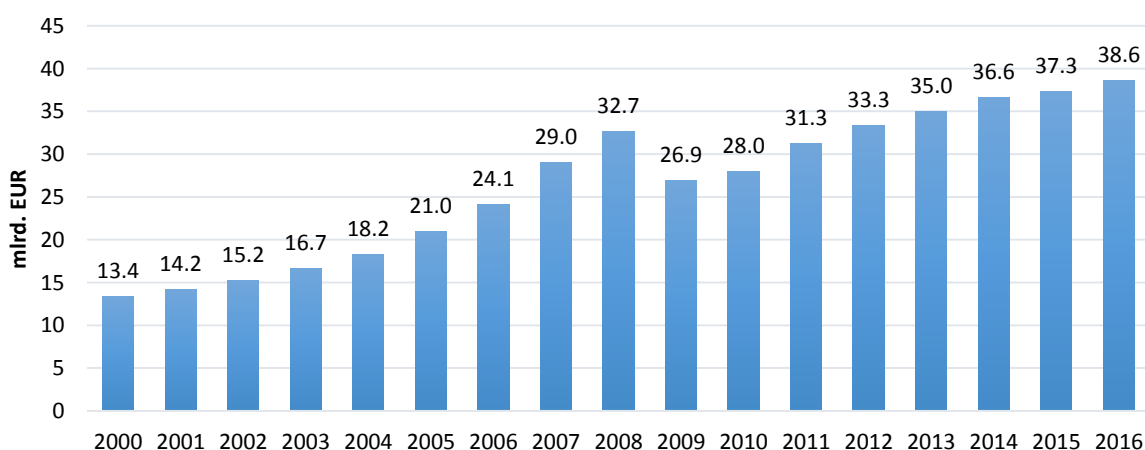
Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize galima teigti, kad makroekonominiai veiksniai daro didelę įtaką tam, kad bet kurio ekonomikos sektoriaus įmonės galėtų efektyviai funkcionuoti. Palankios ekonominės sąlygos apsprendžia vartotojų poreikių didėjimą, o kapitalo iš užsienio šalių pritraukimas ir integravimas šalyje sąlygoja gamybos plėtrą ir naujų darbo vietų kūrimą. Pieno pramonės sektoriaus įmonių plėtrai įtakos turi ne tik gerėjanti ekonominė situacija, tačiau ir naujų technologijų, valdymo, marketingo metodų naudojimas, gyventojų perkamosios galios augimas.

Šiame baigiamojo magistro darbo skyriuje pristatomas atliktas empirinis makroekonominių veiksnių, darančių įtaką Lietuvos pieno pramonės sektoriaus įmonių veiklos rezultatams, tyrimas.

4.1. Išorinės aplinkos veiksnių, darančių įtaką pieno pramonės sektoriaus įmonių veiklos rezultatams, analizė

Darbo teorinėje dalyje, remiantis Haider Z. et al., (2014), Vinayagathan T. (2013), Jakobsen T., Listhaug O. (2012), Guimón J., Filippov S. (2012) darbais, buvo išskirti (žr. 11 pav.), tokie makroekonominiai veiksniai, kaip bendrasis vidaus produktas, suderintas vartotojų kainų indeksas, nedarbo lygis, valstybės skola, namų ūkių pajamos, tiesioginės užsienio investicijos, eksporto apimtys, kurie daro įtaką įmonių veiklos rezultatams.

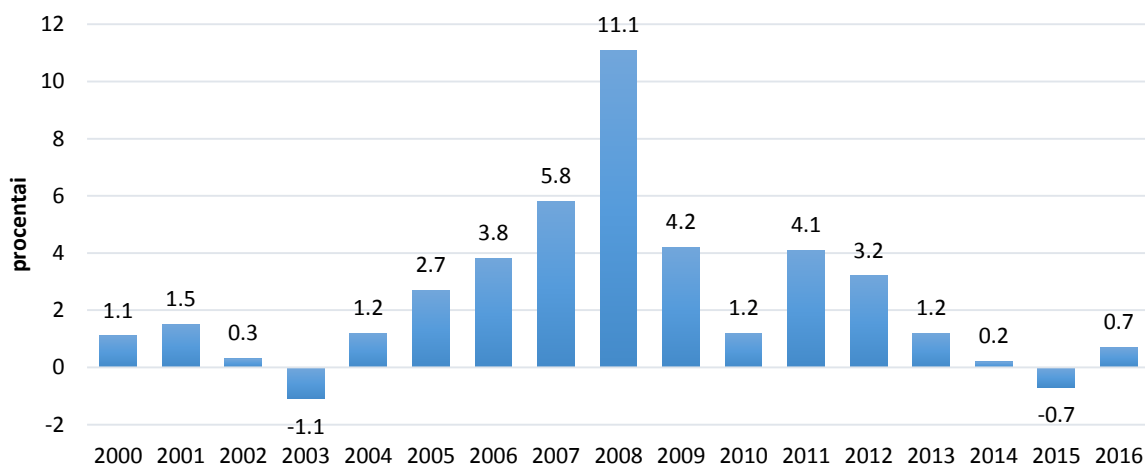
Bendrasis vidaus produktas. Šalies bendrojo vidaus produkto apimčių augimas rodo jog ekonominė situacija šalyje gerėja, o tuo pačiu gerėja ir žmonių gyvenimo sąlygos. Gerėjančios šalies gyventojų gyvenimo sąlygos vartotojus skatina didesniam išlaidavimui, kas didina šalies vidaus vartojimą. Lėtas ekonomikos augimas neskatina žmones didesniam išlaidavimui, nes kuo lėčiau auga bendrojo vidaus produkto apimtys, tuo mažesnė žmonių dalis jaučia, kad jų gyvenimas gerėja. Mažėja paklausa ir vartojimas.



12 pav. Lietuvos bendrojo vidaus produkto apimtys 2000–2016 m.

Per analizuojamą laikotarpį Lietuvos sukuriama vidaus produkto apimtys padidėjo beveik tris kartus ir 2016 m. sudarė 38,6 mlrd. Eur. Tačiau šis augimas buvo netolygus. Labai sparčiau bendrasis vidaus produktas augo iki 2008 m., kurių pabaigoje prasidėjo pasaulinė ekonomikos krizė. Laikotarpiu iki 2008 m., per metus, Lietuvos bendrasis vidaus produktas padidėdavo vidutiniškai 11,2 proc. Tačiau prasidėjusi pasaulinė ekonomikos krizei, kuri palietė ir Lietuvos ekonomiką, sumažėjo gamyba ir vartojimas, prasidėjo įmonių bankrotai, išaugo nedarbo lygis. Sumažėjo bendrojo vidaus produkto apimtys. 2009 m. palyginti su 2008 m., bendrojo vidaus produkto apimtys sumažėjo 17,6 proc. Tačiau jau nuo 2010 m. bendrojo vidaus produkto apimtys pradėjo didėti. Laikotarpio iki krizės reikšmė buvo pasiekta 2012 m. Reikia pažymėti, kad sulėtėjo bendrojo vidaus produkto augimo tempai. 2010–2016 m. laikotarpiu bendrojo vidaus produkto apimtys augo vidutiniškai po 5,3 proc. per metus.

Suderintas vartotojų kainų indeksas. Suderintas vartotojų kainų indeksas atspindi infliaciją šalyje, su kuria susiduria vartotojai. Suderintas vartotojų kainų indeksas atspindi prekių ir paslaugų kainų pasikeitimus per tam tikrą laiko periodą. Kai infliacija didėja, vartotojai už tą pačią pinigų sumą gali įsigyti mažiau vartojimo prekių ar paslaugų.

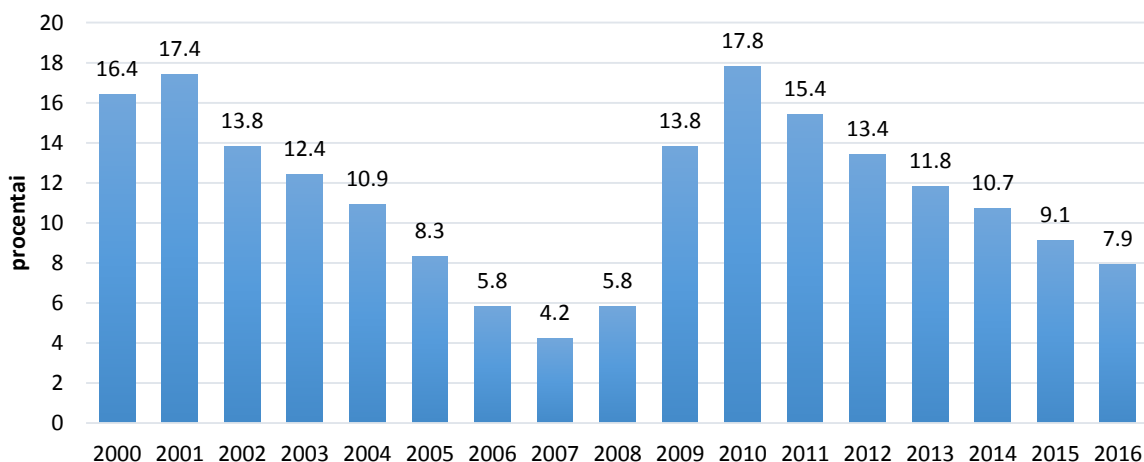


13 pav. Suderintas vartotojų kainų indeksas 2000–2016 m.

Infliacija didėjo nuo 2004 m., Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą, iki 2008 m., kai prasidėjo pasaulinė ekonomikos krizė. Maksimalią savo reikšmę infliacija buvo pasiekusi 2008 m., kai suderinto vartotojų kainų indekso reikšmė, palyginti su 2004 m. išaugo 9,9 proc. punktais ir siekė 11,1 proc. Tačiau tai tik vienetinis atvejis. Nuo 2011 m. stebima infliacijos mažėjimo tendencija, o 2015 m. fiksuojama defliacija, kada bendras kainų lygis mažėja, o pinigų vertė, prekių ir paslaugų atžvilgiu, didėja.

Nedarbo lygis. Kuomet nedarbo lygis didėja, mažėja pardavimai, nes sumažėjusios pajamos neleidžia įsigyti eilės prekių ir asmenys dažniausiai perka tik pirmo būtinumo prekes. Mažėja paklausa ir vartojimas. Nedarbo lygiui mažėjant, vis didesnė gyventojų dalis turi stabilias pajamas ir gali sau

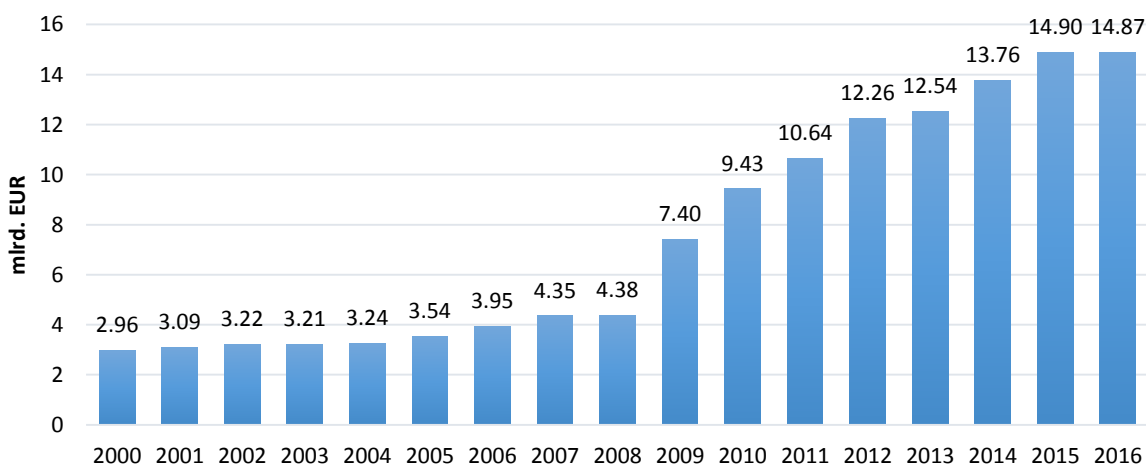
leisti įsigyti daugiau prekių ar paslaugų. Ekonomikai šalyje augant, bendra situacija gerėja, mažėja nedarbo lygis, didėja vartojimas.



14 pav. Nedarbo lygis Lietuvoje 2000–2016 m.

Didžiausias savo reikšmės nedarbas buvo pasiekęs 2001 ir 2010 m., kai nedarbo lygis siekė atitinkamai 17,4 ir 17,8 proc. Nuo 2001 iki 2007m. nedarbo lygis sumažėjo apie 76 proc. Tačiau nuo 2008 m., dėl prasidėjusios pasaulinės ekonomikos krizės, nedarbo lygis, pradėjo vėl didėti, ir per metus išaugo apie du su puse karto. 2010 m., nedarbo lygis, pasiekė savo maksimumą ir 2001 m. lygį, ir nuo 2011 m. vėl pradėjo mažėti. Iki 2016 m. nedarbas sumažėjo apie 56 proc. ir siekė 7,9 proc.

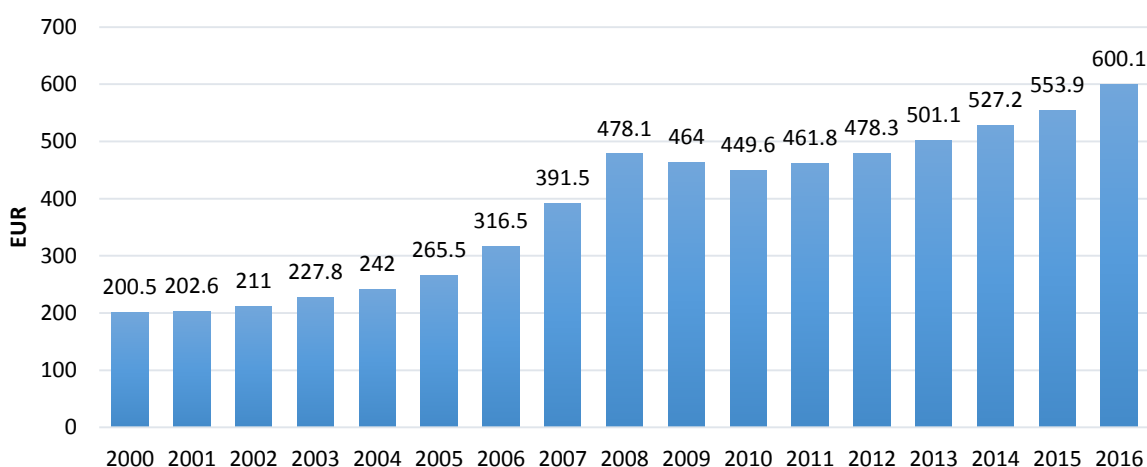
Valstybės skola. Valstybės skola neabejotinai turi poveikį šalies ekonomikos augimui. Tačiau mokslininkai iki galo dar nesutaria ar valstybės skola turi teigiamą poveikį šalies ekonomikos augimui, ar neigiamą. Tai priklauso nuo kiekvienos šalies konkrečios situacijos ir šalies gebėjimo panaudoti skolintas lėšas.



15 pav. Lietuvos valstybės skola 2000–2016 m.

Lietuvos valstybės skola pastoviai didėjo. Analizuojant Lietuvos valstybės skolą pinigine išraiška reikia pažymėti, kad per analizuojamą laikotarpį Lietuvos valstybės skola padidėjo 5,5 karto. Tačiau skolos augimo tempai buvo netolygūs. Lietuvos valstybės skola nuo 2000 iki 2008 m. padidėjo apie 48 proc., o nuo 2008 iki 2015 m. net 3,4 kartus. Galima padaryti prielaidą, kad iki krizės Lietuva palyginti gana sėkmingai tvarkėsi su savo valstybės skola: buvo skolinamasi, tačiau skola augo nedideliais tempais. Tačiau 2009 ir 2010 m. pasiimta valstybės paskola pradėjo labai didinti bendrą valstybės skolą vėlesniais laikotarpiais. Todėl galimas atvejis, kad buvo pasiskolinta labai brangiai ir tam, kad refinansuoti ankstesnę skolą ir mokėti dideles palūkanas. Todėl tikslinga išanalizuoti kokią bendrojo vidaus produkto dalis yra skiriama valstybės skolos palūkanoms apmokėti.

Vidutinis darbo užmokestis. Analizėje bus naudojamas vidutinis neto darbo užmokestis, tenkantis vienam samdomajam darbuotojui, atskaičius fizinių asmenų pajamų ir valstybinio socialinio draudimo mokesčius, kuriuos moka darbuotojas. Šis darbo užmokestis atspindės realias asmens pajamas.

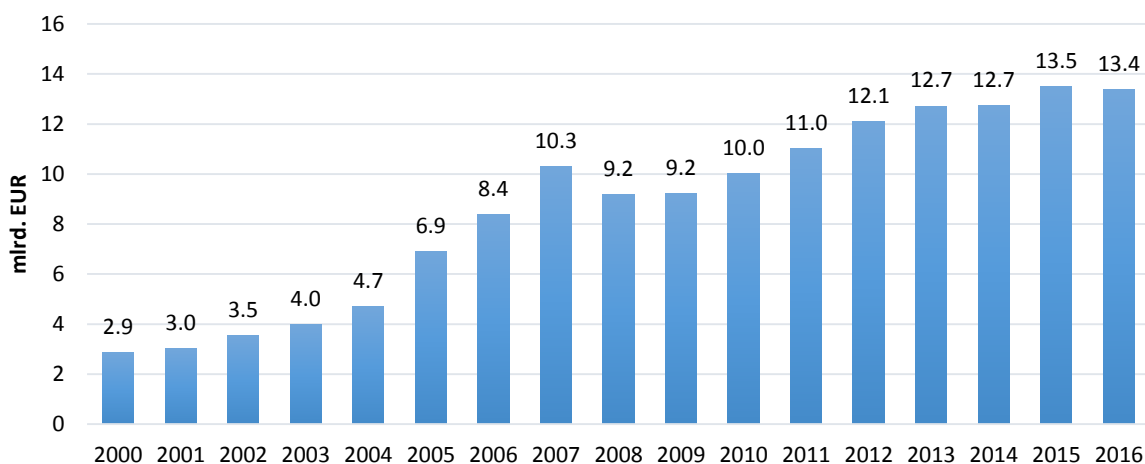


16 pav. Vidutinis darbo užmokestis 2000–2016 m.

Iš 16 paveiksle pateiktos duomenų diagramos galima teigti, kad nuo 2000 iki 2016 m. vidutinis darbo užmokestis šalyje išaugo 3 kartus. Šis augimas turėjo dvi fazes. Viena jų, kada iki 2009 m. galime stebėti nuoseklų vidutinio mėnesinio neto darbo užmokesčio šalyje didėjimą. Per 2009–2010 m. vidutinis mėnesinis darbuotojo darbo užmokestis sumažėjo apie 6 proc. Lietuvos ekonomikai išeinant iš krizės, vidutinis mėnesinis neto darbo užmokestis pradėjo didėti ir nuo 2010 m. ir iki 2016 m. išaugo 33,4 proc. Galima padaryti prielaidą, kad vidutinio mėnesinio neto darbo užmokesčio tempų didėjimas įgauna pagreitį.

Tiesioginės užsienio investicijos. Vienas iš pagrindinių ekonomikos augimo veiksnių yra tiesioginės užsienio investicijos, kurių pagalba šalyje sukuriamos naujos darbo vietos, diegiamos naujos technologijos, pažangūs vadybos modeliai. Tiesioginių užsienio investicijų sukurtose įmonėse

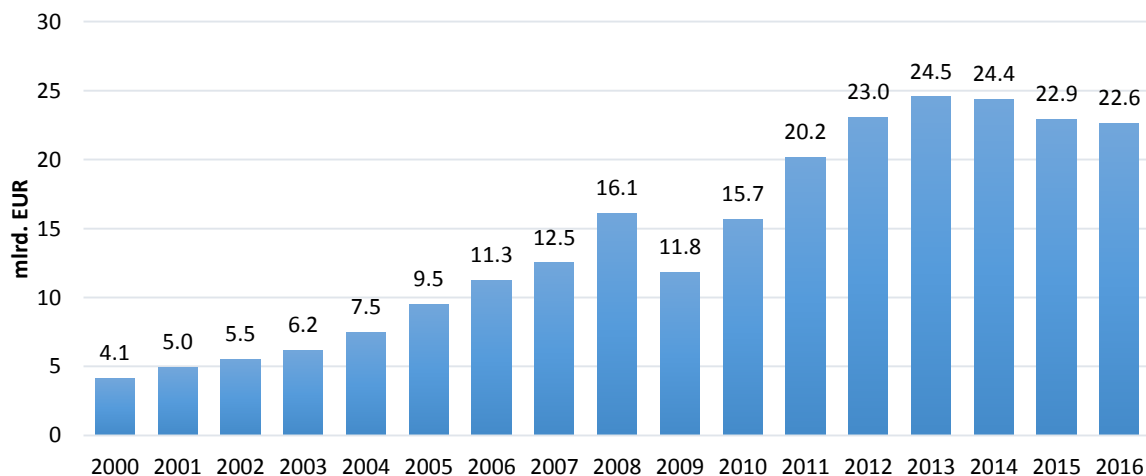
yra didesnis darbo našumas dėl modernių technologijų naudojimo, o darbuotojai gauna didesnę darbo užmokestį dėl būtino aukštesnio darbo specializacijos lygio. Tokiu būdu tiesioginės užsienio investicijos skatina vartojimą.



17 pav. Tiesioginių užsienio investicijų apimtys 2000–2016 m.

Per analizuojamą laikotarpį tiesioginių užsienio investicijų apimtys Lietuvoje padidėjo 4,2 karto. Jeigu iki 2007 m. jos padidėjo 3,5 karto, tai po 2008–2009 m. nuosmukio, iki 2016 m., išaugo apie 46 proc., arba apie 0,7 karto. Tokį investuotojų elgesį galima būtų paaiškinti susiklosčiusia geopolitine situacija, kai 2014 m. iškilo Rusijos agresijos grėsmė bei eksporto draudimai. Tai suformavo investuotojų požiūrį į Lietuvą kaip į nesaugią vietą investicijoms. Dėl 2016 m. investicijų sumažėjimo galima padaryti prielaidą, kad tai lėmė užsienio kapitalo įmonių „Coca Cola“ ir „Estrella“ pasitraukimas.

Eksporto apimtys. Eksportas didele dalimi apsprendžia ekonomikos augimą. Kuo daugiau šalis eksportuoja, tuo ekonomikos situacija geresnė. Reiškia šalies pramonė gamina prekes, kurios yra konkurencingos užsienio rinkose, o tai reiškia kad šalies pramonė gali vykdyti savo plėtrą.



18 pav. Lietuvos eksporto apimtys 2000–2016 m.

Visų pirma reikia pažymėti, kad nuo 2000 m. Lietuvos eksporto apimtys padidėjo 5 kartus. Eksportas augo kiekvienais metais, išskyrus krizės laikotarpį, kai eksporto apimtys smarkiai sumažėjo. Tačiau jau nuo 2010 m. eksporto apimtys pradėjo smarkiai augti ir galima teigti, kad eksportas labai padėjo Lietuvai įveikti pasaulinę ekonomikos krizę. Tačiau nuo 2014 m. pastebimas eksporto apimčių mažėjimas. Tai susiję su geopolitine situacija, kai Lietuva, savo 30 proc. eksporto buvo nukreipusi į Rusiją ir šią rinką prarado.

Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvos ekonomikos vystymąsi 2000–2008 m. periode apsprendė tokių rodiklių, kaip bendrojo vidaus produkto, vidutinio darbo užmokesčio, tiesioginių užsienio investicijų ir eksporto augimas, o taip pat mažėjantis nedarbas. Prasidėjus pasaulinei ekonomikos krizei 2008 m. pabaigoje, Lietuvoje pradėjo mažėti tokie ekonomikos rodikliai, kaip bendrasis vidaus produktas, suderintas vartotojų kainų indeksas, vidutinis darbo užmokestis, pradėjo didėti nedarbas. Nuo 2011 iki 2013 m. vyko Lietuvos ekonomikos išėjimas iš krizės, kurio metu ekonomika palaipsniui pradėjo atsigauti, didėjo visi ją nusakantys makroekonominiai rodikliai. Remiantis makroekonominių rodiklių analize, galima padaryti išvadą, kad nuo 2014 m. Lietuvos ekonomika perėjo į stabilaus augimo fazę, ką rodo stabiliai augantis bendrasis vidaus produktas, vidutinis darbo užmokestis, tiesioginių investicijų apimtys ir mažėjantis nedarbo lygis.

4.2. Išorinės aplinkos veiksnių įtakos pieno sektoriaus rezultatams, vertinimas

Tam, kad įvertinti kokie makroekonominiai rodikliai daro įtaką pieno sektoriaus įmonių rezultatams, visų pirma atliekama daugianarė koreliacinė analizė. Analizuojami kintamieji:

Y – priklausomas kintamasis, Lietuvos pieno sektoriaus įmonių pardavimų apimtys (tūkst. Eur);

X_1 – bendrojo vidaus produkto apimtys (mln. Eur);

X_2 – suderintas vartotojų kainų indeksas (proc.);

X_3 – nedarbo lygis (proc.);

X_4 – valstybės skolos apimtys (mln. Eur);

X_5 – vidutinis darbo užmokestis (Eur);

X_6 – tiesioginių užsienio investicijų apimtys (mln. Eur);

X_7 – eksporto apimtys (tūkst. Eur).

Atlikta daugianarė koreliacinė analizė leidžia išsiaiškinti, kurių nepriklausomų kintamųjų ryšys su priklausomu kintamuoju yra statistiškai reikšmingas ir šio ryšio pobūdį. Atliktos koreliacinės analizės rezultatai pateikiami 4 lentelėje.

4 lentelė. Koreliacinės analizės rezultatai

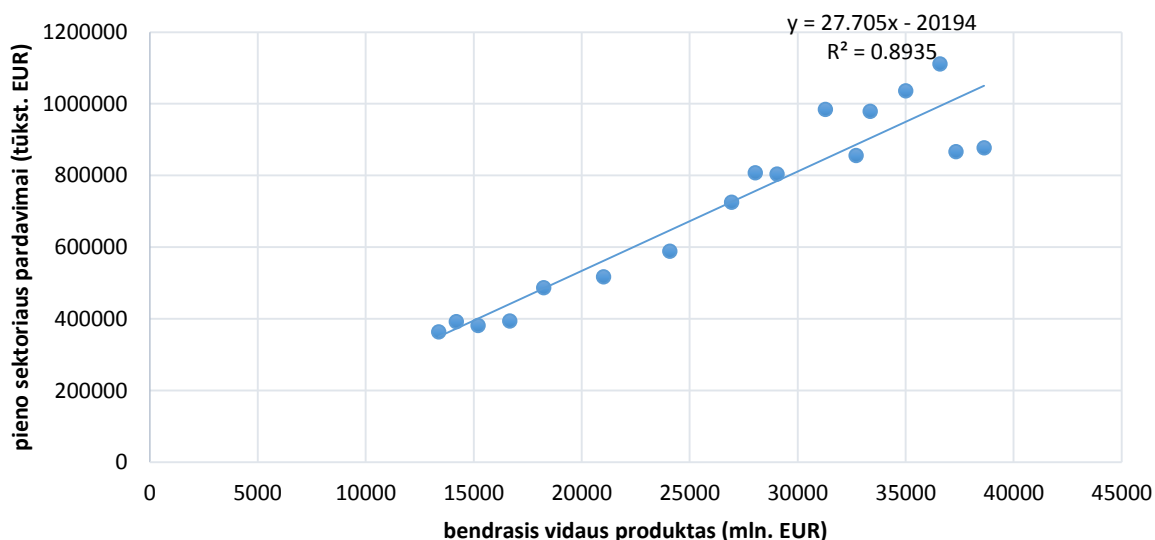
Kintamasis	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
r	0,945	0,228	-0,215	0,837	0,921	0,924	0,357
p	0,000	0,380	0,407	0,000	0,000	0,000	0,377

Atliktos analizės rezultate galima padaryti išvadą, kad tarp pieno sektoriaus įmonių apimčių Y ir bendrojo vidaus produkto apimčių (X_1), egzistuoja stiprus ir statistiškai reikšmingas ryšys, tarp Y ir valstybės skolos apimčių (X_4) egzistuoja stiprus ir statistiškai reikšmingas ryšys, tarp Y ir vidutinio darbo užmokesčio (X_5) egzistuoja stiprus ir statistiškai reikšmingas ryšys, tarp Y ir tiesioginių užsienio investicijų egzistuoja statistiškai reikšmingas ir stiprus ryšys, o taip pat tarp Y ir eksporto apimčių (X_7) taip pat egzistuoja stiprus ir statistiškai reikšmingas ryšys.

Regresinė analizė ir elastingumas. Apskaičiuojame pieno sektoriaus pardavimo apimčių (Y) ir bendrojo vidaus produkto apimčių regresijos lygties koeficientus ir gauname, kad tiesinės regresijos lytis:

$$Y = -20193,824 + 27,705 \cdot X_1$$

Lygties koeficiento reikšmingumas $p < 0,001$ (žr. 2 priedas), todėl koeficientas nelygus nuliui ir regresijos modelis prognozėms tinka. Su 99% garantija galima teigti, kad regresijos lygties koeficientas yra reikšmingas, nes atmesta nulinė hipotezė apie koeficiento lygybę nuliui ($p < 0,01$), t. y. nepriklausomas kintamasis yra reikšmingas Y prognozavimui. Pagal skaičiavimų rezultatus (žr. 2 priedas), šios lygties determinacijos koeficientas yra 0,886, todėl galima teigti, kad šis modelis yra patikimas, ir bendrojo vidaus produkto pokyčiai 88,6 proc. paaiškina pieno sektoriaus įmonių pardavimo apimčių pokyčius.



19 pav. Pieno sektoriaus pardavimo pajamų priklausomybė nuo bendrojo vidaus produkto apimčių

Apskaičiuojame šios priklausomybės elastingumą:

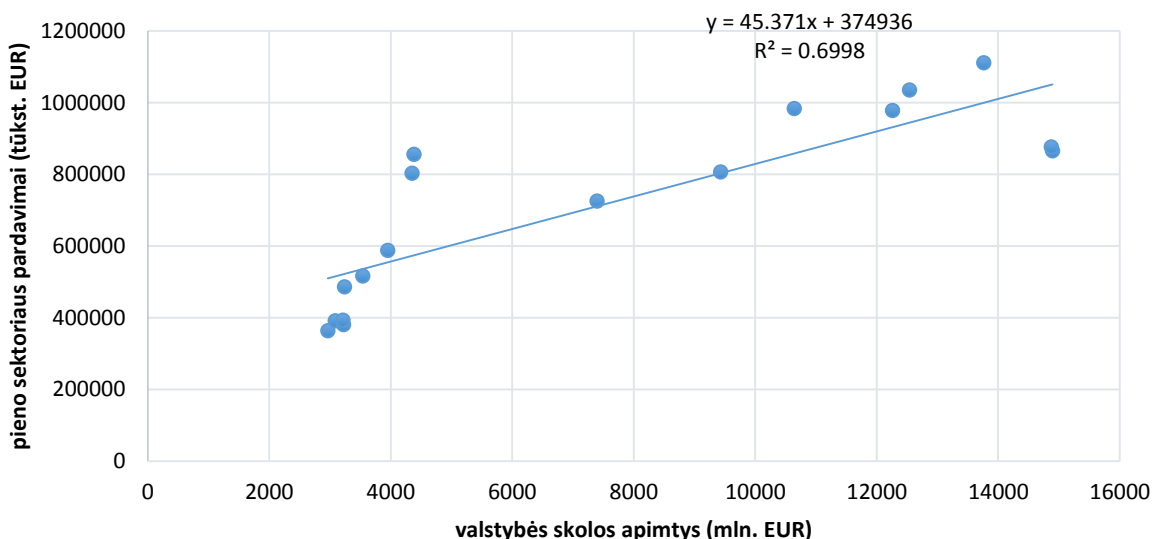
$$E_1 = a \cdot \frac{\overline{X_1}}{\overline{Y}} = 27,705 \cdot \frac{26566,43}{715823,1} = 1,03$$

Tai reiškia, kad bendrojo vidaus produkto apimtims padidėjus 1 proc., pieno sektoriaus įmonių pardavimų pajamos padidės 1,03 proc.

Apskaičiuojame pieno sektoriaus pardavimo pajamų (Y) ir vidutinio darbo užmokesčio regresijos lygties koeficientus ir gauname, kad tiesinės regresijos lygtis:

$$Y = 374935,579 + 45,371 \cdot X_4$$

Lygties koeficiento reikšmingumas $p < 0,001$ (žr. 2 priedas), todėl koeficientas nelygus nuliui ir regresijos modelis prognozėms tinka. Su 99% garantija galima teigti, kad regresijos lygties koeficientas yra reikšmingas, nes atmesta nulinė hipotezė apie koeficiento lygybę nuliui ($p < 0,01$), t. y. nepriklausomas kintamasis yra reikšmingas Y prognozavimui. Pagal skaičiavimų rezultatus (žr. 2 priedas), šios lygties determinacijos koeficientas yra 0,700, todėl galima teigti, kad šis modelis yra patikimas, ir valstybės skolos apimčių pokyčiai 70 proc. paaiškina pieno sektoriaus įmonių pardavimo apimčių pokyčius.



20 pav. Pieno sektoriaus pardavimo pajamų priklausomybė nuo valstybės skolos apimčių

Apskaičiuojame šios priklausomybės elastingumą:

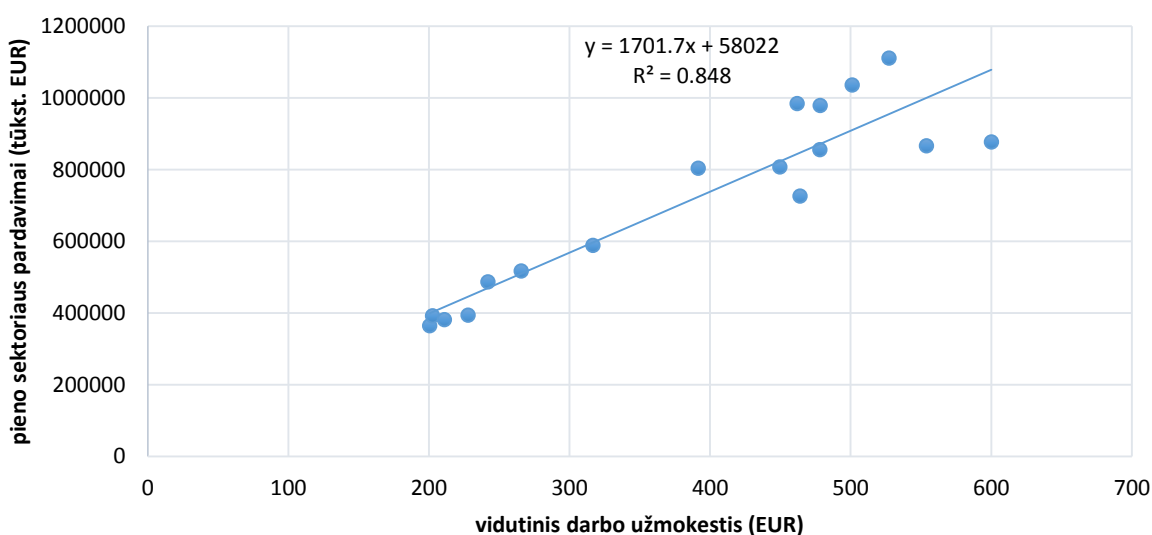
$$E_1 = a \cdot \frac{\overline{X_4}}{\overline{Y}} = 45,371 \cdot \frac{7513,353}{715823,1} = 0,47$$

Tai reiškia, kad valstybės skolos apimtims padidėjus 1 proc., pieno sektoriaus įmonių pardavimų pajamos padidės 0,47 proc.

Apskaičiuojame pieno sektoriaus pardavimo pajamų (Y) ir vidutinio darbo užmokesčio regresijos lygties koeficientus ir gauname, kad tiesinės regresijos lytis:

$$Y = 58022,27 + 1701,684 \cdot X_5$$

Lygties koeficientų reikšmingumas $p < 0,001$ (žr. 2 priedas), todėl koeficientas nelygus nuliui ir regresijos modelis prognozėms tinka. Su 99% garantija galima teigti, kad regresijos lygties koeficientas yra reikšmingas, nes atmesta nulinė hipotezė apie koeficiento lygybę nuliui ($p < 0,01$), t. y. nepriklausomas kintamasis yra reikšmingas Y prognozavimui. Remiantis skaičiavimų rezultatais (žr. 2 priedas), šios lygties determinacijos koeficientas yra 0,848, todėl galima teigti, kad šis modelis yra patikimas, ir vidutinio darbo užmokesčio pokyčiai 85 proc. paaiškina pieno sektoriaus įmonių pardavimo apimčių pokyčius.



21 pav. Pieno sektoriaus pardavimo pajamų priklausomybė nuo vidutinio darbo užmokesčio

Apskaičiuojame šios priklausomybės elastingumą:

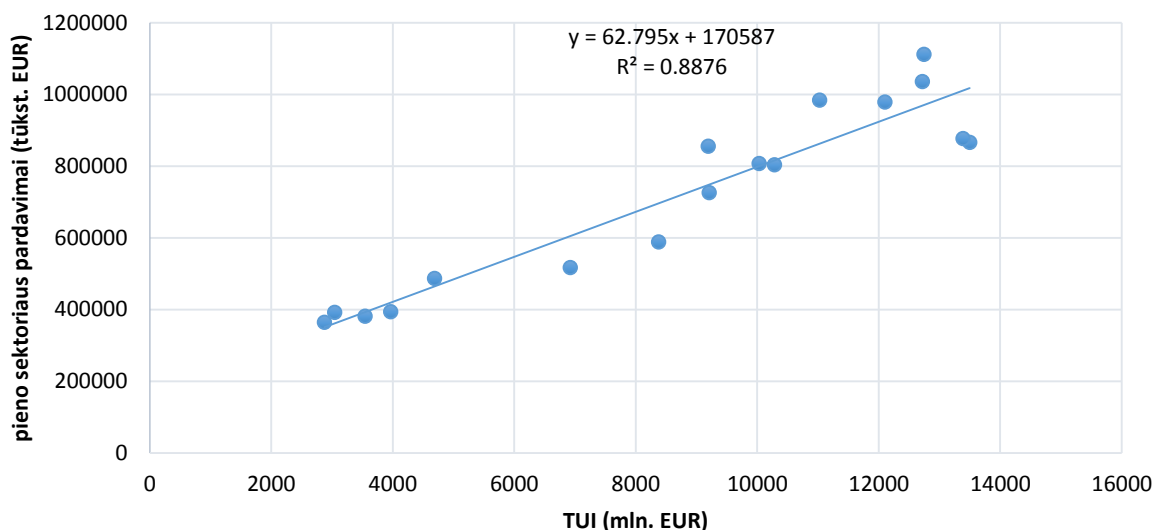
$$E_1 = a \cdot \frac{\overline{X_5}}{Y} = 1701,7 \cdot \frac{386,56}{715823,1} = 0,92$$

Tai reiškia, kad vidutiniam darbo užmokesčiui padidėjus 1 proc., pieno sektoriaus įmonių pardavimų pajamos padidės 0,92 proc.

Apskaičiuojame pieno sektoriaus pardavimo pajamų (Y) ir tiesioginių užsienio investicijų apimčių regresijos lygties koeficientus ir gauname, kad tiesinės regresijos lytis:

$$Y = 170586,8 + 62,795 \cdot X_6$$

Lygties koeficiento reikšmingumas $p < 0,001$ (žr. 2 priedas), todėl koeficientas nelygus nuliui ir regresijos modelis prognozėms tinka. Su 99% garantija galima teigti, kad regresijos lygties koeficientas yra reikšmingas, nes atmesta nulinė hipotezė apie koeficiento lygybę nuliui ($p < 0,01$), t. y. nepriklausomas kintamasis yra reikšmingas Y prognozavimui. Šios lygties determinacijos koeficientas yra 0,888, todėl galima teigti, kad šis modelis yra patikimas, ir tiesioginių užsienio investicijų apimčių pokyčiai 89 proc. paaiškina pieno sektoriaus įmonių pardavimo apimčių pokyčius.



22 pav. Pieno sektoriaus pardavimo pajamų priklausomybė nuo tiesioginių užsienio investicijų

Apskaičiuojame šios priklausomybės elastingumą:

$$E_1 = a \cdot \frac{\overline{X_6}}{Y} = 62,795 \cdot \frac{8682,747}{715823,1} = 0,76$$

Tai reiškia, kad tiesioginių užsienio investicijų apimtims padidėjus 1 proc., pieno sektoriaus įmonių pardavimų pajamos padidės 0,76 proc.

Daugianarė regresinė analizė. Daugianarė regresinė analizė naudojama įvertinti, kokią įtaką daro pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamų pokyčiui visi makroekonominiai veiksniai, kurių ryšiai su šiuo priklausomu kintamuoju yra statistiškai reikšmingi. Tokiu būdu analizuojama bendrojo vidaus produkto apimčių, valstybės skolos apimčių, vidutinio darbo užmokesčio ir tiesioginių užsienio investicijų įtaka priklausomam kintamajam. Gaunama tiesinė regresinė lygtis:

$$Y = 46271,2 + 20,951 \cdot X_1 + 1,754 \cdot X_4 - 259,329 \cdot X_5 + 23,04 \cdot X_6$$

Patikrinus šio modelio parametų reikšmingumą gauta, kad priklausomųjų kintamųjų reikšmingumai yra didesni už 0,05 (žr. 3 priedas). Todėl modelį reikia koreguoti. Atlikus koregavimus

gauname, kad daugianarės regresijos modelis reikšmingas (dispersijų santykio F reikšmingumas $p < 0,001$) ir priklausomų kintamųjų modelyje reikšmingumai $< 0,05$ tuomet, kad modelyje yra naudojami bendrojo vidaus produkto ir tiesioginių užsienio investicijų kintamieji. Tuomet reikšminga prognozei regresijos lygtis:

$$Y = 37942,5 + 22,171 \cdot X_1 + 14,393 \cdot X_6$$

Ši lygtis realiai aprašo analizuotų makroekonominių veiksnių įtaką pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamų pokyčiui, nes dispersijų santykis yra reikšmingas, modelis 99 proc. tinka prognozei. O interpretuojant koreguotą determinacijos koeficientą galima teigti, kad 98,7 proc. pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamų pokyčius nusako bendrojo vidaus produkto ir tiesioginių užsienio investicijų apimčių pokyčiai.

Apibendrinant galima teigti, kad atlikta analizė parodė, kad didžiausią įtaką pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamų pokyčiui turi bendrojo vidaus produkto apimčių, valstybės skolos apimčių, vidutinio darbo užmokesčio ir tiesioginių užsienio investicijų pokyčiai. Bendrojo vidaus produkto apimtims padidėjus 1 proc., pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamos padidės 1,03 proc. Valstybės skolos apimtims padidėjus 1 proc., pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamos padidės 0,47 proc. Vidutiniam darbo užmokesčiui padidėjus 1 proc., pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamos padidės 0,92 proc. Tiesioginių užsienio investicijų apimtims padidėjus 1 proc., pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamos padidės 0,76 proc. 86,6 proc. pieno sektoriaus įmonių pardavimų apimčių pokyčius nusako bendrojo vidaus produkto apimčių, valstybės skolos apimčių, vidutinio darbo užmokesčio ir tiesioginių užsienio investicijų pokyčiai.

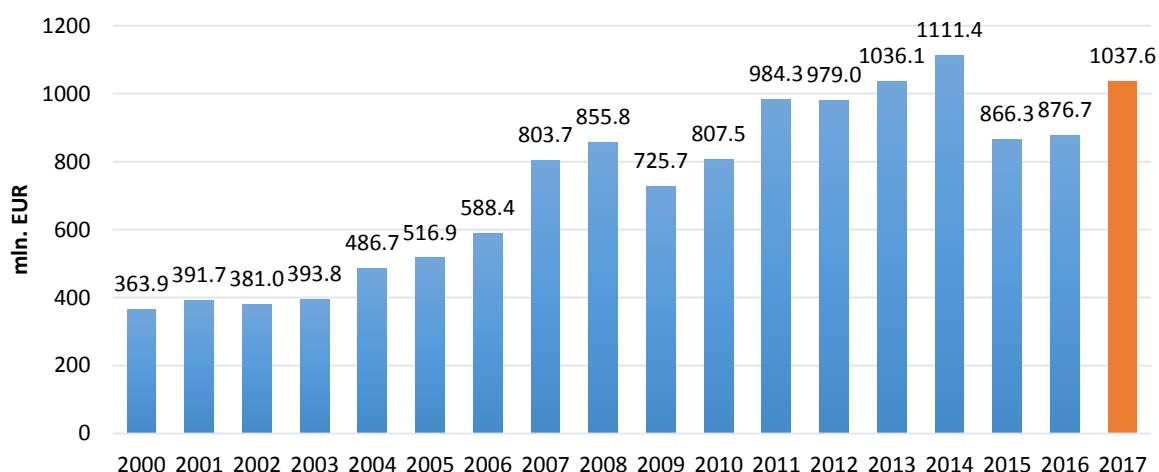
4.3. Pieno sektoriaus įmonių veiklos rezultatų prognozė

Siekiant atlikti pieno sektoriaus pardavimo pajamų pokyčių prognozę pagal išskirtus makroekonominius rodiklius, visų pirma reikalinga išsiaiškinti šių makroekonominių rodiklių prognozes 2017 m. Tai leis atlikti pieno sektoriaus pardavimų prognozes pagal nustatytas regresines lygtis, elastingumo koeficientus ir sudarytą daugianarę regresijos lygtį. Makroekonominių rodiklių prognozes kiekvieną ketvirtį pateikia Lietuvos Bankas. Tokiu būdu, makroekonominių rodiklių prognozės, bei pagal juos paskaičiuotos pieno sektoriaus pardavimo pajamos pateikiamos 5 lentelėje.

5 lentelė. Pieno sektoriaus pardavimo apimčių prognozė 2017 m. pagal daugialypės regresijos modelį

	Prognozuojamas rodiklio pokytis, palyginti su 2016 m. (proc.)	Prognozuojama makroekonominio rodiklio reikšmė	Pieno sektoriaus įmonių pardavimų prognozė pagal daugialypės regresijos modelį
Bendrasis vidaus produktas	2,6	39635,4 mln. Eur	1038,3 mln. Eur
Tiesioginės užsienio investicijos	3,2	13817,86 mln. Eur	

Remiantis prognozėmis pagal regresijos lygtis, pieno sektoriaus pajamos vidutiniškai sieks 1,1 mlrd. Eur ir, palyginti su 2016 m. padidės 26,1 proc. Paskaičiavus pagal sudarytą daugianarės regresijos lygtį, pieno sektoriaus pajamos 2017 m. sieks 1,03 mlrd. Eur ir palyginti su 2016 m. padidės 22,9 proc. Pagal sudarytus modelius prognozės gana ženkliai skiriasi, tačiau bet kuriuo atveju prognozės rodo, kad pieno pramonės sektoriaus pajamos didės.



23 pav. Pieno sektoriaus įmonių pajamų prognozė 2000–2017 m.

Didelę reikšmę Lietuvos pieno pramonės produkcijos pajamoms turi ne tiek pieno supirkimo kainos, kiek pasaulinės pieno produktų kainos, nes didelę dalį savo produkcijos pieno pramonės sektoriaus įmonės eksportuoja.

Reikia pažymėti, kad 2014–2016 m. pasaulinei pieno produktų rinkai buvo būdingas šios produkcijos perteklius, kas sukėlė gana ženklų pieno produktų kainų mažėjimą, kuris atsiliepė ir Lietuvos pieno pramonės įmonių pajamų apimtims. Tokį pasaulinį pieno produktų kainų mažėjimą lėmė keli veiksniai:

- per 2015 m. pasaulinės naftos kainos sumažėjo beveik 2,7 karto. Tai sumažino pašarų kainas ir jų paklausos sumažėjimą šalyse-importuotojose, kurios prarado pajamas iš naftos eksporto;
- 2014 m. rugpjūčio mėn. Rusija įvedė importo sankcijas, uždraudusi įvežti daugelį maisto produktų. Kaip to pasekmė, Rusijos rinka užsidarė tokiems stambiams maisto produktų į Rusiją eksportuotojams, kaip Europos Sąjunga, JAV, Australija, Naujoji Zelandija. 2013 m. Rusija importavo 37 proc. pasaulinio sūrio importo, 44 proc. sviesto ir 11 proc. sauso pieno. Todėl tokios rinkos užsidarymas suformavo pieno produktų perteklių, dėl ko krito produktų kainos. Gana ženkliai dėl to nukentėjo ir Lietuva, kurios pieno sektoriaus įmonių eksportas buvo orientuotas į Rusiją. Reikėjo ieškoti naujų realizacijos rinkų, tačiau tai trunka tam tikrą laiko tarpą ir dėl to 2015–2016 m. gana ženkliai sumažėjo Lietuvos pieno pramonės įmonių pajamos;
- dėl pačioje Kinijoje prasidėjusio pieno gamybos didėjimo, gyventojų pieno produktų vartojimo mažėjimo, pajamų augimo tempų lėtėjimo, šioje šalyje sumažėjo pieno produktų paklausos augimo tempai ir pradėjo keistis šių produktų paklausos struktūra. Dėl šios priežasties pasaulyje padidėjo sauso pieno perteklius, kas dar labiau sumažino jo kainas.

Tokiu būdu galima pastebėti, kad svarbiausia priežastis, dėl kurios Lietuvoje sumažėjo pieno sektoriaus įmonių pajamos, yra pasaulinių pieno produktų vartojimo sumažėjimas ir Rusijos rinkos praradimas. Visų pirma reikia pažymėti, kad nuo 2017 m. pradžios yra pastebimas pasaulinių pieno produktų kainų augimas. Analitikų nuomone, didelę įtaką tam padarė naftos kainų santykinis stabilizavimasis. Pieno produktų kainų augimas pasaulio mastu yra laukiamas visus 2017 m. Todėl Lietuvos pieno sektoriaus įmonėms tai gera proga paspartinti naujų rinkų, savo pieno produktams, paiešką. Daug vilčių buvo dedama į Jungtinių Amerikos Valstijų ir Kinijos rinkas, tačiau dėl minėtų priežasčių šios rinkos kol kas yra arba perpildytos pieno produkcija (JAV) arba su sumažėjusia paklausa (Kinija). Todėl tikslingiausia dabar būtų orientotis į Artimųjų ir Vidurio Rytų rinkas.

IŠVADOS

1. Pieno perdirbimo sektorius yra strategiškai svarbus dėl savo indėlio į šalies ekonomiką: aprūpinant vidaus rinką būtiniaisiais produktais ir sprendžiant gyventojų užimtumo problemas. Maža vidinė rinka ir aukštas produktų konkurencingumas lemia plačias pieno produktų eksporto galimybes, kurios paskutiniu laiku lieka neišnaudotos. Didelę dalį pieno sektoriaus pajamų mažėjimo nuo 2008 ir 2014 m. lėmė mažėjanti pieno produktų paklausa ir kainos pasaulio rinkose, Rusijos embargas bei susidaręs paklausos–pasiūlos disbalansas. Pasak skirtingų autorių, makroekonominiai veiksniai daro tiesioginę įtaką įmonių veiklos rezultatams, kuri gali pasireikšti verslo plėtra, netikėtumais, papildoma rizika arba bankrotu.
2. Apibendrinant įmonių veiklos rezultatų ir jų pokyčių įvertinimo teorijas galima teigti, jog nėra vienos teorijos, kuri tiksliausiai ir išsamiausiai įvertintų įmonės finansinius ir veiklos rezultatus. Kad būtų galima identifikuoti priežastis, kurios apsprendė finansinių rezultatų pokyčius, suvokti įmonės būklę ir numatyti ateities perspektyvas yra svarbu sukurti vertinimo metodų ir rodiklių sistemą, kurios pagalba atliktas vertinimas būtų tikslus, objektyvus ir naudingas, o ateityje užtikrintų efektyvesnę įmonės veiklą ir augantį konkurencingumą.
3. Mokslinės literatūros autoriai pabrėžia, kad įmonių aplinką įtakoja ne tik vidiniai kintamieji garantuojantys sistemos funkcionavimą ir tikslų įgyvendinimą, bet ir visas šalies ūkis, kuris priklauso nuo Vyriausybės vykdomos politikos, teisinės ir įstatyminės bazės. Išskiriami ir tyrimo pagrindu laikomi tokie makroaplinkos veiksniai: ekonominiai, politiniai–teisiniai, socialiniai–kultūriniai, technologiniai; Mikroaplinkos veiksniai: konkurentai, vartotojai, tiekėjai, prekybos tarpininkai.
4. Pagrindinis rodiklis, kuris atspindi įmonės veiklos rezultatus makroekonominės aplinkos kontekste, yra pardavimo pajamos. Šis rodiklis atspindi įmonės uždirbtas pajamas, pardavus pagamintą produkciją. Tokiu būdu bendrasis pelningumas atspindi įmonės gamybinės veiklos efektyvumą ir įmonės veiklos rezultatyvumą. Remiantis mokslinės literatūros analize, išskirti pagrindiniai makroekonominiai veiksniai, kurie daro įtaką pieno sektoriaus įmonių veiklos rezultatams: bendrasis vidaus produktas, suderintas vartotojų kainų indeksas, nedarbo lygis, valstybės skola, vidutinis darbo užmokestis, tiesioginės užsienio investicijos ir eksporto apimtys.
5. Atlikta analizė parodė, kad didžiausią įtaką pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamų pokyčiui turi bendrojo vidaus produkto apimčių, valstybės skolos apimčių, vidutinio darbo užmokesčio ir tiesioginių užsienio investicijų pokyčiai. Bendrojo vidaus produkto apimtims padidėjus 1 proc., pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamos padidės 1,03 proc. Valstybės skolos apimtims padidėjus 1 proc., pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamos padidės 0,47

proc. Vidutiniam darbo užmokesčiui padidėjus 1 proc., pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamos padidės 0,92 proc. Tiesioginių užsienio investicijų apimtims padidėjus 1 proc., pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamos padidės 0,76 proc. 86,6 proc. pieno sektoriaus įmonių pardavimo pajamų pokyčius nusako bendrojo vidaus produkto apimčių, valstybės skolos apimčių, vidutinio darbo užmokesčio ir tiesioginių užsienio investicijų pokyčiai.

6. Remiantis prognozėmis pagal regresijos lygtis, pieno sektoriaus pajamos vidutiniškai sieks 1,1 mlrd. Eur ir, palyginti su 2016 m. padidės 26,1 proc. Paskaičiavus pagal sudarytą daugianarės regresijos lygtį, pieno sektoriaus pajamos 2017 m. sieks 1,03 mlrd. Eur ir palyginti su 2016 m. padidės 22,9 proc. Pagal sudarytus modelius prognozės gana ženkliai skiriasi, tačiau bet kuriuo atveju prognozės rodo, kad pieno pramonės sektoriaus pajamos didės.

REKOMENDACIJOS

1. Šalies pieno perdirbimo sektoriaus įmonių į užsienio rinkas integracijos klausimų sprendimą galėtų palengvinti užsienio šalyse įsteigtos diplomatinės atstovybės ar konsulatai, kurie padėtų palaikyti dvišalį valdžios institucijų bendravimą ir vystytų prekybos partnerių verslo santykius.
2. Inovacinių projektų diegimas, tobulėjimas, naujos informacijos ir technologijų panaudojimas įmonėse skatina šalies ūkio ir ekonomikos augimą. Pieno perdirbimo sektoriaus įmonės nerodo iniciatyvos ir susidomėjimo bendroje, su mokslo įstaigomis, susijusioje veikloje, nors verslo, mokslo ir valdžios institucijų bendrystė yra labai svarbi.
3. Pagrindinė pieno perdirbimo sektoriaus įmonių problema – šalies ir užsienio pardavimo rinkose vykstanti arši pieno produktų konkurencija. Gamybos specializacija, leidžianti perdirbti pieną į didesnės pridėtinės vertės produktus, užtikrintų konkurencingumą tarp kitų Europos Sąjungos šalių, bei būtų naudinga šalies ekonomikai.
4. Parengti kaimo plėtros planą, kuriame būtų numatytas mažų ūkių, laikančių 1–9 karves, apsiungimo į kooperatyvus strategiją. Kooperatyvų privalumas – didelis žaliavinio pieno kiekis, kas suinteresuotų pieno perdirbėjus pasirašyti ilgalaikes sutartis ir pasiūlyti aukštą supirkimo kainą, naujų technologijų diegimas, kuris turėtų užtikrinti gerą pieno kokybę, be to, galimas ir nedidelių pieno perdirbimo įmonių susikūrimas.
5. Šalyje įsikūrusi gamintojų organizacija bei jos asociacijos, didindamos pieno gamintojų kolektyvinę derybinę galią, galėtų derėtis su pieno supirkėjais ir perdirbėjais dėl palankesnių pieno supirkimo sąlygų.
6. Alternatyvių žaliavinio pieno realizacijos šaltinių atradimas paskatintų pieno gamintojus stambinti ūkius, atnaujinti karvių genofondą, gerinti pieno kokybę ir didinti jo kiekį. Pieno gamybos sektoriaus konkurencingumo augimas paskatintų šalies pieno perdirbėjus siūlyti geresnias pieno supirkimo sąlygas.

LITERATŪRA

- Abdeen, A., Haight, G. (2011). A fresh look at economic value added: Empirical study of the fortune five-hundred companies. *Journal of Applied Business Research*, 18(2), 1-24.
- Adam, A. Iacob, S.E. (2012). Consequences and possible solutions of financial crisis. Teoretical and Applied Economics.
- Agrawal, A., Matsa, D. (2013). Labor unemployment risk and corporate financing decisions. *Journal of Financial Economics*, 108(2), 449-470.
- Aleknevičienė, V. (2011). Įmonės finansų valdymas. Kaunas: VšĮ „Spalvų kraitė“.
- Ales, L., Maziero, P., Yared, P. (2014). A theory of political and economic cycles. *Journal of Economic Theory*, 153, 224-251.
- Bagdonienė, L., Hopenienė, R. (2009). Paslaugų marketingas ir vadyba. Kaunas: Technologija.
- Ball, L., Jalles, J., Loungani, P. (2015). Do forecasters believe in Okun's Law? An assessment of unemployment and output forecasts. *International Journal of Forecasting*, 31(1), 176-184.
- Basol, E., Dogerlioglu, O. (2014). Structural Determinants of Organizational Effectiveness. *Journal of Organizational Management Studies*, 2014, 1.
- Beyer, A., Cohen, D., Lys, T., Walther, B. (2010). The financial reporting environment: Review of the recent literature. *Journal of accounting and economics*, 50(2), 296-343.
- Black, J., Hashimzade, N. (2012). *A Dictionary of Economics*. Oxford: Oxford University Press
- Bouis, H., Eozenou, P., Rahman, A. (2011). Food prices, household income, and resource allocation: socioeconomic perspectives on their effects on dietary quality and nutritional status. *Food and Nutrition Bulletin*, 32(1), 14-23.
- Chang, Y. (2012). Economic value or fair market value: What form of takings compensation is efficient?. *Supreme Court Economic Review*, 20(1), 35-88.
- Checherita-Westphal, C., Rother, P. (2012). The impact of high government debt on economic growth and its channels: An empirical investigation for the euro area. *European Economic Review*, 56(7), 1392-1405.
- Chittithaworn, C., Islam, M., Keawchana, T., Yusuf, D. (2011). Factors affecting business success of small & medium enterprises (SMEs) in Thailand. *Asian Social Science*, 7(5), 180.
- Crucini, M., Kose, M., Otrok, C. (2011). What are the driving forces of international business cycles?. *Review of Economic Dynamics*, 14(1), 156-175.
- Čiarnienė, R., Kumpikaitė, V., Taraškevičius, A. (2009). Makroekonominių veiksnių poveikis žmonių migracijos procesams: teoriniai ir praktiniai aspektai. *Ekonomika ir vadyba*, Nr. 14.
- Delen, D., Kuzey, C., Uyar, A. (2013). Measuring firm performance using financial ratios: A decision tree approach. *Expert Systems with Applications*, 40(10), 3970-3983.

- Delmas, M., Blass, V. (2010). Measuring corporate environmental performance: the trade-offs of sustainability ratings. *Business Strategy and the Environment*, 19(4), 245-260.
- Dosch, J., Wilson, J. (2010). Process costing and management accounting in today's business environment. *Strategic Finance*, 92(2), 37-44.
- Eggoh, J., Khan, M. (2014). On the nonlinear relationship between inflation and economic growth. *Research in Economics*, 68(2), 133-143.
- Eurostat duomenų bazė. [žiūrėta 2017-04-30]. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=apro_mt_lscatl
- Ereminaitė, S. (2014). Institucinės ekonomikos teorijų raiška viešųjų pirkimų procese. *Viešojoji politika ir administravimas*, 13 (2), 21-32.
- Galinienė, B. (2004). Turto ir verslo vertinimo sistema. Formavimas ir plėtros koncepcija. Vilnius: VU leidykla.
- Gapšys, A., Mikelionytė, D., & Eičaitė, O. (2009). Pieno produktų vertės pasiskirstymas tarp pieno gamintojų, perdirbėjų ir prekybininkų. *Žemės ūkio mokslai*, 16(1-2), 87-95.
- Gefang, D., Koop, G., Potter, S.M. (2011). Understanding Liquidity and Credit Risks in the Financial Crisis. *Journal of Empirical Finance*, vol. 18, p. 903–914.
- Ginevičius, R., Sūdžius L. (2005). Organizacijų teorija. Vilnius: Technika.
- Guimón, J., Filippov, S. (2012). Competing for high-quality FDI: management challenges for investment promotion agencies, *Institutions and Economies* July 4(2): 25–44.
- Haider, Z., Ahmad, N., Anwar, S., Iqbal, N. (2014). Impact of foreign direct investment (FDI) on GDP: A Case study from Pakistan. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, (16), 73-80.
- Heizer, J., Render, B. (2010). *Operations management*, 10th Ed. Prentice Hall, ASIN: B009O2V6P8.
- Jakubavičius, A., Jucevičius, R., Jucevičius, G., Kriaučionienė, M., Keršys, M. (2008). Inovacijos versle: procesai, parama, tinklaveika. – Vilnius: Lietuvos inovacijų centras.
- Jakobsen, T., Listhaug, O. (2012). Issue ownership, unemployment and support for government intervention. *Work, employment and society*, 26(3), 396-411.
- Kardelis, K. (2016). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras.
- Kėdaitis, V. (2009). Koreliacinės ir regresinės analizės pagrindai. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Klovienė, L. (2012). Veiklos vertinimo sistemos adekvatumas verslo aplinkai: daktaro disertacijos santrauka. [žiūrėta 2017-04-25]. Prieiga per internetą: http://ktu.lt/sites/default/files/linos_klovienes_santrauka.pdf

- Kremer, S., Bick, A., Nautz, D. (2013). Inflation and growth: new evidence from a dynamic panel threshold analysis. *Empirical Economics*, 6(4), 1-18.
- Lachiewicz, S., Matejun, M. (2010). The role of external environment in creating technology entrepreneurship in small and medium-sized enterprises. *Management*, 14(1), 187-202.
- López-Mesa, B., Bylund, N. (2011). A study of the use of concept selection methods from inside a company. *Research in Engineering Design*, 22(1), 7-27.
- Lovecek, T., Ristvej, J., Simak, L. (2010). Critical infrastructure protection systems effectiveness evaluation. *Journal of homeland security and emergency management*, 7(1), 34.
- Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas. Lietuvos žemės ir maisto ūkis 2015. [žiūrėta 2017-03-25].
Prieiga per internetą: <https://www.laei.lt/?mt=leidiniai&straipsnis=1044>
- Lietuvos laisvosios rinkos institutas. [žiūrėta 2017-04-15]. Prieiga per internetą <http://www.llri.lt/>
- LR statistikos departamentas. [žiūrėta 2017-04-25]. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/>
- LR žemės ūkio ministerija. [žiūrėta 2017-04-25]. Prieiga per internetą: <https://zum.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/zemes-ir-maisto-ukis/maisto-pramone/pieno-pramone>
- Mackevičius, J. (2007). Įmonių veiklos analizė: informacijos rinkimas, sisteminimas ir vertinimas. Vilnius: TEV.
- Mokhova, N., Zinecker, M. (2014). Macroeconomic factors and corporate capital structure. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110, 530-540.
- Moneva, J., Ortas, E. (2010). Corporate environmental and financial performance: a multivariate approach. *Industrial Management & Data Systems*, 110(2), 193-210.
- Monk, E., Wagner, B. (2012). *Concepts in Enterprise Resource Planning*. London: Course Technology
- Naghshbandi, N., Chouhan, V., Jain, P. (2016). Value based measurement of financial performance. *International Journal of Applied Research*, 2(2), 365-369.
- Nakhaei, H., Hamid, N., Anuar, M., Nakhaei, K. (2012). Performance evaluation using accounting variables (net profit and operational profit) and economic measures. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 2(5), 443.
- Navarro-García, A., Arenas-Gaitán, J., Rondán-Cataluña, F. J. (2014). External environment and the moderating role of export market orientation. *Journal of Business Research*, 67(5), 740-745.
- Palepu, K., Healy, P. (2012). *Business Analysis and Valuation: Using Financial Statements, Text and Cases*. Cincinnati: South-Western College Pub.
- Philip, M. (2010). Factors affecting business success of small & medium enterprises (SMEs). *Asia Pacific Journal of Research in Business Management*, 1(2), 1-15.
- Pranulis, V., Pajuodis, A., Urbonavičius, S., Virvilaitė, R. (2011). *Marketingas*. Vilnius: „Garnelis“.

- Rakauskienė, G., Tamošiūnienė, R. (2013). Šalies konkurencingumo pokyčio optimizavimas. Verslo sistemos ir ekonomika, 3 (2), 168-176.
- Ramanathan, U., Muyltermans, L. (2010). Identifying demand factors for promotional planning and forecasting: A case of a soft drink company in the UK. *International Journal of Production Economics*, 128(2), 538-545.
- Samnani, A. (2014). Macro-Environmental Factors Effecting Fast Food Industry. *Food Science and Quality Management*, 31, 2225-0557.
- Sharma, A., Kumar, S. (2010). Economic value added (EVA)-literature review and relevant issues. *International Journal of Economics and Finance*, 2(2), 200-217.
- Skulskis, V., Girgždienė, V., & Mikelionytė, D. (2014). Ekologiško pieno gamybos kooperatyvo veiklos vertinimo rezultatai. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development*, (36), 2.
- Šarkūnėlytė, I., Makutėnas, V., Ramanauskienė, J., Vitunskienė, V., Vinciūnienė, V., Makutėnienė, D., ... & Rimkuvienė, D. (2010). *Lietuvos pieno sektoriaus konkurencingumas Europos Sąjungos rinkose* (Doctoral dissertation, Lietuvos žemės ūkio universitetas).
- Todaro, M. (2014). *Economic Development*. London: Trans-Atlantic Publications
- Tretyakov, S. (2015). Between efficiency and effectiveness. *Rechtstheorie*, 46(3), 347-366.
- UAB „Ekonominės konsultacijos ir tyrimai“, 2017. Pieno sektoriaus svarba Lietuvoje. [žiūrėta 2017-04-15]. Prieiga per internetą: <https://www.ekt.lt/wp-content/uploads/2017/03/Pieno-sektoriaus-svarba-Lietuvoje.pdf>
- Valkauskas, R., Mackevičius, J. (2010). Integruota įmonės finansinės būklės ir veiklos rezultatų analizės metodika. *Verklas: teorija ir praktika*, (3), 213-221.
- Vinayagathan, T. (2013). Inflation and economic growth: A dynamic panel threshold analysis for Asian economies. *Journal of Asian Economics*, 26, 31-41.
- VŠĮ „Versli Lietuva“. Lietuvos pieno produktų gamybos pramonė. [žiūrėta 2017-04-20]. Prieiga per internetą: www.verslilietuva.lt/lt/analitika/
- Wang, Y., Ellinger, A. (2011). Organizational learning: Perception of external environment and innovation performance. *International Journal of Manpower*, 32(5/6), 512-536.
- Zéghal, D., Maaloul, A. (2010). Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. *Journal of Intellectual capital*, 11(1), 39-60.
- Ginevičius, R., Sūdžius L. (2005). Organizacijų teorija. Vilnius: Technika

PRIEDAI

1 PRIEDAS. Koreliacinės analizės rezultatai

		Pienos sektorius pardavimai	BVP	Suderintas vartotojų kainų indeksas	Nedarbo lygis	Valstybės skola	Vidutinis darbo užmokestis	Tiesioginės užsienio investicijos	Eksportas
Pienos sektoriaus pardavimai	Pearson Correlation	1	,945**	,228	-,215	,837**	,921**	,942**	,357
	Sig. (2-tailed)		,000	,380	,407	,000	,000	,000	,377
	N	17	17	17	17	17	17	17	17
BVP	Pearson Correlation	,945**	1	,196	-,384	,871**	,980**	,983**	,962**
	Sig. (2-tailed)	,000		,451	,128	,000	,000	,000	,000
	N	17	17	17	17	17	17	17	17
Suderintas vartotojų kainų indeksas	Pearson Correlation	,228	,196	1	-,424	-,244	,174	,128	,046
	Sig. (2-tailed)	,380	,451		,090	,345	,505	,623	,861
	N	17	17	17	17	17	17	17	17
Nedarbo lygis	Pearson Correlation	-,215	-,384	-,424	1	-,001	-,265	-,345	-,214
	Sig. (2-tailed)	,407	,128	,090		,997	,304	,175	,409
	N	17	17	17	17	17	17	17	17
Valstybės skola	Pearson Correlation	,837**	,871**	-,244	-,001	1	,887**	,885**	,932**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,345	,997		,000	,000	,000
	N	17	17	17	17	17	17	17	17
Vidutinis darbo užmokestis	Pearson Correlation	,921**	,980**	,174	-,265	,887**	1	,961**	,933**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,505	,304	,000		,000	,000
	N	17	17	17	17	17	17	17	17
Tiesioginės užsienio investicijos	Pearson Correlation	,942**	,983**	,128	-,345	,885**	,961**	1	,960**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,623	,175	,000	,000		,000
	N	17	17	17	17	17	17	17	17
Eksportas	Pearson Correlation	,357	,962**	,046	-,214	,932**	,933**	,960**	1
	Sig. (2-tailed)	,377	,000	,861	,409	,000	,000	,000	
	N	17	17	17	17	17	17	17	17

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2 PRIEDAS. Regresinių lygčių koeficientų skaičiavimo rezultatai

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,945 ^a	,894	,886	85835,43349

a. Predictors: (Constant), BVP

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	927260288810,586	1	927260288810,586	125,854	,000 ^b
	Residual	110515824631,178	15	7367721642,079		
	Total	1037776113441,765	16			

a. Dependent Variable: Pienos sektoriaus pardavimai

b. Predictors: (Constant), BVP

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-20193,824	68831,253		-,293	,773
	BVP	27,705	2,470	,945	11,218	,000

a. Dependent Variable: Pienos sektoriaus pardavimai

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,837 ^a	,700	,680	144122,60833

a. Predictors: (Constant), Valstybės skola

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	726206219983,200	1	726206219983,200	34,962	,000 ^b
	Residual	311569893458,565	15	20771326230,571		
	Total	1037776113441,765	16			

a. Dependent Variable: Pienos sektoriaus pardavimai

b. Predictors: (Constant), Valstybės skola

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	374935,579	67420,907		5,561	,000
	Valstybės skola	45,371	7,673	,837	5,913	,000

a. Dependent Variable: Pienos sektoriaus pardavimai

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,921 ^a	,848	,838	102555,09776

a. Predictors: (Constant), Vidutinis darbo užmokestis

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	880012892306,454	1	880012892306,454	83,671	,000 ^b
	Residual	157763221135,311	15	10517548075,687		
	Total	1037776113441,765	16			

a. Dependent Variable: Pienos sektoriaus pardavimai

b. Predictors: (Constant), Vidutinis darbo užmokestis

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	58022,270	76093,055		,763	,458
	Vidutinis darbo užmokestis	1701,684	186,034	,921	9,147	,000

a. Dependent Variable: Pienos sektoriaus pardavimai

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,942 ^a	,888	,880	88192,38703

a. Predictors: (Constant), Tiesioginės užsienio investicijos

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	921107656478,834	1	921107656478,834	118,426	,000 ^b
	Residual	116668456962,930	15	7777897130,862		
	Total	1037776113441,765	16			

a. Dependent Variable: Pienos sektoriaus pardavimai

b. Predictors: (Constant), Tiesioginės užsienio investicijos

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	170586,842	54477,503		3,131	,007
	Tiesioginės užsienio investicijos	62,795	5,770	,942	10,882	,000

a. Dependent Variable: Pienos sektoriaus pardavimai

3 PRIEDAS. Daugianarės regresinės lygties koeficientų skaičiavimas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,948 ^a	,899	,866	93397,45881

a. Predictors: (Constant), Tiesioginės užsienio investicijos, Valstybės skola, Vidutinis darbo užmokestis, BVP

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	933099089690,816	4	233274772422,704	26,742	,000 ^b
	Residual	104677023750,949	12	8723085312,579		
	Total	1037776113441,765	16			

a. Dependent Variable: Pienos sektoriaus pardavimai

b. Predictors: (Constant), Tiesioginės užsienio investicijos, Valstybės skola, Vidutinis darbo užmokestis, BVP

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	46271,227	123474,851		,375	,714
	BVP	20,951	21,143	,715	,991	,341
	Valstybės skola	1,754	11,602	,032	,151	,882
	Vidutinis darbo užmokestis	-259,329	920,533	-,140	-,282	,783
	Tiesioginės užsienio investicijos	23,038	35,917	,346	,641	,533

a. Dependent Variable: Pienos sektoriaus pardavimai