



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

Paulius Macevičius

**LIETUVOS PIENO PRAMONĖS ATSPARUMO EKONOMINĖMS
SANKCIJOMS VERTINIMAS**

Baigiamasis magistro projektas

Vadovas

prof. dr. Jurgita Bruneckienė

KAUNAS, 2020

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

**LIETUVOS PIENO PRAMONĖS ATSPARUMO EKONOMINĖMS
SANKCIJOMS VERTINIMAS**

Baigiamasis magistro projektas

Verslo ekonomika, 6211JX042

Vadovas

..... prof. dr. Jurgita Bruneckienė
(parašas) 2019 12 20

Recenzentas

..... doc. dr. Asta Sabonienė
(parašas) 2019 12 20

Projektą atliko

..... Paulius Macevičius
(parašas) 2019 12 20

KAUNAS, 2020



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
Ekonomikos ir verslo fakultetas

Paulius Macevičius

Verslo ekonomika, 6211JX042

Baigiamojo magistro projekto „Lietuvos pieno pramonės atsparumo ekonominėms sankcijoms
vertinimas“

AKADEMINIO SAŽININGUMO DEKLARACIJA

2019 m. gruodžio 20 d.

Kaunas

Patvirtinu, kad mano, **Pauliaus Macevičiaus**, baigiamasis magistro projektas tema „Lietuvos pieno pramonės atsparumo ekonominės sankcijoms 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)

Paulius, Macevičius. Assessment of the Resilience of Lithuanian Dairy Industry of Economic Sanctions. Master's Final Degree Project/ supervisor prof., dr. Jurgita Bruneckienė; School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Study area, study field: Social Science, Economics.

Keywords: industry's resilience, resilience of industry, economic sanctions, milk industry of Lithuania, milk industry, milk industry resilience to economic sanctions.

Kaunas, 2020. 61 pages.

SUMMARY

Topical issues: Economic resilience assessment is needed, so the business cause of the situations will be revealed and reliable information collected. Economic resilience assessment is designed for corporate management, which evaluates possible legal governance decisions.

Project object: Evaluation of economic resilience of dairy sector.

Objective: To formulate methodology for empirical research of resistance of Lithuanian dairy sector to economic needs.

Tasks: to analyze the importance of the dairy sector; analyze the concept of resistance to economic sanctions; assess the economic resilience of the Lithuanian dairy industry under Russian sanctions; The highest economic resilience of Lithuanian dairy companies was evaluated.

Main results of the project: economic resilience of Lithuanian dairy industry under Russian sanctions was evaluated. The impact was noticed on the Lithuanian dairy market due to the Russian embargo. In 2015, the number of operating companies decreased by 33 percent. A sharp drop in sales was noticeable in 2014-2015. Compared to 2014 and 2015, exports decreased by 33 percent. Russian exports incomes in 2007-2013 was more than 10 percent from all Export.

The highest K correlation between the Russian embargo and the figures for the dairy industry is the number of industrial workers (0.92). The number of enterprises operating in the dairy industry correlates with 0.84. The indicator of lower connection - Lithuanian Dairy Product Revenue (0.62). And the lowest correlation between the Russian embargo and the Lithuanian dairy industry export revenue (0.55).

Comparison of JC „Pieno Zvaigzdes“ and JC „Žemaitijos Pienas“ revealed that JC „Žemaitijos Pienas“ was more resilience or the company was less affected by the Russian embargo.

Paulius, Macevičius. Lietuvos pieno pramonės atsparumo ekonominėms sankcijoms vertinimas. Magistro baigiamasis projektas / vadovas prof. dr. Jurgita Bruneckienė; Kauno technologijos universitetas, Ekonomikos ir verslo fakultetas.

Studijų sritis, studijų kryptis: Socialiniai mokslai, Ekonomika.

Reikšminiai žodžiai: ekonominis šokas, atsparumas ekonominėms sankcijoms, ekonominės sankcijos, Lietuvos pieno pramonė, pieno pramonės atsparumas ekonominėms sankcijoms

Kaunas, 2020. 61 puslapiai.

SANTRAUKA

Temos aktualumas: Ekonominio atsparumo vertinimas reikalingas, siekiant atskleisti situacijos įmonėje priežastis, surinkti patikimą informaciją. Ekonominis atsparumo vertinimas skirtas įmonių vadovybei, kurie įvertinę rezultatus gali priimti teisingus valdymo sprendimus.

Projekto objektas: pieno sektoriaus atsparumo ekonominėms sankcijoms vertinimas.

Tikslas: suformuoti Lietuvos pieno sektoriaus atsparumo ekonominėms sankcijoms vertinimo metodologiją ir atlikti jos empirinį tyrimą.

Uždaviniai: išanalizuoti pieno sektoriaus svarbą; išanalizuoti atsparumo ekonominėms sankcijoms sampratą; įvertinti Lietuvos pieno pramonės ekonominį atsparumą Rusijos sankcijoms; įvertinti didžiausių Lietuvos pieno pramonės įmonių ekonominį atsparumą.

Pagrindiniai projekto rezultatai: įvertintas Lietuvos pieno pramonės atsparumas Rusijos sankcijoms. 2015 metais matomas poveikis Lietuvos pieno pramonės rinkai dėl Rusijos embargo. Nuo 2013 metų įmonių skaičius mažėjo. 2019 metais įmonių skaičius – 58 įmonės, nuo 2013 metų įmonių skaičius sumažėjo 27,5 proc. Lietuvos pieno pramonės pardavimų pajamos mažiausios buvo 2015 metais. Staigus pardavimo pajamų sumažėjimas pastebimas 2014-2015 m. Palyginus 2014 ir 2015 metus eksporto pajamų sumažėjo 33 proc. Rusijos eksportas 2007-2013 metais sudarė daugiau, kaip 10 proc. pajamų iš Eksporto.

Didžiausias koreliacinis ryšys tarp Rusijos embargo ir pieno pramonės rodiklių yra pieno pramonėje dirbančiųjų skaičius (0,92). Pieno pramonėje veikiančių įmonių skaičius koreliuoja 0,84. Mažesnis ryšys nustatytas rodikliui - Lietuvos pieno produktų pajamos (0,62). Ir mažiausias nustatytas ryšys tarp Rusijos embargo ir Lietuvos pajamų iš pieno pramonės (0,55).

Palyginus bendroves AB „Pieno žvaigždės“ bei AB „Žemaitijos pienas“ nustatyta, kad AB „Žemaitijos pienas“ atsparesnis Rusijos embargoui, arba Rusijos embargas labai nepaveikė bendrovės.

TURINYS

IVADAS	9
1. LIETUVOS PIENO PRAMONĖS SVARBA IR EKONOMINĖS PROBLEMOS	11
1.1. Pieno pramonės svarba Lietuvos ekonomikai	11
1.2. Pagrindinės ekonominės ir politinės Lietuvos pieno pramonės problemos.....	15
2. LIETUVOS PIENO PRAMONĖS ATSPARUMO EKONOMINĖMS SANKCIJOMS VERTINIMO TEORINIAI SPRENDINIAI	18
2.1. Ekonominių sankcijų bei atsparumo samprata.....	18
2.1.1. Ekonominių sankcijų samprata	18
2.1.2. Ekonominio atsparumo samprata	19
2.2. Atsparumo sankcijoms formavimo teoriniai sprendiniai.....	21
2.3. Pagrindiniai atsparumo sankcijoms vertinimo metodai	22
2.3.1. Pramonės šakos atsparumo vertinimo rodikliai	22
2.3.1.1. Gamybos apimtis	29
2.3.1.2. Darbo rodiklių analizė	31
2.3.1.3. Užsakymų vykdymas	31
2.3.1.4. Turto analizė	32
3. PIENO PRAMONĖS ATSPARUMO SANKCIJOMS VERTINIMO METODOLOGIJA	34
4. PIENO PRAMONĖS ATSPARUMO RUSIJOS SANKCIJOMIS EMPIRINIS TYRIMAS ..	37
4.1. Pieno pramonės atsparumo Rusijos sankcijoms vertinimas 2009 – 2018 m. laikotarpiu	37
4.2. Pieno pramonės įmonių atsparumo ekonominėms sankcijoms vertinimas	41
4.2.1. AB „Pieno žvaigždės“ ir AB „Žemaitijos pienas“ atsparumo Rusijos sankcijoms vertinimas	41
4.2.2. PEST Analizė	49
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	51
LITERATŪRA	54

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. 2018 m. supirkto pieno kiekis tenkantis vienam gyventojui, tonomis (EU-28).....	11
2 pav. Lietuvos pieno rinka.....	12
3 pav. Natūralaus pieno vidutinės supirkimo kainos (Lietuvos pienininkų asociacija, 2019).....	13
4 pav. Priselžta pieno iš vienos karvės Lietuvoje, tonomis.....	14
5 pav. Gamyba ir atsargų kaupimas.....	32
6 pav. Tyrimo etapiškumas.....	34
7 pav. Atsparumo ekonominėms sankcijoms vertinimo modelis.....	36
8 pav. Pieno pramonės veikiančių įmonių skaičius.....	37
9 pav. Lietuvos pieno produktų pardavimų pajamos (mln. USD).....	38
10 pav. Lietuvos pajamos iš pieno pramonės eksporto (tūkst. EUR).....	38
11 pav. Lietuvos eksportas į Rusiją (tūkst., t.).....	39
12 pav. Priselžto pieno kiekis Lietuvoje (tūkst. t.).....	39
13 pav. Pieno sektoriuje dirbančiųjų skaičius.....	40
14 pav. AB „Pieno žvaigždės“ pardavimų savikaina (tūkst. EUR).....	42
15 pav. AB „Žemaitijos pienas“ pardavimų savikaina (tūkst. EUR).....	43
16 pav. Atsargų vertė AB „Pieno žvaigždės“ (tūkst. EUR).....	43
17 pav. Atsargų vertė AB „Žemaitijos pienas“ (tūkst. EUR).....	44
18 pav. Turtas AB „Pieno žvaigždės“ (tūkst. EUR).....	44
19 pav. Turtas AB „Žemaitijos pienas“ (tūkst. EUR).....	45
20 pav. AB „Pieno žvaigždės“ pelnas (tūkst. EUR).....	45
21 pav. AB „Žemaitijos pienas“ pelnas (tūkst. EUR).....	46
22 pav. AB „Pieno žvaigždės“ vidutinis darbuotojų skaičius.....	46
23 pav. AB „Žemaitijos pienas“ vidutinis darbuotojų skaičius.....	47

LENTELIŲ SĄRAŠAS

<i>1 Lentelė.</i> Ekonominio atsparumo vertinimo teorinis vertinimo modelis (sudaryta autoriaus pagal Meuwissen et al. (2019)	23
<i>2 Lentelė.</i> Koreliacijos koeficiento reikšmių skalė.	35
<i>3 Lentelė.</i> Lietuvos eksporto į Rusiją pajamų koreliacinis ryšys su Lietuvos pieno pramonės rodikliais	40
<i>4 Lentelė.</i> Lietuvos eksporto į Rusiją pajamų koreliacinis ryšys su Lietuvos pieno pramonės įmonių rodikliais	47

IVADAS

Pieno sektorius Lietuvoje turi tradicijas, taip pat tai svarbus užimtumo šaltinis. Pieno gamyba bei perdirbimas yra viena iš pagrindinių ir svarbiausių maisto pramonės šakų. Lietuviški pieno gaminiai sėkmingai konkuruoja eksporto rinkose bei turi perspektyvas plėsti eksporto rinkas pasaulio šalyse. Pieno sektoriui skiriamos dotacijos iš valstybės biudžeto, Europos Sąjungos lėšų. Pieno rinka reglamentuojama sritis, kurios konkurencingumą įtakoja atitikimas produkto saugos bei kokybės reikalavimas. Tokio svarbaus ūkio segmento stabilumo palaikymui reikalingas nuosekliai vykdomas ekonominės būklės monitoringas.

Įmonės ekonominį atsparumą vertinimą galima atlikti pagal pritaikytas metodikas. Kiekvienam metodui reikalinga įmonės informacija (pvz. Finansinė, ekonominė), kuo tikslesnė įmonės informacija tuo ekonominis vertinimas bus tikslesnis.

Temos aktualumas. Ekonominio atsparumo vertinimas reikalingas, siekiant atskleisti situacijos įmonėje priežastis, surinkti patikimą informaciją. Ekonominis atsparumo vertinimas skirtas įmonių vadovybei, kurie įvertinę rezultatus gali priimti teisingus valdymo sprendimus. Atliekant ekonominį atsparumo vertinimą nustatomi įmonės veiklos aspektai, įvertinama esama padėtis bei ateities perspektyvos, politinė situacija. Ekonominis atsparumo vertinimas atliekamas vadovaujantis apskaitos informacija, LR ir užsienio direktyvomis, įstatymais ir kita informacija. Ekonominis atsparumo vertinimas gali parodyti įmonės skyrių darbo trūkumus, leidžia numatyti trūkumų pašalinimus bei veiklos veiksmingumo didinimo priemones. Vertinimas padeda atskleisti galimybes efektyviau dirbti, racionaliai panaudoti materialius, darbo, pranašumo, naujos rinkos aspektus. Šis darbas naudingas analizuojamai įmonei, kaip ir kitoms įmonėms, kurios siekia atlikti ekonominį atsparumo vertinimą įmonės ekonominei padėčiai nustatyti.

Problematika. Dėl sektoriaus specifikos, išorinių veiksnių ir struktūrinių problemų, pieno sektorius išlieka gana pažeidžiamas, o pieno ūkiai yra vieni iš labiausiai valstybės remiamų žemdirbystės sričių. Svarbu įvertinti tokio sektoriaus įmonės ekonominę būklę.

Darbo objektas. Pieno pramonės atsparumo ekonominėms sankcijoms vertinimas.

Darbo tikslas. Suformuoti pieno pramonės atsparumo ekonominėms sankcijoms vertinimo metodologiją ir atlikti jos empirinį tyrimą Rusijos sankcijų Lietuvos pieno pramonei ir jos įmonėms pavyzdžiu.

Darbo uždaviniai:

1. Išanalizuoti pieno pramonės svarbą Lietuvos ekonomikai ir išskirti pagrindines ekonomines-politines pramonės problemas.
2. Išanalizuoti atsparumo ekonominėms sankcijoms sampratą ir vertinimo ypatumus.
3. Suformuoti pieno pramonės atsparumo ekonominėms sankcijoms vertinimo metodologiją
4. Įvertinti Lietuvos pieno pramonės ekonominį atsparumą Rusijos sankcijoms.
5. Įvertinti didžiausių Lietuvos pieno pramonės įmonių ekonominį atsparumą.

Darbo metodai. Mokslinės literatūros apžvalga tiriamą temą, pritaikyti empirinio tyrimo metodai lyginimas, loginis ir grafinis apibendrinimas. Kaštų bei jų struktūros analizė sudarė galimybę ištirti įmonės savikainos sandarą bei jos struktūrą įmonėje. Finansinių rodiklių skaičiavimas sudarė galimybę išanalizuoti pieno sektoriaus įmonės veiklos rezultatus. SSGG analizė buvo naudojama išskiriant analizuojamos pieno sektoriaus įmonės stiprybes, silpnybes, galimybes ir grėsmes. Atlikta išorinė analizė užsienio politikos vertinimui nustatyti (PEST).

Darbo struktūra:

Pirmojoje darbo dalyje – pieno sektoriaus įmonės ekonominė analizė teoriniu apsektu - apžvelgiama mokslinė literatūra, moksliniai straipsniai, ekonomikoje plačiai naudojami terminai. Šioje darbo dalyje analizuojama pieno sektoriaus svarba ir ekonominės problemos, ekonominės analizės sąvoka ir samprata.

Antroji darbo dalis – atsparumo analizės metodika. Šioje dalyje pagrindžiami tyrimo metodai.

Trečioji darbo dalis – ekonominio atsparumo vertinimo analizės rezultatai“. Šioje dalyje pateikiamas įmonės pristatymas, įvertinama įmonės ekonominė situacija, pristatomi tyrimo rezultatai.

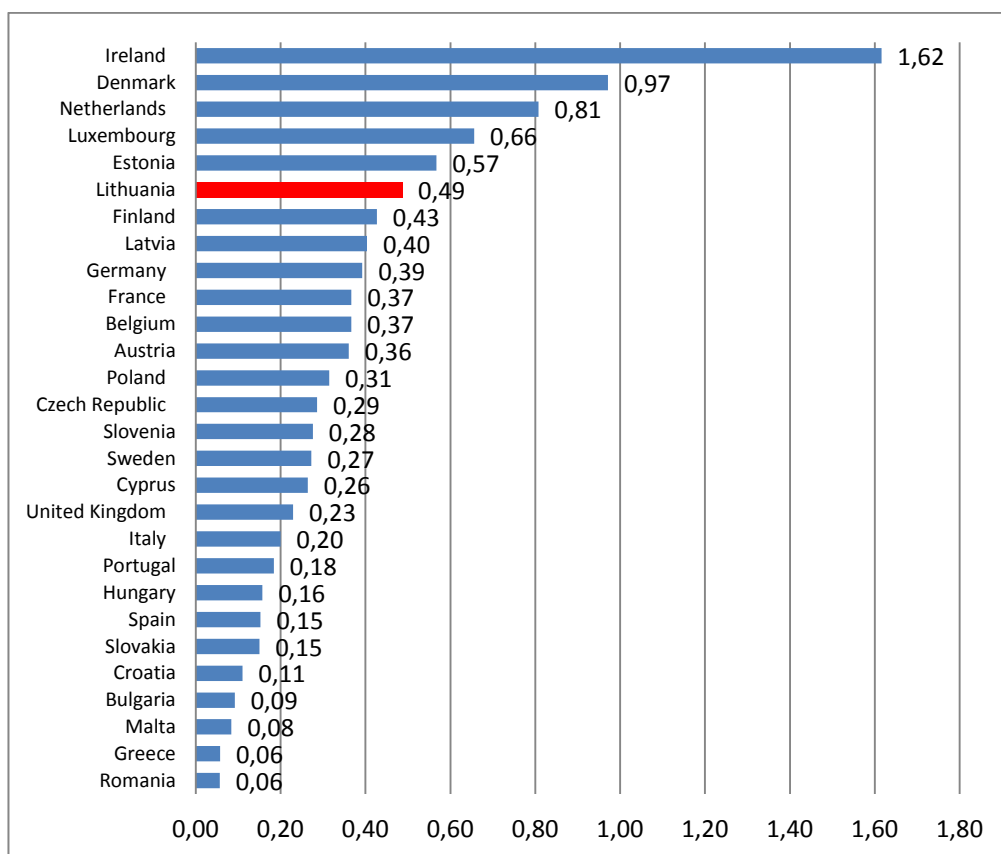
Darbo pabaigoje pateikiamos išvados ir siūlymai organizacijos ekonominės sistemos tobulinimui bei efektyvumui didinti.

1. LIETUVOS PIENO PRAMONĖS SVARBA IR EKONOMINĖS PROBLEMOS

1.1. Pieno pramonės svarba Lietuvos ekonomikai

LR Žemės ūkio ir kaimo plėtros įstatyme nustatomi žemės ūkio, maisto ūkio ir kaimo plėtros politikos tikslai bei jų įgyvendinimas. Nustatoma, kad žemės ūkio, maisto ūkio ir kaimo plėtros politiką įgyvendina Žemės ūkio ministerija, kitos įgaliotos institucijos, įstaigos bei savivaldybių institucijos pagal nustatytą kompetenciją (LR Žemės ūkio ir kaimo plėtros įstatymas, 2018).

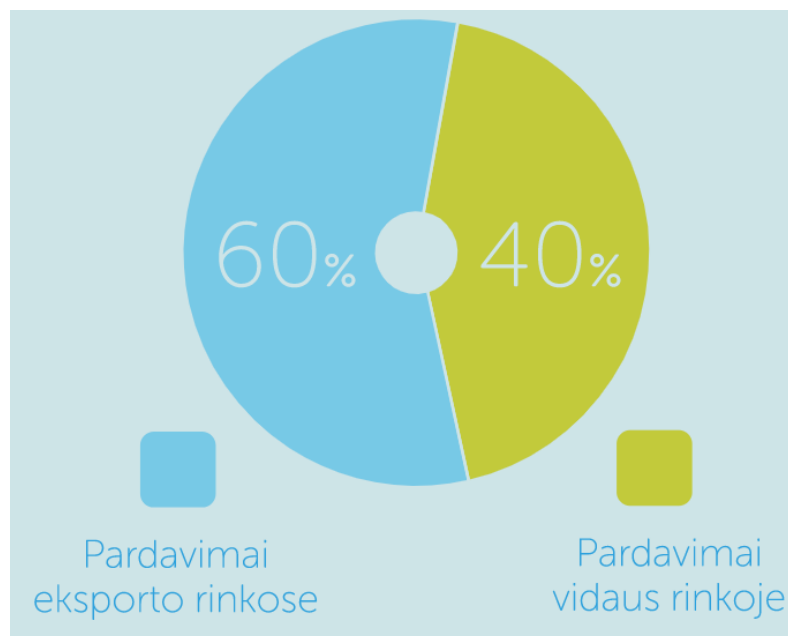
Pieno produktai, ypač perdirbimo pramonė, yra viena stipriausių ir labiausiai išvystytų maisto pramonės šakų šalyje. Lietuva pagal superkamo pieno kiekį vienam gyventojui užima 6-ą vietą tarp ES valstybių. Bet kokie pokyčiai pieno sektoriuje – nuo vidaus rinkos reguliavimo priemonių iki kainų svyravimo pasaulinėje pieno rinkoje - yra svarbūs didelei daliai šalies žemės ūkyje dirbančių žmonių bei valstybės ekonomikai (Dulskis, 2017) (1 pav.)



1 pav. 2018 m. supirkto pieno kiekis tenkantis vienam gyventojui, tonomis (EU-28)

Šaltinis: sudaryta autoriaus pagal clal.it duomenis

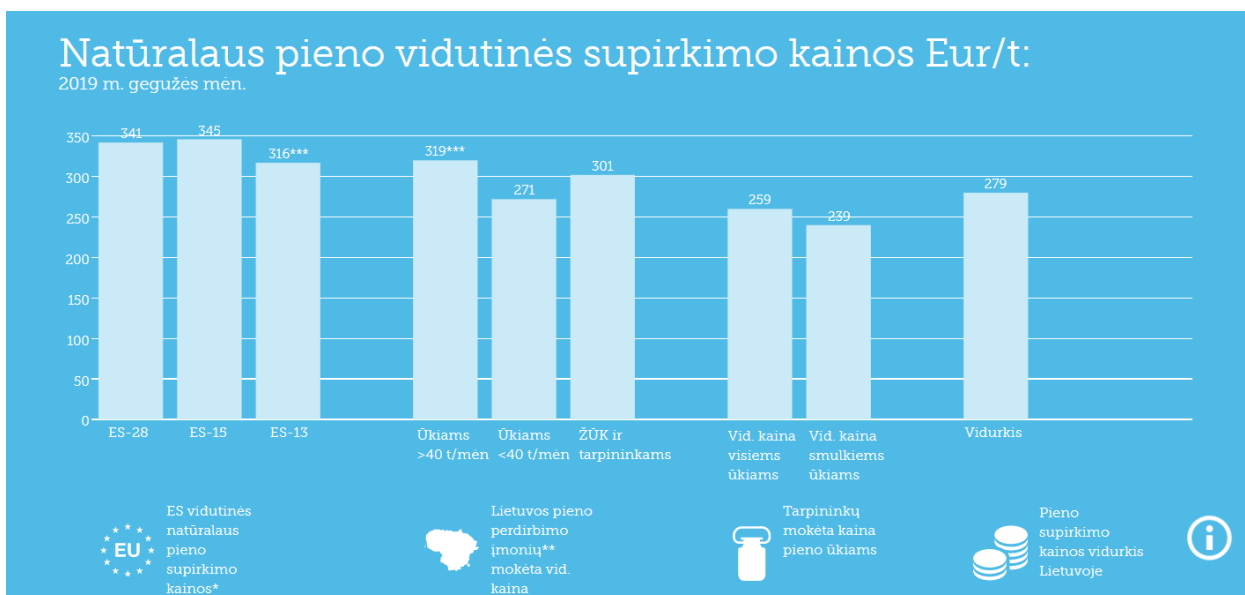
Pieno rinka sudaryta iš tiekimo grandžių, kaip pieno gamyba ūkiuose, supirkimas, perdirbimas bei prekyba (2 pav.). Žemės ūkio produktų rinka yra konkurencinga. Rinkoje yra daug ūkių, kurie gamina identiškus produktus



2 pav. Lietuvos pieno rinka

Lietuvos pienininkystės pramonė itin priklausoma nuo eksporto – net 60 proc. šalyje pagaminamų pieno gaminių realizuojama užsienyje, atitinkamai apie 40 proc. produkcijos suvartojama šalies viduje. Daugiausiai eksportuojama sūrių, sviesto, pieno miltelių, kitų pieno produktų. Daugiausiai eksportuojama į ES šalis – 63 proc., į Rusiją - 27 proc. Taip pat eksportuojama į Aziją, JAV, Vidurio Rytus, Kanadą (LSMU Veterinarijos akademija, 2017).

Lietuvos ūkiai dėl didesnių pieno supirkimo kainų 2019 m. šįmet gerokai sumažino žaliavos eksporto apimtį ir daugiau pieno pardavė perdirbti vidaus rinkoje (2 pav.). Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro duomenimis, per šių metų sausį–liepą iš viso Lietuva eksportavo 38,5 tūkst. tonų natūralaus pieno, arba 20 proc. mažiau, palyginti su tuo pačiu laikotarpiu 2018 metais (Lietuvos pienininkų asociacija, 2019) .



3 pav. Natūralaus pieno vidutinės supirkimo kainos (Lietuvos pienininkų asociacija, 2019)

Pieną Lietuvoje gamina apie 200 tūkst. ūkių, dauguma jų smulkūs (84 proc. pieno gamintojų turi po 1-2 karves). Pastebimi pieno gamybos sezoninė kaita (rugpjūtį pieno parduodama 2,4 karto daugiau nei vasarį), tai trukdo pieno ūkiui padidinti veiklos efektyvumą (Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centras, 2018).

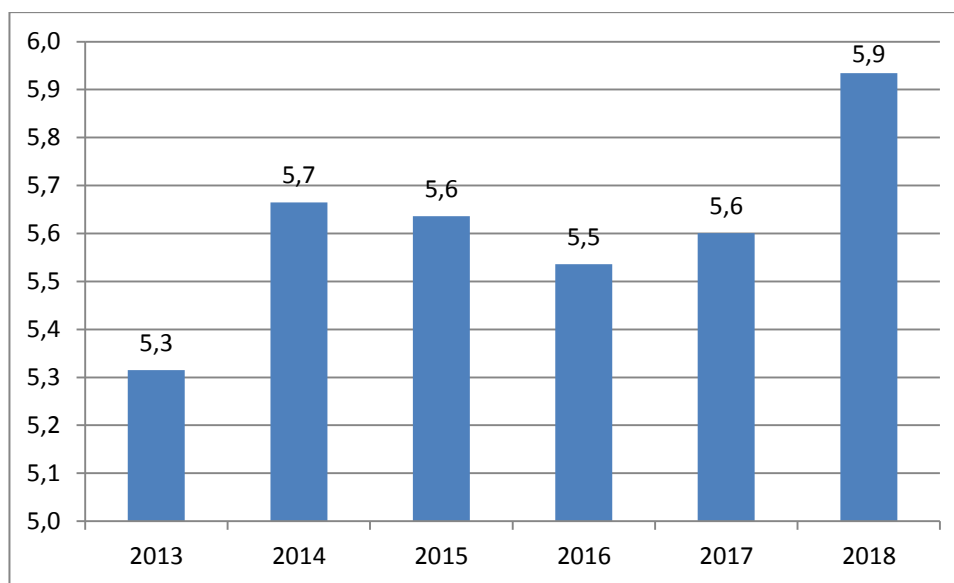
Pieno sektoriuje struktūra apie 80 tūkst. darbo vietų Lietuvoje – 60 tūkst. pieno ūkiuose, 7 tūkst. pieno perdirbimo įmonėse, 10 tūkst. sietinoje veikloje, kaip pašarų auginimas bei gamyba, laboratorijos, logistika, institutai, valstybinės priežiūros įstaigos) (Lietuvos pienininkų asociacija, 2019). Lietuvoje pieno gamyba stabili, pieno supirkimo iš ūkių kiekiai augo, kaip ir bendrieji primilžio iš karvės rodikliai. Tačiau 2005-2015 m. laikotarpiu pieno ūkių skaičius sumažėjo 69 proc., juose laikomų karvių skaičius sumažėjo 39 proc. (Lietuvos pienininkų asociacija (1), 2019).

Lietuvos pienininkų asociacijos duomenimis 2014 m. Lietuvoje laikyta 310 410 pieninių karvių. Lietuvoje beveik visas pagaminamas pienas yra karvių pienas. Pagrindiniai Lietuvos pieno perdirbėjai – AB „Žemaitijos pienas“, AB „Pieno žvaigždės“, AB „Rokiškio sūris“, AB „Vilkyškių pieninė“ bei AB „Marijampolės pieno konservai“. Minėtose įmonės perdirbama 93 proc. šalyje supirkto pieno (Lietuvos pienininkų asociacija, 2019). Viso perdirbama pieno apie 80 proc. Esant poreikiui perdirbėjai importuoja žaliavinį pieną iš Latvijos bei Estijos. 2015 m. metais perdirbta 1334 tūkst. t. žaliavinio pieno – 1,4 proc. daugiau, nei 2014 m., kai perdirbta 1316 tūkst. t. šalyje pagaminto žaliavinio pieno. Pieno produktų gamyboje importuojamo žaliavinio pieno dalis 2015 m. sumažėjo 21 proc. – iki 336 tūkst. tonų (Lietuvos pienininkų asociacija, 2017). Perdirbamo pieno kiekiai stabilūs ir siekia 1,79 mln. t. perdirbamo kiekio

kasmet (Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centras (ŽŪIKVC, 2017). Latvijoje – 0,97 mln. t (supirkta 0,8 mln. t), Estijoje – 0,81 mln. t (supirkta 0,7 mln. t) karvių pieno.

Lietuva tarp Baltijos šalių pieno pramonės išsiskiria importuodama žaliavinį pieną iš Estijos ir Latvijos pieno ūkių. Žaliavos importo kiekiai didėja (išskyrus 2015 m. rodiklius). Pieno pramonės metinė apyvarta siekia 1,5 mlrd. EUR. Lietuvoje pieno perdirbimo įmonės produkcijos parduoda už 1 mlrd. Eur ir daugiau. Ūkininkų pajamos už parduotą pieną, kartu su išmokama parama, siekia apie 450 mln. EUR. Papildomos pajamos gaunamos iš susijusių veiklų (logistikos, pašarų auginimo, laboratorijos) (Lietuvos pienininkų asociacija, 2019).

Lietuvoje, kaip ir visoje Europos Sąjungoje, mažėja pieno ūkių ir juose laikomų karvių skaičius. Iš tipinės karvės vidutiniškai primelžiama 5,6 t pieno per metus (4 pav.).



4 pav. Primelžta pieno iš vienos karvės Lietuvoje, tonomis

Šaltinis: sudaryta autoriaus pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis

Lietuvos ūkiai dėl didesnių pieno supirkimo kainų šalyje šįmet gerokai sumažino žaliavos eksporto apimtį ir daugiau pieno pardavė perdirbti vidaus rinkoje. Pasak pienininkų asociacijos „Pieno centras“ direktoriaus Egidijaus Simonio, Lietuvos stambiesiems pieno gamintojams mokama europinė pieno supirkimo kaina. Jo teigimu, palyginti su žalio pieno eksporto kaina, pagal šių metų septynerių mėnesių vidurkį Lietuvoje pieno supirkimo kaina iš stambųjų ūkių buvo 2,5 proc. didesnė.

Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro duomenimis, per šių metų sausį–liepą iš viso Lietuva eksportavo 38,5 tūkst. tonų natūralaus pieno, arba 20 proc. mažiau, palyginti su tuo pačiu laikotarpiu 2018 metais (Lietuvos pienininkų asociacija, 2019).

Pieno sektorius šalies ekonomikai kuria pridėtinę vertę pieno tiekimo grandinėje. Pieno pramonės eksportą pagrindė pieno gaminiai ir tik nedidelę – pieno žaliava. Todėl Lietuvos pieno sektorius yra vienas

svarbiausių šalies ekonomikos šakų. Pieno sektorius generuoja 2 proc. šalies BVP. Pieno sektorius sukuria darbo vietas 80 tūkst. gyventojų; jų darbo pajamos siekia ~213 mln. Eur. Aukštas produktų konkurencingumas lemia, kad pieno gaminiai yra pirmas maisto pramonės eksporto produktas (Lietuvos pienininkų asociacija, 2019).

1.2. Pagrindinės ekonominės ir politinės Lietuvos pieno pramonės problemos

Lietuva pagamina ir perdirba į pieno gaminius daugiau kaip du kartus daugiau produkcijos, nei suvartoja šalies gyventojai. Lietuvos pieno produktų eksportas kuria didelę pridėtinę vertę valstybei. Lietuvos pienininkystė itin priklauso nuo eksporto, taigi pieno pramonė jautriai reaguoja į pokyčius pasaulinėje pieno rinkoje.

Pagrindinės problemos pieno sektoriuje: supirkimo kainų svyravimas, ekonominės ir politinės sankcijos, ekologinės problemos ir pan.

Pieno sektoriaus problemos ryškios smulkiesiems ūkiams. Smulkūs pieno ūkiai už pieną gauna mažiausią kainą. Dėl to dažnai smulkiųjų ūkių savininkai turi siekti gauti pajamų iš kitų veiklų. Taip pat rekomenduotina smukiesiems ūkininkams parduoti pieną bei jo gaminius tiesiogiai vartotojams, ar kooperuotis (Krasuckis, 2016).

Įmonėms veikiančioms pieno sektoriuje, kuris yra svarbus šalies ekonomikai, bet patiriantis nemažai problemų, kaip supirkimo kainų svyravimas ir pan. Dėl to reikalingas pastovus būklės monitoringas, ekonominis atsparumo vertinimas, kad laiku būtų galima identifikuoti pokyčius ir priimti savalaikius sprendimus.

Rusijos ir Europos Sąjungos (ES) santykiuose pastaruosius porą metų vyksta reikšmingi pasikeitimai. Analizuojant Rusijos sankcijų problematiką atsižvelgiama į tai, kad 2014 m. ES ir Rusijos aukščiausiojo lygio susitikimas buvo atšauktas ir ES valstybės narės nutarė nerengti eilinių dvišalių aukščiausiojo lygio susitikimų. Buvo sustabdytos dvišalės derybos dėl naujojo ES bei Rusijos susitarimo. Atsakomųjų sankcijų ėmėsi Rusija. 2014 m. rugpjūčio mėn. prezidento Putino sankcijos vykdytos dėl daugelio žemės ūkio produktų gražinimo, prekių atėties sandorių, kuriais prekiaujama Europos biržose (Klomp, 2019).

Rusija tapo stambia žemės ūkio ir maisto importuotoja. Rusija yra penkta didžiausia importuotoja po ES, JAV, Kinija ir Japonija. Daugiau nei 41 proc. Rusijos žemės ūkio produktų suvartojimo priskiriama importui. Importo draudimas nenaudingas ES ūkininkams, nes Rusija yra antra pagal svarbą Europos žemės ūkio produktų eksporto rinkoje (Klomp, 2019). Tai užima maždaug 10 procentų viso ES žemės

ūkio eksporto Rusijos rinka uždaryta iki dabar. Daug žemės ūkio produktų, ES ūkininkai yra priversti pardavinėti į kitas pasaulio šalis. Dėl padidėjusio prekybos pertekliaus, greičiausiai kris pasaulinės rinkos kainos (Kutlina-Dimitrova, 2017). Atsakydama į tai, Europos Komisija pristatė skubių priemonių, tokių kaip kompensacija už privačių vaisių ir daržovių pašalinimą iš rinkos ir derliaus nuėmimą, skyrė paramą pienui ir pieno gamintojams. Skatinimo programoms buvo suteikta papildomų lėšų, dvišalės prekybos derybos dar labiau suaktyvintos siekiant palengvinti eksportą į kitas rinkas (Boulangeret al., 2016).

Europos vadovų taryba 2014 m. nustatė ekonomines sankcijas, taikomas prekybai su Rusija konkrečiuose ekonomikos sektoriuose. 2015 m. ES vadovai nusprendė susieti galiojančią sankcijų režimą su Minsko susitarimų įgyvendinimu; susitarimus buvo numatyta įgyvendinti 2015 m. gruodžio mėn. pabaigoje. Tačiau tai neįvyko, Taryba pratęsė ekonominių sankcijų taikymą iki 2016 m. Nuo 2016 m. ekonominės sankcijos buvo kelis kartus iš eilės pratęstos 6 mėnesiams. Kiekvieną kartą dėl pratęsimo buvo nuspręsta įvertinus Minsko susitarimų įgyvendinimą. Šiuo metu ekonominių sankcijų taikymas yra pratęstas iki 2020 m. sausio 31 d. Priemonės patvirtintos reaguojant į neteisėtą Krymo aneksiją ir sąmoningą Ukrainos destabilizavimą.

ES nustato skirtingų rūšių ribojamąsias priemones (Europos Vadovų Taryba, 2019):

- Diplomatines priemones;
- Ekonomines sankcijas;
- Ekonominių santykių su Krymu ir Sevastopoliu apribojimus;
- Individualias ribojamąsias;
- Ekonominio bendradarbiavimo apribojimus.

2019 06 27 ES šešioms mėnesiams pratęsė ekonominių sankcijų galiojimą. 2019 m. birželio 27 d. Taryba pratęsė konkretiems Rusijos ekonomikos sektoriams taikomų ekonominių sankcijų galiojimą iki 2020 m. sausio 31 d. Europos Vadovų Taryba paragino skubiai atnaujinti derybų pastangas siekiant įgyvendinti Minsko susitarimus ir imtis priemonių, skirtų atkurti šalių tarpusavio pasitikėjimą. Šiomis aplinkybėmis ES vadovai vieningai susitarė toliau taikyti Rusijai ekonomines sankcijas. Sprendimas formaliai priimtas Taryboje taikant rašytinę procedūrą.

Rusijos embargas prasidėjo 2014 metais. Lietuvos eksportas dėl prekių embargo į Rusiją 2015 m., palyginti su 2013 m., sumažėjo 35,5% arba 1,73 mlrd , Eur. ES ir Rusijos sankcijų poveikio analizėje nurodoma, kad vertinant pagal tai, kiek ES narės parduoda už bendrosios ES rinkos ribų, t.y. trečiojoje šalyse, Lietuvos eksporto dalis į Rusiją per du metus susitraukė 9,1%, t.y. labiausiai po Latvijos (-10,7%) ir Estijos (-12,7%), kai ES lygiu eksportas į trečiasis šalis vidutiniškai per du metus sumažėjo tik 2,8%. (Simėnas, (VŽ), 2017)

Atlikti tyrimai Afesorgbor (2019) patvirtina, kad sankcijų poveikis skirtingas ir kokybiškai ir kiekybiškai priklausomai nuo įvestų sankcijų. Galimi sumažėję prekybos srautai tarp siuntėjo ir distributoriaus. Teigiama, kad grėsmės poveikį gali sukelti tiek siuntėjo, tiek gavėjo ekonominiai subjektai. Poreikis yra atsargų kaupimui prieš faktinį sankcijų įvedimą, siekiant sumažinti bet kokią neigiamą poveikį. Skirtingi grasinamų ir įvestų sankcijų padariniai taip pat taikomi maistui ir vaistams, taip pat tada, kai taikomos skirtingos sankcijų priemonės.

Apibendrintai galima teigti, kad Lietuvos pieno sektoriaus šalies ekonomikai kuria didelę pridėtinę vertę. Tačiau pieno sektoriaus problemos ryškios smulkiesiems ūkiams, nes jie už pieną gauna pačią mažiausią kainą.

Kalbant apie sankcijų efektus Rusijai, galima teigti, jog nors esminių politinio kurso pasikeitimų jos neišprovokavo, ribojamųjų ekonominių priemonių ir diplomatinio spaudimo padariniai yra reikšmingi.

Rusijos ir Europos Sąjungos (ES) santykiuose pastaruosius porą metų vyksta reikšmingi pasikeitimai. Analizuojant Rusijos sankcijų problematiką atsižvelgiama į tai, kad apribojimai taikomi nuo 2014 metų ir Rusijos rinka uždara šiuo metu. Nepaisant įvairių pastaraisiais metais atliktų patobulinimų, EPS (Ekonominės ir Pinigų Sąjungos) ekonominio valdymo struktūroje tebėra silpnų vietų (Europos centrinis bankas, 2019). Pagal statistinius duomenis galimai dėl šių sankcijų sumažėjo pieno supirkimo kaina. Potencialas eksportui naujos rinkos.

2. LIETUVOS PIENO PRAMONĖS ATSPARUMO EKONOMINĖMS SANKCIJOMS VERTINIMO TEORINIAI SPRENDINIAI

2.1. Ekonominių sankcijų bei atsparumo samprata

2.1.1. Ekonominių sankcijų samprata

Daugeliui politikos formuotojų ekonominės sankcijos tapo pasirinkta priemone reaguoti į pagrindinius geopolitinius iššūkius, tokius kaip terorizmas ir konfliktai (Masters, 2019).

Nacionalinės vyriausybės ir tarptautinės organizacijos, tokios kaip Jungtinės Tautos ir Europos Sąjunga, yra įvedusios ekonomines sankcijas, kuriomis siekiama priversti, atgrasyti, nubausti ar perspėti subjektus, kurie kelia pavojų jų interesams ar pažeidžia tarptautines elgesio normas. Sankcijos buvo panaudotos siekiant įgyvendinti įvairius užsienio politikos tikslus, įskaitant kovą su terorizmu, kovos su ginklais, ginklų neplatimą, demokratijos ir žmogaus teisių rėmimą, konfliktų sprendimą ir internetinio ryšio (kibernetikos) saugumą.

Europos Sąjunga taiko sankcijas (dažniausiai žinomas dvidešimt aštuonių narių bloke kaip ribojančias priemones), kaip bendros užsienio ir saugumo politikos dalį sankcijų politika turi būti gauta vieningai iš valstybių narių Europos Sąjungos Taryboje, ES lyderiams atstovaujančioje įstaigoje (Masters, 2019).

Paprastai sankcijos taikomos tik šalies ar regiono korporacijoms ir piliečiams, kai draudžiamas verslas. Tačiau ekstrateritorinės sankcijos (kartais vadinamos antrinėmis sankcijomis ar antriniu boikotu) yra skirtos apriboti vyriausybių, įmonių ir trečiųjų šalių piliečių ekonominę veiklą. Dėl to daugelis vyriausybių mano, kad šios sankcijos yra jų suvereniteto ir tarptautinės teisės pažeidimas (Masters, 2019).

Konkrečios šalies reguliavimo kontrolę daugiausiai lemia importuojami produktai ir jų klasifikacija. Klasifikuotiems produktams taikomi mokesčiai, importo kontrolė, kuriuos nustato vyriausybės institucijos.

Daugelis mokslininkų ir praktikų (Chatzky, 2019) teigia, kad sankcijos, ypač tikslinės sankcijos, gali būti bent iš dalies sėkmingos ir turėtų likti užsienio politikos formuotojų įrankių. Vertinant sankcijas reikėtų atsižvelgti į kiekvieno istorinio atvejo dinamiką. Sankcijų programos, kurių tikslai yra palyginti riboti, paprastai bus sėkmingesnės nei tų, kurios turi didelių politinių užmojų. Be to, sankcijos gali pasiekti norimą ekonominį poveikį, tačiau nepakeis elgesio. Sankcijos dažnai keičiasi laikui bėgant.

Svarbu yra palyginti sankcijų naudingumą, o ne tik tai, ar jos pasiekė savo tikslą. JAV ir ES sankcijos Rusijai galbūt nesibaigė Ukrainos krize. Kai kuriais atvejais sankcijos gali būti tiesiog skirtos oprobriumo išraiškai (Gurvich ir Prilepskiy, 2015; Dreger ir kt., 2016).

Ekspertė D. Esfandiary (2013) cituoja keletą geriausių sankcijų politikos kūrimo praktikų. Veiksminga strategija dažnai susieja baudžiamąsias priemones, tokias kaip sankcijos, ir karinių veiksmų grėsmę, su teigiamomis paskatomis, tokiomis kaip finansinė pagalba. Kaip gerą pavyzdį nurodoma Libijos strategija, kurią 1990 m. pabaigoje ir 2000 m. pradžioje priėmė JAV ir jos sąjungininkės. Sankcijos, nukreiptos į režimo pakeitimą, pavyzdžiui kaip įspėjimą paskatą dėl Castro režimo embargo JAV ir kt. Šiuo metu JAV vykdo sankcijas Kinijai dėl naftos ir kitų prekių eksporto.

2.1.2. Ekonominio atsparumo samprata

Šių dienų mokslinėje ekonominėje literatūroje atsparumo sąvoka naudojama labai plačiai. Atsižvelgiant į jos lankstumą bei daugialypiškumą, jos vartojimas ir citavimas aptinkamas skirtingų mokslo krypčių bei sričių darbuose. Iki šiol pasigendama visuotinai priimto atsparumo sąvokos apibrėžimo, ypač ekonominiame kontekste, nes jos vartojimas siejamas su „tolydumu per pokyčius“ (angl. continuity through change) (Palekienė, 2016).

Terminas „atsparumas“ yra kilęs iš lotynų kalbos žodžio „resilio/resilire“, reiškiančio „atšokti“ (Klein, Nicholls ir Thomalla, 2003). Pirmasis atsparumo sąvokos apibrėžimas aptiktas dar 1824 m. 7-ame „Encyclopedia Britannica“ leidinyje, kuriame buvo pateiktos dvi jo reikšmės: 1. įtempto kūno gebėjimas atgauti savo formą bei dydį po deformacijos, sukeltos gniuždymo metu; 2 gebėjimas atsigauti nuo / arba lengvai prisitaikyti prie permainų, pokyčių. Daugumoje literatūros šaltinių šis terminas apibrėžiamas kaip „grįžimas į pradinę būseną“ (Palekienė, 2016).

Jungtinių Tautų nelaimių mažinimo tarnybos (UNISDR) (2005) pateikta ekonominio atsparumo sąvoka: siekiant pasiekti ir išlaikyti priimtina veiklos ir struktūros lygį pavojų patiriančios sistemos, bendruomenės ar visuomenės gebėjimas prisitaikyti priešinant ar keičiantis. Tai lemia laipsnis, kuriuo socialinė sistema, siekdama padidinti gebėjimą pasimokyti iš ankstesnių nelaimių ir apsisaugoti ateityje bei pagerinti rizikos mažinimo priemones, geba save susisteminti.

Atsparumas ekonominėms sankcijoms, reiškia būdingus ir adaptacinius veiksmus, kurių imamasi tam, kad asmenys ir bendruomenės galėtų išvengti galimų nuostolių. Atsparumas ekonominėms sankcijoms yra sąvoka, kuri gali pagerinti organizacijos krizių metu pasiektus rezultatus. Atsparumas ekonominėms sankcijoms yra apibrėžiamas kaip priemonė, galinti sumažinti nelaimių padarytus nuostolius. Tai galima apibrėžti dvejomis sąvokomis (Shima et al., 2019).

Autoriai L. Hamel ir Valikangas L. (2003) pateikė atsparumo sampratą, kaip gebėjimą atnaujinti verslo modelį ir strategijas pasikeitus aplinkybėms. K. M. Sutcliffe ir T.J. Vogus (2003) teigė, kad atsparumas reiškia prisitaikymą, esant sudėtingoms sąlygoms. B. Walker ir kt. (2004) teigė, kad atsparumas ekonominėms sankcijoms - gebėjimas išverti sukrėtimą-smūgį, atsigauti ir tęsti veiklą, kas bendrąja prasme yra gebėjimas susitvarkyti su pokyčiais taip, kad išliktų tos pačios funkcijos, struktūra, tapatybė ir grįžtamieji ryšiai. P. Reinmoeller, N. Van Baardwijk, (2005) teigė, kad atsparumas tai gebėjimas atsinaujinti diegiant naujoves laiko perspektyvoje. G. Grote (2006) pateikė atsparumo formuluotę - atitinkama pusiausvyra tarp stabilumo ir lankstumo, leidžianti prisitaikyti neprarandant kontrolės. R. Pendall ir kt., (2007) teigė, kad asmuo, visuomenė, ekosistema arba miestas yra atsparus sukrėtimams arba stresui tuomet, kai jis po viso to greitai grįžta į įprastą būseną (t. y. pusiausvyrą) arba bent jau nėra lengvai perstumiamas į naują alternatyvią pusiausvyrą. A. Rose (2007) teigė, kad atsparumas, tai subjekto arba sistemos gebėjimas išlaikyti veiklą (t. y. tęsti veiklą) po sukrėtimo. S. Norris ir W. Pfefferbaum, (2008) teigė, kad procesas, siejantis gebėjimų prisitaikyti rinkinį su teigiama veiklos ir prisitaikymo po patirtų neramumų trajektorija yra atsparumas. R. S. Carpenter ir A. Brock, (2008) pateikė ekonominio atsparumo apibrėžimą, kaip platus, daugiafunkcinis ir menkai organizuotas sąvokų, kurių kiekviena koku nors aspektu yra susijusi su transformacijos ir užsitęsimo sąveika rinkinys. H. Zhou ir kt., (2010) teigė kad, atsparumas yra plačiai apibrėžiamas kaip gebėjimas atsilaikyti ir atsigauti po patirtų nuostolių. K. O'Brien ir J. Wolf, 2010 teigė, tai gebėjimas atlaikyti ir prisitaikyti prie žlugdymo, išlaikant veiklą yra atsparumas ekonominėms sankcijoms. W. Xie et al. (2018) apibrėžė sistemos statinį ekonominį atsparumą, kaip funkcionavimą per tarpines sistemas.

Atsparumas ekonominėms sankcijoms taip pat apibūdinamas, kaip dinamiškas įrankis, padedantis pagreitinti įvykių eigą. Kitaip tariant, tai yra veiksmingas išteklių panaudojimas. Ši koncepcija leidžia keisti pajėgumus, o statinis atsparumas sutelktas į geriausių turimų kapitalo atsargų kaupimą (Shima et al., 2019).

Taigi, atsparumas ekonominėms sankcijoms apibūdinamas atsižvelgiant į veiksmus, kurių imamasi esant krizei. Veiksmis stengiamasi sumažinti pažeidžiamumą švelninant veiksmus. Be to, atsparumas ekonominėms yra nukreiptas į prekių ir paslaugų srauto sutrikimų mažinimą. Šis pertraukimas atsiranda dėl sumažėjusios kapitalo atsargos ir dažnai vadinamas verslo nutraukimu (BI). Priešingai nei žala turtui, BI pradeda veikti tada, kai įvyksta katastrofa ir tęsiasi tol, kol ekonomika pasieks naują normą. Pripažįstama, kad atsparumas yra procesas, kurio metu atsparumo gebėjimai gali būti sustiprinti prieš įvykstant nelaimei (pvz., Rengiant ekstremalių situacijų valdymo pratybas, didinant atsargas, teikiant

įrangą ar teikiant vyriausybės pagalbą), (Wein ir Rose, 2011). Į ekonominį atsparumą konceptualiai atsižvelgiama atliekant įvairius tyrimus (Barasa ir kt., 2018; Duchek ir kt., 2019).

Apibendrintai galima teigti, kad atsparumas ekonominėms sankcijoms reiškia prisitaikymą, esant sudėtingoms sąlygoms, neprarandant kontrolės.

2.2. Atsparumo sankcijoms formavimo teoriniai sprendiniai

Tyrimais įrodyta, kad sankcijos importui turi lemiamą poveikį tarptautinei prekybai (Afesorgbor, 2019). Ekonominėje ir pinigų sąjungoje nacionalinei ekonominei politikai taikoma Europos koordinavimo ir priežiūros sistema. Taip užtikrinama, kad šia politika būtų siekiama tvarumo ir atsparumo, prisidedama prie sklandaus EPS funkcionavimo ir kartu padedama vykdyti bendrą pinigų politiką siekiant užtikrinti kainų stabilumą (Junckeris ir kt., 2019).

Stabilumo ir augimo paktas buvo priimtas 1997 m. siekiant sustiprinti sutarties nuostatas dėl fiskalinio tvarumo. Kai valstybės finansai patikimi, lengviau siekti kitų svarbių politikos tikslų, pavyzdžiui, stipraus ir tvaraus augimo, ir taip skatinti darbo vietų kūrimą (Europos Centrinis Bankas, 2019).

ES valstybių narių ekonominės politikos priežiūra organizuojama metiniais ciklais, vadinamais Europos semestrais. Šis procesas sukurtas siekiant geriau suderinti ES fiskalinės ir ekonominės politikos priežiūrą (fiskalinė ir ekonominė politika teisiškai yra atskirtos). Šios politikos kryptys vertinamos tuo pačiu metu, kad būtų užtikrintas didesnis nuoseklumas tarp skirtingų priežiūros procesų ir gautas kompleksiškas valstybių narių ekonomikos ir jos sąveikos vertinimas (Junckeris ir kt., 2019).

2012 ir 2015 m. ECB dalyvavo rengiant EPS stiprinimo planus parengta penkių pirmininkų ataskaita. Šioje ataskaitoje išdėstyti pagrindiniai principai ir žingsniai EPS užbaigti, kuriuos atitinka keturi ataskaitos dalių pavadinimai: tikra ekonominė sąjunga, finansinė sąjunga, fiskalinė sąjunga ir politinė sąjunga. Joje aptariami ir trumpo, ir ilgo laikotarpio uždaviniai, kuriuos reikia išspręsti ne vėliau kaip iki 2025 m. Tai konkretus EPS stiprinimo planas (Europos Centrinis Bankas, 2019).

Europos Sąjungos (ES) maisto pramonės sektorius prisitaikė ir sugebėjo atsilaikyti prieš Rusijos paskelbtas atsakomąsias sankcijas. Pati Bendrija 2014 m. šaliai įvedė sankcijas dėl Rusijos aneksuoto Krymo pusiasalio. Vis dėlto Rusijos ūkis dėl ES įvestų sankcijų nukentėjo. Nustatyti nuostoliui taikomi metodiniai sprendimai.

2.3. Pagrindiniai atsparumo sankcijoms vertinimo metodai

2.3.1. Pramonės šakos atsparumo vertinimo rodikliai

Atsparumas ekonominiams šokams ir atsigavimo greitis iš esmės gali būti sustiprintas tinkamai planuojant. Simmie ir Martinas (2010) teigia, kad adaptacija ir pokyčiai yra pagrindinis sprendimo raktas ekonomikos plėtrai. Bristow (2010) pritaria, kad ekonomikos plėtra priklauso nuo pasirinktos ekonomikos plėtros strategijos. Autorius pabrėžia, kad prisitaikymas gali būti suprantamas kaip gebėjimas reaguoti į ekonomikos šoką remiantis praeitimi, bent jau artimiausiu metu, pasirenkant iš anksto apgalvotą ekonomikos plėtros modelį, kuris galėjo būti sėkmingas prieš šoką. Prisitaikymas atspindi adaptaciją prie naujos aplinkos pagal anksčiau sėkmingos strategijos scenarijų. Atsparumas per gebėjimą prisitaikyti atsiranda per galimybes ar sprendimus sėkmingai priimtus anksčiau.

Martinus (Martin, 2012), analizuodamas reakciją į ekonominį šoką, išskyrė keturias tarpusavyje susijusias strategijas ekonomikos plėtrai užtikrinti:

- Pasipriešinimas – priemonės šakos ekonomikos reakcijos į ekonominį šoką jautrumo laipsnis / gylis. Ekonomikos pažeidžiamumo arba jautrumas neramumui vertinimas.
- Atsigavimas – ekonomikos atsigavimo nuo patirto ekonominio šoko greitis / laipsnis. Atsigavimo dedamoji, kuri apima atsigavimo greitį – laikas, per kurį priemonės šaka atsigauna nuo patirto ekonominio šoko.
- Persiorientavimas – ekonomikos persiorientavimo apimtis reaguojant į ekonominio šoko pasekmes.
- Atsinaujinimas – ekonomikos atsinaujinimo mastas / dydis: siekiant prisitaikyti prie pasikeitusių sąlygų, t. y. ekonominio šoko paveikto augimo lygio arba tarpiniu perėjimu prie naujos ekonomikos augimo tendencijos.

Pateiktas modelis parodo, kad ekonomikos prisitaikymas yra inovacijų ir pasikeitimų, augimo ir galimybių įvertinimo, stabilumo ir tvirtumo augimo bei užtikrinimo nuoseklus, per tam tikrą laiką, pasikartojantis ciklas.

Hillas ir kt. (Hill ir kt., 2011) pabrėžia, kad ne visi ekonominiai šokai daro neigiamą įtaką ekonomikai. Pramonės šaka laikoma paveikta šoko, jei einamaisiais metais ir vėliau ekonomika patiria nuosmukį, t. y. kada ekonomikos augimo tempai sumažėja daugiau nei 2,0 procentinio punkto, lyginant su praėjusiais aštuoneriais metais. Pramonės šaka gebanti prisitaikyti prie besikeičiančių aplinkybių, atlaikyti staigiai įvykusius šokus ir atsigauti iki šoko vyraujančios arba naujos pusiausvyros, išlaikant savo veiklos tęstinumą, laikomas atspariu.

Vertinant ekonominį atsparumą analizuojamos ekonominės veiklos, politinis poveikis, sankcijos (Wang et al., 2019).

Autoriai Meuwissen et al. (2019) Ekonominiam atsparumui vertinti pateikė teorinį modelį. Teorinis modelis parengtas vadovaujantis adaptacine sistema, kai pagrindinis dėmesys skiriamas esamos situacijos palaikymui. Formuojamos penkios vertinimo skalės.

1 Lentelė. Ekonominio atsparumo vertinimo teorinis vertinimo modelis (sudaryta autoriaus pagal Meuwissen et al. (2019))

Eil. Nr.	Ekonominio atsparumo vertinimo modelis
1.	Atsparumo identifikavimas, kam skirtas ekonominis vertinimas? (Esama situacija, sankcijos poveikis)
2.	Galimi iššūkiai, numatomas ekonominių priemonių taikymas (galimybių studija)
3.	Nustatomos funkcijos (ekonominės priemonės)
4.	Atliekamas ekonominių priemonių vertinimas
5.	Nustatomi pakeitimai

Šis modelis gali būti naudojama reaguojant į iššūkius formuojant atsparumo didinimo strategijas. Vertinimo modelis gali atspindėti gilesnį struktūrinį šališkumą, nukreiptą į esamą situaciją, orientuojantis į atsparumą, kai politika didina patikimumą, o ne pritaikomumą ar pakyčius (Feindt ir kt., 2018; SURE-Farm policy brief, 2018).

Pagal Meuwissen et al. (2019) ekonominio atsparumas pramonės šakoms pradedamas esamos situacijos nustatymu, ekonominių vertinimu.

Kaip vienas pagrindinių ekonominių rodiklių, matuojančių pramonės šakų ekonominį atsparumą yra papildomų išlaidų kaina. Tai rodo analizuojamos pramonės šakos lankstumą nereaguoti į kintančią paklausą išorės rinkose (Hunady ir kt., 2017). Tokį rodiklį galima priskirti dinamiškos atsparumo koncepcijai. Rodiklis buvo apskaičiuotas padalijus iš produkcijos kainos, apdirbimo ir tiekimo kaštus

$$E_c = O/I \quad (1)$$

O – produkcijos savikaina

I – Pardavimo kaina

Kitas rodiklis yra rizikingų rinkų procentinė vertė (R_m). Šiuo rodikliu įvertinamos rizikuojančios rinkos atsižvelgiant į žemės ūkio pramonės vertės dalį, į vieną šalį eksportuotų prekių ir bendrą žemės ūkio pramonės prekių eksportą. Jei šalies eksporto apimtis sudaro iki 10% visų žemės ūkio pramonės

prekių (EXt) į vieną šalį, rizika vertinama kaip minimali, jei eksporto apimtis didesnė kaip 10% - vertinama kaip rizikinga rinka (Morkūnas et al. 2018). Formulė:

$$R_m = EX_r / Ext \quad (2)$$

Autorė O. Palekienė (2016) tyrė atsparumą ir pateikė kiekybinius rodiklius regiono ekonominiam šokui vertinti:

1. BVP, tenkantis 1 gyventojui, perkamosios galios standartais;
2. Regiono BVP dalis šalies BVP
3. Veikiančių ūkio subjektų skaičius 1000 gyventojų;
4. Bankrutuojančių įmonių skaičius tenkantis 1000 veikiančių įmonių;
5. Naujai įregistruotų įmonių dalis, lyginant su veikiančiais ūkio subjektais;
6. Nedarbo lygis;
7. Vietinės kilmės prekių eksporto dalis regiono BVP;
8. Pajamos iš eksporto 1 gyventojui;
9. Eksportuojančių įmonių dalis;
10. Tarptautiniu mastu žinomų kompanijų ar jų padalinių dalis;
11. Tiesioginės užsienio investicijos 1 gyventojui;
12. Tiesioginių užsienio investicijų pritraukimo indeksas;
13. Materialinės investicijos 1 gyventojui;
14. Materialinių investicijų pritraukimo indeksas;
15. Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis;
16. Namų ūkio santaupos, tenkančios 1 gyventojui;
17. Gyventojų pajamų skirtumo su šalies sostinės regionu, santykis;
18. Darbingo amžiaus gyventojų dalis;
19. Gyventojų vidaus ir tarptautinės migracijos saldo, tenkantis 1000 gyventojų.

Apibendrintai, galima teigti, kad pramonės šakos atsparumo sankcijoms vertinimui nėra universalios metodikos. Atrinkti kiekybiniai kriterijai, kaip veikiančių įmonių skaičius pieno pramonės srityje, gautos pajamos iš pieno produktų prekybos, eksporto pajamos ir rizikingų rinkų skaičius, darbuotojų skaičius.

Verslo rinkos sąlygomis svarbiausios kiekvienos įmonės problemos yra gamybos efektyvumo didinimas, produkcijos kokybės gerinimas, racionalus išteklių naudojimas ir išlaidų mažinimas.

Autorė V. Bagdžiūnienė (2005;2011) pateikia ekonominės analizės apibrėžimą, kuris anot jos apima:

- Finansų analizę, skirtą įvertinti įmonės finansinės veiklos rezultatus, būklę;
- Veiklos analizę, skirtą nustatyti ir įvertinti technologinių darbo organizavimo veiksnių įtaką finansiniams rodikliams;
- Funkcinę – vertinę analizę, kurios tikslas - nustatyti bei įvertinti, kokią įtaką įmonės veiklos finansiniams rodikliams daro įmonės vertiniai rodikliai.

Įmonių veiklos analizė – tai objektyvus įmonės veiklos tyrimas, siekiant įmonės vadovybės nustatytų tikslų. J. Mackevičius (2011) teigia, jog įmonių veiklos analizė padeda nustatyti:

1. Įmonės finansinę būklę ir veiklos rezultatus.
2. Veiklos dėsningumus bei tendencijas;
3. Įmonės galimybes ir pranašumus rinkoje ir krizinių situacijų atvejais;
4. Veiksnius, darančius įtaką pokyčiams ir veiklos efektyvumui;
5. Nustatyti rizikingiausias veiklos sritis, nenaudingas ar neefektyvias veiklas.

Įmonių veiklos analizė tikslai. J. Mackevičiaus ir kt. (2011) teigia, kad pagrindinis veiklos analizės tikslas įvertinti įmonės finansinę būklę, rezultatus per ataskaitinį laikotarpį. Įmonių veiklos analizė apima praeities dabarties bei ateities finansinės būklės bei veiklos rezultatų tyrimą.

Anot autorės V. Bagdžiūnienės (2011) svarbiausi yra šie įmonės analizės tikslai:

1. Įmonės veiklos įvertinimas;
2. Veiksnių nustatymas;
3. Efektyvesnių valdymo būdų išaiškinimas.

Įmonių veiklos analizės uždavinys yra nustatyti, kurie įmonės rodikliai priimtini ir kuriuos būtina pagerinti, siekiant, kad įmonė ir toliau sėkmingai dirbtų.

Pasak J. Mackevičius (2011) planiniai normatyviniai šaltiniai yra verslo planai, sąmatos, biudžetai, programos, projektai, standartai bei kt. Šaltinių rodikliai analizės metu lyginami su faktiniais veiklos rodikliais. Toks lyginimas labai svarbus, nes padeda nustatyti planinių normatyvinių uždavinių įvykdymą, išsiaiškinti nukrypimų priežastis, patikrinti planų, biudžetų, normų realumą ir kt.

Anot J. Mackevičiaus (2011) finansinė atskaitomybė yra pagrindinis įmonių veiklos analizės šaltinis. Finansinė atskaitomybė - finansinių duomenų apie įmonės finansinę būklę, veiklos rezultatus, pinigų srautus bei jų aiškinimo periodinis parengimas nustatyta forma (LR Finansų ministerija). Autorė V. Bagdžiūnienė (2011) teigia, jog finansinę atskaitomybę sudaro: balansas, pelno (nuostolio) ataskaita,

pinigų srautų ataskaita, nuosavybės pokyčių ataskaita, aiškinamasis raštas ir pastabos (priedai) bei veiklos ataskaita.

Autorius J. Mackevičius (2011) teigia, veiklos analizė sprendžia uždavinius, kaip:

1. Veiklos rodiklių kitimo dydis;
2. Nustato nukrypimus nuo plano;
3. Tikrina normatyvinių užduočių pagrįstumą;
4. Vertina įmonės ar padalinio finansinę būklę, veiklos rezultatus;
5. Atskleidžia finansinės būklės gerinimo rezervus;
6. Numato priemones rezervams panaudoti;
7. Teikia informaciją apie įmonės valdymą;
8. Dalinasi gerąja patirtimi.

Įmonės veiklos organizavimui svarbu atlikti išorinės bei vidinės aplinkos veiksnių analizę.

Išorės aplinkos veiksniai. Išorės aplinka daro poveikį konkrečios įmonės veiklai, bet įmonė jos negali pakeisti, tačiau gali prisiderinti (Mackevičius, J. 2011). Išorinės veiklos analizė dar vadinama PEST analize.

Gana išsamią išorės aplinkos veiksnių klasifikaciją pateikė J. Mackevičius (2011). Jis visus išorės aplinkos veiksnius suskirstė į šalies (ekonominiai (valstybės politika, konkurencija, kainodara, infliacija ir kt.) politiniai ir teisiniai (teisės aktai, skatinantys verslo kūrimąsi ir plėtrą, valstybinio reguliavimo politika ir kt.) socialiniai ir kultūriniai (tradicijos ir papročiai, nedarbo lygis, emigracija ir imigracija ir kt.) technologiniai (darbų sauga, naujiems produktams, paslaugoms, medžiagoms, techniniai įrangai ir technologijoms kurti sąlygų sudarymas ir kt.) ekologiniai (oro, vandens, žemės ir jos išteklių užterštumas, gamtos išteklių stygius ir kt.)) ir ūkio šakos (rinka ir konkurencija, verslo rizika, darbo sąlygos ir personalo politika ir kt.).

PEST analizė yra labiausiai paplitęs požiūris į išorinę verslo aplinką. PEST analizė apima politines, ekonomines, socialines ir technologinę aplinkų analizę ir aprašomą makroekonominių veiksnių sistemą, naudojamą strateginio valdymo aplinkos skanavimo komponente, tačiau žodis PEST yra patogi priemonė rinkai tirti (Gupta, 2013). Svarbu įvardyti išorės veiksnius ir pripažinti, kad jie yra, atkreipti vadovų dėmesį, mėginti nuspėti jų įtakos dydį, galima grėsmę ir kitus padarinius.

Vidaus aplinkos veiksniai. Įmonės organizacinė valdymo struktūra. Autoriai B. Martinkus, S. Stoškus ir D. Beržinskienė (2010) teigia, kad valdymo organizacinė struktūra – tai linijinių, funkcinių ir tikslinių valdymo elementų, teisių pareigų, ir atsakomybės paskirstymo forma tarp susijusių struktūrinių vienetų, atliekančių konkrečius valdymo veiksnius.

Vidaus aplinkai įvertinti gali būti naudojama SSGG analizė. SSGG analizė gali būti atliekama bendrovei, produktui, vietai, pramonei, ar asmeniui. SSGG analizė atliekama, nurodant verslo įmonės ar projekto tikslą ir nustatant vidinius ir išorinius veiksnius, kurie yra palankūs ir nepalankūs šiam tikslui pasiekti. Autoriai Albert Humphrey, kuris vadovavo Stanfordo tyrimų institute 1960 ir 1970, naudojo SSGG analizę. Tačiau pats Humphrey neteigė apie SSGG kūrimą, tad ištakos lieka miglotos (Humphrey, 2010).

Pasak J. Mackevičiaus (2011) vienas iš svarbiausių uždavinių yra išsamiai ištirti įmonės organizacinę valdymo struktūrą, pateikti pasiūlymus jai patobulinti. Struktūros skiriamos į patriarchinę, linijinę, funkcinę, štabų struktūrą, centralizuotą, necentralizuotą, projektinę struktūrą.

Anot J. Mackevičiaus (2011) personalo valdymas – tai darbuotojų organizavimas ir valdymas, jų kompetencijos ir profesionalumo didinimas, darbuotojų ir įmonės tikslų suderinimas, įtraukimas į valdymą, tarpusavio bendradarbiavimas ir rūpinimasis darbuotojais. Personalo strategija – tai įmonės vadovybės būdas informuoti žemesnės grandies vadovus ir kitus darbuotojus apie įmonės misiją, tikslus ir perspektyvinius planus. Ji turi būti pagrįsta visapusišku žmonių išteklių panaudojimu, t. y. turi būti suformuluoti kiekvieno darbuotojo uždutys ir tikslai. Būtinybę turėti personalo strategiją rodo šie požymiai: darbuotojai nežino, kas vyksta įmonėje, ko iš jų norima; darbuotojai skundžiasi, kad daugelis vadovybės nurodymų yra priešaringi ir kt. Darbuotojų parinkimas - tai visuma veiksmų, kurie atliekami organizacijoje, norint priimti į darbo vietas kandidatus, turinčius reikiamų sugebėjimų organizacijos tikslams siekti (Stankevičienė, Lobanova, 2012). Anot A. Stankevičienės ir L. Lobanovos (2011) darbuotojų vertinimas – tai darbuotojo dabartinės ar ankstesnės veiklos lygio vertinimas pagal tam tikrus darbo atlikimo standartus. Vadovai vertina savo pavaldinių darbo atitikimo lygį, kad gautų informaciją, kuria remdamiesi galėtų spręsti apie darbuotojo paaukštinimą pareigose, jo atlyginimo padidinimą ar sudarytų veiksmų planus darbo trūkumams ištaisyti arba suplanuoti darbuotojo karjerą.

Vertinama paprastai taikant vieną ar daugiau populiarių vertinimo būdų: grafinė vertinimo (pažymių) skalė; porinis palyginimas; kritinių įvykių su poelgiais susijusios skalės; kompiuterizuotas darbo atlikimo vertinimas. Vertinimas paprastai baigiamas interviu.

Darbuotojų tobulinimas ir mokymas – tai mokymo procesas, kurio metu darbuotojai įgyja teorinių žinių ir praktinių įgūdžių, padedančių įmonei pasiekti savo tikslus ir kartu ugdyti darbuotojo asmenybę (Mackevičius, 2011). Dažniausiai taikomi mokymo metodai yra mokymas darbo vietoje ir praktinės stažuotės.

Atlyginimas už darbą mokamas pagal darbo sutartį. Darbo užmokestis apima pagrindinį darbo užmokestį ir visus papildomus uždarbius (LR Darbo kodeksas, 2019). Papildomi uždarbiai (premijos, priedai ir pan.) nustatomi atsižvelgiant į šiuos kriterijus:

1. Kiek tam tikram darbui atlikti reikia darbuotojo žinių ir profesinės kompetencijos;
2. Ar daug ir sudėtingų problemų iškyla atliekant tam tikrą darbą;
3. Kokia yra darbuotojo atsakomybė atliekant tam tikrą darbą (Mackevičius, 2011).

Pasak J. Mackevičiaus (2011), finansinė veiklos analizė – tai objektyvus įmonės finansinės būklės, veiklos rezultatų ir pinigų srautų tyrimas siekiant padėti įmonės vadovybei pasiekti numatytus tikslus.

Finansinė veiklos analizės pagrindiniai tikslai:

- Priimti valdymo sprendimus;
- Įvertinti įmonės finansinę būklę, rezultatus;
- Numatyti ateities perspektyvas, veiklos strategiją ar taktiką;
- Sukurti vidaus kontrolės sistemą;
- Atskleisti vidaus bei išorės rezervas;
- Palyginti faktinę padėtį su planais;
- Spręsti įmonės veiklos uždavinius.

Atliekant finansinę analizę reikia:

- Iširti ir įvertinti ataskaitinio ir ankstesnių laikotarpių veiklos finansinius rezultatus;
- Nustatyti per analizuojamą laikotarpį įvykusius pokyčius;
- Išaiškinti grynojo pelno susidarymo šaltinius ir veiksnius turėjusius įtakos pelnui;
- Atskleisti pelno didinimo rezultatus.

Finansinės veiklos analizės pagrindiniai šaltiniai yra finansinės ataskaitos: balansas, pelno (nuostolio), pinigų srautų, nuosavo kapitalo pokyčių ir aiškinamasis raštas (Lobonavo, 2012)

Analizuoti įmonės veiklą yra labai svarbu, nes atlikus jos finansų analizę, galima įvertinti įmonės finansinės veiklos rezultatus ir įmonės būklę finansinės atskaitomybės pagrindu, atlikus veiklos analizę, galima nustatyti ir įvertinti technologinių darbo organizavimo veiksnių įtaką finansiniams rodikliams. Taip pat labai svarbu atlikti ir įmonės funkcinę analizę, kuri padeda nustatyti ir įvertinti, kokią įtaką įmonės veiklos finansiniams rodikliams daro įmonės produktų, žaliavų ir kiti vertiniai rodikliai.

2.3.1.1. Gamybos apimtis

Paskirstyti gamybos tinklai yra struktūros, kurios laikomos galinčiomis užtikrinti organizacinę judrumą ir efektyvumą, reikalingą konkuruoti pasaulinėje rinkoje. Tokių organizacijų veikla labai priklauso nuo dalyvaujančių asmenų sugebėjimo koordinuoti savo veiklą (Argoneto et al. 2008).

Gamybos apimtis - optimalus įmonės gamtinos produkcijos kiekis (vnt), įvertinus pagamintos produkcijos likučius laikotarpio pradžioje ir pabaigoje (Bellgran, Säfsten, 2010). Jei gamyba vyksta tolygiai visus metus, tai metinė gamybos apimtis ketvirčiams mėnesiams skirstoma, įvertinant darbo dienų skaičių (Argoneto et al. 2008).

Gamybos procesas prasideda nuo žaliavų ar medžiagų pateikimo į darbo vietas, o baigiasi jau gatavų gaminių pristatymu į sandėlius ar užsakovams. Tačiau, kad vyktų sklandi gamyba vien turėti žaliavų nepakanka. Visų pirma, reikia turėti tam tinkamas patalpas ir įrengti jas taip, kad galima būtų sustatyti visus reikalingus technologinius įrengimus. Bendrame gamybos procese galime išskirti 3 rūšis (Bellgran, Säfsten, 2010):

1. **Pagrindiniai procesai.** Jų metu yra keičiamos darbo objektų savybės. Žaliavos tampa gatavais gaminiais.
2. **Pagalbiniai procesai.** Jie padeda sklandžiai vykti pagrindiniams procesams.
3. **Aptarnavimo procesai.** Padeda nenutrūkstamai vykti pagrindiniams ir pagalbiniais procesams. Tai kokybės kontrolė, transporto ar sandėliavimo aptarnavimas.

Pagrindiniai gamybos procesai susideda iš 3 fazių (Argoneto et al. 2008):

1. **Paruošimo fazė.** Šioje fazėje iš turimų medžiagų ar žaliavų pagaminami tokie paruoštukai, kad gamybos procese reikėtų įdėti kuo mažiau darbo, norint medžiagas paversti gatava produkcija.
2. **Apdirbimo fazė.** Šioje fazėje gaminami gaminiai, produkcija.
3. **Surinkimo fazė.** Šioje fazėje gaminiai yra išbandomi, įpakuojami.

Gamybos procese yra išskiriamos trys pagrindinės sudedamosios dalys, kurios yra būtinos, kad galėtų vykti gamyba (Bellgran, Säfsten, 2010):

1. Darbas. Tai tikslingai suorganizuota žmonių veikla.
2. Darbo priemonės. Tai tinkamai parinkti ir paruošti darbui įrengimai, prietaisai, įrankiai.
3. Darbo objektas. Tai žaliavos, medžiagos ir pusgaminiai.

Pagrindinis gamybos struktūrinis vienetas yra operacija. **Operacija** – tai viena iš gamybos procesų dalių, kurią darbininkas gali atlikti savo darbo vietoje, neperderinęs įrengimų. Operacijos gali būti keturių rūšių:

1. **Gamybos operacija.** Šios operacijos metu darbo objektai yra paverčiami gaminiais.
2. **Transporto operacija.** Šios operacijos metu įmonės viduje darbo objektai yra perkeliami iš vienos darbo vietos į kitą darbo vietą.
3. **Kontrolės operacija.** Šios operacijos metu yra tikrinama gaminių kokybė ir jų kiekis.
4. **Sandėliavimo operacija.** Tai žaliavų, medžiagų saugojimas, kai jų negalima paimti ir naudoti be tam tikro žmogaus leidimo.

Net ir turint visas tris gamybos proceso sudedamąsias dalis, kaip darbas, darbo priemonės ir darbo objektas, to dar nepakanka, kad darbas vyktų sklandžiai. Norint užtikrinti sklandžią gamybą yra būtina įmonėje gerai išvystyti organizavimo veiklą. Gerai organizavimo veiklai užtikrinti reikėtų įmonėje taikyti kuo daugiau šių organizavimo principų (Argoneto et al. 2008):

1. **Proporcingumas.** Šis principas reikalauja, kad visi gamybiniai pajėgumai įmonėje būtų suderinti ir užtikrintų nepertraukiamą veiklą.
2. **Nenutrūkstumumas.** Deja, nenutrūkstumumas įmonėse pasiekiamas labai retai. Tačiau labai svarbu, kad pertraukos tada būtų kuo įmanoma trumpesnės.
3. **Ritmingumas.** Šis principas reikalauja, kad kiekvienoje darbo vietoje bet kuriuo laikotarpiu būtų pagaminamas vienodas produkcijos kiekis.
4. **Specializavimas.** Gaminiai ir operacijos paskirstomos skirtingiems įmonės padaliniais.
5. **Gamybos sroviškumas.** Šis principas reikalauja, kad visi darbo objektai judėtų nuosekliai, trumpiausiu keliu. Tai leidžia sutrumpinti gamybos procesą.
6. **Gamybos mechanizavimas ir automatizavimas.** Įvedus automatinius įrengimus į gamybą, žaliavos ir medžiagos paverčiamos gatavais gaminiais, tiesiog be žmogaus pagalbos. Taip užtikrinamas didesnis darbo našumas ir dėl to mažėja gaminio savikaina.
7. **Gamybos proceso lankstumas.** Šis principas reikalauja, kad gamybos procesas būtų suorganizuotas taip, kad jį būtų galima labai greitai ir be didelių išlaidų pertvarkyti į naujų gaminių gamybą.
8. **Gamybos integravimas.** Šis principas vis dar labai retai pasiekiamas. Jis reikalauja, kad visi gamybos posistemiai būtų sujungti į vieną visumą.
9. **„Gamyba pačiu laiku“.** Šis principas reikalauja, kad būtų gaminama tik tai kas reikalinga ir tik reikalingais kiekiais.

Gamybos įmonėse labai svarbu pasiskaičiuoti gamybos apimtį, vidutinius pastovius gamybos kaštus, gaminio kainą bei pardavimų apimtį.

2.3.1.2. Darbo rodiklių analizė

Darbuotojai – asmenys, dalyvaujantys įmonės veikloje ir savo fiziniais bei protiniais sugebėjimais prisidedantys prie numatytų įmonės tikslų įgyvendinimo (Mackevičius, 2011). Įmonėms svarbu pritraukti geriausius specialistus. Kiekvienoje įmonėje yra neišvengiama darbuotojų kaita. Darbuotojų kaita priklauso nuo įmonės dydžio, veiklos pobūdžio, santykių tarp darbuotojų, darbo sąlygų (Mackevičius, 2011).

Darbo užmokesčio fondas yra svarbus įmonės veiklos rodiklis. Darbo užmokesčio fondo sudaro šie elementai:

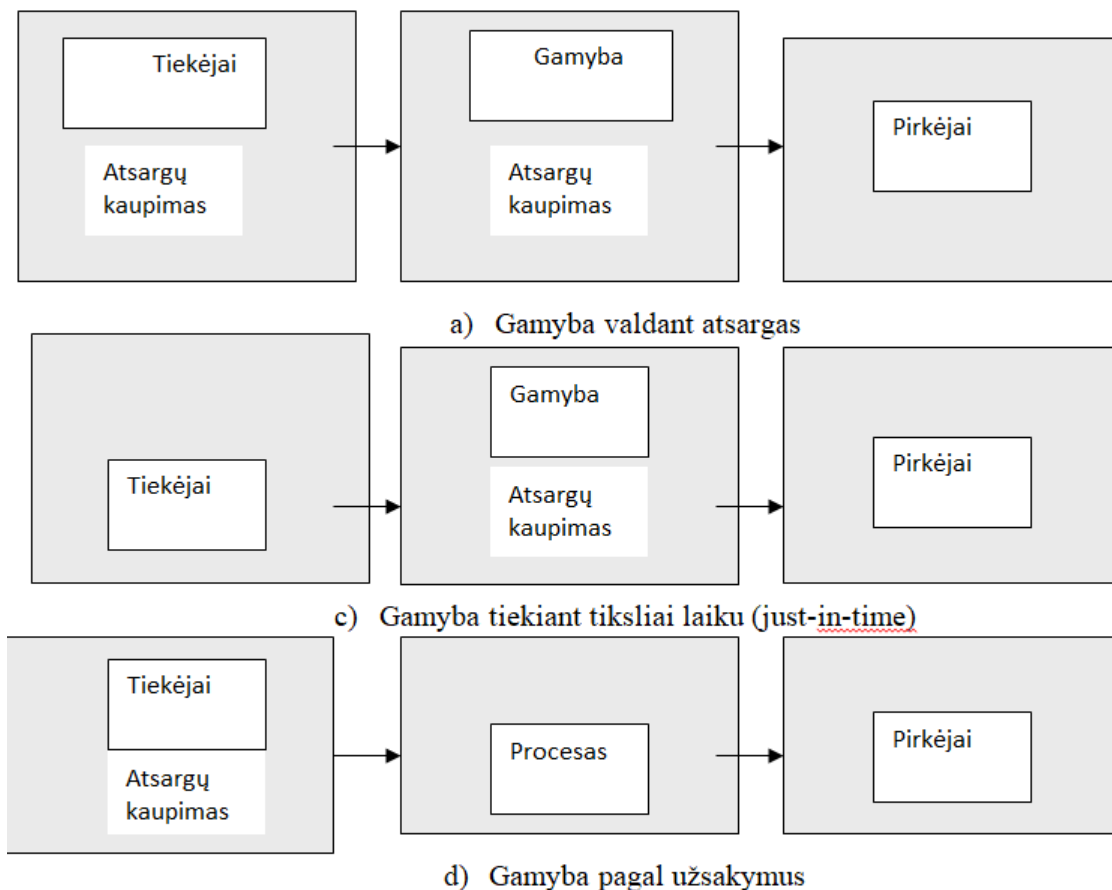
1. Darbuotojų darbo užmokestis;
2. Premijos;
3. Apmokėjimas už atostogas;
4. Darbo apmokėjimas už švenčių dienas ir viršvalandžius;
5. privalomieji mokėjimai į socialinio draudimo ir kitus fondus.

Darbo užmokesčio fondo pokytis apskaičiuojamas faktinį darbo užmokesčio fondą lyginant su planiniu, perskaičiuotu atsižvelgiant į produkcijos plano įvykdymo procentą (neįvykdžius produkcijos plano, mažiau naudojama darbo užmokesčio fondo lėšų, o viršijus – galima panaudoti daugiau) ir koregavimo koeficientą (kokią dalį sudarė apmokėjimas pagal vienetinę formą) (Mackevičius, 2011).

2.3.1.3. Užsakymų vykdymas

Šiandienos verslo aplinkoje įmonės yra priverstos pagerinti skaidrumą, taip pat paspartinti ir suskaitmeninti visus užsakymų valdymo proceso veiksmus.

Gamybai įtakos turi atsargos bei jų suvaldymas. Gamybinės atsargos – tai žaliavų, medžiagų, pagalbinių medžiagų, pusgaminių bei komplektinių detalių kiekiai įmonės sandėliuose, dar neperduoti į gamybos procesą (Kunath, Winkler, 2019). Gamyba, ir tuo pačiu užsakymų vykdymas, gali turėti skirtingas schemas:



5 pav. Gamyba ir atsargų kaupimas

Atsargų kaupimas kainuoja, tačiau kartais tai būtina, norint užtikrinti darnų užsakymų vykdymą. Darbo apkrova matuojama kiekvienos logistinės funkcijos laiku, kurio reikia, užsakymo pabaigai. Naujas užsakymas pradamas, kai bendras darbo krūvis tampa mažesnis už nustatytą (Kunath, Winkler, 2019).

2.3.1.4. Turto analizė

Ilgalaikio turto analizė. Ilgalaikis turtas – tai vertingesnis ir ilgesnį laiką naudojamas turtas. Finansinėje apskaitoje ir atskaitomybėje (balanse) ilgalaikis įmonės turtas, atsižvelgiant į jo pobūdį, skirstomas į: ilgalaikį materialųjį bei ilgalaikį nematerialųjį.

Trumpalaikio turto analizė. Trumpalaikis turtas – turtas, kurį įmonė sunaudoja ekonominei naudai gauti per vienus metus arba per vieną įmonės veiklos ciklą (2 – asis VAS).

Trumpalaikio turto analizę tikslinga pradėti nuo jo sudėties analizės. Taigi trumpalaikio turto sudėtį sudaro: atsargos, išankstiniai apmokėjimai, nebaigtos vykdyti sutartys, per vienus metus gautinos sumos, pinigai ir pinigų ekvivalentai bei kitas trumpalaikis turtas.

Įvairių įmonių trumpalaikio turto sudėtis labai skiriasi. Ji daugiausia priklauso nuo įmonės veiklos pobūdžio, pavyzdžiui, gamybos įmonėse pagrindinę turto dalį sudaro žaliavos, pagrindinės ir pagalbinės medžiagos, pagaminta produkcija; prekybos įmonėse – prekės skirtos perparduoti; finansų institucijose – pinigai. Pasak autoriaus J. Mackevičiaus (2011) visi trumpalaikio turto elementai yra svarbūs, tačiau daugiausiai problemų atsiranda valdant atsargas ir per vienus metus gautinas sumas. Todėl būtina tirti šių trumpalaikio turto elementų dalių pokyčius ir pokyčių priežastis.

Atsargos – turtas, kuris yra:

1. Žaliavos, skirtos gamybai;
2. Žaliavos, skirtos naudoti ar paskirstyti teikiant paslaugas;
3. Laikomas numatant jų parduoti ar paskirstyti vykdant įprastą veiklą; arba
4. naudojamas gamyboje numatant produkciją parduoti ar paskirstyti (12 – asis TAS).

Atsargų padidėjimas gali reikšti, kad išsiplėtė įmonės veiklos apimtis, pinigai buvo paversti atsargomis, kad jie nenuvertėtų dėl infliacijos, įmonės vadybininkai netinkamai vykdė atsargų politiką, susikaupė sugedusių, netinkamų gamybai žaliavų ir medžiagų atsargos. Tačiau pagamintos neparduotos produkcijos likučiai gali susikaupti ne vien dėl sulėtėjus pardavimo procesui, bet ir dėl nekokybiškos produkcijos likučių, blogo įpakavimo, nepakankamai operatyvios, neritmingos transporto veiklos (Mackevičius, J. 2005). Atvirkštinė situacija susidaro tada, kai pardavimo didėjimo tempas didesnis negu pagamintos produkcijos didėjimo tempas. Tokia būklė rodo, kad gamyba vyksta lėčiau negu pardavimo procesas.

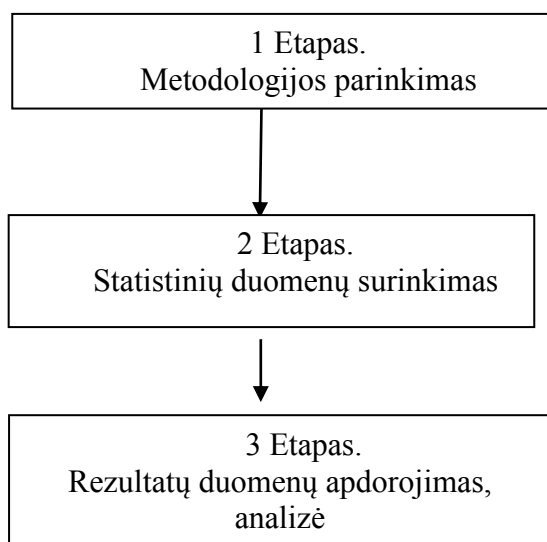
Apibendrintai galima teigti, kad apžvelgtos ekonominės priemonės ekonominio atsparumo vertinimui. Vertinimui pasirinkti kriterijai, kaip atsargų vertė, turtas, pelnas bei vidutinis darbuotojų skaičius.

3. PIENO PRAMONĖS ATSPARUMO SANKCIJOMS VERTINIMO METODOLOGIJA

Teorinėje dalyje atskleista atsparumo, bei sankcijų samprata, pateikti pagrindiniai ekonominio atsparumo vertinimo metodai.

Siekiant išsamiau išanalizuoti pieno pramonę analizuojamos pieno pramonės šakos atsparumas bei pieno perdirbimo bendrovių „Žemaitijos pienas“ ir „Pieno žvaigždės“. Vertinami įmonių ekonominiai rodikliai prieš Rusijos sankcijas ir po.

Tyrimo eiga.



6 pav. Tyrimo etapai

Pirmuoju tyrimo etapu buvo parinkti ir pagrįsti tyrimo metodai.

Antruoju tyrimo etapu buvo renkami duomenys tyrimui. Surinkti duomenis iš Lietuvos perdirbimo įmonių finansinių ataskaitų, Statistikos departamento, Lietuvos ir užsienio statistinių ataskaitų duomenų.

Trečiame etape rezultatų apdorojimas ir analizė.

Mokslinėje literatūroje pakankamai mažai dėmesio skiriama atsparumo veiksnių teorinei ir praktinei analizei, stokojama metodikų, leidžiančių apčiuopti ir įvertinti atsparumą. Ekonominis stabilumas, suprantamas kaip sklandus pramonės šakos ekonomikos perėjimas sudėtingus ekonomikos gyvavimo ciklus ir greitas bei per trumpą laiką atsigavimas nuo ekonominio šoko ar kitų ekonominių-politinių-socialinių sukrėtimų.

Atlikti tyrimai (Palekienė, 2016; Morkūnas et al. 2018) pagrindė metodologiją (7 pav.), kad daugiakriterines dimensijas vertinti tikslingiausia indeksu, kurį sudaro makroekonominiai bei pramonės šakos atsparumą rodantys kiekybiniai rodikliai. Atrinkti rodikliai:

1. Veikiančių įmonių pieno pramonės šakoje skaičius;
2. Gautos pajamos iš pieno produktų prekybos;
3. Eksporto pajamos;
4. Priselžto pieno kiekis Lietuvoje;
5. Rizikingų rinkų skaičius;
6. Darbuotojų skaičius pieno pramonėje.

Pieno pramonės įmonės vertinamos pagal rodiklius:

1. Pardavimo savikaina;
2. Atsargų vertė;
3. Turtas;
4. Pelnas;
5. Vidutinis darbuotojų skaičius.

Atlikta PEST analizė.

Rodikliams nustatomas indeksas, koreliacijos koeficientas (Bruneckienė, 2013). Kuo arčiau 1 tuo ryšys stipresnis, reiškia Rusijos embargo įtaką didesnė. Kuo arčiau -1, tai atvirkščiai, embargo pasekmės įtakos nepadarė. Koreliacijos koeficiento reikšmių skalė pateikta 2 lentelėje.

2 Lentelė. Koreliacijos koeficiento reikšmių skalė.

Labai stipri	Stipri	Vidutinė	Silpna	Labai silpna	Nėra ryšio	Labai silpna	Silpna	Vidutinė	Stipri	Labai stipri
-1	nuo -1 iki -0,7	nuo -0,7 iki -0,5	nuo -0,5 iki -0,2	nuo -0,2 iki 0	0	nuo 0 iki 0,2	nuo 0,2 iki 0,5	nuo 0,5 iki 0,7	nuo 0,7 iki 1	1

Koreliacijos koeficiento formulė:

$$\hat{\rho} = r = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sqrt{x^2 - (\bar{x})^2} \sqrt{y^2 - (\bar{y})^2}} \quad (1)$$

Dydžiai X ir Y, kurių koreliacijos koeficientas r yra nežinomas.

Atsparumo ekonominėms sankcijoms vertinimo modelis

Makro ekonominiai rodikliai:

1. Veikiančių įmonių pieno pramonės šakoje skaičius;
2. Gautos pajamos iš pieno produktų prekybos;
3. Eksporto pajamos;
4. Priselžto pieno kiekis Lietuvoje;
5. Rizikingų rinkų skaičius;
6. Darbuotojų skaičius pieno pramonėje.

Mikro ekonominiai rodikliai:

1. Pardavimo savikaina;
2. Atsargų vertė;
3. Turtas;
4. Pelnas;
5. Vidutinis darbuotojų skaičius.

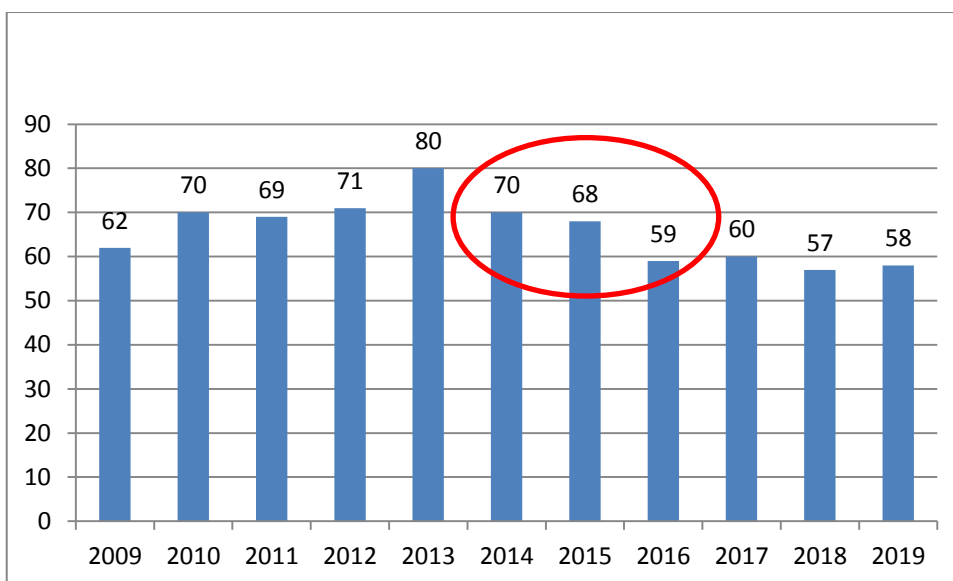
7 pav. Atsparumo ekonominėms sankcijoms vertinimo modelis

4. PIENO PRAMONĖS ATSPARUMO RUSIJOS SANKCIJOMIS EMPIRINIS TYRIMAS

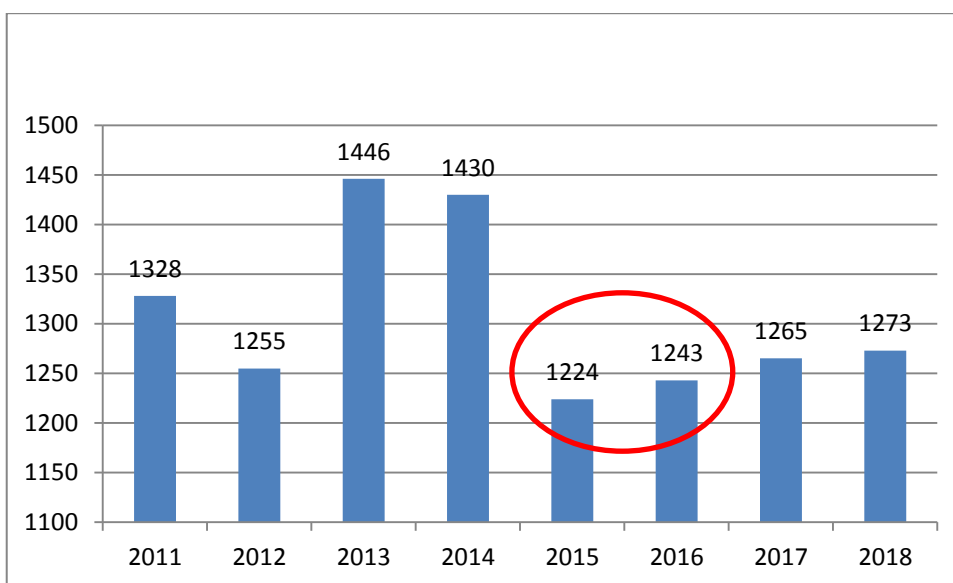
4.1. Pieno pramonės atsparumo Rusijos sankcijoms vertinimas 2009 – 2018 m. laikotarpiu

Pieno pramonės šakos atsparumo vertinimas atliekamas pagal Lietuvos statistikos departamento, Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro, statista.com pateiktus duomenis.

Pieno pramonėje iki 2013 metų veikiančių įmonių skaičius stabiliai augo. Nuo 2013 metų situacija ženkliai pasikeitė - įmonių skaičius mažėjo. Lyginant 2013 metus su 2014 metais įmonių skaičius sumažėjo 12,5 proc.. Nuo 2013 iki 2019 metų, Rusijos sankcijų laikotarpiu, įmonių skaičius sumažėjo 27,5 proc.. 2019 metais įmonių skaičius – 58 įmonės (8 pav.).

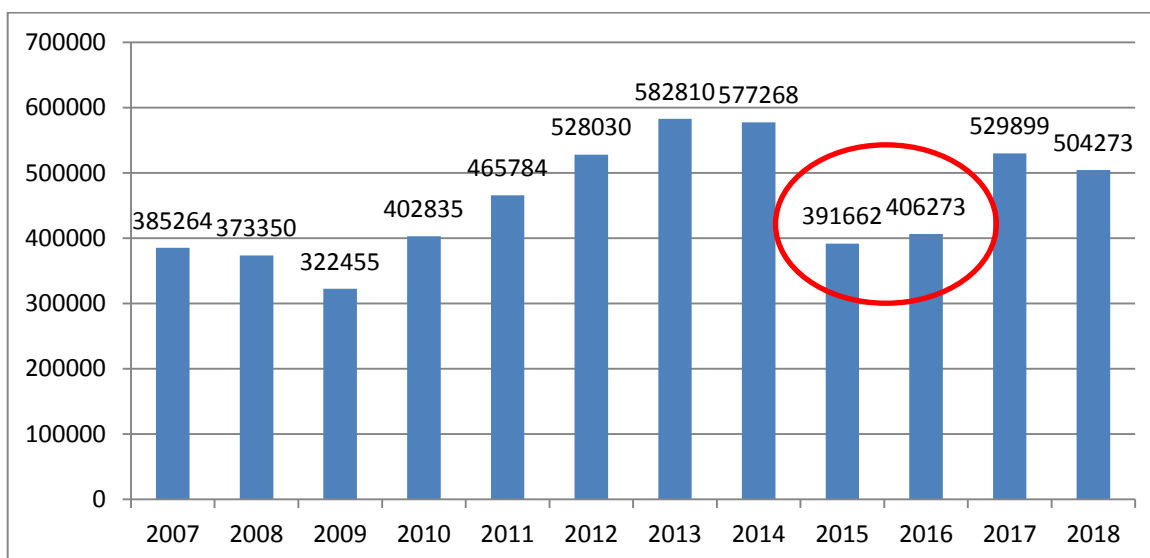


8 pav. Pieno pramonės veikiančių įmonių skaičius



9 pav. Lietuvos pieno produktų pardavimų pajamos (mln. USD)

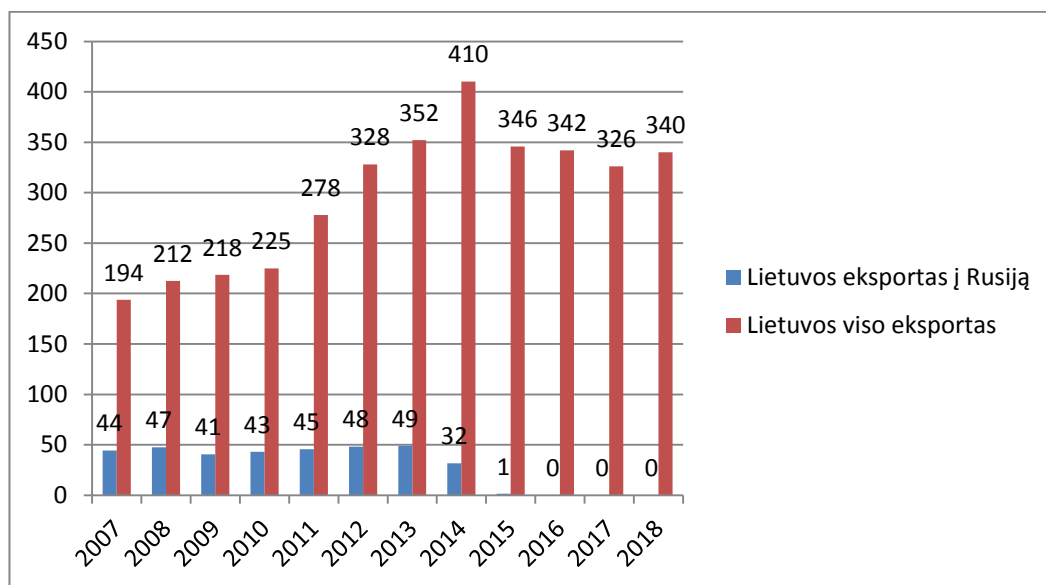
Lietuvos pieno pramonės pardavimų pajamos buvo didžiausios 2013 m., mažiausios 2015 metais. 2014 – 2015 metais pastebimas staigus pardavimų pajamų sumažėjimas. Pardavimo pajamų sumažėjimas gali būti Rusijos sankcijų pasekmė. Pardavimo pajamos 2014-2015 metais sumažėjo 14 proc (9 pav.).



10 pav. Lietuvos pajamos iš pieno pramonės eksporto (tūkst. EUR)

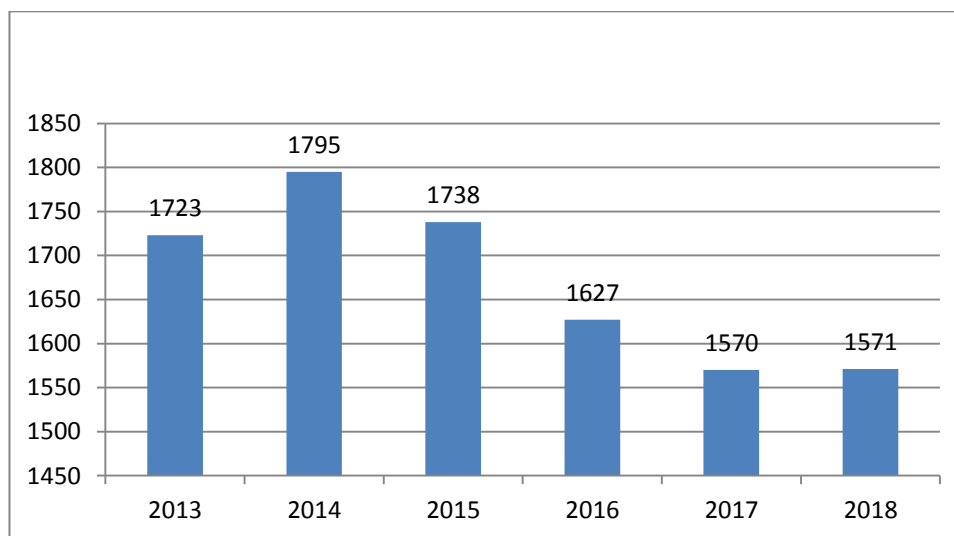
Lietuvos pajamos iš pieno produktų eksporto buvo didžiausios 2013 metais. Staigus pajamų sumažėjimas pastebimas 2014-2015 metais. Palyginus 2014 ir 2015 metus, Rusijos sankcijų laikotarpiu, eksporto pajamų sumažėjo 33 proc (10 pav.).

Rizikinga laikoma rinka, kai eksportavimo pajamas viršija daugiau kaip 10 proc. Rusijos eksportas 2007-2013 metais sudarė daugiau, kaip 10 proc. pajamų iš Eksporto (11 pav.).



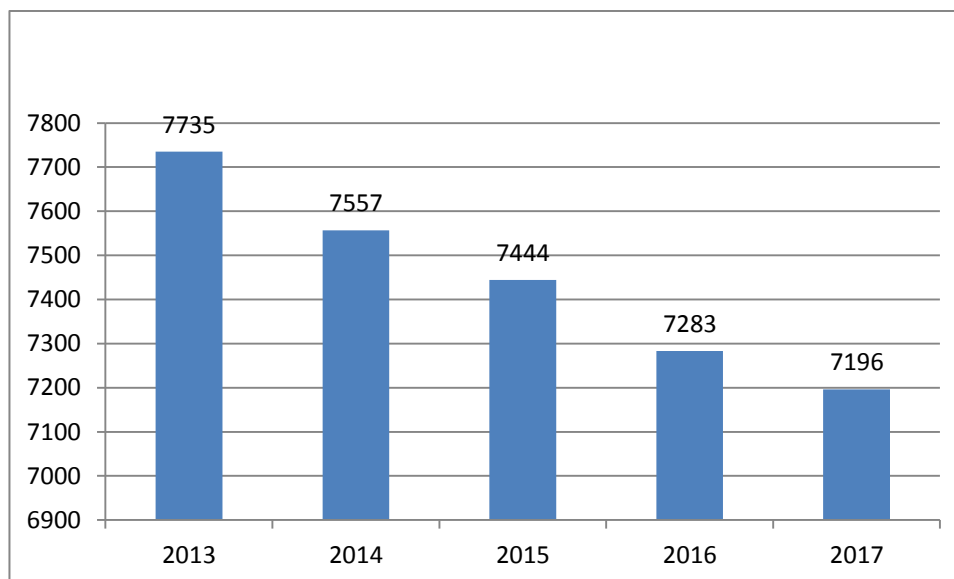
11 pav. Lietuvos eksportas į Rusiją (tūkst., t.)

Primelžto pieno kiekis Lietuvoje. Didžiausias primelžto pieno kiekis Lietuvoje buvo 2014 metais, mažiausias 2017 metais. 2014-2015 metais primelžto pieno kiekis sumažėjo 3,2 proc. Nuo 2013 iki 2018 m. primelžto pieno kiekis sumažėjo 12,5 proc.



12 pav. Primelžto pieno kiekis Lietuvoje (tūkst. t.)

Lietuvoje darbuotojų skaičius pieno pramonėje buvo didžiausias 2013 metais. Mažiausias 2017 metais. Darbuotojų skaičius 2014-2015 metais sumažėjo 1,5 proc. Nuo 2013 metų iki 2017 metų darbuotojų skaičius sumažėjo 7 proc. (13 pav.).



13 pav. Pieno sektoriuje dirbančiųjų skaičius

Nustatytas Lietuvos eksporto į Rusiją pajamų koreliacinis ryšys su Lietuvos pieno pramonės rodikliais. Rezultatai pateikti 3 lentelėje.

3 Lentelė. Lietuvos eksporto į Rusiją pajamų koreliacinis ryšys su Lietuvos pieno pramonės rodikliais

Rodiklio pavadinimas	Indeksas
Pieno pramonės veikiančių įmonių skaičius	0,84
Lietuvos pieno produktų pardavimų pajamos	0,62
Lietuvos pajamos iš pieno pramonės eksporto	0,55
Pieno pramonėje dirbančiųjų skaičius	0,92

Didžiausias koreliacinis ryšys tarp Rusijos embargo ir pieno pramonės rodiklių yra pieno pramonėje dirbančiųjų skaičius (0,92). Pieno pramonėje veikiančių įmonių skaičius koreliuoja 0,84. Mažesnis ryšys nustatytas rodikliui - Lietuvos pieno produktų pajamos (0,62). Ir mažiausias nustatytas ryšys tarp Rusijos embargo ir Lietuvos pajamų iš pieno pramonės (0,55).

Apibendrintai galima teigti, kad 2015 metais matomas poveikis Lietuvos pieno pramonės rinkai dėl Rusijos embargo. Nuo 2013 metų įmonių skaičius mažėjo. 2019 metais įmonių skaičius – 58 įmonės, nuo 2013 metų įmonių skaičius sumažėjo 27,5 proc. Staigus pardavimo pajamų sumažėjimas pastebimas 2014-2015 m. Palyginus 2014 ir 2015 metus eksporto pajamų sumažėjo 33 proc. Rusijos eksportas 2007-2013 metais sudarė daugiau, kaip 10 proc. pajamų iš Eksporto. 2014-2015 metais primelžto pieno kiekis sumažėjo 3,2 proc. Nuo 2013 iki 2018 m. primelžto pieno kiekis sumažėjo 12,5 proc. Lietuvoje pieno sektoriuje dirbančių skaičius 2014-2015 metais sumažėjo 1,5 proc. Nuo 2013 metų iki 2017 metų pieno pramonės darbuotojų skaičius sumažėjo 7 proc.

Didžiausias koreliacinis ryšys tarp Rusijos embargo ir pieno pramonės rodiklių yra pieno pramonėje dirbančiųjų skaičius (0,92). Pieno pramonėje veikiančių įmonių skaičius koreliuoja 0,84. Mažesnis ryšys nustatytas rodikliui - Lietuvos pieno produktų pajamos (0,62). Ir mažiausias nustatytas ryšys tarp Rusijos embargo ir Lietuvos pajamų iš pieno pramonės (0,55).

4.2. Pieno pramonės įmonių atsparumo ekonominėms sankcijoms vertinimas

4.2.1. AB „Pieno žvaigždės“ ir AB „Žemaitijos pienas“ atsparumo Rusijos sankcijoms vertinimas

Akcinė Bendrovė „Pieno žvaigždės“ įkurta 1998 m. Šiuo metu tai didžiausia ir moderniausia pieno perdirbimo įmonė Baltijos šalyse. Bendrovę sudaro įmonės, kaip Mažeikių pieninė, Pasvalio sūrinė, AB „Panevėžio pienas“ bei Kauno pieninė. Įmonės centrinė administracija įsikūrusi Vilniuje, pardavimų padaliniai veikia Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Panevėžyje bei Mažeikiuose. Įmonėje dirba virš 2 tūkst. darbuotojų (AB „Pieno žvaigždės“ interaktyvi informacija, 2019)

AB „Pieno žvaigždės“ gamina 500 skirtingų pieno produktų. Pagrindiniai pieno gaminiai: pienas, kefyras, sviestas, grietinė, varškė, jogurtas, desertai, fermentiniai sūriai. Daugiausiai eksportuojama fermentinio sūrio, sviesto, lieso pieno bei išrūgų miltelių. Eksportas vykdomas į Europos Sąjungos šalis, Rusiją, NVS, Japoniją bei JAV (AB „Pieno žvaigždės“ interaktyvi informacija, 2019).

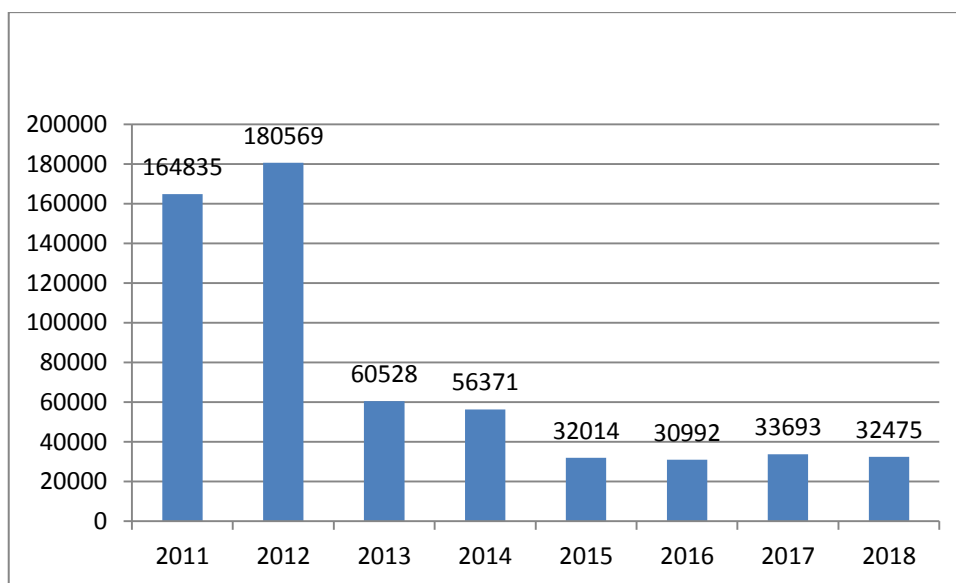
AB „Pieno žvaigždės“ įmonės veikla vadovaujasi kokybės ir aplinkosaugos vadybos sistemomis, kaip ISO 9001 bei ISO 14001, sertifikuota maisto saugos vadybos sertifikatu FSSC 22000. Aleksandr Smagin yra įmonės Pieno žvaigždės, AB vadovas.

Akcinė Bendrovė „Žemaitijos pienas“ veikla prasidėjo 1924 metais, kai buvo įkurta Telšių pieninė. Akcinė Bendrovė „Žemaitijos pienas“ (patronuojančioji įmonė) pagrindinė veikla pieno produktų kūrimas, gamyba ir realizavimas Lietuvos ir užsienio rinkose. „Žemaitijos pienas“ – trečias pagal dydį Lietuvos pieno perdirbimo bendrovė. „Įmonių grupę sudaro AB „Žemaitijos pienas“, „Šilutės Rambynas“

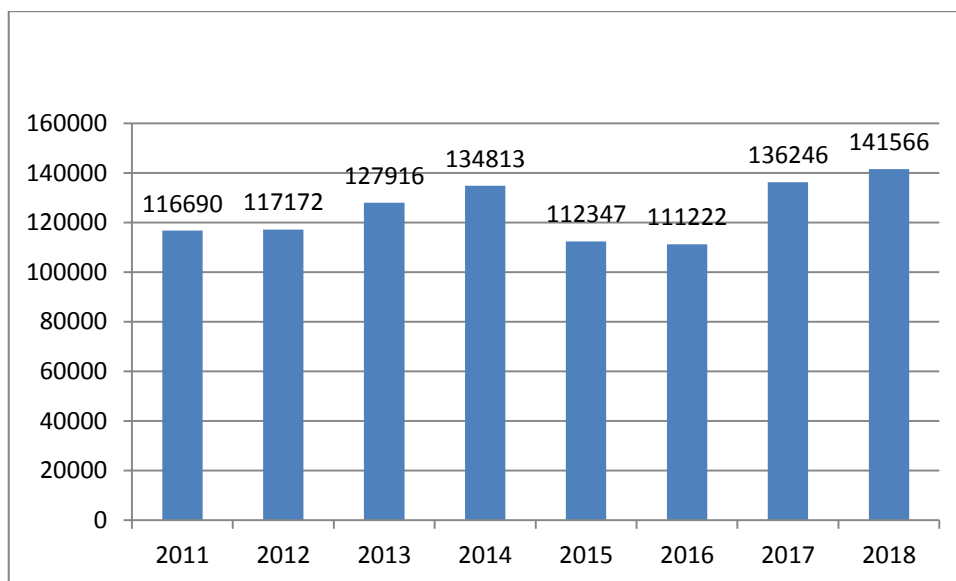
ir Latvijoje veikianti bendrovė „Muižas piens“. AB „Žemaitijos pienas“, generalinis direktorius Robertas Pažemeckas.

Pieno pramonės įmonių AB „Pieno žvaigždės“ ir AB „Žemaitijos pienas“ ekonominis vertinimas atliekamas pagal skelbiamas metines finansines analizes. Analizuojami metai 2011-2018.

Pardavimo savikaina. Palyginus 2011-2018 metų duomenis didžiausia pardavimų savikaina AB „Pieno žvaigždės“ buvo 2012 m. siekė 180,57 tūkst. eurų, mažiausia 2016 m. ir siekė 30,99 tūkst. Pardavimų savikaina sumažėjo 83 proc. Didžiausias pardavimų savikainų šuolis pastebimas 2012-2013 metais (66,5 proc.). Pardavimų savikainos šuolį gali lemti euro įvedimas, sankcijų pradžia, gamybos ar įmonės veiklos pokyčiai. 2016 metais pardavimų savikaina buvo mažiausia. 2014-2015 metais pardavimų savikaina sumažėjo 43 proc. (14 pav.).



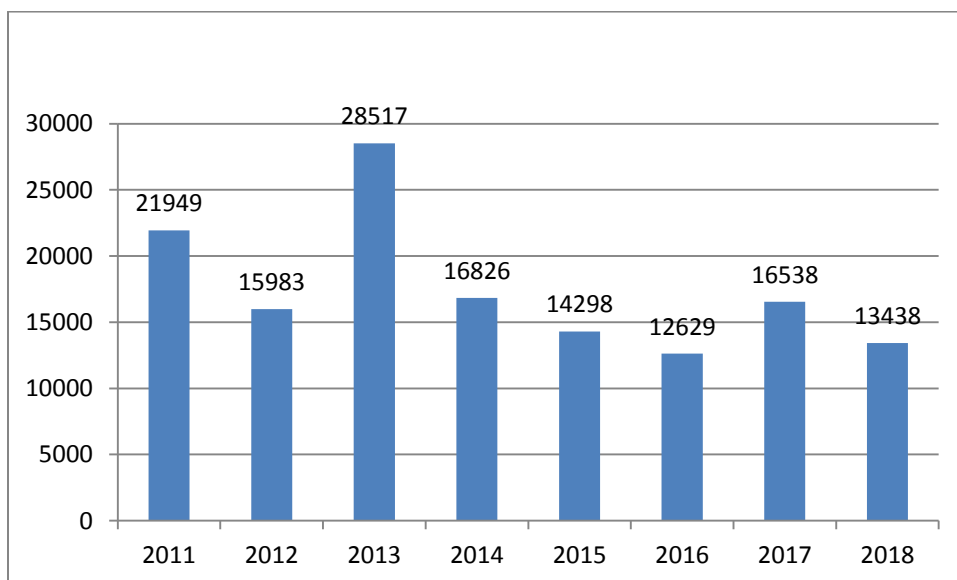
14 pav. AB „Pieno žvaigždės“ pardavimų savikaina (tūkst. EUR)



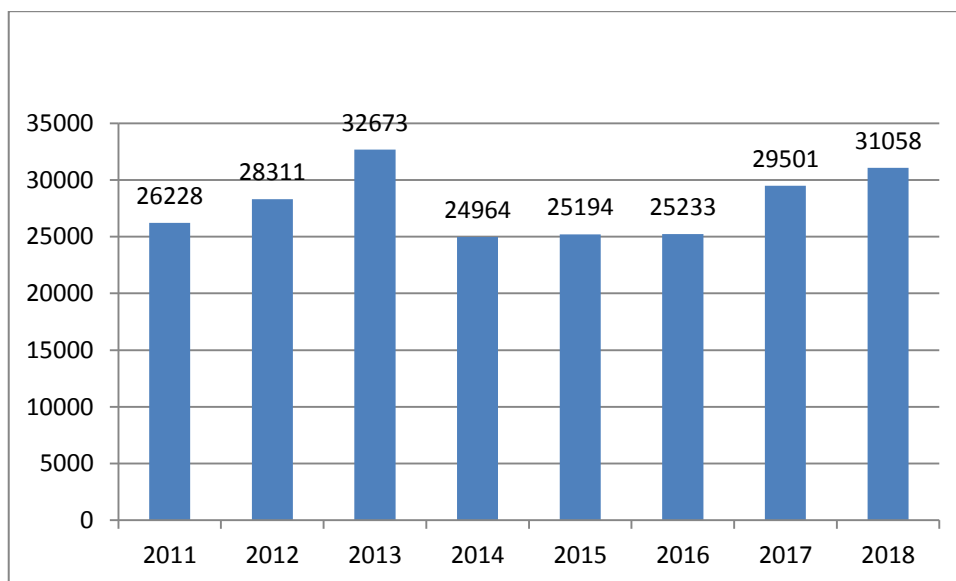
15 pav. AB „Žemaitijos pienas“ pardavimų savikaina (tūkst. EUR)

AB „Žemaitijos pienas“ didžiausia pardavimų savikaina buvo 2018 metais, mažiausia 2016 metais, savikainos skirtumas (21 proc.) Didžiausias pardavimo savikainos šuolis pastebimas 2014-2015 metais, pardavimų savikaina sumažėjo 17 proc. (15 pav.)

Atsargų vertė. Didžiausia atsargų vertė AB „Pieno žvaigždės“ buvo 2013 m., mažiausia 2016 metais (16 pav.). 2014-2015 m. atsargų vertė sumažėjo 16,7 proc.



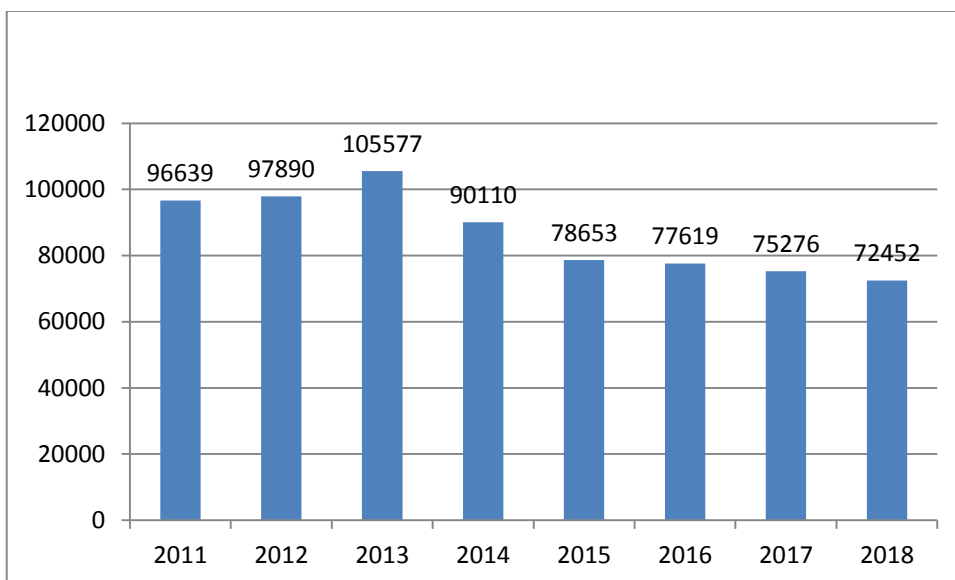
16 pav. Atsargų vertė AB „Pieno žvaigždės“ (tūkst. EUR)



17 pav. Atsargų vertė AB „Žemaitijos pienas“ (tūkst. EUR)

AB „Žemaitijos pienas“ didžiausias atsargų vertė buvo 2013 m. 2014-2015 metais atsargų padidėjo 1 proc.

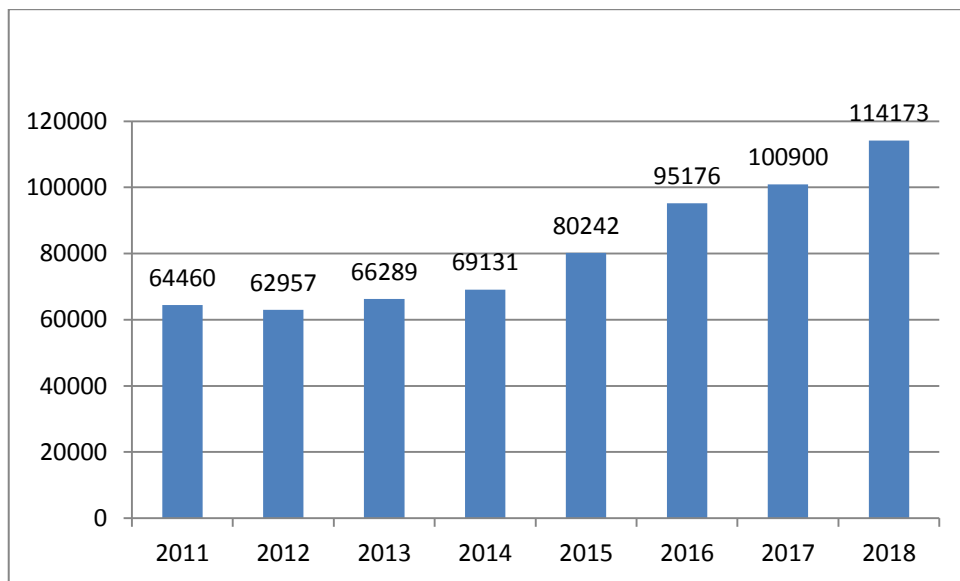
AB „Pieno žvaigždės“ bei AB „Žemaitijos pienas“ daugiausiai atsargų turėjo 2013 metais.



18 pav. Turtas AB „Pieno žvaigždės“ (tūkst. EUR)

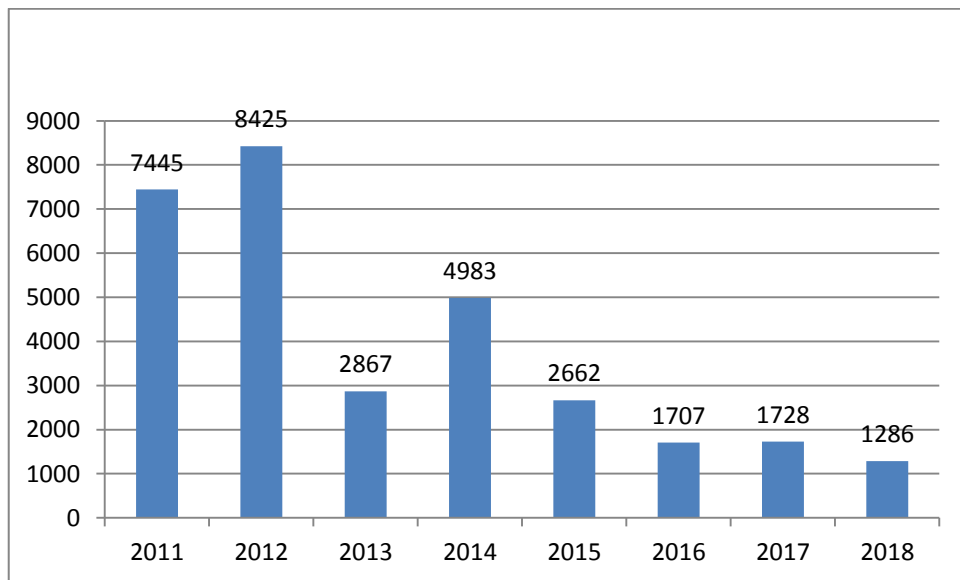
Turtas. Didžiausias AB „Pieno žvaigždės“ turtas buvo 2013 metais, mažiausias 2018 metais. Įmonės turtas nuo 2014 m. mažėjo (18 pav.).

AB „Žemaitijos pienas“ turtas didėja nuo 2012 m. Nuo 2012 iki 2018 m. bendrovės turtas padidėjo 45 proc. (19 pav.).

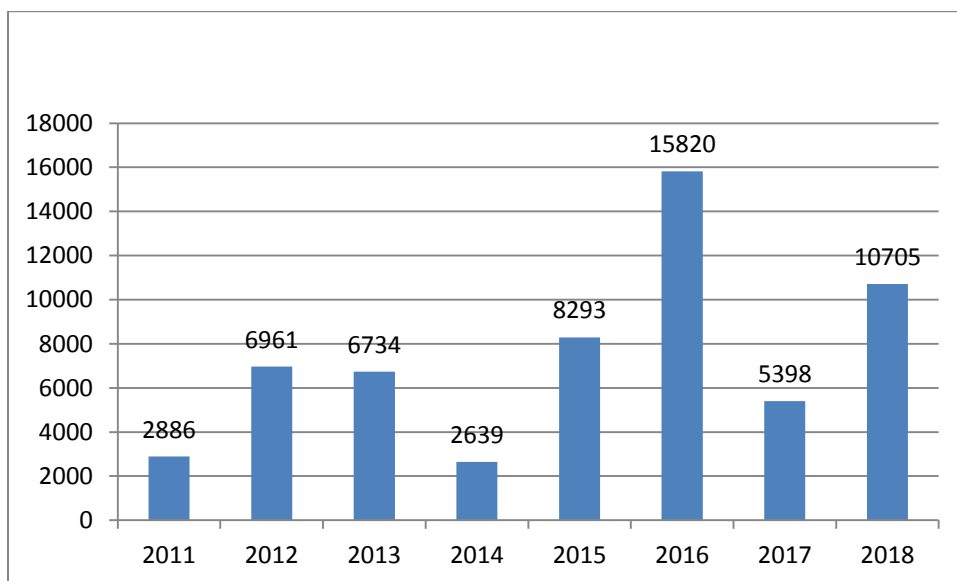


19 pav. Turtas AB „Žemaitijos pienas“ (tūkst. EUR)

Pelnas. Didžiausias AB „Pieno žvaigždės“ pelnas buvo 2012 metais 8,4 tūkst. 2013 m. sumažėjo 66 proc. ir siekė 2,8 tūkst. 2014 padidėjo iki 4,98 tūkst., 2015 m. siekė 2,6 tūkst. 2018 metais pelnas buvo mažiausias siekė 1,286 tūkst. 2014-2015 metais AB „Pieno žvaigždės“ pelnas sumažėjo 47 proc.

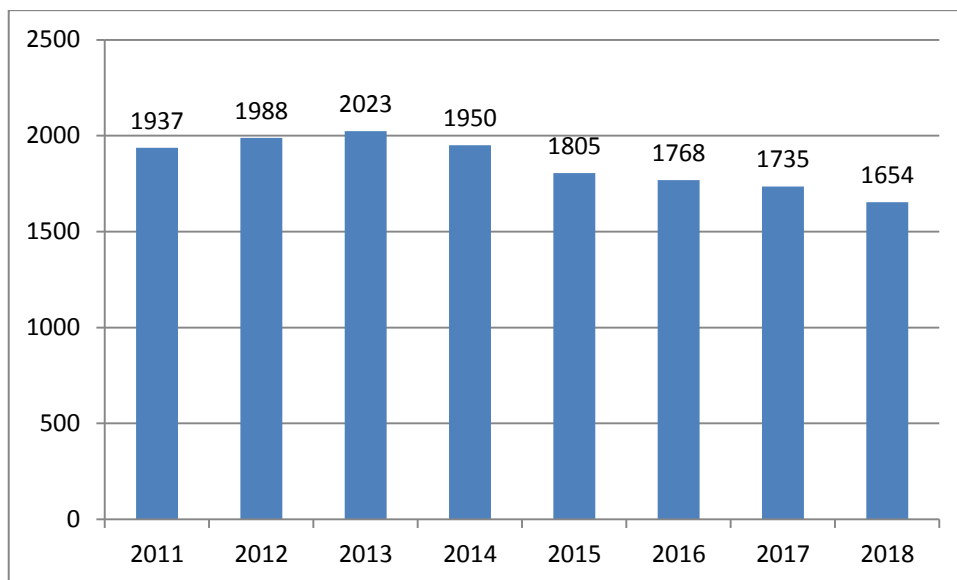


20 pav. AB „Pieno žvaigždės“ pelnas (tūkst. EUR)



21 pav. AB „Žemaitijos pienas“ pelnas (tūkst. EUR)

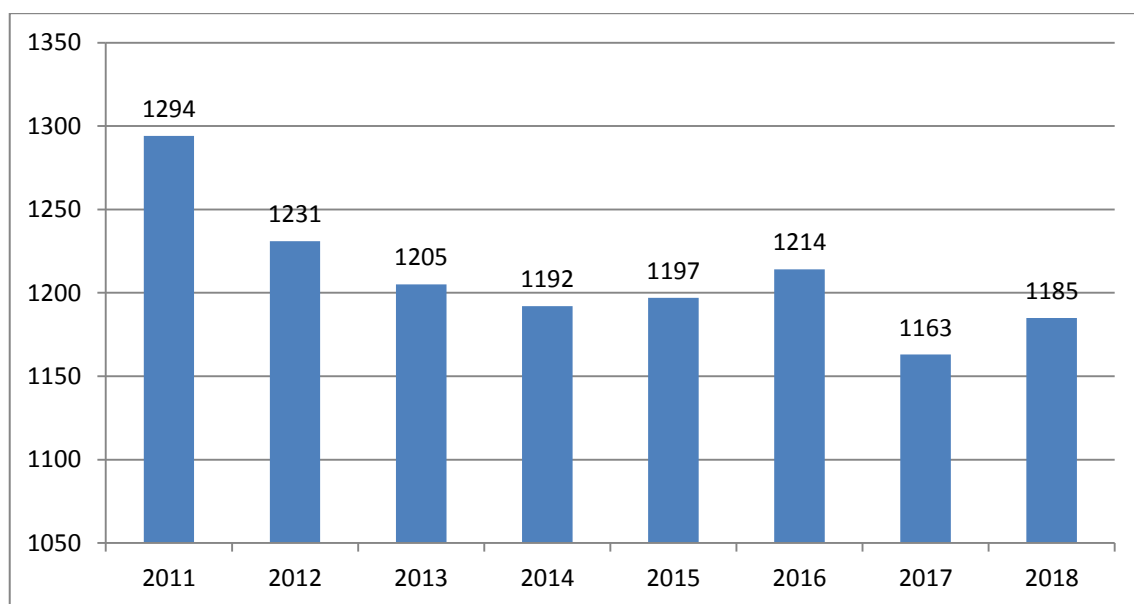
Įmonės didžiausias pelnas buvo 2016 m bei 2018 m. Mažiausias 2014 metais.



22 pav. AB „Pieno žvaigždės“ vidutinis darbuotojų skaičius

AB „Pieno žvaigždės“ vidutinis darbuotojų skaičius nuo 2013 metų mažėjo, 2013-2018 metais darbuotojų skaičius sumažėjo – 18 proc.

AB „Žemaitijos pienas“ vidutinis darbuotojų skaičius. Darbuotojų didžiausias skaičius buvo 2011 metais, mažiausias 2017 bei 2014 metais (23 pav.).



23 pav. AB „Žemaitijos pienas“ vidutinis darbuotojų skaičius

Nustatytas Lietuvos eksporto į Rusiją pajamų koreliacinis ryšys su pieno pramonės įmonės rodikliais (4 lentelė).

4 Lentelė. Lietuvos eksporto į Rusiją pajamų koreliacinis ryšys su Lietuvos pieno pramonės įmonių rodikliais

Rodiklio pavadinimas	Indeksas	
	AB „Pieno žvaigždės“	AB „Žemaitijos pienas“
Pardavimų savikaina	0,77	-0,14
Atsargų vertė	0,72	0,16
Turtas	-0,11	-0,88
Pelnas	0,80	-0,58
Vidutinis darbuotojų skaičius	0,94	0,59

Palyginus bendrovės AB „Pieno žvaigždės“ bei AB „Žemaitijos pienas“ nustatyta, kad AB „Žemaitijos pienas“ atsparesnis Rusijos embargui, arba Rusijos embargas labai nepaveikė bendrovės.

Vertinant suminį bendrovių indeksą, didžiausias Rusijos embargo poveikis nustatytas vidutiniam darbuotojų skaičiui (0,94 ir 0,59), ir atsargoms (0,72 ir 0,16). Priešingas poveikis nustatytas AB „Pieno žvaigždės“ bei AB „Žemaitijos pienas“ pelnui, AB „Pieno žvaigždės“ pelnas mažėjo, kai AB „Žemaitijos pienas“ pelnas augo. Pardavimų savikaina paveikta AB „Pieno žvaigždės“ (0,77), kai AB „Žemaitijos

pienas“ poveikio beveik nebuvo (-0,14). Turtas įmonėse didėjo (turto padidėjimas galimas dėl sukauptų atsargų).

Apibendrintai galima teigti, įmonių pardavimų savikaina mažėjo 2014-2015 metais, AB „Pieno žvaigždės“ pardavimų savikaina sumažėjo 43 proc, AB „Žemaitijos pienas“, pardavimų savikaina sumažėjo 17 proc.

AB „Pieno žvaigždės“ bei AB „Žemaitijos pienas“ daugiausiai atsargų turėjo 2013 metais.

AB „Pieno žvaigždės“ didžiausias turtas buvo 2013 metais, mažiausias 2018 metais. Įmonės turtas nuo 2014 m. mažėjo.

AB „Žemaitijos pienas“ turtas didėja nuo 2012 m. Nuo 2012 iki 2018 m. bendrovės turtas padidėjo 45 proc.

2014-2015 metais AB „Pieno žvaigždės“ pelnas sumažėjo 47 proc.

AB „Žemaitijos pienas“ pelnas buvo mažiausias 2014 metais, 2014-2015 metais pelnas padidėjo 68 proc.

AB „Pieno žvaigždės“ vidutinis darbuotojų skaičius nuo 2013 metų mažėjo, 2013-2018 metais darbuotojų skaičius sumažėjo – 18 proc.

AB „Žemaitijos pienas“ vidutinis darbuotojų skaičius. Darbuotojų didžiausias skaičius buvo 2011 metais, mažiausias 2017 bei 2014 metais. 2014-2015 m. darbuotojų skaičius padidėjo 0,4 proc.

Šiuo metu įmonės dirba pelningai, bet Rusijos embargas įtakojo įmonių veiklą. 2013 metais buvo sukaupta atsargų, 2014 metais pelnas buvo mažesnis palyginus su 2013 metais.

Palyginus bendroves AB „Pieno žvaigždės“ bei AB „Žemaitijos pienas“ nustatyta, kad AB „Žemaitijos pienas“ atsparesnis Rusijos embargui, arba Rusijos embargas labai nepaveikė bendrovės.

Vertinant suminį bendrovių indeksą, didžiausias Rusijos embargo poveikis nustatytas vidutiniam darbuotojų skaičiui (0,94 ir 0,59), ir atsargoms (0,72 ir 0,16). Priešingas poveikis nustatytas AB „Pieno žvaigždės“ bei AB „Žemaitijos pienas“ pelnui, AB „Pieno žvaigždės“ pelnas mažėjo, kai AB „Žemaitijos pienas“ pelnas augo. Pardavimų savikaina paveikta AB „Pieno žvaigždės“, kai AB „Žemaitijos pienas“ poveikio beveik nebuvo. Turtas įmonėse didėjo (turto padidėjimas galimas dėl sukauptų atsargų).

Šalies atsparumui ekonominėms sankcijoms stiprinti reikalinga ieškoti naujų eksporto rinkų. Šiuo metu pieno produktai gali būti eksportuojami į šalis: Libiją, Turkiją, Honkongą, Šveicariją, Kanarų salas, Jungtinius Arabų Emyratus, Kubą, JAV, Izraelį, Hong Kongą, Persų įlankos šalis (GCC), Pietų Korėją, Singapūrą, Ispaniją, Prancūziją, Vokietiją, Lenkiją, Latviją, Olandiją, Estiją, Airiją, Didžiąją Britaniją, Suomiją, Švediją, Daniją.

Sumažėjus įmonėse darbuotojų skaičiui svarbu optimizuoti gamybos procesus, diegti inovacijas.

Politiniu aspektu turėtų būti skatinamos dotacijos ir parama Lietuvai, kad ūkiai atitiktų Europos standartus ir kitus reikalavimus.

4.2.2. PEST Analizė

Politiniai veiksniai. Politinė situacija šalyje tiesiogiai įtakoja verslą. Įmonių veiklai teigiamą poveikį daro Lietuvos priklausomybė Šengeno zonai, produkcijos eksportui taikomi supaprastinti reikalavimai.

Nepalanki politinė situacija yra su Rusijos šalimi. Rusija nustatė draudimus importuoti pieno produktus į Rusijos rinką, draudimai buvo nustatyti 2014 m.

Ekonominė aplinka. Verslo sėkmė priklauso nuo bendrų ekonominių rodiklių, kurie įtakoja pasiūlą bei paklausos lygį.

Lietuvos bendrasis vidaus produktas (BVP) 2018 m., lyginant su 2017-aisiais, padidėjo 3,6 % ir metų pabaigoje siekė 45,2 mlrd. Eur.

2018 m. Metinė infliacija siekė 1,9%. Pagrindinė priežastis, kodėl auga infliacija, tai po 8-9% pastaraisiais metais augantis darbo užmokestis (Gudavičius, 2019). Žaliavinio pieno produkcijos kiekis beveik tolygus nuo 2012 metų.

iena pagrindinių ekonomikos problemų yra bedarbystė. Darbas žmogui suteikia ne vien pajamas, tai ir socialinė padėtis, pilnavertiškumo pagrindas. Nedarbu laikoma, kai aktyviai darbo ieškantys asmuo negali surasti darbo. Nedarbas, pajamų stygius taip pat mažina paklausą produktams. Bedarbystė šalyje sumažėjo dėl emigracijos, naujai kuriamu darbo vietų versle, didesnis gyventojų skaičius vykde individualią veiklą.

Darbo jėgos užmokestis Lietuvoje padidėjo. Taip pat padidinta ir privalomojo socialinio draudimo įmoka. Sodros biudžeto deficito didėjimas kelia grėsmę, kad gali būti padidinto įmokos, plečiama mokėtojų bazė. Dideli mokesčiai, biurokratija, baudų grėsmė stabdo paskatas kurti ar plėtoti naują verslą.

Verslo aplinką įtakoja viso pasaulio įvykiai, ypatingai tos šalys su kuriais palaikomi verslo santykiai, importuojamos ar eksportuojamos prekės.

Socialiniai veiksniai. 2019 m. gyventojų skaičius Lietuvoje buvo 2, 793 mln.. Nuo metų pradžios gyventojų sumažėjo 0,032 proc. Šiais metais numatomas gyventojų skaičiaus sumažėjimas nedidelis, o galbūt jo nebus visai. Gyventojų skaičius per šiuos kalendorinius metus didėjo net 5 mėnesius iš 9. 2019 m. sausio 1 d. gyventojų skaičius Lietuvoje buvo 2, 794 mln. Mieste gyveno 66,7 proc., kaime – 33,3 proc. gyventojų

Per paskutinius dešimt metų Lietuvoje padidėjo vidutinį tikėtina gyvenimo trukmė. Vyrų ji pailgėjo maždaug ketveriais metais ir dabar siekia apie 69 metus. Moterų – maždaug dvejis metais ir yra 10,5 metų ilgesnė negu vyrų (Statistikos departamentas, 2019).

Technologiniai veiksniai. Lietuva inovatyvi šalis, atvira naujovėms. Lietuva mokslininkų bei aukštųjų technologijų laimėjimas konkuruoja su pasaulio valstybėmis. Lietuvoje investuojama į aukštųjų technologijų taikymą, vystymą. Šalyje kuriamos naujos darbo vietos, pritraukiamos investicijos.

Skatindama palankias sąlygas inovacijoms, Lietuva iki 2020 m. numachi padidinti investicijas į mokslinius tyrimus. Siekiama kad kuo daugiau gyventojų įgytų aukštąjį išsilavinimą, išsilavinusių 30-34 metų amžiaus gyventojų dalis sudarytų ne mažiau, kaip 40 proc. Dėmesys koncentruojamas į studijų kokybę, darbo rinkai paklausių kompetencijų ugdymą

Technologiniai pieno perdirbimo aspektai įtakoja konkurencinius faktorius. AB “Pieno žvaigždės” yra lyderė pieno perdirbimo rinkoje Lietuvoje. Įmonė naudoja modernią gamybos įrangą, kuri technologiškai yra pažangiausia Lietuvoje. Tačiau užsienio šalių įmonės pasiekė daugiau tobulinant pieno perdirbimo technologijas, dėl to yra siekiamybė dar labiau tobulinti įrangos modifikacijas.

Įvertinus verslo aplinką Lietuvoje, galima teigti, kad politinė ir teisinė situacija Lietuvoje nuolat keičiasi. Dažnai keičiama mokesčių sistema, pridedama naujų mokesčių ir įstatymų. Tačiau Lietuvoje mokesčių našta yra viena iš mažiausių Europoje. Valstybė nacionaliniu lygiu suinteresuota gerinti verslo sąlygas Lietuvoje. Įsipareigojimai Europos Sąjungai skatina pritraukti užsienio investicijas. Verslo sėkmę įtakoja bendri ekonominiai rodikliai, kurie veikia pasiūlą bei paklausą. Ekonominiai rodikliai Lietuvoje rodo, kad šalies BVP didėja, Lietuvos ūkio plėtra sparčiai auga. Nedarbas Lietuvoje taip pat mažėja, nors ir neženkiai. Analizuojant socialinę situaciją Lietuvoje, pastebima didėjanti emigracija į kitas užsienio šalis. Taip pat Lietuvoje pastebima pailgėjusi gyventojų vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė. Lietuva inovatyvi šalis, konkuruojanti mokslininkų laimėjimais, technologiniais pasiekimais. Investuojama į aukštųjų technologijų vystymą Lietuvoje, švietimą. Informacinės technologijos tapo plačiau naudojamos namų ūkiuose, įmonėse. Pastebima technologinė pažanga Lietuvoje.

Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvos priklausymas Šengeno zonai atveria galimybes laisvai prekiauti su užsienio valstybėmis, priklausančiomis šiai zonai. Išvystyta sveikatos apsaugos sistema garantuoja aukštą produktų kokybę, o išsilavinusių žmonių augimas bei technologijų pažanga leidžia diegti įvairias naujoves, kurios bendroves paverčia moderniausiomis bei šiuolaikiškomis pieno perdirbimo įmonėmis Lietuvoje.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Išanalizuota pieno sektoriaus svarba. Lietuvos pieno sektoriaus šalies ekonomikai kuria didelę pridėtinę vertę pieno tiekimo grandinėje. Beveik visą pieno pramonės eksportą sudaro pieno gaminiai ir tik nedidelę – pieno žaliava. Todėl Lietuvos pieno sektorius yra vienas svarbiausių šalies ekonomikos šakų. Pieno sektorius generuoja 2 proc. šalies BVP. Aukštas produktų konkurencingumas lemia, kad pieno gaminiai yra pirmas maisto pramonės eksporto produktas.
2. Išanalizuota atsparumo ekonominėms sankcijoms samprata. Atsparumas ekonominėms sankcijoms reiškia prisitaikymą, esant sudėtingoms sąlygoms, neprarandant kontrolės.
3. Įvertintas Lietuvos pieno pramonės atsparumas ekonominėms Rusijos sankcijoms. 2015 metais matomas poveikis Lietuvos pieno pramonės rinkai dėl Rusijos embargo. Pieno pramonėje didžiausias veikiančių įmonių skaičius buvo 2013 metais. Nuo 2013 metų įmonių skaičius mažėjo. 2019 metais įmonių skaičius – 58 įmonės, nuo 2013 metų įmonių skaičius sumažėjo 27,5 proc. Staigus pardavimo pajamų sumažėjimas pastebimas 2014-2015 m. Palyginus 2014 ir 2015 metus eksporto pajamų sumažėjo 33 proc. Rusijos eksportas 2007-2013 metais sudarė daugiau, kaip 10 proc. pajamų iš Eksporto. Šiuo metu įmonės dirba pelningai, bet Rusijos embargas įtakojo įmonių veiklą. 2013 metais buvo sukaupta atsargų, 2014 metais pelnas buvo mažesnis palyginus su 2013 metais. Didžiausias koreliacinis ryšys tarp Rusijos embargo ir pieno pramonės rodiklių yra pieno pramonėje dirbančiųjų skaičius (0,92). Pieno pramonėje veikiančių įmonių skaičius koreliuoja 0,84. Mažesnis ryšys nustatytas rodikliui - Lietuvos pieno produktų pajamos (0,62). Ir mažiausias nustatytas ryšys tarp Rusijos embargo ir Lietuvos pajamų iš pieno pramonės (0,55).
4. Įvertintas didžiausių Lietuvos pieno pramonės įmonių atsparumas ekonominėms sankcijoms. Įmonių pardavimų savikaina mažėjo 2014-2015 metais, AB „Pieno žvaigždės“ pardavimų savikaina sumažėjo 43 proc, AB „Žemaitijos pienas“, pardavimų savikaina sumažėjo 17 proc. AB „Pieno žvaigždės“ bei AB „Žemaitijos pienas“ daugiausiai atsargų turėjo 2013 metais. AB „Pieno žvaigždės“ didžiausias turtas buvo 2013 metais, mažiausias 2018 metais. Įmonės turtas nuo 2014 m. mažėjo. AB „Žemaitijos pienas“ turtas didėja nuo

2012 m. Nuo 2012 iki 2018 m. bendrovės turtas padidėjo 45 proc. 2014-2015 metais AB „Pieno žvaigždės“ pelnas sumažėjo 47 proc. AB „Žemaitijos pienas“ pelnas buvo mažiausias 2014 metais, 2014-2015 metais pelnas padidėjo 68 proc. AB „Žemaitijos pienas“ vidutinis darbuotojų skaičius. Darbuotojų didžiausias skaičius buvo 2011 metais, mažiausias 2017 bei 2014 metais. 2014-2015 m. darbuotojų skaičius padidėjo 0,4 proc. Šiuo metu įmonės dirba pelningai, bet Rusijos embargas įtakojo įmonių veiklą. 2013 metais buvo sukaupta atsargų, 2014 metais pelnas buvo mažesnis palyginus su 2013 metais. Palyginus bendrovės AB „Pieno žvaigždės“ bei AB „Žemaitijos pienas“ nustatyta, kad AB „Žemaitijos pienas“ atsparesnis Rusijos embargui, arba Rusijos embargas labai nepaveikė bendrovės.

Vertinant suminį bendrovių indeksą, didžiausias Rusijos embargo poveikis nustatytas vidutiniam darbuotojų skaičiui (0,94 ir 0,59), ir atsargoms (0,72 ir 0,16). Priešingas poveikis nustatytas AB „Pieno žvaigždės“ bei AB „Žemaitijos pienas“ pelnui, AB „Pieno žvaigždės“ pelnas mažėjo, kai AB „Žemaitijos pienas“ pelnas augo. Pardavimų savikaina paveikta AB „Pieno žvaigždės“, kai AB „Žemaitijos pienas“ poveikio beveik nebuvo. Turtas įmonėse didėjo (turto padidėjimas galimas dėl sukauptų atsargų).

Rekomendacijos pramonės šakos lygyje.

Politiniu aspektu turėtų būti skatinamos dotacijos ir parama Lietuvos ūkiams, kad ūkiai atitiktų Europos standartus ir kitus reikalavimus.

Valstybė, stabilumui užtikrinti, privalo sukaupti rezervus, rekomenduojama 5-10 proc. šalies biudžeto pajamų. Taip pat valstybė privalo užtikrinti ir politinį stabilumą vidaus ir užsienio politikoje. Socialinėje aplinkoje skatinti užimtumą.

Rekomendacijos įmonės lygyje.

Įmonėms svarbu aspektas yra rizikų vertinimas ir valdymas. Tai padės atpažinti grėsmes ir jas suvaldyti.

Sumažėjus įmonėse darbuotojų skaičiui svarbu optimizuoti gamybos procesus, diegti inovacijas.

Labai svarbus yra strateginis planavimas, kuris atskleidžia įmonių privalumus ir trūkumus, padeda pažinti aplinką ir analitiškai vertinti. Patartina į strateginį planą įtraukti ekonominių analizių apžvalgą.

Svarbu įmonėms įvertinti rizikingas rinkas ir pasiskirstyti eksporto pajamas iš skirtingų rinkų. Rekomenduojama, kad eksporto pajamos iš vienos rinkos neviršytų 10 proc. visų gautinų pajamų iš eksporto. Užsidarius Rusijos rinkai yra potencialas naujoms užsienio rinkoms. Įmonės „Pieno Žvaigždės“, Pienas LT, „Nordic proteins“, „Vilkyškių pieninė“, „Rokiškio sūris“, „Marijampolės pieno konservai“, „Klaipėdos pienas“ pieno produktus, pagamintus pagal halal reikalavimus, eksportuoja į šalis: Libiją, Turkiją, Honkongą, Šveicariją, Kanarų salas, Jungtinius Arabų Emyratus, Kubą, JAV, Izraelį, Hong Kongą, Persų įlankos šalis (GCC), Pietų Korėją, Singapūrą, Ispaniją, Prancūziją, Vokietiją, Lenkiją, Latviją, Olandiją, Estiją, Airiją, Didžiąją Britaniją, Suomiją, Švediją, Daniją.

LITERATŪRA

1. AB „ Pieno žvaigždės“ finansinės ataskaitos (2019). Prieiga per internetą: <https://pienozvaigzdes.lt/lt/content/11-finansines-ataskaitos>
2. AB „Žemaitijos pienas“ finansinės ataskaitos (2019) <https://www.zpienas.lt/lt/finansines-ataskaitos>
3. Afesorgbor, Sylvanus Kwaku (2019). The impact of economic sanctions on international trade: How do threatened sanctions compare with imposed sanctions?, *European Journal of Political Economy*, Volume 56, Pages 11-26, <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2018.06.002>.
4. Anari, A., Kolari, J. W., (2010), *The Power of Profit*, US Springer.
5. Argoneto, P., Perrone, G., Renna, P., Lo Nigro, G., Bruccoleri, M., Noto La Diega, S. *Production Planning in Production Networks*. Springer-Verlag London.
6. Aronson, J. R., Parmet, H. L., Thornton, R., (2010), *Variations in Economic Analysis*, US Springer.
7. Ashimov, A. A., Sultanov, B. T., Adilov, Z. M., Borovskiy, Y. V., Novikov, D. A., Alshanov, R. A., Ashimov, A. A., (2013), *Macroeconomic Analysis and Parametric Control of a National Economy*.
8. Averkamp H., (2017), What is the cost of sales? Prieiga per internetą: <https://www.accountingcoach.com/blog/cost-of-sales>
9. Bagdžiūnienė V., (2005), *Finansinių ataskaitų analizė*. Vilnius.
10. Bagdžiūnienė V., (2011), *Finansinės ataskaitos pagal viešojo sektoriaus apskaitos ir finansinės atskaitomybės standartus*. Vilnius.
11. Barasa, E., Mbau, R., Gilson, L., (2018). What is resilience and how can it be nurtured? A systematic review of empirical literature on organizational resilience. *Int. J. Health Policy Manag.* 7 (6), 491.
12. Baumgarten, D., (2012), *The Cost Stickiness Phenomenon*, US Springer.
13. Bellgran M., Säfsen K., (2010). *Production Development*. Springer-Verlag London.
14. Billett, Matthew T. Burcu Esmer, Miaomiao Yu, (2018). Creditor control and product-market competition, *Journal of Banking & Finance*, Volume 86, p. 87-100, <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.06.016>.
15. Boels, D., (2016), *The Informal Economy*, US Springer.

16. Bristow, G. (2010). Resilient regions: replacing regional competitiveness. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3, 153–167.
17. Bruneckienė, J. (2013). Regionų plėtros vertinimas indeksu. KTU leidykla „Technologija“
18. Carpenter, S. R., & W. A. Brock. (2008). Adaptive capacity and traps. *Ecology and Society*, 13(2), art 40. Prieiga per internetą <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss2/art40/>
19. Chatzky, (2019). What Are Economic Sanctions? <https://www.cfr.org/background/what-are-economic-sanctions>
20. Crespo R.F., (2013), *Philosophy of the Economy*, US Springer.
21. Cui, Jianqiang Andrew Allan, Dong Lin, (2019). SWOT analysis and development strategies for underground pedestrian systems, *Tunnelling and Underground Space Technology*, Volume 87, p. 127-133, <https://doi.org/10.1016/j.tust.2018.12.023>.
22. Čiegis, R., (2012), *Makroekonomika : vadovėlis*. Vilniaus universitetas. -- Vilniaus universiteto leidykla.
23. Dinham, A., 2012, *Faith and Social Capital After the Debt Crisis*, Martin's Press LLC
24. Dreger, K., A. Kholodilin, D. Ulbricht, J. Fidrmuc (2016). Between the hammer and the anvil: the impact of economic sanctions and oil prices on Russia's ruble. *J. Comp. Econ.*, 44 (2) pp. 295-308
25. Duchek, S., Raetze, S., Scheuch, I., 2019. The role of diversity in organizational resilience: a theoretical framework. *Bus. Res.* 1e37.
26. Dulskis D., (2017), *Pieno sektoriaus svarba Lietuvoje*, Prieiga per internetą: <https://www.ekt.lt/wp-content/uploads/2017/03/Pieno-sektoriaus-svarba-Lietuvoje.pdf>
27. Esfandiari D. (2013) *Assessing the European Union's sanctions policy: Iran as a case study*. Non-proliferation Paper No. 34 Publisher: SIPRI. 11pp.
28. Europos Centrinis Bankas (2019). EPS ekonomikos valdymas. <https://www.ecb.europa.eu/ecb/tasks/europe/emu/html/index.lt.html>
29. Europos Vadovų Taryba, (2019). Prieiga per internetą: <https://www.consilium.europa.eu/lt/policies/sanctions/ukraine-crisis/>
30. Feindt, P.H. ; K. Termeer, J. Candel, Y. Buitenhuis (2018) D4.2 assessing how policies enable or constrain the resilience of farming systems in the European Union: case study results. *Sustainable and resilient EU farming systems (SURE-farm) project report*.

Horizon 2020 Grant agreement no. 727520 [surefarmproject.EU/wordpress/wp-content/uploads/2018/12/SURE-farm-D-4.2-resilience-assessment-case-studies.Pdf](https://surefarmproject.eu/wordpress/wp-content/uploads/2018/12/SURE-farm-D-4.2-resilience-assessment-case-studies.Pdf)

31. Gilauri, N., (2016), Economics, US Springer.
32. Grote, G. (2006). Rules management as source for loose coupling in high-risk systems. In Proc. of the Second Resilience Engineering Symposium, 116-124.
33. Gurvich, E. I. Prilepskiy. (2015). The Impact of financial sanctions on the Russian economy. Russ. J. Econ., 1 (4) (2015), pp. 359-385.
34. Gudavičius, (2019). Lietuvos BVP 2018 m. paaugo 3,6 %. <https://www.vz.lt/verslo-aplinka/2019/01/30/lietuvos-bvp-2018-m-paaugo-36>
35. Gupta A., (2013), Environmental and pest analysis: An approach to external business environment Merit Research Journal of Art, Social Science and Humanities Vol. 1(2) pp. 013-017.
36. Iwanicz-Drozdowska, Małgorzata, Bongini P. Paweł Smaga, Bartosz Witkowski (2018) Foreign-Owned Banks. Palgrave Macmillan.
37. Jeanas-Claude'as Junckeris, Donaldas Tusku, Jeroenu Dijsselbloemu, Mario Draghi'u, Martinas Schulzu (2019). Europos ekonominės ir pinigų sąjungos sukūrimas. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/5presidentsreport.lt.pdf>
38. Johansson; L., (2010), The Impact of Firm's R&D Strategy on Profit and Productivity, CESIS Electronic Working Paper Series.
39. Johnson, G. and Scholes, Kevan, (2010), Exploring Corporate Strategy, Prentice.
40. Hamel, G., & Välikangas, L. (2003). Strategic Resilience. UKexcellence, 6-9.
41. Hălbac-Cotoară-Zamfir, Rareș Saskia Keesstra, Zahra Kalantari, (2019) The impact of political, socio-economic and cultural factors on implementing environment friendly techniques for sustainable land management and climate change mitigation in Romania, Science of The Total Environment, Volume 654, p. 418-429, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.11.160>.
42. Hens, T., Rieger, M. O., (2016), Financial Economics, US Springer.
43. Heesen, B., Moser, O., (2017), Working Capital Management, US Springer.
44. Hill E., St. Clair T., Wial H., Wolman H., Atkins P., Blumenthal P., Ficene S., & Friedhoff A. (2011). Economic shocks and regional economic resilience. Working Paper 2011–13. Berkeley: Building Resilient Regions, University of California.

45. Humphrey, Albert, 2010, SWOT Analysis for Management Consulting, SRI Alumni Newsletter. SRI International.
46. Hunady, J., Písar, P., Musa, H., & Musová, Z. (2017). Innovation support and economic development at the regional level: panel data evidence from Visegrad countries. *Journal of International Studies*, 10(3), 147-160.
47. Kancerevyčius G., 2010, *Finansai ir investicijos. III atnaujintas leidimas.*–Kaunas: Smaltijos leidykla.
48. Kang, Wenjin Nan Li, Huiping Zhang, (2019). Information uncertainty and the pricing of liquidity, *Journal of Empirical Finance*, Volume 54, p. 77-96, <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2019.08.005>.
49. Keynes. J.M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Macmillan, London.
50. Keynes J.M. D. 1973. Moggridge (Ed.), *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Vol. XIII, Macmillan/Cambridge University Press, London/New York.
51. Klein, R., Nicholls, R., & Thomalla, F. (2003). Resilience to natural hazards: how useful is this concept? *Environmental Hazards*, 5, 35-45.
52. Klomp, Jeroen (2020). The impact of Russian sanctions on the return of agricultural commodity futures in the EU, *Research in International Business and Finance*, Volume 51, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101073>.
53. Knecht, M., 2014, *Diversification, Industry Dynamism, and Economic Performance*, US Springer.
54. Krasuckis R., (2016), *Pieno ūkių problemos: ministerijos pozicija* <http://www.verslaspolitika.lt/pieno-ukiu-problemos-ministerijos-pozicija/>
55. Kunath, Martin, Winkler, Herwig (2019). Usability of information systems to support decision making in the order management process, *Procedia CIRP*, Volume 81, Pages 322-327, <https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.03.056>.
56. Kutlina-Dimitrova Z. (2017) The economic impact of the Russian import ban: a CGE analysis. *Int. Econ. Econ. Policy* pp. 1-16.
57. Leonienė, B. (2011). *Darbuotojų vadyba*. Kaunas: Šviesa.
58. LR Žemės ūkio ir kaimo plėtros įstatymas (2018). <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.171174/asr>

59. Lietuvos pienininkų asociacija. Pieno sektorius. (2019). <http://pieno-centras.lt/pieno-sektorius>
60. Lietuvos pienininkų asociacija, (2019).
61. Lin, G., Wei, W., Zhu, W., (2015), The Principle of Profit Models,
62. LSMU Veterinarijos akademija, (2017). Prieiga per internetą: <http://www.lsmuni.lt/lt/naujienos/naujienos/-lsmu-va-destytojai--vieni-is-pasaulinio-pienininkystes-kongreso-organizaciniu-komitetu-atstovu.html>
63. Lupták, M., (2010), Mathematical Optimization and Economic Analysis. Springer-Verlag New York.
64. Mackevičius J., (2010), Integruota įmonių bankrotų prognozavimo metodika. Verslo ir teisės aktualijos. Tomas Nr.5
65. Martinkus, B.; Vaičiūnas, G.; Venskus, R. 2005. Gamybos vadyba. Šiauliai.
66. Masters J. What Are Economics Sanctions? Council on Foreign Relations. Prieiga per internetą: <https://www.cfr.org/background/what-are-economic-sanctions>
67. Martin, M, (2016), Building the Impact Economy. US Springer.
68. Martinkus, B., Stoškus, S., Beržinskienė, D. (2010). Vadybos pagrindai. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla.
69. Matsumoto, A., Szidarovszky, F., Asada, T., (2016), Microeconomic Foundation of the “Profit Principle” of Investment. US Springer.
70. Meuwissen Miranda P.M., et al. (2019). A framework to assess the resilience of farming systems, Agricultural Systems, Volume 176, <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.102656>
71. Muresan, S. (2014). Social Market Economy. US Springer.
72. Morkūnas, M., Volkov, A., & Paziienza, P. (2018). How Resistant is the Agricultural Sector? Economic Resilience Exploited. Economics and Sociology, 11(3), 321-332. doi:10.14254/2071-789X.2018/11-3/19
73. Norris, S., & Pfefferbaum, W. (2008). Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness, in Am J Community Psychol, 41, 127-150.
74. O’Brien, K., & Wolf, J. (2010). A values-based approach to vulnerability and adaptation to climate change. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 1(2), 232- 242.
75. Palekienė O. (2016). Regionų atsparumo ekonominiams šokams vertinimas. Disertacija. Kaunas.

76. Palepu K. G. and Richard Bullock Tarun Khanna, 2010, *Winning in Emerging Markets: A Road Map for Strategy and Execution*, Harvard Business Press.
77. Pasaulio ekonomikos biblioteka (Library of economics liberty), 2017. Prieiga per internetą: <http://www.econlib.org/library/Enc/bios/Keynes.html>
78. Pendall, R., Foster, K. A., & Cowell, M. (2010). Resilience and regions: Building understanding of the metaphor. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3, 71- 84
79. Penot, J., (2016), *Analysis*, US Springer.
80. Petzek, E., Băncilă, R., (2015), *Economical Bridge Solutions based on innovative composite dowels and integrated abutments*, US Springer.
81. Porras, E., 2011, *The Cost of Capital*, US Springer.
82. Reinmoeller, P., & Van Baardwijk, N. (2005). The Link Between Diversity and Resilience. *MIT Sloan Management Review*, 46(4), 61-65.
83. Rose, A. (2007). Economic resilience to natural and man-made disasters: Multidisciplinary origins and contextual dimensions. *Environmental Hazards*, 7(4), 383-398.
84. Saha, Chanchal, Aqlan, Faisal, Lam, Sarah S., Boldrin, Warren (2016). A decision support system for real-time order management in a heterogeneous production environment, *Expert Systems with Applications*, Volume 60, Pages 16-26, ISSN 0957-4174, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2016.04.035>.
85. Sakalas, A. (2003). *Personalo vadyba*. Vilnius: Margi raštai.
86. Simmie, J., & Martin, R. (2010). The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 27-43.
87. Sha M, 2017, *Cost of Sales, Marketing and Selling, General and Administrative Expenses*, Prieiga per internetą: [http://www.wikinvest.com/stock/Church_&_Dwight_Company_\(CHD\)/Cost_Sales_Marketing_Selling_General_Administrative_Expenses](http://www.wikinvest.com/stock/Church_&_Dwight_Company_(CHD)/Cost_Sales_Marketing_Selling_General_Administrative_Expenses).
88. Shima P., Ali Bozorgi-Amiri, Ali Azadeh, Seyed Farid Ghaderi, Abbas Keramati (2019). Performance optimization of organizations considering economic resilience factors under uncertainty: A case study of a petrochemical plant, *Journal of Cleaner Production*, Volume 231, Pages 1526-1541, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.171>.
89. Sawada, Y., Ueda, M., Matsubayashi, T., 2017, *Economic Analysis*, US Springer.

90. Simėnas D. (2017). Rusai neįsileis dar kelių dešimčių maisto pramonės įmonių produktų. Prieiga per internetą: <https://www.vz.lt/agroverslas/2017/02/14/rusaineisileis-dar-keliu-desimciu-maisto-pramones-imoniui-produktu#ixzz60dst8NkM>
91. Skidelsky, R., 2016, Who Runs the Economy? US Springer.
92. Stankevičienė A., Lobanova L. (2012). Personalo vadyba organizacijos sistemoje. Vilnius: Technika.
93. Stanley K. Dary, Harvey S. James, (2019) Does investment in trade credit matter for profitability? Evidence from publicly listed agro-food firms, Research in International Business and Finance, Volume 47, p.237-250, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.07.012>.
94. statista.com (2019). <https://www.statista.com/forecasts/393779/lithuania-dairy-product-and-cheese-manufacture-revenue-forecast-nace-c1051>
95. Suh, Sangwon (2019). Unexploited currency carry trade profit opportunity, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Volume 58, p. 236-254, Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2018.11.002>.
96. Suematsu, C., 2014, Transaction Cost Management, US Springer.
97. SURE-Farm policy brief (2018) Why the Common Agricultural Policy (CAP) should Widen its Approach to Resilience. Sustainable and Resilient EU Farming systems (SURE-Farm) Policy Brief. Horizon 2020 Grant Agreement No. 727520. Prieiga per internetą: <http://Surefarmproject.eu/wordpress/wp-content/uploads/2018/06/Policy-Brief-1-final.pdf>
98. Sutcliffe, K. M., & Vogus, T. J. (2003). Organizing for Resilience. In Cameron, K., Dutton, J.E., & Quinn, R.E. (Eds.), Positive Organizational Scholarship. San Francisco: Berrett-Koehler. Chapter 7.
99. Valkauskas R., Giriūnas L., (2011), Trumpalaikio turto sąnaudų analizės metodika: teorinis aspektas, Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva.
100. Zhou, H., Wang, J., Wan, J., & Jia, H. (2010). Resilience to natural hazards: A geographic perspective. Natural Hazards, 53, 21-41.
101. Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centras, (2017). Prieiga prie interneto: <https://www.vic.lt/?mid=430>
102. Walker, B. H, Holling, C. S., Carpenter, S. R., & Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems. Ecology and Society 9(2), art. 2. Prieiga per internetą <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5/> 375.
103. Waller, M. (2001). Resilience in ecosystem.

104. Wang Y., Ke Wang, Chun-Ping Chang (2019). The impacts of economic sanctions on exchange rate volatility, *Economic Modelling*, Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.07.004>.
105. Wein, A., Rose, A., (2011). Economic resilience lessons from the ShakeOut earthquake scenario. *Earthq. Spectra* 27 (2), 559e573.
106. Xie, W., Rose, A., Li, S., He, J., Li, N., Ali, T., (2018). Dynamic economic resilience and economic recovery from disasters: a quantitative assessment. *Risk Anal.* 38 (6), 1306e1318.