



**Kauno technologijos universitetas**

Ekonomikos ir verslo fakultetas

# **Tarptautinės prekybos barjerų poveikis Lietuvos eksportui**

Baigiamasis magistro projektas

---

**Vaida Bakanaitė**

Projekto autorė

**Prof. Vytautas Snieška**

Vadovas

---

**Kaunas, 2026**



**Kauno technologijos universitetas**

Ekonomikos ir verslo fakultetas

# **Tarptautinės prekybos barjerų poveikis Lietuvos eksportui**

Baigiamasis magistro projektas

Verslo ekonomika (6211JX042)

---

**Vaida Bakanaitė**

Projekto autorė

**Prof. Vytautas Snieška**

Vadovas

**Prof. Vaida Pilinkienė**

Recenzentas / Recenzentė

---

**Kaunas, 2026**



**Kauno technologijos universitetas**

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Vaida Bakanaitė

## **Tarptautinės prekybos barjerų poveikis Lietuvos eksportui**

### **Akademinio sąžiningumo deklaracija**

Patvirtinu, kad:

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

Vaida Bakanaitė

*Patvirtinta elektroniniu būdu*

Vaida Bakanaitė. Tarptautinės prekybos barjerų poveikis Lietuvos eksportui. Magistro baigiamasis projektas / vadovas prof. Vytautas Snieška; Kauno technologijos universitetas, Ekonomikos ir verslo fakultetas.

Studijų kryptis ir sritis (studijų krypčių grupė): Socialiniai mokslai, Ekonomika.

Reikšminiai žodžiai: Eksportas, tarptautinė prekyba, prekybos barjerai, tarifas, tarifų šokai.

Kaunas, 2026. 74 p.

### **Santrauka**

Lietuva, kaip maža atvira ekonomika, yra labai priklausoma nuo tarptautinės prekybos, todėl prekybos barjerai, tarifiniai ir netarifiniai šokai tiesiogiai veikia šalies eksporto apimtis ir ekonominį stabilumą. Baigiamojo magistro darbo tikslas – įvertinti tarptautinės prekybos barjerų poveikį Lietuvos eksportui. Darbe aptariamos tarptautinės prekybos barjerų problematikos tendencijos, prekybos barjerų teoriniai pagrindai ir poveikio ekonomikai vertinimo metodai bei įvertintas tarptautinės prekybos barjerų poveikis Lietuvos eksportui 2015-2024 m. didelį dėmesį skiriant prekybai su JAV ir Rusija, dėl Rusijai taikomų sankcijų ir JAV – Kinijos prekybos karo. Remiantis mokslinės literatūros analize nustatyta, kad tarptautinės prekybos barjerai neigiamai veikia ekonomiką, mažina prekybos apimtis, riboja kapitalo judėjimą, trikdo pasaulines tiekimo grandines ir didina gamybos kaštus. Siekiant išsiaiškinti ar prekybos barjerai, sankcijos ir muitų tarifai, veikia Lietuvos eksporto pokyčius, atlikta koreliacinė - regresinė analizė. Nustatyta, kad ryšys tarp sankcijų ir lietuviškos kilmės prekių eksporto egzistuoja bei sankcijos turi statistiškai reikšmingą neigiamą poveikį lietuviškos kilmės prekių eksportui, tuo tarpu JAV taikomi importo tarifai neturi statistiškai reikšmingo poveikio Lietuvos eksporto pokyčiams.

Vaida Bakanaitė. The Impact of International Trade Barriers on Lithuania's Exports. Master's Final Degree Project / supervisor prof. Vytautas Snieška; School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Study field and area (study field group): Social Science, Economics.

Keywords: exports, international trade, trade barriers, tariffs, tariff shocks.

Kaunas, 2026. 74.

### **Summary**

As a small open economy, Lithuania is highly dependent on international trade, therefore trade barriers, tariff and non-tariff shocks have a direct impact on the country's export volumes and economic stability. The aim of this master's final degree project is to assess the impact of international trade barriers on Lithuanian exports. The project discusses trends in international trade barriers, the theoretical basis of trade barriers and methods for assessing their impact on the economy, and assesses the impact of international trade barriers on Lithuanian exports in 2015-2024, with a focus on trade with the US and Russia due to the sanctions imposed on Russia and the US - China trade war. Based on an analysis of scientific literature, it was found that international trade barriers have a negative impact on the economy, which reduces trade volumes, restricts the movement of capital, disrupts global supply chains, and increases production costs. In order to determine whether trade barriers, sanctions, and customs tariffs affect changes in Lithuanian exports, a correlation-regression analysis was performed. It was found that there is a link between sanctions and exports of goods produced in Lithuania, and that sanctions have a statistically significant negative impact on exports of goods produced in Lithuania, while US import tariffs do not have a statistically significant impact on changes in Lithuanian exports.

## Turinys

|                                                                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Lentelių sąrašas .....</b>                                                                                                | <b>6</b>  |
| <b>Paveikslų sąrašas .....</b>                                                                                               | <b>7</b>  |
| <b>Santrumpų sąrašas .....</b>                                                                                               | <b>9</b>  |
| <b>Įvadas.....</b>                                                                                                           | <b>10</b> |
| <b>1. Tarptautinės prekybos barjerų poveikio problematikos pagrindimas .....</b>                                             | <b>11</b> |
| 1.1. Tarptautinės prekybos barjerų poveikio problematika geopolitinių konfliktų sąlygomis.....                               | 11        |
| 1.1.1. JAV ir Kinijos prekybos karo poveikis ekonomikai .....                                                                | 11        |
| 1.1.2. Netarifinių šokų poveikis prekybai po ES sankcijų įvedimo Rusijai.....                                                | 13        |
| 1.2. Tarptautinės prekybos barjerų problematika ir jos aktualumas Lietuvos eksportui.....                                    | 14        |
| <b>2. Tarptautinės prekybos barjerų teoriniai pagrindai, vertinimo metodai ir vaidmuo geopolitiniuose konfliktuose .....</b> | <b>17</b> |
| 2.1. Tarptautinės prekybos barjerų teoriniai pagrindai.....                                                                  | 17        |
| 2.1.1. Tarptautinės prekybos teorijos .....                                                                                  | 17        |
| 2.1.2. Muitų samprata, esmė ir funkcijos .....                                                                               | 18        |
| 2.1.3. Tarifų šokai.....                                                                                                     | 24        |
| 2.1.4. Netarifiniai šokai .....                                                                                              | 29        |
| 2.2. Prekybos barjerų vertinimo metodai .....                                                                                | 33        |
| 2.3. Geopolitinių konfliktų vaidmuo ekonominių šokų formavimuisi .....                                                       | 37        |
| 2.3.1. JAV ir Kinijos prekybos konflikto poveikis.....                                                                       | 38        |
| 2.3.2. ES sankcijų Rusijai poveikis .....                                                                                    | 40        |
| <b>3. Tarptautinės prekybos barjerų poveikio Lietuvos eksportui tyrimo metodologija .....</b>                                | <b>43</b> |
| <b>4. Tarptautinės prekybos barjerų poveikio Lietuvos eksportui tyrimo rezultatai.....</b>                                   | <b>45</b> |
| 4.1. Lietuvos eksporto tendencijų analizė 2015-2024 metais.....                                                              | 45        |
| 4.2. Lietuvos eksporto į JAV tendencijų analizė .....                                                                        | 56        |
| 4.3. Lietuvos eksporto į JAV koreliacinė ir regresinė analizė.....                                                           | 60        |
| 4.4. Lietuvos eksporto į Rusiją tendencijų analizė .....                                                                     | 62        |
| 4.5. Lietuvos eksporto į Rusiją koreliacinė ir regresinė analizė.....                                                        | 65        |
| <b>Išvados .....</b>                                                                                                         | <b>68</b> |
| <b>Literatūros sąrašas .....</b>                                                                                             | <b>70</b> |
| <b>Informacijos šaltinių sąrašas .....</b>                                                                                   | <b>73</b> |
| <b>Priedai.....</b>                                                                                                          | <b>75</b> |
| 1 priedas. Lietuviškos kilmės prekių eksporto į JAV struktūra 2015-2024 m. ....                                              | 75        |
| 2 priedas. Normalumo testas pagal Shapiro-Wilk su SPSS .....                                                                 | 77        |
| 3 priedas. Sperman'o koreliacijos koeficientai su SPSS .....                                                                 | 78        |
| 4 priedas. Kreivių modeliavimas su SPSS .....                                                                                | 79        |
| 5 priedas. Lietuviškos kilmės prekių eksporto į Rusiją SPSS regresinės analizės rezultatai .....                             | 80        |

## **Lentelių sąrašas**

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 lentelė. Tarptautinės prekybos teorijos ir jų pagrindiniai principai.....                                             | 17 |
| 2 lentelė. Muitų poveikis šalies ekonomikai.....                                                                        | 24 |
| 3 lentelė. Netarifinių ribojimų priežastys ir tikslai.....                                                              | 30 |
| 4 lentelė. Modelių palyginimas.....                                                                                     | 37 |
| 5 lentelė. JAV taikytų muitų Kinijos importui etapai 2018-2019 m.....                                                   | 38 |
| 6 lentelė. Eksporto į Europos Sąjungą dalis palyginti su visu eksportu 2015-2024 m. (%) (Šaltinis: Eurostat, 2025)..... | 52 |
| 7 lentelė. Normalumo tikrinimo pagal Shapiro-Wilk testą rezultatai.....                                                 | 60 |
| 8 lentelė. Koreliacijos koeficientai tarp priklausomo kintamojo ir nepriklausomų kintamųjų.....                         | 61 |
| 9 lentelė. Tiesinė regresijos lygtis.....                                                                               | 62 |
| 10 lentelė. Normalumo tikrinimo pagal Shapiro-Wilk testą rezultatai.....                                                | 65 |
| 11 lentelė. Koreliacijos koeficientai tarp priklausomo kintamojo ir nepriklausomų kintamųjų.....                        | 66 |
| 12 lentelė. Daugialypės tiesinės regresijos rezultatai.....                                                             | 67 |

## Paveikslų sąrašas

|                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 pav. Muitų klasifikavimas ir muitų rūšys .....                                                                                                          | 21 |
| 2 pav. Importo ir eksporto poveikis vartotojams ir gamintojams remiantis pasiūlos ir paklausos modeliu (Bernatonytė, 2011).....                           | 23 |
| 3 pav. Tarifų šokų poveikis ekonomikai .....                                                                                                              | 25 |
| 4 pav. Tarifų šokų poveikis tiekimo grandinėms .....                                                                                                      | 25 |
| 5 pav. Tarifų šokų sukulto ekonominio politikos neapibrėžtumo pasekmės .....                                                                              | 27 |
| 6 pav. Tarifų šokų poveikis makroekonominiams rodikliams .....                                                                                            | 28 |
| 7 pav. Tarifų šokų poveikio vertinimo metodai .....                                                                                                       | 33 |
| 8 pav. JAV vidutinių muitų tarifų dinamika ir skirtumai pagal šalis (Burhert ir kt., 2025).....                                                           | 39 |
| 9 pav. JAV importo ir kitų Azijos šalių dalies pokyčiai 2016-2020 m. (Grossman ir kt., 2024).....                                                         | 40 |
| 10 pav. Naujų ir esamų sankcijų skaičiaus kaita pasaulyje, 1950-2023 m. (Felbermayr ir kt., 2025) .....                                                   | 41 |
| 11 pav. Naujų ir esamų sankcijų prieš Rusiją skaičiaus kaita 2014-2023 m. (Felbermayr ir kt., 2025) .....                                                 | 42 |
| 12 pav. Lietuvos ekonominis atvirumas pagal eksportą 2015-2024 m. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025) .....                                          | 45 |
| 13 pav. Lietuvos eksporto augimo tempai 2015-2024 m. proc. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025).....                                                  | 46 |
| 14 pav. Lietuvos tarptautinės prekybos balanso dinamika 2015-2024 m. mln. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025) .....                              | 47 |
| 15 pav. Bendra Lietuvos eksporto struktūra 2015-2024 m. (pagal Lietuvos Bankas, 2025; Valstybės duomenų agentūrą, 2025) .....                             | 48 |
| 16 pav. Prekių eksporto struktūra 2015-2025 m. proc. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025).....                                                        | 48 |
| 17 pav. Lietuviškos kilmės prekių eksporto pokyčiai 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025) .....                                | 49 |
| 18 pav. Lietuviškos kilmės prekių eksporto struktūra pagal dominuojančias prekių grupes proc. 2015-2024 m. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025) ..... | 50 |
| 19 pav. Dominuojančių prekių grupių lietuviškos kilmės prekių eksporte augimo tempai 2016-2024 m. proc. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025) .....    | 51 |
| 20 pav. Lietuvos eksporto dalis tenkanti ES rinkoms ir kitų šalių rinkoms 2015-2024 m. proc. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025) .....               | 53 |
| 21 pav. Pagrindinės Lietuvos prekybos partnerės ES regione 2015-2024 m. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025) .....                                    | 54 |
| 22 pav. Pagrindinės Lietuvos prekybos partnerės ne ES regione 2015-2024 n. proc. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025) .....                           | 55 |
| 23 pav. Lietuvos prekybos balansas su JAV 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025).....                                           | 57 |
| 24 pav. Lietuvos eksporto į JAV dinamika 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025) .....                                           | 58 |
| 25 pav. Lietuvos eksporto į JAV struktūra 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025).....                                           | 58 |
| 26 pav. Mineralinio kuro eksporto į JAV dinamika 2015-2024 m. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025).....                                               | 59 |



|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 27 pav. Lietuvos prekybos balansas su Rusija 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūra, 2025) .....                                 | 62 |
| 28 pav. Lietuvos eksporto į Rusiją dinamika 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūra, 2025) .....                                  | 63 |
| 29 pav. Lietuvos eksporto į Rusiją struktūra 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūra, 2025) .....                                 | 63 |
| 30 pav. Lietuviškos kilmės prekių eksporto į Rusiją struktūra pagal prekių grupes proc. 2015-2024 m. (pagal Valstybės duomenų agentūra, 2025) ..... | 64 |
| 30 pav. Normalumo tikrinimo rezultatai po priklausomo kintamojo logaritmovimo.....                                                                  | 66 |

## **Santrumpų sąrašas**

### **Santrumpos:**

**BVP** – bendrasis vidaus produktas

**CGE** – apskaičiuojamos bendrosios pusiausvyros modelis

**DiD** – skirtumų skirtumo metodika

**DI** – dirbtinis intelektas

**DSGE** – dinaminis stochastinis bendrosios pusiausvyros modelis

**ES** – Europos Sąjunga

**JAV** – Jungtinės Amerikos Valstijos

**JK** – Jungtinė Karalystė

**TARIC** – integruota muitų sistema

**TPU** – prekybos politikos neapibrėžtumas

**VAR** – vektorinės autoregresijos modelis

## Ivadas

Tarptautinė prekyba vienas svarbiausių pasaulio ekonomikos augimo ir plėtros veiksnių, užtikrinančių efektyvesnį išteklių paskirstymą, šalių specializaciją tam tikrose gamybos srityse ir pažangių technologijų perdavimą tarp rinkų. Tačiau per pastarąjį dešimtmetį pasaulinė prekybos sistema patyrė reikšmingų sukrėtimų, kuriuos lėmė tam tikri politiniai sprendimai, sankcijų režimai bei didžiųjų valstybių tarpusavio konkurencija. Šiuolaikinėje ekonomikoje prekybos politika vis dažniau tampa geopolitinių įtampų instrumentu, o muitų tarifai ir netarifiniai ribojimai naudojami kaip ekonominio spaudimo priemonės.

Ryškiausi šių procesų pavyzdžiai – Jungtinių Amerikos Valstijų ir Kinijos prekybos karas bei Europos Sąjungos sankcijų taikymas Rusijai. Jie parodė, kaip politiniai sprendimai ir šalių konfliktai gali sukelti tarifų šokus ir transformuoti pasaulinės prekybos struktūrą. Muitų tarifų didinimas ir prekybos apribojimai daro tiesioginį poveikį tiekimo grandinėms, investicijų srautams ir eksporto dinamikai, o jų pasekmės dažnai jaučiamos ir kitose šalyse.

Prekybos barjerai ir tarifų šokai labiausiai paveikia didelę prekybos priklausomybę turinčias šalis. Tai ypač aktualu Lietuvai, kurios didelė dalis eksporto susijusi su tarpinių prekių tiekimu Europos Sąjungai. Todėl net netiesioginiai tarifiniai šokai gali mažinti paklausą Europos Sąjungos pramonėje, o tuo pačiu ir Lietuvos eksporto srautus. Be to, Lietuvos eksporto struktūra glaudžiai susijusi su prekybos srautais Rytų Europoje. Dėl geografinės padėties, priklausomybės nuo logistikos paslaugų ir transporto bei artimų ekonominių ryšių su Rusijos rinka, Lietuvos eksportas patiria tiesioginį sankcijų sukeltą ekonominių šokų poveikį, pasireiškiantį rinkų praradimu, logistikos kaštų didėjimu ir gamybos struktūros pokyčiais.

**Temos aktualumas** – tarptautinės prekybos aplinka tampa vis mažiau stabili ir prognozuojama, o ekonominiai sprendimai vis dažniau priklauso nuo politinių sprendimų ir geopolitinių įtampų. Lietuva, kaip mažos ekonomikos šalis, yra itin priklausoma nuo užsienio prekybos, todėl tarifiniai ir netarifiniai šokai tiesiogiai veikia jos ekonominį stabilumą, eksporto apimtis ir sektorių konkurencingumą. Tyrimo rezultatai gali būti naudingi formuojant šalies eksporto politiką, diversifikacijos strategijas ir didinant atsparumą netikėtiems ekonominiams sukrėtimams.

**Darbo objektas** – tarptautinės prekybos barjerų poveikis.

**Darbo tikslas** – įvertinti tarptautinės prekybos barjerų poveikį Lietuvos eksportui.

Šiam tikslui iškeliami šie **uždaviniai**:

1. atskleisti tarptautinės prekybos barjerų problematikos tendencijas;
2. paaiškinti tarptautinės prekybos barjerų teorinius pagrindus ir poveikio ekonomikai vertinimo metodus;
3. suformuoti tarptautinės prekybos barjerų poveikio Lietuvos eksportui vertinimo metodiką;
4. įvertinti tarptautinės prekybos barjerų poveikį Lietuvos eksportui 2015-2024 metais.

**Tyrimo metodai** – mokslinės literatūros analizė, statistinių duomenų analizė, regresinė, koreliacinė analizė.

## **1. Tarptautinės prekybos barjerų poveikio problematikos pagrindimas**

### **1.1. Tarptautinės prekybos barjerų poveikio problematika geopolitinių konfliktų sąlygomis**

Globalizacijos sąlygomis pasaulis neįsivaizduojamas be tarptautinių ekonominių santykių, tačiau per pastarąjį dešimtmetį tarptautinės prekybos sistema išgyvena intensyviuos pokyčius, kuriuos lemia ne tik ekonominiai svyravimai, bet ir politiniai sprendimai bei prekybos barjerai. Jungtinių Amerikos Valstijų (JAV) ir Kinijos prekybos karas bei Europos Sąjungos (ES) ir Rusijos sankcijos tapo dviem reikšmingiausiais pavyzdžiais, kaip muitų tarifai ir prekybos ribojimai gali būti naudojami kaip geopolitiniai įrankiai, turintys tiesioginį poveikį pasaulinėms tiekimo grandinėms, investicijų srautams ir eksporto struktūrai. Įvairūs prekybos politikos šokai – tarifų padidėjimai, prekybos ribojimai sankcijomis ir kiti diplomatiniai konfliktai sukelia politinį neapibrėžtumą, mažina eksporto apimtį, todėl būtina analizuoti kaip tokie šokai paveikia konkrečių šalių, įskaitant ir Lietuvą, eksporto struktūrą ir dinamiką.

#### **1.1.1. JAV ir Kinijos prekybos karo poveikis ekonomikai**

Vienas iš ryškiausių pastarojo laikotarpio prekybos šokų tai JAV ir Kinijos prekybos karas prasidėjęs 2018 metais, kai abi šalys įvedė reikšmingus muitų tarifus viena kitai. Šis įvykis susilaukė didelio politikos formuotojų ir akademikų susidomėjimo norint nustatyti koks tarifų šokų poveikis didelėms atviroms ekonomikoms. Rodriguez-Clare ir kt., (2025) atlikę kiekybinį tarifų šokų vertinimą nustatė, kad muitų šoko poveikis skirtingose šalyse yra nevienodas ir priklauso nuo prekybos atvirumo ir konkrečiai šaliai nustatytų naujų muitų tarifų dydžių. Jie teigia, kad didžiausius realiųjų pajamų nuostolius patyrė JAV ir jų artimiausi prekybos partneriai, tai Kanada, Meksika, Kinija ir Airija, o tuo tarpu šalys, kurioms taikomas mažiausias muitų tarifų padidėjimas, pavyzdžiui Turkija ir Didžioji Britanija, patiria realiųjų pajamų padidėjimą dėl sumažėjusios konkurencijos jų eksporto rinkose.

Handley ir kt., (2024), naudodami stochastinės bendrosios pusiausvyros (DSGE) modelį, įrodė, kad tarifų šokai tiesiogiai paveikė tokius makroekonominius kintamuosius kaip vartojimas, investicijos, užimtumas ir gamyba. Jų teigimu, kuo labiau šalys priklausomos nuo tarptautinės prekybos, tuo didesnis makroekonominis nestabilumas kyla dėl tarifų pokyčių. Tai ypač aktualu JAV ir Kinijos atveju, nes abi labai priklausomos nuo tarptautinės prekybos, todėl padidinti tarifai, padidino vartojimo prekių kainas ir sumažino investicijų paklausą.

Auclert ir kt., (2025) taikydami Gali ir Monacelli (2005) bazinį modelį, nustatė, kad trumpuoju laikotarpiu muitų padidėjimas gali pagerinti prekybos balansą, jei nėra atsakomųjų veiksmų iš kitų šalių. Vis dėlto ilginiui tokie šokai stabdo ekonomikos augimą, ypač tose valstybėse, kurių ekonomika labiau orientuota į eksportą. Tai parodo, kad tokie prekybos barjerai kaip muitų tarifų didinimas, net jei iš pradžių siekiama apsaugoti vidaus gamintojus, ilginiui mažina konkurencingumą ir eksportą.

Panašias tendencijas patvirtina ir tyrimai apie tarifų šokų poveikį Kinijos ekonomikai. Benguria ir kt., (2022) taikydami tekstinės analizės metodiką išnagrinėjo ryšį tarp tarifų šokų ir prekybos politikos neapibrėžtumo (TPU, angl. *trade policy uncertainty*). Autoriai teigia, kad mažesnėms Kinijos įmonėms tarifų šokai turėjo stipresnį poveikį – mažėjo investicijos, pelnas, o padidėjęs neapibrėžtumas skatino atsargų kaupimą. Tuo tarpu įmonėms turinčioms didesnę produktų asortimentą bei turinčioms daugiau šalių tiekėjų šis poveikis mažesnis.

Lee ir kt., (2023) analizavę JAV ir Kinijos prekybos karo poveikį Kinijos vidaus ir tarptautinėms rinkoms pateikia panašią išvadą. Jie teigia, kad veiklos elastingumas sumažina tarifų šokų poveikį ir tarptautinės įmonės geriau reagavo į muitų šokus nei Kinijos netarptautinės įmonės. Jie apskaičiavo, kad po prekybos karo tarptautinių įmonių pajamos buvo 8 procentais didesnės nei vietinių įmonių. Taigi galima daryti išvadą, kad tarptautinės įmonės pasižymi didesniu veiklos elastingumu, todėl geriau prisitaiko prie tarifų šokų pokyčių nei vietinės įmonės.

Kita vertus JAV tarifų didinimas mažino naujų įmonių steigimąsi. „JAV importo tarifų padidinimas yra susijęs su santykinio Kinijos naujų įmonių steigimosi rodiklių sumažėjimu. Neigiamas poveikis yra ryškesnis pramonės šakose, kurios priklauso nuo eksporto į JAV“ (Cui ir Li, 2021). Nuo eksporto ir muitų tarifų šokų priklauso ir įmonių veiklos rezultatai. Pasak Chen'o ir kt., (2025) padidėjus eksporto tarifams, sektoriai gaminantys tarpines prekes, yra linkę pereiti iš užsienio rinkų į vidaus rinkas. Tai parodo, kad importo tarifų padidėjimas skatina įmones mažinti vietinių produktų paklausą, kadangi importas ir šalies viduje gaminamų tarpinių prekių sektorius yra labai priklausomi vienas nuo kito. Autoriai atliko tyrimą remdamiesi bendrosios pusiausvyros modeliu, kaip JAV muitai paveikė Kinijos vidaus tiekimą ir nustatė, kad eksporto muitų padidinimas atitinkamai padidina įmonių pardavimus šalies viduje, todėl galima daryti išvadą, kad padidėję eksporto tarifai paskatino tarpinių prekių sektorius labiau orientuotis į vidaus rinką, kas rodo eksporto perorientavimą.

Analizuojant prekybos barjerų poveikį ekonomikai atliktas ne vienas tyrimas siekiant nustatyti kaip tarifų šokai veikia pinigų politiką ir ar egzistuoja priklausomybė tarp šių kintamųjų. Wang ir kt., (2025) taikydami vektoriaus ir autoregresijos (VAR) modelį, nustatė, kad tarifų padidinimas mažina grynąjį eksportą ir sukuria defliacinį spaudimą. Pasak jų, fiskalinės ir pinigų politikos priemonės, tokios kaip vidutinės trukmės skolinimo priemonės, gali sušvelninti neigiamus padarinius, tačiau jų poveikis išlieka ribotas.

Burgert ir kt., (2005) taikydami DSGE modelį, papildė šias išvadas, pabrėždami, kad tarifų pokyčių poveikis gamybai ir infliacijai skirtingose šalyse yra nevienodas. Didžiausią poveikį patiria JAV ir jos pagrindinės partnerės tai Meksika ir Kanada. Autorių teigimu, šalys negali vienu metu stabilizuoti infliacijos ir gamybos atotrūkio. Nors centriniai bankai gali kompensuoti didžiąją dalį gamybos nuostolių, tai dažnai padidina infliaciją, todėl rekomenduojama nustatyti palūkanų normas tokiu lygiu, kuris leistų užtikrinti norimą infliacijos lygį.

Panašią išvadą pateikia Bergin ir kt., (2023), kurie analizavo optimalų pinigų politikos atsaką į tarifų šokus po Jungtinės Karalystės pasitraukimo iš ES ir Trumpo prekybos karo su Kinija. Kaip teigia autoriai, vyriausybė ir centriniai bankai reaguodami į tarifų šokus skatina ekonomikos augimą mažindami palūkanas, net jei tai dar labiau padidina infliaciją. Tai rodo, kad šalių gebėjimas kompensuoti tarifų poveikį priklauso nuo pinigų politikos lankstumo net jei centriniams bankams siekiant stabilizuoti gamybą dažnai tenka toleruoti aukštesnę infliaciją.

Ivanov ir kt., (2025) teigia, kad tarifų šokai gali sutrikdyti pasaulines tiekimo grandines padidindami žaliavų, pagamintų produktų ir logistikos sąnaudas. Priklausomai nuo įmonės strategijos, šios papildomos išlaidos dažnai lemia didesnes kainas vartotojams arba mažesnes pelno maržas. Remiantis atliktais tyrimais, matyti, kad muitų tarifų šokai turi reikšmingą įtaką pasaulinėms tiekimo grandinėms. Pasaulinės tiekimo grandinės užima svarbią vietą šiuolaikinėje prekyboje, o prekybos barjerai gali sukelti prekybos nukreipimo pokyčius.

Cigna ir kt., (2022) pateikia įrodymų apie trumpalaikius prekybos nukreipimo rezultatus, kurie atsiranda dėl muitų tarifų šokų. Išanalizavę 2016–2019 metų JAV importo iš trisdešimties šalių pokyčius, taikydami skirtumų skirtumo metodiką (DiD, angl. *Difference-in-Differences*), nurodo tiesioginį neigiamą poveikį JAV importui iš Kinijos, tačiau pabrėžia, kad prekybos nukreipimo požymiai nėra ženklūs. Gauti rezultatai rodo, kad tiesioginis tarifų poveikis prekybos pokyčiams pasireiškia labai greitai, o prekybos nukreipimo pokyčiai kinta lėtai ir nėra akivaizdūs dėl šių priežasčių:

- paveiktų produktų savybių, ribotos galimybės trumpuoju laikotarpiu produktą pakeisti alternatyviais produktais;
- tiekimo grandinės veiklos sutrikimai, turintys tiesioginį poveikį prekių srautams ir atsargų valdymui;
- vidaus prisitaikymo priemonės, skirtos sumažinti neigiamą išorinių šokų poveikį.

Šie tyrimai atskleidžia, kad tarifų šokai labiausiai paveikia didelę prekybos priklausomybę turinčias šalis, nes jos mažiau geba prisitaikyti prie paklausos svyravimų taip pat keičia įmonių strategijas ir trikdo pasaulines tiekimo grandines, didindama gamybos kaštus. Tai ypač aktualu ir Lietuvai, kurios didelė dalis eksporto susijusi su tarpinių prekių tiekimu Europos Sąjungai. Tai reiškia, kad net tiesioginiai tarifiniai šokai tarp JAV ir Kinijos gali mažinti paklausą ES pramonėje, o per šį kanalą ir Lietuvos eksporto srautus. Be to tyrimai parodo, kad prekybos ribojimai ir kiti prekybos barjerai daro poveikį ekonominei pusiausvyrai, todėl jų pasekmės pasireiškia ne tik per prekybos kanalus, bet ir vidaus politikos sprendimus. Lietuvoje, kurios ekonomika glaudžiai susijusi su Europos Sąjungos rinka, tokie išoriniai svyravimai gali netiesiogiai paveikti infliaciją, užimtumą ir kitus ekonominius rodiklius, todėl šalies priklausomybė nuo tarptautinės prekybos didina jautrumą globaliems tarifiniams sukrėtimams.

### **1.1.2. Netarifinių šokų poveikis prekybai po ES sankcijų įvedimo Rusijai**

Kitas svarbus veiksnys sukėlęs reikšmingus netarifinius šokus – Rusijos ir Ukrainos karinis konfliktas. Su tuo susiję ES sankcijų ir atsakomųjų priemonių paketai pakeitė prekybos srautų struktūrą, teikimo grandines ir investicijas ne tik visoje Europoje, bet ir Lietuvoje. Šie prekybos barjerai ir ribojimai turėjo didelės įtakos tarptautinei prekybai.

Pasak Shingal'o (2024) sankcijos prekių tiekimui į tikslinę šalį skatina vidaus gamybą, nes padidina sankcionuotų prekių kainas, o sankcijos importui iš tikslinės šalies skatina vidaus vartojimą, nes padidėjęs sankcionuotų prekių prieinamumas ekonomikoje mažina kainas. Atlikęs tyrimą, kuriame pritaikė struktūrinę gravitacijos modelį, nustatė, kad sankcijos nukreipia prekybą į vidaus ekonomiką t.y skatina mažinti tarptautinę prekybą ir daugiau dėmesio skirti vidaus rinkai.

Rosefielde (2024) papildė šiuos rezultatus, kiekybiškai vertindamas sankcijų poveikį Rusijos bendrojo vidaus produkto ( BVP) nuostoliams. Mokslininko teigimu BVP neigiamas sankcijų poveikis didžiausias kai importas, eksportas, gamyba ir finansai yra nelankstūs, o priešingu atveju ekonominės sankcijos neturi didelio poveikio. Jo teigimu tokie konfliktai, kuomet taikomos sankcijos prekybai, silpnina globalizaciją ir stabdo laisvą prekybą taip didinant pasaulinių gamintojų ir vartotojų patiriamus nuostolius. Tokiu atveju sankcijos daro ilgalaikį poveikį ekonomikos augimui ir užimtumui didindama nuostolius tiek gamintojams, tiek vartotojams.

Ne maža dalis mokslininkų pabrėžia, kad prekybos barjerai, tokie kaip sankcijos, embargai, neigiamai veikia ekonomiką. Pasak Horak'o (2021) šalys naudoja kitas alternatyvas ir kartais sankcijos suveikia kaip katalizatorius, skatinantis prekybą tarp tam tikrų šalių. Jo atliktas tyrimas, taikant dirbtinių neuroninių tinklų modelį, parodė, kad sankcijos prisidėjo prie Rusijos ir Kinijos prekybos santykių plėtos. Jo teigimu naujų prekybos santykių užmezgimas ir stiprinimas turi savo plėtos dinamiką, kuri patvirtina prielaidą, kad toliau stiprės prekyba tarp šalių, kurios nedalyvauja geopolitiniuose konfliktuose.

Felbermayr ir kt. (2025) pateikia panašias prielaidas. Jų tyrimas rodo, kad dėl įvestų sankcijų Rusijos prekyba su keliais didžiausiais prekybos partneriais (Kinija, Indija, Turkija) padidėjo labiau nei buvo tikėtasi dėl prekybos nukreipimo poveikio. Remiantis prognozėmis galima daryti išvadą, jog sankcijos gali paskatinti naujų, alternatyvių prekybos kanalų stiprėjimą, kadangi šalys nedalyvaujančios sankcijų režime išnaudoja naujas nišas importo ir eksporto rinkose, taip perimdamos dalį ES ir JAV prekybos srautų.

Kohl ir kt., (2024) nustatė, kad sankcijos daro bendrą neigiamą poveikį intensyviai eksporto maržos augimui t. y. mažina eksportuojamų produktų įvairovę ir prekybos apimtis. Tuo tarpu Shirobokov'o (2025) teigimu sankcijos eksportui pasireiškia eksportuojamų prekių kainų sumažėjimu, o sankcijos importuojamoms prekėms prekių kainų padidėjimu. Tai, pasak autoriaus, ypač veikia investicinių prekių paklausą, nes jų importo brangimas mažina kapitalo prieinamumą, lėtina gamybą ir skatina įmones daugiau skolintis, o tai gali sukelti finansinį nestabilumą.

Apibendrinant galima teigti, kad moksliniai tyrimai atskleidžia skirtingą sankcijų poveikį tarptautinei prekybai ir ekonomikos struktūrai. Dauguma autorių sutaria, jog sankcijos veikia kaip netarifiniai šokai, mažinantys prekybos apimtis, trikdančios tiekimo grandines ir ribojantys kapitalo judėjimą. Tokie prekybos ribojimai lemia eksporto mažėjimą, kainų svyravimus ir gamybos sąnaudų didėjimą. Tačiau kai kurie tyrimai (pvz., Horak, 2021; Felbermayr ir kt., 2025) rodo, kad sankcijos gali sukelti ir prekybos nukreipimo efektą ir paskatinti naujų prekybos ryšių formavimąsi pvz, tarp Rusijos ir Kinijos. Taigi prekybos ribojimai silpnina globalizaciją, tačiau leidžia sankcionuotoms šalims iš dalies kompensuoti prarastas rinkas ieškant naujų prekybos ryšių.

Apskritai, sankcijos stabdo tarptautinės prekybos augimą ir skatina gamybą ir vartojimą tiek sankcijas taikančių, tiek jų poveikį patiriančių šalių viduje. Šie procesai ypač reikšmingi mažoms šalims, tokioms kaip Lietuva, kurios eksporto struktūra glaudžiai susijusi su ES tiekimo grandinėmis ir prekybos srautais Rytų Europoje. Dėl geografinės padėties, priklausomybės nuo transporto ir logistikos paslaugų bei glaudžių ekonominių ryšių su Rusijos rinka, Lietuvos eksportas patiria tiesioginį ir apčiuopiamą sankcijų poveikį, pasireiškiantį rinkų praradimu, logistikos kaštų didėjimu ir gamybos struktūros pokyčiais.

## **1.2. Tarptautinės prekybos barjerų problematika ir jos aktualumas Lietuvos eksportui**

Tarptautinėje prekyboje vis dažniau pasitaikantys prekybos barjerai tampa reikšmingu išoriniu veiksnium, galinčiu paveikti mažų, atvirų ekonomikų eksporto rezultatus. Lietuvos eksporto struktūra yra itin priklausoma nuo tarptautinių rinkų, o bet kokie prekybos barjerai gali turėti tiesioginį poveikį šalies ekonomikai, ypač pramonės ir žemės ūkio sektoriams. Lietuvos atveju tarifų šokai gali lemti:

- eksporto apimčių sumažėjimą,
- eksporto geografinės ir sektorių persiskirstymą,

- įmonių konkurencingumo mažėjimą ir investicijų stabdymą.

Nepaisant šių rizikų, Lietuvoje trūksta tyrimų, kurie kiekybiškai įvertintų tarptautinės prekybos barjerų poveikį konkrečioms eksporto šakoms, įmonių grupėms ar rinkoms. Be to tarptautinės politinės įtampos dar labiau išryškina šios temos aktualumą. Nors tarptautiniu mastu tarifų šokų, prekybos karų ir sankcijų poveikis plačiai nagrinėjamas, Lietuvos atveju šia tema mokslinių straipsnių mažai, o tarifų šokų poveikis Lietuvos eksportui nėra įvertintas. Mokslininkai daugiau dėmesio skiria eksporto plėtros, konkurencingumo bei eksporto veiksnių vertinimui, tačiau šie tyrimai dažniausiai orientuoti į bendruosius ekonominius ar politinius aspektus, o ne į išorinių šokų pasekmes eksporto struktūrai.

Vienas iš naujausių bandymų įvertinti užsienio veiksnių įtaką Lietuvos eksportui Tvaronavičienės ir kt. (2024) tyrimas. Autoriai analizavo Šiaurės šalių tiesioginių užsienio investicijų poveikį Lietuvos eksportui ir nustatė, kad gamybos sektoriuje investicijos ilgalaikėje perspektyvoje skatina eksporto plėtrą. Be to, Šiaurės šalių investicijos labiausiai koncentruotos finansų, draudimo, gamybos ir nekilnojamojo turto sektoriuose, o tai rodo jų svarbą Lietuvos ekonomikos struktūrai ir eksporto pajėgumui.

Petrylė (2022), taikiusi gravitacijos modelį, vertino Lietuvos eksporto pokyčius pandemijos laikotarpiu. Tyrimas atskleidė, kad COVID-19 krizė turėjo nevienodą poveikį skirtingoms prekių grupėms ir rinkoms, išryškindama Lietuvos eksporto priklausomybę nuo išorinių veiksnių ir ribotą diversifikaciją.

Tuo tarpu Jurkėnaitė ir kt. (2018) analizuodamos Rusijos prekybos draudimų poveikį žemės ūkio sektoriui (kiaulininkystei), nustatė, kad įvesti apribojimai sukėlė reikšmingus kainų ir rinkos integracijos sutrikimus. Prekybos partnerių sankcijos sumažino konkurenciją ir privertė Lietuvos įmones ieškoti naujų eksporto rinkų, o tai parodė šalies jautrumą geopolitiniais veiksniais.

Ilčiukaitė ir kt., (2019) analizavo Rusijos sankcijų poveikį Baltijos šalių ekonomikai. Rezultatai atskleidė, kad Baltijos šalys patyrė didžiausią ekonominę žalą, o Lietuva nukentėjo labiausiai. Lietuvos eksportas smuko, ypač tai paveikė maisto pramonės ir žemės ūkio sektorių. Autorių nuomone dėl įvestų apribojimų sumažėjo šalių BVP, ekonomika vystėsi lėčiau taip pat sankcijos paskatino infliacijos augimą.

Kuokštis ir kt. (2022) vertino Lietuvos ekonomikos gebėjimą prisitaikyti prie įvairių sukrėtimų. Nors Lietuva maža šalis Kuokštis ir kt., (2022) pabrėžia, kad pasižymi aukštu prisitaikymo lygiu prie išorinių šokų. Vertinant eksporto ir BVP santykį, autoriai teigia, kad pastebimas nuoseklus šalies augimas, tačiau kartu išlieka pažeidžiamumas dėl didelės priklausomybės nuo užsienio rinkų.

Kalečius (2018), taikydamas daugialypės regresijos modelį, nustatė, kad egzistuoja stiprus ryšys tarp eksporto veiksnių ir ekonomikos augimo. Pasak jo, padidėjus eksportui, atitinkamai didėja ir BVP, todėl eksporto plėtra padidina ekonomikos produktyvumą. Autorius pabrėžia, kad svarbu identifikuoti kokias prekių grupes naudingiausia eksportuoti, nes jų plėtra gali paskatinti spartų ekonomikos augimą.



Remiantis Inovacijų agentūros ir kitų institucijų pateiktais duomenimis 2022-2024 metų laikotarpiu, Lietuvos eksportas patyrė reikšmingų svyravimų, tikėtina susijusių su geopolitiniais sukrėtimais ir tarifų šokais:

- 2022 m. Lietuvos bendrojo prekių eksporto vertė augo net 28,1 %, tačiau tai buvo netipiška raida, stipriai paveikta geopolitinių veiksnių;<sup>1</sup>
- 2024 m. eksportas sumažėjo 7,7 %, o reeksportas krito net 20 %;<sup>2</sup>
- lietuviškos kilmės prekių eksportas be mineralinių produktų augo 2,6 %, o aukštųjų technologijų eksportas – net 17,8 %, kas rodo struktūrinius pokyčius;<sup>2</sup>
- Rusijos invazija į Ukrainą 2022 m. sukėlė tarptautinės prekybos sutrikimus, padidino žaliavų kainas ir sumažino ekonomikos dalyvių pasitikėjimą;<sup>2</sup>
- eksportas į šalis agresores ženkliai sumažėjo, o tai rodo, kad politiniai sprendimai ir prekybos ribojimai tiesiogiai veikia eksporto geografiją;
- reeksporto dalis 2022 m. padidėjo nuo 37,7 % iki 38,4 %, tačiau 2024 m. ji smuko, o tai rodo rinkų persiskirstymą ir galimą tarifų poveikį;<sup>1</sup>
- aukštųjų technologijų sektorius tapo vienu iš konkurencingiausių, kas gali būti susiję su tarifų šokų paskatinta diversifikacija.

Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvos moksliniuose tyrimuose nėra įvertintas tarifų šokų ir netarifinių šokų poveikis eksportui. Ši spraga rodo poreikį išsamiai išnagrinėti, kaip tarifų šokai ir prekybos barjerai veikia Lietuvos eksporto apimtį, struktūrą ir prisitaikymą prie pasikeitusių prekybos sąlygų. Lietuvos institucijų atlikti tyrimai ir pateikti faktai tik dar labiau pagrindžia poreikį įvertinti tiek tarifinių, tiek netarifinių šokų poveikį Lietuvos eksportui, jo struktūrai bei identifikuoti labiausiai pažeidžiamus sektorius ir rinkas.

---

<sup>1</sup> Lietuvos prekių eksporto apžvalga 2022 m. – Inovacijų agentūra, <https://inovacijuagentura.lt/site/binaries/content/assets/analitika/apzvalgos/2023/lietuvas-prekiu-eksporto-apzvalga-2022.pdf>

<sup>2</sup> 2024 m. prekių eksporto rezultatai – Inovacijų agentūra, <https://inovacijuagentura.lt/site/binaries/content/assets/analitika/apzvalgos/2024/2025/2024-m.-prekiu-eksporto-rezultatai.pdf>

## 2. Tarptautinės prekybos barjerų teoriniai pagrindai, vertinimo metodai ir vaidmuo geopolitiniuose konfliktuose

### 2.1. Tarptautinės prekybos barjerų teoriniai pagrindai

#### 2.1.1. Tarptautinės prekybos teorijos

Tarptautinės prekybos teorijos pradėtos formuoti dar penkioliktame ir šešioliktame amžiuje, jau tuomet buvo bandoma paaiškinti tarptautinę prekybą ir iš jos gaunamą naudą, apibrėžta prekybos balanso sąvoka. Kaip teigia Bernatonytė (2011) net jei visose pasaulio šalyse būtų vienodos gamybos sąlygos, šalys vis tiek prekiautų. Tarptautinės prekybos teorijos siekia paaiškinti, kodėl valstybės prekiauja tarpusavyje, kaip nustatomos prekių kainos, kokie veiksniai lemia prekybos naudos pasiskirstymą tarp šalių (žr. 1 lent.).

**1 lentelė.** Tarptautinės prekybos teorijos ir jų pagrindiniai principai

|                               | <b>Teorija/modelis/Autorius</b>                     | <b>Pagrindiniai principai</b>                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Klasikinės teorijos</b>    | Absoliutaus pranašumo teorija, A. Smith             | Šalys eksportuoja tas prekes, kurias gamina mažesnėmis darbo sąnaudomis.                                                                                                                                                                                      |
|                               | Palyginamojo pranašumo teorija, D. Ricardo          | Šalys gamina ir eksportuoja tas prekes, kurias gali pagaminti palyginti mažesniais kaštais nei kitos.                                                                                                                                                         |
| <b>Neoklasikinės teorijos</b> | Heckscher-Ohlin modelis, E. Heckscher, B. Ohlin     | Šalis eksportuoja tas prekes, kurių gamybai daugiau sunaudojama palyginti gausių toje šalyje išteklių, o importuojama, kurių gamybai daugiau sunaudojama palyginti nepakankamų toje šalyje išteklių.                                                          |
|                               | Stolper-Samuelson teorema, W. Stolper, P. Samuelson | Teigia, kad laisvoji prekyba išlygina vienodų gamybos veiksmų absoliutines ir santykinės kainas prekiaujančiose tarpusavyje šalyse ir parodo laisvos prekybos įtaką išteklių kainoms.                                                                         |
|                               | Leontjevo paradoksas, W. Leontief                   | Leontjevo paradoksas teigia, kad šalys turinčios gausius darbo išteklius eksportuoja kapitalui imlias prekes, o šalys turinčios gausius kapitalo išteklius eksportuoja darbui imlią produkciją.                                                               |
|                               | Gamybos veiksmų reverso teorija, B. S. Minhas       | Ši teorija teigia, kad ta pati prekė vienoje šalyje gali būti imli kapitalui, tuo tarpu kitoje šalyje gali būti imli darbui.                                                                                                                                  |
| <b>Alternatyvios teorijos</b> | Standartinis prekybos modelis                       | Tai standartinis tarptautinės prekybos modelis paremtas daugelio ekonomistų įžvalgomis. Šis modelis teigia, kad tarptautinėje prekyboje reikia remtis keturiais pagrindiniais veiksniais – pasiūla, paklausa, prekybos sąlygomis ir gaunama ekonominė gerovė. |
|                               | Posner technologinio atotrūkio modelis, M. Posner   | Pranašumas prekyboje įgyjamas dėl naujų technologijų pritaikymo gamyboje iki tam tikro momento, kol inovacijos plinta į kitas šalis.                                                                                                                          |
|                               | Bendrosios pusiausvyros modelis, J. Made            | Prekybos pokyčiai keičia kainas, gamybą ir vartojimą ekonomikoje tol, kol pasiekama nauja pusiausvyrą.                                                                                                                                                        |
| <b>Šiuolaikinės teorijos</b>  | Gamybos masto ekonomijos teorija                    | Teorija teigia, kad didėjant gamybos mastui, mažėja produkcijos vieneto kaštai t. y. padidinus gamybos veiksmų sąnaudas vienu vienetu, gamybos apimtis padidėja daugiau nei vienu vienetu                                                                     |
|                               | Tarpšakinės prekybos modelis                        | Prekyba vyksta tarp tos pačios pramonės šakų dėl produktų diferenciacijos ir vartotojų įvairovės                                                                                                                                                              |
|                               | Gravitacinis prekybos modelis, J. Tinbergen         | Prekybos apimtys priklauso nuo šalių ekonominio dydžio (BVP) ir atstumo tarp jų.                                                                                                                                                                              |

**Klasikinės tarptautinės prekybos teorijos**, kurias išplėtojo A. Smith'as ir D. Ricardo, sudaro tarptautinės prekybos teorijos pagrindą. Šios teorijos grindžiamos specializacijos ir santykinio pranašumo principais, pagal kuriuos šalys gauna ekonominę naudą gamindamos tas prekes, kurias

gali pagaminti efektyviausiai. Muitų įvedimas ir prekybos ribojimai pagal šiuos modelius, trikdo laisvosios prekybos mechanizmą, mažina efektyvų išteklių paskirstymą ir riboja eksporto augimą, nes sumažina šalies konkurencinį pranašumą pasaulinėje rinkoje.

**Neoklasikinės teorijos**, tokios kaip Heckscher-Ohlino modelis, Stolper-Samuelsono teorema ir Leontjevo paradoksas, pateikia išsamesnį paaiškinimą kaip prekybą veikia gamybos veiksnių (darbo, kapitalo, žemės) struktūra. Remiantis šiomis teorijomis, prekybos ribojimai ir tarifų šokai gali iškreipti išteklių paskirstymą tarp sektorių, sumažinti eksporto pelningumą ir pakeisti pajamų pasiskirstymą tarp gamybos veiksnių. Gamybos veiksnių reverso teorija papildoma šį požiūrį, kad net ir esant vienodoms technologijoms, gamybos struktūra gali keistis dėl kainų ir išteklių santykių, o tai daro įtaką šalies eksporto struktūrai.

**Alternatyviosios teorijos**, tarp jų ir Posner technologinio atotrūkio modelis, bendrosios pusiausvyros ir standartinis prekybos modeliai, išplečia analizę, įtraukdamos technologijų, inovacijų ir rinkos pusiausvyros aspektus. Remiantis šiomis teorijomis, muitų tarifų šokai gali paveikti ne tik tiesiogiai per kainų pokyčius, bet ir netiesiogiai per inovacijų diegimą ir gamybos pokyčius. Šie modeliai paaiškina, kaip valstybės gali naudoti tarifus siekdamos išlaikyti technologinį pranašumą ar apsaugoti tam tikrus sektorius nuo konkurencijos.

**Šiuolaikinės teorijos** pabrėžia prekybos globalizacijos ir masto ekonomijos poveikį. Pagal gamybos masto ekonomijos ir tarpšakinės prekybos modelius, eksportą skatina ne tik išteklių gausa, bet ir rinkos dydis, produktų diferenciacija bei inovacijų plėtra. Gravitacinis prekybos modelis leidžia įvertinti kaip geografinis atstumas, rinkos dydis ir tarifinės kliūtys daro įtaką prekybos srautams. Šių teorijų požiūriu, muitų šokai ir prekybos apribojimai gali sumažinti prekybos intensyvumą tarp ekonomiškai artimų šalių, paskatinti rinkų persikirstymą ar formuoti prekybos srautų persiorientavimą į naujus regionus.

Taigi galima teigti, kad muitai yra vienas svarbiausių prekybos politikos instrumentų, galinčių tiesiogiai keisti kainas, vartotojų ir gamintojų gerovę bei tarptautinės prekybos srautus. Muitų įvedimas ar padidėjimas lemia ne tik šalies gamybos ir vartojimo pokyčius, bet ir tarptautinius šalių santykius. Muitų tarifų didinimai ir kiti prekybos ribojimai gali sukelti įtampas tarp šalių ir netgi paskatinti prekybos karus. Todėl šiuolaikiniai teoriniai modeliai siekia įvertinti ne tik ekonominį, bet ir strateginį muitų vaidmenį tarptautinėje prekyboje.

### 2.1.2. Muitų samprata, esmė ir funkcijos

Klasikinėje ekonomikos teorijoje laisva prekyba laikoma vienu iš pagrindinių veiksnių, skatinančių ekonomikos augimą, nes jos esmė užtikrinti sąžiningą konkurenciją ir efektyvų išteklių paskirstymą. Snieška ir kt., (2011) nurodo, kad **laisvoji prekyba teikia šalims naudą dėl kelių priežasčių:**

- skatina konkurenciją ir apriboja monopolijų įsigalėjimą rinkoje;
- suteikia vartotojams pasirinkimo galimybę, nes padidėja produktų įvairovė ir asortimentas;
- skatina masto ekonomiją, dėl šios priežasties gamyba tampa našesnė;
- laisvoji prekyba padeda veiksmingiau paskirstyti išteklius ir pasiekti aukštesnį materialinės gerovės lygį.

Vis dėlto praktikoje laisvos prekybos beveik nėra. Tarptautinėje prekyboje taikomi tam tikri prekybos reguliavimo metodai siekiant skatinti eksportą ir apriboti importą. Tam naudojami tarifiniai ir netarifiniai reguliavimo metodai. Tarifiniams reguliavimo metodams priskiriami muitų mokesčiai.

**Muitai** – tai valstybės nustatyti privalomi mokesčiai, taikomi įvežamoms į šalį ar išvežamoms iš šalies prekėms. Muitai tai viena seniausių mokesčių rūšių, kurie atsirado tuo pačiu metu kaip prekyba (Radžiukynas ir kt., 2011). Muitus galima apibrėžti kaip tarifines tarptautinės prekybos ribojimo priemones. „Muitas – tai mokestis, nustatytas muto tarifu, kuriuo apmokestinamos eksportuojamos ir importuojamos prekės“ (Martinkus ir Žilinskas, 2008, p. 664). Pilinkienė (2009) muitus apibrėžia kaip valstybės nustatytus privalomus mokesčius, taikomus įvežamoms ar išvežamoms prekėms į šalį. Bernatonytė (2011) papildo apibrėžimą, kad tai netiesioginiai valstybės mokesčiai, kuriais apmokestinamos prekės. Teisiniu požiūriu, muitai yra rinkliavos, kurių dydis ir taikymo sąlygos nustatomi pagal valstybės ar ekonominės sąjungos teisės aktus (Europos Komisija, 2024). Muto subjektai fiziniai ir juridiniai asmenys, o objektas įvežamos ir išvežamos prekės per muitų sieną.

Pagal ES muitinės kodeksą, muitai taikomi visoms prekėms, kertančioms ES teritorijos sieną, o jų dydžiai nustatomi pagal ES integruotą tarifą (TARIC). Ši tarifų sistema apima bendruosius, antidempingo, kompensacinius ir apsaugos muitus, kuriais siekiama užtikrinti sąžiningą konkurenciją ir apsaugoti vidaus rinką nuo staigių prekybos pokyčių. Bernatonytė (2011) **nurodo tris pagrindines prekių apmokestinimo muitu priežastis:**

- siekiama apriboti vidaus pramonei reikalingų žaliavų išvežimą;
- siekiant kontroliuoti importą ir eksportą;
- siekiant apsaugoti šalies vidaus rinką nuo užsienio šalių gamintojų konkurencijos.

Pilinkienė (2009) pateikia tokius prekių apmokestinimo muitu argumentus:

- **naujų šakų apsauga** – muitų įvedimas apriboja aukštesnės kokybės ir pigesnių prekių įvežimą iš kitų šalių;
- **strateginių šakų apsauga** – esant politinei ar karinei grėsmei, muitai padėtų apsaugoti ir vystyti pramonės šakas tiekiančias gyvybiškai reikalingą produkciją ar strateginius išteklius;
- **vietinės gamybos prekių konkurencingumo didinimas** – apsaugo vietinius gamintojus nuo užsienio konkurencijos, nes konkurencijos nebuvimas gali skatinti monopolijų atsiradimą;
- **nedarbo sumažinimas** – dėl muitų įvedimo vietinės gamybos apimtys augimas lemia nedarbo sumažėjimą dėl darbo vietų padidėjimo.

Snieska ir kt., (2011) šiuos argumentus dar papildo keliais punktais, jie pabrėžia, kad muitai sprendžia vyriausybės pajamų ir socialinius klausimus, apsaugo nuo pigesnės užsienio darbo jėgos ir apriboja prabangos prekių įsigijimą. Tuo tarpu Bernatonytė (2011) teigia, kad muitai renkami dėl dviejų priežasčių. Muitai akivaizdžiai parodo, kad vyriausybė tiesiogiai apriboja užsienio gamintojų veiklą ir yra patogesnis būdas politine prasme didinant valstybės pajamas kas priverčia vyriausybę sumažinti politinę įtampą.

Muitai atlieka keletą esminių ekonominių funkcijų. Radžiukynas ir kt., (2011) **išskiria kelias pagrindines muitų funkcijas:**

- fiskalinė funkcija;
- protekcinė funkcija;
- balansavimo funkcija.

**Fiskalinė funkcija** tai viena iš pagrindinių muitų funkcijų, susijusi su valstybės biudžeto formavimu. Muitai naudojami valstybės pajamoms didinti ir taikomi importuojamoms prekėms, rečiau eksportuojamoms prekėms, kadangi eksportui taikomi muitai gali mažinti šalies konkurencingumą. Ši funkcija ypač svarbi besivystančioms ir pereinamosios ekonomikos šalims kur kiti mokesčių šaltiniai gali būti riboti.

**Protektionistinės funkcijos** siekis apsaugoti vietinius gamintojus nuo užsienio gamintojų konkurencijos. Ji įgyvendinama taikant muitus importuojamoms prekėms, kad šios taptų brangesnės ir mažiau konkurencingos vietinėje rinkoje. Matiušaitytė (2006) išskiria tris protekcionizmo rūšis: apsauginis protekcionizmas, agresyvusis protekcionizmas ir kolektyvinis protekcionizmas. Apsauginis protekcionizmas pasireiškia kai tam tikros šalies ūkio šakos apsaugomos nuo kitų šalių konkurencijos. Agresyviuoju protekcionizmu siekiama užkariauti užsienio rinkas ir maksimaliai skatinti eksportą, o kolektyviniu protekcionizmu šalių grupės siekia išsivirtinti naujose prekių rinkose arba jas perdalinti.

**Balansavimo funkcija** susijusi su prekybos balanso reguliavimu. Ji ypač aktuali tada, kai šalis susiduria su prekybos deficitu t. y. importuojama daugiau nei eksportuojama. Pasak Martinkaus ir Žilinsko (2008) jeigu šalyje daugiau eksportuojama, nei importuojama, vadinasi prekybos balansas yra teigiamas ir atvirkščiai, jei importuojama daugiau nei eksportuojama prekybos balansas nepalankus, neigiamas, todėl šios funkcijos tikslas sumažinti prekybos deficitą ir skatinti eksportą.

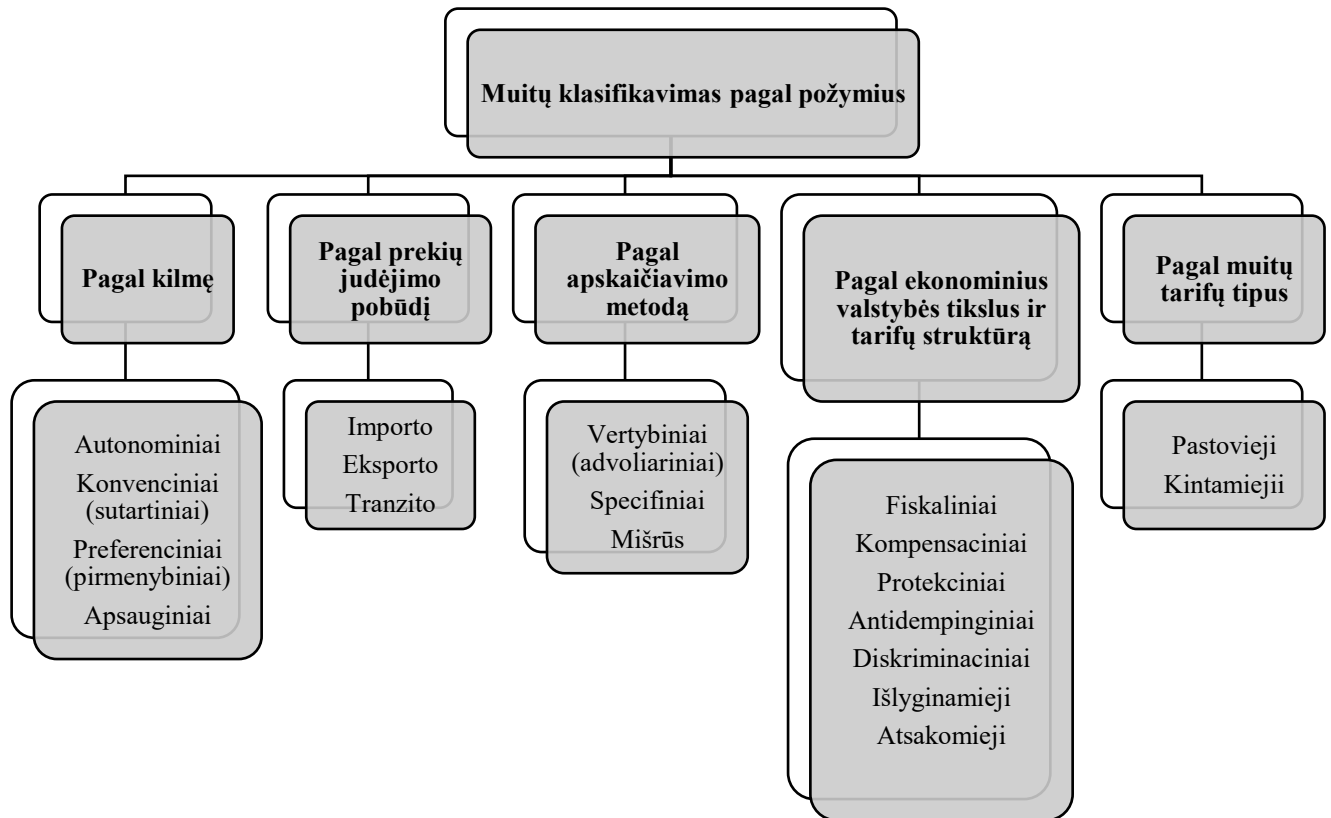
Muitai skirstomi į tam tikras rūšis pagal klasifikavimo požymius (žr. 1 pav.).

**Pagal kilmę:**

- autonominiai – nustatomi ir įvedami vienos valstybės;
- konvenciniai (sutartiniai) – įvedami kelių valstybių, dvišaliu ar daugiašaliu tarpusavio prekybos susitarimu;
- preferenciniai (pirmenybiniai) muitai – taikomi kai kurioms šalims, siekiant skatinti eksportą ir ekonominę šalių vystymąsi. Šioms šalims taikomi lengvatiniai tarifai, kuriuos priima tik šalies vyriausybė, remdamasi tarptautiniais susitarimais;
- apsauginiai mokesčiai – ES gali nustatyti papildomus mokesčius tam tikro sektoriaus prekėms kaip apsauginę priemonę dėl didelio kiekio pigaus importo panašioms prekėms.

**Pagal prekių judėjimo pobūdį:**

- importo muitai – nustatomi įvežamoms prekėms į šalį. Tai labiausiai naudojama muitų rūšis pasaulyje siekiant apsaugoti vidaus gamintojus nuo užsienio konkurentų;
- eksporto muitai – taikomi prekėms išvežamoms iš šalies. Šie muitai dažniausiai taikomi siekiant išsaugoti šaliai reikalingas žaliavas. Eksporto muitai gali būti taikomi ekstremaliomis sąlygomis, tai gali būti karo atveju, norint išlaikyti reikalingus išteklius, ar infliacijos metu, kai bijoma, kad kitos šalys pasinaudos žemu kainų lygiu ir susidarys prekių trūkumas;
- tranzito muitai – šie muitai imami už prekes pervežamas per šalies teritoriją į kitas šalis. Šiais muitais siekiama papildyti šalies biudžetą, išskirtiniais atvejais norint apriboti nepageidaujamų prekių srautus.



1 pav. Muitų klasifikavimas ir muitų rūšys

#### Pagal apskaičiavimo metodą:

- vertybiniai muitai – taikoma prekėms, kurių charakteristikos skiriasi, toje pačioje prekių grupėje. Apskaičiuojamas kaip fiksuotas procentas nuo prekės vertės arba kainos. Šie muitai padeda palaikyti stabilų vidaus rinkos lygį neatsižvelgiant į prekės kainų svyravimus. Importuojamos prekės kaina, taikant vertybinius muitus apskaičiuojama pagal formulę:

$$P_v = P_{im} + T_v; \quad (1)$$

čia  $P_v$  – prekės kaina vietinėje rinkoje;

$P_{im}$  – prekės muitinė vertė;

$T_v$  – vertybinio muto tarifas.

- specifiniai muitai – šie muitai apskaičiuojami tam tikram prekės vienetui ir nustatoma fiksuota kaina, kuri apskaičiuojama įvertinant įvežamų prekių kiekį, talpą ar svorį. Taikant šį muto apskaičiavimo būdą paprasčiau apskaičiuoti mokesčio sumą už vežamas prekes, tačiau atsiranda ir trūkumų, nes kai kurioms prekių rūšims sunku pritaikyti šį metodą. Specifiniai muitai apskaičiuojami pagal šią formulę:

$$P_v = P_{im} + T_s; \quad (2)$$

čia  $P_v$  – prekės kaina vietinėje rinkoje;

$P_{im}$  – prekės muitinė vertė;

$T_s$  – specifinio muto tarifas.

- mišrieji muitai – apskaičiuojami mišriuoju būdu t. y. viena muto dalis nurodoma procentais nuo prekės vertės, o kita muto dalis apskaičiuojama įvertinus prekės charakteristiką.

#### **Pagal ekonominius valstybės tikslus ir tarifų struktūrą:**

- fiskaliniai – šie muitai dar kitaip vadinami finansiniais muitais, šiais muitais apmokestinamos prabangos ir prestižo prekės, kurias įsigyja didelės pajamas gaunantys pirkėjai. Šiuo mokesčiu siekiama papildyti valstybės biudžeto pajamas. Šiais muitais taip pat apmokestinamos prekės, kurioms taikomi akcizai šalyje;
- kompensaciniai – taikomi prekėms, kurių gamybai buvo suteiktos subsidijos ir dėl šių prekių importo vietiniai tokių pačių prekių gamintojai patyrė nuostolius;
- protekciniai muitai – naudojami apsaugoti vietinius gamintojus nuo užsienio konkurentų apmokestinant importuojamas prekes. Taip pat šie muitai įvedami ir eksportuojamoms prekėms siekiant apsaugoti vartotojus, apribojant produkcijos ir deficitinių žaliavų išvežimą;
- antidempinginiai muitai – dažniausiai taikomi importuojamoms prekėms, kurios parduodamos daug žemesne kaina nei vietinių gamintojų toje šalyje;
- diskriminaciniai – dažnai naudojami kaip atsakomoji priemonė politiniuose konfliktuose kai dėl tam tikrų priežasčių kai kurioms šalims nustatomi didesni muitai;
- išlyginamieji - šie muitai naudojami siekiant išlyginti savo gamybos prekių ir importuojamų prekių kainas;
- atsakomieji muitai – apmuitinamos tokios prekės, kurių šalys taiko didelius muitus savoms prekėms.

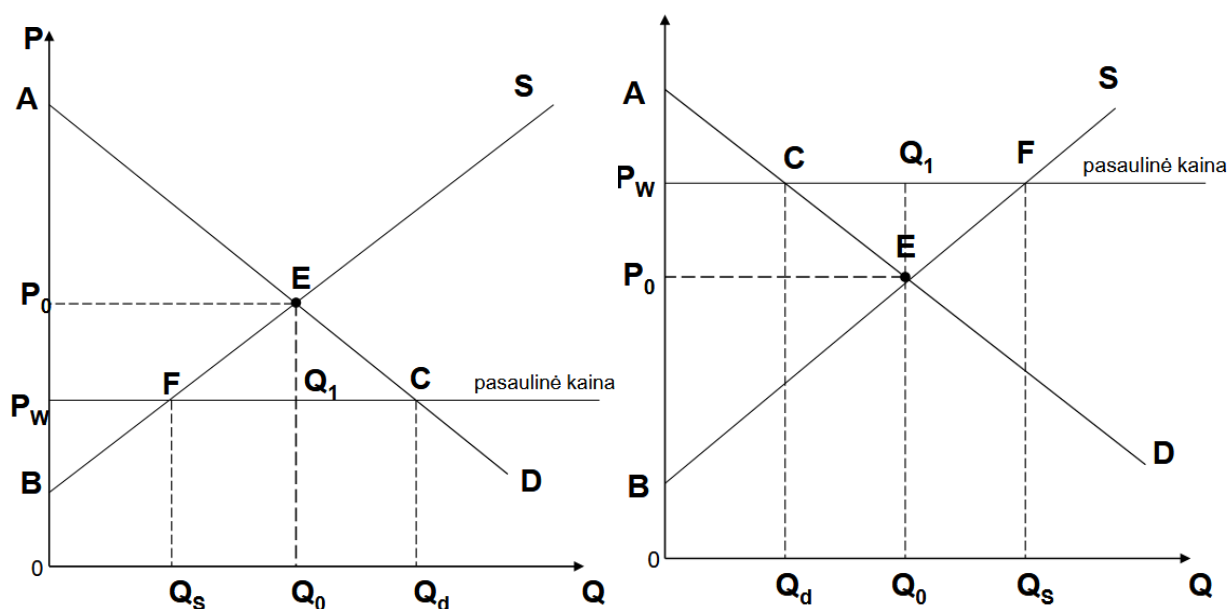
#### **Pagal muitų tarifų tipus:**

- pastovieji – kai daugelyje šalių taikomi pastovūs, nekintantys tarifų dydžiai, nepriklausomai nuo besikeičiančių aplinkybių;
- kintamieji – kai taikomi tarifų dydžiai gali keistis priklausomai nuo pasikeitusių aplinkybių pvz.: nuo pasikeitusių pasaulinių kainų lygio.

Ekonomistai skirtingai vertina muitų įtaką atskirų šalių ekonomikai. Daugelis teigia, kad muto poveikis priklauso nuo konkrečios šalies ekonomikos dydžio. Bernatonytė (2011) nurodo, kad importo muitai mažoje šalyje negali pakeisti pasaulinės kainos ar pagerinti šalies prekybos sąlygų, o importo įvedimas didelėje šalyje sumažina importuojamų prekių kainas, kas įtakoja ir pasaulines šių prekių kainas. Pasak autorės muitų įvedimas sukelia vidinių pajamų efektą ir prekybos sąlygų efektą. Vidinis pajamų efektas tai pajamų perskirstymas iš vietinių gamintojų į šalies biudžetą, o prekybos sąlygų efektas tai pajamų perskirstymas iš importuotojų į šalies biudžetą. Taigi importo maitas arba perskirsto pajamas šalies viduje, arba atneša nuostolius ekonomikai. Importo maitas laikomas ekonomiškai naudingu tik tuo atveju, kai didesnės šalies patiriamas prekybos sąlygų pagerėjimo efektas kompensuoja nuostolius, kylančius dėl santykinai mažesnio vidaus gamybos efektyvumo bei dėl sumažėjusių atitinkamos prekės vartojimu šalies rinkoje.

Muitų poveikis vartotojams ir gamintojams gali būti paaiškinamas remiantis pasiūlos ir paklausos modeliu (Bernatonytė, 2011; Radžiukynas ir kt., 2011; Pilinkienė, 2009). Esant laisvai prekybai taškas E parodo rinkos pusiausvyrą tarp kainos  $P_0$  ir kiekio  $Q_0$  (žr. 2 pav.). Šiame taške esant laisvai prekybai ekonominis efektyvumas yra didžiausias t. y. tiek vartotojai, tiek gamintojai gauna maksimalią perteklinę naudą. Vartotojo perteklinė nauda apibrėžiama kaip skirtumas tarp kainos, kurią vartotojas gali sutikti sumokėti ir rinkos kainos. Gamintojo perteklinė nauda – tai skirtumas tarp kainos, kurią gauna prekės gamintojas ir žemiausios kainos, už kurią gamintojas dar sutiktų parduoti prekę.

Įvedus importą, kai prekės pasaulinė kaina  $P_W$  yra mažesnė nei vidaus rinkos kaina, vartotojai gali prekę įsigyti pigiau iš užsienio gamintojo, todėl vartotojo perteklinė nauda išauga nuo  $AEP_0$  iki  $ACP_W$ . Tuo tarpu vidaus gamintojai negali konkuruoti su žemesne kaina ir mažina gamybos kiekį iki  $Q_S$ , todėl gamintojo perteklinė nauda sumažėja nuo  $BEP_0$  iki  $BFP_W$ , nes jie parduoda mažiau už mažesnę kainą. Bendrą poveikį šalies ekonomikai parodytų skirtumas tarp vartotojo perteklinės naudos padidėjimo ir gamintojo perteklinės naudos sumažėjimo.



**2 pav.** Importo ir eksporto poveikis vartotojams ir gamintojams remiantis pasiūlos ir paklausos modeliu (Bernatonytė, 2011)

Eksporto atveju situacija priešinga - eksportas padidina pasaulinę prekės kainą nuo  $P_0$  iki  $P_W$ , todėl gamintojas užsienyje prekę gali parduoti brangiau, o tai skatina juos nukreipti dalį produkcijos į kitas šalis, dėl ko sumažėja vidaus pasiūla nuo  $Q_S$  iki  $Q_D$ . Dėl šios priežasties vartotojo perteklinė nauda sumažėja nuo  $AEP_0$  iki  $ACP_W$ , o gamintojo perteklinė nauda padidėja nuo  $BEP_0$  iki  $BFP_W$ .

Taigi importo ir eksporto tarifų poveikis vartotojams ir gamintojams pasireiškia per pasiūlos ir paklausos pokyčius rinkoje. Įvedus importą, kai pasaulinė prekės kaina yra mažesnė už vidaus kainą, vartotojų gerovė didėja dėl mažesnių kainų ir platesnio pasirinkimo, tačiau vidaus gamintojai patiria nuostolius dėl mažėjančios gamybos apimtys ir pelningumo, o eksporto atveju, priešingai, kai pasaulinė kaina yra aukštesnė, gamintojai gauna didesnes pajamas, o vartotojų gerovė mažėja, nes dalis produkcijos nukreipiama užsienio rinkoms. Šie procesai veikia šalies ekonomiką per gerovės



perskirstymą tarp vartotojų ir gamintojų, todėl tinkamai subalansuota muitų politika tampa svarbi siekiant užtikrinti ilgalaikį ekonomikos stabilumą ir konkurencingumą.

Šie procesai rodo, kad muitų įtaka nėra vienpusiška. Priklausomai nuo šalies ekonominės struktūros, vykdomos užsienio prekybos politikos ir tarifų dydžio, muitai gali veikti tiek kaip ekonominio stabilumo priemonė, tiek kaip konkurencingumą ribojantis veiksnys. Kaip matome iš 2 lentelės, muitai turi ir neigiamą, ir teigiamą poveikį šalies ekonomikai. Norint išsiaiškinti muitų poveikį kiekvienu konkrečiu atveju reikia tirti realius tam tikros šalies, tam tikro sektoriaus ir tam tikroms prekėms būdingus pasiūlos ir paklausos duomenis, be to muitų dydį dažnai įtakoja politiniai sprendimai ir šalių konfliktai, kurie gali sukelti taip vadinamus tarifų šokus.

**2 lentelė.** Muitų poveikis šalies ekonomikai

| Teigiamas muitų poveikis šalies ekonomikai                                         | Neigiamas muitų poveikis ekonomikai                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Keičiamos užsienio prekybos sąlygos sumažina prekės pasaulinę kainą,               | Stabdo ekonomikos vystymąsi ir mažina tarptautinę prekybą        |
| Apsaugomos naujos ir strateginės ūkio šakos, kurios ateityje turėtų būti naudingos | Skatina atsakomąsias, kitų šalių, prekybos suvaržymo priemones.  |
| Sumažina nedarbą ir didina darbo vietų poreikį                                     | Padidina vartotojų mokamus mokesčius                             |
| Didina vietos gamintojų konkurencingumą                                            | Įvedus muitus eksportui neigiamai veikia šalies mokėjimo balansą |

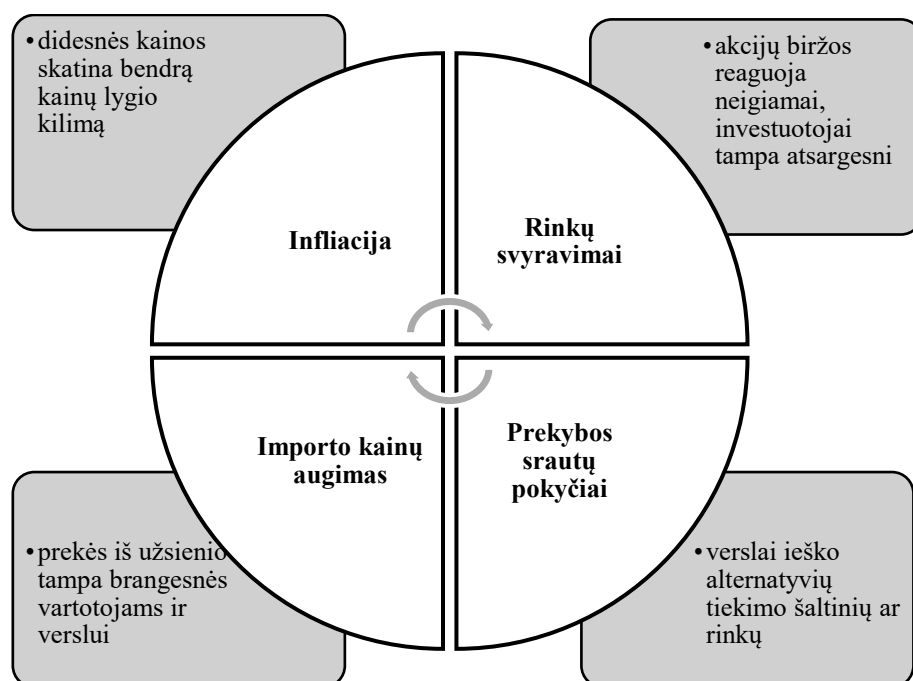
### 2.1.3. Tarifų šokai

**Muitų tarifas** – tai procentinis arba fiksuotas mokestis už importuojamas ar eksportuojamas prekes. Tarifų dydis yra vienas iš pagrindinių instrumentų, leidžiančių valstybei reguliuoti tarptautinę prekybą ir daryti įtaką vidaus rinkos sąlygoms. Bernatonytė (2011) teigia, kad muitų tarifai atskirose šalyse turi keletą svarbių požymių:

- **kuo aukštesnis šalies išsivystymo lygis, tuos mažesni muto mokesčiai**, nes egzistuoja tam tikras ryšys tarp ekonominio išsivystymo lygio ir importo muto tarifo dydžio;
- **muto tarifo dydis priklauso nuo produkcijos apdirbimo laipsnio** t. y. mažiausi tarifai taikomi žaliavoms, pusfabrikačiams – mažesni, o patys didžiausi taikomi gataviems produktams;
- **tarifų dydis priklauso nuo dvišalių prekybinių sutarčių pobūdžio** t. y. tarifai didesni toms šalims, kurios neturi pasirašytų sutarčių dėl prekybos arba kurių atžvilgiu vykdoma diskriminacinė politika;
- **dauguma šalių naudoja unifikuotą muitų tarifų sistemą** t. y. naudoja bendrą muitų kodavimo ir aprašymo sistemą tarifų dydžiams nustatyti.

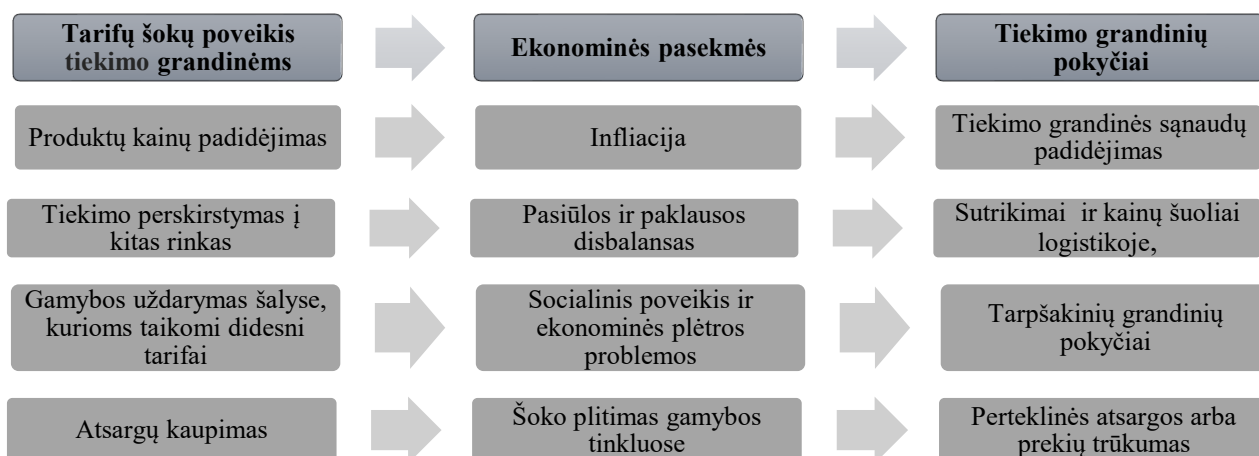
Prie išvardintų požymių galima dar pridėti kelis svarbius aspektus, kurie turi įtakos muitų tarifų dydžiams tai valstybės vykdoma ekonominė politika, šalies narystės tarptautinėse organizacijose (pvz.: Pasaulio prekybos organizacijoje ar Europos Sąjungoje), sektoriaus strateginės reikšmės ir politinės ir geopolitinės situacijos. Politiniai sprendimai, vykstantys prekybos karai ir geopolitiniai konfliktai sukelia taip vadinamus tarifų šokus.

**Tarifų šoką** galima apibrėžti kaip staigų ir reikšmingą muitų tarifų padidinimą, kuris sukelia sukrėtimą tarptautinėje prekyboje, finansų rinkose ir ekonomikoje (žr. 3 pav.).



**3 pav.** Tarifų šokų poveikis ekonomikai

Ivanovas (2025) tarifų šoką apibrėžia kaip specifinius tiekimo grandinių sutrikimus. Pasak jo tiekimo grandinių ir ekonomikos abipusis poveikis yra vienas iš specifinių tarifų šokų elementų. Šis poveikis matomas paklausos, pasiūlos, gamybos, atsargų ir kainodaros srityse kadangi tarifų šokai gali padidinti žaliavų, gatavų produktų ir logistikos sąnaudas (žr. 4 pav.). Tuo tarpu įmonės siekdamas sumažinti šokų poveikį sąnaudoms pertvarko tiekimo grandines. Tiekimo grandinių restruktūrizavimas vyksta tiek tiesiogiai, keičiant tiekėjus, tiek netiesiogiai, perkeltant gamybos ar pardavimo rinkas į kitas šalis. Ivanovas ir Dolgui (2025) nurodo, kad tokių tiekimo grandinių persikirstymai reikalauja laiko ir didesnių sąnaudų, nes tai yra lėtas ir sudėtingas procesas. Trumpuoju laikotarpiu įmonės gali kreiptis į kitas šalis, tačiau tiekėjų keitimas ne visada yra lengvas dėl ilgalaikių sutarčių ar ribotų alternatyvų, ypač technologiškai sudėtingose pramonės šakose.



**4 pav.** Tarifų šokų poveikis tiekimo grandinėms

Tai patvirtina ir Cigna ir kt., (2022) teigdama, kad tarifų tiesioginis poveikis pasireiškia labai greitai, o prekybos nukreipimo poveikis labai lėtas, nes tiekimo grandinių performavimui reikia daugiau laiko. Dėl šių priežasčių gali atsirasti tam tikros tiekimo grandinių sutrikimo pasekmės, tokios kaip užsakymų susikaupimas ir vėlavimas, taip pat gali didėti atsargų perteklius ar trūkumas. Be to tokie sutrikimai gali turėti neigiamos įtakos besivystančių šalių ekonominiai padėčiai ir lemti darbo vietų mažėjimą, ypač tose šalyse, kuriose yra didelė gamybos pajėgumų koncentracija pasaulinėse tiekimo grandinėse (Ivanov ir Dolgui, 2025).

Burgert ir kt., (2025), Wang ir kt., (2025), Bergin ir Corsetti, (2023) pabrėžė tarifų šokų poveikį monetarinei (pinigų) politikai. Jų teigimu tarifų šokai sukelia pokyčius ekonomikos grandinėse kas didina infliaciją ir mažina gamybą. Dėl sumažėjusio eksporto gali sulėtėti BVP augimas, o padidėjęs prekybos politikos neapibrėžtumas gali atgrasyti verslą nuo investicijų. Be to prekybos pokyčiai dažnai didina kapitalo rinkų nestabilumą. Akcijų kainos paprastai neigiamai reaguoja į tarifų šokus dėl numatomų pelno nuostolių, ypač sektoriuose, kurie yra labai priklausomi nuo pasaulinių tiekimo grandinių. Mažėjančios eksporto pajamos ir didėjančios sąnaudos įmonėms gali pabloginti finansavimo sąlygas ir padidinti kredito riziką, todėl esant tarifų šokams centriniai bankai gali imtis netradicinių politikos priemonių, siekdami stabilizuoti finansines sąlygas (Wang ir kt., 2025). Burgert'o ir kt., (2025) teigimu centriniai bankai turi reaguoti, kad išlaikytų kainų stabilumą ir suvaldytų infliaciją. Autorių nuomone, čia bankai turi balansuoti tarp dviejų tikslų:

- kainų stabilumo, kad kainos neaugtų per greitai;
- ekonominio augimo, kad įmonės ir žmonės nepatirtų per didelių nuostolių.

Tuo tarpu Bergin'as ir Corsetti's (2023) nurodo, kad monetarinės politikos reakcija į tarifų šokus paprastai yra skatinamoji t. y. vyriausybė ir centriniai bankai skatina ekonomikos augimą mažindami palūkanas, net jei dar labiau padidina infliaciją. Anot Wang'o ir kt., (2025) labiausiai pažeidžiamos mažos ir vidutinės įmonės užsiimančios eksportu dėl padidėjusios kredito rizikos ir griežtesnių skolinimo sąlygų, todėl monetarinė politika tampa labai svarbiu įrankiu galinčiu padėti sušvelninti neigiamas tarifų šokų pasekmes (Bergin ir Corsetti, 2023). Pagrindinės priemonės kurias taiko centriniai bankai kaip atsaką į tarifų šokus:

- finansinė parama – subsidijos, mokesčių lengvatos, kreditų garantijos;
- priemonės infliacijai kontroliuoti – palūkanų normų didinimas taip siekiant sumažinti esamų pinigų kiekį rinkoje, kad būtų sulėtinta infliacija.

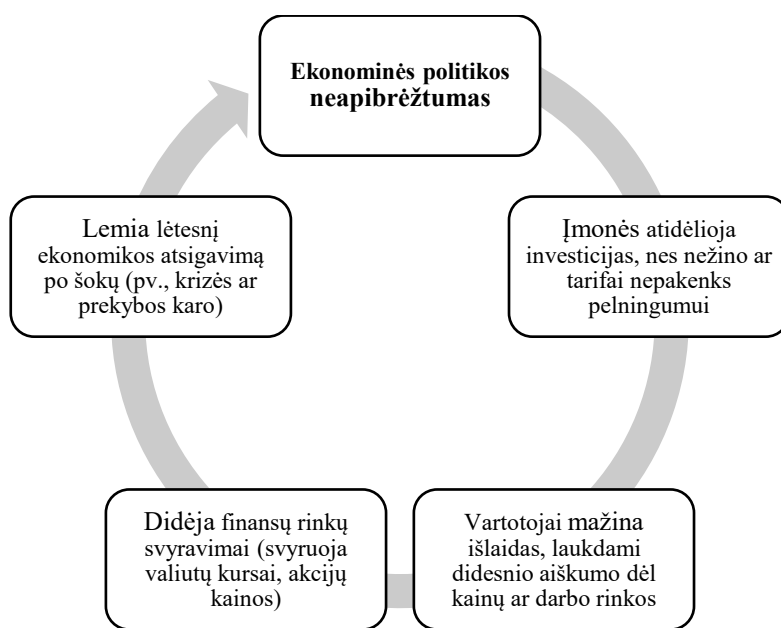
Taigi tarifų šokai daro reikšmingą poveikį kainų lygiui, gamybai, o tuo pačiu monetarinei politikai. Centriniai bankai reaguodami į šią situaciją turi sudėtingą užduotį – išlaikyti kainų stabilumą ir kartu nepakenkti ekonomikos augimui. Bankams tenka pasirinkti tarp infliacijos mažinimo ir gamybos nuostolių. Monetarinės politikos reakcija gali tik iš dalies stabilizuoti situaciją ir sumažinti tarifų šokų neigiamą poveikį ekonomikai, o jos poveikis priklauso nuo konkrečios šalies prekybos struktūros ir ekonomikos sąlygų (Bergin ir Corsetti, 2023). Be to svarbu suprasti, koks bus tolimesnis vykdomos pinigų politikos poveikis ekonomikai.

Kaip teigia Pal, (2025) tarifų poveikis ekonomikai nėra momentinis ir pasireiškia laikui bėgant dėl grįžtamojo ryšio. Jos teigimu tarifų šokai nedaro tiesioginio poveikio, o jų įtaka pasireiškia palaipsniui. Nors tarifai iš pradžių sukelia kainų kilimą ir prekybos apimčių sumažėjimą, didesnis ekonominis poveikis atsiskleidžia per tam tikrą laikotarpį, darant poveikį vartojimui, infliacijai ir investicijoms. Pavyzdžiui infliacijos kilimas skatina priimti tam tikrus politinius sprendimus, kaip

palūkanų normų didinimas, šis sprendimas atsilieps valiutų kursams ir investicijų srautams ateityje. Todėl autorė pabrėžia, kaip svarbu politikos formuotojams suprasti, kad tarifų šokų poveikis yra uždelstas, o šis suvokimas padėtų išvengti nenumatytų pasekmių.

Tarifų šokai sukelia ekonominę politikos neapibrėžtumą. **Ekonominės politikos neapibrėžtumas** – tai kai nežinoma kokie politiniai ar ekonominiai sprendimai bus priimti ir kaip jie paveiks ekonomiką. Šis neapibrėžtumas mažina investicijas, vartojimą ir turi neigiamą poveikį ekonomikai (žr. 5 pav.). Tarifų šoko atveju ekonominės politikos neapibrėžtumas kyla tuomet, kai:

- nėra aišku ar muitai bus laikini, ar ilgalaikiai;
- nežinoma kaip reaguos prekybos partneriai;
- vyriausybė neskelbia aiškos kompensavimo ar paramos strategijos.



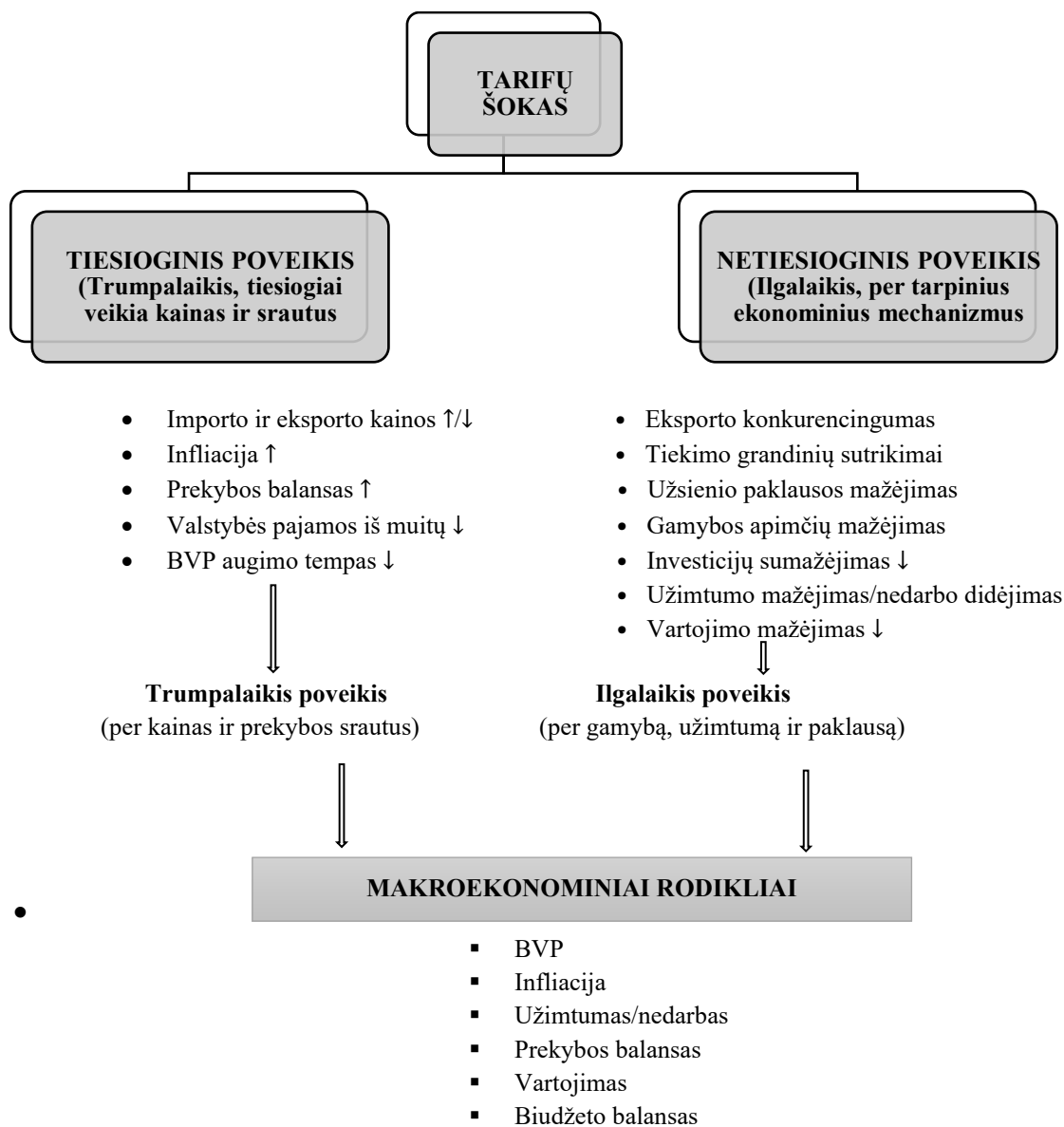
**5 pav.** Tarifų šokų sukulto ekonominio politikos neapibrėžtumo pasekmės

Kaip teigia Benguria ir kt., (2022) prekybos politikos neapibrėžtumas, kuris ypač pasireiškia per tarifų šokus, padidina importuojamų žaliavų kainą. Be to didesnis poveikis pasireiškia mažesnėms įmonėms, o įmonėms turinčioms daugiau šalių tiekėjų, didesnę produktų asortimentą ir įvairesnius importuojamus produktus šis poveikis mažesnis. Autorius teigia, kad ekonominio politikos neapibrėžtumo padidėjimas įmonių lygmeniu mažina įmonių investicijas, mokslinių tyrimų ir plėtros išlaidas bei pelną ir lemia trumpalaikį atsargų padidėjimą.

Ekonominės politikos neapibrėžtumas neigiamai veikia tiek eksportą, tiek importą, tačiau eksportui pastebimas didesnis neigiamas poveikis, nes prekybos srautai priklauso nuo eksporto sąnaudų, o importo padidėjimas priklauso nuo rinkos paklausos (Zhao, 2022). Eksportuojančių ir importuojančių šalių politikos formuotojai turėtų mažinti prekybos įtampą ir neapibrėžtumą savo ekonominėje politikoje, kadangi mažesnės įtampos tarp eksportuojančių ir importuojančių šalių didina prekybos srautų apimtį, o tai teikia didesnę naudą. Zhao (2022) teigimu ekonominės politikos neapibrėžtumo sumažėjimas šalyje padėtų padidinti eksportą ir importą, ypač eksportą.

Netikėtas importo muitų padidėjimas ir prekybos politikos neapibrėžtumas daugiausia neigiamų pasekmių turi makroekonomikai (Boer ir Rieth, 2024). Tarifų šokų poveikis makroekonominiams

rodikliams gali būti aiškinamas per du pagrindinius perdavimo kanalus – tiesioginį ir netiesioginį (žr. 6 pav.) Tiesioginis tarifų šokų poveikis pasireiškia trumpuoju laikotarpiu per kainų ir prekybos kanalus. Didėja importo ir eksporto kainos, kyla infliacija, kinta prekybos balansas, valstybės biudžeto pajamos ir BVP. Pasak Boer'o ir Rieth'o, (2024) tarifų šokai pagerina prekybos balansą, tačiau tai pasiekama vidaus paklausos suspaudimo ir BVP nuostolių kaina. Tai reiškia, kad prekybos balansas pagerėja dėl importo sumažėjimo, tačiau dėl padidėjusių kainų mažėja vartojimas šalies vidaus rinkoje, o tai skatina gamybos ir investicijų mažėjimą. Taigi ekonomika ima lėtėti, o kartu krenta BVP.



**6 pav.** Tarifų šokų poveikis makroekonominiams rodikliams

Tuo tarpu netiesioginis poveikis pasireiškia ilgesniu laikotarpiu per tiekimo grandinių sutrikimus, gamybos sąnaudų augimą, investicijų ir vartojimo mažėjimą bei eksporto konkurencingumo praradimą. Kaip teigia Yang ir kt., (2023) tarifų šokai netiesiogiai paveikia produkcijos, užimtumo ir pajamų ne prekybos sektoriuje rodiklius. Didėjant importuojamų tarpinių produktų kainoms, kyla

gamybos sąnaudos, mažėja eksportuojančių įmonių užimtumas bei pajamos, o tai neigiamai veikia vidaus paslaugų sektoriaus paslaugas. Dėl to tarifų šokai netiesiogiai lemia teikiamų paslaugų užimtumo ir pajamų sumažėjimą, nors šie sektoriai tiesiogiai muitas neapmokestinami. Pasak Rodriguez'o ir kt., (2025) muitų šokų poveikis darbo rinkai skiriasi priklausomai nuo sektoriaus, didesni tarifai gali paskatinti kai kurių sektorių užimtumo augimą ir tai priklauso nuo prekybos elastingumo, tačiau ilgesniu laikotarpiu bendrasis užimtumas mažėja. Kuo didesnis importo ir eksporto paklausos elastingumas, tuo stipriau prekybos srautai reaguoja į kainų pokyčius, o tai lemia ekonomikos sulėtėjimą ir užimtumo mažėjimą. Mažai elastingose ekonomikose, kur vietinių gamintojų produktų pasirinkimas mažas arba eksporto rinkos diversifikuotos, poveikis užimtumui būna silpnesnis ir pasireiškia palaipsniui. Šis ryšys aktualus mažoms ekonomikoms, kuriose prekybos srautai sudaro didelę dalį BVP, o šokų poveikis tiesiogiai veikia darbo rinkos svyravimus.

Apibendrinat galima teigti, kad tarifų šokai sukelia ekonominės politikos neapibrėžtumą, veikia pasaulio ekonomiką ir šalies makroekonominis rodiklius, o poveikio kryptis ir intensyvumas priklauso nuo ekonomikos atvirumo, struktūros ir priklausomybės nuo tarptautinės prekybos. Nors tarifų šokai dažnai sulaukia daug dėmesio, vis didesnę reikšmę įgyja ir netarifiniai šokai, kurie veikia ekonomiką ne per tiesioginius mokesčius, o per kitus mechanizmus.

#### **2.1.4. Netarifiniai šokai**

**Netarifiniai šokai** apima visus prekybos politikos ar ekonominės aplinkos pokyčius, kurie paveikia tarptautinės prekybos srautus, gamybą ekonominius rodiklius, nors nėra tiesiogiai susiję su muitų tarifais. Netarifinių šokų atsiradimą gali lemti daugelis priežasčių: nuo geopolitinių įtampų, reguliavimo pokyčių ir gamtinių nelaimių iki technologinių proveržių ir pandemijos. Netarifinius šokus gali sukelti kiekybiniai ribojimai, techniniai reikalavimai, sankcijos, logistikos trikdžiai, institucijų taisyklių pokyčiai ar geopolitiniai įvykiai, keičiantys prekių, paslaugų ir kapitalo judėjimo sąlygas. Skirtingai nei tarifiniai šokai, kurie tiesiogiai veikia kainų lygį, netarifiniai šokai pasižymi platesniu poveikiu:

- veikia per daugiau ekonominių kanalų (tiekimą grandines, gamybos struktūrą, logistiką);
- sukelia antrinius efektus (vartojimo, investicijų ir užimtumo pokyčius);
- dažnai turi ilgalaikį struktūrinį poveikį (gamybos perkėlimas, tiekimo diversifikacija).

Pilinkienė (2009) teigia, kad pirmenybė teikiama netarifinių apribojimų metodams, kadangi jie laikomi politiškai priimtinesniais ir neapkrauna vartotojų mokesčiais, tačiau kaip pažymi Matiušaitytė (2006) sunku nustatyti kur yra būtini apribojimai, o kur tik pretekstas protekcionizmui. Šiuolaikinėje prekybos sistemoje prekybiniai susitarimai apriboja ir mažina muitų poveikį prekybos politikai, todėl valstybės dažniau taiko netarifinius ribojimus, nes:

- jie mažiau matomi ir sunkiau įrodomi kaip protekcionistiniai;
- juos lengviau pritaikyti konkrečioms sektoriams;
- jie dažnai pateisinami sveikatos, saugumo ar aplinkos argumentais.

**Netarifiniai apribojimai** – tai administracinis prekybos reguliavimas tais atvejais, kai ekonominiai metodai nepakankamai veiksmingi (Snieska ir kt., 2011). „Netarifinės prekybos kliūtys – tai prekių importą ir eksportą draudžiančios ir ribojančios priemonės arba taikomi specialieji reikalavimai, pagrįsti visuomenės dorovės, visuomenės saugumo, žmonių, gyvūnų sveikatos bei gyvybės apsaugos, aplinkos apsaugos <...> ir kitais reikalavimais“ ( Radžiukynas ir kt., p. 238). Radžiukynas ir kt.,

(2011) teigia, kad netarifinės prekybos politikos priemonės, kurios tampa kliūtimis, kelia grėsmę užsienio prekybai liberalizuoti.

**3 lentelė.** Netarifinių ribojimų priežastys ir tikslai

| Priežastis                    | Tikslas                                        | Priemonės                                                         |
|-------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Vidaus gamintojų apsauga      | Išlaikyti darbo vietas, sumažinti konkurenciją | Kvotos, licencijos                                                |
| Nacionalinis saugumas         | Riboti strateginių prekių srautus              | Eksporto kontrolė (pvz., ginklų ir amunicijos vežimo apribojimai) |
| Sveikatos ir aplinkos apsauga | Apsaugoti vartotojus ir aplinką                | Sanitariniai ir ekologijos reikalavimai                           |
| Kokybės užtikrinimas          | Užtikrinti rinkos standartus                   | Techniniai reikalavimai, sertifikavimo sistemos                   |
| Prekybos balanso palaikymas   | Sumažinti importą, apsaugoti valiutą           | Importo licencijos                                                |
| Geopolitiniai motyvai         | Daryti politinį spaudimą                       | Sankcijos, embargai                                               |

Netarifinės reguliavimo priemonės taikomos siekiant tam tikrų tikslų (žr. 3 lent.). Radžiukynas ir kt., (2011) nurodo, kad netarifiniais apribojimais siekiama apsaugoti gyventojus, apsaugoti aplinką, apsaugoti visuomenės moralę ir kultūrą, užtikrinti nacionalinį saugumą ir valstybės ekonominius interesus. Bernatonytė (2011) pabrėžia, kad daugeliu atvejų netarifinių metodų naudojimas, ypač kiekybinių, sudaro sąlygas valstybei vykdyti labiau ribotą tarptautinės prekybos politiką. Autorė išskiria kiekybinius, paslėptuosius ir finansinius netarifinius ribojimus. Kiekybiniai apribojimai gali būti įvesti tarptautiniais susitarimais ar vyriausybės nutarimu. Kiekybiniai apribojimai skirstomi:

- **kvota** – įvedama eksportuojamų ar importuojamų prekių kiekiui ar sumai, numatytam laikotarpiui apriboti, dar skirstoma:
  - ✓ eksporto kvota – vyriausybės nustatyta didžiausia leidžiama produkcijos eksporto apimtis;
  - ✓ importo kvota - vyriausybės nustatyta didžiausia leidžiama produkcijos importo apimtis;
  - ✓ individualios kvotos – paskirstomas bendras prekės įvežimo kiekis į šalį tarp atskirų eksportuotojų;
  - ✓ globalinės kvotos – bendras kiekybinis kokių nors prekių importo limitas, kuris neskirstomas pagal šalis;
  - ✓ sezoninės kvotos – naudojamos žemės ūkio prekėms, nuimant jų derlių šalyje ir pateikiant vidaus rinkai.
- **licencija** – išduodama vyriausybės organų prekės eksportui ar importui, nustatytiems kiekiams ir nustatytiems laikotarpiams, dar skirstoma:
  - ✓ vienkartinė – tai leidimas vienerių metų laikotarpiui įvežti arba išvežti prekes, išduodamas konkrečiai firmai, vienam prekybos sandoriui įvykdyti;
  - ✓ bendroji – tai leidimas vienerių metų laikotarpiui įvežti ar išvežti prekes, neribojant sandorių skaičiaus;
  - ✓ globalinė – leidimas įvežti ar išvežti prekę į bet kurią šalį nustatytam laikotarpiui, neribojant kiekio ir kainos;

- ✓ automatiška – leidimas išduodamas iš karto po eksportuotojo ar importuotojo prašymo ir negali būti atšauktas.
- **Savanoriški eksporto apribojimai** – tai eksporto apribojimai, kai vienas iš prekybinių partnerių įsipareigoja apriboti ir neplėsti eksporto apimties.

**Paslėptaisiais netarifiniais apribojimais** siekiama pagrįsti įvairius ne maito tipo apribojimus, inicijuojamus šalies vyriausybės ir netgi vietinės valdžios (Pilinkienė, 2009). Skirstomi į:

- **įvairūs techniniai ir kiti reikalavimai** – tai specialūs reikalavimai, regioniniai, šalies standartai, sanitarijos ir higienos normos;
- **valstybiniai pirkimai** – prekybos politikos būdas, kai reikalaujama įmonių ir vyriausybės organizacijų pirkti nustatytas prekes tik iš nacionalinių gamintojų, nors šios prekės gali būti brangesnės;
- **vietinės gamybos sąlygos** – apribojimas, kuris reikalauja tam tikrą sudedamųjų gaminių proporcinę dalį gaminti importuojančioje šalyje;
- **administraciniai delsimai** – tai priemonės susijusios su muitinių ir kitų oficialių institucijų tvarka, kai dėl sudėtingų procedūrų importo įforminimas gali užtrukti iki kelių mėnesių.

**Finansiniais netarifiniais apribojimais** siekiama apsaugoti vidaus rinką, nuo užsienio prekių importo, drauge su kiekybiniais ir užslėptaisiais netarifiniais prekybos politikos metodais. Šie apribojimai paremti eksporto finansavimu, siekiant sumažinti eksportuojamų prekių kainas ir padidinti vietinių gamintojų prekių konkurencingumą tarptautinėje rinkoje. Bernatonytė (2011) nurodo, kad dažniausiai naudojami finansiniai netarifiniai apribojimai yra:

- **eksporto subsidijos** – tai vyriausybės išmokamos piniginės išmokos ūkio subjektams, eksportuojantiems savo produkciją į užsienio valstybes, dar skirstomos į:
  - ✓ netiesioginės eksporto subsidijos – kai vyriausybė suteikia paramą eksportuotojams padėdama užmegzti verslo santykius;
  - ✓ specifinės eksporto subsidijos – kai už eksportuojamą vieną prekės vienetą nustatoma fiksuota pinigų suma;
  - ✓ vertybinės eksporto subsidijos – kai nuo eksportuojamos prekės vertės nustatomas fiksuotas procentas.
- **eksporto kreditavimas** – tai politikos metodas, kuris numatytais finansinėmis priemonėmis skatina šalies eksportą. Tai gali būti subsidiniai kreditai, šalies kreditai kitų šalių importuotojams, eksporto rizikos draudimai.

Tarptautinėje prekybos politikoje vis dažniau taikomos priemonės, kurios neturi tiesioginio ryšio su muitų tarifais, tačiau reikšmingai keičia prekių ir paslaugų judėjimo sąlygas tarp šalių. Vienos iš tokių priemonių yra embargai ir sankcijos, kurios priskiriamos prie netarifinių apribojimų, kadangi jos riboja arba draudžia prekybą be tarifinio įsikišimo.

Embargas – tai draudimas išvežti arba įvežti iš kurios nors šalies prekes, auksą, vertybinius popierius (Pilinkienė, 2009). „Tai ekonominės blokados forma, dažnai taikoma politiniais sumetimais“ (Matiušaitytė, 2006, p. 264). Bernatonytė (2011) ir Pilinkienė (2009) nurodo, kad embargai taikomi dėl kelių priežasčių:

- **politinių** – taikoma šalims, kurios sukelia karinius konfliktus, vykdo teroristinius išpuolius, nedemokratiniais būdais bando kitoms šalims primesti savo politiką, kišasi į jų reikalus;



- **sveikatos apsaugos** – šalių vyriausybės gali uždrausti įvežti įvairių šalių vaistus, chemikalus, augalus, gyvūnus;
- **moralinių** – dėl nacionalinių ir kai kurių šalių kultūrinių religijų draudžiama įvežti alkoholinius gėrimus, pornografinę literatūrą ir pan.

Embargo poveikis pasireiškia dvejopai: viena vertus, jis daro spaudimą tikslinės valstybės ekonomikai, kita vertus, sukelia neigiamas pasekmes ir pačiai taikančiai šaliai, nes sutrinka tiekimo grandinės, mažėja prekybos apimtys ir kyla kainos.

Sankcijos yra netarifinės priemonės, taikomos konkrečioms sektoriams, įmonėms ar produktams. Skirtingai nei embargas, sankcijos paprastai neapima visos prekybos, bet riboja tam tikrus ekonominius ryšius, pavyzdžiui technologijų eksportą, finansines operacijas ar kapitalo srautus. Ilčiukaitė ir Skvarciany'is (2019) teigia, kad sankcijos turi plataus masto poveikį valstybės ekonomikai. Jų teigimu nors sankcijos ir būna nukreiptos į šalies ekonomiką, tai būdas pasiekti sankcijų tikslų, kurie skirti pakeisti kitos šalies tam tikrą elgesį. Tuo tarpu Shirobokov (2025) pabrėžia, kad eksporto sankcijos pasireiškia eksportuojamų prekių kainų sumažėjimu, o importo sankcijos, pasireiškia importuojamų prekių kainų padidėjimu. Todėl vienos šalies sprendimas įvesti sankcijas ar sugriežtinti standartus gali paveikti tarptautinę prekybą ir sukelti netarifinius šokus.

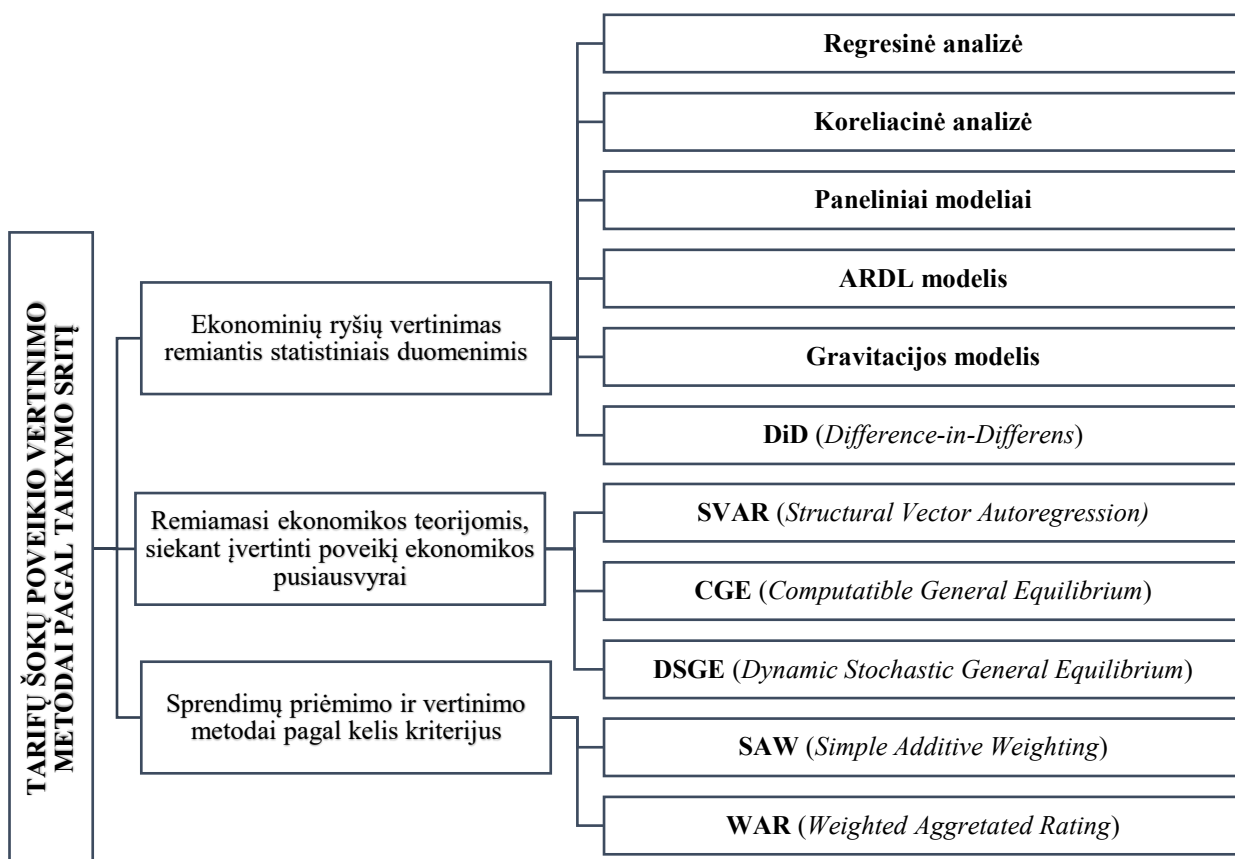
Taigi netarifiniai ribojimai kai įvedamos importo ar eksporto kvotos, licencijos, techniniai ar sanitariniai reikalavimai, ar kitos griežtesnės priemonės, kaip embargai ar sankcijos, gali sukelti netarifinius šokus. Netarifiniai šokai, kaip ir tarifiniai šokai, trikdo gamybos ir tiekimo grandines, o tai lemia gamybos brangimą, efektyvumo mažėjimą ir tiekimo vėlavimus, ypač sektoriuose, kurie priklausomi nuo importuojamų žaliavų ir tarpinių produktų. Dėl to gali sumažėti įmonių pelningumas, investicijų lygis ir ilgalaikis produktyvumo augimas.

Be to, netarifiniai šokai gali pakeisti pasaulinės prekybos struktūrą. Šalys, siekdamos prisitaikyti prie naujų ribojimų, dažnai ieško alternatyvių tiekimo šaltinių arba persikirsto gamybos procesus į mažiau paveiktas rinkas. Tokie pokyčiai trumpuoju laikotarpiu lemia kaštų didėjimą, tačiau ilguoju laikotarpiu gali skatinti gamybos perkėlimą ir naujų tiekimo grandinių formavimąsi. Šis procesas paprastai lėtas ir brangus, todėl trumpuoju laikotarpiu ekonomika lėtėja, mažėja gamybos apimtys ir darbo vietų skaičius paveiktuose sektoriuose.

Apibendrinat galima teigti, kad netarifiniai šokai veikia ekonomiką visapusiškai t. y. keičia tiekimo struktūrą, gamybos kaštus, vartojimo modelius ir tarptautinių prekybos ryšių geografiją. Dėl jų įmonės dažnai patiria padidėjusį neapibrėžtumą, investicijų lygis trumpuoju laikotarpiu mažėja, o ekonomikos augimas sulėtėja. Nors kai kurie netarifiniai apribojimai siekia apsaugoti vartotojus, aplinką ar nacionalinį saugumą, iš makroekonominės pusės jie paprastai sukelia ekonominio efektyvumo sumažėjimą ir trumpalaikį veiklos sulėtėjimą. Norint įvertinti visus šiuos šokų sukeltus ekonominius pokyčius reikia pasitelkti tam tikrus vertinimo metodus ir modelius.

## 2.2. Prekybos barjerų vertinimo metodai

Siekiant įvertinti tarifų šokų poveikį ekonomikai, būtina pasirinkti tinkamus metodinius vertinimo instrumentus. Tarifų pokyčiai gali daryti tiek tiesioginį, tiek netiesioginį poveikį gamybai, prekybai, užimtumui ar kainų lygiui, todėl jų analizė reikalauja skirtingų analitinių metodų. Mokslinėje literatūroje šis poveikis vertinamas pasitelkiant įvairius empirinius ir modeliavimo metodus (žr. 7 pav.)



7 pav. Tarifų šokų poveikio vertinimo metodai

Vieni plačiausiai naudojamų metodų tarifų šokų poveikiui vertinti yra **dinaminiai makroekonometriniai modeliai**:

- vektorinės autoregresijos (VAR);
- struktūrinės vektorinės autoregresijos (SVAR) modeliai;
- dinaminis stochastinis modelis (DSGE);
- apskaičiuojamos bendrosios pusiausvyros modelis (CGE).

Visi šie modeliai leidžia įvertinti, kaip ekonominiai rodikliai (BVP, infliacija, importas, eksportas, investicijos, užimtumas) reaguoja į netikėtus pokyčius.

Wang ir kt., (2025) tyrime taikė VAR modelį siekdami nustatyti kaip Kinijos centrinio banko pinigų politika reaguoja į JAV padidintus muitų tarifus. Modelis atskleidė, kad tarifų padidėjimas netiesiogiai veikia kreditų rinką ir infliaciją.

Boer ir Rieth (2024) naudojo SVAR modelį, kad įvertintų tarifų šokų ir prekybos politikos neapibrėžtumo poveikį JAV ekonomikai. Balistreri ir Rutherford (2025) nurodė, kad jų SVAR modelis pagrįstas Munello, Chano ir Krugmano teorijomis, siekiant nustatyti tarifų šokų ir politikos neapibrėžtumo poveikį didelei atvirai ekonomikai. Jie pabrėžė, kad pagal šias teorijas tiriamos dvi šalys, dvi prekės, bei dvi nominalios obligacijos, apribojant parametrinių prielaidų skaičių iki būtinumo.

Siekiant įvertinti tarifų šokų poveikį makroekonominiams rodikliams, labai plačiai naudojamas DSGE modelis. Boeri ir Rieth (2024) be SVAR modelio pasitelkė ir DSGE modelį. Jie teigia, kad šie modeliai leidžia stimuliuoti kelių sektorių poveikį, įtraukiant tiekimo grandinių struktūrą. Remiantis šiuo modeliu autoriai įvertino ir palygino dviejų šokų, muitų padidrinimo ir prekybos politikos neapibrėžtumo, poveikį JAV makroekonominiams rodikliams.

Bazinį DSGE modelį taikė Auclert ir kt., (2025) siekiant įrodyti, kad tarifų šokai JAV sukels recesiją. Jie vertino tarifų šokų poveikį makroekonomikai atliekant optimalaus tarifo analizę, atsižvelgiant į recesijos sąnaudas, siekė ištirti nuolatinių ir galimai numatomų tarifų šokų poveikį.

Be minėtų autorių, tarifų šokų makroekonominiams rodikliams vertinimą pagal DSGE modelį, atliko Bergin ir Corsetti (2023), Burgert ir kt., (2025), Yang ir kt., (2023). DSGE modelį mažos atviros prekybos barjerų verslui vertinimą atliko Madanizadeh ir kt., (2019)

Skaičiuojamosios bendrosios pusiausvyros modelis (CGE) naudojamas siekiant paaiškinti kaip, atsižvelgiant į kainas, gamybos veiksnus ir politikos pokyčius, pasikeičia pusiausvyra tarp paklausos ir pasiūlos visose rinkose. Pasak Rodriguez-Clare ir kt., (2025) modelis suteikia vertingos informacijos apie šoko ekonomines pasekmes ir kaip jos plinta regionuose ir pramonės šakose per pasaulines vertės grandines. Atliekant tyrimą jie išplėtė modelį ir panaudojo daugiasektorinį kiekybinį prekybos ir persikirstymo modelį siekiant nustatyti tarifų šokų kiekybines pasekmes, daugiausia dėmesio skiriant sektorių lygio užimtumui, darbo užmokesčiui ir realiosioms pajamoms JAV valstijose ir kitose šalyse. Tuo tarpu Chen ir kt., (2025) naudojant CGE modelį nagrinėjo muitų politikos ir įmonių sąveiką. Anot jų modelis suteikia pagrindą suprasti mechanizmus, kuriais tarifų pokyčiai daro įtaką įmonių elgsenai ir žaliavų tiekimo sprendimams.

Ekonometriniai modeliai, kurie remiasi statistine duomenų analize ir naudojami ryšiams tarp ekonominių kintamųjų nustatyti, politikos poveikiui įvertinti ar hipotezėms patikrinti:

- Gravitacijos modelis;
- Paneliniai modeliai;
- ARDL dinaminis modelis;
- DiD, DDD metodas;
- Regresinė analizė;
- Koreliacinė analizė.

**Gravitacijos modelis** plačiai naudojamas vertinant tarifų ir netarifinių šokų poveikį prekybos srautams. Jie paremti prielaida, kad prekybos apimtis priklauso nuo šalių ekonominio dydžio ir atstumo tarp jų. Gravitacijos lygtis yra tipinis empirinis įrankis tarptautinių prekybos srautų analizei (Zhao, 2022). Borisov ir kt., (2020) naudojo gravitacijos modelį įvertinti sankcijų poveikį Rusijos užsienio prekybai. Pasak jų šis modelis suteikia galimybę giliau suprasti problemą dviem aspektais. Pirma, gravitacijos modelio naudojimas leidžia atskirti sankcijų ir ekonominės politikos poveikį

užsienio prekybai nuo ekonominių veiksnių poveikio. Kadangi gravitacijos lygtis apima šalies fiktyvius kintamuosius, o tai leidžia palyginti išorinių sukrėtimų santykinį poveikį prekybai su skirtingomis šalimis ir daryti tolimesnes išvadas apie šių sukrėtimų mechanizmus. Antra, gravitacijos modelis leidžia nustatyti, kiek reikšmingi ir ilgalaikiai yra Rusijos prekybos su Azijos šalimis pokyčiai. Struktūrinės gravitacijos modelį naudojo ir Shingal, (2024), kad ištirtų sankcijų poveikį vidaus ekonomikai. Autorius atkreipė dėmesį, jog norint tiksliau įvertinti politikos poveikį dvišalei prekybai, reikia įtraukti ir vidaus prekybos duomenis, nes jie parodo kaip dalis prekybos gali nukrypti į vidaus rinką. Šiuolaikiniai struktūriniai gravitacijos modeliai dažnai taiko panelinius duomenis su pastoviais subjekto bei laiko poveikiais, kad būtų galima atskirti tarifų šokų poveikį nuo kitų ekonominių veiksnių (Shingal, 2024).

**Paneliniai modeliai** leidžia analizuoti įmonių ir sektorių lygmens reakciją į tarifų šokus. Šį metodą taikė Handley ir kt., (2024) tiekimo grandinių prisitaikymo prie muitų šokų tyrimui, Benguria ir kt., (2022) tarifų ir politikos neapibrėžtumo poveikio Kinijos įmonėms įvertinimui, Cui ir Li (2021) JAV ir Kinijos prekybos karo poveikiui naujų Kinijos įmonių išitraukimui į rinką, tyrimui.

**Autoregresinis paskirstytojo vėlavimo (ARDL, *Autoregressive Distributed Lag*) modelis** – dinaminis modelis, taikomas laiko eilutėms, kuris leidžia įvertinti trumpalaikius ir ilgalaikius ryšius. ARDL modelį taikė Jurkėnaitė ir Djuric (2018) Rusijos prekybos draudimų poveikio Lietuvos kiaulienos sektoriui nagrinėti. Jie nurodo, kad šis modelis leidžia analizuoti kainų pokyčių perdavimą prieš ir po Rusijos draudimo, o tyrimo metodas parodė reikšmingus kainų pokyčius.

**Skirtumų skirtumo (DiD, *Difference-in-Differences*) modelis** – naudojamas įvertinti priežastinį poveikį, lyginant pokyčius prieš ir po įvykio, tarp paveiktos grupės ir nepaveiktos. Lee ir Nguyen (2023) taikė šį metodą, siekdami įvertinti tarifų poveikį tarptautinių ir vietinių įmonių pajamoms. Cigna ir kt., (2022) taikė DiD modelį tarifų šokų JAV importui ir prekybos nukreipimui įrodyti. Jie teigia, kad taikė šį metodą norėdami parodyti stiprų neigiamą JAV muitų poveikį JAV importui iš Kinijos, tačiau nerado įrodymų, kad būtų buvęs reikšmingas trumpalaikis prekybos nukreipimas į trečiąsias šalis. Tuo tarpu Kohl ir kt., (2024) panaudojo trigubą skirtumo skirtumo (DDD, *Difference-in-Difference-in-Differences*) metodą eksporto intensyvumui ir eksporto intensyvumo maržai įvertinti po ES ir Rusijos sankcijų. Modelis parodė, kad sankcijos daro bendrą neigiamą poveikį intensyviai eksporto maržos augimui.

**„Regresinėje analizėje** tiriama vieno kintamojo priklausomybė nuo vieno (arba) daugiau kitų kintamųjų, siekiant įvertinti ir arba prognozuoti vėlesnes populiacijos vidutines reikšmes, žinant imties ankstesnes reikšmes“ (Bogulauskas, 2007, p. 90). Šis modelis naudojamas įvertinti ryšį tarp nepriklausomo ir priklausomo kintamojo. Sedrakyan, (2022) tyrime apskaičiavo prekybos srautų gravitacijos modelio koeficientus taikant panelinę regresiją ir įvertino atstumo tarp šalių poveikį, BVP, eksporto, valiutos kurso poveikį ir kt.

Nugroho ir kt., (2023) taikė regresijos metodą naudodamas dviejų mažiausių kvadratų modelį. Šis metodas naudojamas tada kai aiškinamasis kintamasis priklauso nuo kitų kintamųjų ir ši priklausomybė gali didinti modelio paklaidą. Dėl šios priežasties modelis gali tapti klaidingas, todėl reikia taikyti specialius metodus, kad modelis pateiktų kuo tikslesnius rezultatus.

**Neuroniniai tinklai** yra vienas iš kompiuterinių modelių, naudojamų dirbtiniame intelekto. Dirbtiniai neuroniniai tinklai yra struktūra, skirta paskirstytam lygiagrečiam duomenų apdorojimui (Horak,

2021). Horak (2021) atliko sankcijų poveikio Kinijos balansui, vertinimą. Tyrimas grindžiamas sudėtingu neuroninių tinklų modeliu, kur regresija atliekama naudojant neuronines struktūras t. y. dirbtinį intelektą. Kaip teigia Ivanov (2025) dirbtiniu intelektu (DI) pagrįstas modeliavimas, dažnai derinamas su DI technikomis ir jo mokymu, leidžia modeliuoti klientų ir tiekimo grandinės partnerių elgesį, atliekant grandinės testavimą nepalankiausiomis sąlygomis. Pasak autoriaus DI technikos buvo naudojamos paslėptų ryšių ir tiekėjų indentifikavimui ir sutrikimų prognozavimui naudojant didelius duomenų rinkinius. Stresiniams testams buvo naudojami stochastiniai metodai, tai būdas modeliuoti procesą, kurio rezultatas priklauso nuo atsitiktinių pokyčių. Ivanovas (2025) pabrėžia, kad tikimybiniai modeliai ir stimuliacijos gali būti naudojami trikdžių scenarijų prognozavimui ir atkūrimo planavimui.

**Koreliacinės analizės** metodas – ryšio stiprumo nustatymas tarp kintamųjų. Kaip teigia Bogulauskas (2007) tarp regresinės ir koreliacinės analizės yra daug bendro, tačiau iš esmės jos skiriasi. Pasak autoriaus koreliacinės analizės objektas yra ryšio tarp dviejų kintamųjų stiprumo įvertinimas, o koreliacijos koeficientas parodo, ar tiriamųjų kintamųjų tiesinė priklausomybė stipri ir ar statistiškai reikšminga.

Ilčiukaitė ir Skvarciany (2019) taikė **daugiakriterinius vertinimo modelius** (SAW, *Simple Additive Weighting*), kad nustatytų, kuri Baltijos šalis patyrė didžiausią ekonominę žalą po Rusijos sankcijų. Šis metodas grindžiamas ekonominių rodiklių (BVP, infliacijos, eksporto) standartizavimu bei jų reikšmingumo nustatymu. Metodas tinkamas kompleksiniam ekonominio poveikio vertinimui, kai šokai veikia kelis rodiklius vienu metu.

Naujausi tyrimai rodo, kad tarifų šokų poveikį galima vertinti ir **tinklinės analizės principais**. Ivanov ir Dolgui (2025) pasiūlė modelį, kuriame tarifų padidėjimas traktuojamas kaip tiekimo grandinės sutrikimo šaltinis. Šis metodas leidžia įvertinti tiekimo grandinės pažeidžiamumą ir jos atsparumą tarifų pokyčiams.

Kuokštis ir Vilpišauskas (2022) analizavo kaip institucinis lankstumas ir darbo rinkos struktūra leidžia Lietuvai prisitaikyti prie išorės šokų (pvz., 2014 m. embargo). Jie atliko tyrimą remdamiesi kokybine duomenų analize ir struktūrinių veiksnių vertinimu.

Apibendrinant galima teigti, kad poveikio nustatymo modeliai skiriasi savo sudėtingumu, taikymo sritimis ir duomenų poreikiu. Ekonometriniai modeliai leidžia įvertinti tiesioginius ir netiesioginius ekonominių rodiklių ryšius, o bendrosios pusiausvyros modeliai suteikia galimybę analizuoti visos ekonomikos masto poveikius. Gravitacijos ir daugiakriteriniai metodai labiau orientuoti į konkrečios politikos ar prekybos pokyčius, o naujesni dirbtinio intelekto metodai papildo tradicinius modelius sudėtingesnių ryšių atpažinimu. Tokiu būdu šių modelių įvairovė leidžia pasirinkti tinkamiausią metodą. Iš 4 lentelės matyti, kad visi modeliai turi ir privalumų ir trūkumų, o kurį modelį pasirinkti ir taikyti, priklauso nuo tyrimo tikslų, duomenų pobūdžio, tyrimo masto. Svarbiausia pasirinkti modelį, kuris geriausiai atsakytų į tyrimo klausimą, o kita svarbi sąlyga – informacijos prieinamumas.

**4 lentelė.** Modelių palyginimas

| Modelis                     | Privalumai                                                                               | Trūkumai                                                                                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VAR</b>                  | Leidžia matyti kaip keli ekonominiai rodikliai veikia vienas kitą, per tam tikrą laiką   | Reikalauja daug duomenų, neparodo, kuris kintamasis sukelia pokyčius                           |
| <b>SVAR</b>                 | Leidžia nustatyti priežastinius šokus                                                    | Reikia papildomų prielaidų, kad būtų galima įvertinti šokus                                    |
| <b>DSGE</b>                 | Modeliuoja visos ekonomikos veikimą, leidžia vertinti politikos poveikį                  | Sudėtingas, reikalauja daug prielaidų ir tikslių duomenų                                       |
| <b>CGE</b>                  | Parodo kaip politika ar šokai veikia visus sektorius ir vartotojus, apima visą ekonomiką | Reikia daug duomenų, rezultatai priklauso nuo prielaidų                                        |
| <b>Gravitacijos modelis</b> | Tinka prekybos srautams analizuoti, leidžia vertinti tarifų ar atstumo poveikį           | Reikia daug duomenų apie prekybą                                                               |
| <b>Paneliniai modeliai</b>  | Leidžia analizuoti kelių laikotarpių ir kelių šalių duomenis                             | Gali būti su didelėmis paklaidomis                                                             |
| <b>ARDL</b>                 | Tinka nagrinėti tiek trumpalaikius, tiek ilgalaikius ryšius                              | Mažiau tinkamas didelėms ekonomikoms analizuoti, jautrus duomenų pasirinkimui                  |
| <b>DiD/DDD</b>              | Aiškiai parodo politikos ar įvykių poveikį, lyginant grupes prieš ir po pokyčio          | Reikia, kad grupės turėtų panašias tendencijas, nelabai tinkamas trumpiems laikotarpiams tirti |
| <b>SAW</b>                  | Leidžia tirti kelis rodiklius vienu metu ir juos bendrai įvertinti                       | Neapima laiko pokyčių, rezultatai priklauso nuo priskirto reikšmingumo                         |
| <b>Neuroniniai tinklai</b>  | Geba atpažinti sudėtingus ryšius ir prognozuoti                                          | Reikia daug duomenų ir skaičiavimo modelių                                                     |
| <b>Regresiniai modeliai</b> | Tinkami ryšiams tarp kintamųjų vertinti, duomenys paprasti ir aiškiai interpretuojami    | Gali būti netikslūs jei tarp kintamųjų yra priklausomybė                                       |

### 2.3. Geopolitinių konfliktų vaidmuo ekonominių šokų formavimuisi

Globalios ekonomikos raida glaudžiai susijusi su tarptautiniais politiniais procesais. Tarptautinė prekyba viena iš ekonomikos varomųjų jėgų, tačiau kartais šalys siekia kontroliuoti strateginius išteklius, siekia apsaugoti vidaus rinkas ar daryti politinius spaudimus, kas neretai sukelia konfliktus pasaulyje. Šie konfliktai apima tiek prekybos karus, tiek sankcijų politiką, karinę agresiją ar diplomatinį spaudimą. Šie procesai gali sukelti neapibrėžtumą rinkose, sutrikdyti tiekimo grandines ir sukelti reikšmingus kainų šuolius, gamybos bei prekybos svyravimus. Geopolitinių konfliktų sukelti ekonominiai šokai išsiskiria tuo, kad jų poveikis dažnai nėra lokalus, jie greitai išplinta per globalias tiekimo grandines ir finansines sistemas, todėl paveikia net tas šalis, kurios tiesiogiai konflikte nedalyvauja (Rosefielde, 2024).

### 2.3.1. JAV ir Kinijos prekybos konflikto poveikis

Prezidentas Trumpas nuo pat prezidento rinkimų kampanijos pradžios skundėsi JAV prekybos politika, ypač prekybos santykiais su Kinija (Lee ir Nguyen, 2023). Nuo 2018 m. Trumpo administracija įgyvendino protekcionistines prekybos politikos priemones ir pradėjo taikyti muitus tam tikriems į JAV importuojamiems produktams. 2018 m. balandžio mėn. JAV vyriausybė įvedė 25 % muto mokestį nuo 50 mlrd. JAV dolerių prekių vertės importui iš Kinijos. Kaip nurodo Benguria ir kt., (2022) JAV pirmoji importo tarifų sankcijų banga buvo įgyvendinta dviem etapais, kuriais visiems atitinkamiems produktams buvo nustatyti nauji 25 % tarifai. Pirmieji Kinijai skirti muitai pradėti taikyti nuo 34 mlrd. JAV dolerių vertės importo ir nuo 16 mlrd. JAV dolerių apmokestinat 25 % tarifo dydžiu. Trečiasis muitų etapas buvo įgyvendintas 2018 m. rugsėjo mėnesį. Papildomam 200 mlrd. JAV dolerių vertės importui pritaikytas 10 % tarifas. Pasak Lee ir Nguyen (2023) trys muitų etapai sudaro bendrą 250 mlrd. JAV dolerių vertės importą, o tai yra beveik pusė viso JAV importo iš Kinijos gamybos sektoriuje. Prekybos karui tęsiantis 2019 m. rugsėjo mėn. JAV pradėjo taikyti ketvirtąjį muitų etapą ir pritaikė 15 % muitą papildomam 125 mlrd. JAV dolerių vertės importui.

**5 lentelė.** JAV taikytų muitų Kinijos importui etapai 2018-2019 m.

| Etapas | Data              | Tarifo dydis | Importuotų prekių vertė mlrd. JAV dolerių |
|--------|-------------------|--------------|-------------------------------------------|
| I      | 2018 m. liepa     | 25 %         | 34                                        |
| II     | 2018 m. rugpjūtis | 25 %         | 16                                        |
| III    | 2018 m. rugsėjis  | 10 %         | 200                                       |
| IV     | 2019 m. rugsėjis  | 15 %         | 125                                       |

Kinija reaguodama į JAV padidintus muitų tarifus ėmėsi atsakomųjų veiksmų. Chen ir kt., (2025) nurodo tokius, Kinijos muitų tarifų didinimo JAV importui, etapus:

- I. 2018 m. balandžio mėn. įvedė muitus JAV produktams, kurių vertė siekia 3 mlrd. JAV dolerių, taikydama 25 % muitus kiaulienai ir perdirbtam aliuminiui, bei 15 % muitus šviežiams vaisiams, vynuui ir kitoms prekėms;
- II. 2018 m. liepos mėn. įvedė papildomus 25 % tarifus nuo 34 mlrd. JAV dolerių importo vertės, sojos pupelėms ir transporto priemonėms;
- III. 2018 m. rugpjūčio mėn. įvedė 25 % muitus produktams, kurių vertė siekia 16 mlrd. JAV dolerių, įskaitant chemines medžiagas, vartojimo prekes ir medicininę įrangą;
- IV. 2018 m. rugsėjo mėn. paskelbė 5-25 % muitus 60 mlrd. JAV dolerių vertės JAV produktams, suskirstytiems į keturis sąrašus su skirtingais tarifais;
- V. 2019 m. birželio mėn. padidino muitus įvairiems papildomiems sąrašams taikydama 15 %, 10 % ir 5 % tarifus;
- VI. 2019 m. rugsėjo mėn. reaguodama į JAV muitus beveik visoms Kinijos importuojamoms prekėms, Kinija įvedė muitus 75 mlrd. JAV dolerių vertės JAV eksportui, taikydama papildomus 5 % arba 10 % muitus, kurie iš pradžių įsigaliojo 2019 m. rugsėjo 1 d., o vėliau buvo patikslinti pagal pirmojo etapo prekybos susitarimą.

Pasak Lee ir Nguyen, (2023) konfliktas laikinai baigėsi 2020 m. sausio mėn., kai abi šalys pasiekė susitarimą. Pagal šį susitarimą muitai, kurie turėjo įsigaliooti gruodžio mėn., buvo atšaukti, o 2019 m. rugsėjo mėn., įvesti muitai buvo sumažinti nuo 15 % iki 7,5 %. Kinija taip pat įsipareigojo padidinti importą iš JAV ir sugriežtinti intelektinės nuosavybės taisykles.

Kaip matyti iš 8 paveikslą, JAV vidutiniai muitų tarifai (muitų pajamos, išreikštos procentais nuo prekių importo vertės) per pastarąjį šimtmetį patyrė didelius svyravimus. Didžiausias vidutinių tarifų dydis fiksuotas po 1930 metų, kuris siekė apie 20 %. Nuo 1945 metų prasidėjus tarptautinės prekybos liberalizavimo etapui, tarifai sistemingai mažėjo, o nuo 1985 m. išliko stabiliai žemi – 2-3 %. Tačiau nuo 2018 m. fiksuojamas naujas tarifų kilimo etapas.

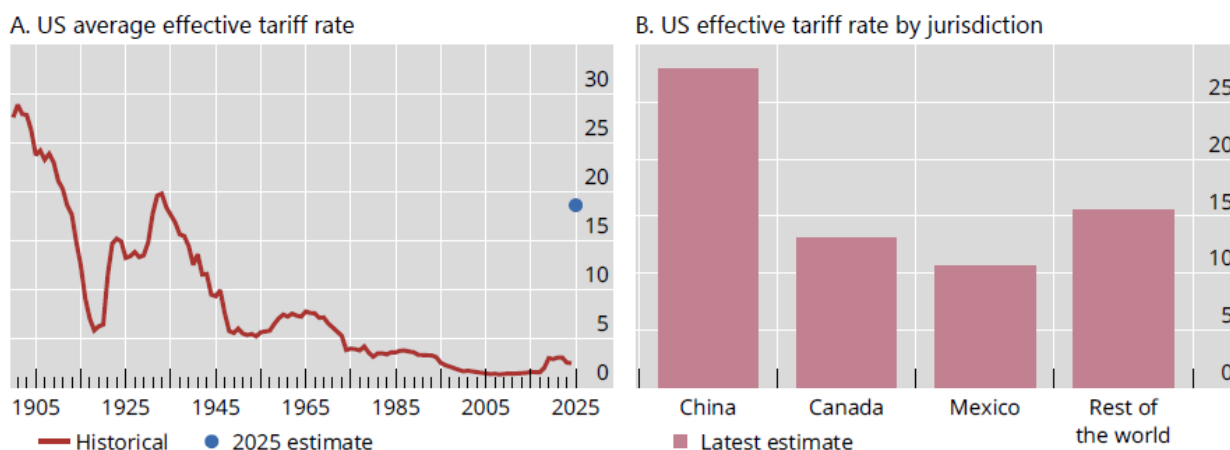
Pagal 2025 m. duomenis, prognozuojama, kad JAV vidutinis muto tarifo dydis sudarys apie 18 % (Burgert ir kt., 2025). Toks augimas liudija apie protekcionistinės politikos sugrįžimą, kai muitai tampa ne tik fiskaliniu, bet ir geopolitiniu įrankiu. Grafiko dešinėje matyti, kad tarifai labai skiriasi pagal JAV prekybos partnerius. Kinijai taikomas didžiausias muto tarifas, apie 27 %, tuo tarpu Kanadai ir Meksikai – atitinkamai 13 % ir 10 %, o likusioms šalims taikomi apie 15 % muto tarifai.

JAV muitų tarifų dydžiai taip pat skiriasi priklausomai nuo prekių rūšies. Nustatyti 50 % muitai aliuminio ir plieno importui, su keliomis išimtimis. Daugeliui motorinių transporto priemonių ir automobilių dalių taikomi 25 % importo muitai (Burgert ir kt., 2025).

#### Tariffs are set to surge and vary by jurisdiction<sup>1</sup>

In per cent

Graph 1



<sup>1</sup> Estimated as of 7 August 2025. The effective tariff rate is defined as customs duty revenue as a percentage of goods imports.

Source: The Budget Lab at Yale.

#### 8 pav. JAV vidutinių muitų tarifų dinamika ir skirtumai pagal šalis (Burgert ir kt., 2025)

Šie duomenys rodo, kad JAV taiko tikslią tarifų struktūrą, nukreiptą prieš prekybos partnerius t. y. tarifai taikomi pasirinktinai, priklausomai nuo šalies ar sektoriaus. Didžiausias tarifas Kinijai atspindi išaugusią geopolitinę konkurenciją technologijų, energetikos ir gamybos struktūrose. Tokia politika sukuria tarifinius šokus, kurie tiesiogiai veikia ne tik dvišalius prekybos santykius ir srautus, bet ir viso pasaulio ekonomikos dinamiką, ypač mažas ir atviras ekonomikas, priklausomas nuo globalių tiekimo grandinių.



Kaip matyti iš 9 paveikslo, po 2018 m. JAV administracijos sprendimo įvesti muitus Kinijos importui, šios šalies dalis JAV importo struktūroje ženkliai sumažėjo. Tuo tarpu kitų Azijos valstybių kaip Vietnamo, Tailando, Malaizijos, Kambodžos, dalis padidėjo (Grosman ir kt., 2024). Tai rodo, kad muitų politika paskatino gamybos ir tiekimo grandinių perkėlimą iš Kinijos į kaimynines Azijos šalis. Pasak Grosman'o (2024) importo tiekimo perkėlimas įvyko įvairiose pramonės šakose (elektronikos, baldų, rankinio bagažo ir automobilio dalių), o tai įrodo, kad daugelio tiekimo grandinių reorganizavimas jau įvyko.

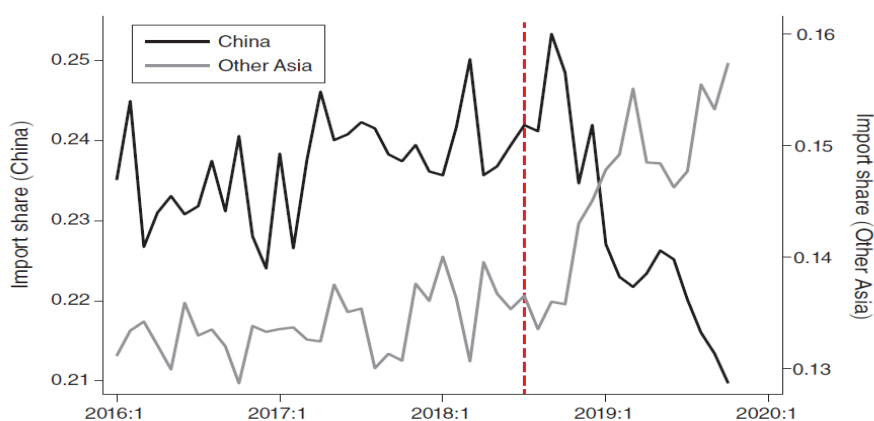


FIGURE 1. SHARE OF CHINA AND OTHER ASIA IN US IMPORTS

*Note:* Black solid line shows share of US imports from China; gray solid line shows share of US imports from Other Asia (Bangladesh, Cambodia, Hong Kong, India, Indonesia, Malaysia, Pakistan, the Philippines, Singapore, Sri Lanka, Taiwan, Thailand, and Vietnam); dashed vertical line shows the date of the first Trump tariff wave on China; both series seasonally adjusted by removing month fixed effects.

**9 pav.** JAV importo iš Kinijos ir kitų Azijos šalių dalies pokyčiai 2016–2020 m. (Grossman ir kt., 2024)

Kinijos ir JAV prekybos konfliktas parodė, kad ekonominės politikos priemonės skatina tarifų šokų atsiradimą, muitai ar prekybos ribojimai tampa ekonomikos reguliavimo ir geopolitinės galios demonstravimo priemone, kuri turi didelį poveikį tarptautinei prekybai.

Ši tendencija dar labiau išryškėjo po 2022 m. Rusijos invazijos į Ukrainą, kai Vakarų šalys ėmė taikyti plataus masto ekonomines ir finansines sankcijas. Skirtingai nei tarifai, sankcijos siekia tiesiogiai apriboti prieigą prie rinkų, kapitalo ir technologijų. Sankcijos ir prekybos draudimai sukelia netarifinius šokus keičiančius tarptautinės prekybos sąlygas.

### 2.3.2. ES sankcijų Rusijai poveikis

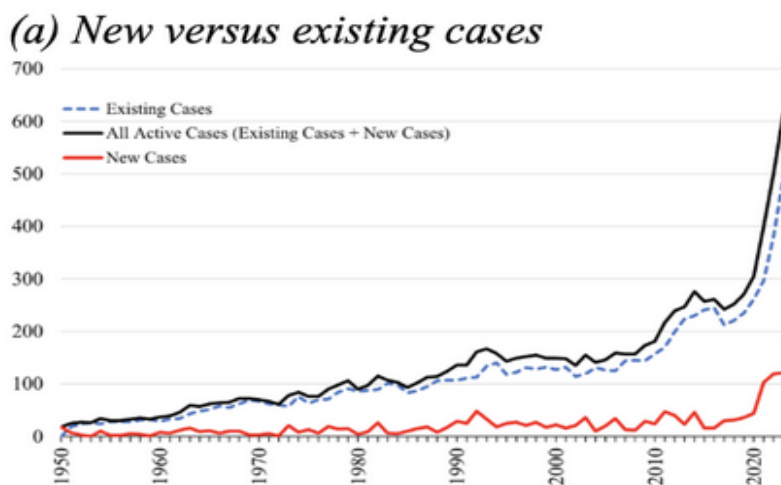
**Ekonominės sankcijos**, įskaitant prekybos embargą – tai baudžiamosios geopolitinės priemonės, kurias vyriausybės taiko valstybėms, įmonėms ir asmenims, siekdamos nubausti už netinkamą elgesį. Sankcijos, priemonės skirtos priversti šalis agresores sumokėti kompensacijas už jų padarytą žalą (Rosefielde, 2024). Kaip teigia Ilčiukaitė ir Skvarciany (2019) sankcijos visada būna nukreiptos į ekonomiką, todėl labiausiai paveikia:

- BVP;
- Infliaciją;

- žemės ūkį;
- eksportą ir importą;
- transportą ir logistiką;
- bei turizmą ir kultūrą.

Pasak Rosefelde (2024) ekonominės sankcijos nėra protekcionistinės priemonės, tokios kaip tarifai ir kvotos ar mokesčių generavimo priemonės, o tarpvalstybinių derybų forma, skatinanti politinius tikslus.

Sankcijų skaičius pasaulyje nuosekliai augo (žr. 10 pav.), o ypač spartus jų didėjimas prasidėjo po 2014 m. ir 2020 m., kai išaugo geopolitinė įtampa tarp Rusijos ir Ukrainos. Rusijos karinė invazija į Ukrainą sukėlė vieną didžiausių geopolitinių ir ekonominių sukrėtimų. Reaguodamos į agresiją, JAV, Europos Sąjunga ir jos sąjungininkės pritaikė plataus masto ekonomines, finansines ir prekybines sankcijas, kuriomis siekė apriboti Rusijos prieigą prie tarptautinių rinkų ir technologijų. Šios sankcijos tapo reikšmingu ekonominių šokų formavimosi pagrindu.



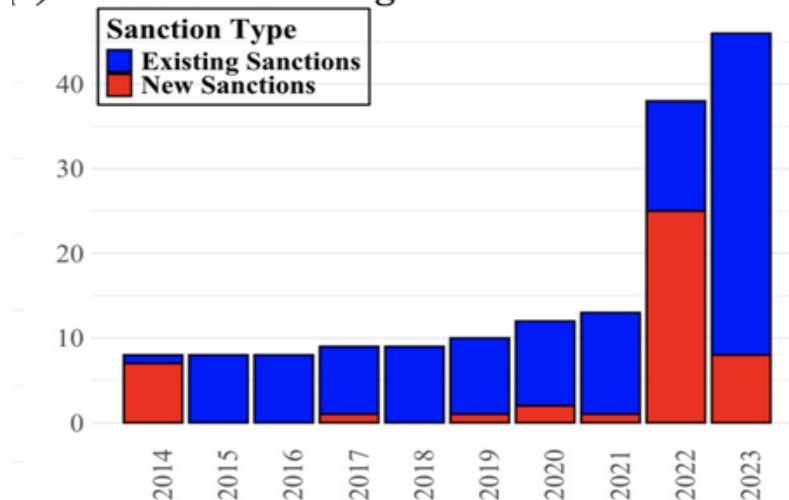
**10 pav.** Naujų ir esamų sankcijų skaičiaus kaita pasaulyje, 1950–2023 m. (Felbermayr ir kt., 2025)

Remiantis Europos tarybos duomenimis nuo 2022 m. vasario iki 2025 m. spalio mėnesio Rusijai patvirtinta 19 sankcijų paketų. Priimtose priemonės apima:

- finansų sektoriaus apribojimus (bankų atjungimas nuo SWIFT sistemos);
- energetikos išteklių (naftos, dujų, anglies) importo draudimus;
- technologijų eksporto ribojimus;
- prabangių prekių eksporto draudimus;
- kelionių ir turto įšaldymo sankcijas privatiems asmenims.

Didžioji dalis šiuo metu taikomų sankcijų Rusijai įvesta 2022 metais, kai Rusija pradėjo plataus masto karinę invaziją į Ukrainą (žr. 11 pav.). Šis paveikslas rodo, kad Rusijos atvejis išskirtinis pagal sankcijų mastą ir intensyvumą. Pirmiausia buvo taikytos finansinės sankcijos, įskaitant didžiausių Rusijos bankų atjungimą nuo SWIFT sistemos, centrinio banko užsienio valiutos atsargų įšaldymą ir ribojimus kapitalo judėjimui. Vėliau buvo išplėtos prekybos sankcijos, apimančios aukštųjų technologijų, gynybos pramonės ir energetikos sektorius. Dauguma Vakarų šalių uždraudė importuoti rusišką anglį, naftą ir naftos produktus, o Europos Sąjunga palaipsniui atsisakė rusiškų dujų tiekimo.

(b) *New versus existing sanctions on Russia*



**11 pav.** Naujų ir esamų sankcijų prieš Rusiją skaičiaus kaita 2014-2023 m. (Felbermayr ir kt., 2025)

Šie visi prekybos ribojimai turėjo tiesioginį poveikį pasaulio ekonomikai: energijos kainų augimui, kai kurių žaliavų (ypač metalų) kainų augimui, tiekimo grandinių persiskirstymui, taip pat paskatino prekybos struktūros pokyčius. Kaip teigia Rosefielde (2024) griežtos sankcijos nesunaikino Rusijos ekonomikos, bet sumažino pasaulinę gerovę, padarė didžiulę žalą kai kurioms Vakarų šalims bei paskatino politiškai motyvuotą pasaulinės laisvosios prekybos ir finansų mažėjimą.

Prekybos suvaržymai turėjo tiesioginį poveikį Baltijos šalims, tame tarpe ir Lietuvai. Rusija, reaguodama į sankcijas, ėmėsi atsakomųjų priemonių ir įvedė embargą maisto produktams, pagamintiems ir užaugintiems Europos Sąjungoje, o tai pasak Ilčiukaitės ir Skvarciany (2019) ne tik sumažino eksporto apimtis Baltijos šalyse, bet ir gerokai paveikė transporto ir logistikos sektorių. Jų teigimu Lietuva labiausiai nukentėjo nuo Rusijos embargo lyginant su visomis kitomis Europos Sąjungos šalimis. Labiausiai sankcijos paveikė žemės ūkį, transporto bei logistikos įmones, maisto gamintojus.

Apibendrinat galima teigti, kad Europos Sąjungos taikytos sankcijos Rusijai nuo 2014 m. tapo vienu reikšmingiausių geopolitinių ir ekonominių veiksmų, formuojančių pasaulinės prekybos struktūrą bei ekonominių šokų atsiradimą. Taikomos sankcijos Rusijai apima finansų, energetikos, transporto, technologijų ir prekybos sektorius, turėdamos reikšmingą poveikį tiek Rusijos, tiek Europos Sąjungos ekonomikai.

Didėjantis sankcijų taikymas atskleidė, kad tokios priemonės veikia ne tik kaip politinio spaudimo priemonė, bet ir kaip netarifinio ekonominio šoko forma, galinti paveikti prekybos srautus, tiekimo grandines ir kainų dinamiką visoje Europoje.

### 3. Tarptautinės prekybos barjerų poveikio Lietuvos eksportui tyrimo metodologija

Lietuvos ekonominis augimas ir stabilumas didžiaia dalimi priklauso nuo tarptautinės prekybos, ypač eksporto. Per pastarąjį dešimtmetį Lietuvos eksportas sudarė reikšmingą bendrojo vidaus produkto dalį, todėl ekonominiai ir politiniai sukrėtimai gali turėti įtakos eksporto apimtims. **Tyrimo tikslas** – įvertinti tarptautinės prekybos barjerų poveikį Lietuvos eksportui. Atsižvelgiant į pastarojo dešimtmečio geopolitines įtampas tyrime analizuojamos Lietuvos eksporto tendencijos į Jungtines Amerikos Valstijas ir Rusiją, siekiant įvertinti ar tarifų šokai ir sankcijos turėjo įtakos Lietuvos eksporto apimtims ir struktūrai. Tyrimui pasirinktas 2015-2024 metų laikotarpis. **Tyrimo metodai ir eiga:**

- Aprašomoji statistinė ir laiko eilučių analizė:
  - Lietuvos eksporto dinamikos ir struktūros analizė,
  - Lietuvos eksporto į Jungtines Amerikos Valstijas analizė,
  - Lietuvos eksporto į Rusiją analizė.
- Koreliacinė – regresinė analizė:
  - Lietuvos eksporto į Jungtines Amerikos Valstijas koreliacinė – regresinė analizė,
  - Lietuvos eksporto į Rusiją koreliacinė – regresinė analizė.

Siekiant įvertinti tarptautinės prekybos barjerų poveikį Lietuvos eksportui, tyrime taikomi kiekybiniai analizės metodai, naudojama aprašomoji statistinė analizė, kuri leis įvertinti Lietuvos eksporto dinamiką, struktūrinius pokyčius ir prekybos balanso raidą 2015-2024 m. laikotarpiu.

Siekiant nustatyti ryšį tarp Lietuvos eksporto ir pasirinktų veiksnių taikoma koreliacinė – regresinė analizė. Tyrime pasirinkti veiksniai, kurie remiantis ekonomikos teorija daro didžiausią įtaką prekių eksportui, tai Lietuvos, JAV ir Rusijos BVP, kuris atspindi šalies ekonominį pajėgumą, naftos kaina įtraukta kaip globalus kainų veiksnys. Svarbus vaidmuo tenka valiutų kursams, tačiau dėl duomenų trūkumo šis rodiklis nepasirinktas, kadangi pasaulio bankas rublio kursą skelbia tik iki 2021 m. dėl Rusijos karo Ukrainoje. Kiti pasirinkti veiksniai tai Lietuvai JAV taikomas metinis vidutinis muto tarifas ir kaip veiksnys įtrauktas tarptautinių sankcijų galiojimas. Visi šie veiksniai pasirinkti siekiant apjungti eksporto pasiūlos, paklausos ir prekybos politikos poveikį Lietuvos eksportui.

Koreliacinė analizė naudojama kintamųjų statistiniam ryšiui nustatyti. Koreliacijos koeficientas parodo ar kintamųjų tiesinė priklausomybė stipri ir ar koreliacija statistiškai reikšminga (Boguslauskas, 2007). Koreliacijos koeficientas parodo ryšio stiprumą, kuris nustatomas atsižvelgiant į koeficientų reikšmes:

- labai silpnas arba nereikšmingas ryšys, kai  $< 0,3$ ;
- silpnas ryšys kai,  $0,3 - 0,5$ ;
- vidutinio stiprumo ryšys, kai  $0,5 - 0,7$ ;
- stiprus ryšys, kai  $0,7 - 0,9$ ;
- labai stiprus ryšys, kai  $0,9 - 1,0$ .

Dėl mažos imties (laikotarpis 10 metų) koreliacijai nustatyti pasirinktas Spearmano koreliacijos koeficientas.

Siekiant nustatyti galimą priežastinį ryšį tarp Lietuvos eksporto ir atskirų makroekonominių veiksnių bus naudojama tiesinė ir daugialypė regresinė analizė. Tiesinė regresija išreiškiama lygtimi:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x; \quad (3)$$

čia  $y$  – priklausomas kintamasis;  
 $\beta_0$  – konstanta;  
 $\beta_1$  – nepriklausomo kintamojo koeficientas;  
 $x$  – nepriklausomas kintamasis.

Daugialypės regresijos modelis panašus į tiesinės regresijos modelį ir išreiškiamas lygtimi:

$$y = \beta + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_n x_n + e; \quad (4)$$

čia  $y$  – priklausomas kintamasis;  
 $\beta$  – konstanta;  
 $\beta_n$  – nepriklausomo kintamojo koeficientas;  
 $x_n$  – nepriklausomas kintamasis;  
 $e$  – atsitiktinė paklaida.

Nepriklausomų kintamųjų įtaka priklausomam kintamajam vertinama apskaičiuojant determinacijos koeficientą  $R^2$ , kurio reikšmė parodo kokią dalį priklausomo kintamojo variacijos paaiškina regresijos modelis ir statistinis reikšmingumas  $p$  reikšmė, kuri parodo ar nustatytas ryšys statistiškai reikšmingas. Jei  $p < 0,05$  rezultatas statistiškai reikšmingas.

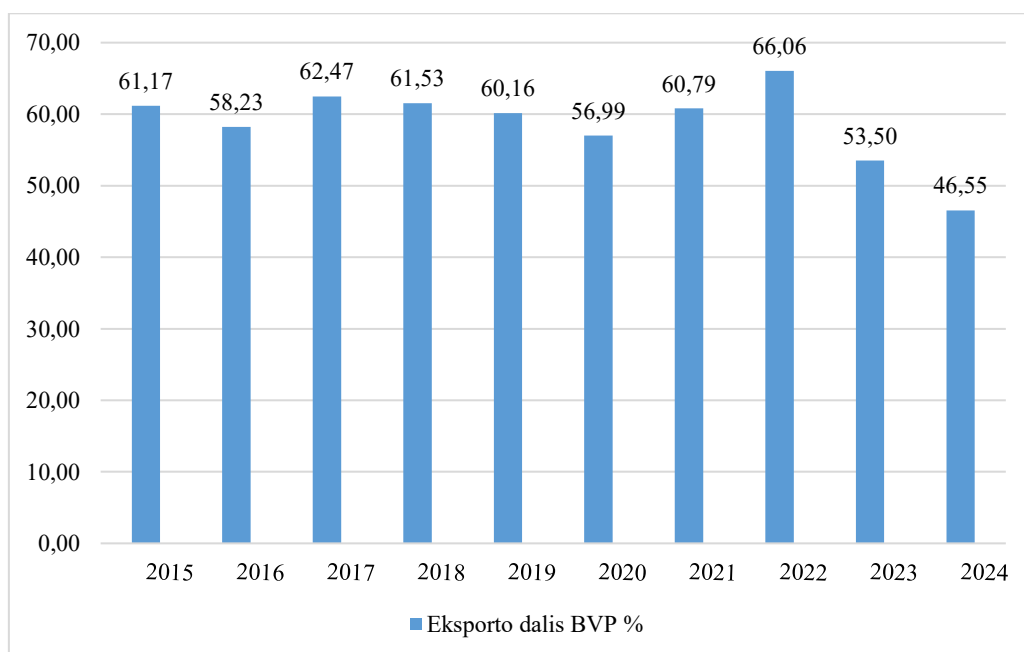
Tyrime naudojami statistiniai duomenys surinkti iš oficialių institucijų. Pagrindiniai duomenų šaltiniai: Valstybės duomenų agentūra, Lietuvos bankas, Europos Sąjungos statistikos tarnybos Eurostat, Lietuvos Respublikos Ekonomikos ir inovacijų agentūra, Pasaulio bankas, Europos centrinis bankas, FRED duomenų bazė.

## 4. Tarptautinės prekybos barjerų poveikio Lietuvos eksportui tyrimo rezultatai

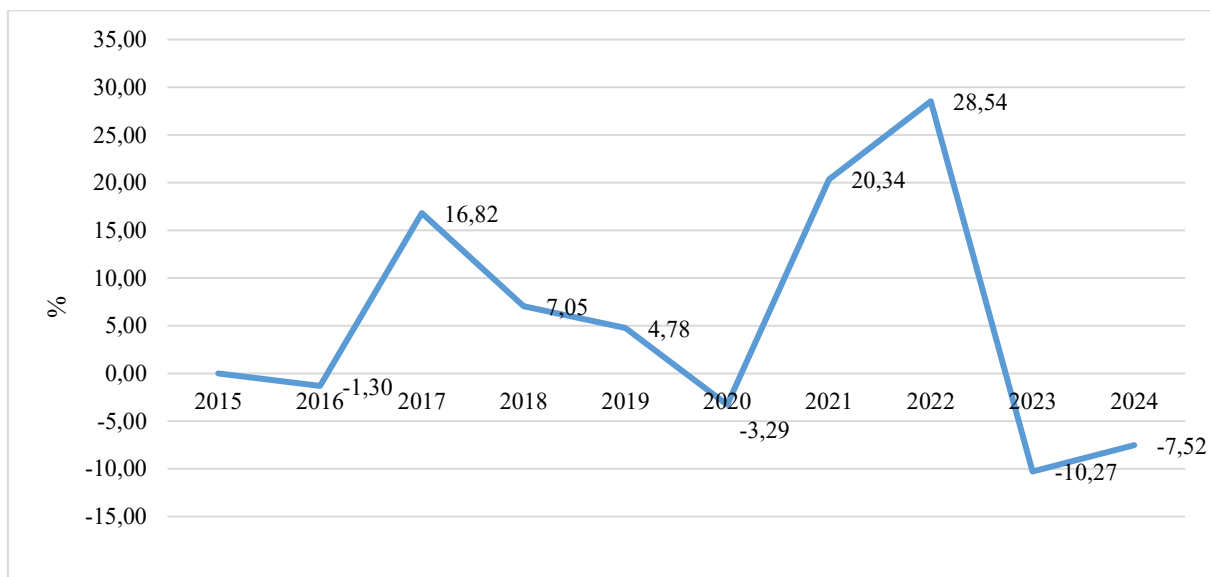
### 4.1. Lietuvos eksporto tendencijų analizė 2015-2024 metais

Atviros ekonomikos formavimasis viena iš pagrindinių sąlygų pasaulio ekonomikos vystymuisi. Vienų šalių ekonomika yra atviresnė nei kitų šalių ir tai priklauso nuo šalies apsirūpinimo gamtiniais ištekliais, gyventojų skaičiaus ir jų perkamojo pajėgumo, šalies ekonominio potencialo ir nacionalinės gamybinės struktūros (Bernatonytė, 2011). Kaip teigia Ginevičius ir kt., (2005) ekonomikos atvirumas matuojamas importo, eksporto ir bendrojo vidaus produkto santykiu. Pasak autorių šalies atvirumą ir jos priklausomybę nuo kitų šalių parodo eksporto ir bendrojo vidaus produkto santykis ir nurodo, kad paprastai mažos šalys yra atviresnės nei didžiosios. Lietuva, kaip mažos ekonomikos šalis, labai priklauso nuo eksporto. Per pastaruosius dešimt metų eksportas sudarė daugiau nei pusę šalies bendrojo vidaus produkto. Tai rodo, kad Lietuva yra atviros ekonomikos šalis, o Lietuvos ekonominis potencialas ir apsirūpinimas gamtiniais ištekliais – žemas, todėl šalis priklauso nuo išorės paklausos.

Per 2015-2024 m. laikotarpį eksportas vidutiniškai sudarė apie šešiasdešimt procentų šalies BVP (žr. 12 pav.). Šis rodiklis atspindi ne tik šalies gebėjimą generuoti pajamas tarptautinėse rinkose, bet ir jos pažeidžiamumą globalių ekonominių sukrėtimų sąlygomis. Vertinant eksporto dinamiką per šį laikotarpį matomas pokytis 2020 metais, eksporto dalis BVP sumažėjo apie 3,17 procentiniais punktais, lyginant su 2019 metais, o nuo 2020 metų matomas staigus šuolis į viršų ir 2021-2022 metais eksporto dalis BVP išaugo daugiau nei 9 procentiniais punktais, nuo 56,99 procentų 2020 metais iki 66,06 procentų 2022 metais. Tuo tarpu 2023-2024 stebimas staigus eksporto procentinės dalies BVP kritimas žemyn, apie 20 procentinių punktų per du metus t. y. nuo 66,06 procentų 2022 metais iki 46,55 procentų 2024 metais.



**12 pav.** Lietuvos ekonominis atvirumas pagal eksportą 2015-2024 m. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025)



**13 pav.** Lietuvos eksporto augimo tempai 2015-2024 m. proc. (pagal Valstybės duomenų agentūra, 2025)

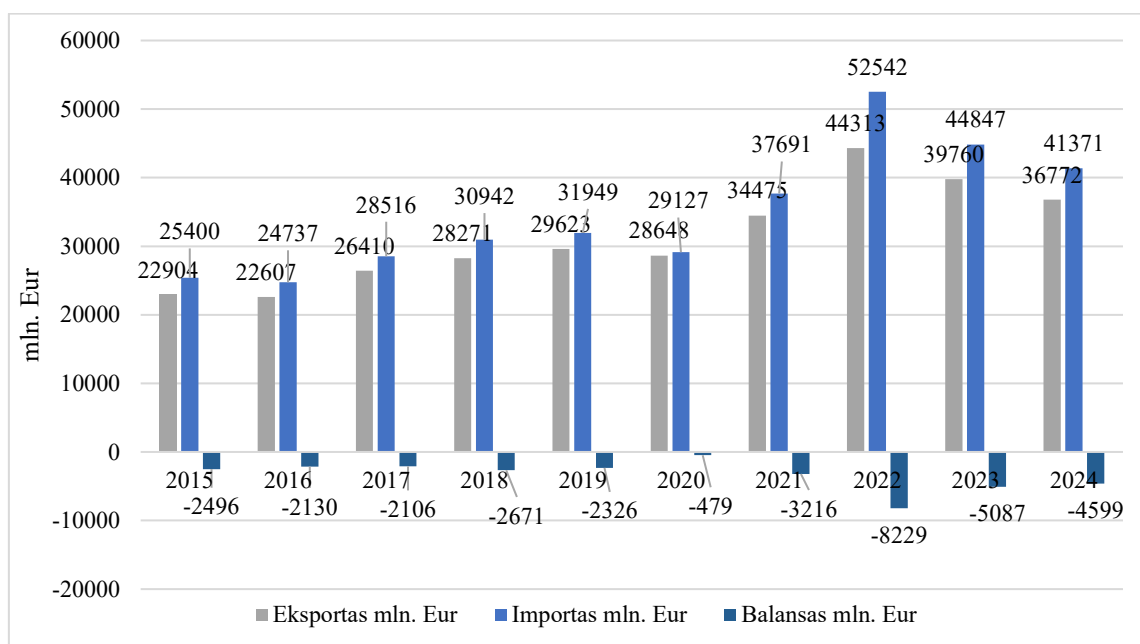
Atliktas vertinimas eksporto augimo tempų 2015-2024 metais, rodiklis apskaičiuotas palyginant eksporto vertės pokytį su ankstesnių metų laikotarpiu. Iš 13 paveikslo matyti, kad augimo tempai kito nevienodai. 2017 metais eksportas išaugo beveik 17 procentų, nuo 22607 mln. Eur iki 26410 mln. Eur. Kaip nurodo Lietuvos inovacijų agentūra (2018) eksportas išaugo dėl lietuviškų energetinių produktų augimo, net 27,6 procento. Šį augimą lėmė spartus naftos produktų kainų augimas ir išaugę eksporto kiekiai. Kiti veiksniai lėmę eksporto augimą tai prekių reeksporto augimas 31 procentu bei lietuviškos kilmės prekių (neįskaitant energetinių produktų) eksporto augimas 12,8 procento.

Nuo 2017 metų iki 2019 metų eksporto augimo tempai mažėjo nuo 7 procentų iki beveik 5 procentų ir 2020 metais pasiekė neigiamą reikšmę -3,29 procento. Kaip nurodo centrinis Europos bankas 2020 metų apžvalgoje, pasaulio prekybos neigiamus rodiklius įtakojo COVID-19 pandemija, kuri labiau paveikė euro zonos eksportą nei importą. Dėl įvestų karantino priemonių atsirado gamybos grandinių sutrikimai, o labiausiai nukentėjo į eksportą orientuotų automobilių ir chemijos pramonės sektoriai. Tuo tarpu Lietuvos inovacijų agentūros (2025) 2020 metų eksporto apžvalgoje nurodoma, kad pagrindinė priežastis lėmusi Lietuvos eksporto sumažėjimą – energetinių produktų eksporto sumažėjimas iki 48 procentų. Vėlesniais metais, 2021-2022, matomas staigus eksporto padidėjimas, nuo 20,34 procentų 2021 metais, iki 28,54 procentų 2022 metais t. y. nuo 28648 mln. Eur iki 34475 mln. Eur lyginant 2021 metus su 2019 metais ir nuo 34475 mln. Eur iki 4413 mln. Eur lyginant 2022 metus su 2021 metais. Tiek Lietuvos banko (2025), tiek Lietuvos inovacijų agentūros (2025) 2021-2022 metų įžvalgose nurodoma, kad eksporto didėjimas susijęs su ženkliai išaugusiomis kainomis. Europos centrinis bankas 2022 metų ataskaitoje pabrėžia, kad euro zona patyrė precedento neturinčių pasiūlos sukrėtimų, kaip pandemijos laikotarpis ir Rusijos invazija į Ukrainą, kas sukėlė tiekimo grandinių sutrikimus ir energetikos krizę. Tai lėmė padidintas gamybos sąnaudas visuose sektoriuose. Europos centrinis bankas (2022) nurodo kad po pandemijos fiksuotas teigiamas paklausos sukrėtimas, kuris suteikė įmonėms galimybę greičiau nei ankstesniuose laikotarpiuose perkelti didėjančias sąnaudas į kainas.

Po staigaus eksporto augimo 2021-2022 metais, matomas staigus eksporto nuosmukis. 2023 metais eksporto augimo tempas sudarė -10,27 procento t. y. eksportas sumažėjo nuo 44313 mln. Eur iki 39760 mln. Eur, o 2024 metais dar sumažėjo -7,52 procento, iki 36772 mln. Eur. Iš dalies šis rodiklis

atrodo neįprastai žemas, dėl labai aukšto 2022 metų lygio, visgi lyginant 2023 metus su ankstesniu laikotarpiu eksportas susitraukė. Kaip nurodo Lietuvos bankas (2024) 2023 metų eksporto susitraukimą lėmė reeksporto ir lietuviškos kilmės prekių eksporto apimčių sumažėjimas. Lietuvos inovacijų agentūra (2025) pateikia reeksporto ženklų sumažėjimą, kaip pagrindinę priežastį turėjusią didelės įtakos 2024 metų eksporto susitraukimui ir nurodo, kad reeksportas per 2024 metus sumažėjo 20 procentų.

Eksporto augimo tempų dinamika per 2015-2024 metus parodo, kad Lietuvos eksportas jautriai reaguoja į globalius ekonominius pokyčius ir šokus. Šios aplinkybės skirtingais laikotarpiais lėmė eksporto augimą arba mažėjimą, o kartu ir prekybos balanso pokyčius (žr. 14 pav.).

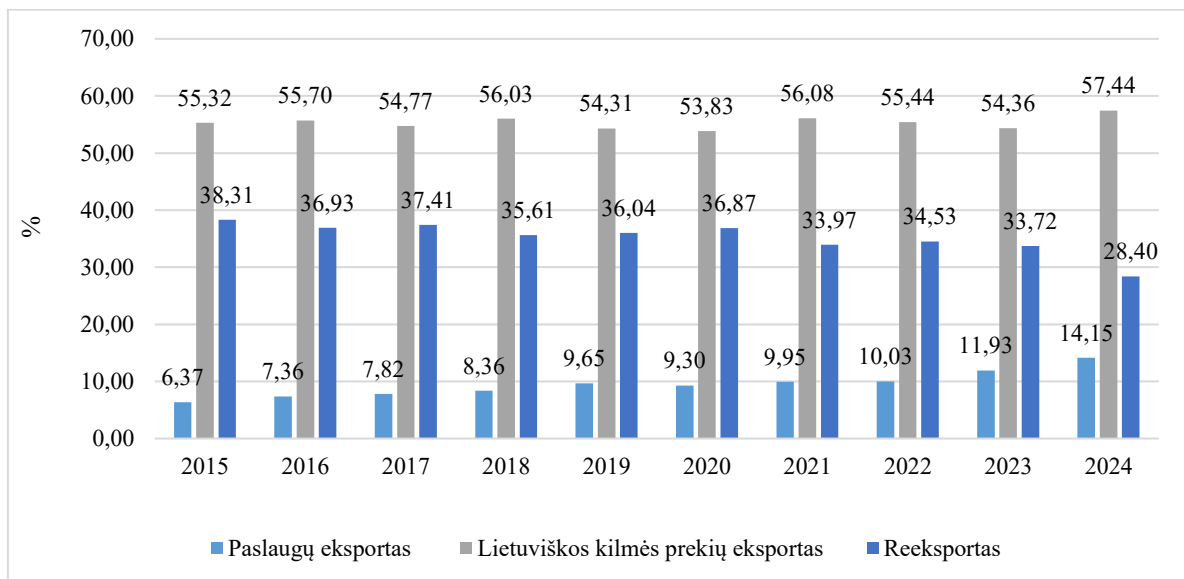


**14 pav.** Lietuvos tarptautinės prekybos balanso dinamika 2015-2024 m. mln. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025)

Visu analizuojamu laikotarpiu prekybos balanso rezultatai išlieka neigiami. Tai reiškia, kad į Lietuvą importuojama daugiau prekių nei eksportuojama, o šalies vidaus rinkoje sunaudojama daugiau užsienio prekių ir paslaugų nei parduodama užsienyje. Mokslinėje literatūroje nurodoma, kad deficitinis prekybos balansas turi finansinių pasekmių t. y. daugiau pinigų nuteka į tarptautines šalies rinkas. Be to parodo šalies priklausomybę nuo importo bei didelį gamybos ryšį su tarptautinėmis tiekimo grandinėmis. Importo ir eksporto augimo tempų skirtumai Lietuvos prekybos balanse lemia tai, kad net ir didėjant eksporto apimtims, prekybos deficitas nemažėja. Nuo 2015 metų iki 2019 metų prekybos balanso deficitas išliko gan pastovus ir vidutiniškai siekė -2345,78 mln. Eur, o 2020 metais matomas balanso deficito sumažėjimas iki -479 mln. Eur. Šį pokytį galėjo lemti pandemijos laikotarpis, kai dėl karantino apribojimų susitraukė tiek importas tiek eksportas. Prekybos balanso deficitas 2020 metais išliko mažiausias per visą dešimtmetį. Didžiausias deficitas fiksuotas 2022 metais – 8229 mln. Eur, kai importo ir eksporto rodikliai išaugo dėl energetikos kainų kilimo, kurį lėmė geopolitiniai įvykiai Rytuose. Tai patvirtina, kad išoriniai kainų šokai greitai persiduoda Lietuvos eksporto ir importo struktūrai ir atskleidžia ekonominę Lietuvos priklausomybę nuo importuojamų žaliavų ir energijos išteklių. Nors 2023-2024 metais matomas prekybos deficito

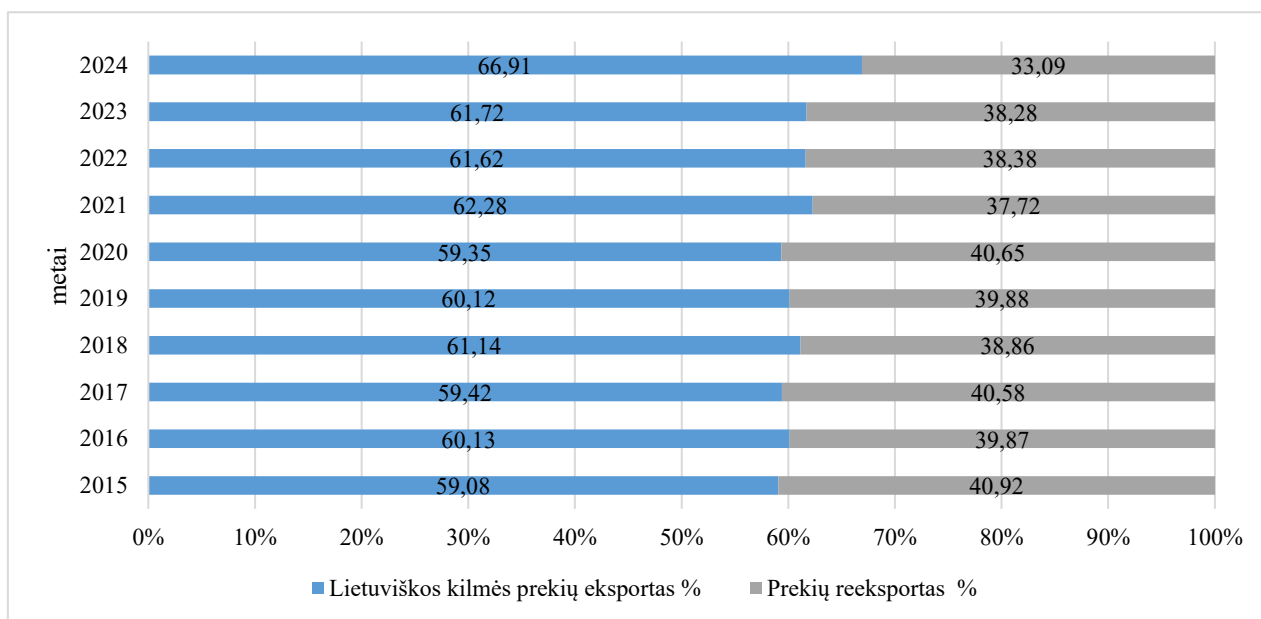


mažėjimas, visgi šis rodiklis išlieka gan aukštas ir siekia -5087 mln. Eur 2023 metais ir -4599 mln. Eur 2024 metais. Prekybos deficito mažėjimas 2023-2024 metais susijęs ne su augančiu eksportu, o su mažėjančiu importu, tai galima būtų paaiškinti energetikos kainų stabilizavimusi.



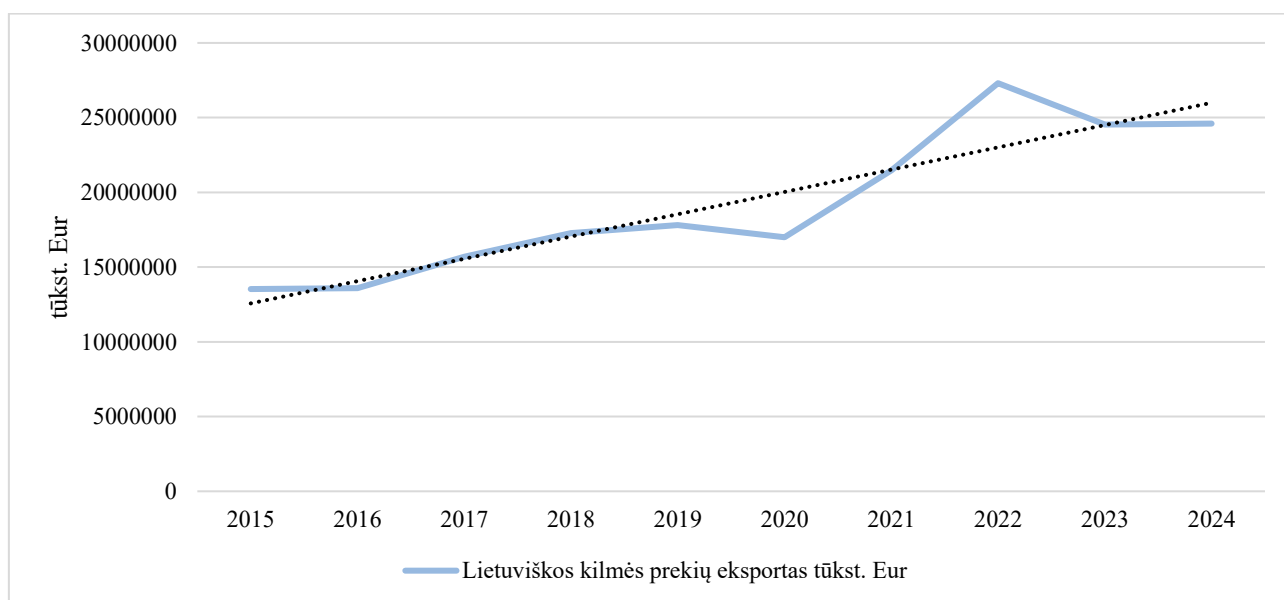
**15 pav.** Bendra Lietuvos eksporto struktūra 2015-2024 m. (pagal Lietuvos Bankas, 2025; Valstybės duomenų agentūra, 2025)

Bendrą Lietuvos eksporto struktūrą sudaro paslaugų eksportas, lietuviškos kilmės prekių eksportas ir reeksportas. Iš 15 grafiko matyti, kad didžiausią eksporto dalį per visą analizuojamą laikotarpį sudaro lietuviškos kilmės prekės, apie 53-57 proc. Reeksporto dalis palaipsniui mažėja nuo 38,3 procentų 2015 m. iki 28,4 procentų 2024 m., o paslaugų eksporto dalis nuosekliai auga kasmet vidutiniškai apie vieną procentą nuo 2015 m. iki 2023 m. ir daugiau nei 2 procentus 2024 metais. Kadangi tarptautinės prekybos barjerai taikomi prekių eksportui, paslaugų eksporto duomenys į tyrimą neįtraukiami. Toliau analizuojamas tik prekių eksportas.



**16 pav.** Prekių eksporto struktūra 2015-2024 m. proc. (pagal Valstybės duomenų agentūra, 2025)

Didžiąją dalį prekių eksporto struktūroje užima lietuviškos kilmės prekių eksportas (žr. 16 pav.). Jis sudaro daugiau negu pusę viso prekių eksporto. Per 2015-2024 metus lietuviškos kilmės prekių eksporto procentinė dalis augo nuo 59,08 proc. 2015 m. iki 66,91 proc. 2024 m. Matomas nežymus sumažėjimas 2017 m. – 1,19 proc., 2019 m. – 1,68 proc., 2020 m. – 1,27 proc. ir 2022 m. – 1,06 proc., bet šie pokyčiai nėra reikšmingi. Tai rodo, kad didesnė dalis eksportuojamų prekių į užsienio rinkas pagaminama Lietuvoje, o šių prekių gamyba sukuria daugiau pridėtinės vertės šaliai. Tuo tarpu reeksporto procentinė dalis eksporto struktūroje mažėja. Jei 2015 metais reeksporto dalis sudarė 40,92 proc., tai jau 2024 m. tesiekė 33,09 proc. Per visą 2015-2024 metų laikotarpį reeksporto dalis susitraukė beveik 8 procentiniais punktais. Dėl sankcijų poveikio ir karo Ukrainoje mažėjo Lietuvos kaip tranzito šalies vaidmuo tarptautinėje prekyboje, kadangi Lietuva viena iš logistikos centrų tarp ES ir Rytų rinkų, todėl sankcijų įvedimas turėjo didelį poveikį reeksporto rodikliams. Lietuvos banko duomenimis (2024) reeksporto mažėjimą lėmė mažėjantis reeksportas į NVS (Nepriklausomų Valstybių Sandrauga) šalis. Tai patvirtina ir Inovacijų agentūra (2025) savo 2024 metų apžvalgoje, bei nurodo, kad dėl įvestų tarptautinių sankcijų šalims agresorėms Lietuvos eksportas ir reeksportas sumažėjo. Reeksportas į Rusiją sumažėjo 70 proc. į Baltarusiją – apie 40 proc.

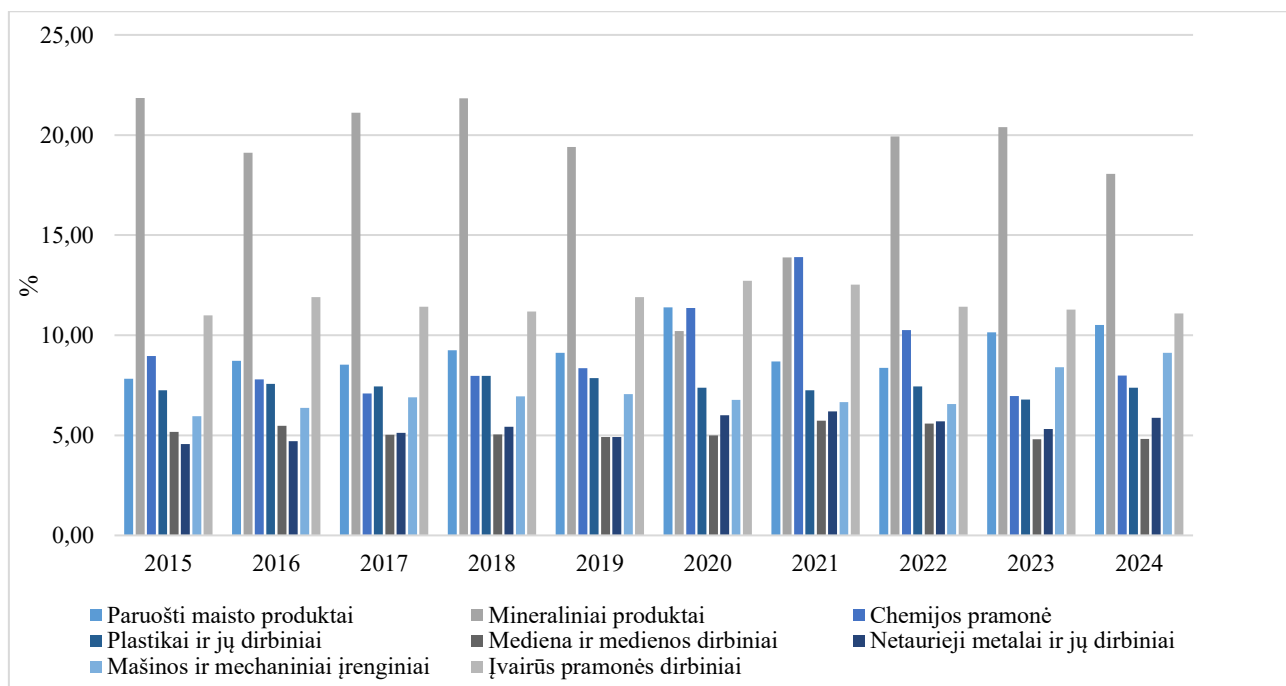


**17 pav.** Lietuviškos kilmės prekių eksporto pokyčiai 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025)

Lietuviškos kilmės prekių eksportas per dešimtmetį išaugo reikšmingai, nepaisant kai kurių ekonominių sukrėtimų (žr. 17 pav.). Nuo 2015 m. iki 2018 m. lietuviškos kilmės prekių eksportas stabiliai augo, nuo 13,53 mlrd. Eur iki 17,28 mlrd. Eur. 2019 m. matomas nedidelis augimo sulėtėjimas, o 2020 m. ir nežymus sumažėjimas nuo 17,80 mlrd. Eur 2019 m. iki 17,00 mlrd. Eur 2020 m. Šis pokytis siejamas su COVID-19 pandemijos laikotarpiu, kuris turėjo įtakos tarptautinei prekybai dėl suvaržymų ir ribojimų. Nuo 2021 m. lietuviškos kilmės prekių eksportas sparčiai išaugo, o 2022 m. pasiekė didžiausią augimą per visą nagrinėjamą laikotarpį. Šį šuolį galėjo lemti po pandemijos atsigaujanti tarptautinė prekyba, taip pat galėjo prisidėti išaugusios energetikos kainos. Remiantis Valstybės duomenų agentūra (2025) per 2022 m. eksportuotų energetikos produktų kaina išaugo vidutiniškai 60 proc. Lyginant 2022 m. su 2021 m. lietuviškos kilmės eksportas išaugo 27,25 procento, nuo 21,47 mlrd. Eur iki 27,30 mlrd. Eur. Po 2022 m. piko eksportas sumažėjo nuo 27,30 mlrd. Eur iki 24,60 mlrd. Eur ir stabilizavosi, 2024 m. sudarė 24,60 mlrd. Eur. Ekonomistų nuomone

ši susitraukimą galėjo lemti geopolitiniai įvykiai ir sankcijos Rytų rinkoms, kadangi ženkliai sumažėjo eksportas į šias rinkas.

Tarp eksportuojamų lietuviškos kilmės prekių, analizuojamu laikotarpiu, dominuoja aštuonios prekių grupės, kurios sudaro beveik 74 proc. eksportuojamų lietuviškos kilmės prekių: paruošti maisto produktai, mineraliniai produktai, chemijos pramonė, plastikai ir jų dirbiniai, mediena ir medienos dirbiniai, netaurieji metalai ir jų dirbiniai, mašinos ir mechaniniai įrenginiai ir įvairūs pramonės dirbiniai (žr. 18 pav.). Didžiausią procentinę dalį struktūroje sudarė mineraliniai produktai, vidutiniškai 18,5 proc. visu laikotarpiu. Šių produktų eksporto vertė vidutiniškai sudarė apie 3570 mln. Eur. per metus. Antroje vietoje įvairūs pramonės dirbiniai, kurių eksportas sudarė vidutiniškai 11,6 proc. per metus, o eksporto įplaukos per metus vidutiniškai siekė 2241 mln. Eur. Trečioje vietoje paruošti maisto produktai vidutiniškai sudarė apie 9,25 proc., o eksporto vertė vidutiniškai siekė 1564 mln. Eur per metus. Toliau rikiuojasi chemijos pramonė, vidutiniškai 9,06 proc., plastikai ir jų dirbiniai vidutiniškai 7,43 proc., mašinos ir mechaniniai įrenginiai sudarė vidutiniškai 7,07 proc., mediena ir medienos gaminiai bei netaurieji metalai sudarė vidutiniškai apie 5 proc., dalį lietuviškos kilmės prekių eksporto struktūroje.



**18 pav.** Lietuviškos kilmės prekių eksporto struktūra pagal dominuojančias prekių grupes proc. 2015-2024 m. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025)

Lietuviškos kilmės prekių eksporto augimo tempai kito labai nevienodai (žr. 19 pav.). 2016 m. visų dominuojančių prekių grupių augimo tempai pasižymėjo teigiama reikšme, išskyrus mineralinius produktus ir chemijos pramonę, kurių eksportas susitraukė daugiau nei dvylika procentų lyginant 2016 m. su 2015 m. Mineralinių produktų eksportas sumažėjo nuo 2956 mln. Eur iki 2599 mln. Eur, o chemijos pramonės eksportas sumažėjo nuo 1212 mln. Eur iki 1059 mln. Eur. 2017-2018 m. lietuviškos kilmės prekių augimo tempai išlieka teigiami.

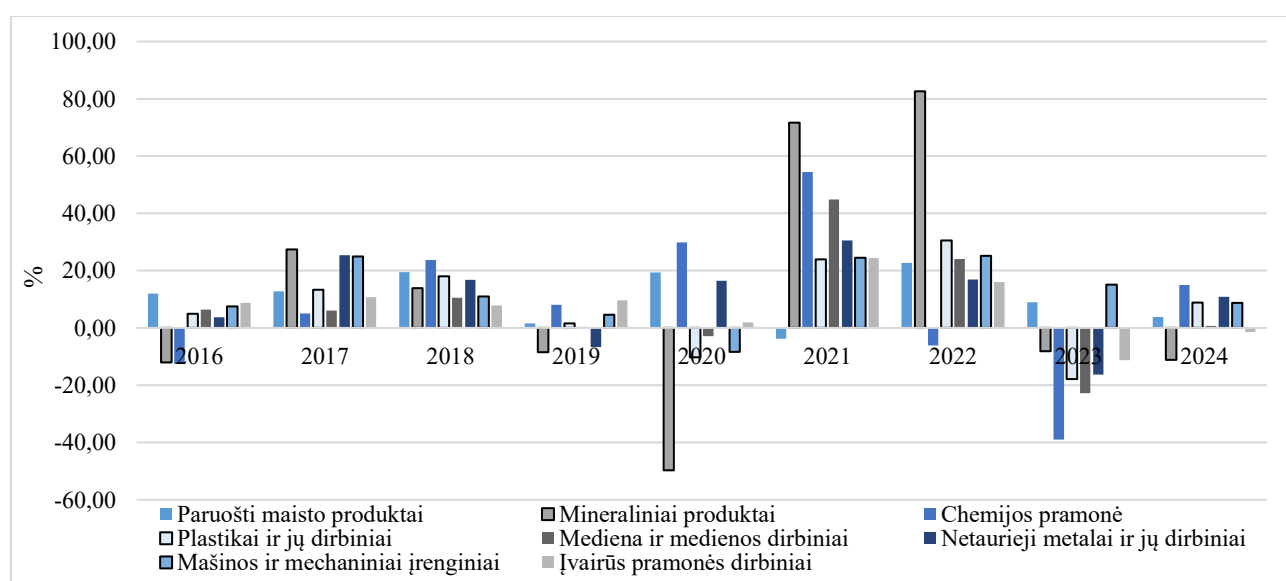
Labiausiai 2017 m. augo mineralinių produktų, netauriųjų metalų ir dirbinių, mašinų ir mechaninių įrenginių bei plastiko ir plastiko dirbinių eksportas lyginant su ankstesniais, 2016 metais. Mineralinių produktų eksportas augo 27,45 proc., netauriųjų metalų ir jų dirbinių – 25,39 proc., mašinų ir

mechaninių įrenginių – 25 proc. ir plastiko ir jų dirbinių 13,31 proc. Mažiausiai augo chemijos pramonės eksportas, apie 5,08 proc. taip pat medienos ir medienos dirbinių eksportas – 6,07 proc. Tuo tarpu 2018 m. labai išaugo chemijos pramonės produktų eksportas, netgi 23,7 proc. nuo 1112 mln. Eur iki 1376 mln. Eur. Taip pat 19,44 proc. augo paruoštų maisto produktų eksportas nuo 1337 mln. Eur iki 1597 mln. Eur ir plastiko bei jo dirbinių eksportas 17,98 proc. nuo 1166 mln. Eur iki 1376 mln. Eur. Mažiausiai augo įvairių pramonės dirbinių eksportas 7,88 proc. ir medienos gaminių bei medienos dirbinių eksportas 10,51 proc.

2019 metais dominuojančių prekių grupių eksportas išliko artimas 2018 metams. Augimo tempai išliko labai nežymūs, nuo 0,4 proc. medienos ir medienos dirbinių eksporte iki 9,7 proc. augimo įvairių pramonės dirbinių eksporte. Neigiami augimo tempai pastebimi mineralinių produktų prekių grupėje, šių produktų eksportas 2019 metais sumažėjo 8,4 proc. nuo 3773 mln. Eur iki 3455 mln. Eur. Taip pat mažėjo netauriųjų metalų ir jų gaminių eksportas 6,6 proc., nuo 938 mln. Eur iki 876 mln. Eur.

2020 m. pastebimi ženklūs dominuojančių prekių grupių augimo tempų pokyčiai. Reikšmingai sumažėjo mineralinių produktų eksportas beveik 50 proc. t. y. nuo 3455 mln. Eur iki 1736 mln. Eur. Taip pat matomas smarkiai išaugęs chemijos pramonės produktų eksportas apie 30 proc., nuo 1487 mln. Eur iki 1931 mln. Eur. Ženklus augimo tempas pastebimas ir paruoštų maisto produktų grupėje, apie 20 proc., nuo 1623 mln. Eur iki 1937 mln. Eur. Be mineralinių produktų 2020 metais mažėjo plastiko eksportas 10,27 proc., mašinų ir mechaninių įrenginių eksportas 8,42 proc., bei medienos ir medienos dirbinių eksportas 2,9 proc.

2021-2022 metais matomas rekordiškas lietuviškos kilmės dominuojančių prekių grupių eksporto augimas. Mineralinių produktų eksportas išaugo 71,64 proc. 2021 m. ir 82,61 proc. 2022 m. Chemijos pramonės produktų eksportas augo 54,44 proc. 2021 m., o 2022 m. augimo tempas mažėjo 6,13 proc. Augo medienos ir medienos gaminių eksportas 44,87 proc. 2021m. ir dar 24,04 proc. 2022m. Netauriųjų metalų ir jų dirbinių eksportas augo 30,51 proc. 2021 m. ir 16,92 proc. 2022 m. Mašinų ir mechaninių įrenginių eksportas tiek 2021 m. tiek 2022 m. augo apie 25 proc.



**19 pav.** Dominuojančių prekių grupių lietuviškos kilmės prekių eksporte augimo tempai 2016-2024 m. proc.  
(pagal Valstybės duomenų agentūra, 2025)

Po rekordinių 2022 metų augimo tempų 2023 metais augimo tempai pasiekė neigiamas reikšmes beveik visose prekių grupėse, išskyrus paruoštų maisto produktų eksportą bei mašinų ir mechaninių įrenginių eksportą. Labiausiai sumažėjo chemijos pramonės prekių eksportas 38,97 proc. nuo 2801 mln. Eur iki 1709 mln. Eur, medienos ir medienos gaminių eksportas apie 23 proc. nuo 1527 mln. Eur iki 1179 mln. Eur, bei plastiko ir jo dirbinių eksportas beveik 18 proc. t. y nuo 2029 mln. Eur iki 1666 mln. Eur.

Vertinant 2024 metus, neigiamos augimo tempo reikšmės išliko tik mineralinių produktų eksporte t. y. eksportas sumažėjo 11,15 proc. ir įvairių pramonės dirbinių eksporte – 1,44 proc. 2024 metais labiausiai augo chemijos pramonės prekių eksportas, beveik 15 proc., netauriųjų metalų ir jų dirbinių eksportas, apie 11 proc. ir plastiko, mašinų, mechaninių įrenginių eksportas augo apie 9 proc.

Apibendrinant pagrindinių lietuviškos kilmės prekių grupių metinius eksporto augimo tempus, kurie kito labai nevienodai, galime teigti, kad pokyčiai glaudžiai susiję su pandemijos sukrėtimais, kainų šuoliais, ypač energetikoje, geopolitinėmis rizikomis bei sankcijomis.

Remiantis Eurostat (2025) duomenimis didelė dalis ES šalių priklausoma nuo eksporto į Europos Sąjungos šalis (žr. 6 lentelė). Kai kurių šalių eksportas į ES šalis sudaro apie 70-80 procentų viso eksporto. Lietuvos eksportas į ES sudaro daugiau nei 50 proc. viso eksporto. Lyginant 2015 m. su 2024 m. eksporto dalis į ES šalis išaugo nuo 12,98 mlrd. Eur 2015 m. iki 24,63 mlrd. Eur 2024 m.

**6 lentelė.** Eksporto į Europos Sąjungą dalis palyginti su visu eksportu 2015-2024 m. (%) (Šaltinis: Eurostat, 2025)

| TIME                                      | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| GEO                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Slovakia                                  | 80.1 | 80.0 | 80.7 | 81.0 | 80.0 | 79.0 | 80.5 | 80.1 | 77.4 | 77.8 |
| Luxembourg                                | 79.2 | 79.0 | 80.3 | 81.0 | 79.9 | 80.4 | 80.8 | 80.4 | 79.5 | 80.6 |
| Czechia                                   | 78.0 | 78.4 | 78.9 | 79.7 | 79.4 | 79.7 | 80.4 | 81.6 | 81.5 | 79.3 |
| Hungary                                   | 77.3 | 77.4 | 77.7 | 78.0 | 78.5 | 78.4 | 78.1 | 78.4 | 78.9 | 76.0 |
| Slovenia                                  | 74.1 | 73.4 | 74.0 | 74.6 | 72.0 | 67.3 | 67.7 | 62.9 | 58.8 | 55.4 |
| Estonia                                   | 72.3 | 71.5 | 69.6 | 65.8 | 68.6 | 66.2 | 67.1 | 70.4 | 74.0 | 72.8 |
| Poland                                    | 72.6 | 73.1 | 73.5 | 74.3 | 74.0 | 74.0 | 75.0 | 75.5 | 74.6 | 73.9 |
| Netherlands                               | 66.5 | 66.4 | 66.4 | 66.0 | 65.3 | 65.8 | 69.4 | 71.3 | 69.8 | 69.1 |
| Austria                                   | 66.9 | 67.6 | 68.5 | 68.6 | 67.9 | 68.7 | 69.1 | 69.6 | 69.4 | 68.1 |
| Romania                                   | 69.3 | 70.7 | 71.7 | 72.8 | 73.2 | 74.1 | 73.2 | 72.3 | 72.6 | 72.0 |
| Portugal                                  | 65.9 | 68.0 | 67.5 | 69.8 | 70.7 | 71.4 | 71.5 | 70.5 | 70.1 | 71.0 |
| Latvia                                    | 64.7 | 64.8 | 62.2 | 63.0 | 62.1 | 61.8 | 63.7 | 65.5 | 63.7 | 69.1 |
| Belgium                                   | 62.9 | 63.1 | 64.0 | 65.1 | 65.1 | 64.9 | 67.0 | 68.0 | 66.8 | 67.4 |
| Croatia                                   | 64.2 | 64.1 | 62.5 | 66.3 | 66.2 | 67.3 | 67.4 | 68.3 | 67.4 | 65.3 |
| Bulgaria                                  | 62.4 | 63.9 | 61.2 | 65.2 | 64.2 | 65.5 | 66.5 | 65.2 | 63.4 | 64.6 |
| European Union - 27 countries (from 2020) | 57.8 | 58.4 | 58.8 | 59.4 | 59.0 | 59.7 | 61.2 | 62.3 | 61.7 | 60.9 |
| Spain                                     | 57.7 | 58.9 | 59.4 | 59.8 | 59.8 | 61.3 | 62.1 | 63.3 | 63.1 | 62.4 |
| Denmark                                   | 55.0 | 55.2 | 53.6 | 54.3 | 52.6 | 51.8 | 53.0 | 55.1 | 55.1 | 54.5 |
| France                                    | 51.8 | 52.4 | 52.1 | 52.3 | 51.4 | 53.6 | 54.6 | 56.0 | 55.4 | 54.0 |
| Sweden                                    | 51.3 | 53.1 | 52.9 | 53.8 | 52.5 | 52.2 | 53.7 | 54.0 | 55.0 | 54.0 |
| Lithuania                                 | 56.9 | 56.4 | 54.8 | 55.0 | 55.0 | 56.0 | 57.6 | 62.2 | 61.0 | 67.0 |
| Germany                                   | 50.5 | 51.4 | 51.8 | 52.7 | 52.5 | 52.6 | 54.0 | 55.2 | 54.6 | 54.2 |
| Finland                                   | 53.8 | 53.9 | 55.1 | 54.5 | 54.7 | 54.2 | 56.2 | 56.3 | 56.6 | 58.1 |
| Italy                                     | 49.4 | 50.6 | 50.6 | 51.4 | 51.1 | 51.5 | 52.7 | 52.8 | 51.8 | 50.9 |
| Cyprus                                    | 39.9 | 36.6 | 32.5 | 25.5 | 40.6 | 33.9 | 27.7 | 25.8 | 22.7 | 24.9 |
| Greece                                    | 50.2 | 52.1 | 49.8 | 49.2 | 52.4 | 57.5 | 53.8 | 55.9 | 57.1 | 55.0 |
| Ireland                                   | 39.2 | 37.6 | 37.9 | 38.8 | 37.0 | 40.5 | 38.1 | 39.5 | 42.1 | 39.6 |
| Malta                                     | 40.5 | 38.7 | 53.3 | 53.2 | 55.3 | 50.6 | 48.1 | 47.8 | 53.2 | 50.0 |

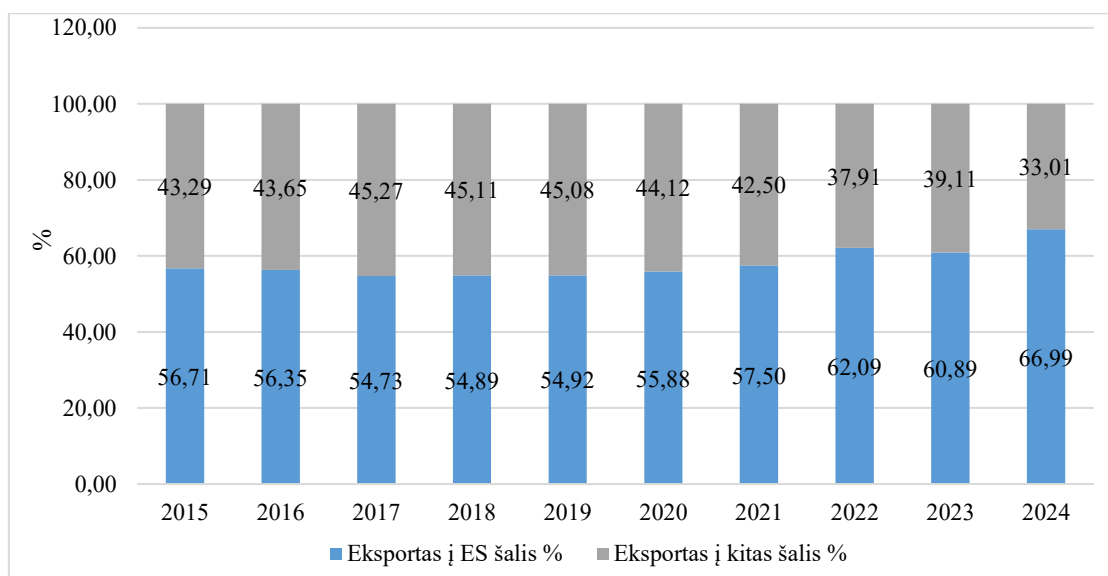
Visu analizuojamu laikotarpiu didžioji dalis eksporto keliavo į ES šalis (žr. 20 pav.). Duomenys rodo, kad per analizuojamą laikotarpį Lietuvos eksporto geografija kito, o eksporto orientacija į ES rinkas pastebimai stiprėjo. Eksporto dalis į ES šalis per 2015-2024 m. padidėjo nuo 56,71 proc. iki 66,99 proc. Toks pokytis atspindi apytikriai 18 proc. augimą bei 10,28 proc. padidėjimą per dešimtmetį. Daugiau nei 56 proc. 2015-2016 m. Lietuvos eksporto atiteko Europos Sąjungos šalims ir atitinkamai iki 44 proc. kitoms pasaulio šalims. Nuo 2017 m. iki 2019 m. eksporto į ES dalis buvo gana stabili

apie 55 proc. Tai rodo, kad eksportas buvo tolygiai paskirstomas tarp ES ir ne ES rinkų, be ryškių pokyčių. Nuo 2020 m. eksporto į ES dalis pradėjo nežymiai didėti nuo 55,88 proc. iki 57,50 proc. 2021 m. Šį augimą galima sieti su švelnėjančiais pandemijos apribojimais.

Ryškiausias pokytis fiksuojamas 2022-2024 m., kai eksporto į ES dalis išaugo nuo 62,09 proc. iki 66,99 proc. Šis laikotarpis sutapo su įvestomis sankcijomis Rusijai ir Baltarusijai, kritusiu reeksportu į Rytų šalis ir augančiu prekių eksportu į kaimynines bei geografiškai artimas ES valstybes.

Atitinkamai, eksporto dalis ne į ES šalis mažėjo nuo 43,29 proc. 2015 m. iki 33,01 proc. 2024 m. t. y. -10,28 procentinio punkto. Didžiausias kritimas matomas 2022-2024 m., kai prekyba su Rytų valstybėmis smuko dėl sankcijų ir politinio neapibrėžtumo.

Apibendrinant galime teigti, kad eksporto kryptų pasikeitimą per 2015-2024 m. lėmė geopolitinės priežastys ir mažėjanti prekybos apimtis su Rytų partneriais, todėl Lietuva tapo žymiai labiau orientuota į Europos Sąjungos rinkas.



**20 pav.** Lietuvos eksporto dalis tenkanti ES rinkoms ir kitų šalių rinkoms 2015-2024 m. proc. (pagal Valstybės duomenų agentūra, 2025)

Pagrindinės Lietuvos partnerės, prekyboje į ES šalis, 2015-2024 m. išliko penkios šalys, tai: Estija, Latvija, Lenkija, Nyderlandai, Švedija ir Vokietija (žr. 22 pav.). Per visus dešimt metų svarbiausios eksporto partnerės ES nesikeitė, kito tik jų svoriai eksporto struktūroje. Pirmoje vietoje per visą analizuojamą laikotarpį išliko Latvija, kaip pagrindinė eksporto prekybos partnerė ES. Vidutiniškai į šią šalį per 2015-2024 metus buvo eksportuojama 17,8 proc. eksportuojamų visų prekių, o eksporto vertės vidurkis per metus sudarė 3304 mln. Eur. Stebint eksporto į šią šalį dinamiką, matome, kad nuo 2015 m. iki 2019 m. eksportas išliko stabilus ir bendroje eksporto struktūroje sudarė apie 17-18 procentų. 2020-2021 metais eksporto dalis sumažėja iki 16 proc. Didžiausias šuolis matomas 2022 m. kuomet eksportas į šią šalį siekė daugiau nei 20 proc. viso eksporto į ES. Ir 2023-2024 m. eksportas į Latviją sudarė apie 18 proc. viso eksporto į ES šalis.

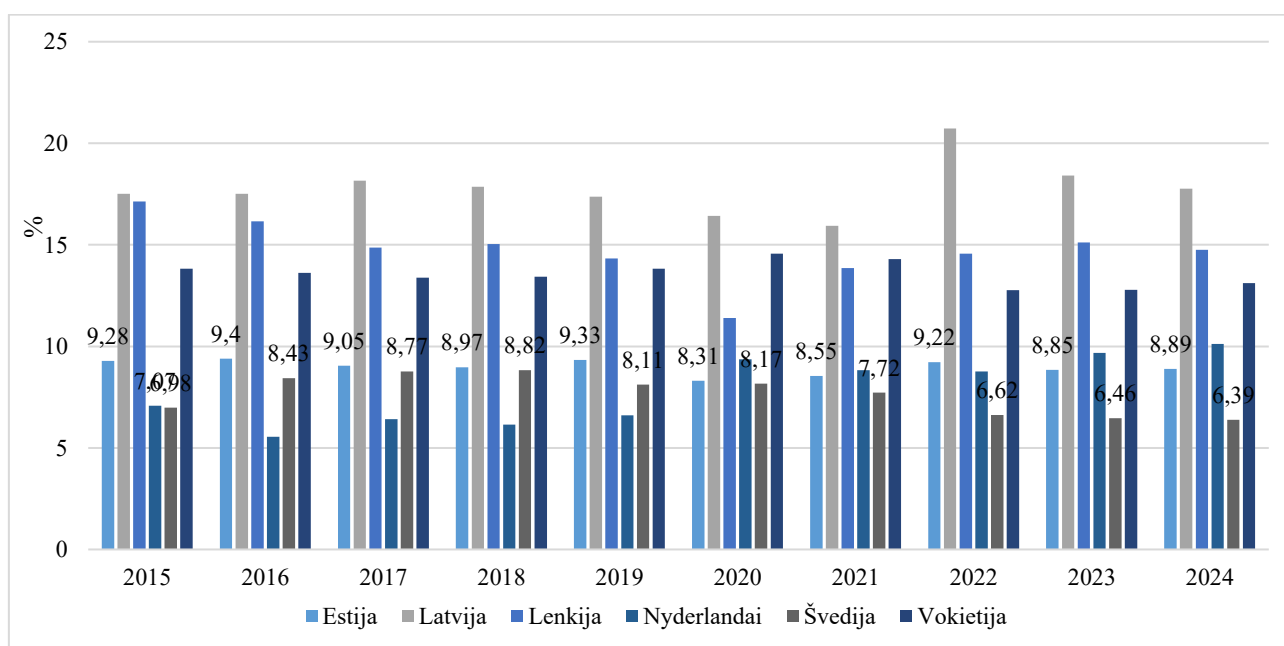
Antroji didžiausia Lietuvos partnerė – Lenkija. Didžiausia eksporto į ES šalis procentinė dalis šiai šaliai teko 2015-2016 m. nuo 16 iki 17 proc. Vėlesniu laikotarpiu, 2017-2019 m., eksportas į šią šalį

sudarė vidutiniškai apie 15 proc. Didžiausias sumažėjimas stebimas 2020 m. iki 11,4 proc., o nuo 2021 m. iki 2024 m. situacija stabilizavosi ir eksportas į Lenkiją sudarė apie 15 proc.

Trečia pagal tenkančią eksporto dalį į ES šalis, lieka Vokietija. Eksportas į šią šalį per 2015-2021 m. laikotarpį išlieka stabilus ir sudarė vidutiniškai apie 14 proc. 2022-2023 m. matyti nežymus dalies sumažėjimas apie 1 proc., iki 13 proc.

Stabiliausiai laikėsi eksportas į Estiją ir jei tenka ketvirta vieta, kaip didžiausiai Lietuvos eksporto partneriai ES. Per 2015-2024 m. nematyti jokių reikšmingų pokyčių. Šiai šaliai teko vidutiniškai apie 9 proc. eksporto į ES, per 2015-2024 m. laikotarpį.

Vidutiniškai po 8 proc. eksporto į ES šalis tenka Švedijai ir Nyderlandams. Eksportas į Švediją nuo 2015 m. išaugo nuo 6,98 proc., iki 8,43 proc. ir išliko stabilus iki 2020 m. apie 8 proc. Nuo 2020 m. eksportas į šią šalį ėmė mažėti ir 2024 m. siekė 6,39 proc. Lyginant 2024 m. su 2020 metais eksportas sumažėjo apie 1,78 procentinio punkto. Tuo tarpu į Nyderlandus eksportas išaugo ir didžiausia reikšmė stebima 2024 m., kuri sudarė 10,12 proc. viso eksporto į ES šalis. Mažiausia dalis Nyderlandams teko 2016 m. kai eksportas į šią šalį siekė 5,55 proc.



**21 pav.** Pagrindinės Lietuvos prekybos partnerės ES regione 2015-2024 m. proc. (pagal Valstybės duomenų agentūra, 2025)

Eksportas ne į ES rinkas buvo nukreiptas į penkias pagrindines šalis, tai Rusija, Baltarusija, Jungtinė Karalystė, Jungtinės Valstijos, Ukraina ir Norvegija. Duomenys atskleidžia ryškias eksporto struktūros transformacijas, kurios glaudžiai susijusios su geopolitiniais įvykiais, sankcijomis, prekybos ribojimais ir kitais ekonominiais pokyčiais (žr. 22 pav.).

Rusija 2015-2024 m. buvo didžiausia Lietuvos prekybos partnerė ne ES regione. Jai nuolat teko nuo 13 iki 15 proc. viso eksporto ne į ES šalis. Kas sudarė vidutiniškai 3129 mln. Eur eksporto vertės per metus. Tačiau nuo 2021 m. dalis staigiai mažėja ir 2021 m. sudaro 10,86 proc., 2022 m. – 6,16 proc., 2023 m. – 5,39 proc., o 2024 m. – vos 1,73 proc. Reikšmingas eksporto į Rusiją sumažėjimas sutampa



su ES sankcijomis Rusijai, po politinių įvykių ir Rusijos invazijos į Ukrainą. Tai lėmė tiek reeksporto, tiek lietuviškos kilmės prekių eksporto ženklų sumažėjimą.

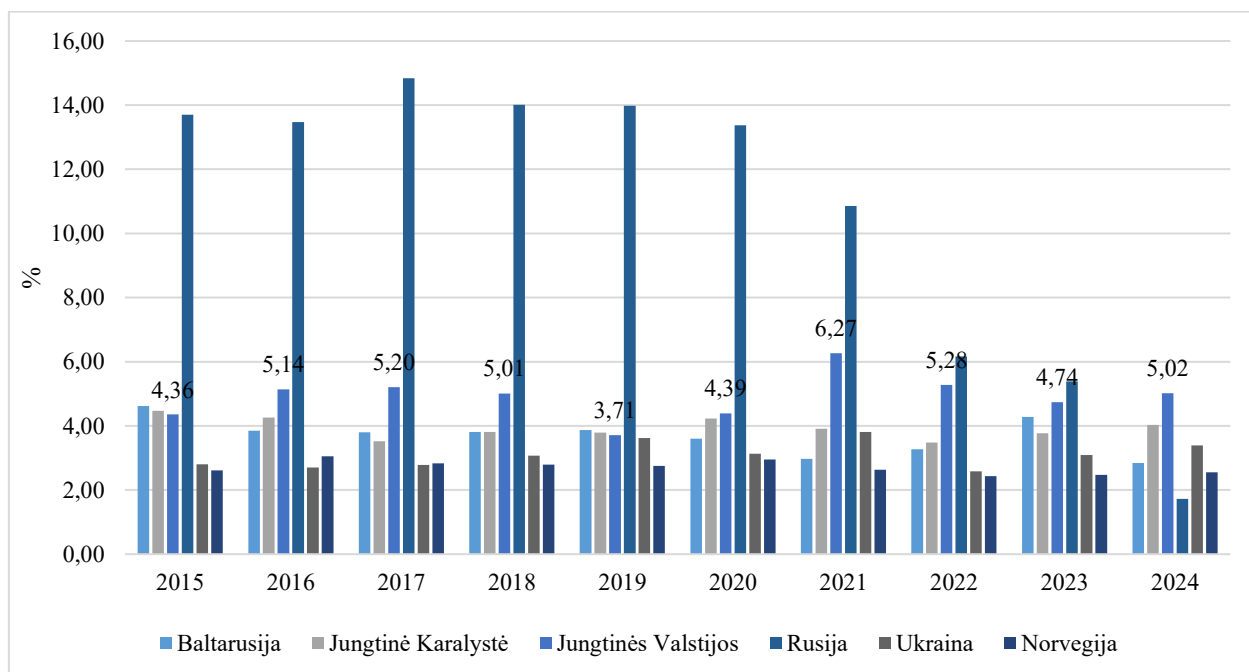
Nors 2015 m. antra šalis po Rusijos, buvo Baltarusija, tačiau vėliau kiekvienai metais eksportas į šią šalį mažėjo, didžiausias mažėjimas stebimas 2024 m. kai eksporto dalis į Baltarusiją sudarė 2,84 proc. t. y. 1045 mln. Eur. Vėlgi eksporto sumažėjimas į šią šalį sietinas su Baltarusijos vaidmeniu Rusijos kare prieš Ukrainą.

Jungtinėms Valstijoms tenka 4-5 proc. viso eksporto ne į ES regioną ir tai sudaro vidutiniškai apie 1365 mln. Eur eksporto vertės per metus. Eksportas į Jungtines Valstijas ypač išaugo 2021 m. iki 6,27 proc. kas sudarė 2161 mln. Eur, o nuo 2022 m. iki 2024 m. siekė apie 5 proc.

Nors Jungtinė Karalystė (JK) 2020 m. išstojo iš Europos Sąjungos, eksportui šis įvykis neturėjo didelės įtakos. Visu analizuojamu laikotarpiu eksportas į JK išliko gana stabilus, apie 4 procentus ir reikšmingų pokyčių nematyti.

Eksportas į Ukrainą visu analizuojamu laikotarpiu sudarė nuo 2,5 iki 3,6 proc. ir vidutiniškai siekė apie 3 proc. Labiausiai šis rodiklis sumažėjo 2022 m. po Rusijos invazijos ir kylančių karinių grėsmių. Tačiau 2023-2024 metais eksportas į šią šalį vėl pasiekė 3 proc. ribą, atspindėdama ekonomikos stabilizavimą.

Apie 2,7 proc. eksporto dalies tenka Norvegijai. Eksportas į šią šalį liko gan stabilus per visą 2015-2024 m. laikotarpį ir kito labai nežymiai. Žemiausia reikšmė fiksuota 2022 m. 2,44 proc., o aukščiausia 2016 m. – 3,05 proc.



**22 pav.** Pagrindinės Lietuvos prekybos partnerės ne ES regione 2015-2024 m. proc. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025)

Lietuvos eksporto dinamika 2015-2024 m. pasižymėjo reikšmingais pokyčiais, kuriuos lėmė tam tikri išoriniai veiksniai, tokie kaip COVID-19 pandemija, geopolitinė įtampa ir kai kurių rinkų kainų



šoliai. Mažėjant prekybos apimtims su Rytų šalimis ir didėjant geopolitiniai rizikai, eksportas vis labiau orientuojasi į ES rinkas. Tuo tarpu prekių grupių analizė parodė, kad eksporto rezultatai priklauso nuo pasaulinių žaliavų kainų, energetikos rinkos pokyčių ir nenumatytų ekstremalių ekonominių situacijų bei geopolitinių šokų.

#### **4.2. Lietuvos eksporto į JAV tendencijų analizė**

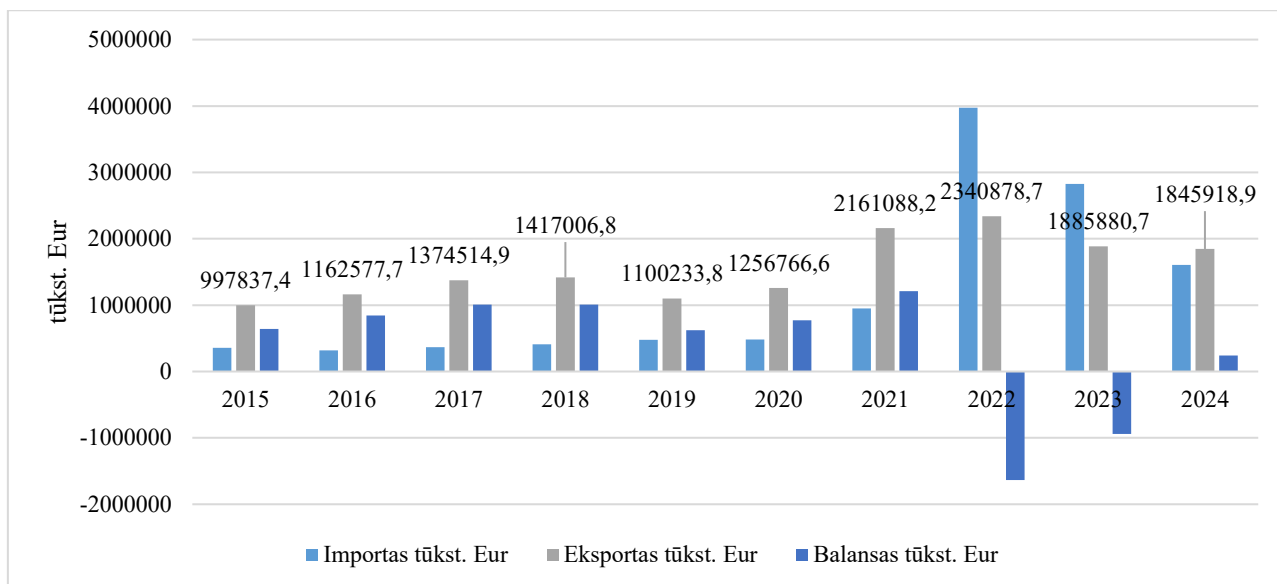
Jungtinės Valstijos viena didžiausių ekonomikų pasaulyje, pasižyminti didele vidaus rinka ir aukšta perkamąją galia, o tai suteikia galimybes eksportuoti aukštesnės pridėtinės vertės prekes ir paslaugas. Jungtinių Valstijų vaidmuo tarptautinėje prekyboje svarbus dėl technologijų ir investicijų. JAV yra pasaulinis inovacijų ir technologijų lyderis, be to ši šalis yra pagrindinė ES ir Lietuvos strateginė partnerė, o stiprūs prekybiniai ryšiai stiprina ekonominį augimą, mažina priklausomybę nuo kitų ekonomiškai ar politiškai rizikingų partnerių.

Lietuvai prekyba su JAV yra svarbi dėl kelių aspektų, pirmiausia tai mažina priklausomybę nuo ES ar regioninių rinkų, o visų antra tokioms mažoms ekonomikoms kaip Lietuva suteikia daugiau galimybių atsilaikyti prieš ekonominius šokus.

Analizuojant Lietuvos eksporto į JAV prekybos balansą nuo 2015 m. iki 2021 m. importo ir eksporto augimas buvo stabilus, o prekybos balansas išliko teigiamas t. y. į JAV šiuo laikotarpiu buvo daugiau eksportuojama nei importuojama prekių (žr. 23 pav.). Tačiau 2022-2023 m. laikotarpiu stebimas ženklus importo šuolis, dėl kurio prekybos balansas tapo neigiamas.

2022-2023 m. importas išaugo nuo 949,11 mln. Eur iki 3,97 mlrd. Eur kas sudarė 318,60 procento. Šį importo augimą lėmė energetikos krizė, po Rusijos invazijos į Ukrainą, kai Europos Sąjungos, tuo pačiu ir Lietuvos, siekis mažinti priklausomybę nuo Rusijos energijos išteklių paskatino ieškoti naujų rinkų. Dėl šios priežasties, remiantis Lietuvos Respublikos Energetikos Ministerija (2023) 2022 m. iš JAV importuota apie 65 proc. suskystintų dujų (SGD), o tai lėmė staigų importo šuolį, kuris 2023 m. mažėjo apie 28,90 proc., lyginant su 2022 metais, tačiau išliko gana aukštas ir siekė 2,8 mlrd. Eur. kai 2015 m. tesiekė 358,18 mln. Eur., o tai yra apie 688 proc. daugiau.

Prekyba su JAV 2024 m. įgavo stabilumo ir prekybos balansas išliko teigiamas. Tiek eksportas (2,12 proc.), tiek importas (43,16 proc.) sumažėjo lyginant su ankstesniais metais, tačiau eliminavus 2021-2023 m., ekonominio šoko laikotarpį, visu laikotarpiu stebima šių rodiklių augimo tendencija.

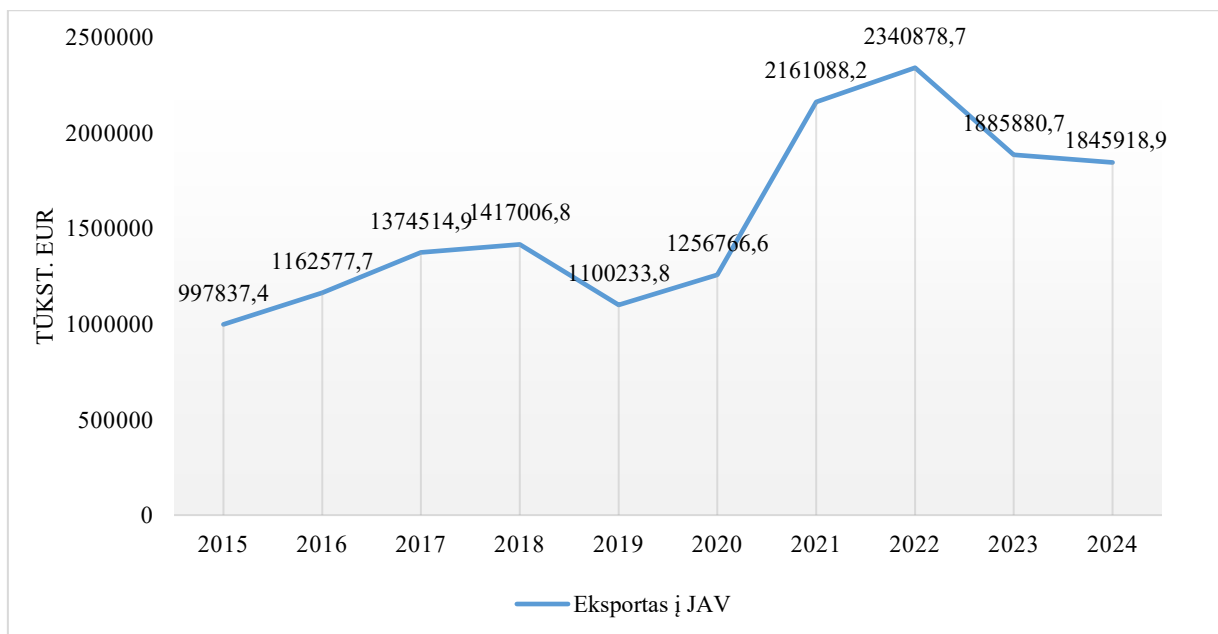


**23 pav.** Lietuvos prekybos balansas su JAV 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025)

Lietuvos prekių eksportas į Jungtines Valstijas nuo 2015 m. iki 2018 m. tendencingai augo ir sudarė vidutiniškai apie 1237,98 mln. Eur eksporto vertės per metus (žr. 24 pav.). Nuo 2019-2020 m. stebimas eksporto sumažėjimas kai 2017-2018 m. eksportas sudarė apie 1374-1417 mln. Eur, tai 2019-2020 m. eksportas sudarė 1100-1256 mln. Eur. Kadangi nuo 2015 m. iki 2020 m. daugiau nei pusę viso eksporto į JAV sudarė mineralinis kuras, o 2019-2020 m. mineralinio kuro eksportas reikšmingai sumažėjo, tai paaiškina eksporto sumažėjimą šiuo laikotarpiu.

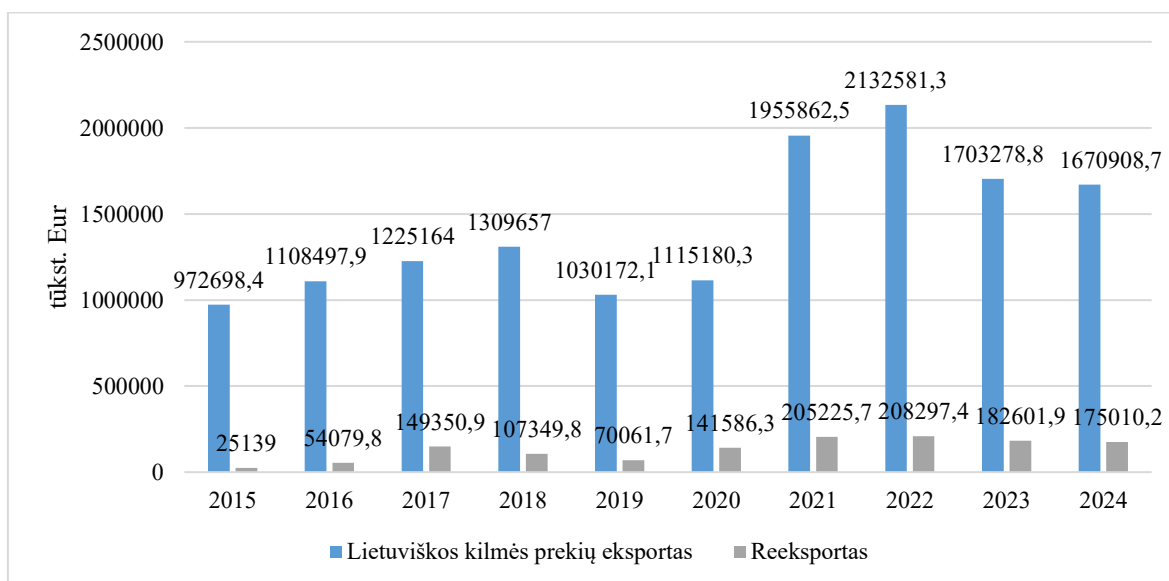
Didžiausias eksporto šuolis stebimas 2021-2022 m. Vėlgi tam įtakos turėjo pasibaigęs pandemijos laikotarpis ir išaugusios kainos. 2021 m. eksportas išaugo 71,96 proc. nuo 1256 mln. Eur 2020 m. iki 2161 mln. Eur ir dar 8,32 proc. 2022 m., nuo 2161 mln. Eur iki 2340 mln. Eur.

Po reikšmingo eksporto šuolio 2021-2022 m. eksporto apimtys į JAV 2023-2024 metais mažėjo. 2023 m. neigiamas pokytis sudarė 19,44 proc., o 2024 m. eksportas mažėjo dar apie 2 proc. Vertinant tai, kad šiuo laikotarpiu mažėjo mineralinio kuro eksportas į JAV, tai turėjo neigiamos įtakos eksporto augimui.



**24 pav.** Lietuvos eksporto į JAV dinamika 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025)

Visu analizuojamu laikotarpiu didžiąją Lietuvos eksporto į JAV dalį sudarė lietuviškos kilmės prekės (žr. 25 pav.). Lietuviškos kilmės prekės sudarė maždaug 89-98 procentų eksporto, o reeksporto dalis buvo santykinai nedidelė ir po 2017 m. stabilizavosi ties 8-11 procentų riba.

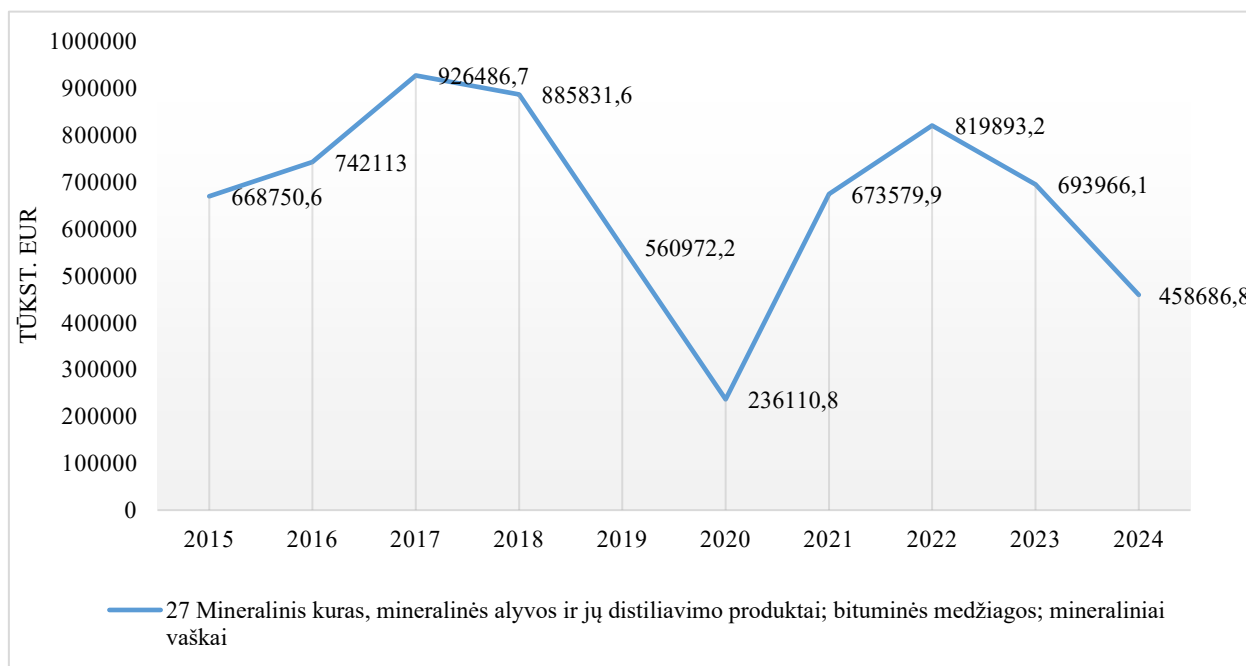


**25 pav.** Lietuvos eksporto į JAV struktūra 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025)

Didžiausią dalį tarp lietuviškos kilmės prekių eksporto į JAV sudarė mineralinis kuras (žr. 26 pav.). Analizuojamu laikotarpiu eksporto apimtys pasižymi ryškiais svyravimais. Nuo 2017 m. iki 2019 metų mineralinio kuro eksportas sudarė daugiau nei 50 proc. viso lietuviškos kilmės prekių eksporto t. y. 67,02 proc. – 2015 m., 63,83 proc. – 2016 m., 67,04 proc. – 2017 m., 62,51 proc. – 2018 m., 50,98 proc. – 2019 m (žr. 1 priedą). Nuo 2020 m. procentinė mineralinio kuro dalis tarp lietuviškos kilmės prekių eksporto mažėjo: 2020 m. sudarė 18,79 proc., 2021-2023 m. sudarė daugiau nei 30 procentų ir 2024 m. jau tesudarė 24,85 proc.

2018-2019 m. fiksuojamas mineralinio kuro eksporto sumažėjimas, o 2020 m. įvyko reikšmingas sumažėjimas iki maždaug 236 mln. Eur., kas gali būti siejama su pandemijos laikotarpiu ir energetikos paklausos sumažėjimu.

Nuo 2021 m. matomas spartus augimas, pasiekęs piką 2022 m. t. y. apie 820 mln. Eur., kurį būtų galima sieti su energetikos krize ir išaugusia šių prekių pakausa. Vis dėlto 2023-2024 m. eksportas vėl mažėjo, 2024 m. nukrisdamas maždaug iki 459 mln. Eur., kas rodo šio produktų eksporto stabilizavimąsi po ankstesnio šoko.



**26 pav.** Mineralinio kuro eksporto į JAV dinamika 2015-2024 m. (pagal Valstybės duomenų agentūra, 2025)

Be mineralinio kuro į JAV analizuojamu laikotarpiu daugiausia buvo eksportuojamos šios lietuviškos kilmės prekės (žr. 1 priedą):

- įvairūs chemijos produktai – vidutiniškai sudarė 15 proc.,
- baldai, patalynės, čiužiniai ir t.t. – vidutiniškai 9 proc.,
- optikos, fotografijos, kinematografijos, matavimo, chirurgijos prietaisai ir aparatai – vidutiniškai sudarė 5 proc.,
- albumininės medžiagos, modifikuoti krakmolai, klijai, fermentai (enzimai) – vidutiniškai sudarė 4 proc.,
- trąšos – vidutiniškai sudarė 3 proc.,
- elektros mašinos ir įranga bei jų dalys – vidutiniškai sudarė 3 proc.,
- dirbiniai iš geležies arba plieno (iš juodųjų metalų) – vidutiniškai sudarė 2,5 proc.,
- organiniai chemijos produktai – vidutiniškai sudarė 2,5 proc.,
- branduoliniai reaktoriai, katilai, mašinos ir mechaniniai įrenginiai ir jų dalys – vidutiniškai sudarė 2 proc.,
- farmacijos produktai – vidutiniškai sudarė 2 proc.,
- plastikai ir jų dirbiniai – vidutiniškai sudarė 1,5 proc.

2015-2024 m. laikotarpiu šių prekių procentinė dalis lietuviškos kilmės prekių eksporto į JAV struktūroje kito – vienais metais ji buvo didesnė, kitais – mažesnė. Nepaisant šių svyravimų analizuojamu laikotarpiu šios prekės sudarė reikšmingą lietuviškos kilmės prekių eksporto į Jungtines Valstijas dalį.

#### 4.3. Lietuvos eksporto į JAV koreliacinė ir regresinė analizė

Siekiant įvertinti Lietuvos eksporto į Jungtines Valstijas ryšį su pagrindiniais makroekonominiais ir prekybos politikos veiksniais, nustatyti kokią poveikį eksportui turi tarifų šokai, buvo atlikta koreliacinė ir regresinė analizė. Iškeltos hipotezės:

$H_0$ : JAV taikomi importo tarifai turi statistiškai reikšmingą neigiamą poveikį Lietuvos eksportui.

$H_1$ : JAV taikomi importo tarifai neturi statistiškai reikšmingo neigiamo poveikio Lietuvos eksportui.

Prieš atliekant analizę, buvo patikrintas kintamųjų pasiskirstymo normalumas, taikant Shapiro-Wilk testą (žr. 2 priedą). Šio testo rezultatai parodė, kad eksportas, Lietuvos ir JAV BVP rodikliai bei naftos kaina yra normaliai pasiskirstę ( $p > 0,05$ ) (žr. 7 lentelė). Tuo tarpu JAV taikomas importo tarifas neatitiko normalumo, net ir po logaritminės transformacijos  $p < 0,05$ . Nors dalis kintamųjų atitiko normalumo prielaidą, koreliacinei analizei buvo pasirinkta Spermano koreliacija, atsižvelgiant į nedidelę imtį ir pandemijos bei prekybos politikos šokų laikotarpius (žr. 3 priedą).

**7 lentelė.** Normalumo tikrinimo pagal Shapiro-Wilk testą rezultatai

| Kintamasis                         | P reikšmė (Sig) | Normalumas |
|------------------------------------|-----------------|------------|
| Eksportas į JAV mln. Eur           | 0,200           | Normalus   |
| Lietuvos BVP vienam gyventojui Eur | 0,200           | Normalus   |
| JAV BVP vienam gyventojui USD      | 0,173           | Normalus   |
| Naftos kaina USD                   | 0,200           | Normalus   |
| JAV taikomas importo tarifas %     | 0,001           | Nenormalus |

Koreliacinė analizė atskleidė statistiškai reikšmingus ryšius tarp Lietuvos eksporto į JAV ir makroekonominių rodiklių (žr. 8 lentelė). Nustatytas stiprus ryšys tarp eksporto ir BVP vienam gyventojui ( $p=0,758$ ), tarp eksporto ir JAV BVP vienam gyventojui ( $p=0,733$ ), tarp eksporto ir naftos kainos ( $p=0,782$ ). Tuo tarpu JAV taikomo importo tarifo ir Lietuvos eksporto į JAV ryšys buvo neigiamas ( $p=-0.503$ ) ir vidutinis. Nors neigiama koreliacija parodo, kad prekybos barjerai turėtų mažinti eksportą, gauti rezultatai nerodo stipraus ryšio tarp eksporto ir tarifų šokų ir neleidžia teigti, kad tarifų pokyčiai turėjo reikšmingą poveikį Lietuvos eksportui analizuojamu laikotarpiu. Tai gali būti siejama su maža imtimi ir tuo, kad reikšmingas JAV importo tarifo pokytis matomas tik 2019 m. visu kitu laikotarpiu importo tarifas išliko gan stabilus.

Siekiant įvertinti priežastinį ryšį tarp Lietuvos eksporto į JAV ir JAV taikomo importo tarifo buvo taikyti vieno kintamojo regresijos modeliai bei kreivių modeliavimo metodas (žr. 4 priedą). Tačiau šiam ryšiui įvertinti nei vienas modelis nebuvo tinkamas, kadangi visais atvejais  $p > 0,05$ , o determinacijos koeficientas  $R^2$  labai mažas, nuo 0,16 iki 0,34, kas rodo, kad joks modelis negali

paaikškinti JAV tarifo poveikio Lietuvos eksportui, nes pagal gautas reikšmes statistiškai reikšmingo modelio nėra.

**8 lentelė.** Koreliacijos koeficientai tarp priklausomo kintamojo ir nepriklausomų kintamųjų

| Koreliacija tarp Y (eksporto) ir X | Koreliacijos koeficientas (p) | Ryšio stiprumas |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Lietuvos BVP vienam gyventojui Eur | 0,758                         | Stiprus ryšys   |
| JAV BVP vienam gyventojui USD      | 0,733                         | Stiprus ryšys   |
| Naftos kaina USD                   | 0,782                         | Stiprus ryšys   |
| JAV taikomas importo tarifas %     | -0,503                        | Vidutinis ryšys |

**9 lentelė.** Tiesinė regresijos lygtis

| Lyginamieji duomenys               | Modelio tinkamumas R <sup>2</sup> | Reikšmingumas p | Tiesinė regresijos lygtis |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------------|
| Lietuvos BVP vienam gyventojui Eur | 60,6 %                            | 0,008           | $Y = 177,472 + 0,072X$    |
| JAV BVP vienam gyventojui USD      | 61,4 %                            | 0,007           | $Y = -884,54 + 35,62X$    |
| Naftos kaina USD                   | 68,80 %                           | 0,003           | $Y = 175,68 + 20,81X$     |

9 lentelėje pateikti tiesinių regresijos modelių rezultatai, parodantys atskirų makroekonominių veiksnių poveikį Lietuvos eksportui į JAV. Kiekvienam veiksmui apskaičiuotas atskiras regresijos modelis, įvertinant modelio tinkamumą ( $R^2$ ), statistinį reikšmingumą ( $p$ ) bei pateikiant atitinkamą tiesinės regresijos lygtį.

Regresijos rezultatai rodo, kad Lietuvos BVP vienam gyventojui paaiškina 60,6 proc. eksporto pokyčių, o modelis yra statistiškai reikšmingas ( $p=0,008$ ). Gauta regresijos lygtis rodo, kad augant Lietuvos BVP vienam gyventojui, didėja ir Lietuvos eksportas.

JAV BVP vienam gyventojui paaiškina 61,4 proc. eksporto pokyčių, o regresijos modelis taip pat statistiškai reikšmingas ( $p=0,007$ ). Jis rodo, kad didėjantis JAV BVP vienam gyventojui teigiamai veikia Lietuvos eksportą į JAV.

Didžiausią reikšmingumą iš visų analizuojamų makroekonominių rodiklių turi naftos kaina, regresijos rezultatai rodo, kad naftos kaina paaiškina 68,80 proc. Lietuvos eksporto pokyčių. Modelio statistinis reikšmingumas yra aukštas ( $p=0,003$ ), o regresijos lygtis ( $Y = 175,68 + 20,81X$ ) rodo, kad naftos kainų augimas yra susijęs su didėjančiu Lietuvos eksportu t. y. didėjant naftos kaina didėja ir eksporto vertė.

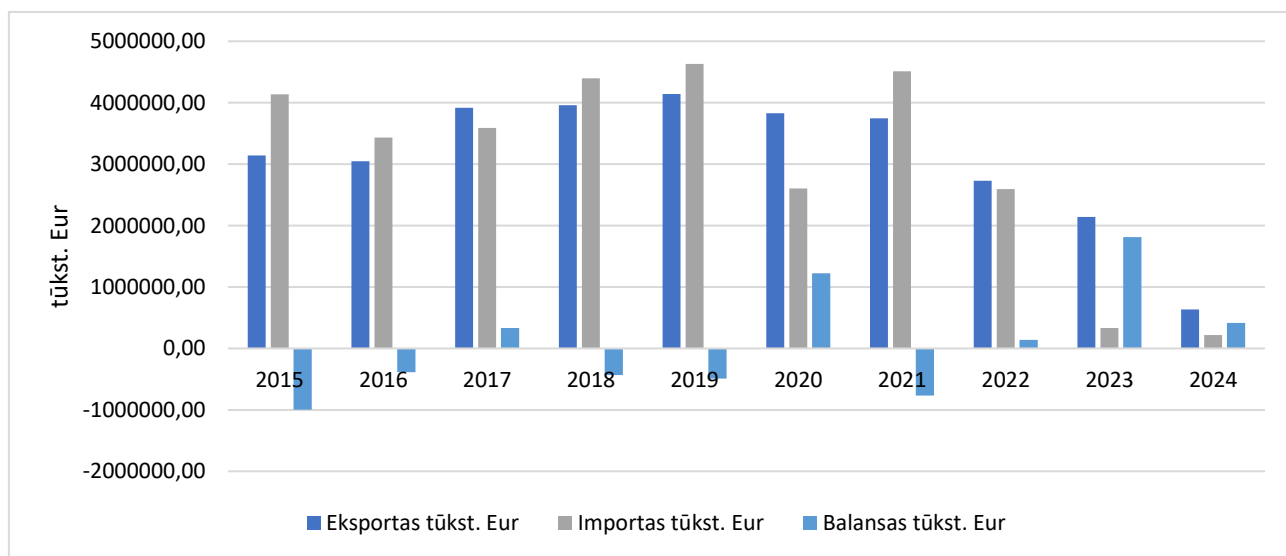
Apibendrinant galima teigti, kad visi trys nagrinėti makroekonominiai veiksniai (Lietuvos BVP vienam gyventojui, JAV BVP vienam gyventojui, naftos kaina) turi statistiškai reikšmingą ir teigiamą ryšį su Lietuvos eksportu, išskyrus JAV taikomą importo tarifą, todėl hipotezė  $H_0$  atmetama ir priimama  $H_1$  hipotezė, kad JAV taikomi importo tarifai neturi statistiškai reikšmingo neigiamo

poveikio Lietuvos eksportui ir Lietuvos eksporto į JAV dinamika yra labiau susijusi su bendrais ekonominiais procesais, o ne su prekybos barjeriais.

#### 4.4. Lietuvos eksporto į Rusiją tendencijų analizė

Rusija iki karo su Ukraina, buvo viena pagrindinių Lietuvos eksporto rinkų ir viena didžiausių prekybos partnerių. Rusija buvo pagrindinis naftos ir gamtinių dujų tiekėjas. Svarbios eksporto prekės į Rusiją tai maisto produktai (pieno, mėsos gaminiai), gėrimai ir kai kurios chemijos pramonės prekės. Be to Rusija buvo svarbi krovinių tranzito šalis, Lietuva veikė kaip logistikos partnerė prekybai su Vakarais.

Analizuojamu laikotarpiu, nuo 2015 m. iki 2021 m., eksporto vertė į Rusiją vidutiniškai kasmet sudarė apie 3683 mln. Eur, o importas vidutiniškai sudarė apie 3901 mln. Eur (žr. 27 pav.). Beveik visu laikotarpiu prekybos balansas su Rusija išliko deficitinis t. y. importuojama buvo daugiau nei eksportuojama, išskyrus 2017 metus ir 2020 metus, bei 2022-2024 metų laikotarpį. Nuo 2022 m. iki 2024 metų stebimas ženklus prekybos su Rusija sumažėjimas. Lyginant 2022 m. su ankstesniais metais eksportas sumažėjo 27 proc., 2023 m. dar beveik 22 proc., o 2024 m. didžiausias pokytis – sumažėjo 70 proc. Jei palygintume 2024 m. su 2015 m. eksportas į Rusiją sumažėjo beveik 81 proc. Tuo tarpu importas lyginant 2024 m. su 2015 m. sumažėjo beveik 96 proc. Jei 2015 m. importo vertė sudarė 4137 mln. Eur, tai 2024 m. importo vertė tesiekė 218 mln. Eur. Matome, kad nuo 2022 m. importas sumažėjo apie 43 proc., 2023 m. dar mažėjo iki 87 proc. ir 2024 m. – 34 proc.



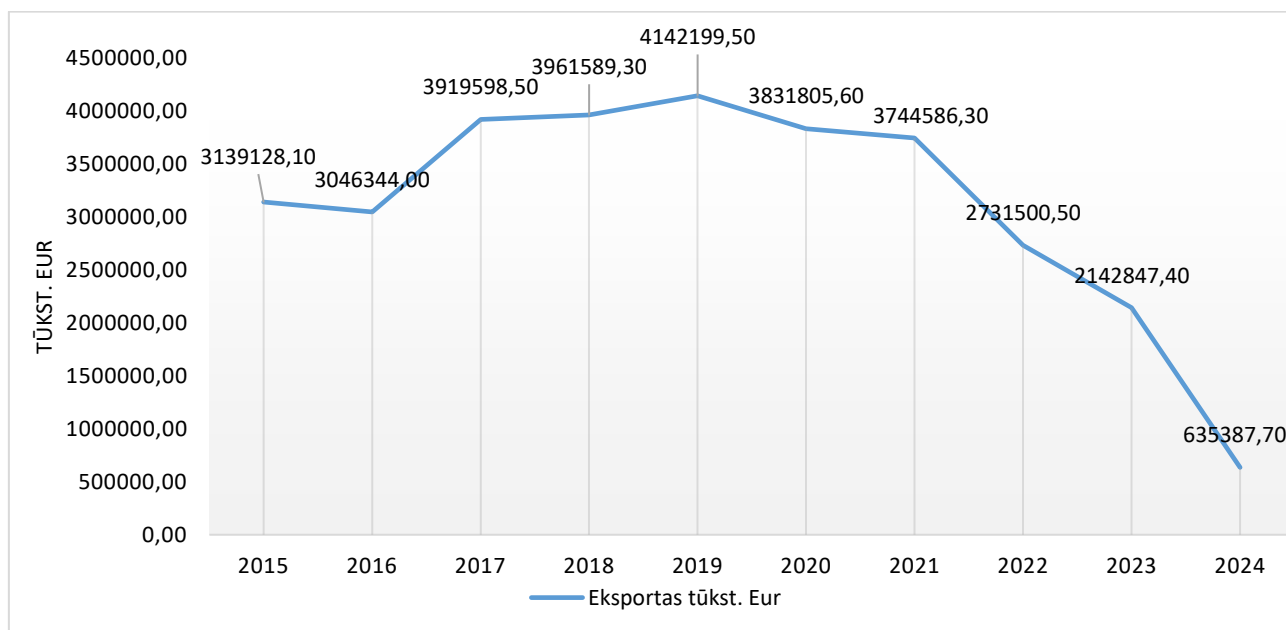
**27 pav.** Lietuvos prekybos balansas su Rusija 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025 m.)

Per 2015-2021 m. laikotarpį eksporto vertė į Rusiją sudarė nuo 3046 mln. Eur iki 4142 mln. Eur, o nuo 2021 m. ėmė mažėti (žr. 28 pav.). 2022 m. eksportas sumažėjo nuo 3744 mln. Eur iki 2731 mln. Eur, o 2023 metais eksporto vertė į Rusiją dar mažėjo ir sudarė 2142 mln. Eur ir 2024 m. ši vertė jau tesiekė 635 mln. Eur.

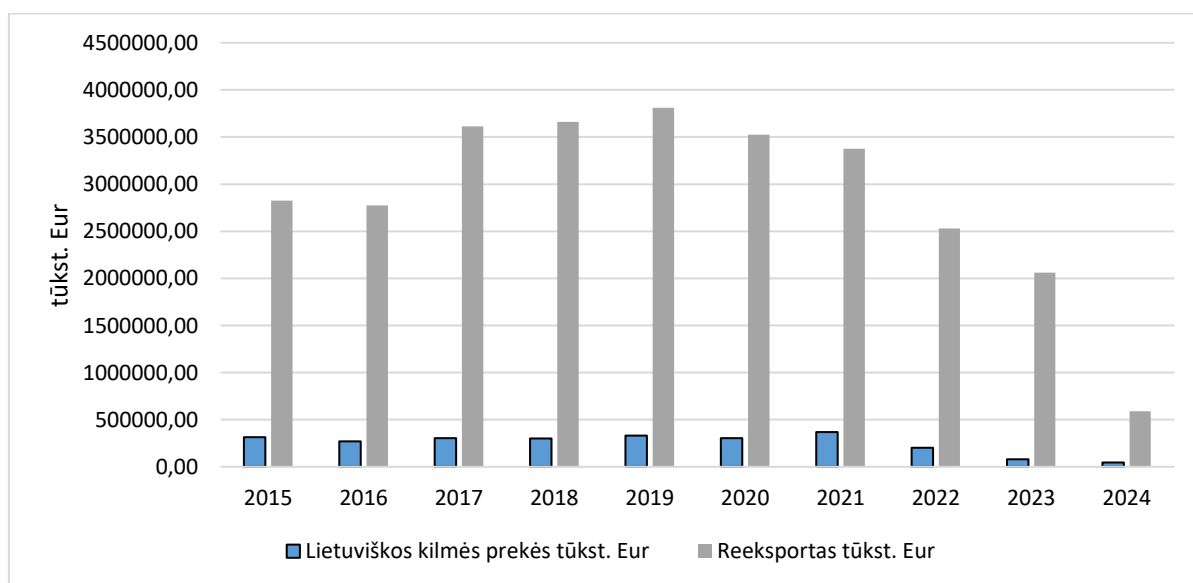
Pagal eksporto struktūrą į Rusiją daugiausia eksportuota ne lietuviškos kilmės prekių (žr. 29 pav.). Didžiąją dalį eksporto struktūroje sudarė prekių reeksportas. Prekių reeksportas 2015-2024 m.

laikotarpiu sudarė nuo 90 proc. iki 92 proc., tik 2023 m. prekių reeksportas sudarė 96 proc. Likusi dalis t. y apie 8-10 proc. atiteko lietuviškos kilmės prekių eksportui.

Lietuviškos kilmės prekių eksporto vertė nuo 2015 m. iki 2021 m. vidutiniškai sudarė apie 314 mln. Eur, o nuo 2022 m. ėmė mažėti, nuo 202 mln. Eur 2022 m. iki 81 mln. Eur 2023 m. ir 47 mln. Eur 2024 m. Atitinkamai ir reeksportas nuo 2015 m. iki 2021 m. išliko stabilus ir sudarė vidutiniškai 3369 mln. Eur, o nuo 2021 m. mažėjo iki 2529 mln. Eur 2022 m., dar sumažėjo 2023 m. iki 2062 mln. Eur ir 2024 m. prekių reeksportas į Rusiją tesiekė 587 mln. Eur.

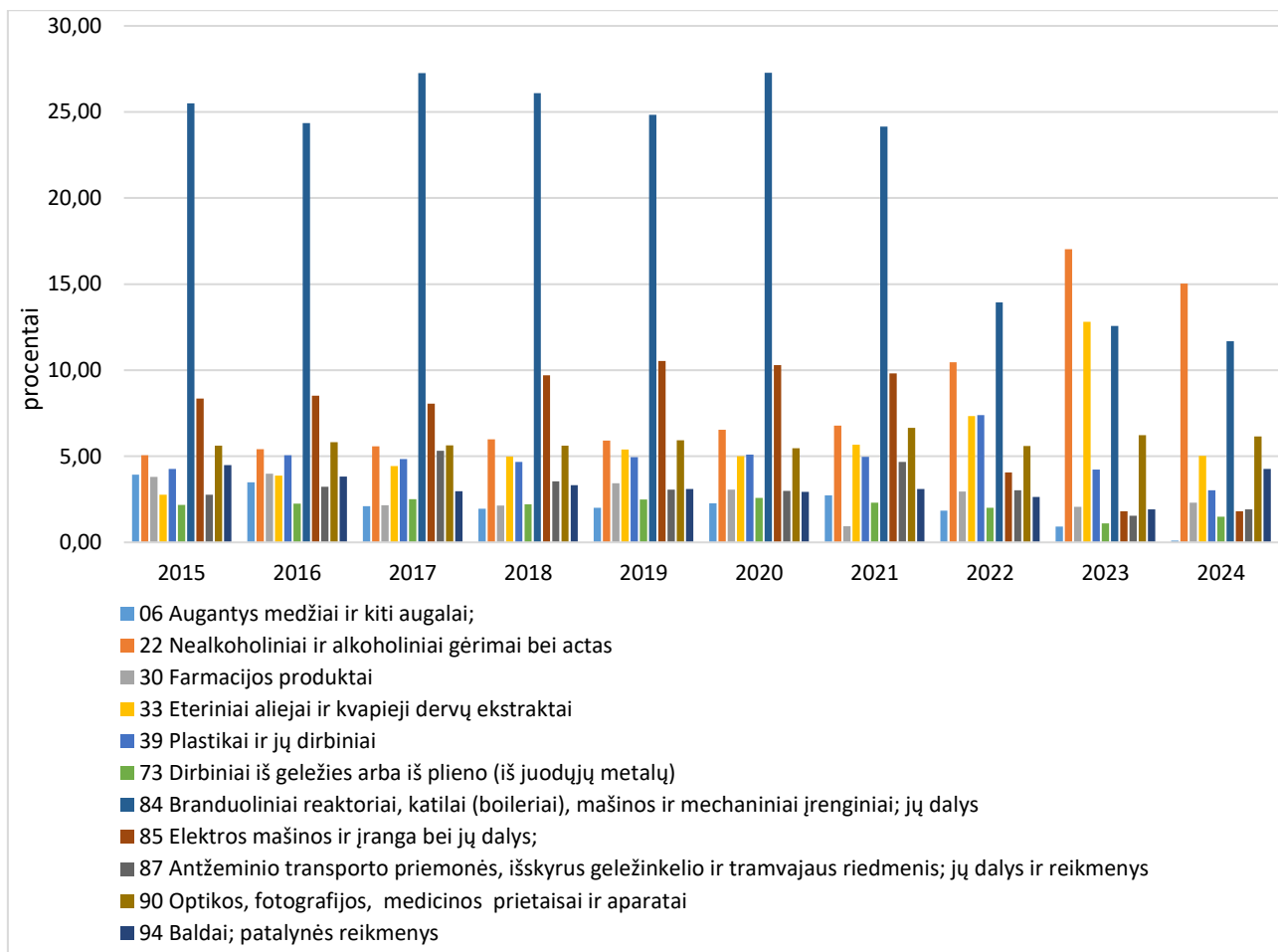


**28 pav.** Lietuvos eksporto į Rusiją dinamika 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūra, 2025)



**29 pav.** Lietuvos eksporto į Rusiją struktūra 2015-2024 m. tūkst. Eur (pagal Valstybės duomenų agentūra, 2025)





**30 pav.** Lietuviškos kilmės prekių eksporto į Rusiją struktūra pagal prekių grupes proc. 2015-2024 m. (pagal Valstybės duomenų agentūrą, 2025)

Iš 30 paveikslo matyti, kad visu analizuojamu laikotarpiu pagrindinių eksportuojamų lietuviškos kilmės prekių grupių į Rusiją struktūra išliko vienoda tik keitėsi kai kurių prekių procentinė dalis struktūroje. 2015-2021 m. laikotarpiu lietuviškos kilmės prekių eksporto struktūra pasižymėjo stabilumu. Didžiausią dalį sudarė mašinos ir mechaniniai įrenginiai, kurių eksportas šiuo laikotarpiu sudarė apie 24-27 proc. struktūroje, o eksporto vertė siekė 734 mln. Eur. Taip pat reikšmingą vietą užėmė Elektros mašinos ir įranga bei jų dalys, ši prekių grupė per 2015-2021 m. laikotarpį sudarė 9-10 proc. dalį, o eksporto vertė siekė vidutiniškai 346 mln. Eur. Apie 5-6 proc. dalį sudarė nealkoholiniai ir alkoholiniai gėrimai bei actas, kas sudarė vidutiniškai 218 mln. Eur eksporto vertės. Taip pat 4-5 proc. dalis teko eterinių aliejų, plastiko ir jų dirbinių bei medicinos prietaisų ir aparatų eksportui, kas sudarė vidutiniškai nuo 172 mln. Eur iki 214 mln. Eur eksporto vertės per metus. Ir 2-3 proc. dalį struktūroje sudarė augančių medžių ir kitų augalų grupė, farmacijos produktai, dirbiniai iš geležies ir iš plieno, antžeminio transporto priemonės ir baldai. Šių prekių grupių eksporto vertė šiuo laikotarpiu sudarė nuo 94 mln. Eur iki 135 mln. Eur per metus.

Nuo 2022 m. pastebimi ryškūs eksporto struktūros pokyčiai. Sumažėjus daliai pramoninių prekių eksporto, reikšmingai išaugo mažesnės pridėtinės vertės ir labiau vartojimo pobūdžio prekių dalis. Ypač išsiskiria nealkoholinių ir alkoholinių gėrimų bei acto prekių grupė, kurios dalis 2022-2024 m. išaugo nuo 10 proc. 2022 m. iki 15-17 proc. 2023-2024 m. Tuo pačiu laikotarpiu pastebimas ir

eterinių aliejų bei kvapiųjų dervų ekstraktų dalies padidėjimas, ypač 2023 m. kai ši prekių grupė sudarė beveik 13 proc. dalį.

Tuo tarpu mašinų, mechaninių įrenginių dalis po 2022 m. ženkliai sumažėjo, šios prekių grupės dalis mažėjo iki 14 proc. kas sudarė 380 mln. Eur 2022 m., 2023 m. mažėjo iki 12,5 proc. – 269 mln. Eur ir 2024 m. dar sumažėjo ir sudarė 11 proc., o eksporto vertė siekė 74 mln. Eur. Taip pat reikšmingai sumažėjo ir elektros mašinos ir įranga bei jų dalys. Stebimas ženklus sumažėjimas iki 4 proc. 2022 m., 1,8 proc. 2023-2024 m., o eksporto vertė 2024 m. tesudarė apie 11 mln. Eur.

Apibendrinant galima teigti, kad prekyba su Rusija po 2022 m. smarkiai sumažėjo. Mažėjo tiek importo, tiek eksporto apimtys. 2015-2021 m. Lietuvos eksportas į Rusiją buvo orientuotas į pramonines ir technologines prekes, tačiau po 2022 m. sankcijų, eksportuojamų lietuviškos kilmės prekių struktūra reikšmingai pasikeitė. Lietuviškos kilmės prekių eksportas tapo labiau nukreiptas į vartojimo prekes ir mažesnės pridėtinės vertės produktus, o aukštos pridėtinės vertės pramoninių prekių eksportas smarkiai sumažėjo. Šie pokyčiai patvirtina, kad geopolitiniai veiksniai ir sankcijų režimas turėjo poveikį ne tik eksporto apimtims, bet ir jo struktūrai.

#### 4.5. Lietuvos eksporto į Rusiją koreliacinė ir regresinė analizė

Siekiant įvertinti prekybos barjerų poveikį Lietuvos eksporto apimtims į Rusiją, atlikta koreliacinė ir regresinė analizė. Iškeltos dvi hipotezės:

H<sub>0</sub>: Tarptautinės sankcijos neturi statistiškai reikšmingo poveikio Lietuviškos kilmės prekių eksportui į Rusiją.

H<sub>1</sub>: Tarptautinės sankcijos turėjo statistiškai reikšmingą poveikį Lietuviškos kilmės prekių eksportui į Rusiją.

Prieš atliekant analizę pirmiausia buvo atliktas Shapiro-Wilk'o normalumo testas. Šis testas pasirinktas kaip patikimesnis dėl mažos imties. Be to į normalumo tikrinimo testą kaip kintamasis nebuvo įtrauktos sankcijos, kadangi šis kintamasis turi tik dvi reikšmes (0 ir 1), todėl normalumo testas tokiam kintamajam neturi statistinės prasmės ir netaikomas.

Pagal gautas reikšmes Lietuviškos kilmės prekių eksportas neatitiko normaliojo skirstinio, nes  $p < 0,05$ , dėl šios priežasties šiam kintamajam buvo pritaikyta logaritminė transformacija ir pakėlus kvadratu  $p$  reikšmė  $> 0,05$  (žr. 30 pav.). Visi kiti pasirinkti kintamieji atitiko normalųjį skirstinį (žr. 10 lentelę).

**10 lentelė.** Normalumo tikrinimo pagal Shapiro-Wilk testą rezultatai

| Kintamasis                                     | P reikšmė (Sig) | Normalumas |
|------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Lietuviškos kilmės prekių eksportas tūkst. Eur | 0,03            | Nenormalus |
| Rusijos BVP mln. RUB                           | 0,65            | Normalus   |
| Naftos kaina USD                               | 0,76            | Normalus   |

| Tests of Normality |                                 |    |      |              |    |      |
|--------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|                    | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| ln_eksportas_1     | ,245                            | 10 | ,092 | ,901         | 10 | ,224 |

a. Lilliefors Significance Correction

**30 pav.** Normalumo tikrinimo rezultatai po priklausomo kintamojo logaritmovimo

Toliau skaičiuoti koreliacijos koeficientai siekiant išsiaiškinti, kaip stipriai Lietuviškos kilmės prekių eksportą į Rusiją, veikia kiti veiksniai, ar egzistuoja tarp jų ryšys. Šiam vertinimui pasirinkta Spearmano koreliacija, dėl mažos imties.

Iš gautų rezultatų matyti, kad egzistuoja neigiamas ryšys tarp priklausomo kintamojo ir nepriklausomų kintamųjų, kas parodo, kad didėjant vienam kintajam kitas mažėja (žr. 11 lentelė). Nustatytas stiprus ryšys tarp Lietuviškos kilmės prekių eksporto ir tarptautinių sankcijų galiojimo, nes  $p$  reikšmė siekia 0,798, o Sig. reikšmė lygi 0,006, kadangi  $p < 0,05$  tai ryšys tarp šių kintamųjų reikšmingas. Tuo tarpu su kitais dviem nepriklausomais kintamaisiais ir priklausomo kintamojo, lietuviškos kilmės prekių eksporto į Rusiją, ryšys vidutinis, o pagal gautą tikimybės reikšmę ( $p > 0,05$ ) kintamieji yra nereikšminiai.

**11 lentelė.** Koreliacijos koeficientai tarp priklausomo kintamojo ir nepriklausomų kintamųjų

| Koreliacija tarp Y (eksporto) ir X | Koreliacijos koeficientas ( $\rho$ ) | Ryšio stiprumas |
|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| Rusijos BVP mln. RUB               | -0,406                               | Vidutinis ryšys |
| Naftos kaina USD                   | -0,491                               | Vidutinis ryšys |
| Tarptautinių sankcijų galiojimas   | -0,798                               | Stiprus ryšys   |

Atlikus daugiakolinerumo vertinimą, matyti, kad reikšminiai yra du kintamieji, tai naftos kaina ir tarptautinių sankcijų galiojimas, o Rusijos BVP nors VIF reikšmė neviršija 5, tačiau Sig.  $> 0,05$ , o tai rodo, kad parametras nereikšmingas, todėl jis atmetamas, o modelis supaprastinamas.

Atlikus tiesinę regresiją su dviem nepriklausomais kintamaisiais gauta lygtis:

$$y = \beta_0 + \beta_1 * \text{Sankcijos} + \beta_2 * \text{Naftos kaina} + e \quad (5)$$

čia  $y$  – logaritmuota lietuviškos kilmės prekių eksporto vertė t laikotarpiu;  
 $\beta_0$  – regresijos konstanta;  
 $\beta_1, \beta_2$  – nepriklausomų kintamųjų regresijos koeficientai;  
 $e$  – atsitiktinė paklaida.

Iš gautų rezultatų matyti, kad tarptautinių sankcijų galiojimas turi stiprų ir statistiškai reikšmingą neigiamą poveikį lietuviškos kilmės prekių eksportui į Rusiją. Sankcijų poveikis yra reikšmingas 1 proc. reikšmingumo lygiu ( $p < 0,001$ ) (žr. 12 lentelė).

Naftos kainos koeficientas yra teigiamas ir statistiškai reikšmingas, nes  $p < 0,05$  ( $p = 0,023$ ). Tai leidžia daryti prielaidą, kad didėjant naftos kainoms, Lietuviškos kilmės prekių eksportas taip pat linkęs augti.

Regresijos modelio rezultatai rodo, kad modelis pasižymi labai didele paaiškinamąja galia. Koreguotas determinacijos koeficientas – 0,894, todėl galima teigti, kad modelis paaiškina 89 proc. lietuviškos kilmės prekių eksporto į Rusiją pokyčių. Be to modelis yra statistiškai reikšmingas ( $p < 0,001$ ), kas patvirtina jo tinkamumą analizei.

**12 lentelė.** Daugialypės tiesinės regresijos rezultatai

| Rodiklis               | Reikšmė                   |
|------------------------|---------------------------|
| Sankcijų poveikis      | Neigiamas ( $p < 0,001$ ) |
| Naftos kainos poveikis | Teigiamas ( $p = 0,023$ ) |
| Adj.R2                 | 0,894                     |

Apibendrinant galima teigti, kad pagal atlikto tyrimo rezultatus, reikšmingą įtaką lietuviškos kilmės prekių eksporto apimčių pokyčiams į Rusiją turėjo tarptautinių sankcijų galiojimas, todėl hipotezė  $H_0$  atmetama ir priimama hipotezė  $H_1$ , teigianti, jog tarptautinės sankcijos turėjo statistiškai reikšmingą neigiamą poveikį lietuviškos kilmės prekių eksportui į Rusiją. Gauti rezultatai patvirtina, kad tarptautinės prekybos ribojimai, tokie kaip sankcijos, neigiamai veikia Lietuvos eksportą.

## Išvados

1. Atlikti moksliniai tyrimai, analizuojant prekybos barjerų poveikį Jungtinių Valstijų ir Kinijos prekybos karo bei Rusijai taikomų sankcijų sąlygomis, atskleidė skirtingą prekybos barjerų poveikį tarptautinei prekybai ir ekonomikos rodikliams. Tyrimai rodo, kad tarifų šokai labiausiai paveikia didelę prekybos priklausomybę turinčias šalis, nes jos mažiau geba prisitaikyti prie paklausos svyravimų. Be to tyrimai parodė, kad tarifų šokai ir prekybos barjerai mažina prekybos apimtis, riboja kapitalo judėjimą, trikdo pasaulines tiekimo grandines, o tai didina gamybos kaštus bei daro poveikį ekonominiams pusiausvyrai, todėl pasekmės pasireiškia ne tik per prekybos kanalus, bet ir vidaus politikos sprendimus. Lietuvoje, kurios eksportas glaudžiai susijęs su Europos Sąjungos rinka ir prekybos srautais Rytų Europoje, tokie prekybos barjerai gali paveikti ne tik eksporto apimtis, bet ir netiesiogiai paveikti infliaciją, užimtumą ir kitus ekonominius rodiklius, todėl šalies priklausomybė nuo tarptautinės prekybos didina jautrumą išoriniams šokams.
2. Tarptautinėje prekyboje siekiant skatinti eksportą ir apriboti importą taikomi tam tikri prekybos reguliavimo metodai. Tam naudojami tarifiniai ir netarifiniai prekybos barjerai. Tarifiniams prekybos barjerams priskiriami muitai, kuriais siekiama kontroliuoti importą ir eksportą, apriboti vidaus pramonei reikalingų žaliavų išvežimą, apsaugoti šalies vidaus rinką nuo užsienio šalių gamintojų konkurencijos. Muitai atlieka fiskalinę funkciją, susijusią su valstybės biudžeto formavimu, protekcionistinę funkciją, siekis apsaugoti vietinius gamintojus ir balansavimo funkciją susijusią su prekybos balanso reguliavimu. Muitų tarifų dydis priklauso nuo valstybės vykdomos ekonominės politikos, šalies narystės tarptautinėse organizacijose, sektoriaus strateginės reikšmės ir politinės bei geopolitinės situacijos. Politiniai sprendimai, vykstantys prekybos karai ir geopolitiniai konfliktai gali sukelti taip vadinamus tarifų šokus. Tarifų šoką galima apibrėžti kaip staigų ir reikšmingą muitų tarifų padidinimą, kuris sukelia sukrėtimą tarptautinėje prekyboje, finansų rinkose ir ekonomikoje. Netarifiniams tarptautinės prekybos barjerams priskiriamos kliūtys draudžiančios ar ribojančios prekių eksportą ar importą. Tai gali būti importo, eksporto kvotos, licencijos, techniniai ar sanitariniai reikalavimai ar kitos griežtesnės priemonės, tokios kaip embargai ar sankcijos. Netarifiniai šokai keičia tiekimo struktūrą, gamybos kaštus, vartojimo modelius ir tarptautinių prekybos ryšių geografiją. Dėl jų įmonės dažnai patiria padidėjusį neapibrėžtumą, investicijų lygis trumpuoju laikotarpiu mažėja, o ekonomikos augimas sulėtėja. Nors kai kurie netarifiniai apribojimai siekia apsaugoti vartotojus, aplinką ar nacionalinį saugumą, iš makroekonominės pusės jie paprastai sukelia ekonominio efektyvumo sumažėjimą ir trumpalaikį veiklos sulėtėjimą. Norint įvertinti visus šiuos šokų sukeltus ekonominius pokyčius naudojami makroekonometriniai modeliai (VAR, SVAR, DSGE, CGE), ekonometriniai modeliai (gravitacijos modelis, paneliniai modeliai, ARDL, DiD, DDD, regresinė, koreliacinė analizė), daugiakriteriniai vertinimo modeliai ir dirbtinio intelekto analizės.
3. Suformuota tyrimo metodika, kurios tikslas įvertinti tarptautinės prekybos barjerų poveikį Lietuvos eksportui 2015-2024 m. laikotarpiu, atliekant aprašomąją statistinės ir laiko eilučių analizę, bei atliekant koreliacinę ir regresinę analizę didelį dėmesį skiriant prekybai su JAV ir Rusija.
4. Atlikus Lietuvos eksporto aprašomąją statistinės ir laiko eilučių analizę matyti, kad eksportas sudarė apie šešiasdešimt procentų šalies BVP, kas rodo ne tik gebėjimą generuoti pajamas tarptautinėse rinkose, bet ir priklausomybę nuo globalių ekonominių sukrėtimų. Analizuojamu laikotarpiu daugiau nei penkiasdešimt procentų eksporto sudarė eksportas į ES šalis. Pagrindinės prekybos partnerės Latvija, Lenkija, Vokietija, Estija, Nyderlandai, Švedija ir kt. Rusija buvo didžiausia prekybos partnerė ne ES regione. Didžiausią dalį eksporto

struktūroje sudarė lietuviškos kilmės prekės. Tarp eksportuojamų lietuviškos kilmės prekių, visu analizuojamu laikotarpiu, dominuoja mineralinių produktų eksportas, sudarydamas vidutiniškai apie 19 proc. struktūroje, toliau rikiuojasi įvairūs pramonės dirbiniai, chemijos pramonė, paruošti maisto produktai, plastikai ir kt. Analizuojamu 2015-2024 m. laikotarpiu, didžiausi Lietuvos eksporto dinamikos ir struktūros pokyčiai, stebimi 2020 m., 2021-2022 m. laikotarpiu ir 2023-2024 m. laikotarpiu. 2020 m. stebimas ženklus Lietuvos eksporto apimčių sumažėjimas siejamas su COVID-19 pandemijos laikotarpiu, kuris turėjo įtakos tarptautinei prekybai dėl įvestų suvaržymų ir ribojimų. Po pandemijos 2021-2022 m. laikotarpiu matomas staigus eksporto apimčių augimas. Šį šuolį galėjo lemti po pandemijos atsigaunanti tarptautinė prekyba bei išaugusios energetikos produktų kainos. Po staigaus eksporto apimčių šuolio, 2023-2024 m. laikotarpiu matomas eksporto susitraukimas, kurį galėjo lemti ženklus eksporto sumažėjimas į Rusiją. Analizuojamu laikotarpiu didžiausia Lietuvos eksporto pokyčiai į šią šalį stebimi 2022-2024 m. laikotarpiu, tai sietina su sankcijų įvedimu Rusijai dėl pradėto karo Ukrainoje. Atlikus Lietuvos eksporto į Rusiją koreliacinę ir regresinę analizę nustatyta, kad ryšys tarp sankcijų ir lietuviškos kilmės prekių eksporto egzistuoja ir sankcijos turi statistiškai reikšmingą neigiamą poveikį lietuviškos kilmės prekių eksportui, didėjant sankcijų skaičiui, eksportas mažėtų. Tuo tarpu prekyba su Jungtinėmis Valstijomis analizuojamu laikotarpiu augo, išskyrus pandemijos laikotarpį, didžiausias eksporto apimčių augimas matomas po pandemijos 2021-2022 m. tam vėlgi turėjo įtakos laikotarpis po pandemijos ir mineralinių produktų kainų augimas, kadangi lietuviškos kilmės prekių eksporto struktūroje mineralinis kuras sudarė daugiau nei 50 proc. viso lietuviškos kilmės prekių eksporto į JAV. Eksporto augimas į šią šalį, ypač 2022-2024 m. laikotarpiu gali būti susijęs su rinkų nukreipimu iš Rytų ir naujų rinkų paieška. Atlikus Lietuvos eksporto į JAV koreliacinę – regresinę analizę, nustatyta, kad JAV taikomi importo tarifai neturi statistiškai reikšmingo poveikio Lietuvos eksporto pokyčiams.

## Literatūros sąrašas

1. Auclert, A., Rognlie, M., & Straub, L. (2025). The macroeconomics of tariff shocks (NBER Working Paper No. 33726). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w33726>
2. Balabonienė, I., Bliekienė, R., & Stundžienė, A. (2013). *Ekonometrija. Praktinis regresijos ir laiko eilučių modelių taikymas*. Technologija.
3. Balistreri, E. J., Böhringer, C., & Rutherford, T. F. (2025). Quantifying disruptive trade policies. *Journal of Global Economic Analysis*, 10(1), 1–49.
4. Baumilienė, V., Bernatonytė, D., Dumčiuvienė, D., Juozapavičienė, A., Kavaliauskienė, V., Keršienė, R., Markauskienė, A., Mrazauskienė, B., Pukelienė, V., Snieška, V., Startienė, G., Urbonas, J., & Čiburienė, J. (2011). *Makroekonomika: Vadovėlis ekonominių specialybių studentams*. Technologija.
5. Benguria, F., Choi, J., Swenson, D. L., & Xu, M. J. (2022). Anxiety or pain? The impact of tariffs and uncertainty on Chinese firms in the trade war. *Journal of International Economics*, 137, 103608.
6. Bergin, P. R., & Corsetti, G. (2023). The macroeconomic stabilization of tariff shocks: What is the optimal monetary response? *Journal of International Economics*, 143, 103758.
7. Bernatonytė, D. (2011). *Tarptautinė prekyba* (2-oji pataisyta ir papildyta laida). Technologija.
8. Boer, L., & Rieth, M. (2024). The macroeconomic consequences of import tariffs and trade policy uncertainty (IMF Working Paper No. 24/013). International Monetary Fund. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2024/013/article-A001-en.xml>
9. Boguslauskas, V. (2007). *Ekonometrika: Mokomoji knyga*. Technologija.
10. Borisov, G. V., Popova, L. V., & Rasoulinezhad, E. (2020). Modification of Russia's trade pattern under external shocks in 2014 and beyond. *Journal of Economic Integration*, 35(2), 296–325.
11. Burgert, M., Mojon, B., & Rees, D. (2025). A multi-sector assessment of the macroeconomic effects of tariffs. *BIS Quarterly Review*. [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt2509b.htm](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2509b.htm)
12. Cui, C., & Li, L. S.-Z. (2021). The effect of the US–China trade war on Chinese new firm entry. *Economics Letters*, 203, 109846. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2021.109846>
13. Chen, B., Guo, D., Li, Y., Xia, J., & Xu, M. (2025). How U.S. tariffs impact China's domestic sourcing: Evidence from firm-to-firm transactions. *Journal of International Money and Finance*, 150, 103216.
14. Cigna, S., Meinen, P., Schulte, P., & Steinhoff, N. (2022). The impact of US tariffs against China on US imports: Evidence for trade diversion? *Economic Inquiry*, 60(1), 162–173.
15. Felbermayr, G., Yotov, Y. V., & Steininger, M. (2025). On the effectiveness of the sanctions on Russia. *VoxEU CEPR Policy Portal*. <https://cepr.org/voxeu/columns/effectiveness-sanctions-russia-new-data-and-new-evidence>
16. Grossman, G. M., Helpman, E., & Redding, S. J. (2024). When tariffs disrupt global supply chains. *American Economic Review*, 114(3), 678–705. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.20211519>
17. Handley, K., Kamal, F., & Monarch, R. (2024). Supply chain adjustments to tariff shocks: Evidence from firm trade linkages in the 2018–2019 U.S. trade war. *Economics Letters*, 244, 112009.

18. Hoàng, H. N., Kashirin, A. I., Strenalyuk, V. V., Kazenkov, O. Y., & Chepurko, Y. A. (2022). Economic growth by innovative development in energy sector: The case of oil and gas export in Russia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(5), 466–471.
19. Horak, J. (2021). Sanctions as a catalyst for Russia's and China's balance of trade: Business opportunity. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(1), 36.
20. Ivanov, D. (2025). Supply chain stress testing for tariff shocks and trade conflicts: Methods, models, and reciprocal influence of operations and economics. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 72, 3559–3566.
21. Ivanov, D., & Dolgui, A. (2025). Tariff shocks, ripple effect, and deep uncertainty in supply chains. *International Journal of Production Research*.
22. Ilčiukaitė, V., & Skvarciany, V. (2019). *Rusijos sankcijų poveikis Baltijos šalių ekonomikai*. In *22-oji Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencija „Mokslas – Lietuvos ateitis. Ekonomika ir vadyba“ (2019 m. vasario 13–14 d.)* (pp. xx-xx). Technika. <http://jmk.vvf.vgtu.lt/index.php/Verslas/2019/paper/viewFile/443/189>
23. Jurkėnaitė, N., & Djuric, I. (2018). Impact of the Russian trade bans on Lithuanian pork sector. *Management Theory & Studies for Rural Business & Infrastructure Development*, 40(4), 481–491. <https://doi.org/10.15544/mts.2018.44>
24. Kaliačius, E. (2018). Eksporto įtaka šalies ekonomikos augimui. In *Verslas XXI amžiuje / Business in XXI Century* (pp. 1–12). Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
25. Kohl, T., van den Berg, M., & Franssen, L. (2024). Going Dutch? Firm exports and FDI in the wake of the 2014 EU–Russia sanctions. *Review of International Economics*, 32(1), 190–222.
26. Kuokštis, V., & Vilpišauskas, R. (2023). Economic adaptability in the absence of democratic corporatism: Explaining Lithuania's export performance. *Politologija*, 109(1), 5–28.
27. Lee, J., & Nguyen, D. V. (2023). The impact of the US–China trade war on domestic and multinational companies in China. *World Economy*, 46(10), 2990–2998.
28. Madanizadeh, S. A., Karimirad, A., & Rahmati, M. H. (2019). Business cycle accounting of trade barriers in a small open economy. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 71, 67–78.
29. Martinkus, B., & Žilinskas, V. (2008). *Ekonomikos pagrindai*. KTU leidykla Technologija.
30. Matiušaitytė, R. (2006). *Tarptautinė prekyba*. Vytauto Didžiojo universiteto leidykla.
31. Nugroho, A. D., Prasada, I. Y., & Lakner, Z. (2023). Impact of EU sanctions on EU19 food imports from Russia. *Russian Journal of Economics*, 9(3), 271–283.
32. Petrylė, V. (2024). COVID-19 pandemic and export: Evidence from Lithuania. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 15(1), 1–18.
33. Pilinkienė, V. (2009). *Tarptautiniai ekonominiai santykiai: Mokomoji knyga*. Technologija.
34. Radžiukynas, J., Rimkus, V., Sarapinienė, S., Žitkienė, R., & Povilauskienė, D. (2011). *Europos Sąjungos bendroji prekybos politika*. Baltijos kopija.
35. Rodríguez-Clare, A., Ulate, M., & Vasquez, J. (2025). The 2025 trade war: Dynamic impacts across U.S. states and the global economy (NBER Working Paper No. 33792). National Bureau of Economic Research.
36. Rosefielde, S. (2024). Impairing globalization: The Russo-Ukrainian war, Western economic sanctions and asset seizures. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(9), 402.
37. Shirobokov, A. (2025). Sanctions induced terms of trade shocks and the role of lean against the wind policy. *Annals of Finance*, 21(2), 211–242.



38. Shingal, A. (2024). Economic sanctions and domestic diversion. *Economics Letters*, 244, 111999.
39. Šimelytė, A., & Tvaronavičienė, M. (2023). *The impact of Nordic foreign direct investment on innovation and knowledge transfer in the Baltic countries*. In *Proceedings of the 13th International Scientific Conference "Business and Management 2023"* (pp. 343–349). Vilnius Gediminas Technical University. <https://doi.org/10.3846/bm.2023.1128>.
40. Wang, Y., Yang, K., & Yang, Y. (2025). Monetary policy responses to tariff shocks. *International Review of Economics & Finance*, 104, 104577.
41. Yang, S., Shi, B., & Yang, F. (2023). Macroeconomic impact of the Sino–U.S. trade frictions. *Research in International Business and Finance*, 65, 101956.
42. Zhao, Y. (2022). Economic policy uncertainty and manufacturing value-added exports. *Inžinerinė Ekonomika*, 33(5), 373–384.

## Informacijos šaltinių sąrašas

1. Europos Centrinis Bankas. (2020). ECB ekspertų makroekonominės prognozės euro zonai. [žiūrėta 2025-12-01] Prieiga per internetą: [https://www.ecb.europa.eu/press/projections/html/ecb.projections202009\\_ecbstaff~0940bca288.lt.html](https://www.ecb.europa.eu/press/projections/html/ecb.projections202009_ecbstaff~0940bca288.lt.html)
2. Europos Centrinis Bankas. (2023). *2022 metų metinė ataskaita*. [žiūrėta 2025-12-02]. Prieiga per internetą: <https://www.ecb.europa.eu/press/annual-reports-financial-statements/annual/html/ecb.ar2022~8ae51d163b.lt.html>
3. Europos Centrinis Bankas. (2025). *RUB/EUR valiutos kursas*. [žiūrėta 2025-12-10]. Prieiga per internetą: <https://data.ecb.europa.eu/data/datasets/EXR/EXR.A.RUB.EUR.SP00>.
4. Federal Reserve Bank of St. Louis. (2025). *Real Gross Domestic Product for Russia (NGDPRXDCRUA)*. [žiūrėta 2025-12-02]. Prieiga per internetą: <https://fred.stlouisfed.org/series/NGDPRXDCRUA>
5. Inovacijų agentūra. (2018). *Prekių eksporto tendencijos 2017 m. IV ketv.* [žiūrėta 2025-12-01]. Prieiga per internetą: [https://inovacijuagentura.lt/site/binaries/content/assets/analitika/apzvalgos/2018/2018.03.08\\_prekiu\\_eksporto\\_tendencijos\\_2017k4.pdf](https://inovacijuagentura.lt/site/binaries/content/assets/analitika/apzvalgos/2018/2018.03.08_prekiu_eksporto_tendencijos_2017k4.pdf)
6. Inovacijų agentūra. (2021). *2020 m. prekių eksporto apžvalga*. [žiūrėta 2025-11-15]. Prieiga per internetą: [https://inovacijuagentura.lt/site/binaries/content/assets/analitika/apzvalgos/2021/2020\\_m\\_prekiu\\_eksporto-apzvalga.pdf](https://inovacijuagentura.lt/site/binaries/content/assets/analitika/apzvalgos/2021/2020_m_prekiu_eksporto-apzvalga.pdf)
7. Inovacijų agentūra. (2023). *Lietuvos prekių eksporto apžvalga 2022 m.* [žiūrėta 2025-11-02]. Prieiga per internetą: <https://inovacijuagentura.lt/site/binaries/content/assets/analitika/apzvalgos/2023/lietuvos-prekiu-eksporto-apzvalga-2022.pdf>
8. Inovacijų agentūra. (2024). *Eksporto apžvalga 2023 m.* [žiūrėta 2025-12-02]. Prieiga per internetą: [https://inovacijuagentura.lt/site/binaries/content/assets/analitika/apzvalgos/2024/2024-03-01-eksporto-apzvalga\\_2023.pdf](https://inovacijuagentura.lt/site/binaries/content/assets/analitika/apzvalgos/2024/2024-03-01-eksporto-apzvalga_2023.pdf)
9. Inovacijų agentūra. (2025). *Eksporto apžvalga 2024 m.* [žiūrėta 2025-12-04]. Prieiga per internetą: <https://eksportas.inovacijuagentura.lt/upload/files/2025/06/25/eksporto-apzvalga-2024.pdf>
10. Lietuvos bankas. (2022). Lietuvos užsienio prekyboje – atsigavimo ženklai. [žiūrėta 2025-12-02]. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/lt/naujienos/lietuvos-uzsienio-prekyboje-atsigavimo-zenklai>
11. Lietuvos Respublikos energetikos ministerija. (2024). *Klaipėdos nafta*. [žiūrėta 2025-11-14]. Prieiga per internetą: <https://enmin.lrv.lt/lt/naujienos/klaipedos-nafta/>
12. U.S. Energy Information Administration. (2025). *Europe Brent Spot Price FOB*. [žiūrėta 2025-12-10]. Prieiga per internetą: <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RB RTE&f=A>
13. Oficialios statistikos portalas. [žiūrėta 2025-11-15]. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/>
14. World Bank. (2024). *GDP (current US\$): United States*. [žiūrėta 2025-12-10]. Prieiga per internetą: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>

15. World Integrated Trade Solution (WITS). (2015). *United States import tariffs on products from Lithuania*. [žiūrėta 2025-12-10]. Prieiga per internetą: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/USA/Year/2015/TradeFlow/Import/Partner/LTU/Product/All-Groups>

## Priedai

### 1 priedas. Lietuviškos kilmės prekių eksporto į JAV struktūra 2015-2024 m.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Lietuviškos kilmės prekių eksportas į JAV tūkst. Eur |         |         |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |          |         |                     |            | Vidurkis tūkst. Eur | Vidurkis % |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|---------------------|------------|---------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2015                                                 | dalis % | 2016    | dalis % | 2017     | dalis % | 2018     | dalis % | 2019     | dalis % | 2020     | dalis % | 2021     | dalis % | 2022     | dalis % | 2023     | dalis % | 2024     | dalis % | Vidurkis tūkst. Eur | Vidurkis % |                     |            |
| 27 Mineralinis kuras, mineralinės alyvos ir jų distiliavimo produktai; bituminės medžiagos; mineraliniai vaškai                                                                                                                                                                           | 668750,6                                             | 67,0200 | 742113  | 63,8334 | 826486,7 | 67,4046 | 885831,6 | 62,5143 | 560972,2 | 50,8966 | 236110,8 | 18,7872 | 673579,9 | 31,1686 | 819893,2 | 35,0250 | 693966,1 | 36,7980 | 456686,8 | 24,8487 | 666639,09           | 42,8797    |                     |            |
| 28 Neorganiniai cheminiai; organiniai arba neorganiniai tauriųjų metalų, retųjų žemių metalų, radioaktyviųjų elementų arba izotopų junginiai                                                                                                                                              | 11571,5                                              | 1,1587  | 25540,4 | 2,1969  | 3684,7   | 0,2681  | 5796,1   | 0,4090  | 502,5    | 0,0457  | 767,3    | 0,0611  | 1009,2   | 0,0467  | 12249,4  | 0,5233  | 2067     | 0,1096  | 2525,2   | 0,1368  | 6571,33             | 0,4227     |                     |            |
| 29 Organiniai cheminės produktai                                                                                                                                                                                                                                                          | 7291,6                                               | 0,7307  | 10638   | 0,9149  | 11524,4  | 0,9384  | 16616,3  | 1,1729  | 13645,8  | 1,2403  | 51192,2  | 4,0733  | 99781    | 4,6172  | 107915,9 | 4,6058  | 24471,7  | 1,2976  | 35104,7  | 1,9017  | 37807,97            | 2,4319     |                     |            |
| 30 Farmacijos produktai                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3083                                                 | 0,3090  | 13030,5 | 1,1208  | 14027,4  | 1,0205  | 9864     | 0,6961  | 10434,9  | 0,9484  | 20745,8  | 1,6507  | 34128,8  | 1,5792  | 47237,2  | 2,0179  | 43098,9  | 2,2853  | 54012,4  | 2,9260  | 24966,29            | 1,6059     |                     |            |
| 31 Trašos                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12554,8                                              | 1,2562  | 35409   | 3,0457  | 16901    | 1,2296  | 21013,3  | 1,4825  | 10358,2  | 0,9415  | 33688,6  | 2,6804  | 123468,5 | 5,7133  | 96169,3  | 4,1083  | 12070,6  | 0,6401  | 89598,3  | 4,8517  | 45119,33            | 2,9022     |                     |            |
| 32 Rauginimo arba dažymo ekstraktai; taniniai ir jų dariniai; dažikliai, pigmentai ir kitos dažiosios medžiagos; dažai ir lakai; glaistai ir kitos mastikos; raifalai                                                                                                                     | 3,8                                                  | 0,0004  | 20,3    | 0,0017  | 300,4    | 0,0219  | 226,2    | 0,0160  | 325,8    | 0,0296  | 460,8    | 0,0367  | 378,2    | 0,0175  | 1453,9   | 0,0621  | 1515,8   | 0,0804  | 1691,3   | 0,0916  | 637,65              | 0,0410     |                     |            |
| 33 Eteriniai aliejai ir kvapijė dervų ekstraktai (rezinoidai); parfumerijos, kosmetikos ir tualetiniai preparatai                                                                                                                                                                         | 1417,1                                               | 0,1420  | 772,4   | 0,0664  | 326,3    | 0,0237  | 549,3    | 0,0388  | 475,9    | 0,0433  | 1110,3   | 0,0883  | 2005     | 0,0928  | 4670,1   | 0,1995  | 10396,5  | 0,5514  | 5856,6   | 0,3173  | 2758,15             | 0,1774     |                     |            |
| 34 Mullas, organinės paviršinio aktyvumo medžiagos, skalbikliai, tepimo priemonės, dirbtiniai vaškai, paruošti vaškai, blizginimo arba švėtimo priemonės, žvakės ir panašūs dirbiniai, modelavimo pastos, stomatologiniai vaškai, taip pat stomatologijos preparatai, daugiausia iš gipso | 31,8                                                 | 0,0032  | 159,2   | 0,0137  | 939,5    | 0,0684  | 1864,9   | 0,1316  | 1617,7   | 0,1470  | 2787,9   | 0,2218  | 3993,2   | 0,1848  | 3604,1   | 0,1540  | 2270,8   | 0,1204  | 4142     | 0,2244  | 2141,11             | 0,1377     |                     |            |
| 35 Albumininės medžiagos; modifikuoti krakmolai; klijai; fermentai (enzimai)                                                                                                                                                                                                              | 12814,5                                              | 1,2842  | 19050,1 | 1,6390  | 8681,3   | 0,6316  | 13682    | 0,9656  | 17250,2  | 1,5675  | 77756,7  | 6,1870  | 146151,6 | 6,7629  | 112064,2 | 4,7881  | 77780,9  | 4,1244  | 68999,5  | 3,7867  | 55515,66            | 3,5709     |                     |            |
| 36 Sprogmenys; pirotechnikos produktai; degukai; piroforiniai lydiniai; tam tikros degiosios medžiagos                                                                                                                                                                                    | 0                                                    | 0,0000  | 0       | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 6,1      | 0,0006  | 21       | 0,0017  | 157,1    | 0,0073  | 105,9    | 0,0045  | 87,3     | 0,0046  | 100,5    | 0,0054  | 47,79               | 0,0031     |                     |            |
| 37 Fotografijos ir kinematografijos prekės                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                    | 0,0003  | 1,4     | 0,0001  | 6,6      | 0,0005  | 4,8      | 0,0003  | 2,3      | 0,0002  | 0,9      | 0,0001  | 2,9      | 0,0001  | 25,6     | 0,0011  | 18,6     | 0,0010  | 29,7     | 0,0016  | 9,58                | 0,0006     |                     |            |
| 38 Įvairūs cheminės produktai                                                                                                                                                                                                                                                             | 18127,1                                              | 1,8166  | 59636,5 | 5,0437  | 64872    | 4,7196  | 129554,7 | 9,1428  | 118980,2 | 10,8141 | 408114,5 | 32,4734 | 489574,6 | 22,6541 | 364702,7 | 15,5797 | 261889,6 | 13,8922 | 336449,6 | 18,2267 | 225100,27           | 14,4790    |                     |            |
| 39 Plastikai ir jų dirbiniai                                                                                                                                                                                                                                                              | 3856,9                                               | 0,3865  | 3690    | 0,3174  | 7244     | 0,5270  | 11324,6  | 0,7992  | 8736,5   | 0,7941  | 21522,8  | 1,7126  | 27529,5  | 1,2739  | 43963,7  | 1,8789  | 40019,4  | 2,1221  | 60969,3  | 3,3029  | 22887,67            | 1,4722     |                     |            |
| 40 Kaučiukas ir jo dirbiniai                                                                                                                                                                                                                                                              | 260,1                                                | 0,0261  | 109,6   | 0,0094  | 169,2    | 0,0123  | 218,2    | 0,0154  | 1163,5   | 0,1058  | 548,6    | 0,0437  | 580,4    | 0,0269  | 1746,3   | 0,0746  | 1281,8   | 0,0680  | 2076,3   | 0,1125  | 815,40              | 0,0524     |                     |            |
| 41 Žaliavinės odos (išskyrus kailius) ir išdirbta oda                                                                                                                                                                                                                                     | 0                                                    | 0,0000  | 0       | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 0,9      | 0,0000  | 0,0000   | 4,2     | 0,0002   | 0,85    | 0,0001              |            |                     |            |
| 42 Odos dirbiniai; pakinktai ir baldai; kėlonės reikmenys; rankinės ir panašūs daiktai; dirbiniai iš gyvūnų žarnų (išskyrus šikaverpių žarnas)                                                                                                                                            | 71                                                   | 0,0071  | 82,6    | 0,0071  | 67,5     | 0,0049  | 129      | 0,0091  | 205,2    | 0,0187  | 332      | 0,0264  | 350,3    | 0,0162  | 408,1    | 0,0174  | 321,1    | 0,0170  | 453      | 0,0245  | 241,98              | 0,0156     |                     |            |
| 43 Kailiai ir dirbtiniai kailiai; jų dirbiniai                                                                                                                                                                                                                                            | 0,1                                                  | 0,0000  | 75,9    | 0,0065  | 55,6     | 0,0040  | 7,4      | 0,0005  | 63       | 0,0057  | 20,1     | 0,0016  | 1,8      | 0,0001  | 73,3     | 0,0031  | 45,1     | 0,0024  | 26,5     | 0,0015  | 37,08               | 0,0024     |                     |            |
| 44 Mediena ir medienos dirbiniai; medžio anglys                                                                                                                                                                                                                                           | 8330,9                                               | 0,8349  | 9305,4  | 0,8004  | 10336,3  | 0,7520  | 10596    | 0,7478  | 11998,9  | 1,0906  | 18773,1  | 1,4938  | 26506,4  | 1,2265  | 25110,4  | 1,0727  | 16687,2  | 0,8848  | 20930,4  | 1,1339  | 15857,50            | 1,0200     |                     |            |
| 45 Kamštiena ir kamštinės dirbiniai                                                                                                                                                                                                                                                       | 0                                                    | 0,0000  | 0       | 0,0000  | 0,1      | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,1      | 0,0000  | 1,6      | 0,0001  | 0,1      | 0,0000  | 0,32                | 0,0000     |                     |            |
| 46 Dirbiniai iš šiaudų, esparto arba iš kitų pynimo medžiagų; pintinės ir kiti dirbiniai iš vytelių                                                                                                                                                                                       | 0,1                                                  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 6,8      | 0,0006  | 0,0000   | 0,0000  | 20,7     | 0,0010  | 36,6     | 0,0016  | 0,1      | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 9,19                | 0,0006     |                     |            |
| 47 Medienos arba kitų pluoštinių celulozinių medžiagų masė; popieriaus arba kartono atliekos ir liekanos                                                                                                                                                                                  | 0,1                                                  | 0,0000  | 0       | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 13,7    | 0,0007   | 2,76    | 0,0002              |            |                     |            |
| 48 Popierius ir kartonas; popieriaus masės, popieriaus arba kartono dirbiniai                                                                                                                                                                                                             | 2284,7                                               | 0,2290  | 3672,7  | 0,3159  | 4142,5   | 0,3014  | 4914,3   | 0,3468  | 6945,5   | 0,6313  | 6293,7   | 0,5006  | 7830,7   | 0,3623  | 7505,8   | 0,3206  | 6064,8   | 0,3216  | 5798,3   | 0,3136  | 5544,30             | 0,3566     |                     |            |
| 49 Spausdintos knygos, laikraščiai, reprodukcijos ir kiti poligrafijos pramonės dirbiniai; rankraščiai, mašinraščiai ir brėžiniai                                                                                                                                                         | 583,4                                                | 0,0585  | 586,9   | 0,0505  | 626,8    | 0,0456  | 962,6    | 0,0679  | 882      | 0,0802  | 2458,2   | 0,1956  | 4934,3   | 0,2283  | 4423,6   | 0,1890  | 2997,7   | 0,1590  | 4394,6   | 0,2381  | 2285,01             | 0,1470     |                     |            |
| 50 Šilkas                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                                                    | 0,0000  | 0       | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 0        | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 1,4     | 0,0001   | 0,35    | 0,0000              |            |                     |            |
| 51 Vėlinė, šveitinavinių arba šukčialvinių gyvūnų plaukai; ašutų vėpalai ir audiniai                                                                                                                                                                                                      | 3733,3                                               | 0,3741  | 3349,1  | 0,2881  | 3420,3   | 0,2488  | 3170,1   | 0,2237  | 2602,1   | 0,2365  | 1614,4   | 0,1285  | 2606,1   | 0,1206  | 3300,8   | 0,1410  | 2074,2   | 0,1100  | 3065,6   | 0,1661  | 2893,60             | 0,1861     |                     |            |
| 52 Medvilnė                                                                                                                                                                                                                                                                               | 35                                                   | 0,0035  | 59      | 0,0051  | 25,3     | 0,0018  | 3,6      | 0,0003  | 30,2     | 0,0027  | 14,2     | 0,0011  | 0,4      | 0,0000  | 18,8     | 0,0008  | 21,3     | 0,0011  | 31,6     | 0,0017  | 23,94               | 0,0015     |                     |            |
| 53 Kiti augaliniai tekstilės pluoštai; popieriaus vėpalai ir popieriaus vėpalų audiniai                                                                                                                                                                                                   | 853,1                                                | 0,0855  | 850,3   | 0,0731  | 1301,7   | 0,0947  | 1643,3   | 0,1160  | 1662,4   | 0,1511  | 2920,6   | 0,2324  | 3228,1   | 0,1494  | 3964,1   | 0,1693  | 2279,9   | 0,1209  | 2208,2   | 0,1196  | 2091,17             | 0,1345     |                     |            |
| 54 Cheminiai elementarieji siūlai (gijos)                                                                                                                                                                                                                                                 | 155,6                                                | 0,0156  | 170,1   | 0,0146  | 59       | 0,0043  | 27,8     | 0,0020  | 51,9     | 0,0047  | 48       | 0,0039  | 95,1     | 0,0044  | 105,4    | 0,0047  | 137,4    | 0,0073  | 251,9    | 0,0136  | 110,72              | 0,0071     |                     |            |
| 55 Cheminiai šlapiojo pluošto                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,3                                                  | 0,0001  | 1,2     | 0,0001  | 6,4      | 0,0005  | 2,6      | 0,0002  | 0        | 0,0000  | 1,9      | 0,0002  | 0        | 0,0000  | 5,5      | 0,0002  | 4,7      | 0,0002  | 111,4    | 0,0060  | 13,50               | 0,0009     |                     |            |
| 56 Vata, veltinys ir neaustinės medžiagos; specialieji vėpalai; virvės, virvelės, lynai ir trosai bei jų dirbiniai                                                                                                                                                                        | 1522,1                                               | 0,1525  | 1931    | 0,1661  | 2239,1   | 0,1629  | 2618,2   | 0,1848  | 2383,1   | 0,2166  | 3319,9   | 0,2642  | 3243,7   | 0,1501  | 4424,1   | 0,1890  | 3055,6   | 0,1620  | 3170,3   | 0,1717  | 2790,71             | 0,1795     |                     |            |
| 57 Kilimai ir kitos tekstilinės grindų dangos                                                                                                                                                                                                                                             | 12,4                                                 | 0,0012  | 10      | 0,0009  | 20,1     | 0,0015  | 4,4      | 0,0003  | 1,1      | 0,0001  | 1,4      | 0,0001  | 5,3      | 0,0002  | 32,6     | 0,0014  | 22,6     | 0,0012  | 48,2     | 0,0027  | 15,91               | 0,0010     |                     |            |
| 58 Specialieji audiniai; siūliniai (taifingo) tekstilės audiniai; nėriniai; gobelenai; apsuvalai; siuvėnėjimai                                                                                                                                                                            | 5,5                                                  | 0,0006  | 12,3    | 0,0011  | 3        | 0,0002  | 19,6     | 0,0014  | 8,8      | 0,0008  | 6,7      | 0,0005  | 5,9      | 0,0003  | 38,4     | 0,0017  | 47       | 0,0025  | 25,4     | 0,0014  | 17,36               | 0,0011     |                     |            |
| 59 Įmirkyti, aptraukti, padengti arba laminuoti tekstilės audiniai; tekstilės dirbiniai naudojami pramonėje                                                                                                                                                                               | 7,1                                                  | 0,0007  | 8,6     | 0,0007  | 5,2      | 0,0004  | 25,5     | 0,0018  | 5,3      | 0,0005  | 3,1      | 0,0002  | 19,3     | 0,0009  | 70       | 0,0030  | 49,9     | 0,0026  | 44,3     | 0,0024  | 23,83               | 0,0015     |                     |            |
| 60 Megztinės arba nertinės medžiagos                                                                                                                                                                                                                                                      | 19,7                                                 | 0,0020  | 52,1    | 0,0045  | 320,4    | 0,0233  | 234,1    | 0,0165  | 411,4    | 0,0374  | 641,7    | 0,0511  | 656,6    | 0,0304  | 832,3    | 0,0356  | 768,6    | 0,0408  | 500,1    | 0,0271  | 443,80              | 0,0285     |                     |            |
| 61 Megzti arba nerti drabužiai ir jų priedai                                                                                                                                                                                                                                              | 5126,2                                               | 0,5137  | 9131,1  | 0,2993  | 1441,8   | 0,1049  | 1806     | 0,1275  | 1826,5   | 0,1660  | 1884,8   | 0,1500  | 2891,9   | 0,1338  | 3968,5   | 0,1691  | 2725,5   | 0,1445  | 1946,8   | 0,1055  | 2673,91             | 0,1720     |                     |            |
| 62 Drabužiai ir jų priedai, išskyrus megztus ir nertus                                                                                                                                                                                                                                    | 4273,7                                               | 0,4283  | 5023,7  | 0,4321  | 5026,6   | 0,3657  | 4923,8   | 0,3475  | 5414,2   | 0,4921  | 3860,9   | 0,3072  | 3805,8   | 0,1761  | 5062,3   | 0,2163  | 5225,3   | 0,2771  | 4343,4   | 0,2353  | 4695,97             | 0,3021     |                     |            |
| 63 Kiti gatavi tekstilės dirbiniai; rinkiniai; dėvėti drabužiai ir dėvėti tekstilės dirbiniai; skudurai                                                                                                                                                                                   | 2554,3                                               | 0,2560  | 2368,7  | 0,2037  | 2503,9   | 0,1822  | 1686,6   | 0,1190  | 2029,6   | 0,1845  | 2617,9   | 0,2083  | 4005,5   | 0,1853  | 2529,3   | 0,1080  | 2791     | 0,1480  | 2652,1   | 0,1437  | 2573,89             | 0,1656     |                     |            |
| 64 Avalynė, getrai ir panašūs dirbiniai; tokių dirbinių dalys                                                                                                                                                                                                                             | 82,6                                                 | 0,0083  | 127,2   | 0,0109  | 75,2     | 0,0055  | 53,2     | 0,0038  | 100,4    | 0,0091  | 86,5     | 0,0069  | 65,6     | 0,0030  | 89,9     | 0,0038  | 114,6    | 0,0061  | 145,7    | 0,0079  | 94,09               | 0,0061     |                     |            |
| 65 Galvos apdangalai ir jų dalys                                                                                                                                                                                                                                                          | 45,9                                                 | 0,0046  | 25,6    | 0,0022  | 32,1     | 0,0023  | 63,8     | 0,0045  | 55,4     | 0,0050  | 53       | 0,0042  | 92       | 0,0043  | 106,5    | 0,0045  | 66,7     | 0,0035  | 167,6    | 0,0091  | 70,86               | 0,0046     |                     |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |        |         |        |          |        |          |        |         |        |         |        |          |        |          |        |          |         |          |        |            |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------|--------|----------|--------|----------|--------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|---------|----------|--------|------------|--------|
| 66 Skėčiai, skėčiai nuo saulės, lazdos, lazdos-sėdynės, vytiniai, botagai ir jų dalys                                                                                                                                                                                   | 0        | 0,0000 | 93,6    | 0,0081 | 39,1     | 0,0028 | 37,3     | 0,0026 | 42,6    | 0,0039 | 11      | 0,0009 | 68,7     | 0,0032 | 148,3    | 0,0063 | 28,2     | 0,0015  | 29,8     | 0,0016 | 49,86      | 0,0032 |
| 67 Paruoštos naudoti plunksnos ir pūkai bei dirbiniai iš plunksnų arba pūkų; dirbtinės gėlės; dirbiniai iš žmonių plaukų                                                                                                                                                | 92,4     | 0,0098 | 129,9   | 0,0112 | 391,2    | 0,0285 | 35,4     | 0,0025 | 114     | 0,0104 | 17,5    | 0,0014 | 12,5     | 0,0006 | 64,9     | 0,0028 | 39,5     | 0,0021  | 59,7     | 0,0032 | 95,70      | 0,0062 |
| 68 Dirbiniai iš akmens, gipso, cemento, asbesto, žeručio arba panašių medžiagų                                                                                                                                                                                          | 167      | 0,0167 | 197,6   | 0,0170 | 383,3    | 0,0279 | 290      | 0,0205 | 349,9   | 0,0318 | 465,1   | 0,0370 | 1231,5   | 0,0570 | 1231,2   | 0,0526 | 1325,8   | 0,0703  | 812,1    | 0,0440 | 645,35     | 0,0415 |
| 69 Keramikos dirbiniai                                                                                                                                                                                                                                                  | 42,2     | 0,0042 | 95,9    | 0,0082 | 78,9     | 0,0057 | 131,6    | 0,0093 | 151,6   | 0,0138 | 91,2    | 0,0073 | 106,9    | 0,0049 | 299,8    | 0,0128 | 219,6    | 0,0116  | 225,1    | 0,0122 | 144,28     | 0,0093 |
| 70 Stiklas ir stiklo dirbiniai                                                                                                                                                                                                                                          | 453,6    | 0,0453 | 724,8   | 0,0623 | 1187,3   | 0,0864 | 2332,5   | 0,1646 | 1908,2  | 0,1735 | 2526,1  | 0,2010 | 5213,7   | 0,2413 | 6124,6   | 0,2616 | 6405     | 0,3396  | 6958,8   | 0,3770 | 3383,56    | 0,2176 |
| 71 Gamtiniai arba dirbtiniu būdu išauginti perlai, brangakmeniai arba pusbrangiai akmenys, taurieji metalai, metalai, plakinuoti tauriuoju metalu, bei jų dirbiniai; dirbtinė bižuterija; monetos                                                                       | 1318,8   | 0,1322 | 1163    | 0,1000 | 978      | 0,0712 | 1061,5   | 0,0749 | 1013,4  | 0,0921 | 1681,1  | 0,1338 | 1640,1   | 0,0759 | 1582,1   | 0,0676 | 4760     | 0,2524  | 1709,5   | 0,0926 | 1690,75    | 0,1088 |
| 72 Geležis ir plienas (juodieji metalai)                                                                                                                                                                                                                                | 148,2    | 0,0148 | 8,1     | 0,0007 | 84,7     | 0,0062 | 43       | 0,0030 | 36,7    | 0,0033 | 11,2    | 0,0009 | 101,2    | 0,0047 | 809,4    | 0,0367 | 1025,6   | 0,0544  | 412,3    | 0,0223 | 273,04     | 0,0176 |
| 73 Dirbiniai iš geležies arba iš plieno (iš juodųjų metalų)                                                                                                                                                                                                             | 7800,1   | 0,7817 | 10316,3 | 0,8874 | 9728     | 0,7077 | 12635,6  | 0,8917 | 16357,1 | 1,4867 | 17168,1 | 1,3661 | 45254,1  | 2,0940 | 84769    | 3,6212 | 83003,3  | 4,4013  | 88929,5  | 4,8176 | 37596,11   | 2,4183 |
| 74 Varis ir vario dirbiniai                                                                                                                                                                                                                                             | 5,4      | 0,0005 | 3,6     | 0,0003 | 3,7      | 0,0003 | 41       | 0,0029 | 5,4     | 0,0005 | 8,2     | 0,0007 | 15,3     | 0,0007 | 2,5      | 0,0001 | 21       | 0,0011  | 42,9     | 0,0023 | 14,90      | 0,0010 |
| 75 Nikelis ir nikelio dirbiniai                                                                                                                                                                                                                                         | 0        | 0,0000 | 0       | 0,0000 | 0        | 0,0000 | 0        | 0,0000 | 0       | 0,0000 | 7,1     | 0,0006 | 0,0000   | 0,0000 | 0,0000   | 5,5    | 0,0003   | 8,4     | 0,0005   | 3,00   | 0,0002     |        |
| 76 Aluminis ir aluminio dirbiniai                                                                                                                                                                                                                                       | 975,1    | 0,0977 | 841,1   | 0,0723 | 708,7    | 0,0516 | 405,7    | 0,0286 | 537,8   | 0,0489 | 776,4   | 0,0618 | 821,4    | 0,0380 | 758      | 0,0324 | 1768,3   | 0,0938  | 2296,8   | 0,1244 | 988,83     | 0,0636 |
| 78 Švinas ir švino dirbiniai                                                                                                                                                                                                                                            | 0,4      | 0,0000 | 0,8     | 0,0001 | 0        | 0,0000 | 1        | 0,0001 | 0,2     | 0,0000 | 0,1     | 0,0000 | 0,2      | 0,0000 | 0,1      | 0,0000 | 0,3      | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000 | 0,34       | 0,0000 |
| 79 Cinkas ir cinko dirbiniai                                                                                                                                                                                                                                            | 0        | 0,0000 | 0       | 0,0000 | 0        | 0,0000 | 0        | 0,0000 | 0,2     | 0,0000 | 22,9    | 0,0018 | 0,0000   | 0,0000 | 0,0000   | 0,0000 | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 5,78   | 0,0004     |        |
| 80 Alavas ir alavo dirbiniai                                                                                                                                                                                                                                            | 0        | 0,0000 | 0       | 0,0000 | 0        | 0,0000 | 0        | 0,0000 | 0       | 0,0000 | 0       | 0,0000 | 0,2      | 0,0000 | 1,3      | 0,0001 | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000 | 0,38       | 0,0000 |
| 81 Kiti netaurieji metalai; kermetai; dirbiniai iš šių medžiagų                                                                                                                                                                                                         | 24,8     | 0,0025 | 0       | 0,0000 | 27,2     | 0,0020 | 0        | 0,0000 | 27,1    | 0,0025 | 0       | 0,0000 | 6,9      | 0,0003 | 13,5     | 0,0006 | 0,1      | 0,0000  | 74,7     | 0,0040 | 19,37      | 0,0012 |
| 82 Įrankiai, padargai, peiliai, šaukštai ir šakutės iš netauriųjų metalų; jų dalys iš netauriųjų metalų                                                                                                                                                                 | 285      | 0,0286 | 141,3   | 0,0122 | 301,2    | 0,0219 | 248,8    | 0,0176 | 402,9   | 0,0366 | 504,3   | 0,0401 | 448,9    | 0,0208 | 1183,6   | 0,0506 | 3087,3   | 0,1637  | 2417,9   | 0,1310 | 902,12     | 0,0580 |
| 83 Įvairūs dirbiniai iš netauriųjų metalų                                                                                                                                                                                                                               | 353,9    | 0,0353 | 511,2   | 0,0440 | 852,7    | 0,0620 | 917,8    | 0,0648 | 553,9   | 0,0503 | 1666,1  | 0,1326 | 637,3    | 0,0290 | 1362,7   | 0,0582 | 1337,6   | 0,0709  | 1775,9   | 0,0962 | 996,91     | 0,0641 |
| 84 Branduolinių reaktoriai, katilai (boileriai), mašinos ir mechaniniai įrenginiai; jų dalys                                                                                                                                                                            | 10274,8  | 1,0297 | 12957,3 | 1,1145 | 16419,6  | 1,1946 | 18586,7  | 1,3117 | 28625,2 | 2,6017 | 30698,5 | 2,4427 | 32369,6  | 1,4978 | 43976,2  | 1,8796 | 58601,2  | 3,1074  | 64435,2  | 3,4907 | 31694,43   | 2,0387 |
| 85 Elektros mašinos ir įranga bei jų dalys; garso (rašymo ir atkūrimo aparatai), televizijos vaizdo ir garso (rašymo ir atkūrimo aparatai), šių gaminių dalys ir reikmenys                                                                                              | 18474,9  | 1,8512 | 21608   | 1,8586 | 29418,8  | 2,1403 | 28686,7  | 2,0242 | 28766,9 | 2,6146 | 29487,1 | 2,3463 | 43114,7  | 1,9950 | 66364,8  | 2,8350 | 87851,9  | 4,6584  | 80791,3  | 4,3768 | 43456,51   | 2,7952 |
| 86 Geležinkelio arba tramvajaus lokomotyvai, riedmenys ir jų dalys; geležinkelių arba tramvajų bėgų įrenginiai ir įtaisai bei jų dalys; visų rūšių mechaninė (įskaitant elektromechaninę) eismo signalizacijos įranga                                                   | 12,3     | 0,0012 | 0       | 0,0000 | 0        | 0,0000 | 1,8      | 0,0001 | 0       | 0,0000 | 0       | 0,0000 | 0        | 0,0000 | 0        | 0,0000 | 0        | 0,0000  | 4,7      | 0,0003 | 3,76       | 0,0002 |
| 87 Antžeminio transporto priemonės, išskyrus geležinkelio ir tramvajaus riedmenis; jų dalys ir reikmenys                                                                                                                                                                | 1003,5   | 0,1006 | 501,9   | 0,0432 | 1752     | 0,1275 | 2350,1   | 0,1658 | 3892    | 0,3537 | 4700,6  | 0,3740 | 6126,6   | 0,2835 | 7540,9   | 0,3221 | 8033,3   | 0,4260  | 8079,6   | 0,4377 | 4398,05    | 0,2829 |
| 88 Orlaiviai, ordvėlaiviai ir jų dalys                                                                                                                                                                                                                                  | 4267,1   | 0,4276 | 5640,9  | 0,4852 | 7851,8   | 0,5712 | 6204,7   | 0,4379 | 4734    | 0,4303 | 2357,8  | 0,1876 | 6210,1   | 0,2874 | 11662,4  | 0,4982 | 11528,4  | 0,6113  | 17936,9  | 0,9717 | 7839,41    | 0,5042 |
| 89 Laivai, valtyys ir plaukiojantieji įrenginiai                                                                                                                                                                                                                        | 35,9     | 0,0036 | 18,3    | 0,0016 | 43,6     | 0,0032 | 29,6     | 0,0021 | 20,9    | 0,0019 | 14,3    | 0,0011 | 53,6     | 0,0025 | 41,1     | 0,0018 | 82,9     | 0,0044  | 1192,6   | 0,0646 | 153,28     | 0,0099 |
| 90 Optikos, fotografijos, kinematografijos, matavimo, tikrinimo, tikslieji, medicinos arba chirurgijos prietaisai ir aparatų jų dalys ir reikmenys                                                                                                                      | 33969,9  | 3,4044 | 35454,4 | 3,0496 | 45853    | 3,3361 | 53290    | 3,7607 | 62142   | 5,6481 | 77489   | 6,1657 | 92673,2  | 4,2883 | 99860    | 4,2659 | 106486,9 | 5,6465  | 130799,2 | 7,0859 | 73801,86   | 4,7471 |
| 91 Laikrodžiai ir jų dalys                                                                                                                                                                                                                                              | 486,2    | 0,0487 | 334     | 0,0287 | 482,5    | 0,0351 | 801,9    | 0,0566 | 767,7   | 0,0698 | 593     | 0,0472 | 492,7    | 0,0228 | 426      | 0,0182 | 311,6    | 0,0165  | 422,4    | 0,0229 | 511,80     | 0,0329 |
| 92 Muzikos instrumentai; šių dirbinių dalys ir reikmenys                                                                                                                                                                                                                | 3        | 0,0003 | 3       | 0,0003 | 0,4      | 0,0000 | 8        | 0,0006 | 10,2    | 0,0009 | 93,8    | 0,0075 | 80,2     | 0,0037 | 239,5    | 0,0102 | 435,1    | 0,0231  | 476,4    | 0,0258 | 134,96     | 0,0087 |
| 93 Ginklai ir šaudmenys; jų dalys ir reikmenys                                                                                                                                                                                                                          | 2966,2   | 0,2973 | 3874,2  | 0,3332 | 22075,3  | 1,6060 | 681,9    | 0,0481 | 281     | 0,0255 | 492,6   | 0,0392 | 1649     | 0,0763 | 675,6    | 0,0289 | 1306,8   | 0,0693  | 5918,1   | 0,3206 | 3992,07    | 0,2568 |
| 94 Baldai; patalynės reikmenys, čiužiniai, čiužinių karkasai, dekoratyvinės pagalvėlės ir panašūs kilmės baldų reikmenys; įvairūs ir apdėvimo įranga, nenurodyti kitoje vietoje; įvairūs įrankiai, šviečiančiosios (šakos ir panašūs dirbiniai); surenkamieji statiniai | 95780,4  | 9,5988 | 76490,6 | 6,5794 | 102825,1 | 7,4808 | 109069,5 | 7,6972 | 109610  | 9,9624 | 114775  | 9,1326 | 176662,3 | 8,1747 | 232913,5 | 9,9498 | 196026,7 | 10,3944 | 171406   | 9,2857 | 138555,91  | 8,9122 |
| Viso:                                                                                                                                                                                                                                                                   | 997837,6 |        | 1162578 |        | 1374515  |        | 1417007  |        | 1100234 |        | 1256767 |        | 2161088  |        | 2340879  |        | 1885881  |         | 1845919  |        | 1554671,56 | 100    |

## 2 priedas. Normalumo testas pagal Shapiro-Wilk su SPSS

| Tests of Normality   |                                 |    |                   |              |    |      |
|----------------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|------|
|                      | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |                   | Shapiro-Wilk |    |      |
|                      | Statistic                       | df | Sig.              | Statistic    | df | Sig. |
| Eksportas            | ,215                            | 10 | ,200 <sup>*</sup> | ,914         | 10 | ,306 |
| LT_BVP_1g_Eur        | ,192                            | 10 | ,200 <sup>*</sup> | ,926         | 10 | ,406 |
| JAV_BVP_1g_tūkst.USD | ,223                            | 10 | ,173              | ,904         | 10 | ,244 |
| Naftos_kaina_USD     | ,141                            | 10 | ,200 <sup>*</sup> | ,957         | 10 | ,757 |
| JAV_taikomas_tarifas | ,352                            | 10 | <,001             | ,735         | 10 | ,002 |

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

| Tests of Normality |                                 |    |      |              |    |      |
|--------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|                    | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| In_tarifas         | ,289                            | 10 | ,017 | ,841         | 10 | ,046 |

a. Lilliefors Significance Correction

### 3 priedas. Sperman'o koreliacijos koeficientai su SPSS

#### Correlations

|                |                      |                         | Eksportas | JAV_BVP_1g_t<br>ūkst.USD |
|----------------|----------------------|-------------------------|-----------|--------------------------|
| Spearman's rho | Eksportas            | Correlation Coefficient | 1,000     | ,733*                    |
|                |                      | Sig. (2-tailed)         | .         | ,016                     |
|                |                      | N                       | 10        | 10                       |
|                | JAV_BVP_1g_tūkst.USD | Correlation Coefficient | ,733*     | 1,000                    |
|                |                      | Sig. (2-tailed)         | ,016      | .                        |
|                |                      | N                       | 10        | 10                       |

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

#### Correlations

|                |                  |                         | Eksportas | Naftos_kaina_<br>USD |
|----------------|------------------|-------------------------|-----------|----------------------|
| Spearman's rho | Eksportas        | Correlation Coefficient | 1,000     | ,782**               |
|                |                  | Sig. (2-tailed)         | .         | ,008                 |
|                |                  | N                       | 10        | 10                   |
|                | Naftos_kaina_USD | Correlation Coefficient | ,782**    | 1,000                |
|                |                  | Sig. (2-tailed)         | ,008      | .                    |
|                |                  | N                       | 10        | 10                   |

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

#### Correlations

|                |                      |                         | Eksportas | JAV_taikomas<br>_tarifas |
|----------------|----------------------|-------------------------|-----------|--------------------------|
| Spearman's rho | Eksportas            | Correlation Coefficient | 1,000     | -,503                    |
|                |                      | Sig. (2-tailed)         | .         | ,138                     |
|                |                      | N                       | 10        | 10                       |
|                | JAV_taikomas_tarifas | Correlation Coefficient | -,503     | 1,000                    |
|                |                      | Sig. (2-tailed)         | ,138      | .                        |
|                |                      | N                       | 10        | 10                       |

#### Correlations

|                |               |                         | Eksportas | LT_BVP_1g_E<br>ur |
|----------------|---------------|-------------------------|-----------|-------------------|
| Spearman's rho | Eksportas     | Correlation Coefficient | 1,000     | ,758*             |
|                |               | Sig. (2-tailed)         | .         | ,011              |
|                |               | N                       | 10        | 10                |
|                | LT_BVP_1g_Eur | Correlation Coefficient | ,758*     | 1,000             |
|                |               | Sig. (2-tailed)         | ,011      | .                 |
|                |               | N                       | 10        | 10                |

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

#### 4 priedas. Kreivių modeliavimas su SPSS

##### Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Eksportas

| Equation    | Model Summary |       |     |     |      | Parameter Estimates |          |        |      |
|-------------|---------------|-------|-----|-----|------|---------------------|----------|--------|------|
|             | R Square      | F     | df1 | df2 | Sig. | Constant            | b1       | b2     | b3   |
| Linear      | ,174          | 1,682 | 1   | 8   | ,231 | 1795,848            | -75,001  |        |      |
| Logarithmic | ,247          | 2,619 | 1   | 8   | ,144 | 1882,320            | -349,067 |        |      |
| Inverse     | ,283          | 3,151 | 1   | 8   | ,114 | 1048,211            | 1100,248 |        |      |
| Quadratic   | ,346          | 1,853 | 2   | 7   | ,226 | 2333,837            | -418,138 | 34,328 |      |
| Cubic       | ,346          | 1,059 | 3   | 6   | ,433 | 2278,988            | -368,675 | 23,143 | ,701 |
| Compound    | ,164          | 1,568 | 1   | 8   | ,246 | 1731,745            | ,955     |        |      |
| Power       | ,242          | 2,557 | 1   | 8   | ,149 | 1833,650            | -,219    |        |      |
| S           | ,280          | 3,115 | 1   | 8   | ,116 | 6,990               | ,693     |        |      |
| Growth      | ,164          | 1,568 | 1   | 8   | ,246 | 7,457               | -,046    |        |      |
| Exponential | ,164          | 1,568 | 1   | 8   | ,246 | 1731,745            | -,046    |        |      |
| Logistic    | ,164          | 1,568 | 1   | 8   | ,246 | ,001                | 1,047    |        |      |

The independent variable is JAV\_taikomas\_tarifas.



## 5 priedas. Lietuviškos kilmės prekių eksporto į Rusiją SPSS regresinės analizės rezultatai

**Model Summary<sup>b</sup>**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,958 <sup>a</sup> | ,917     | ,894              | 14456312543                |

a. Predictors: (Constant), Tarptautinių sankcijų galiojimas (1 - galioja), Naftos\_kaina\_USD

b. Dependent Variable: ln\_eksportas\_1

**ANOVA<sup>a</sup>**

| Model |            | Sum of Squares         | df | Mean Square            | F      | Sig.               |
|-------|------------|------------------------|----|------------------------|--------|--------------------|
| 1     | Regression | 1,621×10 <sup>22</sup> | 2  | 8,106×10 <sup>21</sup> | 38,788 | <,001 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 1,463×10 <sup>21</sup> | 7  | 2,090×10 <sup>20</sup> |        |                    |
|       | Total      | 1,768×10 <sup>22</sup> | 9  |                        |        |                    |

a. Dependent Variable: ln\_eksportas\_1

b. Predictors: (Constant), Tarptautinių sankcijų galiojimas (1 - galioja), Naftos\_kaina\_USD

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |                                                | Unstandardized Coefficients |              | Standardized Coefficients | t      | Sig.  |
|-------|------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------|--------|-------|
|       |                                                | B                           | Std. Error   | Beta                      |        |       |
| 1     | (Constant)                                     | 28932464545                 | 24989470344  |                           | 1,158  | ,285  |
|       | Naftos_kaina_USD                               | 1239317573,8                | 428286596,68 | ,524                      | 2,894  | ,023  |
|       | Tarptautinių sankcijų galiojimas (1 - galioja) | -1,215×10 <sup>11</sup>     | 16622163515  | -1,324                    | -7,307 | <,001 |

a. Dependent Variable: ln\_eksportas\_1