



**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS**  
**EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

**Idilija Grabytė**

**LIETUVOS MAISTO PRAMONĖS KONKURENCINGUMO**  
**VERTINIMAS**

Baigiamasis magistro projektas

**Vadovas**

doc. dr. Asta Sabonienė

**KAUNAS, 2019**

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS**  
**EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

**LIETUVOS MAISTO PRAMONĖS KONKURENCINGUMO**  
**VERTINIMAS**

Baigiamasis magistro projektas

**Verslo ekonomika, 6211JX042**

**Vadovas**

..... doc. dr. Asta Sabonienė  
(parašas) 2018 12 ...

**Recenzentas**

..... prof. dr. Vytautas Snieška  
(parašas) 2018 12 ...

**Projektą atliko**

..... Idilija Grabytė  
(parašas) 2018 12 18

**KAUNAS, 2019**



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Ekonomikos ir verslo fakultetas

---

Idilija Grabytė

---

Verslo ekonomika, 6211JX042

---

Baigiamojo magistro projekto „Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimas“

**AKADEMINIO SAŽININGUMO DEKLARACIJA**

2018 m. gruodžio 18 d.

Kaunas

Patvirtinu, kad mano, **Idilijos Grabytės**, baigiamasis magistro projektas tema „Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimas“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ir tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame projekte nėra viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose sąrašė. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį projektą niekam nesu mokėjusi.

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

---

*(vardą ir pavardę įrašyti ranka)*

---

*(parašas)*

Idilija, Grabytė. Evaluating of Lithuanian Food Industry Competitiveness. Master's Final Degree Project/ supervisor prof., asoc. prof. Asta Sabonienė; School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Study area, study field: Social Science, Economics.

Keywords: Competitiveness, food industry, comparative advantage, Porter model.

Kaunas, 2019. 71 pages.

## SUMMARY

**Relevance of the topic.** In today's world, competitiveness and its preservation are very important. Competitiveness is often identified as the acquisition and preservation of a competitive advantage, but gaining and retaining a competitive advantage is difficult. Achieving a competitive advantage is necessary to improve the supply of natural resources, access to international markets, production processes, labor productivity, the quality of products and services, in collaboration with various institutions and investing in high-quality technologies, training, innovation, research and experimental development.

Competitiveness assessment is a complex process that identifies the strengths and weaknesses of the industry and requires choosing the right methodology, taking into account the various indicators and targeted data.

In order to develop the food industry successfully, it is necessary to assess the current situation of the food industry and make decisions that help to increase the competitiveness of the food industry.

**Object of the research** – the competitiveness of the Lithuanian food industry

**Goal of the research** – perform the Evaluation of competitiveness of the Lithuanian food industry.

**Tasks of the research:**

1. Perform analysis of indicators of the Lithuanian food industry and to present development problems.
2. Describe the concept of industry competitiveness and competitiveness factors.
3. To qualify the model of M. Porter's "Diamond" and its practical applying.
4. To analyze the international competitiveness of industrial production by the RCA indicator.
5. To analyze the competitiveness indicators of the Lithuanian food industry.
6. To assess the competitiveness of Lithuanian food industry using Porter's "Diamond" model.

**Results of the research.**

The study revealed that the Lithuanian food industry is increasing its competitiveness. The developed infrastructure, foreign direct investment, innovation, research and development costs to the

Lithuanian food industry maintain growth trends and have a positive impact on added value as the food industry's added value exceeds the added value of the manufacturing industry. Decreasing raw material prices, growing tangible and intangible investment maintain growth trends in the production of dairy products, prepared animal feeds, meat, fish and seafood products. However, the lack of cooperation between related industries, the diminished export value of food industry production, the shortage of workers, and the lack of skilled labor and rising wages are reducing competitiveness.

Grabytė, Idilija. Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimas. Magistro baigiamasis projektas / vadovas doc. dr. Asta Sabonienė; Kauno technologijos universitetas, Ekonomikos ir verslo fakultetas.

Studijų sritis, studijų kryptis: Socialiniai mokslai, Ekonomika.

Reikšminiai žodžiai: Konkurencingumas, maisto pramonė, lyginamasis pranašumas, Porterio modelis.

Kaunas, 2019. 71 puslapiai.

## SANTRAUKA

**Temos aktualumas.** Šiandieniniame pasaulyje konkurencingumas ir jo išsaugojimas yra labai svarbus. Konkurencingumas dažniausiai identifikuojamas kaip konkurencinio pranašumo įgijimas ir išsaugojimas, bet įgyti ir išsaugoti konkurencinį pranašumą yra sunku. Įgyti konkurencinį pranašumą būtina tobulinti gamtinių išteklių tiekimą, prieigą prie tarptautinių rinkų, gamybos procesus, darbo produktyvumą, produktų ir paslaugų kokybę bendradarbiaujant su įvairiomis institucijomis ir investuojant į aukštos kokybės technologijas, mokymus, inovacijas, mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą.

Konkurencingumo vertinimas yra sudėtingas procesas, nustatantis pramonės šakos stiprybes ir silpnybes bei reikalauja pasirinkti tinkama metodiką, atsižvelgti į įvairius rodiklius ir tikslingus duomenis.

Sėkmingai plėtoti maisto pramonės veiklą, būtina įvertinti dabartinę maisto pramonės padėtį ir priimti sprendimus, kurie padėtų maisto pramonės konkurencingumo didinimui.

**Tyrimo objektas** – Lietuvos maisto pramonės konkurencingumas.

**Tyrimo tikslas** – atlikti Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimą.

### **Uždaviniai:**

1. Atlikti Lietuvos maisto pramonės sektoriaus rodiklių analizę ir pateikti plėtros problemas.
2. Apibūdinti pramonės konkurencingumo sąvoką ir konkurencingumą lemiančius veiksniai.
3. Išanalizuoti M. Porterio „Deimanto“ modelį ir jo taikymo praktiką.
4. Išnagrinėti pramonės produkcijos tarptautinio konkurencingumo vertinimą RCA rodikliu.
5. Išanalizuoti Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo rodiklius.
6. Atlikti Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimą taikant Porterio „Deimanto“ modelį.

### **Projekto rezultatai.**

Tyrimas nustatė, kad Lietuvos maisto pramonė didina savo konkurencingumą. Išvystyta infrastruktūra, tiesioginės užsienio investicijos, inovacijos, išlaidos moksliniams tyrimams ir

technologijų plėtrai į Lietuvos maisto pramonę išlaiko augimo tendencijas ir turi teigiamą poveikį pridėtinės vertės augimui, nes maisto pramonės sukurta pridėtinė vertė viršija apdirbamosios pramonės pridėtinę vertę. Mažėjančios žaliavų kainos, augančios materialios ir nematerialios investicijos išlaiko augimo tendencijas pieno produktų, paruoštų gyvūnų pašarų, mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyboje. Tačiau bendradarbiavimo stoka tarp susijusių pramonės šakų, smunkanti maisto pramonės produkcijos eksporto vertė, darbuotojų trūkumas ypač kvalifikuotos darbo jėgos ir augantis darbo užmokestis mažina konkurencingumą.

## TURINYS

Paveikslų sąrašas .....	8
Lentelių sąrašas .....	10
<b>ĮVADAS</b> .....	11
<b>1. LIETUVOS MAISTO PRAMONĖS SEKTORIAUS VEIKLOS RODIKLIŲ DINAMIKA IR KONKURENCINGUMO PROBLEMATIKA</b> .....	13
1.1 Lietuvos maisto pramonės plėtros tendencijos ir eksporto dinamika .....	13
1.2 Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo ir plėtros problematika.....	19
<b>2. PRAMONĖS KONKURENCINGUMO VEIKSNIAI IR KONKURENCINGUMO VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI</b> .....	22
2.1 Pramonės konkurencingumo sąvoka .....	22
2.2 Pramonės konkurencingumą lemiantys veiksniai.....	23
2.3 M. Porterio „Deimanto“ modelis ir jo taikymo praktika.....	30
2.4 Pramonės produkcijos tarptautinio konkurencingumo vertinimas RCA rodikliu .....	36
<b>3. TYRIMO METODOLOGIJA</b> .....	38
<b>4. LIETUVOS MAISTO PRAMONĖS KONKURENCINGUMO ANALIZĖ</b> 40	
4.1 Lietuvos maisto pramonės gamybos apimčių dinamika .....	40
4.2 Lietuvos maisto pramonės užsienio prekybos rodiklių dinamika.....	43
4.3 Lietuvos maisto pramonės produktyvumo rodiklių vertinimas .....	45
4.4 Lietuvos maisto pramonės materialios ir nematerialios investicijos .....	47
4.5 Išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai Lietuvos maisto pramonėje....	52
4.6 Tiesioginės užsienio investicijos Lietuvos maisto pramonėje.....	53
4.7 Lietuvos maisto pramonės gaminių RCA rodiklių analizė.....	55
4.8 Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimas pagal Porterio „Deimanto“ modelį .....	56
<b>IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS</b> .....	60
<b>LITERATŪRA</b> .....	63
<b>PRIEDAI</b> .....	71



## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1. pav Lietuvos apdirbamosios pramonės struktūra pagal ekonominės veiklos rūšis 2016 metais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis).....	13
2. pav Lietuvos maisto pramonės produkcijos eksportas ir kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis) .....	14
3. pav Pieno ir pieno produktų eksportas ir kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal International trade center).....	14
4. pav Malybos produktų eksportas ir kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal International trade center).....	15
5. pav Mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių eksportas ir kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal International trade center) .....	16
6. pav Paruoštų gyvūnų pašarų eksportas ir kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal International trade center).....	17
7. pav Lietuvos maisto pramonės produkcijos gamybos apimčių pokyčiai lyginant su ankstesniais 2012–2016 metais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis) .....	17
8. pav Lietuvos maisto pramonės investicijų pokytis lyginant su ankstesniais 2012–2016 metais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis).....	18
9. pav Lietuvos maisto pramonėje veikiančių įmonių skaičius ir pokytis 2012–2016 metais, vienetais ir proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis).....	19
10. pav Pramonės konkurencingumo veiksniai (sudaryta pagal Food Drink Europe, 2016) .....	23
11. pav Pramonės konkurencingumo veiksniai (sudaryta pagal Canada’s economic strategy tables, 2017) .....	24
12. pav Pramonės konkurencingumo veiksniai (sudaryta pagal ADIC, 2014).....	26
13. pav Pramonės konkurencingumo veiksniai (sudaryta pagal Agarwal, Neogi, 2017).....	28
14. pav Pramonės konkurencingumo veiksniai (sudaryta pagal Rózsa, Tálas, 2012, Hitt, Ireland, Hoskisson, 2010).....	29
15. pav „Deimanto“ modelis (Porter, 1990).....	30
16. pav Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimo tyrimo schema.....	38
17. pav Lietuvos maisto pramonės produkcijos struktūros dalis apdirbamojoje pramonėje 2012–2016 metais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis) .....	40
18. pav Lietuvos maisto pramonės produkcijos gamybos apimčių dinamika 2012–2016 metų mėnesiais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis).....	41
19. pav Lietuvos maisto pramonės produkcijos gamybos apimčių pokyčiai 2012–2016 lyginant su ankstesniais metais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis).....	42

20. pav	Lietuvos maisto pramonės produkcijos eksporto dalis bendroje Lietuvos eksporto struktūroje 2012–2016, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis) .....	43
21. pav	Lietuvos maisto pramonės produkcijos eksportas ir kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis) .....	44
22. pav	Lietuvos maisto pramonės produktų eksporto į eksporto rinkas pokyčiai 2012–2016 lyginant su ankstesniais metais, proc (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis) ...	44
23. pav	Pridėtinė vertė, tenkanti vienai faktiškai dirbtai valandai, to meto kainomis, 2012–2013 metais, Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis) .....	46
24. pav	Pridėtinė vertė, tenkanti vienam užimtajam, to meto kainomis, 2012–2016 metais, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis).....	46
25. pav	Lietuvos maisto pramonės investicijos į mašinas, įrengimus, transporto priemones ir inventorių, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis).....	47
26. pav	Lietuvos maisto pramonės investicijos į naujus pastatus ir statinius, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis).....	48
27. pav	Lietuvos maisto pramonės investicijos į žemę, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis) .....	49
28. pav	Lietuvos maisto pramonės investicijos įsigyjant senus pastatus ir statinius, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis).....	50
29. pav	Lietuvos maisto pramonės investicijos į patentus ir licencijas, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis) .....	50
30. pav	Lietuvos maisto pramonės investicijos į programinę įrangą, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis) .....	51
31. pav	Lietuvos maisto pramonės ir apdirbamosios pramonės MTEP išlaidos 2012–2016 metais, mln. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis).....	52
32. pav	Tiesioginių užsienio investicijų į Lietuvos maisto pramonės gaminių gamybą kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal Lietuvos banko statistikos duomenis)	53
33. pav	Tiesioginių užsienio investicijų į Lietuvos maisto gaminių pramonę dalies apdirbamosios pramonės TUI dinamika 2012–2016 metais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos banko statistikos duomenis) .....	54
34. pav	Tiesioginių užsienio investicijų į Lietuvos maisto pramonę pagal šalį investuotoją 2012–2016 metai, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis).....	54

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. RCA indekso dinamika pagal prekių grupes Lietuvos maisto pramonėje 2012–2016 metais (sudaryta pagal International trade center) .....	56
--	----

## IVADAS

**Temos aktualumas.** Šiandieniniame pasaulyje konkurencingumas ir jo išsaugojimas yra labai svarbus. Kiekvienais metais didėja konkurencija tarp įvairių įmonių, pramonės šakų ir valstybių dėl ilgalaikės sėkmės, bet įgyti ir išsaugoti konkurencinį pranašumą yra sudėtinga. Lietuvos ir užsienio autorių mokslinėje literatūroje konkurencingumas įvairiose srityse apibūdinamas skirtingai, todėl būtina išanalizuoti konkurencingumo sąvoką ir tyrimo modelius. Konkurencingumas dažniausiai identifikuojamas kaip konkurencinio pranašumo įgijimas ir išsaugojimas, o įgyti konkurencinį pranašumą galima glaudžiai bendradarbiaujant su įvairiomis institucijomis ir investuojant į aukštos kokybės technologijas, mokymus, inovacijas, mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą.

Konkurencingumo vertinimas yra sudėtingas procesas, nes reikalauja pasirinkti tinkamą metodiką, atsižvelgti į įvairius rodiklius ir turėti tikslingus duomenis, kad būtų galima palyginti gautus rezultatus. Konkurencingumo vertinimas leidžia nustatyti pramonės šakos silpnybes ir konkurencinius pranašumus, siekiant ekonominės plėtros.

Maisto pramonė yra viena iš svarbiausių pramonės šakų Lietuvoje. Po Rusijos įvestų sankcijų, išaugusios prekybos karų grėsmės ir kitų plėtros problemų maisto pramonė patyrė sunkumų. Sumažėjęs darbo produktyvumas, maisto produktų eksportas, išaugęs vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, rodo, kad sėkmingai plėtoti veiklą, būtina įvertinti dabartinę maisto pramonės padėtį ir priimti sprendimus, kurie padėtų maisto pramonės konkurencingumo didinimui.

**Problema.** Šiuolaikiniame pasaulyje tiek atskiro, tiek įmonės ar produkto konkurencingumo formavimas, stiprinimas ir išlaikymas yra labai svarbus. Konkurencingumo formavimas ir didinimas skatina pramonės įmones tobulinti gamybos veiksmų ir gamtinių išteklių panaudojimą, prieigą prie tarptautinių rinkų, gamybos procesus, darbo produktyvumą, produktų ir paslaugų kokybę glaudžiai bendradarbiaujant, investuojant į aukštos kokybės technologijas, mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą bei inovacijas, todėl kyla klausimas: Ar Lietuvos maisto pramonė yra konkurencinga Lietuvos ir tarptautinėje rinkoje?

**Tyrimo objektas** – Lietuvos maisto pramonės konkurencingumas.

**Tyrimo tikslas** – atlikti Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimą.

**Uždaviniai:**

1. Atlikti Lietuvos maisto pramonės sektoriaus rodiklių analizę ir pateikti plėtros problemas.
2. Apibūdinti pramonės konkurencingumo sąvoką ir konkurencingumą lemiančius veiksmus.
3. Išanalizuoti M. Porterio „Deimanto“ modelį ir jo taikymo praktiką.
4. Išnagrinėti pramonės produkcijos tarptautinio konkurencingumo vertinimą RCA rodikliu.
5. Išanalizuoti Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo rodiklius.

6. Atlikti Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimą taikant Porterio „Deimanto“ modelį.

**Tyrimo metodai.**

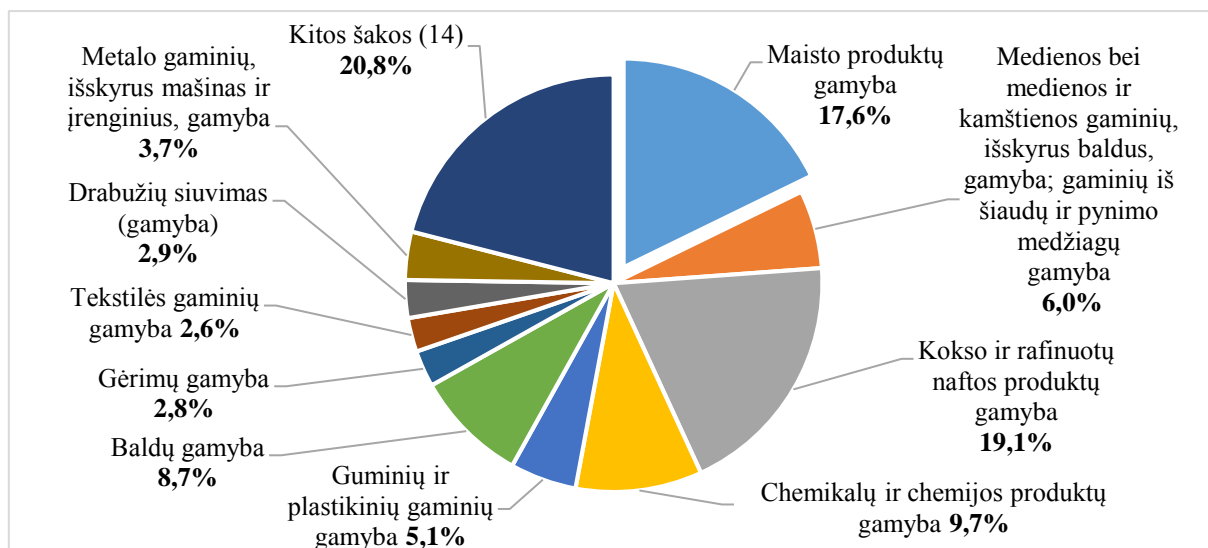
1. Užsienio ir Lietuvos autorių mokslinės literatūros lyginamoji analizė.
2. Statistinių duomenų rinkimas, apdorojimas, sisteminimas ir lyginamoji analizė.
3. Statistinių duomenų grafinis vaizdavimas.
4. Indeksų skaičiavimas.

# 1. LIETUVOS MAISTO PRAMONĖS SEKTORIAUS VEIKLOS RODIKLIŲ DINAMIKA IR KONKURENCINGUMO PROBLEMATIKA

## 1.1 Lietuvos maisto pramonės plėtros tendencijos ir eksporto dinamika

Kiekviena šalis siekia, kad pramonė ir jos šakos būtų konkurencingos, bet tai yra sudėtingas procesas formuoti ir išlaikyti apdirbamosios pramonės šakų konkurencingumą. Konkurencingumą atspindi daug rodiklių, bet labiausiai yra sietina su tuo kiek pramonė yra linkusi plėsti gamybą ir eksportuoti.

Kiekvienais metais Lietuvos pramonės produkcijos gamyba kinta ir daro įtaką šalies ekonomikai. Lietuvos maisto pramonės sektorius pagal EVRK 2 redakciją priskiriamas apdirbamajai pramonei ir klasifikuojamas 10 skyriuje. Lietuvos apdirbamoji gamyba sudaro mažiausiai 79% visos pramonės produkcijos, o maisto pramonės produkcijos gamyba sudaro 17,6% visos apdirbamosios pramonės (žr. 1 pav.).

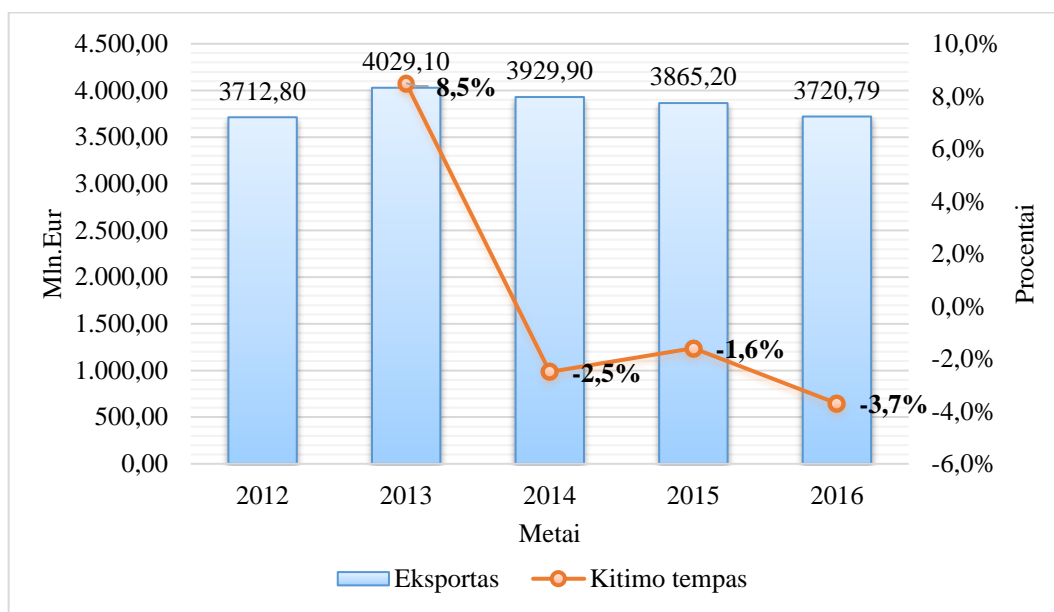


**1. pav Lietuvos apdirbamosios pramonės struktūra pagal ekonominės veiklos rūšis 2016 metais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

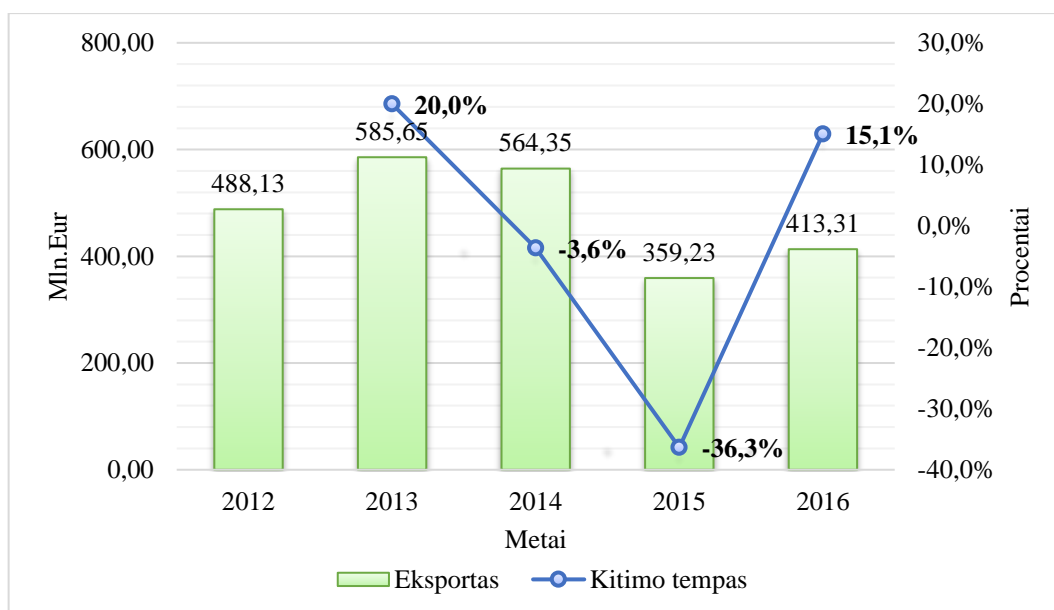
Remiantis kombinuotąja nomenklatūra, Lietuvos maisto pramonės produkcija klasifikuojama I, II, III, IV skyriuose ir skirstoma į 15 prekių grupių pagal specifinius kombinuotosios nomenklatūros ženklus: 2 Mėsa ir valgomieji mėsos subproduktai; 3 Žuvis ir vėžiagyviai, moliuskai ir kiti vandens bestuburiai; 4 Pienas ir pieno produktai; paukščių kiaušiniai; natūralus medus; gyvūninės kilmės maisto produktai; 7 Valgomosios daržovės ir kai kurie šakniavaisiai bei gumbavaisiai; 8 Valgomieji vaisiai ir riešutai; citrusų vaisių arba melionų žievelės ir luobos; 9 Kava, arbata, matė ir prieskoniai; 11 Malybos produkcija; salyklos; krakmolos; inulinas; kviečių glitimas; 15 Gyvūniniai arba augaliniai riebalai ir aliejus bei jų skilimo produktai; paruošti valgomieji riebalai; gyvūninis arba augalinis vaškas; 16 Gaminiai iš mėsos, žuvies ir jūros gėrybių; 17 Cukrūs ir konditerijos gaminiai iš cukraus; 18 Kakava ir

gaminiai iš kakavos; 19 Gaminiai iš javų, miltų, krakmolo arba pieno; miltiniai konditerijos gaminiai; 20 Daržovių, vaisių, riešutų arba kitų augalų dalių produktai; 21 Įvairūs maisto produktai; 23 Maisto pramonės liekanos ir atliekos; paruošti pašarai gyvūnams.

Kiekvienais metais maisto pramonės produkcijos eksporto apimtys keitėsi netolygiai. Statistikos departamento duomenimis, maisto pramonės produkcijos eksporto vertė iki 2013 metų išaugo 8,5% ir siekė 4,02 mlrd.eurų. Nuo 2014 metų eksporto vertė palaipsniui mažėjo iki 2016 metų ir sumažėjo 3,7% bei sudarė 3,72 mlrd.eurų (žr. 2 pav.).

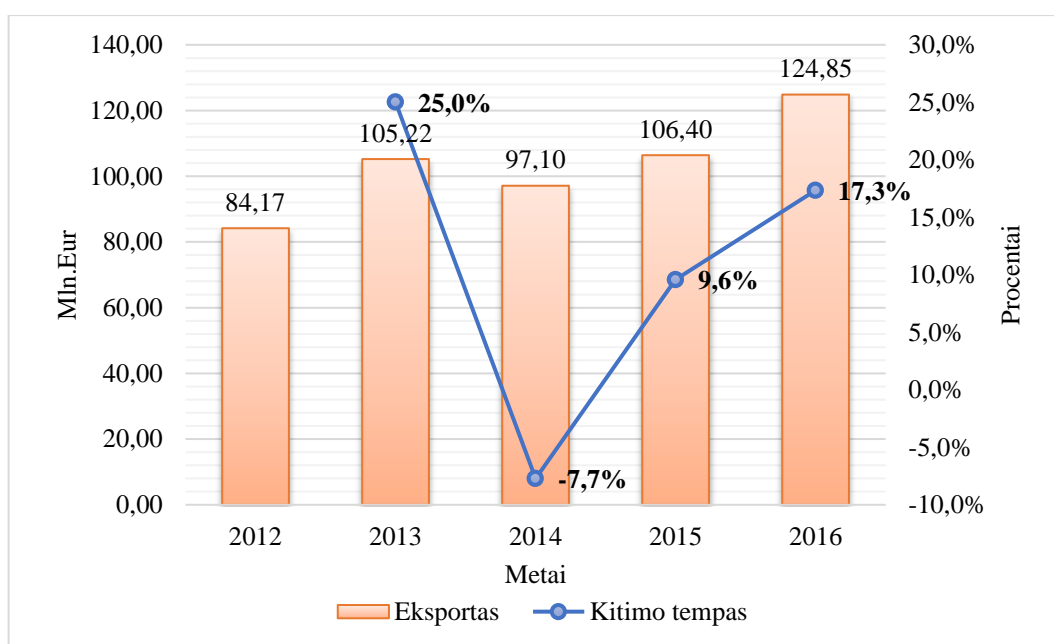


**2. pav Lietuvos maisto pramonės produkcijos eksportas ir kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**



**3. pav Pieno ir pieno produktų eksportas ir kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal International trade center)**

Pateiktas 3 paveikslas rodo, kad pieno ir pieno produktų eksporto vertė iki 2013 metų išaugo 20% ir siekė 585,65 mln.eurų, nes sviesto bei kitų pieno riebalų ir aliejų eksportas sudarė 55%, pieno ir grietinėlės eksportas 50%, pasukų ir jogurtų eksportas 44%, išrūgų ir natūralių pieno produktų ekportas 41% bei likusių produktų eksportas 7%. Nuo 2014 metų eksporto vertė palaipsniui mažėjo iki 2015 metų ir sumažėjo net 36,3%, nes sviesto bei kitų pieno riebalų ir aliejų eksportas sudarė 9%, pieno ir grietinėlės eksportas 3%. Labiausiai smuko sūrio ir varškės eksportas 2%, išrūgų ir natūralių pieno produktų eksportas 14% bei saldinto pienos ir grietinėlės eksportas 21%. 2016 metais eksporto vertė išaugo 15,1% ir siekė 413,31 mln.eurų, nes sviesto bei kitų pieno riebalų ir aliejų eksportas sudarė 22%, pieno ir grietinėlės eksportas 6%. Labiausiai smuko sūrio ir varškės eksportas 7%, išrūgų ir natūralių pieno produktų eksportas 8% bei saldinto pieno ir grietinėlės eksportas 19%.

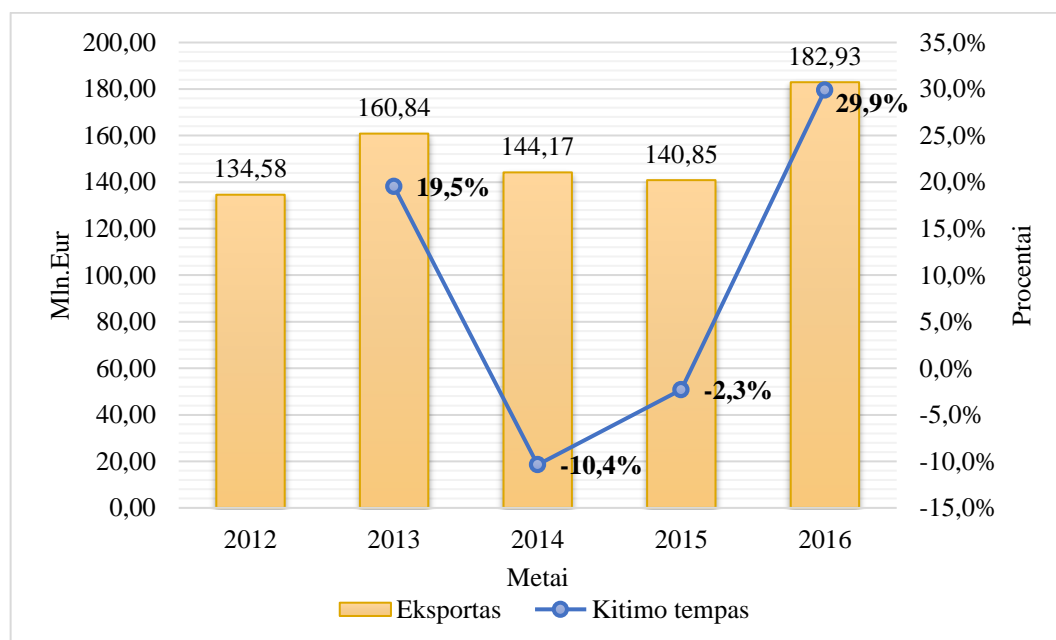


**4. pav Malybos produktų eksportas ir kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal International trade center)**

Pateiktas 4 paveikslas rodo, kad malybos produktų eksporto vertė iki 2013 metų išaugo 25% ir siekė 105,22 mln.eurų, nes bulvių miltų eksportas sudarė 66%, kvietinių arba meslininių miltų eksportas 58%, kviečių glitimo eksportas 49%, javų kruopų eksportas 47%, javų grūdų, dirbtinių pašarų, išskyrus ryžių eksportas 26%, krakmolo ir inulino eksportas 14%, salyklo eksportas 13%, daržovių, šakniavaisių, gumbavaisių, vaisių miltų ir rupinių eksportas 8%, o labiausiai smuko grūdų miltų eksportas 24%. 2014 metais eksporto vertė sumažėjo iki 7,7% ir siekė 97,10 mln.eurų, nes daržovių, šakniavaisių, gumbavaisių, vaisių miltų ir rupinių eksportas sudarė 69%, kviečių glitimo eksportas 35%, bulvių miltų eksportas 26%, javų kruopų eksportas 15%, kvietinių arba meslininių miltų eksportas 13% ir javų grūdų, dirbtinių pašarų, išskyrus ryžių eksportas 12%. Labiausiai smuko krakmolo ir inulino eksportas 9% ir grūdų miltų eksportas 19%. Nuo 2015 metų eksporto vertė palaipsniui augo iki 2016 metų ir išaugo

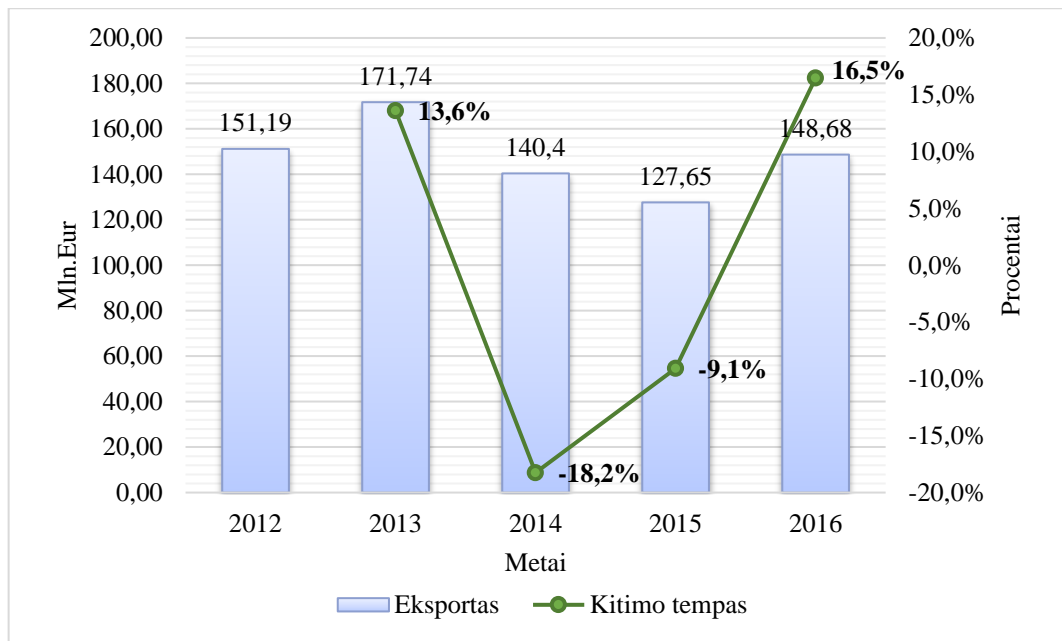


17,3%, nes daržovių, šakniavaisių, gumbavaisių, vaisių miltų ir rupinių eksportas sudarė 36%, kviečių glitimo eksportas 28%, javų grūdų, dirbtinių pašarų, išskyrus ryžių eksportas 27%, o likusių produktų eksportas svyravo nuo 2 iki 6 procentų. Labiausiai smuko krakmolo ir inulino eksportas 5%, bulvių miltų eksportas 11% ir grūdų miltų eksportas 15%.



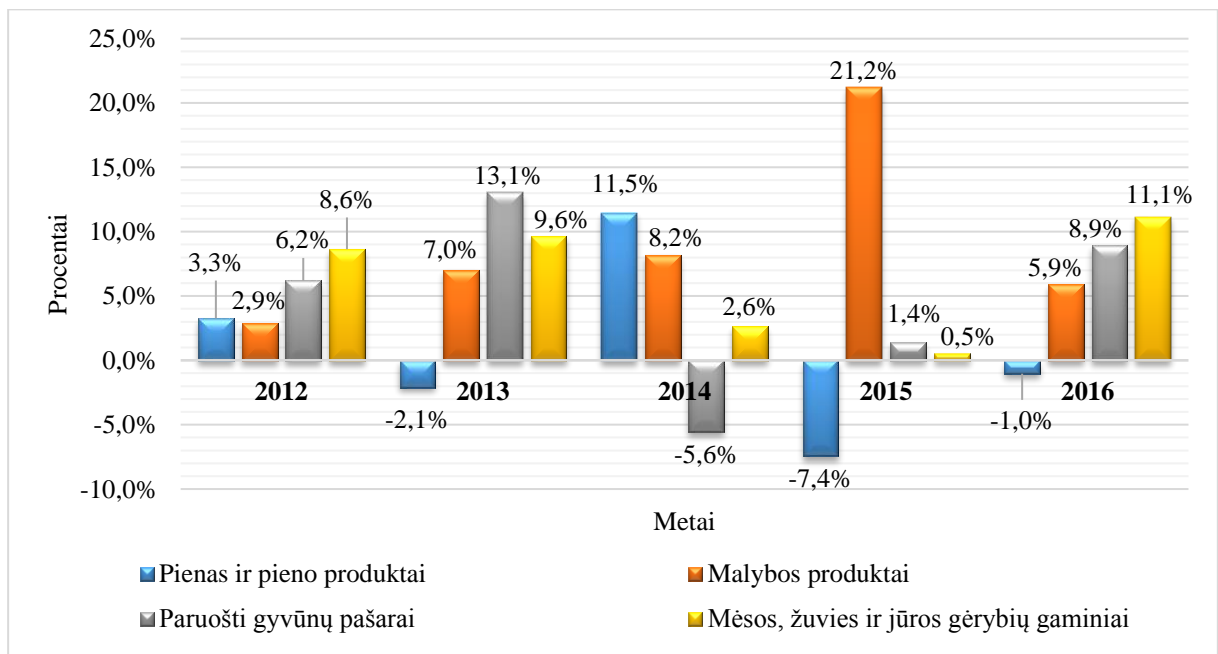
**5. pav Mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių eksportas ir kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal International trade center)**

Pateiktas 5 paveikslas rodo, kad mėsos, žuvies ir jūrų gėrybių gaminių eksporto vertė iki 2013 metų išaugo 19,5% ir siekė 160,84 mln.eurų, nes dešrų ir panašių produktų iš mėsos bei subproduktų eksportas sudarė 54%, ekstraktų ir sulčių iš mėsos, žuvies, vėžiagyvių, moliuskų eksportas 300%, paruoštų arba konservuotų mėsos subproduktų eksportas 15%, paruoštų arba konservuotų žuvų ir ikrų eksportas 12%. Labiausiai smuko paruoštų arba konservuotų vėžiagyvių ir moliuskų eksportas 11%. Nuo 2014 metų eksporto vertė palapsniui mažėjo iki 2015 metų ir sumažėjo 2,3%, nes paruoštų arba konservuotų žuvų ir ikrų eksportas sudarė 6%, paruoštų arba konservuotų vėžiagyvių ir moliuskų eksportas 6%. Labiausiai smuko dešrų ir panašių produktų iš mėsos bei subproduktų eksportas 13% ir paruoštų arba konservuotų mėsos subproduktų eksportas 4%. 2016 metais eksporto vertė išaugo 29,9% ir siekė 182,93 mln.eurų, nes paruoštų arba konservuotų žuvų ir ikrų eksportas sudarė 12%, ekstraktų ir sulčių iš mėsos, žuvies, vėžiagyvių, moliuskų eksportas 119%, paruoštų arba konservuotų vėžiagyvių ir moliuskų eksportas 9%, paruoštų arba konservuotų mėsos subproduktų eksportas 7%. Labiausiai smuko dešrų ir panašių produktų iš mėsos bei subproduktų eksportas 8%.



**6. pav Paruoštų gyvūnų pašarų eksportas ir kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal International trade center)**

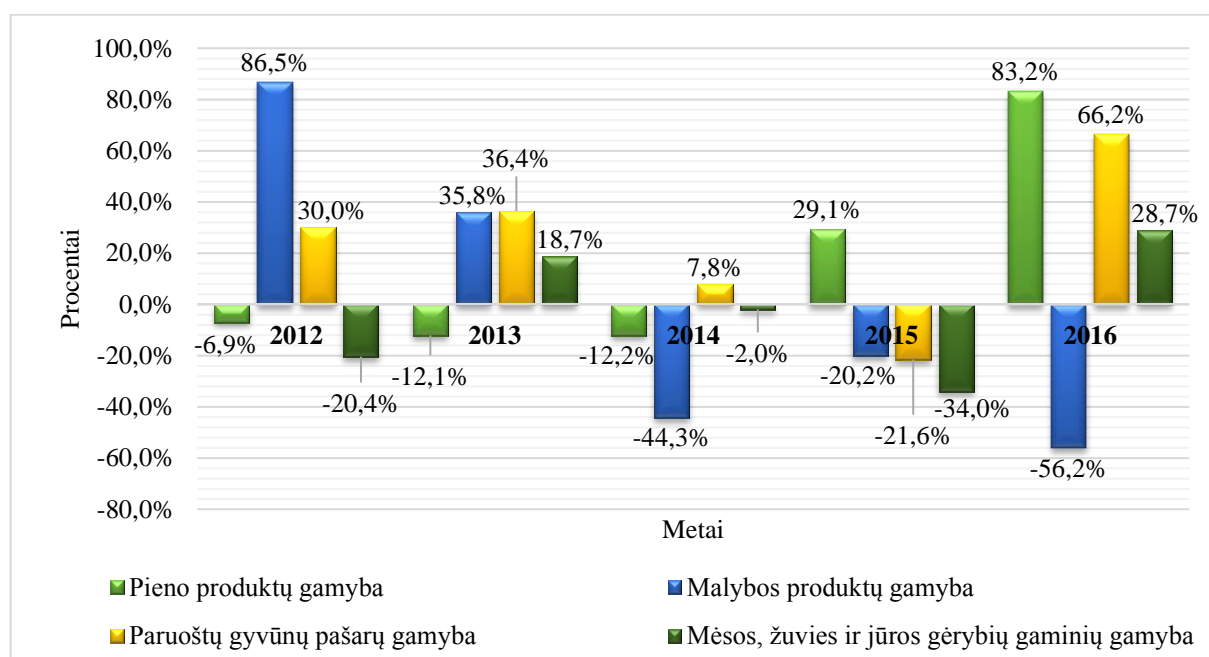
Pateiktas 6 paveikslas rodo, kad paruoštų gyvūnų pašarų eksporto vertė iki 2013 metų išaugo 13,6% ir sudarė 171,74 mln.eurų. Nuo 2014 metų eksporto vertė palaipsniui mažėjo iki 2015 metų ir sumažėjo 9,1%, tačiau 2016 metais eksporto vertė staigiai išaugo 16,5% ir siekė 148,68 mln.eurų.



**7. pav Lietuvos maisto pramonės produkcijos gamybos apimčių pokyčiai lyginant su ankstesniais 2012–2016 metais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

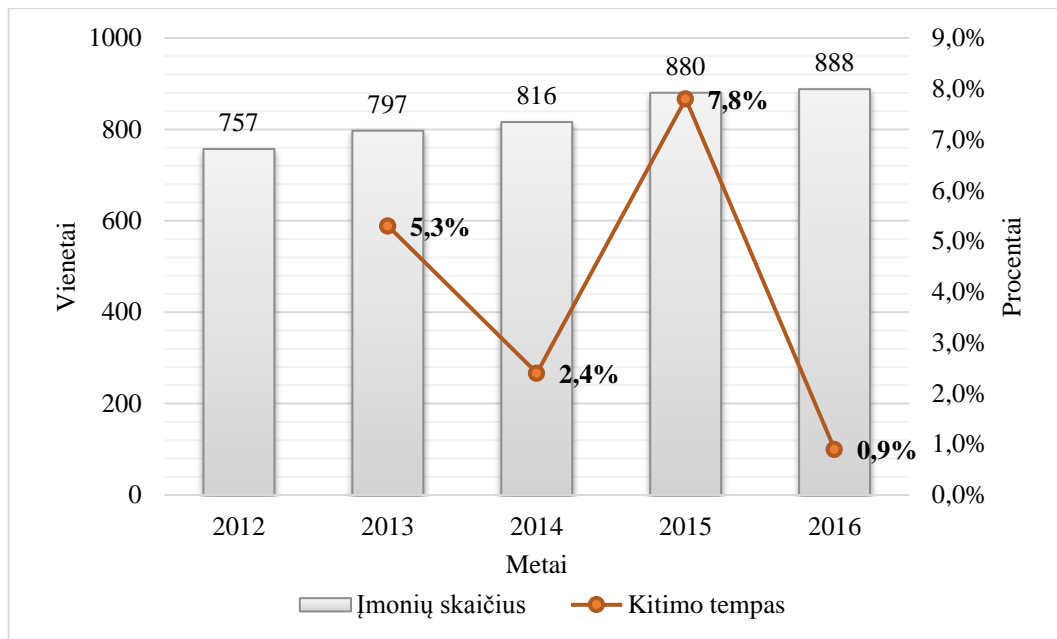
Pateiktas 7 paveikslas rodo, kad kiekvienais metais maisto produkcijos gamybos apimtys įvairiai keitėsi. Pieno ir pieno produktų gamybos apimtys palaipsniui augo iki 2014 metų ir išaugo 11,5%, bet

2015 metais gamybos apimtys sumažėjo 7,4% ir toliau palaipsniui iki 2016 metų sumažėjo 1%. Malybos produktų gamybos apimtys palaipsniui augo iki 2015 metų ir išaugo 21,2%, bet 2016 metais gamybos apimtys išaugo tik 5,9%. Paruoštų gyvūnų pašarų gamybos apimtys iki 2013 metų išaugo 13,1%. Nuo 2014 metų gamybos apimtys paruoštų gyvūnų pašarų sumažėjo 5,6%, bet 2015 metais ir 2016 metais gamybos apimtys staigiai išaugo iki 8,9%. Mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamybos apimtys palaipsniui augo iki 2013 metų ir išaugo 9,6%. Nuo 2014 metų mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamybos apimtys mažiau augo iki 2015 metų, tačiau 2016 metais gamybos apimtys staigiai išaugo iki 11%.



**8. pav Lietuvos maisto pramonės investicijų pokytis lyginant su ankstesniais 2012–2016 metais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Investicijos atspindi konkurencingumo formavimo ir plėtros galimybes. Pateiktas 8 paveikslas rodo, kad kiekvienais metais investicijos maisto pramonėje įvairiai keitėsi. Pieno produktų gamyboje investicijos palaipsniui mažėjo iki 2014 metų ir sumažėjo 12,2%, bet 2015 metais investicijos išaugo 29,1% ir toliau palaipsniui augo iki 2016 metų ir išaugo 83,2%. Malybos produktų gamyboje investicijos augo iki 2013 metų ir išaugo 35,8%, bet 2014 metais investicijos sumažėjo ir toliau palaipsniui mažėjo iki 2016 metų ir sumažėjo 56,2%. Paruoštų gyvūnų pašarų gamyboje investicijos augo iki 2014 metų ir išaugo 7,8%. Nuo 2015 metų investicijos sumažėjo 21,6%, bet 2016 metais investicijos staigiai išaugo iki 66,2%. Mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyboje investicijos augo iki 2013 metų ir išaugo 18,7%, bet 2014 metais investicijos sumažėjo 2% ir palaipsniui mažėjo iki 2015 metų ir sumažėjo 34%, tačiau 2016 metais investicijos staigiai išaugo 28,7%.



**9. pav Lietuvos maisto pramonėje veikiančių įmonių skaičius ir pokytis 2012–2016 metais, vienetais ir proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Pateiktas 9 paveikslas rodo, kad kiekvienais metais nuo 2012 metų palaipsniui augo veikiančių įmonių skaičius maisto pramonėje iki 2016 metų ir siekė 888 veikiančias įmones. Naujų įmonių kūrimą skatino augantis pelnas, vidinė paklausa ir prieinami įvairūs išoriniai finansavimo šaltiniai (Versli Lietuva, 2016). Būtina atkreipti dėmesį į dirbančiųjų skaičių maisto pramonėje. Statistikos departamento duomenimis, dirbančiųjų skaičius 2012 metais siekė 37336 ir išliko beveik nepakitęs 2013 metais. Nuo 2014 metų dirbančiųjų skaičius palaipsniui augo iki 2015 metų ir siekė 39395, tačiau 2016 metais staigiai sumažėjo iki 38946 dirbančiųjų.

## **1.2 Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo ir plėtros problematika**

Lietuvos maisto pramonės produktų eksporto viena iš svarbiausių problemų – Rusijos embargas. Po Rusijos įvestų sankcijų smuko maisto produktų pardavimai užsienio rinkoje, susidarė maisto produktų perteklius, kuris lėmė gamybos apimčių mažėjimą ir poreikį persiorientuoti į naujas rinkas Lietuvos įmonėms. Labiausiai nukentėjo pieno ir pieno produktų bei paruoštų gyvūnų pašarų gamybos įmonės. Pieno ir pieno produktų eksporto vertė ir gamybos apimtys sumažėjo, nes eksporto vertė iki 2013 metų išaugo 20% ir siekė 585,65 mln.eurų, tačiau 2014 metais eksporto vertė sumažėjo ir toliau palaipsniui mažėjo iki 2015 metų ir sumažėjo net 36,3%, bet 2016 metais eksporto vertė išaugo 15,1%. Gamybos apimtys nuo 2015 metų sumažėjo 7,4% ir nežymiai sumažėjo 2016 metais iki 1%. Paruoštų gyvūnų pašarų eksporto vertė iki 2013 metų išaugo 13,6% ir siekė 171,74 mln.eurų, bet 2014 metais eksporto vertė sumažėjo 18,2% ir toliau palaipsniui mažėjo iki 2015 metų ir sumažėjo 9,1%, tačiau 2016 metais eksporto vertė išaugo 16,5%.

Maisto pramonės produktų gamybos sektoriaus viena aktualių problemų – mažos investicijos. Maisto produktų gamybos įmonių technologinis ir inovacinis lygmuo yra žemas, nes įmonės nepakankamai investuoja į pažangių technologijų plėtrą. Maisto produktų gamybos įmonė mažiausiai skyrusi lėšų investicijoms yra malybos produktų gamyba. Malybos produktų gamyboje investicijos augo iki 2013 metų, bet 2014 metais investicijos sumažėjo ir toliau palaipsniui mažėjo iki 2016 metų ir sumažėjo 56,2%.

Maisto pramonės produktų gamybos svarbi problema – mažas darbo produktyvumas. Lietuvos darbo produktyvumas kelis kartus mažesnis, nei ES–28 vidurkis (Eurostat Statistics Explained, 2017). Maisto pramonei būdingas mažėjantis darbuotojų skaičius. Maisto pramonėje dirbančiųjų skaičius augo iki 2015 metų ir siekė 39395, bet 2016 metais dirbančiųjų skaičius staigiai sumažėjo iki 38946.

Pramonės lūkesčių indekso tyrime (Lietuvos pramoninkų konfederacija, 2018) išskiriamos vienos iš aktualiausių apdirbamosios pramonės problemų – augantis vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, augančios žaliavų kainos, išaugusi prekybos karų grėsmė ir nestabili reguliacinė aplinka. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, kiekvienais metais nuo 2012 metų vidutinis mėnesinis darbo užmokestis maisto pramonėje iki 2016 metų išaugo 29,3% ir siekė 772,4 eurų, nes „darbo jėgos trūkumas skatina įmones didinti darbo užmokestį esamai darbo jėgai“ (Lietuvos pramoninkų konfederacija, 2018, p. 6). Žaliavų kainos 2017 metais pakilo trečdaliu, ypač žaliavinio pieno kainos išaugo 8,1% bei aliejų ir riebalų kainos išaugo 10,7%, tačiau 2018 metais žaliavinio pieno kainų augimas buvo lėtesnis negu 2017 metais, o kitų maisto žaliavų (pvz., grūdų, mėsos) kainų augimas metų pradžioje išliko lėtas (Lietuvos bankas, 2018). Išaugusi prekybos karų grėsmė gali pakenkti Lietuvos pramonės produktų eksportui į Europos Sąjungos rinką, pelningumui, gamybos ir naujų investicijų plėtrai (Izgorodinas, 2018). Reguliacinė aplinka Lietuvoje yra nepakankamai stabili, nes prasta mokesčių ir verslo priežiūros sistema (Lietuvos pramoninkų konfederacija, 2018).

*Apibendrinant Lietuvos maisto pramonės sektoriaus veiklos rodiklių dinamiką ir konkurencingumo problematiką, galima teigti, kad Lietuvos maisto pramonė šiuo metu išlaiko plėtros augimo tendencijas, tačiau pieno ir pieno produktų, paruoštų gyvūnų pašarų eksporto augimo tempai išlieka maži, nes Rusijos embargas veikia produktų gamybos įmonių pardavimus ir gamybos apimtis. Investicijos malybos produktų gamyboje išlieka mažos. Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis ir žaliavų kainos turi augimo tendenciją, nes darbo jėgos trūkumas skatina įmones didinti darbo užmokestį, o dirbančiųjų skaičius maisto pramonėje turi žemėjimo tendenciją. Išaugusi prekybos karų grėsmė neigiamai veikia Lietuvos maisto pramonės produktų eksportui į ES rinką, pelningumui, gamybos ir naujų investicijų plėtrą.*

*Atlikus Lietuvos maisto pramonės sektoriaus veiklos rodiklių dinamikos analizę 2012–2016 metais, galima teigti, kad bendras maisto produktų eksportas, ypač malybos produktų, mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių, išskyrus pieno ir pieno produktų bei paruoštų gyvūnų pašarų eksportą, auga.*

*Pastebima, kad malybos produktų, paruoštų gyvūnų pašarų, mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamybos apimtys auga, ko negalima pasakyti apie pieno ir pieno produktų gamybą. Investicijos į turtą auga paruoštų gyvūnų pašarų, mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių bei pieno ir pieno produktų gamyboje, išskyrus malybos produktų gamyboje. Veikiančių įmonių skaičius maisto pramonėje kiekvienais metais palaipsniui auga.*

## 2. PRAMONĖS KONKURENCINGUMO VEIKSNIAI IR KONKURENCINGUMO VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI

Šiame skyriuje pateikiami įvairūs pramonės konkurencingumo teoriniai aspektai remiantis Lietuvos ir užsienio autorių literatūra. Analizuojama pramonės konkurencingumo sąvoka, pramonės konkurencingumą lemiantys veiksniai, RCA indeksas, M. Porterio „Deimanto“ modelis ir jo taikymo praktika.

### 2.1 Pramonės konkurencingumo sąvoka

Konkurencingumo sąvoka yra viena iš dažniausiai naudojamų ekonomikos sąvokų skirtinguose kontekstuose. Terminas „konkurencija“ yra kilęs iš klasikinio lotyniško žodžio "petere", reiškiančio siekti, atakuoti, ieškoti ir lotynų kalbos užrašas "con-" reiškia kartu (Siudek ir Zawojcka, 2014). Kembridžo žodyne terminas „pramonė“ reiškia veikla, susijusi su parduodamų prekių gamybos procesu (Cambridge dictionary, 2018).

Šiuolaikinėje literatūroje, pramonės konkurencingumo sąvoka interpretuojama labai skirtingai. Krevnevičiūtė (2014) pramonės konkurencingumą apibūdina kaip gebėjimą sukurti ir pateikti specifinių bruožų prekes ar paslaugas, kad būtų įgyjamas ir išsaugojamas konkurencinis pranašumas.

Pramonės konkurencingumas apibrėžiamas kaip šalių pajėgumas didinti savo pramonės padėtį vidaus ir tarptautinėse rinkose, tuo pačiu metu plėtojant pramonės struktūras sektoriuose ir veiklos srityse, turinčiose didesnę pridėtinę vertę ir technologinį turinį (UNIDO, 2017).

Pramonės konkurencingumas apibrėžiamas kaip šalies gebėjimas gaminti ir eksportuoti pagamintas prekes konkurencingai, atspindi ne tik šalies pramonės pajėgumus, bet ir aukštą technologinį lygį bei pramonės modernizavimą (Zhang, 2014).

Pramonės konkurencingumas yra konkrečios šalies pramonės gebėjimas patenkinti produkto paklausą tarptautinėje rinkoje ir gauti pelną (Zhang ir London, 2013).

Pramonės konkurencingumas – gebėjimai, atsispindintys tarptautinėse rinkose pasiekti produkto vertę, patenkinti vartotojų poreikius ir įgyvendinti tvarią plėtrą (Stavropoulos, Wall ir Xu, 2018).

Pramonės konkurencingumas yra gebėjimas derinti gamybos pajėgumus, ilgalaikį pelningumą, rinkos dalį, technologines naujoves ir aplinkos apsaugą (Xiao, Liang, Xi-Long ir Ming, 2015).

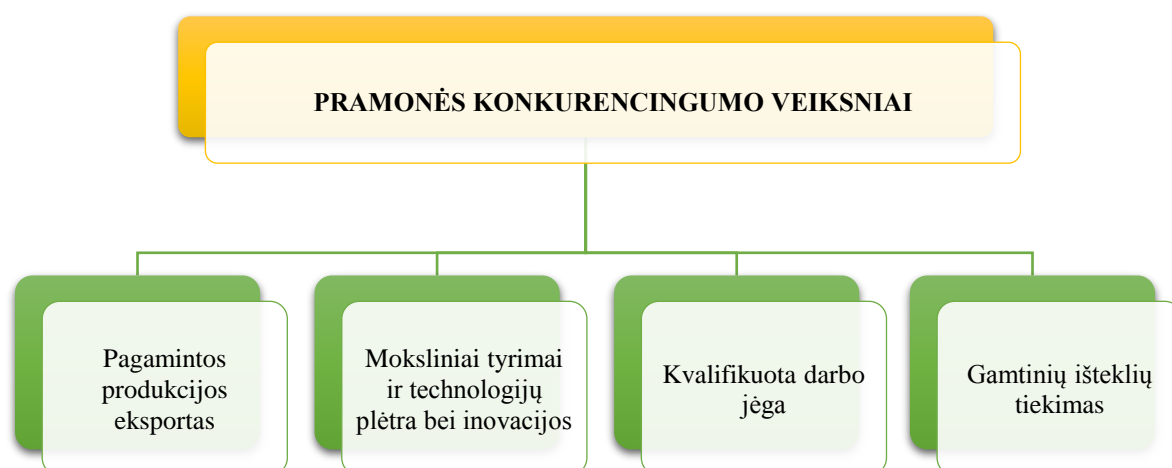
Pagal konkurencingos pramonės veiklos ataskaitą, pramonės konkurencingumas apibrėžiamas kaip šalių pajėgumas didinti veiklą tarptautinėse ir vidaus rinkose, užtikrinant plėtrą ir aukštą augimo potencialą turinčiose pramonės veiklose, turinčios didesnę pridėtinę vertę ir technologinį turinį (United Nations Industrial Development Organization, 2013).

*Apibendrinant galima teigti, kad pramonės konkurencingumas apibrėžiamas kaip gebėjimas patenkinti produkto paklausą vidaus ir tarptautinėse rinkose, plėtoti pramonės struktūrą sektoriuose, pasiekti ilgalaikį pelningumą ir technologinio lygmens augimą.*

## 2.2 Pramonės konkurencingumą lemiantys veiksniai

Kiekvienos pramonės šakos tikslas formuoti ir išlaikyti gaminamos produkcijos konkurencingumą. Pramonės šakai išlikti konkurencingai, būtina žinoti ir įvertinti konkurencingumą bei jį lemiančius veiksniai. Mokslinėje literatūroje galima sutikti įvairių pramonės konkurencingumą lemiančių veiksnių, bet svarbiausių veiksnių klasifikacijas pateikė Porteris (1990), Khushkas, Memonas ir Saeedis (2011), Rózsa ir Tálas (2012) Hittis, Irelandas ir Hoskissonas (2010), Ismailis, Abdullahas ir Hassanpouras (2013), European Commission (2014), ADIC (2014), Sterevis (2014), Bednarekis ir Guzmánas (2014), Food Drink Europe (2016), Boonzaaieris ir Rooyenis (2016), Canada's economic strategy tables (2017), Agarwalas ir Neogis (2017), Germany Trade & Invest (2017), Sahinlis ir Abdul-Kareemis (2018).

Europos Sąjungos maisto ir gėrimų pramonės ataskaitoje (Food Drink Europe, 2016), išskiriami pagrindiniai pramonės konkurencingumo veiksniai. Minėtoje ataskaitoje išskirti pramonės konkurencingumą lemiantys veiksniai pateikti 10 paveiksle.



10. pav Pramonės konkurencingumo veiksniai (sudaryta pagal Food Drink Europe, 2016)

- **Pagamintos produkcijos eksportas.** Europos Sąjunga yra didžiausia pasaulyje maisto produktų ir gėrimų eksportuotoja, nes 2014 metais Europos Sąjungos eksportas siekė 92 mlrd. eurų. Didėjantis eksporto rodiklis ir teigiamas prekybos balansas, parodė, kad pramonė siekia užtikrinti saugų, kokybišką, novatorišką maistą ir gėrimus, kurių vertė yra pripažinta vartotojų visame pasaulyje.
- **Moksliniai tyrimai ir technologijų plėtra bei inovacijos** yra būtinos norint pristatyti naujus produktus, gerinti esamų produktų kokybę, kurti veiksmingesnius gamybos procesus, patenkinti besikeičiančią vartotojų paklausą, padėti išspręsti aktualias socialines ir aplinkos problemas, įskaitant maisto saugą, mitybą, sveikatą, išteklių trūkumą ir klimato kaitą.



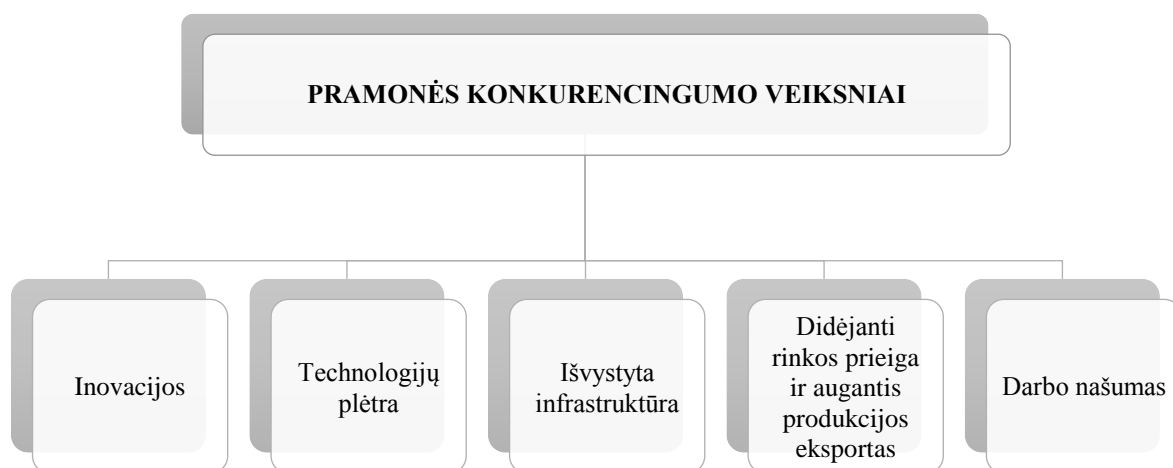
- **Kvalifikuota darbo jėga.** Europos Sąjungos maisto ir gėrimų pramonė yra viena pagrindinių darbo vietų kūrėja. Konkurencingumo ir užimtumo srityje reikalaujama kvalifikuotų darbuotojų ir investicijų, nes aukštos kvalifikacijos darbuotojai yra labai svarbūs norint paskatinti naujoves, susijusias su naujų produktų kūrimu, naujų technologijų diegimu ir veiksmingu vis mažesnių išteklių naudojimu.
- **Gamtinių išteklių tiekimas.** Maisto ir gėrimų pramonei tvariai augti, būtina gerai funkcionuojanti ir subalansuota maisto tiekimo grandinė.

Bednarek'is ir Guzmán'as (2014) savo straipsnyje analizuodami San Luiso saldainių pramonės konkurencingumo veiksnius, nustatė, kad stipriausi veiksniai darantys įtaką pramonės konkurencingumui yra susiję su produkto charakteristikomis: produktų kokybė, pirmenybė vietiniams produktams, produktų kainų tendencijos ir naujų produktų kūrimas.

Remiantis Stanciu'us, Rizea ir Ilie'is (2015) atliktu tyrimu, kurie analizavo Rumunijos mėsos perdirbimo pramonės konkurencingumą, nustatyta, kad pramonės konkurencinis pranašumas priklauso nuo žaliavų tiekimo ir kokybės, technologijų plėtros, eksporto, žmogiškųjų išteklių, pavyzdžiui, kvalifikuotos darbo jėgos.

Sinngu'aus ir Antwi'io (2014) tyrimas, kuriame jie analizavo Pietų Afrikos citrusų vaisių pramonės konkurencingumą, nustatyta, kad pramonė turėtų stengtis pagerinti savo konkurencingumą su naujų produktų kūrimu, patobulintais ir ekonomiškai efektyviais gamybos procesais ir naujovėmis, susijusiomis su naujų technologijų kūrimu.

Kanados žemės ūkio maisto produktų konkurencingumo ataskaitoje (Canada's economic strategy tables, 2017), išskiriami svarbiausi pramonės konkurencingumo veiksniai. Šioje ataskaitoje išskirti pramonės konkurencingumo veiksniai pateikti 11 paveiksle.



**11. pav Pramonės konkurencingumo veiksniai (sudaryta pagal Canada's economic strategy tables, 2017)**

- **Inovacijos.** Maisto gamintojams ir perdirbėjams vis sudėtingiau konkuruoti žemesnėmis kainomis, nes vidutinės klasės vartotojai visame pasaulyje reikalauja aukštesnės kokybės produktų, o socialiai sąmoningi vartotojai nori vietinės kilmės maisto produktų, todėl žemės ūkio maisto srityje reikalaujama, kad įmonės diegtų inovacijas, siekdamos maksimaliai išnaudoti iš produktų gautą vertę.
- **Technologijų plėtra.** Žemės ūkio maisto sektoriaus technologijų lygis bus žemas, jei įmonės nepriims automatikos, skaitmeninimo bei kitų pažangių technologijų ir taps nekonkurencingomis. Visa žemės ūkio produktų vertės grandinė turi pripažinti ir aktyviai priimti pažangias technologijas.
- **Išvystyta infrastruktūra.** Agrariniai maisto produktai ilgai transportuojami į rinką. Paspartinti maisto produktų transportavimui reikalinga šiuolaikinė infrastruktūra ir sinchronizuota reguliavimo sistema, palaikanti novatoriškų produktų kūrimą.
- **Didėjanti rinkos prieiga ir augantis produkcijos eksportas.** Gyventojų augimas ir augančios pajamos visame pasaulyje per ateinančius 10–15 metų suteiks didelių galimybių žemės ūkio maisto produktų sektoriui. Įmonės siekia likti konkurencingomis, kad galėtų diversifikuoti savo rinkas ir užfiksuoti vidaus ir pasaulio augimo galimybes. Siekdama sėkmingai diversifikuoti, šalis turi sutelkti dėmesį į sritis, turinčias strateginių pranašumų. Tikslui įgyvendinti būtina formuoti visapusišką požiūrį į verslo plėtrą ir skverbimąsi į rinką, naujų prekybos susitarimų siekiant pardavimų augimo, kurie skatina tiek eksportą, tiek vidaus augimo galimybes.
- **Darbo našumas.** Šalies žemės ūkis šiuo metu susiduria su darbo jėgos trūkumu, kuris turi įtakos gamybos lygiui. Siekiant konkuruoti, sektoriui reikės darbo jėgos, turinčios reikiamų įgūdžių, kad būtų galima sėkmingai įgyvendinti automatizuotą, skaitmenizuotą ateitį.

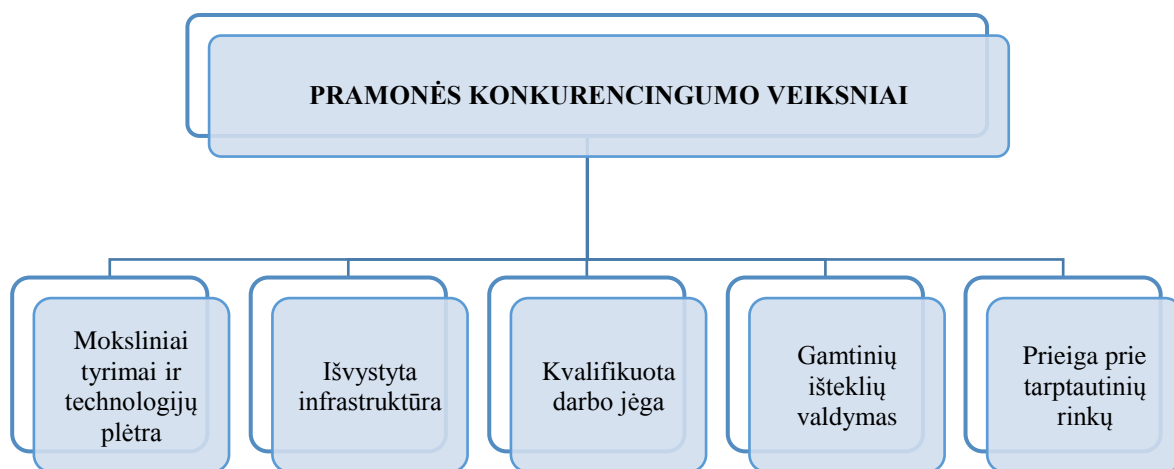
Ismail'io, Abdullah'o ir Hassanpour'o (2013) tyrimas, kuriame jie analizavo mėsos ir mėsos paruošimo sektoriaus konkurencingumą tarp Azijos šalių, nustatyta, kad konkurenciniai rodikliai yra susiję su santykinio eksporto pranašumu ir santykiniais prekybos lengvatų rodikliais. Maisto paruošimo sektoriaus konkurencingumą būtų galima pagerinti vykdant mokslinius tyrimus, kuriant naujus produktus ir gamybos metodus bei vyriausybės parama infrastruktūros gerinimui.

Khushk'as, Memon'as ir Saeed'is (2011) savo straipsnyje analizuodami Pakistano cukraus pramonės konkurencingumą, nustatė, kad mažos gamybos sąnaudos ir didesnis gamybos pelnas lemia konkurencinį pranašumą. Technologijos veikia gamybos įmones, pavyzdžiui, našumo didinimo technologija leidžia įmonėms sumažinti gamybos sąnaudas, o kitos technologijos leidžia įmonėms padidinti savo produkcijos kokybę atsižvelgiant į pradinį sąnaudų rinkinį. Transportas yra esminis gamybos ir platinimo grandinės elementas, nes padeda transportuoti gamintojų produktus ir medžiagas bei paskirstyti vartotojams, bet transportavimo atidėjimas kelia rimtą susirūpinimą, nes daro įtaką gamybos sąnaudoms, kurios galiausiai atsispindi produkto kainoje. Vyriausybės gali paveikti pramonės

konkurencingumą tiek vidaus, tiek tarptautinėse rinkose, pavyzdžiui, subsidijuojanti žaliavinių žemės ūkio produktų gamybą, tiesiogiai veikia kainas, kurias maisto perdirbėjai moka už žaliavą.

Sahinli'is ir Abdul-Kareem'is (2018) savo straipsnyje analizuodami vištienos mėsos sektoriaus konkurencingumą Brazilijoje ir Turkijoje, nustatė, kad sektoriaus konkurencingumą lemia augantis produkcijos eksportas, gamtinių išteklių tiekimas, technologijų plėtra, išvystyta infrastruktūra, kvalifikuota darbo jėga, sukauptas kapitalas ir prieiga prie finansinių išteklių.

Australijos pieno pramonės konkurencingumo ataskaitoje (ADIC, 2014), išskiriami veiksniai formuojantys pramonės konkurencingumą. Pramonės konkurencingumo veiksniai, kurie apibrėžti ataskaitoje yra pateikti 12 paveiksle.



12. pav Pramonės konkurencingumo veiksniai (sudaryta pagal ADIC, 2014)

- **Išvystyta infrastruktūra.** Veiksminga ir ekonomiškai efektyvi transporto infrastruktūra yra gyvybiškai svarbi konkurencingumui. Maisto pramonė yra priklausoma nuo kelių transporto, nes būtina paimti produkciją iš ūkių, transportuoti į regionines ir didmiesčių perdirbimo įmones, o galutinius produktus perduoti paskirstymo centrams tiekti vidaus ir eksporto rinkai. Stichinės nelaimės sugadina infrastruktūrą ir sudaro ekonominius nuostolius pramonės ir regionų ekonomikai. Prastos kelių būklės sudaro papildomas išlaidas dėl transporto priemonių, kurios perduodamos pieno įmonėms ir ūkininkams. Pagrindinių transporto maršrutų modernizavimas sumažintų tranzito laiką, išlaidas ir nuostolius nuo stichinių nelaimių.
- **Kvalifikuota darbo jėga.** Maisto produktų sektoriui reikia tinkamos kvalifikacijos darbuotojų, kad galėtų naudotis naujausiomis technologijomis ir skatinti produktyvumą. Maisto pramonė aktyviai plėtoja ir įgyvendina strategijas, skirtas pritraukti, išlaikyti ir plėtoti kvalifikuotą darbo jėgą. Maisto pramonė pritaria kvalifikuotų darbo įgūdžių plėtrai ir sezoninių darbuotojų programos plėtrai, nes sezono metu yra didesnė darbo jėgos paklausa.

- **Gamtinių išteklių valdymas.** Maisto pramonės ateities konkurencija priklauso nuo tvaraus gamtos išteklių naudojimo. Gerinti prieigą prie gamtos išteklių ir geriau valdyti esamus gamtinius išteklius yra būtina nuolatiniam pieno produktų sektoriaus augimui. Maisto pramonė glaudžiai bendradarbiaudama su bendruomenėmis ir gamtos išteklių valdymo agentūromis, pasiekė aplinkosaugos ir našumo rezultatus diegiant veiksmingas programas.
- **Moksliniai tyrimai ir technologijų plėtra.** Skatina produktyvumą per strateginius ir koordinuotus mokslinius tyrimus bei technologijų plėtrą. Maisto pramonė susiduria su nuolatiniais produktyvumo ir pelningumo iššūkiais, veiksmingi moksliniai tyrimai ir technologijų plėtra išlieka pagrindiniu prioritetu. Maisto pramonė yra giliai įsitraukusi į nacionalinių pirminių pramonės tyrimų ir technologijų plėtros sistemą, nes moksliniai tyrimai ir technologijų plėtra yra pagrindas produktyvumo gerinimui.
- **Prieiga prie tarptautinių rinkų.** Maisto pramonė yra pasirengusi pasinaudoti rinkų augimu, nes maisto produktų paklausa kyla iš pagrindinių Azijos rinkų, bet tai pat priklauso nuo vyriausybės vykdomos politikos. Šalies vyriausybė yra įsipareigojusi didinti eksporto galimybes, derėdamasi pašalinti pieno produktų gaminių tarifus ir kvotas bei nepagrįstus techninius apribojimus užsienio rinkose ir užtikrinti, kad pieno produktai būtų veiksmingai parduodami visame pasaulyje.

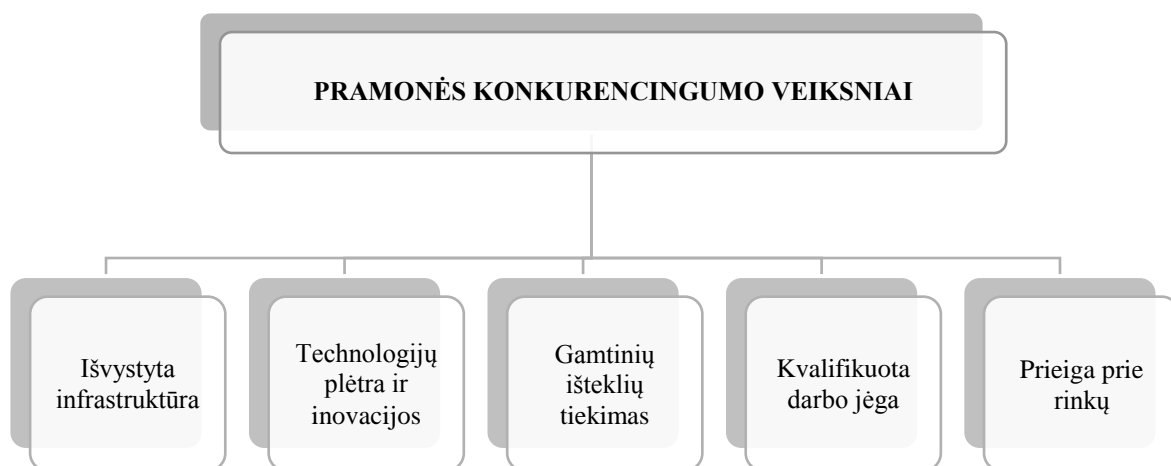
Europos konkurencingumo ataskaitoje teigiama, kad Europos Sąjungos maisto pramonė savo konkurencingumą išlaikė daugelyje gamybos sektorių, dėka aukštos kvalifikacijos darbuotojų, augančio eksporto, viešojo administravimo, energijos kainos ir inovacijų (European Commission, 2014).

Sterevis (2014) savo straipsnyje analizuodamas Bulgarijos maisto pramonės konkurencingumą, nustatė, kad maisto pramonės konkurencingumą lemia produkcijos technologinis lygmuo, darbuotojų kvalifikacija ir patirtis, prieiga prie tarptautinių rinkų, gamtinių išteklių tiekėjai, bendradarbiavimas su mokslinių tyrimų organizacijomis ir universitetais, vietovė ir prieiga prie finansinių išteklių.

Vokietijos maisto ir gėrimų pramonės ataskaitoje teigiama, kad maisto ir gėrimų pramonės konkurencingumą lemia darbo produktyvumas, gamtinių išteklių tiekimas, augantis produkcijos eksportas, nes pastoviai augantis perdirbtų maisto ir gėrimų produktų eksportas stiprina konkurencingumą. Išvystyta infrastruktūra yra esminis reikalavimas, kad maisto produktų pristatymas vartotojams būtų greitas ir saugus. Moksliniai tyrimai ir technologijų plėtra bei inovacijos leidžia gamintojams nuolat tobulinti produktų ir procesų kokybę, pagerinti planavimo tikslumą, produktų atsekamumą, maisto saugą ir klientų bendravimą (Germany Trade & Invest, 2017).

Harya, Indah'as, Widayanti'is ir Pratiwi'is (2018) savo straipsnyje analizuodami Rytų Javos kakavos perdirbimo pramonės konkurencingumą ir plėtros perspektyvas, nustatė, kad maisto pramonės produktai nėra konkurencingi tarptautinėje rinkoje dėl sudėtingo žaliavų tiekimo ir žemos technologijos. Autoriai išskyrė keletą pastangų didinti maisto pramonės konkurencingumą: didinti eksporto apimtį, išlaikyti eksporto kainą, palengvinti prieigą prie finansavimo šaltinių ir plėtoti infrastruktūrą.

Indijos maisto perdirbimo pramonės konkurencingumo ataskaitoje (Agarwal ir Neogi, 2017) išskiriami veiksniai formuojantys pramonės konkurencingumą. Šių autorių išskirti pramonės konkurencingumo veiksniai pateikti 13 paveiksle.



13. pav Pramonės konkurencingumo veiksniai (sudaryta pagal Agarwal, Neogi, 2017)

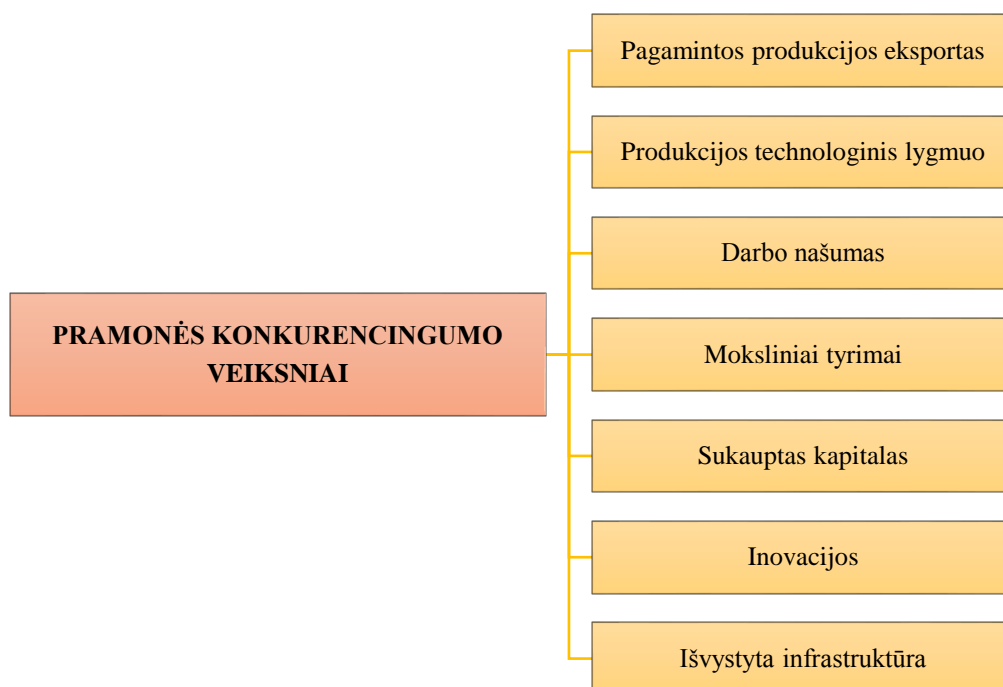
- **Išvystyta infrastruktūra.** Keliai, geležinkeliai, uostai, oro uostai, energetikos, vandens ir ryšių tinklai yra pagrindinis vaidmuo konkurencingumui. Infrastruktūra atveria naujas rinkas, sumažina išlaidas ir didina verslo greitį. Jungia verslą su kvalifikuotu darbu, palengvina informacijos ir technologijų perdavimą ir leidžia labiau specializuotis įmonėms ir darbuotojams.
- **Technologijų plėtra ir inovacijos.** Pažangios technologijos ir inovacijos gerina darbo produktyvumą, produktų kokybę, todėl maisto perdirbimo įmonės investuoja į aukštos kokybės kompiuterizuotas mašinas ir valdymo sistemas.
- **Gamtinių išteklių tiekimas.** Maisto pramonės konkurencingumas priklausomas nuo gamtos išteklių tiekimo. Gerinti gamtos išteklių tiekimą yra būtina, nes maisto produktų gamybos įmonės susiduria su žaliavos prieinamumo, kainos ir kokybės problemomis.
- **Kvalifikuota darbo jėga.** Maisto gamybos produktyvumui reikalinga kvalifikuota ir lanksti darbo jėga, kurią reikia nuolat tobulinti, todėl maisto gamybos įmonės investuoja į mokymus.
- **Prieiga prie rinkų.** Maisto pramonė laikydamosi griežtų maisto saugos taisyklių turi prieigą prie pagrindinių rinkų, pavyzdžiui, ekologinis ženklavimas turi įtakos produktų pardavimui užsienio rinkose.

Zeddie's (2006) savo disertacijoje analizuodamas cukraus pramonės konkurencingumą Tailandė, nustatė, kad maisto pramonės konkurencingumą lemia gamtinių išteklių tiekimas, augantis produkcijos eksportas, išvystyta infrastruktūra, moksliniai tyrimai, kurie daro įtaką produktų kokybei bei technologijų plėtra, nes technologijos daro įtaką gamybos įmonėms, pavyzdžiui, našumo didinimo technologija leidžia gamybos įmonėms sumažinti gamybos sąnaudas, o kitos technologijos leidžia įmonėms didinti produkcijos kokybę.

Viira, Omel'is, Värnik'is, Luik'is, Massing'is ir Põldaru'us (2015) savo straipsnyje analizuodami Estijos pieno sektoriaus konkurencingumą, nustatė, kad maisto pramonės konkurencingumą lemia darbo našumas, augantis produkcijos eksportas į užsienio rinką, moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra bei inovacijos.

Boonzaaier'is ir Rooyen'is (2016) teigia, kad Pietų Afrikos kaulavaisių pramonės konkurencingumą lemia prieiga prie tarptautinės rinkos, išvystyta infrastruktūra, mokslinių tyrimų ir technologijų plėtra, vietovė, žaliavų tiekėjai, vietos rinka, darbo produktyvumas, prieiga prie finansinių šaltinių ir kvalifikuota darbo jėga.

Remiantis Rózsa ir Tálas (2012) Hittis, Irlandas ir Hoskissonas (2010) išskiriami svarbiausi veiksniai lemiantys pramonės konkurencingumą. Pramonės konkurencingumo veiksniai pateikti 14 paveiksle.



**14. pav Pramonės konkurencingumo veiksniai (sudaryta pagal Rózsa, Tálas, 2012, Hitt, Ireland, Hoskisson, 2010)**

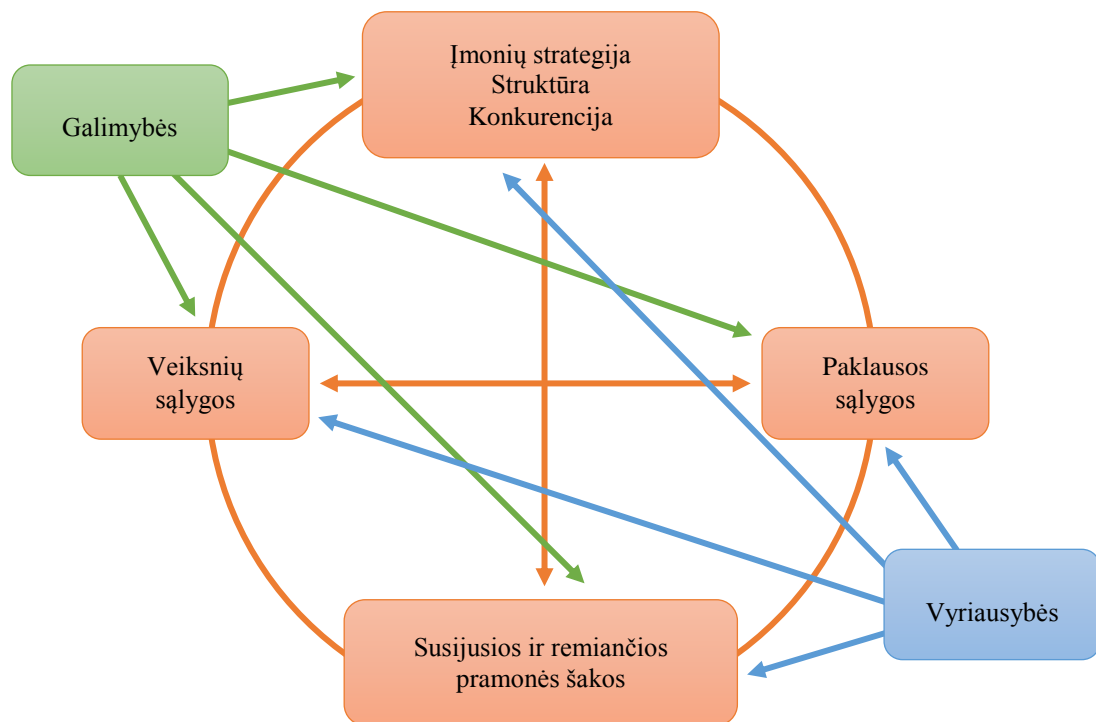
*Apibendrinant poskyrį galima teigti, kad svarbiausi veiksniai darantys įtaką pramonės konkurencingumui yra kvalifikuota darbo jėga, nes tinkamos kvalifikacijos darbuotojai skatina pažangių technologijų diegimą ir naujų produktų kūrimą. Išvystyta infrastruktūra yra labai svarbi pramonės konkurencingumui, nes sumažina įvairias transportavimo išlaidas, kad maisto produktai greitai ir saugiai pasiektų rinką. Moksliniai tyrimai ir technologijų plėtra bei inovacijos gerina produktyvumą, nes moksliniai tyrimai, automatizuotos, skaitmenizuotos bei kitos pažangios technologijos gerina produktų kokybę, gamybos procesus bei padeda išspręsti įvairias aplinkos problemas. Didėjanti rinkos*

*prieiga ir augantis produkcijos eksportas parodo, kad pramonė siekia užtikrinti kokybišką, saugų maistą bei turi strateginių pranašumų įgyvendinti tikslus susijusius su verslo plėtra ir prekybos augimu.*

### 2.3M. Porterio „Deimanto“ modelis ir jo taikymo praktika

Mokslinėje literatūroje išskiriami įvairūs konkurencingumo modeliai, bet populiariausias ir dažniausiai mokslininkų naudojamas modelis pramonės šakos ar įmonės konkurencingumui įvertinti yra M. Porterio „Deimanto“ modelis.

„Deimanto“ modelį sukūrė amerikiečių mokslininkas M. Porteris, kurį paskelbė 1990 metais savo išleistoje knygoje „Šalies konkurencinis pranašumas“. „Deimanto“ modelis yra sistema, apibrėžianti pramonės konkurencingumo taisykles ir plačiai naudojamas analizuoti pramonės konkurencinius pranašumus (Sun, Fan, Zhou, Shi, 2010) (žr. 15 pav.).



15. pav „Deimanto“ modelis (Porter, 1990)

Porter'is (1990) konkurencingumą lemiančius veiksniai klasifikuoja į išorinius ir vidinius. Veiksnų skirstymas į dvi grupes yra naudingas, nes galima įvertinti kiekvieną aplinką skirtingai ir numatyti bei išvengti netikėtų veiksmų. Vidiniai veiksniai yra pastoviai įmonės kontroliuojami, nes gali daryti teigiamą arba neigiamą įtaką įmonės vykdomai veiklai, o išorinės aplinkos veiksniai yra nekontroliuojami. „Deimanto“ modelio išskiriami veiksniai lemiantys konkurencingumą:

1. **Veiksnų sąlygos** (gamybos veiksniai). Veiksnų sąlygos nurodo gamybos efektyvumą tam tikros įmonės ar šalies pramonės šakos. Veiksniai, kuriuos apibūdina Porteris, gali būti suskirstyti į penkias plačias grupes: žmogiškuosius išteklius (darbuotojų skaičius, gebėjimai ir sąnaudos), žinių

ištekliai (vyriausybės tyrimų institutai, vyriausybės statistikos agentūros, verslo ir mokslo literatūra, rinkos tyrimai, ataskaitos, duomenų bazės), kapitalo ištekliai (sektoriaus finansavimui skirtas kapitalas ir sąnaudos), gamtinius ištekliai (valstybės žemės, vandens sąnaudos) ir infrastruktūra (transporto sistema, ryšių sistema, paštas ir siuntinių pristatymas) (Bakan & Doğan, 2012). Veiksniai gali būti suskaidomi į pagrindinius ir pažangius arba apibendrintus ir specializuotus. Galima sukurti tam tikrus ištekliai, kad kompensuotų veiksmų trūkumus, bet išteklių kūrimo mechanizmas yra daug svarbesnis už išteklių valdymą (Porter, 1990).

- **Pagrindiniai ir pažangūs veiksniai** – klimato sąlygos, nekvalifikuotas ir pusiau kvalifikuotas darbas, aukšto išsilavinimo darbuotojai, vietovė, gamtiniai ištekliai, moderni skaitmeninių duomenų perdavimo infrastruktūra (Porter, 1990).
- **Apibendrinti ir specializuoti veiksniai** – gerai motyvuoti darbuotojai su koleginiu išsilavinimu, infrastruktūra su specifinėmis savybėmis ir žinių bazės konkrečiose srityse (Porter, 1990).

2. **Paklausos sąlygos** nurodo vidaus produkto paklausą, kurią stengiasi patenkinti tam tikra pramonė. Paklausos sąlygos vidaus rinkoje gali padėti įmonėms sukurti konkurencinį pranašumą, kai sudėtingi vidaus rinkos pirkėjai verčia įmones diegti naujoves ir kurti pažangesnius produktus nei jų konkurentai (Zhang ir London, 2013). Porteris (1990) išskiria tris reikšmingus paklausos sąlygų požymius:

- **Šalies vidaus paklausos augimo dydis ir modelis.** Vidaus paklausos dydis gali būti reikšmingas tam tikrose pramonės šakose, kuriose didelės mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos išlaidos, didelė masto ekonomija arba didelis neapibrėžtumas, nes vidaus rinka gali skatinti priimti investicinius sprendimus. Nepriklausomų pirkėjų skaičius šalyje ir vidaus paklausos augimo tempas gali skatinti naujoves. Ankstyva vidaus paklausa gali numatyti pirkėjų poreikius kitose rinkose ir padėti įmonėms greičiau judėti bei įsitvirtinti pramonėje. Galiausiai, ankstyvos paklausos susiformavimas vidaus rinkoje verčia įmones tobulėti ir atnaujinti procesus bei produktus (Porter, 1990).
- **Pirkėjų poreikių pobūdis.** Pranašumas sukurtas daugiausia dėl spaudimo diegti naujoves. Pavyzdžiui, sudėtingi ir reiklūs pirkėjai turėtų skatinti pramonę diegti naujoves. Paklausos segmento struktūra yra svarbi, nes pramonės šakos, pritraukiančios pranašumą pasauliniuose segmentuose, gautų didesnę naudą iš namų paklausos sąlygų, palyginti su pranašumais, kurie yra mažiau svarbūs kitoms šalims. Galiausiai, numatomi pirkėjo poreikiai, kai namų pirkėjų poreikiai numato kitų šalių poreikius, vaidina teigiamą vaidmenį formuojant ir įgijant pranašumą (Astarlioğlu, 2012).



- **Vidaus paklausos internacionalizavimas**, kai vidaus paklausa internacionalizuojama, gali skatinti skverbtis šalyje pagamintus produktus ir paslaugas užsienyje per mobilius ar tarptautinius vietos pirkėjus (Porter, 1990).

Bakan'as ir Doğan'as (2012) atlikę išsamią „Deimanto“ modelio analizę, teigia, kad paklausos sąlygos labai ženkliai prisideda formuojant sektorių konkurencingumą, o kiti modelio veiksniai mažiau.

3. **Įmonių strategija, struktūra ir konkurencija** yra atitinkamos priemonės, kurios paaiškina, kaip sektorius yra susikūręs ir valdomas, o vidaus konkurencijos pobūdis gali padėti valstybei pasiekti ilgalaikį konkurencinį pranašumą (Astarlioglu, 2012). Įmonių tikslai, strategijos ir valdymo metodai sektoriuose labai skiriasi tarp valstybių ir nėra unikalios visuotinai tinkamos verslo sistemos. Nacionalinė nauda išryškėja dėl harmoningos ir gerai suderintos įmonės strategijos ir struktūros formavimo bei konkurencinio pranašumo šaltinių tam tikrame sektoriuje (Bakan ir Doğan, 2012). Porteris (1990) teigia, kad vidaus konkurencija ir konkurencinio pranašumo įgijimas regione gali padėti organizacijoms remtis tokiu pranašumu tarptautinėje rinkoje. Pasaulinėje konkurencijoje varžymasis yra labai svarbus, nes sėkmingos įmonės energingai konkuruoja vidaus rinkoje ir skatina viena kitą plėtoti ir diegti naujoves. Konkurencijos modelis turi įtakos inovaciniam procesui ir galutiniams rezultatams pasaulinėje rinkoje (Zhang ir London, 2013).
4. **Susijusios ir remiančios pramonės šakos** formuoja nuolatinio aprūpinimo ir realizavimo tinklą, kuris itin svarbus pramonės konkurenciniam pranašumui. Konkurencingo tiekėjo ir susijusių pramonės šakų buvimas šalyje suteikia įvairius privalumus kaip inovacijų skatinimas, technologijų tobulinimas, greitas informacijos srautas ir bendras technologijų kūrimas per tvirtą aljansą, kuris sukuria pranašumą susijusioms pramonės šakoms. (Udinn ir Bose, 2013). Konkurencinis pranašumas tiekėjų sektoriuose suteikia potencialų konkurencinį pranašumą įmonėms ir daugelyje kitų sektorių (Bakan ir Doğan, 2012):
  - Įmonės turi veiksmingą, greitą ir ankstyvą prieigą prie ekonomiškai naudingos informacijos. Sektoriai siūlo rentabilias sąnaudas, bei dalyvauja proceso tobulinime skatindami įmones diegti naujoves.
  - Itin svarbios yra nuolatinio tiekėjo ir pirkėjų pramonės veiklos koordinavimo galimybės, susijusios su naujovėmis ir tobulinimu. Artimai susijusios pramonės šakos suteikia greitesnę atsaką į rinkos tendencijas, pokyčius ir sparčiau diegia inovacijas.
  - Konkurencinis pranašumas atsiranda dėl glaudžių darbo santykių tarp tiekėjų ir pirkėjų pramonės šakos. Kai vietinės remiamos pramonės šakos yra konkurencingos, įmonės naudojami ekonomiškesnėmis ir novatoriškesnėmis sąnaudomis.
5. **Vyriausybės.** Vyriausybės gali daryti įtaką veiksnų sąlygoms, paklausos sąlygoms vidaus rinkoje ir įmonių konkurencijai. Vyriausybės įsikišimas gali įvykti vietos, regiono, nacionaliniu ar

viršvalstybiniu lygiu (Zhang ir London, 2013). Tačiau Porteris (1990) teigia, kad vyriausybės turėtų priimti reguliacines priemones, kurių reikia įmonėms sukurti tinkamą aplinką pramonės plėtrai. Pramonėje konkuruoja įmonės, ne vyriausybės, o įmonės yra pagrindinė konkurencinio pranašumo kūrimo dalis. Vyriausybės turėtų veikti sąlygas, sukuriant naujas galimybes ir mažindamos spaudimą pramonėje bei turėtų tiesiogiai investuoti į įmones, kurios savarankiškai negali užtikrinti tvarios veiklos, įskaitant: infrastruktūros plėtrą, prieigą prie kapitalo šaltinių, informacijos integraciją ir plėtrą.

6. **Galimybės.** Galimybės ne visada yra įmonių kontrolėje, bet gali formuoti veiksnius, kurie pakeistų sektoriaus struktūrą, leidžiančią pakeisti konkurencinę padėtį (Bakan ir Doğan, 2012). Galimybės gali pasireikšti įvairiais būdais: fundamentaliųjų mokslo ir technologijų išradimai, tradicinių technologijų sutrikdymo atsiradimas, staigus gamybos sąnaudų (pvz., naftos krizės) padidėjimas dėl išorės veiksnių, reikšmingų finansų rinkų ar valiutų kursų pokyčių, rinkos paklausos didėjimas ir pagrindiniai vyriausybės politiniai sprendimai ar karas (Zhang ir London, 2013).

„Deimanto“ modelis plačiai analizuotas įvairių šalių atskirų pramonės šakų konkurencingumo analizei. Wati'is (2018) savo straipsnyje analizuodamas Indonezijos krevečių pramonės konkurencingumą remiantis Porterio „Deimanto“ modeliu, nustatė:

- Maisto pramonė pasižymi išvystyta infrastruktūra, nes vienas iš pagrindinių maisto produktų eksportuotojų yra sėkmingiausia eksporto bendrovė. Augantis užimtumas maisto pramonėje skatina eksportuojančių įmonių augimą. Mokslinių tyrimų ir pažangių technologijų trūkumas mažina maisto produktų kokybę ir kainą. Kapitalo išteklių yra labai svarbus maisto pramonėje, todėl vyriausybės pagalba galima įveikti kapitalo išteklių problemą.
- Šalies maisto produktų eksporto paklausa gali būti vertinama pagal eksporto apimtį ir vertę, kuri gali didėti arba mažėti.
- Susijusios ir remiančios pramonės šakos yra nepakankamai išvystytos, nes sunku gauti aukštos kokybės žaliavą, susiduriama su technologinių įrenginių trūkumu, įskaitant technologijas, skirtas pasirinkti geros kokybės žaliavą ir riboti gebėjimai kurti naujas pridėtinės vertės inovacijas.
- Maisto pramonės konkurencingumas tarptautinėje rinkoje priklauso nuo vyriausybės. Šalies vyriausybės yra įsipareigojusios plėtoti maisto pramonę nustačiusi konkrečias strategijas maisto pramonės konkurencingumo didinimui tarptautinėje rinkoje, pavyzdžiui, specialios programos susijusios su aplinkos ir nuotekų tvarkymu.
- Šalies maisto pramonė turėdama puikius eksporto rodiklius, gamtinius išteklius, turi perspektyvių galimybių augimui tarptautinėje rinkoje.

Barghouthi'is (2017) savo straipsnyje analizuodamas Palestinos alyvuogių aliejaus pramonės konkurencingumą remiantis Porterio „Deimanto“ modeliu, nustatė, kad maisto pramonė pasižymi labai palankiu klimatu, gamtiniais ištekliais ir mažomis darbo sąnaudomis, bet maisto pramonė kenčia dėl

mokslinių tyrimų ir technologijų plėtros trūkumo, nes gamybos technologijos yra senos ir pusiau automatinės. Vietinė paklausa maisto pramonės produkto yra didelė, o eksporto paklausa labai ribota. Dėl didelių importo apribojimų, gamintojai nėra skatinami importuoti naujas technologijas ir įrengimus. Finansų sektorius nepakankamai remia maisto pramonę, nes sunku gauti paskolas. Sunku patekti į tarptautines rinkas bei kokybės kontrolė ir standartai yra riboti.

Fehér'is ir Németh'is (2017) savo straipsnyje analizuodami Vengrijos makaronų pramonės konkurencingumą remiantis Porterio „Deimanto“ modeliu, nustatė:

- Maisto produktų gamybą lemia gamtinių išteklių prieinamumas. Vandens išteklių prieinamumas visoje šalyje leidžia padidinti derlingumą ir efektyvumą žemės ūkio produkcijos. Gamtinės sąlygos šalyje yra palankios geoterminės energijos gamybai ir panaudojimui. Šalies dirvožemiai turi palankias sąlygas žemės ūkio produkcijai. Žemės ūkio sektoriuje dirba didelė ir kvalifikuota darbo jėga, turinti kvalifikaciją, įgytą iš įvairių universitetų, mokymo įstaigų ir profesinio mokymo įstaigų.
- Gyventojų pajamų mokesčių pokyčiai daro įtaką bendram maisto produktų vartojimui. Privačiam vartojimui trukdo darbuotojų skaičiaus mažėjimas, padidėjusi paskolos grąžinimo našta gyventojams ir išaugęs pragyvenimo lygis.
- Maisto produkcijos saugą palaiko aukšti techniniai standartai ir technologijos, o kokybę užtikrina kontroliuojamos maisto apsaugos institucijos.
- Mažų kompanijų produktai daugiau susitelkę į vietos rinką, ypač vietinių parduotuvių, nes negali aptarnauti didesnių rinkų. Didelės įmonės gali patekti į didelių parduotuvių lentynas pagal savo gamybos pajėgumus. Maisto produktai gali būti parduodami visų rūšių parduotuvėse, tačiau klientai maisto produktus perka didesnių plotų parduotuvėse. Mažos ir vidutinės įmonės gali specializuotis nišų rinkose, skirtos konkrečiai gyventojų grupei.
- Vyriausybės daugiau dėmesio skiria aukštos kokybės žaliavų rėmimui, nes pagrindinis tikslas yra prisijungti prie Europos Sąjungos kokybės sistemos, todėl buvo sukurta šalies kokybės sistema remti gaminio gamintoją. Politikos kūrėjai iš prekių ženklų ir rodiklių sistemos tikisi, kad gamintojams bus suteikiama teisinė apsauga, kokybės garantija ir padidės produkto pridėtinė vertė bei padidės rinkos pardavimų galimybės.

Kibirige'ė ir Rugambisa (2016) savo straipsnyje analizuodami Svazilando cukraus pramonės konkurencingumą remiantis Porterio „Deimanto“ modeliu, nustatė, kad konkurencingumo veiksniai, kurie turėjo teigiamą poveikį vietinės maisto pramonės konkurencingumui buvo verslo požiūris į žmogiškuosius išteklius, telekomunikacijų ir interneto paslaugos, kreditų prieinamumas ir nekvalifikuoto darbo jėgos prieinamumas. Kiti veiksniai, skatinantys vietinės maisto pramonės konkurencingumą, buvo efektyvių technologijų taikymas, moksliniai tyrimai, ekologiškų produktų gamyba, didelė vietinių įmonių konkurencija, vietinių įmonių konkurencijos intensyvumas, vietinių

prekių prieinamumas ir vartotojų tendencijos. Nustatyta, kad kai kurie veiksniai slopina maisto pramonės konkurencingumą: mažas vietos rinkos dydis, lėtas vietinės rinkos augimas, verslo finansavimo sąnaudos ir transporto išlaidos.

Brito'as ir Zapata (2017) savo straipsnyje analizuodami Meksikos jautienos pramonės konkurencingumą remiantis Porterio „Deimanto“ modeliu, nustatė:

- Negalima konkuruoti pramonėje be specializuotos darbo jėgos, nes pramonėje reikalingi kvalifikuoti darbuotojai su kvalifikaciniais įgūdžiais, kad galėtų naudoti pačias moderniausias technologijas. Kita svarbi funkcija, kuri yra būtina pramonės plėtrai yra išvystyta infrastruktūra, pavyzdžiui, gera kelių infrastruktūra ir geros jūrų jungtys su kitomis šalimis.
- Maisto produktų gamybos įmonės gauna naudos, kai tiekėjai yra pasauliniai konkurentai, tačiau ne visi paslaugų tiekėjai turi būti konkurencingi norint gauti konkurencinį pranašumą, todėl maisto pramonė ir susijusios pramonės šakos turėtų investuoti į mokslinius tyrimus, kad galėtų kurti vietines technologijas.
- Vietinė paklausa padeda kurti konkurencinį pranašumą, nes suteikia maisto produktų gamybos įmonėms aiškia informaciją apie naujus pirkėjų poreikius.
- Vidaus konkurencija padeda sukurti spaudimą maisto produktų gamybos įmonėms tobulėti, o vietos konkurencija skatina gamybos įmones mažinti išlaidas, pagerinti produktų ar paslaugų kokybę bei kurti naujus produktus.
- Šalies vyriausybės atlieka svarbų vaidmenį skatinant maisto pramonės konkurencingumą, todėl turėtų sutelkti dėmesį į sąžiningą apmokestinimą, finansavimą, kuris paskatintų maisto pramonės plėtrą ir konkurencingumą. Valdžios institucijos turėtų tobulinti ir tęsti esamos transporto infrastruktūros priežiūrą, nes atsispindės mažesnėse veiklos sąnaudose. Vyriausybė turėtų skatinti nacionalinę gamybą patenkinti vidaus rinką ir tam tikru mastu išorės rinką.

Ertemli'is ir Demirbas (2015) savo straipsnyje analizuodami Turkijos džiovintų vaisių sektoriaus konkurencingumą remiantis Porterio „Deimanto“ modeliu, nustatė, kad maisto sektoriaus konkurencingumo lygis yra vidutinis, nes sektorius turi tinkamas klimato sąlygas įvairių produktų auginimui, aukštos kokybės žaliavas produktų gamybai, darbo jėgos pasiūlą, pasiekta plėtrą mokslinių tyrimų ir technologijų srityje, didelę užsienio rinkos paklausą, nes gamybos įmonės laikosi tarptautinių reikalavimų užtikrinti eksporto reguliarumą. Gerai išvystytus sausumos, jūros ir oro transporto tinklus, gerai sukurtus pramonės santykius su tiekėjais, vyriausybės paskatas eksportui ir investicijoms, pavyzdžiui, moksliniai tyrimai ir plėtra, aplinkosaugos rinkos tyrimas, atleidimas nuo muitų mokesčio, nuolaida energijos sąnaudoms, bet sektorius kenčia dėl didelių žaliavų kainų, didelės energijos sąnaudų, kapitalo trūkumo, silpnų sektoriaus ryšių su universitetais ir didelių mokesčių.

*Apibendrinant poskyrį galima teigti, kad „Deimanto“ modelis yra sistema, naudojama įvertinti pramonės šakos konkurencingumą ir išskiriami veiksniai, kurie nustato pramonės konkurencingumą.*

*Veiksnių sąlygos yra susijusios su gamybos efektyvumu ir skirstomos į žmogiškuosius išteklius, žinių išteklius, kapitalo išteklius, gamtinius išteklius ir infrastruktūra bei gali būti suskaidomi į pagrindinius ir pažangius arba apibendrintus ir specializuotus veiksnius. Paklausos sąlygos padeda sukurti konkurencinį pranašumą vidaus rinkoje, nes pirkėjai skatina pažangių produktų kūrimą ir naujų technologijų diegimą. Įmonių strategija, struktūra ir konkurencija yra priemonės, kurios paaiškina kaip sisteminamas, valdomas sektorius, o konkurencija yra labai svarbi, nes skatina įdiegti naujoves ir pasiekti ilgalaikį konkurencinį pranašumą. Susijusios ir remiančios pramonės šakos suteikia įvairius privalumus sukurti konkurencinį pranašumą. Įvairius privalumus sudaro inovacijų skatinimas, technologijų tobulinimas, prieigą prie ekonomiškai naudingos informacijos ir greitesnis atsakas į rinkos tendencijas. Vyriausybės įvairiai įtakoja pramonės konkurencingumą, pavyzdžiui, gali suteikti svarbius išteklius pramonės plėtrai, investuoti į kapitalo išteklių plėtrą, infrastruktūros tobulinimą ir informacijos integravimą. Galimybės sukuria jėgas, kurios gali pakeisti sektoriaus struktūrą ir konkurencinę situaciją įvairiais būdais, pavyzdžiui, vyriausybės politiniai sprendimai, mokslo ir technologijų atradimai, rinkos paklausos padidėjimas ir gamybos sąnaudų išaugimas dėl išorės veiksnių.*

## **2.4 Pramonės produkcijos tarptautinio konkurencingumo vertinimas RCA rodikliu**

Mokslinėje literatūroje išskiriami įvairūs palyginamojo pranašumo rodikliai, bet RCA indeksas yra vienas iš labiausiai paplitusių palyginamojo pranašumo rodiklių, pagrįstų prekybos srautų duomenimis.

Atskleistojo lyginamojo pranašumo (RCA) indeksą sukūrė B. Balassa, kurį paskelbė 1965 metais savo moksliniame straipsnyje “Prekybos liberalizavimas ir atskleistas lyginamasis pranašumas“. Atskleistojo lyginamojo pranašumo (RCA) indeksas yra svarbi tiriama priemonė, nes suteikia informacijos apie įvairių šalių formuojamą lyginamąjį pranašumą prekiaujant tam tikru produktu per tam tikrą laikotarpį (Ali, Kabir ir Uddin, 2017). Atskleistojo lyginamojo pranašumo (RCA) indeksas naudojamas nustatyti svarbiausias regiono eksporto rinkas ir produktų grupes, norint apskaičiuoti tam tikros šalies tam tikros rūšies prekių ar paslaugų santykinį pranašumą ar trūkumą (Balassa, 1965). Balassa (1979) teigia, kad tobulino atskleistojo lyginamojo pranašumo (RCA) indeksą ir galiausiai pateikė tyrimo priemonę pritaikytą gamybos sektoriams ir visoms pramonės šakoms. Atskleistojo lyginamojo pranašumo (RCA) indekso matematinė išraiška (International trade center, 2016):

$$RCA_{di} = \frac{X_{di}}{X_d} / \frac{X_{wi}}{X_w}$$

(1)

$X_{di}$  - Šalies d produkto (pramonė šakos) i eksportas;

$X_d$  - Bendras šalies eksportas;

$X_{wi}$  - Bendras i produkcijos (pramonės šakos) eksportas iš šalių grupių;

$X_w$  - Bendras eksportas iš šalių grupių.

Šalis yra įgijusi atskleistą lyginamąjį pranašumą produktams, kurių indekso reikšmė didesnė už vienetą, rodo, kad produktų eksportas yra didesnis atsižvelgiant į bendrą šalių grupių eksportą. Jeigu indekso reikšmė yra mažesnė už vienetą, rodo, kad produktų gamyboje šalis turi nepalankią padėtį, nes kuo mažesnis indeksas, tuo didesnis prekybos trūkumas (Balassa, 1979). Jucevičius (2009) teigia, kad indekso reikšmė viršijanti vienetą, rodo, kad šalis turi santykinį pranašumą tam tikros prekės eksporte palyginus su šalių grupėmis. Indeksas lygi vienetui, rodo, kad šalies santykinis pranašumas yra neutralus, o padėtis rinkose yra vidutinė. Jei indekso reikšmė yra žemesnė už vienetą, rodo, kad šalis nepageidautinoje padėtyje.

Pagrindiniai atskleistojo lyginamojo pranašumo (RCA) indekso privalumai – lengvas apskaičiavimas, nedideli reikalavimai duomenims (reikalingi tik eksporto duomenys), atskleidžia šalies silpnus ir stiprius eksporto sektorius ir įvertina šalies eksporto specializaciją, bet indeksas pasižymi ir trūkumais (Gnidchenko ir Salnikov, 2015):

1. Indeksas jautrus eksportuojamų prekių skaičiui.
2. Indeksas vertė priklauso nuo kitų prekių verčių, nes didelė vienos prekės dalis bendroje eksporto apimtyje reiškia mažą kitų prekių dalį iš viso eksporto.
3. Indeksas neatsižvelgiama į importo prekybos srautus.

*Apibendrinant pasakyti galima teigti, kad atskleistojo lyginamojo pranašumo (RCA) indeksas yra priemonė, kuri naudojama nustatyti tam tikros šalies specifinės prekės ar paslaugos santykinį pranašumą. Prekės ar paslaugos santykinį pranašumą gali atskleisti RCA indekso reikšmė, kuri didesnė už vienetą, rodo, kad šalis pasižymi tam tikros prekės ar paslaugos santykiniu pranašumu, o mažesnė už vienetą, rodo, kad šalis neturi pranašumo specifinės prekės ar paslaugos eksporte palyginus su viso pasaulio šalimis.*

### 3. TYRIMO METODOLOGIJA

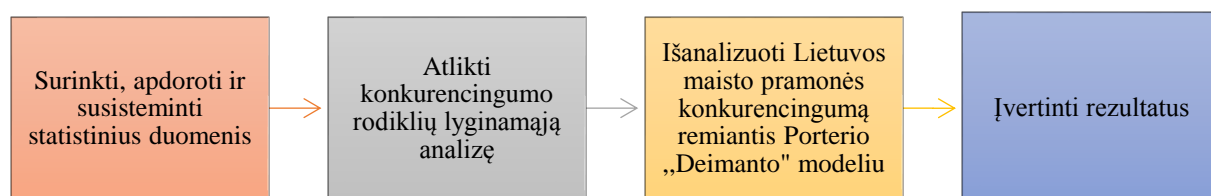
Šiuolaikiniame pasaulyje kiekvienas pramonės šakos konkurencingumo didinimas yra labai svarbus. Konkurencingumo formavimas ir išlaikymas skatina pramonės įmones tobulinti gamybos veiksnių ir gamtinių išteklių panaudojimą, prieigą prie tarptautinių rinkų, gamybos procesus, darbo produktyvumą, produktų ir paslaugų kokybę glaudžiai bendradarbiaujant, investuojant į aukštos kokybės technologijas, mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą bei inovacijas, todėl kyla klausimas: Ar Lietuvos maisto pramonė yra konkurencinga?

Maisto pramonės konkurencingumo vertinimo pagrindiniai tyrimo metodai:

1. Lyginamoji analizė yra metodas, taikomas palyginti panašumus ir skirtumus tarp dviejų ar daugiau reiškinių (Morkevičius, 2008). Šis metodas taikomas pirmoje darbo dalyje nustatyti Lietuvos maisto pramonės ekonominę padėtį, teorinėje dalyje palyginti Lietuvos ir užsienio autorių mokslinę literatūrą susijusią su pramonės konkurencingumu ir ketvirtoje darbo dalyje palyginti įvairius konkurencingumo rodiklius ir jų pokyčius.
2. Porterio „Deimanto“ modelis. Šis metodas taikomas analizuoti Lietuvos maisto pramonės konkurencingumą, nes modelis pritaikytas identifikuoti pramonės konkurencinius pranašumus iš keturių tarpusavyje susijusių veiksnių.
1. Aprašomoji statistika yra duomenų sisteminimo ir grafinio pateikimo metodas (Čekanavičius ir Murauskas, 2000). Šis metodas naudotas aiškiai ir suprantamai apibendrinti Lietuvos statistikos departamento, Eurostat ir Tarptautinio prekybos centro (angl. International trade center) 2012–2016 metų statistinius duomenis.
3. Apibendrinimo metodas naudotas apibendrinti tyrimo duomenis, išvadas ir rekomendacijas.

Tyrimo instrumentarijus sudaro lyginamoji analizė, matematiniai skaičiavimai, indeksų skaičiavimas, grafinė analizė ir laiko eilutės analizė.

Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimo tyrimo schemą sudarys 4 etapai (žr. 16 pav.).



16. pav Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimo tyrimo schema

1. Surenkami, apdorojami ir susistemunami Eurostat, Lietuvos statistikos departamento ir Tarptautinio prekybos centro (angl. International trade center) 2012–2016 metų statistiniai duomenys.

2. Susisteminti Eurostat, Lietuvos statistikos departamento ir Tarptautinio prekybos centro (angl. International trade center) duomenys grafiškai pavaizduoti diagramuose ir lentelėse.
3. Atliekama Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo rodiklių lyginamoji analizė.
4. Analizuojamas Lietuvos maisto pramonės konkurencingumas remiantis Porterio „Deimanto“ modeliu.
5. Rezultatų įvertinimas ir rekomendacijų pateikimas dėl Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo.

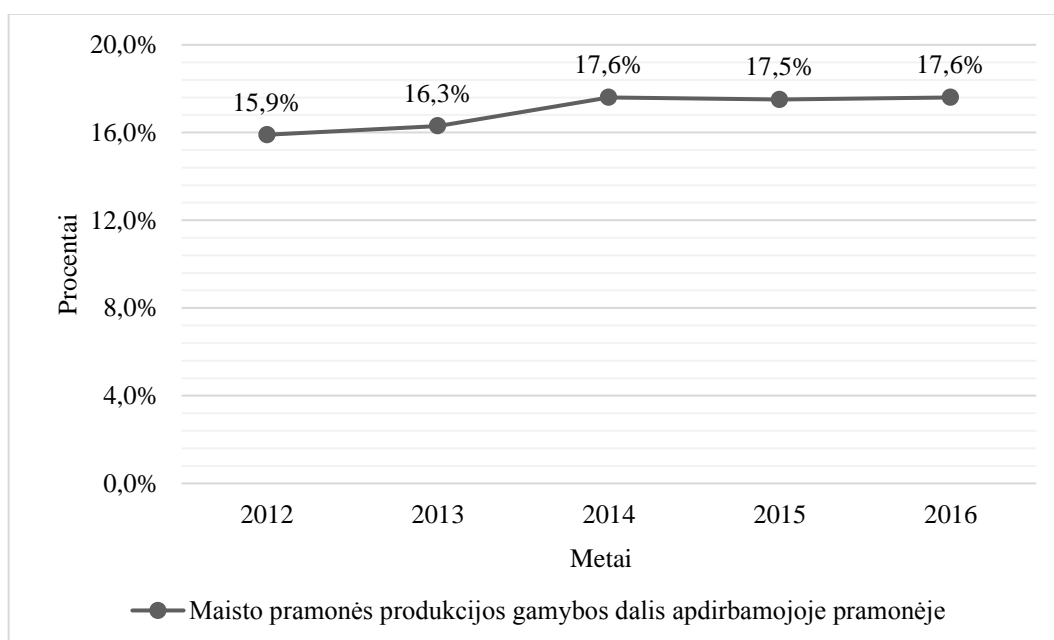


## 4. LIETUVOS MAISTO PRAMONĖS KONKURENCINGUMO ANALIZĖ

### 4.1 Lietuvos maisto pramonės gamybos apimčių dinamika

Įvertinti Lietuvos maisto pramonės konkurencingumą, būtina išanalizuoti įvairius statistinius rodiklius, nes statistinių rodiklių analizė gali atskleisti maisto pramonės vystymosi tendencijas ir vertinti jos konkurencingumą.

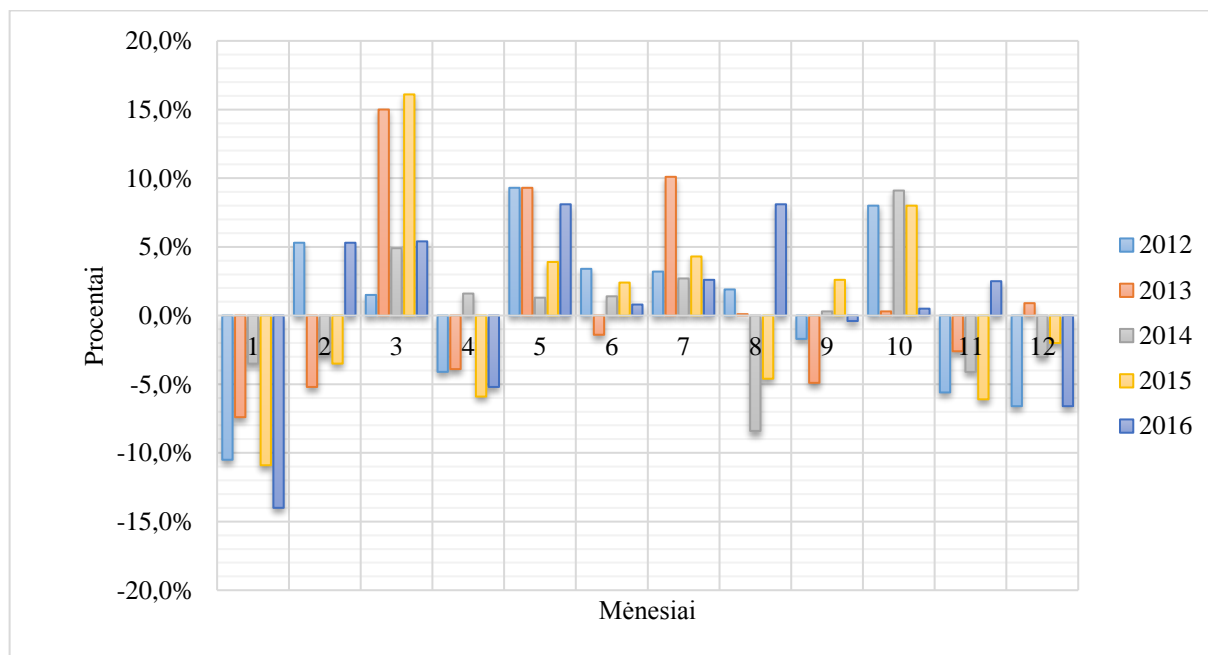
Apdirbamojoje pramonėje maisto produkcijos gamyba užima didelę poziciją, nes statistikos departamento 2016 metų duomenimis, kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyba sudarė 19,1%, maisto produktų gamyba 17,6%, chemikalų ir chemijos produktų gamyba 9,7% ir baldų gamyba 8,7%. Kiekvienais metais nuo 2012 metų palaipsniui augo maisto produkcijos gamyba apdirbamojoje pramonėje iki 2016 metų ir siekė 17,6% (žr. 17 pav.).



**17. pav Lietuvos maisto pramonės produkcijos struktūros dalis apdirbamojoje pramonėje 2012–2016 metais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Analizuojant Lietuvos maisto pramonės produkcijos mėnesinę gamybos apimčių kaitą (žr. 18 pav.), matoma, kad 2012 metais iki vasario mėnesio maisto pramonės produkcijos gamybos apimtys išaugo 5,3%, bet po poros mėnesių gamybos apimtys sumažėjo 4,1% ir sudarė 217,58 tūkst.eurų. Nuo gegužės mėnesio gamybos apimtys palaipsniui augo iki rugpjūčio mėnesio ir išaugo 17,6% bei siekė 258,51 tūkst.eurų, lyginant su ankstesniais mėnesiais. Rugsėjo mėnesį gamybos apimtys smuko 1,7%, tačiau po mėnesio gamybos apimtys atsigavo ir staigiai išaugo 8,0% bei siekė 274,43 tūkst.eurų. Nuo lapkričio mėnesio gamybos apimtys palaipsniui mažėjo iki gruodžio mėnesio ir sumažėjo 6,6% bei siekė 241,77 tūkst.eurų. 2013 metais iki vasario mėnesio maisto pramonės produkcijos gamybos apimtys smuko 5,2%, tačiau po mėnesio gamybos apimtys staigiai išaugo 15,0% ir siekė 244,06 tūkst.eurų,

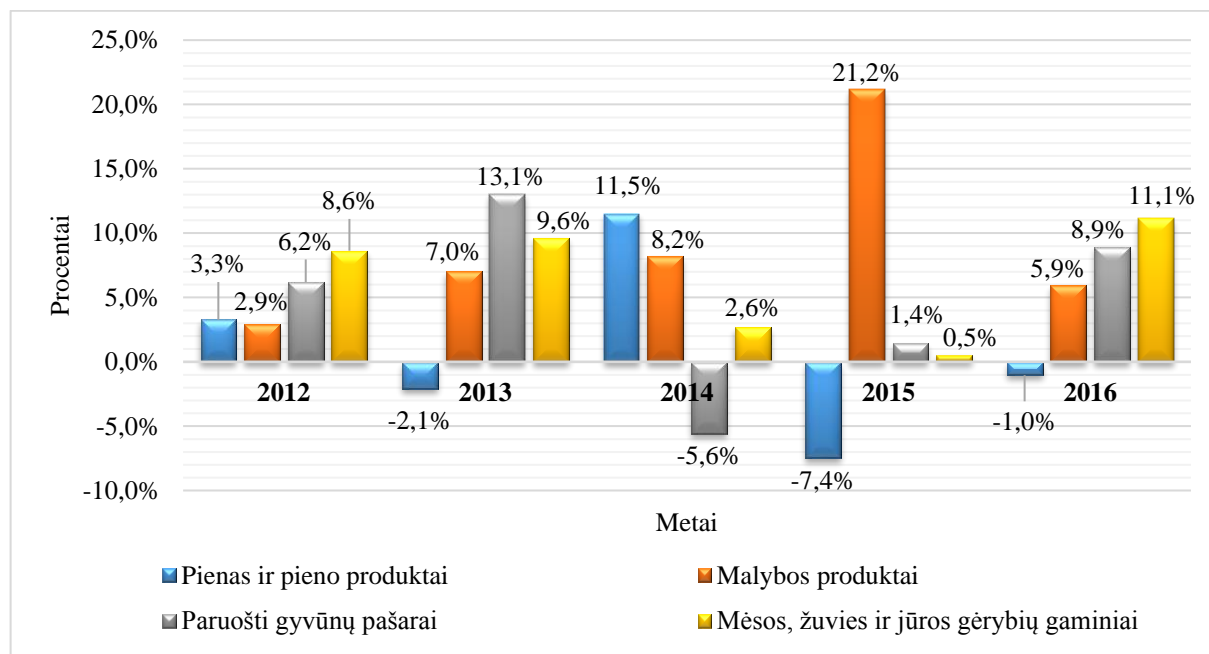
lyginant su ankstesniais mėnesiais. Balandžio mėnesį gamybos apimtys sumažėjo 3,9%, bet gegužės mėnesį gamybos apimtys išaugo 9,3% ir siekė 256,29 tūkst.eurų, tačiau gamybos apimčių augimas ilgai neužtruko, nes birželio mėnesį gamybos apimtys smuko 1,4% ir sudarė 252,71 tūkst.eurų. Nuo liepos mėnesio gamybos apimtys palaipsniui augo iki rugpjūčio mėnesio ir išaugo 10,1% bei siekė 278,63 tūkst.eurų. Rugsėjo mėnesį gamybos apimtys sumažėjo 4,9%, tačiau po mėnesio gamybos apimtys nežymiai išaugo 0,3% ir siekė 265,58 tūkst.eurų. Lapkričio mėnesį gamybos apimtys smuko 2,6%, bet gruodžio mėnesį išaugo 0,9% ir sudarė 261,10 tūkst.eurų.



**18. pav Lietuvos maisto pramonės produkcijos gamybos apimčių dinamika 2012–2016 metų mėnesiais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Maisto pramonės produkcijos gamybos apimtys 2014 metais iki vasario mėnesio smuko 2,9%, bet gamybos apimčių mažėjimas ilgai neužtruko, nes gamybos apimtys palaipsniui augo iki liepos mėnesio ir išaugo 11,9% bei sudarė 274,94 tūkst.eurų. Rugpjūčio mėnesį gamybos apimtys staigiai sumažėjo 8,4%, tačiau iki spalio mėnesio gamybos apimtys išaugo 9,1% ir siekė 274,16 tūkst.eurų, lyginant su ankstesniais mėnesiais. Gamybos apimčių augimas ilgai neužtruko, nes gamybos apimtys iki gruodžio mėnesio smuko 7,1% ir sudarė 254,92 tūkst.eurų. 2015 metais vasario mėnesį maisto pramonės produkcijos gamybos apimtys smuko 3,5% ir sudarė 218,97 tūkst.eurų, tačiau po mėnesio gamybos apimtys staigiai išaugo 16,1% ir siekė 254,24 tūkst.eurų, lyginant su ankstesniais mėnesiais. Balandžio mėnesį gamybos apimtys sumažėjo 5,9%, tačiau po 3 mėnesių gamybos apimtys išaugo 10,6% ir sudarė 265,47 tūkst.eurų. Rugpjūčio mėnesį gamybos apimtys staigiai smuko 4,6%, bet iki spalio mėnesio gamybos apimtys išaugo 10,6% ir siekė 280,64 tūkst.eurų, tačiau gamybos apimčių augimas ilgai neužtruko, nes gamybos apimtys iki gruodžio mėnesio smuko 8,1% ir sudarė 258,26 tūkst.eurų. 2016 metais iki kovo mėnesio maisto pramonės produkcijos gamybos apimtys išaugo 10,7%, tačiau balandžio

mėnesį gamybos apimtys smuko 5,2% ir siekė 233,80 tūkst.eurų. Nuo gegužės mėnesio gamybos apimtys palaipsniui augo iki rugpjūčio mėnesio ir išaugo 19,6% bei siekė 282,47 tūkst.eurų, bet rugsėjo mėnesį gamybos apimtys smuko 0,4%. Iki lapkričio mėnesio gamybos apimtys išaugo 3,0%, tačiau gruodžio mėnesį gamybos apimtys sumažėjo 6,6% ir sudarė 270,81 tūkst.eurų.



**19. pav Lietuvos maisto pramonės produkcijos gamybos apimčių pokyčiai 2012–2016 lyginant su ankstesniais metais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Nagrinėjant Lietuvos maisto pramonės produkcijos gamybos apimčių pokyčius (žr. 19 pav.), matoma, kad pieno ir pieno produktų gamybos apimtys 2012 metais išaugo 3,3%, bet gamybos apimtys staigiai sumažėjo 2013 metais 2,1%. Gamybos apimčių augimas 2014 metais siekė 11,5% lyginant su ankstesniais metais, bet 2015 metais gamybos apimtys ypatingai sumažėjo 7,4% ir toliau palaipsniui iki 2016 metų sumažėjo 1%. Malybos produktų gamybos apimtys palaipsniui augo iki 2015 metų ir išaugo 21,2%, bet 2016 metais gamybos apimtys išaugo tik 5,9%. Paruoštų gyvūnų pašarų gamybos apimtys iki 2013 metų išaugo 13,1%, bet 2014 metais gamybos apimtys ypatingai sumažėjo 5,6%, tačiau gamybos apimčių mažėjimas ilgai neužtruko, nes 2016 metais gamybos apimtys staigiai išaugo iki 8,9%. Mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamybos apimtys iki 2013 metų išaugo 9,6%, bet 2014 metais gamybos apimtys mažiau išaugo ir palaipsniui mažiau augo iki 2015 metų ir siekė 0,5%. Gamybos apimčių mažėjimas ilgai neužtruko, nes 2016 metais gamybos apimtys staigiai išaugo net 11%, lyginant su ankstesniais metais.

*Apibendrinant maisto pramonės produkcijos gamybos apimčių analizę, galima teigti, kad maisto pramonės produkcijos gamybos apimčių svyravimus lėmė paklausos pasaulinėje rinkoje pokyčiai, Rusijos embargas ir išaugusi prekybos karų grėsmė, tačiau maisto produkcijos gamybos apimtys išlaiko*

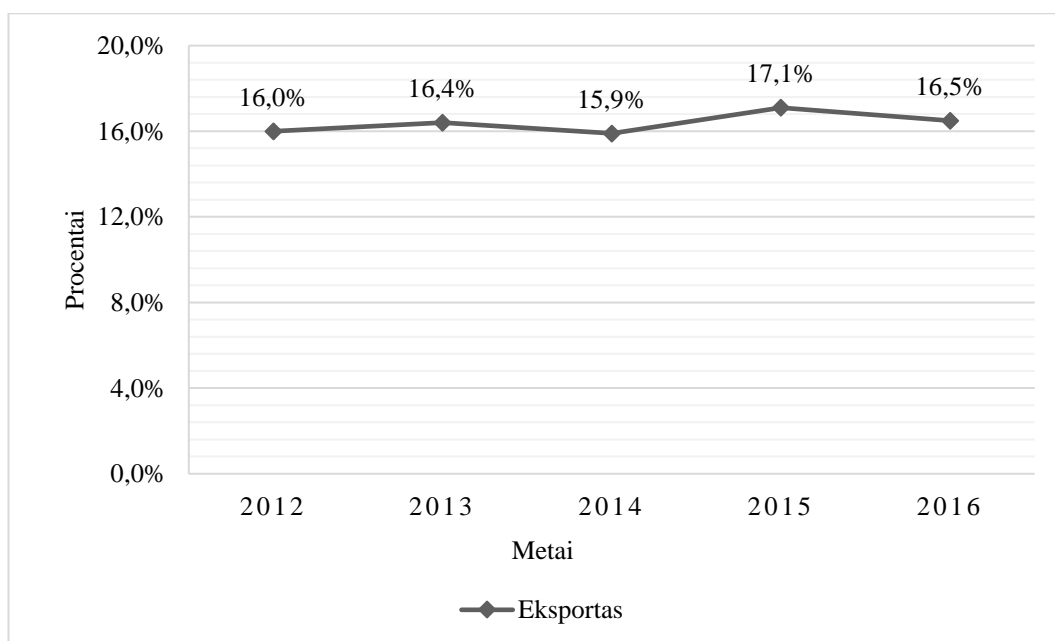
augimo tendencijas, ypač malybos produktų, paruoštų gyvūnų pašarų, mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių, išskyrus pieno ir pieno produktų.

## 4.2 Lietuvos maisto pramonės užsienio prekybos rodiklių dinamika

Užsienio prekyba apibūdinama kaip prekyba prekėmis arba paslaugomis tarp skirtingų pasaulio šalių ir vykdoma siekiant patenkinti abipusių norus ir išteklių poreikius.

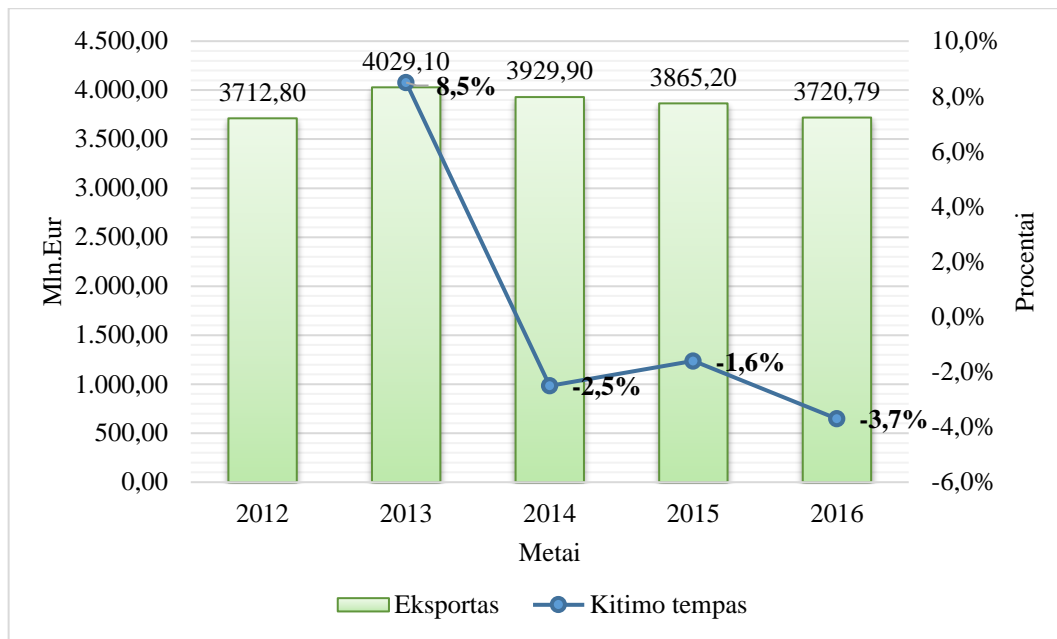
Vienas iš svarbiausių veiksnių lemiančių šalies ekonominį augimą – eksportas. Lietuva yra prisijungusi prie Pasaulio Prekybos Organizacijos ir pasirašiusi laisvos prekybos sutartis su įvairiomis pasaulio valstybėmis, kad galėtų laisvai plėtoti prekybą prekėmis ir paslaugomis (Lietuvos Respublikos užsienio reikalų ministerija, 2017).

Kiekvienais metais maisto pramonės produkcijos eksporto dalis Lietuvos eksporto struktūroje įvairiai keitėsi. Statistikos departamento duomenimis, maisto pramonės produkcijos eksporto dalis Lietuvos eksporto struktūroje augo iki 2013 metų ir sudarė 16,4%, bet 2014 metais maisto pramonės produkcijos eksporto dalis nežymiai sumažėjo ir siekė 15,9%. 2015 metais maisto pramonės produkcijos eksportas Lietuvos eksporto struktūroje sudarė 17,1%, tačiau po metų maisto pramonės produkcijos eksporto dalis sumažėjo ir siekė 16,5% (žr. 20 pav.).

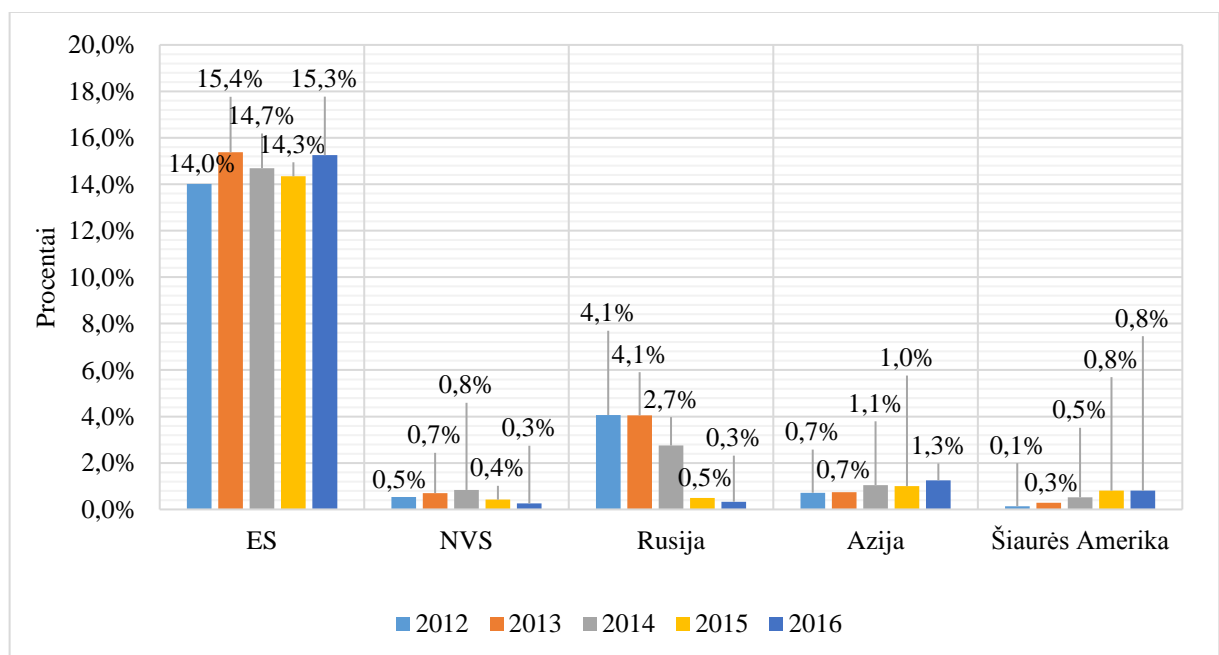


**20. pav Lietuvos maisto pramonės produkcijos eksporto dalis bendroje Lietuvos eksporto struktūroje 2012–2016, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Nagrinėjant Lietuvos maisto pramonės produkcijos eksporto apimtį (žr. 21 pav.), matoma, kad maisto pramonės produkcijos eksporto vertė iki 2013 metų išaugo 8,5% ir sudarė 4,02 mlrd.eurų. Nuo 2014 metų maisto pramonės produkcijos eksporto vertė palaipsniui mažėjo iki 2016 metų ir sumažėjo 3,7% bei siekė 3,72 mlrd.eurų.



**21. pav Lietuvos maisto pramonės produkcijos eksportas ir kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**



**22. pav Lietuvos maisto pramonės produktų eksporto į eksporto rinkas pokyčiai 2012–2016 lyginant su ankstesniais metais, proc (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Analizuojant Lietuvos maisto pramonės produkcijos eksporto dalį eksporto struktūroje, matoma, kad maisto produkcijos daugiausiai eksportuojama į Europos Sąjungą (žr. 22 pav.). Maisto produkcijos eksporto dalis iki 2013 metų siekė 15,4%, bet eksportuojamos produkcijos augimas ilgai neužtruko, nes palaipsniui mažėjo iki 2015 metų ir sudarė 14,3%. Tačiau 2016 metais maisto produkcijos eksportas siekė 15,3%, lyginant su ankstesniais metais. Maisto produkcijos eksportas į NVS šalis iki 2014 metų

siekė 0,8%, bet eksportas palaipsniui mažėjo iki 2016 metų ir sudarė 0,3%. Maisto produkcijos eksportas į Rusiją iki 2013 metų siekė 4,1%, tačiau eksportuojamos produkcijos augimas ilgai neužtruko, nes palaipsniui mažėjo iki 2016 metų ir sudarė 0,3%. Maisto produkcijos eksportas į Azijos šalis palaipsniui augo iki 2014 metų ir sudarė 1,1%, bet 2015 metais eksportas nežymiai sumažėjo ir siekė 1,0%, tačiau 2016 metais maisto produkcijos eksportas išaugo ir sudarė 1,3%. Maisto produkcijos eksportas į Šiaurės Ameriką kiekvienais metais palaipsniui augo iki 2015 metų ir siekė 0,8%, tačiau 2016 metais maisto produkcijos eksportas nepakito ir išliko 0,8%.

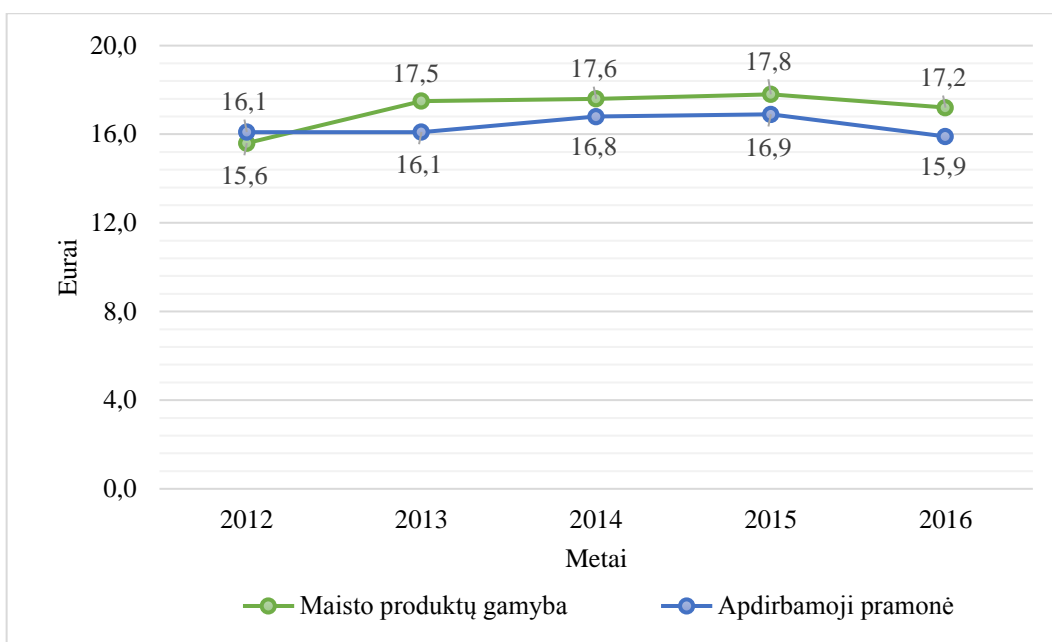
*Apibendrinant Lietuvos maisto pramonės produkcijos eksporto dalį eksporto struktūroje analizę, galima teigti, kad maisto pramonės produkcijos eksporto apimtys ir eksporto dalis Lietuvos eksporto struktūroje pasižymi mažėjimo tendencija. Europos Sąjunga išlieka pagrindinė maisto produkcijos eksporto rinka, nes Europos Sąjungos eksporto dalis viršija kitų šalių eksporto dalį.*

### **4.3 Lietuvos maisto pramonės produktyvumo rodiklių vertinimas**

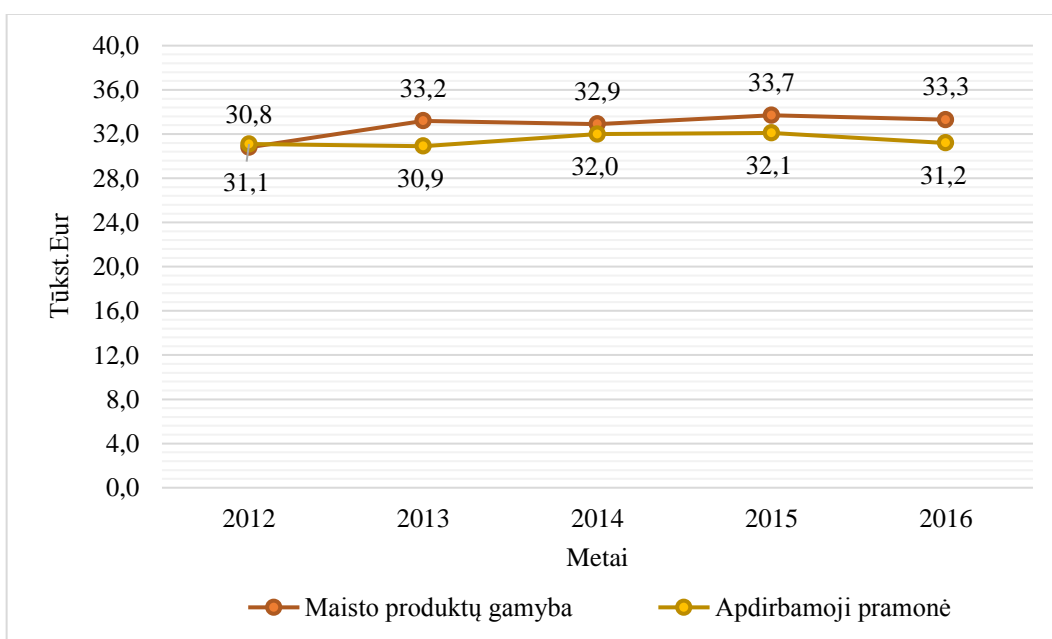
Darbo našumas (produktyvumas) yra vienas iš svarbiausių ekonominių rodiklių, glaudžiai susijusių su ekonomikos augimu ir konkurencingumu. Darbo produktyvumas apibrėžiamas kaip produkcijos kiekis vienam sąnaudos vienetui (OECD, 2008). Tuo pačiu traktuojamas kaip pridėtinė vertė, tenkanti vienai faktiškai dirbtai valandai arba vienam užimtajam. Pramonės šakos sukuriiančios didesnę pridėtinę vertę yra labiau pasižyminčios konkurencingumu, nes gali sukurti aukštesnę pridėtinės vertės produkciją ir įgytį didesnes pajamas.

Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, maisto sektoriaus pridėtinė vertė viršija apdirbamosios pramonės pridėtinę vertę (žr. 23 ir 24 pav.). Pridėtinė vertė, tenkanti vienai faktiškai dirbtai valandai, apdirbamojoje pramonėje kiekvienais metais palaipsniui augo iki 2015 metų ir siekė 16,9 eurų, išskyrus 2016 metais pridėtinė vertė, tenkanti vienai faktiškai dirbtai valandai sumažėjo 5,9% ir sudarė 15,9 eurų. Pridėtinė vertė, tenkanti vienam užimtajam, apdirbamojoje pramonėje iki 2013 metų sumažėjo 0,6% ir siekė 30,9 tūkst.eurų. Nuo 2014 metų pridėtinė vertė, tenkanti vienam užimtajam palaipsniui augo iki 2015 metų ir sudarė 32,1 tūkst.eurų, tačiau 2016 metais sumažėjo 2,8% ir siekė 31,2 tūkst.eurų.

Nagrinėjant Lietuvos maisto pramonės produktų gamybą, matoma, kad pridėtinė vertė, tenkanti vienai faktiškai dirbtai valandai 2012 metais siekė 15,6 eurų. Nuo 2013 metų pridėtinė vertė, tenkanti vienai faktiškai dirbtai valandai palaipsniui augo iki 2015 metų ir siekė 17,8 eurų, bet 2016 metais staigiai sumažėjo 3,4% ir sudarė 17,2 eurų. Pridėtinė vertė, tenkanti vienam užimtajam iki 2013 metų išaugo 7,8% ir sudarė 33,2 tūkst.eurų, tačiau 2014 metais staigiai sumažėjo 0,9% ir siekė 32,9 tūkst.eurų. 2015 metais pridėtinė vertė, tenkanti vienam užimtajam išaugo 2,4% ir sudarė 33,7 tūkst.eurų, bet 2016 metais staigiai sumažėjo 1,2% ir siekė 33,3 tūkst.eurų.



**23. pav Pridėtinė vertė, tenkanti vienai faktiškai dirbtai valandai, to meto kainomis, 2012–2013 metais, Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

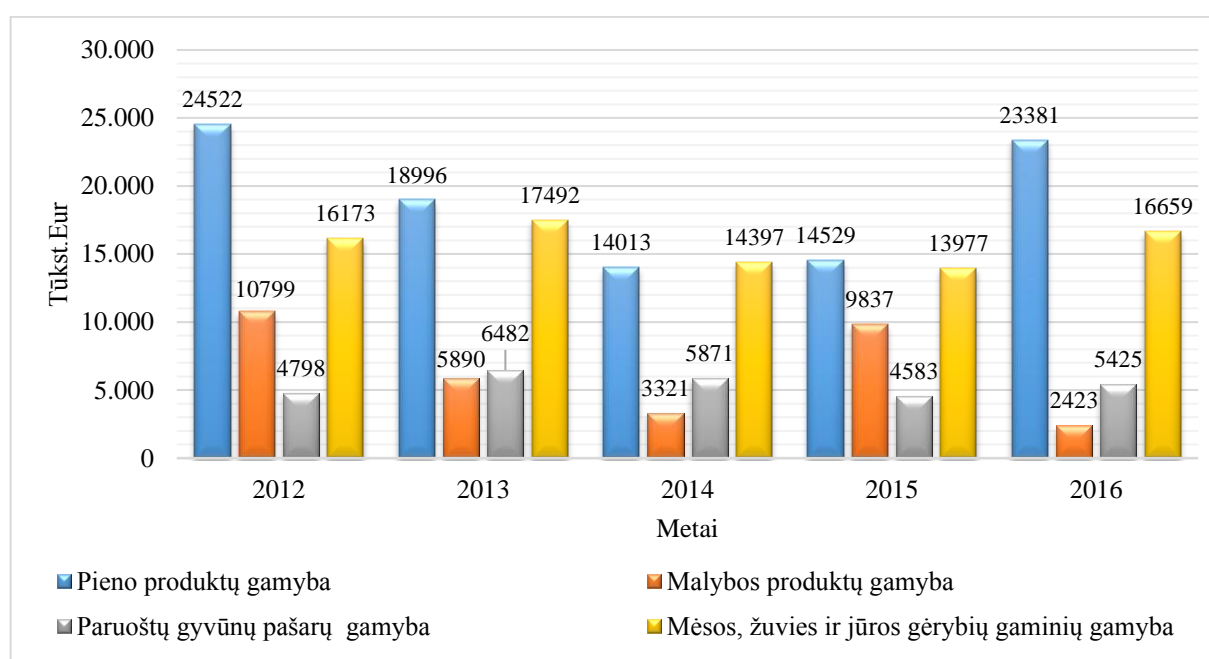


**24. pav Pridėtinė vertė, tenkanti vienam užimtajam, to meto kainomis, 2012–2016 metais, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

*Apibendrinant Lietuvos maisto pramonės produktyvumo rodiklių analizę, galima teigti, kad maisto pramonė turi lyginamąjį konkurencinį pranašumą kitų pramonės šakų atžvilgiu, nes maisto pramonės sukurta pridėtinė vertė vienai dirbtai valandai ir vienam dirbančiajam viršija apdirbamosios pramonės pridėtinę vertę. Pagrindinės priežastys lemiančios maisto pramonės didesnę pridėtinę vertę yra tiesioginės užsienio investicijos ir išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai.*

#### 4.4 Lietuvos maisto pramonės materialios ir nematerialios investicijos

Materialios investicijos yra įmonių įsigijimas turto, kurį fiziškai galima paliesti ir matyti, pavyzdžiui, žemę, statybines patalpas, mašinas, įrengimus, transporto priemones ir apima kitą materialųjį turtą. Nematerialios investicijos yra įmonių įsigijimas nepiniginio turto be fizinės medžiagos, kurį ūkio subjektas gali identifikuoti ir kontroliuoti. Nematerialusis turtas gali būti suskirstytas į tris kategorijas – teisės (darbo sutartys, tiekimo sutartys, licencijos, sertifikatai), santykiai (apmokyta darbo jėga) ir intelektinė nuosavybė (patentai, autorinės teisės, prekių ženklai, patentuota technologija, komercinės paslaptys ir žinios) (Brand Finance, 2016). Nematerialios investicijos yra skirtos stiprinti produktyvumą, konkurencingumą ir dabartinį bei būsimą ekonomikos augimą (Thum-Thysen, Voigt, Bilbao-Osorio, Maier ir Ognyanova, 2017).

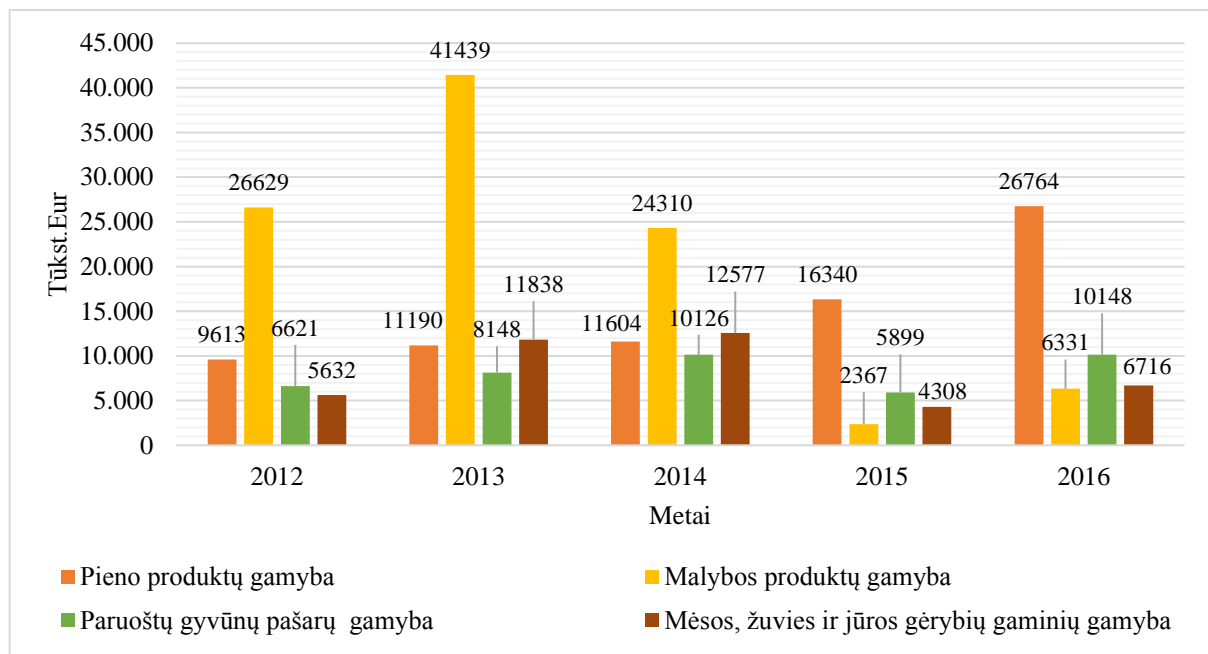


**25. pav Lietuvos maisto pramonės investicijos į mašinas, įrengimus, transporto priemones ir inventorių, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Analizuojant Lietuvos maisto pramonės investicijų į mašinas, įrengimus, transporto priemones ir inventorių apimtį (žr. 25 pav.), matoma, kad investicijos įvairiai keitėsi. Pieno produktų gamyboje investicijos į mašinas, įrengimus, transporto priemones ir inventorių palaipsniui mažėjo iki 2014 metų ir sudarė 14,01 mln.eurų, tačiau po metų investicijos nežymiai išaugo ir toliau palaipsniui augo iki 2016 metų ir sudarė 23,38 mln.eurų. Malybos produktų gamyboje investicijos į mašinas, įrengimus, transporto priemones ir inventorių pamažu mažėjo iki 2014 metų, bet 2015 metais investicijos 2 kartus išaugo ir sudarė 9,83 mln.eurų, tačiau investicijų augimas ilgai neužtruko, nes 2016 metais investicijos sumažėjo iki 2,42 mln.eurų. Paruoštų gyvūnų pašarų gamyboje investicijos iki 2013 metų siekė 6,48 mln.eurų, bet palaipsniui mažėjo iki 2015 metų ir sudarė 4,58 mln.eurų. Investicijų mažėjimas paruoštų gyvūnų pašarų



gamyboje ilgai neužtruko, nes 2016 metais investicijos nežymiai išaugo ir sudarė 5,42 mln.eurų. Mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyboje investicijos į mašinas, įrengimus, transporto priemones ir inventorių augo iki 2013 metų ir sudarė 17,49 mln.eurų. Investicijos pamažu mažėjo iki 2015 metų, tačiau investicijų mažėjimas ilgai neužtruko, nes 2016 metais investicijos išaugo ir sudarė 16,65 mln.eurų.

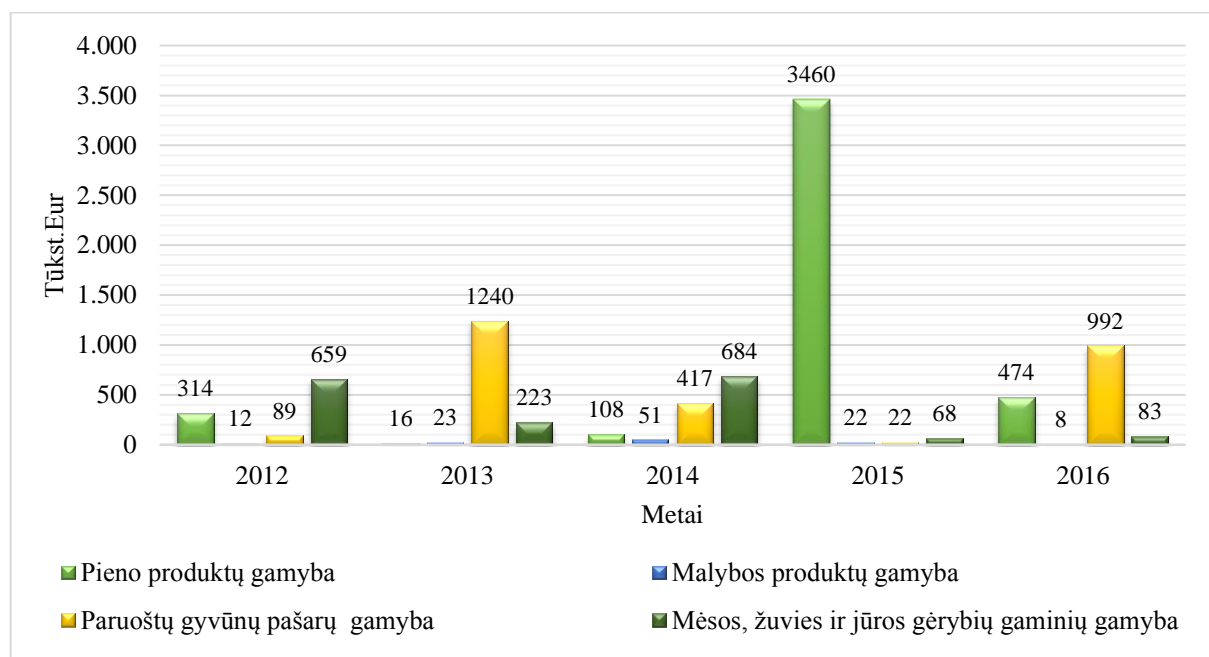


**26. pav Lietuvos maisto pramonės investicijos į naujus pastatus ir statinius, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Pateiktas 26 paveikslas rodo, kad pieno produktų gamyboje investicijos į naujus pastatus ir statinius kiekvienais metais palaipsniui augo iki 2016 metų ir sudarė 26,76 mln.eurų. Malybos produktų gamyboje investicijos į naujus pastatus ir statinius augo iki 2013 metų ir sudarė 41,13 mln.eurų. Po metų investicijos palaipsniui mažėjo iki 2015 metų, tačiau 2016 metais investicijos nežymiai išaugo iki 6,33 mln.eurų. Paruoštų gyvūnų pašarų gamyboje investicijos į naujus pastatus ir statinius augo iki 2014 metų ir sudarė 10,12 mln.eurų. 2015 metais investicijos staigiai sumažėjo ir siekė 5,89 mln.eurų, bet investicijų mažėjimas ilgai neužtruko, nes 2016 metais investicijos išaugo ir sudarė 10,14 mln.eurų. Mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyboje investicijos į naujus pastatus ir statinius palaipsniui augo iki 2014 metų ir sudarė 12,57 mln.eurų, bet po metų investicijos staigiai sumažėjo, tačiau investicijų smukimas ilgai neužtruko, nes 2016 metais investicijos išaugo ir siekė 6,71 mln.eurų.

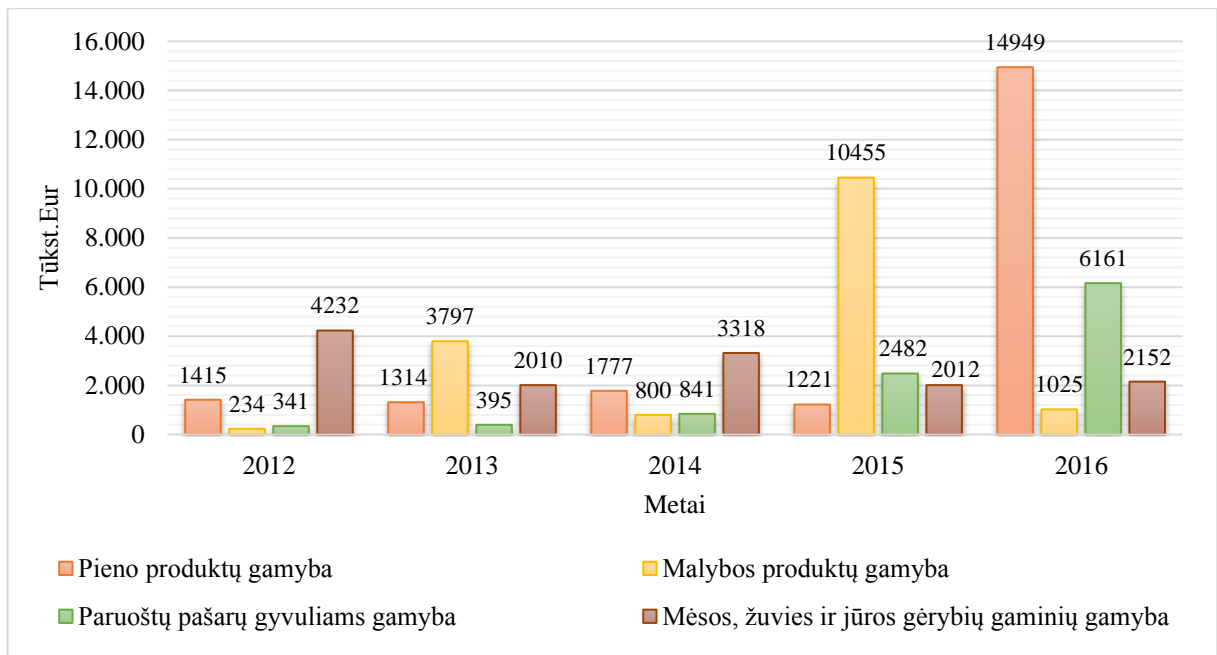
Nagrinėjant Lietuvos maisto pramonės investicijas į žemę (žr. 27 pav.), matoma, kad pieno produktų gamyboje investicijos į žemę 2012 metais sudarė 314 tūkst.eurų, bet 2013 metais investicijos staigiai sumažėjo ir siekė 16 tūkst.eurų. Iki 2015 metų investicijos į žemę išaugo 30 kartų ir siekė 3,46 mln.eurų, tačiau investicijų augimas ilgai neužtruko, nes 2016 metais investicijos netikėtai sumažėjo ir sudarė 474 tūkst.eurų. Malybos produktų gamyboje investicijos į žemę pamažu augo iki 2014 metų, bet

po metų investicijos sumažėjo ir palaipsniui mažėjo iki 2016 metų ir sudarė 8 tūkst.eurų. Paruoštų gyvūnų pašarų gamyboje investicijos į žemę augo iki 2013 metų ir sudarė 1,24 mln.eurų. Nuo 2014 metų investicijos palaipsniui mažėjo iki 2015 metų ir siekė 22 tūkst.eurų, tačiau investicijų mažėjimas ilgai neužtruko, nes investicijos 2016 metais sudarė 992 tūkst.eurų. Mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyboje investicijos į žemę iki 2013 metų smuko ir sudarė 223 tūkst.eurų. 2014 metais investicijos staigiai padidėjo iki 684 tūkst.eurų, tačiau investicijų augimas ilgai neužtruko, nes 2015 metais investicijos sudarė 68 tūkst.eurų ir nežymiai išaugo 2016 metais iki 83 tūkst.eurų.

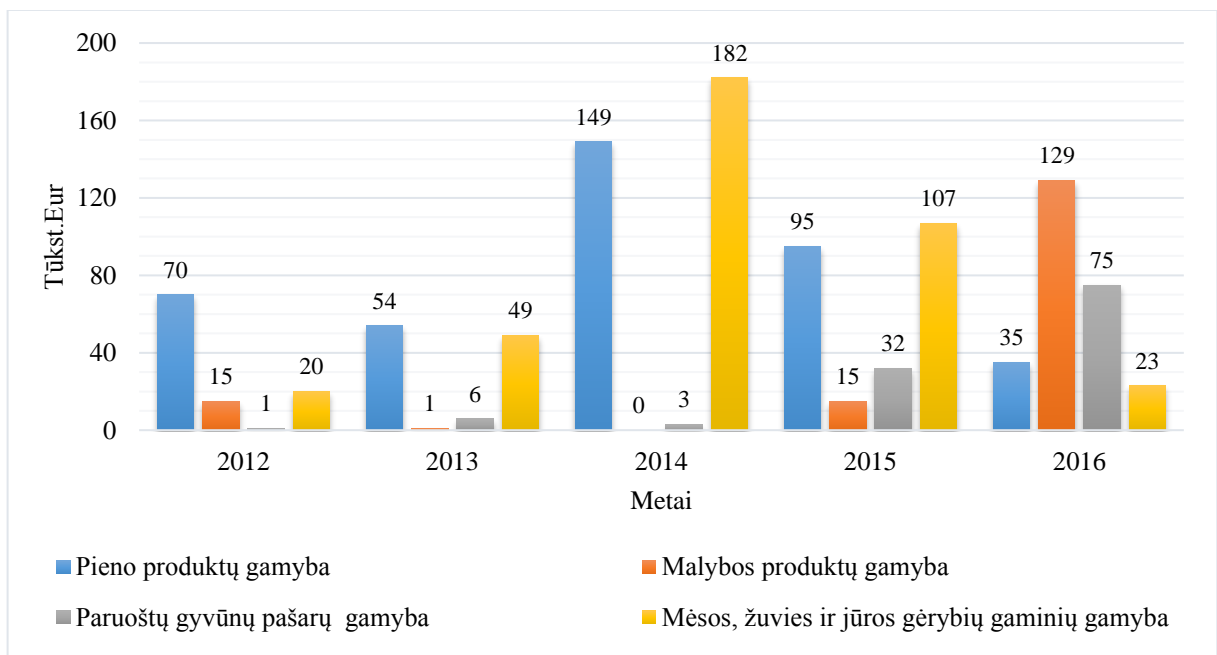


**27. pav Lietuvos maisto pramonės investicijos į žemę, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Analizuojant Lietuvos maisto pramonės investicijas į senus pastatus ir statinius (žr. 28 pav.), matoma, kad pieno produktų gamyboje investicijos į senus pastatus ir statinius sumažėjo iki 2013 metų, bet po metų investicijos nežymiai išaugo ir sudarė 1,77 mln.eurų. 2015 metais investicijos smuko, tačiau 2016 metais investicijos išaugo 11 kartų ir sudarė 14,94 mln.eurų. Malybos produktų gamyboje investicijos į senus pastatus ir statinius augo iki 2013 metų ir sudarė 3,79 mln.eurų, bet 2014 metais investicijos staigiai sumažėjo ir siekė 800 tūkst.eurų. Po metų investicijos išaugo 12 kartų ir siekė 10,45 tūkst.eurų, tačiau investicijų augimas ilgai neužtruko, nes 2016 metais investicijos netikėtai sumažėjo ir sudarė 1,02 mln.eurų. Paruoštų gyvūnų pašarų gamyboje investicijos į senus pastatus ir statinius kiekvienais metais palaipsniui augo iki 2016 metų ir sudarė 6,16 mln.eurų. Mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyboje investicijos į senus pastatus ir statinius 2012 metais sudarė 4,23 mln.eurų, bet po metų investicijos sumažėjo ir siekė 2,01 mln.eurų. 2014 metais investicijos siekė 3,31 mln.eurų, tačiau investicijų augimas ilgai neužtruko, nes 2015 metais investicijos sudarė 2,01 mln.eurų. Po metų investicijos nežymiai išaugo ir sudarė 2,15 mln.eurų.



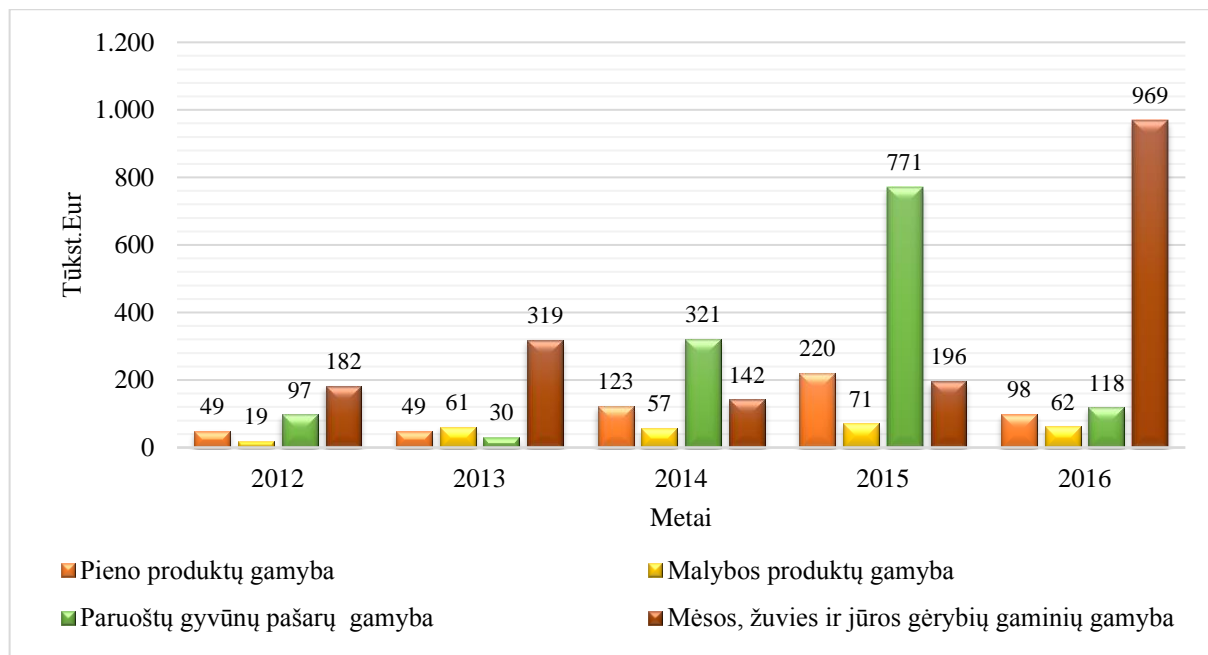
**28. pav Lietuvos maisto pramonės investicijos išigyjant senus pastatus ir statinius, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**



**29. pav Lietuvos maisto pramonės investicijos į patentus ir licencijas, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Pateiktas 29 paveikslas rodo, kad pieno produktų gamyboje investicijos į patentus ir licencijas 2012 metais sudarė 70 tūkst.eurų, bet 2013 metais investicijos sumažėjo ir siekė 54 tūkst.eurų. Po metų investicijos išaugo ir siekė 149 tūkst.eurų, tačiau investicijų augimas ilgai neužtruko, nes 2015 metais investicijos palaipsniui mažėjo iki 2016 metų ir sudarė 35 tūkst.eurų. Malybos produktų gamyboje investicijos į patentus ir licencijas palaipsniui mažėjo iki 2013 metų ir sudarė 1 tūkst.eurų, o 2014 metais

investicijos siekė 0 tūkst.eurų, tačiau investicijos iki 2016 metų išaugo 7 kartus ir sudarė 129 tūkst.eurų. Paruoštų gyvūnų pašarų gamyboje investicijos į patentus ir licencijas iki 2013 metų sudarė 6 tūkst.eurų, bet 2014 metais investicijos nežymiai sumažėjo ir siekė 3 tūkst.eurų. Po metų investicijos sudarė 32 tūkst.eurų ir palaipsniui augo iki 2016 metų ir siekė 75 tūkst.eurų. Mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyboje investicijos į patentus ir licencijas augo iki 2014 metų ir siekė 182 tūkst.eurų, bet investicijos palaipsniui mažėjo iki 2016 metų ir sudarė 23 tūkst.eurų.



**30. pav Lietuvos maisto pramonės investicijos į programinę įrangą, tūkst. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Pateiktas 30 paveikslas rodo, kad pieno produktų gamyboje investicijos į programinę įrangą kiekvienais metais palaipsniui augo iki 2015 metų ir sudarė 220 tūkst.eurų, tačiau investicijų augimas ilgai neužtruko, nes 2016 metais investicijos į programinę įrangą siekė 98 tūkst.eurų. Malybos produktų gamyboje investicijos į programinę įrangą augo iki 2013 metų, bet po metų investicijos sumažėjo ir sudarė 57 tūkst.eurų. Investicijos į programinę įrangą 2015 metais sudarė 71 tūkst.eurų, tačiau investicijų augimas ilgai neužtruko, nes 2016 metais investicijos nežymiai sumažėjo iki 62 tūkst.eurų. Paruoštų gyvūnų pašarų gamyboje investicijos į programinę įrangą iki 2013 metų 2 kartus sumažėjo ir siekė 30 tūkst.eurų. Nuo 2014 metų investicijos į programinę įrangą palaipsniui augo iki 2015 metų ir sudarė 771 tūkst.eurų, tačiau investicijų augimas ilgai neužtruko, nes 2016 metais investicijos stipriai sumažėjo ir sudarė 118 tūkst.eurų. Mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyboje investicijos į programinę įrangą augo iki 2013 metų ir sudarė 319 tūkst.eurų, bet po metų investicijos sumažėjo ir siekė 142 tūkst.eurų. Nuo 2015 metų investicijos į programinę įrangą iki 2016 metų išaugo 4 kartus ir sudarė 969 tūkst.eurų.

*Apibendrinant Lietuvos maisto pramonės materialiujų ir nematerialiujų investicijų analizę, galima teigti, kad maisto pramonės gamybos įmonės daugiausiai investavusios į materialiujų ir*

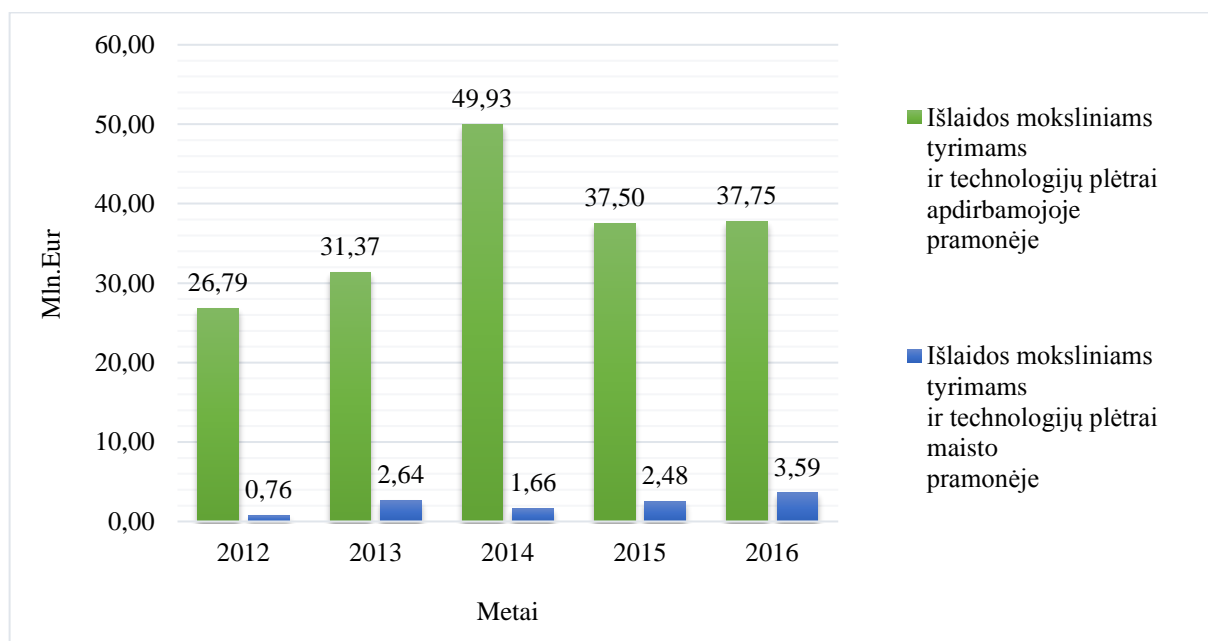
nematerialųjį turtą yra pieno produktų gamyba, paruoštų gyvūnų pašarų gamyba ir mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyba. Investicijos pieno produktų gamyboje 2016 metais išaugo 83,2%, paruoštų gyvūnų pašarų gamyboje išaugo 66,2%, o mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyboje išaugo 28,7%. Malybos produktų gamyboje investicijos 2016 metais sumažėjo.

#### 4.5 Išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai Lietuvos maisto pramonėje

Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra apibrėžiama kaip veikla susijusi su esamų produktų kokybės ir gamybos proceso gerinimu bei naujų produktų ar paslaugų kūrimu.

Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra apima fundamentalinius mokslinius tyrimus, taikomuosius mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą (Moris, 2018).

1. Fundamentaliniai moksliniai tyrimai yra eksperimentinis ar teorinis darbas, atliekamas įgyti naujų žinių, be konkretaus taikymo ar naudojimo.
2. Taikomieji moksliniai tyrimai yra originalus tyrimai atliekami įgyti naujų žinių ir nukreipti į konkretų, praktinį tikslą.
3. Eksperimentinė plėtra yra sistemingas darbas, remiantis moksliniais tyrimais ir praktine patirtimi gauta žiniomis ir papildomomis žiniomis, kuriomis siekiama gaminti naujus produktus ar procesus arba tobulinti esamus produktus ar procesus.



**31. pav Lietuvos maisto pramonės ir apdirbamosios pramonės MTEP išlaidos 2012–2016 metais, mln. Eur. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Pateiktas 31 paveikslas rodo, kad MTEP išlaidos apdirbamojoje pramonėje 2012–2016 metais skirtingai augo, tačiau Lietuvos maisto pramonėje MTEP išlaidos išlaikė augimo tendencijas.

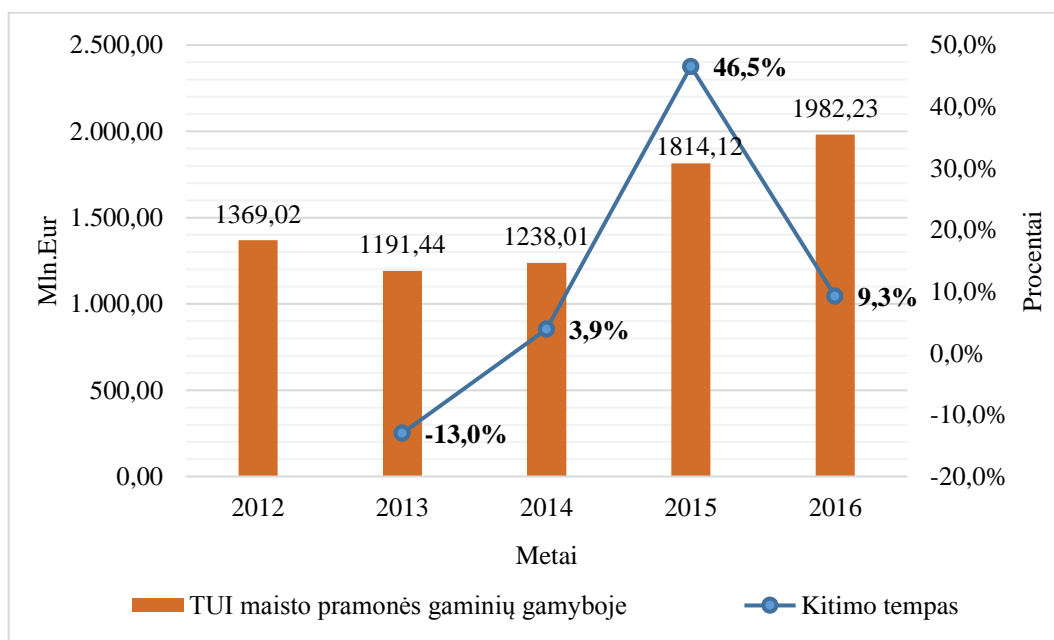
Apdirbamojoje pramonėje MTEP išlaidos palaipsniui augo iki 2014 metų ir išaugo 59,2% bei sudarė 49,93 mln.eurų, tačiau 2015 metais MTEP išlaidos staigiai smuko 24,9% ir nemyžiai išaugo 2016 metais 0,7% bei siekė 37,75 mln.eurų. MTEP išlaidos maisto pramonėje iki 2013 metų staigiai išaugo 249,0% ir sudarė 2,64 mln.eurų, bet 2014 metais MTEP išlaidos sumažėjo 37,1% ir siekė 1,66 mln.eurų. 2015 metais MTEP išlaidos staigiai išaugo 49,8% ir palaipsniui augo iki 2016 metų ir išaugo 44,4% bei siekė 3,59 mln.eurų.

*Apibendrinant išlaidas moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai Lietuvos maisto pramonėje analizę, galima teigti, kad maisto pramonėje išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai išlaiko augimo tendencijas.*

#### 4.6 Tiesioginės užsienio investicijos Lietuvos maisto pramonėje

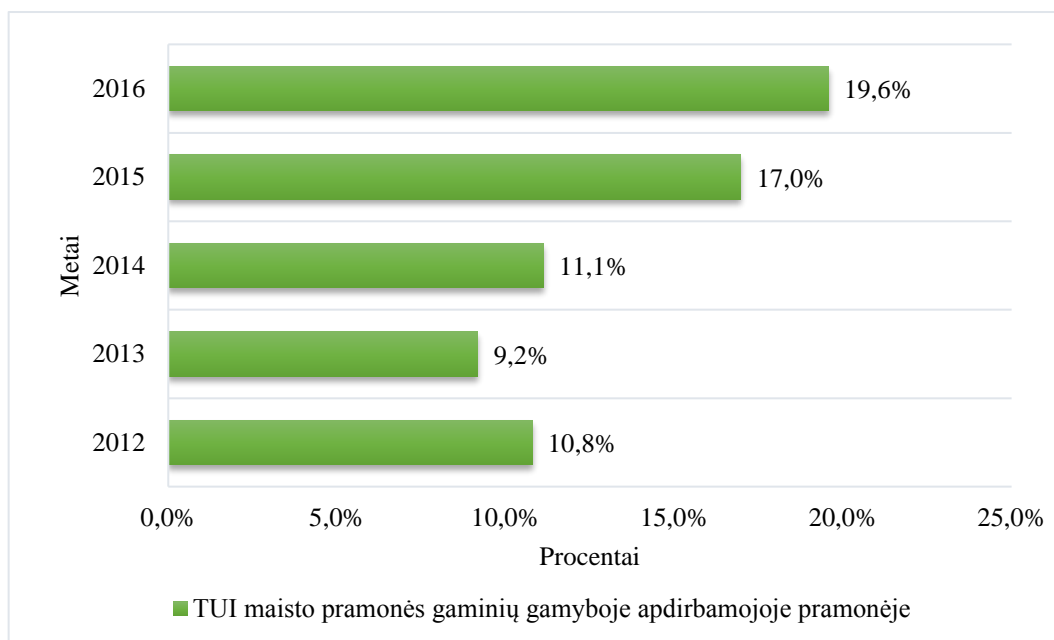
Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (OECD) tiesiogines užsienio investicijas įvardina kaip investicijas, gautos siekiant suformuoti ilgalaikius finansinius tiesioginio investuotojo ir tiesioginės investicinės įmonės santykius.

Kiekvienais metais tiesioginės užsienio investicijos į maisto pramonę įvairiai keitėsi. Lietuvos banko statistikos duomenimis, tiesioginės užsienio investicijos maisto pramonėje iki 2013 metų smuko 13% ir sudarė 1,19 mlrd.eurų, tačiau 2014 metais tiesioginės užsienio investicijos į maisto pramonę išaugo 3,9% ir palaipsniui augo iki 2016 metų ir išaugo net 55,8% bei siekė 1,98 mlrd.eurų (žr. 32 pav.).

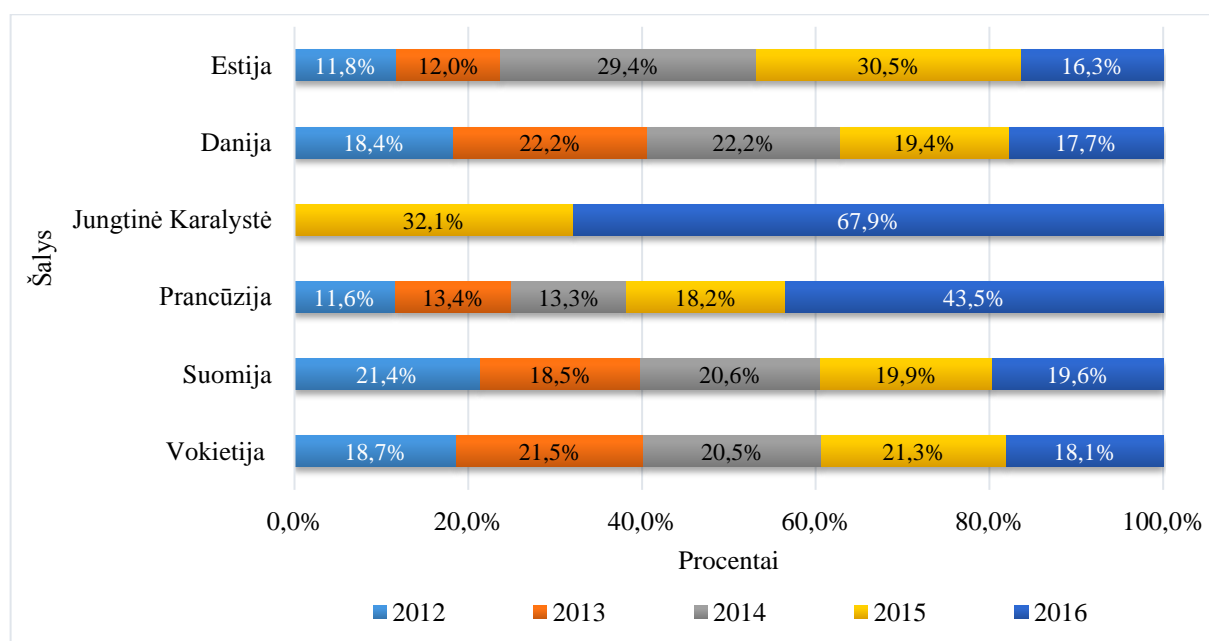


**32. pav Tiesioginių užsienio investicijų į Lietuvos maisto pramonės gaminių gamybą kitimo dinamika 2012–2016 metais, mln. Eur ir proc. (sudaryta pagal Lietuvos banko statistikos duomenis)**

Analizuojant tiesioginių užsienio investicijų į Lietuvos maisto pramonės dalį apdirbamosios pramonės TUI dalyje (žr. 33 pav.), matoma, kad 2012 metais tiesioginės užsienio investicijos siekė 10,8% visų Lietuvos TUI, bet 2013 metais sumažėjo iki 9,2%. Nuo 2014 metų tiesioginių užsienio investicijų į Lietuvos maisto pramonės dalį apdirbamosios pramonės TUI dalyje rodikliai palaipsniui augo iki 2016 metų ir sudarė 19,6%.



**33. pav Tiesioginių užsienio investicijų į Lietuvos maisto gaminių pramonę dalies apdirbamosios pramonės TUI dinamika 2012–2016 metais, proc. (sudaryta pagal Lietuvos banko statistikos duomenis)**



**34. pav Tiesioginių užsienio investicijų į Lietuvos maisto pramonę pagal šalį investuotoją 2012–2016 metai, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)**

Kiekvienais metais įvairios šalys skirtingai investavo į Lietuvos maisto pramonę. Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2012 metais daugiausiai į Lietuvos maisto pramonę investavo Suomija 21,4%, Vokietija 18,7%, Danija 18,4%, Estija 11,8% ir Prancūzija 11,6%. 2013 metais lyderiavo Danija 22,2%, o toliau pagal dydį Vokietija 21,5%, Suomija 18,5%, Prancūzija 13,4% ir Estija 12,0%. 2014 metais pagal eiliškumą daugiausiai investavo Estija 29,4%, Danija 22,2%, Suomija 20,6%, Vokietija 20,5% ir Prancūzija 13,3%. 2015 metais daugiausiai investavo Jungtinė Karalystė 31,2%, Estija 30,5%, Vokietija 21,3%, Suomija 19,9%, Danija 19,4% ir Prancūzija 18,2%. 2016 metais lyderiavo Jungtinė Karalystė investavusi 67,9%, Prancūzija 43,5%, Suomija 19,6%, Vokietija 18,1%, Danija 17,7% ir Estija 16,3% (žr. 34 pav.).

*Apibendrinant tiesiogines užsienio investicijas į Lietuvos maisto pramonę analizę, galima teigti, kad Lietuvos maisto pramonė patraukli užsienio investuotojams ypač Jungtinei Karalystei, Prancūzijai ir Suomijai, nes tiesioginės užsienio investicijos į Lietuvos maisto pramonę išlaiko augimo tendencijas.*

#### **4.7 Lietuvos maisto pramonės gaminių RCA rodiklių analizė**

Atskleistojo lyginamojo pranašumo (RCA) indeksas yra vertinimo priemonė naudojama tarptautinėje ekonomikoje, nustatyti prekių ar paslaugų santykinį pranašumą ar jo trūkumą tam tikroje šalyje. RCA indeksas viršijantis vienetą rodo, kad šalis pasižymi santykiniu pranašumu tam tikros prekės ar paslaugos gamyboje ir eksporte. Jeigu RCA indeksas mažesnis už vienetą, tada šalis turi nepalankią padėtį prekių ar pramonės srityje.

$$RCA_{LTm} = \frac{\frac{X_{LTm}}{X_{LT}}}{\frac{X_{Pm}}{X_P}} \quad (2)$$

$X_{LTm}$  – Lietuvos maisto pramonės eksportas;

$X_{LT}$  - Bendras Lietuvos eksportas;

$X_{Pm}$  - Bendras maisto pramonės eksportas iš šalių grupių;

$X_P$  - Bendras eksportas iš šalių grupių.

Nagrinėjant maisto pramonės prekių grupes pagal kombinuotąją nomenklatūrą (žr. 1 lentelę) matoma, kad KN–4 prekių grupę sudaro pienas ir pieno produktai, paukščių kiaušiniai, natūralus medus ir gyvūninės kilmės maisto produktai. Nagrinėjamoju 2012–2016 metų laikotarpiu atskleistojo lyginamojo pranašumo (RCA) indekso reikšmė svyravo nuo 5,5 iki 4,2, tačiau reikšmė kiekvienais metais išliko didesnė už vienetą, todėl galima teigti, kad KN–4 prekių grupės konkurencinis pranašumas pasaulinėje rinkoje yra didelis. KN–11 prekių grupei priklauso malybos produkcija, salyklas, krakmolos, inulinas ir kviečių glitimas. Analizuojamu 2012–2016 metų laikotarpiu atskleistojo lyginamojo



pranašumo (RCA) indekso reikšmė svyravo nuo 3,9 iki 5,4 ir išliko didesnė už vienetą, todėl galima teigti, kad KN–11 prekių grupės konkurencingumo pozicija pasaulinėje rinkoje yra aukšta. KN–16 prekių grupei priklauso gaminiai iš mėsos, žuvies ir jūros gėrybių. RCA indekso reikšmė svyravo nuo 2,3 iki 2,9, tačiau nagrinėjamoju 2012–2016 metų laikotarpiu reikšmė išliko didesnė už vienetą, todėl galima teigti, kad prekių grupės konkurencinis pranašumas pasaulinėje rinkoje yra didelis. KN–13 prekių grupei priskiriami maisto pramonės liekanos ir atliekos bei paruošti pašarai gyvūnams, RCA indeksas svyravo nuo 2,0 iki 2,5, tačiau reikšmė išliko didesnė už vienetą ir galima teigti, kad prekių grupės konkurencinė pozicija pasaulinėje rinkoje yra aukšta.

1 lentelė. RCA indekso dinamika pagal prekių grupes Lietuvos maisto pramonėje 2012–2016 metais (sudaryta pagal International trade center)

Prekių grupės	Lietuvos maisto pramonės sektoriaus RCA indeksas pagal pasaulio valstybes				
	2012	2013	2014	2015	2016
<b>KN–4</b> Pienas ir pieno produktai; paukščių kiaušiniai; natūralus medus; gyvūninės kilmės maisto produktai;	5,5	5,1	4,9	4,2	4,3
<b>KN–11</b> Malybos produkcija; salyklas; krakmolos; inulinas; kviečių glitimas;	3,9	4,3	4,1	4,6	5,4
<b>KN–16</b> Gaminiai iš mėsos, žuvies ir jūros gėrybių;	2,5	2,5	2,3	2,6	2,9
<b>KN–23</b> Maisto pramonės liekanos ir atliekos; paruošti pašarai gyvūnams.	2,5	2,3	2,0	2,1	2,2

Apibendrinant Lietuvos maisto pramonės gaminių RCA rodiklių analizę, galima teigti, kad visos maisto pramonės prekių grupės pasižymi konkurencingumu, nes prekių grupių atskleistojo lyginamojo pranašumo (RCA) indeksai viršiją vienetą, tačiau prekių grupė pasižyminti didesniu konkurencingumu yra malybos produkcijos grupė, ji išlaiko RCA rodiklio augimo tendenciją. Tuo pačiu matome, kad pieno produktų RCA rodiklis, nors yra aukštas, tačiau laisponiškai žemėja.

#### **4.8 Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimas pagal Porterio „Deimanto“ modelį**

Lietuvos maisto pramonės konkurencingumas analizuojamas remiantis Porterio „Deimanto“ modeliu, nes modelis leidžia identifikuoti pramonės konkurencinius pranašumus.

**Veiksnių sąlygos.** Svarbiausi veiksniai formuojantys maisto pramonės konkurencingumą yra žmogiškieji ištekliai, gamtiniai ištekliai, žinių ištekliai ir infrastruktūra. Vertinant Lietuvos maisto pramonės konkurencingumą, būtina atkreipti dėmesį į dirbančiųjų skaičių, darbo jėgos kvalifikaciją, darbo užmokestį, žaliavų kainą ir investicijas.

Lietuvos pramoninkų konfederacijos ataskaitoje „Pramonės lūkesčių indeksas“ nurodyta, kad įmonės plėtrą stabdo kvalifikuotos darbo jėgos trūkumas, o kvalifikuotų darbuotojų trūkumas skatina įmones didinti darbo užmokestį esamai darbo jėgai. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, maisto pramonei būdingas mažėjantis darbuotojų skaičius ir augantis vidutinis mėnesinis darbo užmokestis, nes per 2012–2016 metų laikotarpį darbo užmokestis išaugo 29,3%.

Lietuva pasižymi gausiais gamtiniais ištekliais, kuriuos bendrovės naudoja galutiniams maisto produktams gaminti. Remiantis Lietuvos žemės ūkio ir maisto produktų rinkos informacinės sistemos (ŽŪMPRIS) statistinio leidinio „Agro rinka“ duomenimis, žalio pieno vidutinė supirkimo kaina (be PVM) 2016 metais sumažėjo 5,5% ir sudarė 186,10 EUR/t. Rapsų vidutinės supirkimo kainos (be PVM) 2016 metais išaugo 3,9% ir siekė 381,21 EUR/t, bet kitų grūdų vidutinės supirkimo kainos sumažėjo: kviečių kainos (be PVM) sumažėjo 15,6% ir sudarė 140,46 EUR/t, avižų kainos (be PVM) smuko 12,2% (iki 111,86 EUR/t), kvietrugių kainos (be PVM) sumažėjo 6,0% (iki 125,59 EUR/t) ir pašarinių miežių kainos smuko 13,9% (iki 118,75 EUR/t). Kiaulių skrendenų vidutinės supirkimo kainos (be PVM) 2016 metais išaugo 10,2% ir sudarė 161,45 EUR/100 kg, galvijų skrendenų kainos (be PVM) sumažėjo 4,4% (iki 203,28 EUR/100 kg) ir vištienos skerdenų kainos (be PVM) smuko 8,14% (iki 132,76 EUR/100 kg).

Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, maisto pramonei būdinga augančios materialios ir nematerialios investicijos, ypač pieno produktų gamyboje investicijos 2016 metais išaugo 83,2%, paruoštų gyvūnų pašarų gamyboje išaugo 66,2%, o mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyboje išaugo 28,7%. Išskyrus malybos produktų gamyboje investicijos 2016 metais sumažėjo.

Apdirbamojoje pramonėje maisto produktų gamybos įmonės vykdančios inovacinę veiklą neužima aukštą poziciją, nes statistikos departamento 2014–2016 metų duomenimis, daugiausiai inovacinę veiklą vykdė tekstilės gaminių gamyba 83,8%, pagrindinių vaistų pramonės gaminių ir farmacinių preparatų gamyba 80,0%, kompiuterinių, elektroninių ir optinių gaminių gamyba 78,9% bei kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyba 75,0%. Maisto produktų gamybos įmonių vykdančių inovacinę veiklą išaugo 17,1%, lyginant su ankstesniais metais. 2014–2016 metais maisto produktų gamybos įmonių diegusių technologines inovacijas išaugo 9,7%, ne technologines inovacijas 15,7%, ypač vidiniai moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra išaugo 1,6%, mašinų, įrenginių ir įrangos įsigijimas 0,9% ir dizainas, susijęs su inovacine veikla išaugo 2,6%, tačiau išoriniai moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra sumažėjo 0,8%, išorinių žinių įsigijimas 1,0%, mokymai, susiję su inovacine veikla 2,4% ir inovacijų rinkodara 0,9%.

Pasaulio ekonomikos forumo ataskaitoje „Globalus konkurencingumas 2016–2017“ nurodyta, kad Lietuvoje išvystytas uostas, oro transportas, keliai, geležinkeliai, elektros energijos tiekimas ir telekomunikacijų tinklai. Išvystytas uostas, oro transportas, keliai ir geležinkeliai leidžia verslininkams saugiai ir laiku gauti savo prekes ir paslaugas bei palengvinti darbuotojų judėjimą. Elektros energijos tiekimas leidžia maisto pramonės įmonėms ir gamykloms veikti be kliūčių. Tvirtas ir platus telekomunikacijų tinklas leidžia greitai ir laisvai keistis informacija.

**Įmonių strategija, struktūra ir konkurencija.** Tiesioginės užsienio investicijos yra ekonominės plėtros variklis. Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, tiesioginės užsienio investicijos į Lietuvos maisto pramonę išlaiko augimo tendencijas, nes 2014 metais tiesioginės užsienio investicijos išaugo 3,9% ir toliau palaipsniui augo iki 2016 metų ir išaugo 55,8%. Augančios tiesioginės užsienio investicijos į Lietuvos maisto pramonę, rodo, kad gamybos įmonės turi galimybių plėtrai susijusių su žmogiškųjų išteklių vystymu, moksliniais tyrimais ir eksperimentine plėtra, materialiuoju ir nematerialiuoju turto įsigijimu ir pardavimais užsienio rinkoje. Kita vertus, įmonės vystyti vadybines kompetencijas siekiant plėsti eksporto rinkas, nes maisto pramonės produkcijos eksporto vertė iki 2016 metų sumažėjo 3,7% dėl Rusijos įvestų sankcijų, o daugiausiai smuko pardavimai pieno ir pieno produktų bei paruoštų gyvūnų pašarų gamyboje. Lietuvos maisto pramonė patraukli Jungtinei Karalystei, Prancūzijai ir Suomijai, nes šios šalys 2016 metais daugiausiai investavo į maisto pramonę.

Darbo produktyvumas yra rodiklis atspindintis konkurencingumą. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, pramonė turi lyginamąjį konkurencinį pranašumą kitų pramonės šakų atžvilgiu, nes maisto pramonės sukurta pridėtinė vertė vienai dirbtai valandai ir vienam dirbančiajam viršija apdirbamosios pramonės pridėtinę vertę. Pagrindinės priežastys lemiančios maisto pramonės didesnę pridėtinę vertę yra tiesioginės užsienio investicijos ir išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai.

**Paklausos sąlygos.** Lietuvos maisto pramonės konkurencingumas priklauso nuo paklausos vidaus ir užsienio rinkose. Lietuvos rinka yra nedidelė, jai būdingas gyventojų mažėjimas, todėl labai svarbi yra pasaulinė rinka, nes rinka skatina greičiau diegti naujoves ir kurti pažangius produktus, kad būtų įgytas konkurencinis pranašumas. Maisto pramonės gamybos įmonės siekdamos įgyti konkurencinį pranašumą, investuoja į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, kad galėtų įgyti naujų žinių ir pritaikyti naujų technologijų, produktų ar paslaugų kūrimui. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, maisto pramonėje išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai išlaiko augimo tendencijas, nes 2016 metais išlaidos išaugo 44,4%.

**Susijusios ir remiančios pramonės šakos.** Lietuvos maisto pramonės konkurencingumas priklauso nuo glaudaus tarpusavio bendradarbiavimo su susijusiomis pramonės šakomis regione. Žemės ūkio sektorius Lietuvoje yra stipri remiančioji ūkio šaka, kuri stipriai prisideda prie maisto pramonės vystymo kaip tiekimo grandinę užtikrinant šaka, nes nereikia įsigyti žaliavos užsienyje. Lietuvos

statistikos departamento duomenimis, 42% maisto pramonės produktų gamybos įmonių bendradarbiauja su įrenginių, medžiagų, sudėtinių dalių ir programinės įrangos tiekėjais. Silpni bendradarbiavimo ryšiai yra su valstybės mokslinių tyrimų įstaigomis 8,6%, aukštosiomis mokyklomis ir universitetais 10,2%, konkurentais ir kitoms įmonėms 10,6%. Pagrindinės priežastys lemiančios silpną tarpusavio bendradarbiavimą su valstybės mokslinių tyrimų įstaigomis, aukštosiomis mokyklomis ir universitetais, konkurentais ir kitoms įmonėms yra pasitikėjimo trūkumas tarp partnerių, patirtis ir bendradarbiavimo kultūros stoka (Mita, 2017).

*Apibendrinant Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo analizę remiantis Porterio „Deimanto“ modeliu, galima teigti, kad maisto pramonė palaipsniui stiprina savo konkurencingumą. Išvystyta infrastruktūra, tiesioginės užsienio investicijos, inovacijos, išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai į Lietuvos maisto pramonę išlaiko augimo tendencijas ir teigiamai veikia pridėtinę vertę, nes maisto pramonės sukurta pridėtinė vertė viršija apdirbamosios pramonės pridėtinę vertę. Mažėjančios žaliavų kainos, augančios materialios ir nematerialios investicijos išlaiko augimo tendencijas pieno produktų, paruoštų gyvūnų pašarų ir mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyboje. Tačiau bendradarbiavimo stoka tarp susijusių pramonės šakų, smunkanti maisto pramonės produkcijos eksporto vertė, darbuotojų trūkumas ypač kvalifikuotos darbo jėgos ir augantis darbo užmokestis mažina konkurencingumą.*

## IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Atlikus Lietuvos maisto pramonės sektoriaus veiklos rodiklių dinamikos analizę 2012–2016 metais ir konkurencingumo problematiką, galima teigti, kad Lietuvos maisto pramonė šiuo metu išlaiko plėtros augimo tendencijas, tačiau pieno ir pieno produktų, paruoštų gyvūnų pašarų eksporto augimo tempai išlieka maži, nes Rusijos embargas veikia produktų gamybos įmonių pardavimus ir gamybos apimtis, o eksporto rinkų plėtra yra ilgas procesas. Investicijos malybos produktų gamyboje išlieka mažos. Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis ir žaliavų kainos turi augimo tendenciją, nes darbo jėgos trūkumas skatina įmones didinti darbo užmokestį, o dirbančiųjų skaičius maisto pramonėje turi žemėjimo tendenciją. Išaugusi prekybos karų grėsmė neigiamai veikia Lietuvos maisto pramonės produktų eksportą į ES rinką, pelningumui, gamybos ir naujų investicijų plėtrą.
2. Pramonės konkurencingumas apibrėžiamas kaip gebėjimas patenkinti produkto paklausą vidaus ir tarptautinėse rinkose, plėtoti pramonės struktūrą sektoriuose, pasiekti ilgalaikį pelningumą ir technologinio lygmens augimą. Svarbiausi veiksniai darantys įtaką pramonės konkurencingumui yra kvalifikuota darbo jėga, nes tinkamos kvalifikacijos darbuotojai skatina pažangių technologijų diegimą ir naujų produktų kūrimą. Išvystyta infrastruktūra yra labai svarbi pramonės konkurencingumui, nes sumažina įvairias transportavimo išlaidas, nuostolius, kad maisto produktai greitai ir saugiai pasiektų rinką. Moksliniai tyrimai ir technologijų plėtra bei inovacijos gerina produktyvumą, nes moksliniai tyrimai, automatizuotos, skaitmenizuotos bei kitos pažangios technologijos gerina produktų kokybę, gamybos procesus bei padeda išspręsti įvairias aplinkos problemas. Didėjanti rinkos prieiga ir augantis produkcijos eksportas parodo, kad pramonė siekia užtikrinti kokybišką, saugų maistą bei turi strateginių pranašumų įgyvendinti tikslus susijusius su verslo plėtra ir prekybos augimu.
3. Išanalizavus M. Porterio „Deimanto“ modelį ir jo taikymo praktiką, nustatyta, kad „Deimanto“ modelis yra sistema, naudojama įvertinti pramonės šakos konkurencingumą ir išskiriami veiksniai, kurie nustato pramonės konkurencingumą. Veiksnių sąlygos yra susijusios su gamybos efektyvumu ir skirstomos į žmogiškuosius išteklius, žinių išteklius, kapitalo išteklius, gamtinius išteklius ir infrastruktūra bei gali būti suskaidomi į pagrindinius ir pažangius arba apibendrintus ir specializuotus veiksnius. Paklausos sąlygos padeda sukurti konkurencinį pranašumą vidaus rinkoje, nes pirkėjai skatina pažangių produktų kūrimą ir naujų technologijų diegimą. Įmonių strategija, struktūra ir konkurencija yra priemonės, kurios paaikškina kaip sisteminamas, valdomas sektorius, o konkurencija yra labai svarbi, nes skatina įdiegti naujoves ir pasiekti ilgalaikį konkurencinį pranašumą. Susijusios ir remiančios pramonės šakos suteikia įvairius privalumus sukurti konkurencinį pranašumą. Įvairius privalumus sudaro inovacijų skatinimas, technologijų

tobulinimas, prieigą prie ekonomiškai naudingos informacijos ir greitesnis atsakas į rinkos tendencijas. Vyriausybės įvairiai įtakoja pramonės konkurencingumą, pavyzdžiui, gali suteikti svarbius išteklius pramonės plėtrai, investuoti į kapitalo išteklių plėtrą, infrastruktūros tobulinimą ir informacijos integravimą. Galimybės sukuria jėgas, kurios gali pakeisti sektoriaus struktūrą ir konkurencinę situaciją įvairiais būdais, pavyzdžiui, vyriausybės politiniai sprendimai, mokslo ir technologijų atradimai, rinkos paklausos padidėjimas ir gamybos sąnaudų išaugimas dėl išorės veiksnių.

4. Išnagrinėjus pramonės produkcijos tarptautinio konkurencingumo vertinimą RCA rodikliu, nustatyta, kad atskleistojo lyginamojo pranašumo (RCA) indeksas yra priemonė, kuri naudojama nustatyti tam tikros šalies specifinės prekės ar paslaugos santykinį pranašumą. Prekės ar paslaugos santykinį pranašumą gali atskleisti RCA indekso reikšmė, kuri didesnė už vienetą, rodo, kad šalis pasižymi tam tikros prekės ar paslaugos santykinio pranašumu, o mažesnė už vienetą, rodo, kad šalis neturi pranašumo specifinės prekės ar paslaugos eksporte palyginus su viso pasaulio šalimis.
5. Išanalizavus Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo rodiklius, nustatyta, kad maisto pramonės produkcijos gamybos apimčių svyravimus lėmė paklausos pasaulinėje rinkoje pokyčiai, Rusijos embargas ir išaugusi prekybos karų grėsmė, tačiau maisto produkcijos gamybos apimtys išlaiko augimo tendencijas, ypač malybos produktų, paruoštų gyvūnų pašarų, mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių, išskyrus pieno ir pieno produktų gaminių. Produkcijos eksporto apimtys ir eksporto dalis Lietuvos eksporto struktūroje pasižymi mažėjimo tendencija. Europos Sąjunga išlieka pagrindinė maisto produkcijos eksporto rinka, nes Europos Sąjungos eksporto dalis viršija kitų šalių eksporto dalį. Maisto pramonė turi lyginamąjį konkurencinį pranašumą kitų pramonės šakų atžvilgiu, nes maisto pramonės sukurta pridėtinė vertė vienai dirbtai valandai ir vienam dirbančiajam viršija apdirbamosios pramonės pridėtinę vertę. Pagrindinės priežastys lemiančios maisto pramonės didesnę pridėtinę vertę yra tiesioginės užsienio investicijos ir išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai. Gamybos įmonės daugiausiai investavusios į materialųjį ir nematerialųjį turtą yra pieno produktų gamyba, paruoštų gyvūnų pašarų gamyba, mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyba, išskyrus malybos produktų gamyba. Maisto pramonėje išlaidos moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai išlaiko augimo tendencijas. Lietuvos maisto pramonė patraukli užsienio investuotojams ypač Jungtinei Karalystei, Prancūzijai ir Suomijai, nes tiesioginės užsienio investicijos į Lietuvos maisto pramonę išlaiko augimo tendencijas. Maisto pramonės prekių grupės pasižymi konkurencingumu, nes prekių grupių atskleistojo lyginamojo pranašumo (RCA) indeksai viršiją vienetą, tačiau prekių grupė pasižyminti didesniu konkurencingumu yra malybos produkcijos grupė, ji išlaiko RCA rodiklio augimo tendenciją. Tuo pačiu pieno produktų RCA rodiklis, nors yra aukštas, tačiau laisponiškai žemėja.

6. Atliktus Lietuvos maisto pramonės konkurencingumo vertinimą taikant Porterio „Deimanto“ modelį, nustatyta, kad maisto pramonė didina savo konkurencingumą. Išvystyta Lietuvos infrastruktūra, tiesioginės užsienio investicijos, inovacijos, išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai į Lietuvos maisto pramonę išlaiko augimo tendencijas ir teigiamai veikia pridėtinę vertę, nes maisto pramonės sukurta pridėtinė vertė viršija apdirbamosios pramonės pridėtinę vertę. Mažėjančios žaliavų kainos, augančios materialios ir nematerialios investicijos išlaiko augimo tendencijas pieno produktų, paruoštų gyvūnų pašarų, mėsos, žuvies ir jūros gėrybių gaminių gamyboje. Tačiau bendradarbiavimo stoka tarp susijusių pramonės šakų, smunkanti maisto pramonės produkcijos eksporto vertė, darbuotojų trūkumas ypač kvalifikuotos darbo jėgos ir augantis darbo užmokestis mažina konkurencingumą.

### **REKOMENDACIJOS**

Lietuvos maisto pramonei išlaikyti ir didinti konkurencingumą, būtina gerinti tarpusavio bendradarbiavimą su susijusiomis ir remiančiomis pramonės šakomis regione, ypač su aukštosiomis mokyklomis ir universitetais, kad būtų užauginti aukštos kvalifikacijos specialistai, gebantys atlikti įvairius mokslinius tyrimus ir dirbti su naujausia technologine įranga. Būtina didinti produktų kokybės rodiklius siekiant konkuruoti užsienio rinkose, formuoti naujus prekybos susitarimus ir aktyviai dalyvauti tarptautinėse parodose, siekiant užtikrinti maisto pramonės produkcijos eksportą. Būtina skirti papildomus mokymus, kad darbuotojai turėtų įgūdžių dirbti su naujausiomis technologijomis ir gaminti specifinės rūšies prekes, kurias atitiktų įvairius vartotojų poreikius.

## LITERATŪRA

1. ADIC. (2014). *Australian dairy industry*. [žiūrėta 2018-07-17]. Prieiga per internetą [http://agwhitepaper.agriculture.gov.au/GP%20Submissions%20for%20publication/GP321%20Australian%20Dairy%20Industry%20\(Australian%20Dairy%20Industry%20Council%20Inc%20and%20Dairy%20Australia\).pdf](http://agwhitepaper.agriculture.gov.au/GP%20Submissions%20for%20publication/GP321%20Australian%20Dairy%20Industry%20(Australian%20Dairy%20Industry%20Council%20Inc%20and%20Dairy%20Australia).pdf)
2. Agarwal, T. & Neogi, S. (2017). *Boosting Competitiveness of India's Food Processing Industry*. [žiūrėta 2018-07-23]. Prieiga per internetą [http://www.cuts-citee.org/pdf/Discussion\\_Paper-Boosting\\_Competitiveness\\_of\\_Indias\\_Food\\_Processing\\_Industry.pdf](http://www.cuts-citee.org/pdf/Discussion_Paper-Boosting_Competitiveness_of_Indias_Food_Processing_Industry.pdf)
3. Ali, A., Kabir, R. & Uddin, S. (2017). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness for RMG Industry of Bangladesh: A Pre and Post US–GSP Suspension Analysis. *International Journal of Sustainable Development Research*, 3(6), 54-62. doi:10.11648/j.ijdsr.20170306.11
4. Astarlioğlu, M. (2012). Moderating Effect of Porter's Diamond Framework Between Firm Strategies and Export Performance: A Conceptual Model. *EUL Journal of Social Sciences*, 3(2), 35-64. [žiūrėta 2018-06-18]. Prieiga per internetą <http://euljss.eul.edu.tr/euljss/si323.pdf>
5. Bakan, I. & Doğan, I. F. (2012). Competitiveness of the industries based on the porter's diamond model: an empirical study. *IJRRAS*, 11(3), 441-455. [žiūrėta 2018-07-23]. Prieiga per internetą [http://www.arpapress.com/Volumes/Vol11Issue3/IJRRAS\\_11\\_3\\_10.pdf](http://www.arpapress.com/Volumes/Vol11Issue3/IJRRAS_11_3_10.pdf)
6. Barghouthi, O. A. (2017). Analysis of Competitive Advantage of the Basic Industries in Palestine Based on the Porter's Diamond Model. *International Journal of Marketing Research Innovation*, 1(1), 25-39. [žiūrėta 2018-08-21]. Prieiga per internetą <http://www.cribfb.com/journal/ijmri/pdf/IJMRI@4.pdf>
7. Balassa, B. (1965). Trade Liberalisation and 'Revealed' Comparative Advantage. *The Manchester School*, 33(2), 99–123. [žiūrėta 2018-06-20]. Prieiga per internetą <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>
8. Balassa, B. (1979). The changing pattern of comparative advantage in manufactured goods. *The Review of Economics and statistics*, 61(2), 259-266. doi:10.2307/1924594
9. Bednarek, M. & Guzmán, N. (2014). Competitiveness factors of the candy industry in San Luis Potosí, México. *Journal of Intercultural Management*, 6(3), 211–242. [žiūrėta 2018-06-06]. <https://doi.org/10.2478/joim-2014-0031>
10. Boonzaaier, J. D. T. L. & Rooyen, J. V. (2016). *Measuring the competitive performance of the South African stone fruit industry*. [žiūrėta 2018-08-31]. Prieiga per internetą [http://www.bfap.co.za/wp-content/uploads/2018/08/Boonzaaier\\_Competitive-performance-of-the-South-African-stone-fruit-value-chain.pdf](http://www.bfap.co.za/wp-content/uploads/2018/08/Boonzaaier_Competitive-performance-of-the-South-African-stone-fruit-value-chain.pdf)



11. Brito, A. E. P. & Zapata, M. I. B. (2017). Mexican Beef Industry Cluster Model for Increased Competitiveness. *International Journal of Managerial Studies and Research*, 5(5), 49-59. [žiūrėta 2018-09-24]. <http://dx.doi.org/10.20431/2349-0349.050506>
12. Brand Finance. (2016). *Global Intangible Financial Tracker 2016*. [žiūrėta 2018-010-17]. Prieiga per internetą [http://brandfinance.com/images/upload/gift\\_report\\_2016\\_for\\_print.pdf](http://brandfinance.com/images/upload/gift_report_2016_for_print.pdf)
13. Canada's economic strategy tables. (2017). *The sector today and opportunities for tomorrow*. [žiūrėta 2018-06-15]. Prieiga per internetą <https://www.ic.gc.ca/eic/site/098.nsf/eng/00015.html>
14. Čekanavičius, V. ir Murauskas, G. (2000). *Statistika ir jos taikymai*. [žiūrėta 2018-11-02]. Prieiga per internetą [https://www.spssanalyze.lt/wp-content/uploads/2014/03/ius\\_Murauskas\\_-\\_Statistika\\_ir\\_jos\\_taikymai.pdf](https://www.spssanalyze.lt/wp-content/uploads/2014/03/ius_Murauskas_-_Statistika_ir_jos_taikymai.pdf)
15. Eurostat Statistics Explained. (2017). *Darbo našumas*. [žiūrėta 2018-11-02]. Prieiga per internetą [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National\\_accounts\\_and\\_GDP/lt#Darbo\\_na.C5.A1umas](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National_accounts_and_GDP/lt#Darbo_na.C5.A1umas)
16. European Commission. (2014). *Factors influencing industrial competitiveness in the EU*. [žiūrėta 2018-06-20]. Prieiga per internetą [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-14-527\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-527_en.htm)
17. Ertemli, G. & Demirbas, N. (2015). Competitiveness of The Turkish Dried Fruit Sector. *Journal of Tekirdag Agricultural Faculty*, 12(3), 40-46. [žiūrėta 2018-09-29]. Prieiga per internetą <http://acikerisim.nku.edu.tr:8080/xmlui/handle/20.500.11776/1988>
18. Fehér, I. & Németh, N. (2017). *Analysis of the Situation and Competitiveness of Hungarian Pasta Industry (based on Porter's model)*. [žiūrėta 2018-08-26]. Prieiga per internetą <https://ideas.repec.org/h/pkk/meb017/55-65.html>
19. Food Drink Europe. (2016). *A Competitive EU Food and Drink Industry for Growth and Jobs*. [žiūrėta 2018-06-05]. Prieiga per internetą <https://www.fooddrinkeurope.eu/publication/a-competitive-food-and-drink-industry-for-growth-and-jobs/>
20. Germany Trade & Invest. (2017). *The food & beverage industry in Germany*. [žiūrėta 2018-07-17]. Prieiga per internetą [http://www.gtai.de/GTAI/Content/EN/Invest/\\_SharedDocs/Downloads/GTAI/Industry-overviews/industry-overview-food-beverage-industry-en.pdf](http://www.gtai.de/GTAI/Content/EN/Invest/_SharedDocs/Downloads/GTAI/Industry-overviews/industry-overview-food-beverage-industry-en.pdf)
21. Gnidchenko, A. A. & Salnikov, V. A. (2015). *Net comparative advantage index: overcoming the drawbacks of the existing indices*. [žiūrėta 2018-06-05]. Prieiga per internetą <https://www.hse.ru/data/2015/12/29/1136287015/119EC2015.pdf>
22. Harya, G. I., Indah, P. N., Widayanti, S. S. & Pratiwi, L. F. L. (2018). *Competitiveness and Development Perspective of Processed Cocoa Industries in East Java*. [žiūrėta 2018-09-05]. Prieiga per internetą <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.5061855>

23. Hagos, F., Singh, A. & Singh, R. (2018). Determinants of Competitiveness of Garment Industry in Ethiopia-An Empirical Study. *SAGE Publications*, 22(2), 121-134. doi:10.1177/0972262918767042
24. Hitt, M. A., Ireland, R. D. & Hoskisson, R. E. (2010). *Strategic Management: Concepts: Competitiveness and Globalization*. USA: South western.
25. Industry. (2018). In *Cambridge dictionary*. [žiūrėta 2018-06-01]. Prieiga per internetą <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/industry#translations>
26. International trade center. (2016). *Trade Competitiveness Map*. [žiūrėta 2018-08-02]. Prieiga per internetą [https://tradecompetitivenessmap.intracen.org/TP\\_EP\\_CI.aspx?RP=440&YR=2016](https://tradecompetitivenessmap.intracen.org/TP_EP_CI.aspx?RP=440&YR=2016)
27. International trade center. (2016). *Trade performance HS: RCA index*. [žiūrėta 2018-08-02]. Prieiga per internetą <https://tradecompetitivenessmap.intracen.org/Documents/TradeCompMap-Trade%20PerformanceHS-Technical%20Notes-EN.pdf>
28. Ismail, M. M., Abdullah, A. M. & Hassanpour, B. (2013). Ranking the Competitiveness of the Ruminant Meat and Meat Preparation Sub-sector amongst Asean Countries. *Journal of Economics and Management*, 7(1), 1-16. [žiūrėta 2018-07-23]. Prieiga per internetą <http://econ.upm.edu.my/ijem/vol7no1/bab01.pdf>
29. Izgorodinas, A. (2018). *Prekybos karų poveikis Lietuvos pramonei: ko galime tikėtis?* [žiūrėta 2018-09-13]. Prieiga per internetą <https://www.lrytas.lt/verslas/izvalgos-ir-nuomones/2018/06/29/news/prekybos-karu-poveikis-lietuvos-pramonei-ko-galime-tiketis--6797177/>
30. Jucevičius, R. (2009). *Lietuvos maisto produktų gamybos pramonės*. [žiūrėta 2018-09-13]. Prieiga per internetą [http://ukmin.lrv.lt/uploads/ukmin/documents/files/imported/lt/veikla/veiklos\\_sritys/pramone\\_ir\\_verslas/pramone/analize/maisto\\_pramones\\_studija.pdf](http://ukmin.lrv.lt/uploads/ukmin/documents/files/imported/lt/veikla/veiklos_sritys/pramone_ir_verslas/pramone/analize/maisto_pramones_studija.pdf)
31. Krevnevičiūtė, B. (2014). Europos Sąjungos įtaka Lietuvos baldų pramonės konkurencingumui. *Tiltas į ateitį*, 1(8), 37-42. doi:10.5755/e01.2029-9346.1.8
32. Kibirige, D. & Rugambisa, J. I. (2016). Determinants of Competitiveness of the Swaziland Sugar Industry. *Journal of Agricultural studies*, 4(3), 93-107. [žiūrėta 2018-09-30]. <http://dx.doi.org/10.5296/jas.v4i3.9925>
33. Khushk, A. M., Memon, A. & Saeed, I. (2011). Analysis of sugar industry competitiveness in Pakistan. *Journal of Agricultural research*, 49(1), 137-151. [žiūrėta 2018-09-29]. Prieiga per internetą [http://apply.jar.punjab.gov.pk/upload/1374663590\\_88\\_35\\_\\_13714--3077-14.pdf](http://apply.jar.punjab.gov.pk/upload/1374663590_88_35__13714--3077-14.pdf)
34. Levinson, M. (2017). *What Is Manufacturing? Why Does the Definition Matter?* [žiūrėta 2018-08-29]. Prieiga per internetą <https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/2017/02/08/r44755.pdf>

35. Lietuvos pramoninkų konfederacija. (2018). *Pramonės lūkesčių indeksas*. [žiūrėta 2018-08-31]. Prieiga per internetą [http://www.lpk.lt/wp-content/uploads/2018/04/2018\\_I-p\\_Lietuvos-pramoninink%C5%B3-1%C5%ABkes%C4%8Diai\\_GALUTINIS.pdf](http://www.lpk.lt/wp-content/uploads/2018/04/2018_I-p_Lietuvos-pramoninink%C5%B3-1%C5%ABkes%C4%8Diai_GALUTINIS.pdf)
36. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis pagal ekonominės veiklos rūšis ir sektorius*. [žiūrėta 2018-09-17]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=0ad62a32-afc7-4f9b-bbee-3f9a20c5bafc#/>
37. Lietuvos bankas. (2018). *Lietuvos ekonomikos apžvalga*. [žiūrėta 2018-07-17]. Prieiga per internetą [https://www.lb.lt/uploads/documents/files/musu-veikla/ekonomikos-analize-prognozes/Lietuvos\\_ekonomikos\\_apzvalga\\_2018.pdf](https://www.lb.lt/uploads/documents/files/musu-veikla/ekonomikos-analize-prognozes/Lietuvos_ekonomikos_apzvalga_2018.pdf)
38. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Bendrosios investicijos į ilgalaikį materialųjį turtą* [žiūrėta 2018-08-27]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S8R684#/>
39. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Bendrosios investicijos į mašinas, įrengimus, transporto priemones ir inventorių*. [žiūrėta 2018-09-19]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S8R684#/>
40. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Bendrosios investicijos į naujus pastatus ir statinius*. [žiūrėta 2018-09-11]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S8R684#/>
41. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Bendrosios investicijos į patentus ir licencijas*. [žiūrėta 2018-10-01]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S8R684#/>
42. Lietuvos statistikos departamentas. (2018) *Bendrosios investicijos į programinę įrangą*. [žiūrėta 2018-10-09]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S8R684#/>
43. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Bendrosios investicijos į žemę*. [2018-10-05]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S8R684#/>
44. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Bendrosios investicijos įsigyjant senus pastatus ir statinius*. [2018-10-05]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S8R684#/>
45. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Veikiančių įmonių skaičius ir jose dirbančių darbuotojų pagal veiklos rūšis*. [žiūrėta 2018-07-21]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=46660eeb-aebf-4114-ada6-c8cde2649c05#/>
46. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Gaminių gamyba*. [žiūrėta 2018-08-25]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/pramone>

47. Lietuvos statistikos departamentas. (2017). *Lietuvos apdirbamosios pramonės struktūra pagal ekonominės veiklos rūšis*. [žiūrėta 2018-07-01]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistikos-leidiniu-katalogas?publication=28260>
48. Lietuvos statistikos departamentas. (2016). *Lietuvos apdirbamosios pramonės struktūra pagal ekonominės veiklos rūšis*. [žiūrėta 2018-07-02]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/informaciniai-pranesimai?eventId=142351>
49. Lietuvos statistikos departamentas. (2017). *Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius 2 redakcija (EVRK 2 red.)*. [žiūrėta 2018-07-13]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/static/evrk2.htm>
50. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Kombinuotoji nomenklatūra*. [žiūrėta 2018-08-02]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/603>
51. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Eksportas*. [žiūrėta 2018-08-09]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S6R005#/>
52. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Pramonės produkcija*. [žiūrėta 2018-08-10]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/web/guest/statistiniu-rodikliu-analize?hash=169b170c-0bc7-49eb-95ec-593212fd5978#/>
53. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Darbo našumas*. [žiūrėta 2018-10-13]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S7R222#/>
54. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Išlaidos MTEP*. [žiūrėta 2018-10-21]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=0ae6c751-6f5f-4547-a307-ba64aea3650c#/>
55. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Technologines inovacijas diegusių įmonių inovacinės veiklos bendradarbiavimo partneriai*. [žiūrėta 2018-10-21]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S4R040#/>
56. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Įmonės, diegusios inovacijas*. [žiūrėta 2018-11-17]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S4R014#/>
57. Lietuvos statistikos departamentas. (2018). *Technologines inovacijas diegusių įmonių inovacinė veikla*. [žiūrėta 2018-11-11]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S4R040#/>
58. Lietuvos bankas. (2018). *Tiesioginės užsienio investicijos Lietuvoje pagal ekonominės veiklos rūšis*. [žiūrėta 2018-10-11]. Prieiga per internetą [https://www.lb.lt/lt/tiesiogines-uzsienio-investicijos-lietuvoje-pagal-ekonomines-veiklos-rusi-1?ff=1&date\\_interval%5Bfrom%5D=2012-Q1&date\\_interval%5Bto%5D=2016-Q4&relation=323](https://www.lb.lt/lt/tiesiogines-uzsienio-investicijos-lietuvoje-pagal-ekonomines-veiklos-rusi-1?ff=1&date_interval%5Bfrom%5D=2012-Q1&date_interval%5Bto%5D=2016-Q4&relation=323)
59. Lietuvos Respublikos užsienio reikalų ministerija. (2017). *Pasaulio prekybos organizacija*. [žiūrėta 2018-10-21]. Prieiga per internetą <https://www.urm.lt/default/lt/ekonomine-diplomatija/lietuva-tarptautinese-ekonominese-organizacijose/ppo>

60. Mita. (2017). *Lietuvos klasterizacijos studija*. [žiūrėta 2018-10-21]. Prieiga per internetą <https://ukmin.lrv.lt/uploads/ukmin/documents/files/Inovacijos/klasteriai/Lietuvos%20Klasterizacijos%20studija%202017.pdf>
61. Morkevičius, V. (2008). *Kokybinė lyginamoji analizė: principai ir programinės priemonės*. [žiūrėta 2018-10-26]. Prieiga per internetą [http://www.lidata.eu/index.php?file=files/mokymai/QCA\\_2008/QCA\\_2008.html&course\\_file=QCA\\_2008\\_1\\_.html](http://www.lidata.eu/index.php?file=files/mokymai/QCA_2008/QCA_2008.html&course_file=QCA_2008_1_.html)
62. Moris, F. (2018). *Definitions of Research and Development*. [žiūrėta 2018-10-13]. Prieiga per internetą <https://www.nsf.gov/statistics/randdef/rd-definitions.pdf>
63. OECD. (2008). *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment: Fourth edition*. [žiūrėta 2018-10-11]. Prieiga per internetą <https://www.oecd.org/daf/inv/investmentstatisticsandanalysis/40193734.pdf>
64. OECD. (2008). *Labour productivity indicators*. [žiūrėta 2018-10-11]. Prieiga per internetą <http://www.oecd.org/sdd/labour-stats/41354425.pdf>
65. Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. [žiūrėta 2018-05-30]. Prieiga per internetą <https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>
66. Rózsa, A. & Tálas, D. (2012). Competitiveness analysis of leading companies in hungarian dairy industry by liquidity indicators. *Economic Sciences*, 21(1), 759-764. [žiūrėta 2018-06-02]. Prieiga per internetą <http://steconomiceuoradea.ro/anale/volume/2012/n1/109.pdf>
67. Sahinli, M. A. & Abdul-Kareem, M. M. (2018). Competitive Analysis: Chicken Meat Sector in Brazil and Turkey. *Food Science and Nutrition Technology*, 3(3), 1-10. [žiūrėta 2018-06-18]. Prieiga per internetą <https://medwinpublishers.com/FSNT/FSNT16000153.pdf>
68. Siudek, T. & Zawojcka, A. (2014). Competitiveness in the economic concepts, theories and empirical research. *Economia*, 13(1), 91-108. [žiūrėta 2018-06-01]. Prieiga per internetą <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.agro-b3b94eea-5c1c-4805-9a76-c82799727548>
69. Sinngu, T. & Antwi, M. (2014). Competitiveness of the South African Citrus Fruit Industry Relative to Its Southern Hemisphere Competitors. *Journal of Agricultural Science*, 6(12), 1-15. doi:10.5539/jas.v6n12pxx
70. Stavropoulos, S., Wall, R. & Xu, Y. (2018). Environmental regulations and industrial competitiveness: evidence from China. *Applied Economics*, 50(12), 1378-1394. [žiūrėta 2018-05-21]. <https://doi.org/10.1080/00036846.2017.1363858>
71. Sterev, N. (2014). Competitive changes of food production in Bulgaria. *Oeconomia*, 13(1), 109-122. [žiūrėta 2018-05-29]. Prieiga per internetą

- <http://agro.icm.edu.pl/agro/element/bwmeta1.element.agro-66128739-7537-4724-8c0b-4a28b8002611/c/109-122.pdf>
72. Stanciu, S., Rizea, R. D. & Ilie, A. G. (2015). Study on the competitiveness of the romanian meat processing industry. *Amfiteatru Economic Journal*, 17(9), 1331-1345. [žiūrėta 2018-08-27]. Prieiga per internetą <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/168981/1/aej-v17-sn9-p1331.pdf>
  73. Sun, H., Fan, Z., Zhou, Y. & Shi, Y. (2010). Empirical research on competitiveness factors: Analysis of real estate industry of Beijing and Tianjin. Engineering. *Construction and Architectural Management*, 17(3), 240-251. [žiūrėta 2018-06-16]. <https://doi.org/10.1108/09699981011038042>
  74. Thum-Thysen, A., Voigt, P., Bilbao-Osorio, B., Maier, C. & Ognyanova, D. (2017). *Unlocking Investment in Intangible Assets*. [žiūrėta 2018-10-13]. Prieiga per internetą [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/dp047\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/dp047_en.pdf)
  75. United Nations Industrial Development Organization. (2013). *Competitive Industrial Performance Report*. [žiūrėta 2018-05-29]. Prieiga per internetą [https://www.unido.org/sites/default/files/2013-07/Competitive\\_Industrial\\_Performance\\_Report\\_UNIDO\\_2012\\_2013\\_0.PDF](https://www.unido.org/sites/default/files/2013-07/Competitive_Industrial_Performance_Report_UNIDO_2012_2013_0.PDF)
  76. UNIDO. (2017). *EAC industrial competitiveness report*. [žiūrėta 2018-06-20]. Prieiga per internetą <http://eabc-online.com/index.php?/resources/view/eac-industrial-competitiveness-report-2017>
  77. Uddin, M. R. & Bose, T. K. (2013). Factors affect the success of SME in Bangladesh: Evidence from Khulna City. *Journal of Management and Sustainability*, 3(3), 166. [žiūrėta 2018-07-29]. doi:10.5539/jms.v3n3p166
  78. Versli Lietuva. (2016). *Verslumo tendencijos Lietuvoje 2015 m. ir 2016 m. pradžioje*. [žiūrėta 2018-08-10]. Prieiga per internetą <https://www.verslilietuva.lt/analitika/tyrimai-ir-apzvalgos/>
  79. Viira, A. H., Omel, R., Värnik, R., Luik, H., Massing, B. & Põldaru, R. (2015). Competitiveness of the Estonian dairy sector, 1994–2014. *Journal of Agricultural Science*, 2(16), 84-105. [žiūrėta 2018-09-02]. Prieiga per internetą [http://agrt.emu.ee/pdf/2015\\_2\\_viira.pdf](http://agrt.emu.ee/pdf/2015_2_viira.pdf)
  80. Wati, L. A. (2018). Analyzing the development of Indonesia shrimp industry. *Earth and Environmental Science*, 137, 1-6. [žiūrėta 2018-08-29]. doi:10.1088/1755-1315/137/1/012101
  81. World Economic Forum. (2016). *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. [žiūrėta 2018-10-27]. Prieiga per internetą [http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf)
  82. Xiao, Y., Liang, Y., Xi-Long, Y. & Ming, L. (2015). The marine industrial competitiveness of blue economic regions in China. *Marine Policy*, 62, 153–160. [žiūrėta 2018-05-23]. Prieiga per internetą <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X15002663?via%3Dihub>
  83. Zeddies, J. (2006). *The Competitiveness of the Sugar Industry in Thailand: dissertation doctors*. Thailand: Universität Hohenheim. [žiūrėta 2018-09-23]. Prieiga per internetą <https://d-nb.info/983905916/34>

84. Zhang, P. & London, K. (2013). Towards an internationalized sustainable industrial competitiveness model. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 23, 95-113. [žiūrėta 2018-05-18]. Prieiga per internetą <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/10595421311305325>
85. Zhang, K. H. (2014). How does foreign direct investment affect industrial competitiveness? Evidence from China. *China Economic Review*, 30, 530-539. [žiūrėta 2018-05-16] <http://dx.doi.org/10.1016/j.chieco.2013.08.003>
86. ŽŪMPRIS. (2016). *Agro RINKA*. [žiūrėta 2018-10-11]. Prieiga per internetą <https://osp.stat.gov.lt/services-portlet/pub-edition-file?id=24508>

## **PRIEDAI**