

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS**

GENADIJUS POPLAVSKIS

**COVID-19 POVEIKIO TARPTAUTINEI PREKYBAI
VERTINIMAS ES KONTEKSTE**

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas -

Prof.dr. Rita Remeikienė

VILNIUS, 2023

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS**

COVID-19 POVEIKIO TARPTAUTINEI PREKYBAI VERTINIMAS ES KONTEKSTE

**Tarptautinės prekybos magistro baigiamasis darbas
Studijų programa 6211LX073**

Konsultantas

**Vadovė
Prof. dr. Rita Remeikienė**

2023

Recenzentas

**Atliko
TPRvmis21-1 gr. stud.
Genadijus Poplavskis**

2023

VILNIUS, 2023

TURINYS

LENTELIŲ SĄRAŠAS	4
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	5
SANTRUMPŲ SĄRAŠAS	6
IVADAS.....	7
1. TARPTAUTNĖS PREKYBOS TEORINIAI ASPEKTAI	10
1.1. Tarptautinės prekybos samprata ir reikšmė šiuolaikinėje ekonomikoje.....	10
1.2. ES tarptautinę prekybą lemiantys veiksniai	15
1.3. COVID-19 pandemijos poveikio tarptautinei prekybai tyrimai.....	22
2. COVID-19 PANDEMIJOS POVEIKIO ES TARPTAUTINEI PREKYBAI VERTINIMO METODOLOGIJA.....	35
3. COVID-19 PANDEMIJOS POVEIKIO ES TARPTAUTINEI PREKYBAI VERTINIMAS	39
3.1. ES tarptautinės prekybos statistinė apžvalga	39
3.1.1. 2017-2022 m. ES tarptautinės prekybos tendencijos ir dinamika	39
3.1.2. ES tarptautinės prekybos pokyčiai pirmosios ir antrosios COVID-19 pandemijos bangos laikotarpiu.....	42
3.2. COVID-19 pandemijos poveikio valstybių narių tarptautinės prekybos ypatumai	48
3.3. Tyrimo rezultatų aptarimas ir diskusija	60
IŠVADOS	63
PASIŪLYMAI	65
LITERATŪRA	66
ANOTACIJA	71
ANNOTATION.....	71
SANTRAUKA.....	72
SUMMARY	73
PRIEDAS.....	74

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. TP apibrėžtys	10
2 lentelė. Užsienio prekybos ribojimų ir laisvosios prekybos pranašumų palyginimas.....	17
3 lentelė. COVID-19 pandemijos poveikio TP tyrimų apibendrinimas (šalies atvejai).....	23
4 lentelė. COVID-19 pandemijos poveikio TP tyrimų apibendrinimas (tarptautinis lygmuo)	26
5 lentelė. ES TP dalis vykdoma bendrijos viduje (proc.)	39
6 lentelė. ES TP paslaugomis srautų dinamika (mln. EUR).....	41
7 lentelė. ES TP balanso dinamika (mln. EUR)	42
8 lentelė. ES TP dalis viso pasaulio tarptautinėje prekyboje (proc.).....	42
9 lentelė. Prekių eksporto pokytis pirmosios COVID-19 pandemijos bangos laikotarpiu (2022 m. kovas-lapkritis)	44
10 lentelė. Pirmosios COVID-19 pandemijos poveikis prekių eksportui į skirtingus regionus (lyginant su analogišku mėnesiu 2019 m.)	45
11 lentelė. Antrosios COVID-19 pandemijos poveikis prekių eksportui į skirtingus regionus (lyginant su analogišku mėnesiu 2019-2020 m.).....	45
12 lentelė. Šalių importo ir eksporto metiniai pokyčiai prasidėjus COVID-19	46
13 lentelė. Tiriamų ES šalių COVID-19 pandemijos poveikio ir valdymo griežtumo apibendrinimas (2020-2021 m.)	57
14 lentelė. Daugianarės regresijos rezultatai (eksporto veiksniai)	58
15 lentelė. Daugianarės tiesinės regresijos rezultatai (importo veiksniai)	59

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Prekybos modeliai	12
2 pav. TP politiką lemiantys veiksniai	16
3 pav. ES TP veiksniai.....	17
4 pav. Pagrindiniai pandemijos poveikio ekonomikai aspektai	32
5 pav. Tyrimo struktūra	36
6 pav. TP apimtys ES viduje (mln. EUR).....	40
7 pav. Tarptautinės ES prekyba už bendrijos ribų.....	41
8 pav. ES TP COVID-19 pirmosios bangos metu (2020 m. sausis-rugpjūtis).....	43
9 pav. Maltos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.....	49
10 pav. Prancūzijos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.	50
11 pav. Liuksemburgo CGI indekso dinamika 2020-2021 m.	51
12 pav. Portugalijos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.	52
13 pav. Lenkijos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.....	53
14 pav. Latvijos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.....	54
15 pav. Estijos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.....	55
16 pav. Airijos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.....	56

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

BVP – bendras vidaus produktas

CGI – COVID-19 pandemijos valdymo griežtumo indeksas

ES – Europos Sąjunga

PPO – Pasaulio prekybos organizacija

TP – tarptautinė prekyba

OECD – Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

IVADAS

Darbo aktualumas. COVID-19 pandemija charakterizuojama kaip precedento neturintis globalinis šokas, kuris pasižymėjo dvigubu smūgiu prekybai – mažino tiek paklausą, tiek pasiūlą (Barlow et al., 2021). Skirtingai nei kitų ekonominių krizių atveju šios krizės praktiškai nebuvo įmanoma nei prognozuoti, nei deramai jai pasiruošti. Po dešimtmečius vykusios intensyvios globalizacijos pasaulis buvo priverstas išgyventi staigų deglobalizacijos laikotarpį – buvo uždarytos sienos, sustojo tiekimo srautai, atsirado nauji prekių ir žmonių judėjimo ribojimai (Barua, 2020).

Šidlauskaitė-Riazanova (2020) pažymi, kad neigiamas pandemijos poveikis ekonomikai yra neginčijamas, tačiau stokojama aiškumo, kokio masto ekonominį nuosmukį galėjo sukelti ši iki šiol moderniam pasaulyje precedento neturėjusi sveikatos sistemos krizė. Pasak Ugurlu ir Jindrichovska (2022), svarbu tirti, kaip pasikeitė prekybos apimtys pasibaigus griežčiausių ribojimų laikotarpiui. Retrospektyviniai pandemijos poveikio ekonomikai tyrimai gali būti reikšmingi prekybos srautams atgaivinti. Be to, nėra atmetama tikimybė, kad pandemijos gali kartotis ir ateityje. Todėl pandemijos poveikio ekonomikai ir prekybai tyrimai turi būti plėtojami įvairių šalių ir regionų kontekstuose, taip pat ES kontekste.

Barua (2020) akcentuoja, kad pandemija pakeitė prekybos ryšius ir globalizacijos trajektorijas, vieniems suteikė galimybę ekonomiškai išlošti, kitus – ženkliai susilpnino. Nagrinėjant pandemijos poveikį prekybai svarbus ne tik trumpalaikis šoko sukeltas poveikis, bet ir ilgalaikiai padariniai, pvz., galimas tiekimo grandinių, pirkimo įpročių ir kitų aspektų pasikeitimas. Gruszczynski (2020) pažymi, kad COVID-19 poveikį tarptautinei prekybai (toliau – TP) galima tirti ne tik kaip vienkartinį, tačiau ir kaip paradigminį pokytį. Tikslinga įvertinti postpandeminės TP ypatumus lyginant su priešpandeminiais metais.

Mokslinės problemos ištirtumo lygis. COVID-19 pandemijos poveikio TP tema yra nauja, tačiau dėl savo reikšmės ši tema iškart susilaukė didelio ekonomikos srities mokslininkų dėmesio – vien 2020 m. nacionalinis ekonomikos tyrimų biuras (NBER) publikavo apie 300 straipsnių susijusių su COVID-19 pandemijos poveikiu TP (Šidlauskaitė-Riazanova, 2020). Pirmieji poveikio TP darbai taikė trumpojo laikotarpio ekonomikos ir prekybos duomenų analizę bei prognostinius metodus. Galima išskirti dvi tyrimų kryptis – COVID-19 pandemijos poveikis šalių TP ir COVID-19 pandemijos poveikis tarptautinėms tiekimo grandinėms. Gausiai nagrinėtas viruso kilmės šalies patirtas pandemijos poveikis: pandemijos įtaką Kinijos TP nagrinėjo Barua (2020), Che, et. al. (2020), Liu, et. al. (2021), Pei, et. al. (2021). JAV patirtą poveikį TP analizavo Bekaert, et. al. (2020). ES šalių patirtas COVID-19 pandemijos poveikis TP taip pat buvo nagrinėtas įvairių mokslininkų. Brussevich, et. al. (2022) tyrė pandemijos poveikį su Prancūzija prekiaujančioms šalims, Minondo

(2020) – Ispanijos atvejis. Simola (2021) lygino 2008-2009 m. ekonominės krizės ir pandemijos padarinius prekybai. Kazunobu ir Hiroshi (2020) atliko globalų tyrimą apėmusį net 186 pasaulio valstybių. Neigiamas COVID-19 poveikis TP buvo ištirtas tiriant skirtingus valstybių regionus. Siloma (2021) tyrė 40 skirtingo ekonominio išsivystymo valstybių, tyrime buvo siekiama nustatyti ekonominio išsivystymo įtaką COVID-19 pandemijos poveikio mastui. Matezo ir Matondo (2022) nustatė neigiamą COVID-19 pandemijos poveikį Subsaharos regiono valstybėms. Ugurlu ir Jindrichovska (2022) tyrė COVID-19 efektą prekybai Višegrado šalyse. Nunes De Faria, et. al. (2021) nustatė neigiamą poveikį tarp Pasaulio Prekybos organizacijos (toliau – PPO) šalių. Šidlauskaitė-Riazanova (2020) tyrė COVID-19 pandemijos poveikį ES šalių TP paklausai.

Mokslinė problema: kokią poveikį COVID-19 pandemija turėjo ES tarptautinės prekybos pokyčiams ir kaip šį poveikį įvertinti?

Darbo objektas – COVID-19 pandemijos poveikio ES tarptautinės prekybos pokyčiams vertinimas.

Tyrimo tikslas – išanalizavus COVID-19 pandemijos poveikį tarptautinei prekybai teoriniu aspektu įvertinti COVID-19 pandemijos poveikį ES tarptautinės prekybos pokyčiams.

Siekiant išsikelti tikslo, baigiamajame darbe sprendžiami tokie **uždaviniai:**

1. Išanalizuoti teorinius tarptautinės prekybos aspektus.
2. Atlikti sisteminę COVID-19 pandemijos poveikio tarptautinei prekybai tyrimų analizę.
3. Parengti COVID-19 pandemijos poveikio ES tarptautinei prekybai vertinimo metodiką.
4. Atlikti COVID-19 pandemijos poveikio ES tarptautinei prekybai vertinimą.

Tyrimo metodai: sisteminė ir palyginamoji mokslinės literatūros analizė, statistinė duomenų analizė, regresinė analizė.

Darbo naujumas. Iš atliktų tyrimų jau žinoma, kad pandemija turėjo neigiamą poveikį visų tirtų šalių/ regionų TP. Tačiau nepaisant didelio susidomėjimo COVID-19 pandemijos poveikiu ekonomikai ir prekybai tema išlieka aktuali, kadangi vis dar stokojama tyrimų, kurie atskleistų pandemijos poveikį antraisiais metais ir poveikio ypatumus skirtingose ES valstybėse.

Darbo struktūra. Magistro baigiamąjį darbą sudaro įvadas, trys dalys, išvados ir pasiūlymai. Pirmoje darbo dalyje nagrinėjami TP teoriniai aspektai bei atliekama ankstesnių COVID-19 poveikio TP tyrimų apžvalga. Antroje dalyje pagrindžiama tyrimo metodika. Trečia dalis skirta tyrimų rezultatų analizei ir interpretacijai. Pirmiausiai nagrinėjami bendrieji ES TP 2017-2022 m. ypatumai, siekiama pastebėti TP tendencijas priešpandeminiam laikotarpyje. Toliau atliekant statistinę analizę nagrinėjami pirmosios ir antrosios COVID-19 bangos poveikio ES TP ypatumai, analizuojamas tiek visos bendrijos, tiek valstybių narių lygmuo. Išskyrus labiausiai ir mažiausiai COVID-19 pandemijos

metu TP atžvilgiu paveiktas šalis, atliekama detalesnė šių šalių TP ir ryšio su pandemijos rodikliais analizė.

1. TARPTAUTNĖS PREKYBOS TEORINIAI ASPEKTAI

Šioje darbo dalyje nagrinėjami TP teoriniai aspektai. Pirmame poskyryje analizuojama TP samprata ir reikšmė šiuolaikinėje ekonomikoje. Siekiama charakterizuoti TP bruožus, apžvelgti skirtingus TP modelius ir svarbą atsižvelgiant į skirtingas teorines prielaidas. Antrame dalies poskyryje sisteminama literatūra apie ES prekybą lemiančius veiksnus. Siekiama identifikuoti reikšmingiausius, būtent šiam regionui būdingus veiksnus, lemiančius šiandienines ES prekybos trajektorijas. Taip pat siekiama atsakyti į klausimą, kuriai veiksmų grupei gali būti priskiriama COVID-19 pandemija.

1.1. Tarptautinės prekybos samprata ir reikšmė šiuolaikinėje ekonomikoje

Pažymėtina, kad TP apibūdina ne vienas teorinis modelis. Be to, ilgainiui keitėsi ir TP reikšmės ekonomikoje supratimas. Todėl šiame skyriuje siekiama atskleisti skirtingas teorines TP prielaidas ir modelius, kurie gali būti pritaikomi aiškinant TP reikšmę šiuolaikinėje ekonomikoje.

Pirmiausiai šiame darbe tikslinga charakterizuoti TP sampratą. TP yra globalus reiškinys, be kurio neįsivaizduojamas šiuolaikinis pasaulis ir ekonomika. Lietuvos autorių literatūros šaltiniuose randami apibrėžimai rodo, kad TP gali būti apibrėžiama kaip verslas, mainai arba ūkio šaka (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. TP apibrėžtys

Autorius	Apibrėžimas
Melnikas ir kt. (2008)	TP – „tai verslas, vienoje šalyje sukurtų produktų pardavimas pirkėjui ar vartotojui, esančiam kitoje šalyje, arba vartojimas kitoje šalyje“.
Martinkus ir Žilinskas (2008)	„TP – tai pasikeitimas prekėmis ir paslaugomis tarp valstybių“.
Burinskienė (2014)	TP – „tai ūkio šaka, kuri yra pagrindinis ekonominių pajamų šaltinis. Ji tradiciškai suvokiama kaip prekyba materialiomis, turinčiomis fizinį pavidalą, prekėmis (materialiais kilnojamaisiais daiktais), išskyrus elektros energiją, vandenį ir dujas, kai jie nėra paruošti parduoti riboto tūrio arba nustatyto kiekio“.
Corporate finansine institute (CFI)	TP – „mainai, apimantys prekes arba paslaugas, vykdomi tarp mažiausiai dviejų skirtingų šalių“.
Britannica	TP – „TP, ekonominiai sandoriai, kurie sudaromi tarp šalių. Tarp dažniausiai parduodamų prekių yra plataus vartojimo prekės, pavyzdžiui, televizoriai ir drabužiai; gamybos priemonės, tokios kaip mašinos; ir žaliavos bei maistas. Kiti sandoriai apima paslaugas, tokias kaip kelionių paslaugos ir mokėjimai už užsienio patentus“.

Sudaryta darbo autoriaus pagal Melniką ir kt. (2008), Martinkų ir Žilinską (2008), Burinskienę (2014).

CFI ir Britannicos žodynuose TP apibūdinama kaip mainai arba sandoriai. Pagrindinis į apibrėžimus įtraukiamas TP bruožas – valstybės sienų kirtimas (procesas vykdomas bent tarp dviejų skirtingų šalių). Tačiau skiriasi požiūris į tai, ar TP apima ir paslaugas. Pavyzdžiui, CFI, Britannicos

ir Martinkaus bei Žilinsko (2008) pateiktuose apibrėžimuose aiškiai akcentuojama, kad TP apima tiek prekes, tiek paslaugas. Tuo tarpu Burinskienė (2014) nurodo, kad tradiciškai TP apima fizinį pavidalą turinčių prekių pardavimą. Melnikas ir kt. (2008) teigia, kad TP apima produktus – įprastai terminas „produktas“ taip pat apima tiek prekes, tiek paslaugas. Šiame darbe bus laikomasi nuostatos, kad TP apima ne tik fizinį pavidalą turinčių prekių pardavimą, tačiau ir prekybą paslaugomis. Tokia TP samprata atitinka tarptautinių organizacijų nuostatas – Pasaulio banko, Pasaulio prekybos organizacijos ataskaitose bei Eurostato duomenų bazėse TP duomenys pateikiami apibūdinant prekių ir paslaugų srautus.

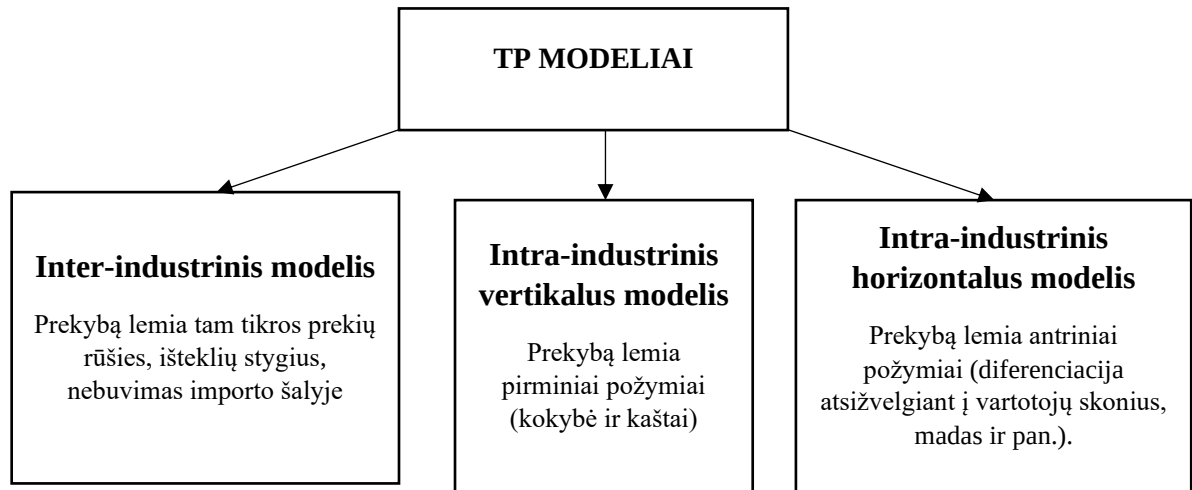
Burinskienė (2014) priduria, kad TP subjektais gali būti tiek fiziniai, tiek juridiniai asmenys. Charakterizuodama TP Terzea (2016) išskiria tris sudėtinių komponentų grupes: 1) prekybines operacijas (eksportas, importas, kombinuotos eksporto-importo operacijos, tranzitas); 2) strateginiai prekybos aljansai; 3) tiesioginės užsienio investicijos.

Išskiriant šiuos komponentus akcentuojama, kad TP nėra tik mainų procesas, tačiau ir visa prekybinių ryšių sistema.

Paprastai tarptautiniai mainai reikalauja didesnių prekybos ir transportavimo kaštų, todėl svarbu pagrįsti TP poreikį ir reikšmę šiuolaikinėje ekonomikoje. Remiantis Lydeka ir Levišauskaite (2006), poreikis vykdyti TP susiformuoja dėl tokių veiksnių:

- Gamybos sąlygų skirtumas, kurį nulemia gamtinės, klimatinės, išteklių stygiaus, specializacijos ir kitos sąlygos.
- Visuomeninio darbo našumo skirtumai – kiekviena šalis siekia gaminti tai, kas yra pelninga ir efektyvu. Į užsienio rinkas eksportuojamos tos prekės, kurių gamybos kaštai dėl aukštesnio darbo našumo lygio yra mažesni. Gamybos kaštų skirtumai lemia prekių tarptautinėje rinkoje konkurencingumą. Importą skatina atvirkštinės sąlygos – didesni atitinkamų prekių gamybos šalyje kaštai viduje nei tarptautinėje rinkoje.
- Skonių, polinkių, teikiamų pirmenybių įvairovė – kai skirtingose šalyse gaminamų prekių kaštai yra labai panašūs, TP aiškinama vartotojų poreikių įvairove. Mikaberadze (2015) pastebi, kad augant vartotojų poreikiams, didesnę reikšmę įgyja antriniai prekių požymiai (ne kaina ir kokybė). Vartotojai vertina galimybę pasirinkti prekes iš įvairesnių šalių, net kai kokybė reikšmingai nesiskiria.

Šiuos TP poreikį lemiančius veiksnius galima susieti su Fontagne ir Freudenberg (1997, cit. iš Mikaberadze, 2015) TP modelių klasifikacija, kurioje išskiriami trys TP tipai – inter-industrinis modelis, intra-industrinis horizontalus modelis ir intra-industrinis vertikalusis modelis (žr. 1 pav.).



1 pav. Prekybos modeliai

Sudaryta pagal Fontagne ir Freudenberg (1997, cit. iš Mikaberadze, 2015).

Inter-industrinis TP modelis susidaro tuomet, kai dėl išteklių stygiaus valstybė neturi galimybės pasigaminti prekės šalies viduje. Intra-industrinė vertikali diferenciacija reiškia prekių kokybės ir kainos skirtumus, kuriuos paprastai lemia atliekami moksliniai tyrimai ir eksperimentai, darbuotojų kvalifikacija, reklama ir pan. Intra-industrinis horizontalus prekių diferencijavimas reiškia, kad rinkoje yra įvairių rūšių maždaug panašių gaminių (panašios kokybės ir kainos), kurios skiria antriniai požymiai (Mikaberidze, 2015).

Požiūris į TP pranašumus istorinėje perspektyvoje kito. Ekonominė ir prekybos evoliucija lėmė skirtingų TP teorijų susiformavimą. Teorinėmis TP ištakomis laikoma merkantilizmo teorija. Remiantis merkantilistiniu požiūriu į TP, importas yra naudingas būtent vartotojams, kadangi sudaro didesnes pasirinkimo galimybes, o eksportas yra nenaudingas, kadangi mažina vietos gamintojų konkuravimą dėl vietinės rinkos, didina kainas. Gamintojams atvirkščiai – importas yra nuostolingas, o eksportas – naudingas. Merkantilizmo kritika paskatino manyti, kad subalansuotos TP plėtojimas gali būti visapusiškai naudingas ekonomikai. Smithas iškėlė *Absoliutaus pranašumo teoriją* teigdamas, kad valstybei gali būti naudingas ne tik prekių eksportas, bet ir importas, todėl svarbiausia nustatyti, kurias prekes naudinga pirkti užsienio rinkoje, o kurias – eksportuoti. Remiantis Smithu, valstybei nėra ekonomiškai naudinga visas prekes gamintis pačiai, kadangi dėl gamtos ir darbo išteklių skirtumų vienoje šalyje negali būti užtikrinamas aukštas visų prekių gamybos efektyvumas. Smitho teigimu, pranašumai gali būti dvejopi – natūralūs ir įgyti. *Natūralus pranašumas* susidaro dėl klimatinų sąlygų ir turimų gamtinių išteklių. Esant dideliems klimatinėms sąlygų bei geografiniams skirtumams, didėja dviejų prekiaujančių šalių natūralus pranašumas, kadangi dėl šių savybių šalys gali pasiūlyti tai, ko neturi kita prekybos partnerė. *Įgytas pranašumas* kyla iš technologijos vystymo ir aukštos kvalifikacijos. Įgytas pranašumas paprastai svarbus prekiaujant gatavais gaminiais (Dubauskas, 2013). Terzea (2016) nurodo, kad iki kapitalistinio laikotarpio TP buvo pagrįsta nacionaline specializacija, kurį rėmėsi daugiausiai natūraliais valstybių skirtumais. Prasidėjus

kapitalizmo erai ir įvykus pramonės revoliucijai atsirado daugiau veiksmų, kurie nulėmė prekybinę valstybių priklausomybę ir pasaulinės prekybos rinkos susiformavimą. Kartu stiprėjo atskirtis tarp neišsivysčiusių ir agrikultūrinių bei išvysčiusių ir industrinių valstybių (Terzea, 2016).

Absoliutaus pranašumo teoriją pakeitė Ricardo suformuota *Sąlyginio pranašumo teorija*, kuri rėmėsi gamybos sąnaudų palyginimu. Ricarto gamybos sąnaudų vertinimas rėmėsi daugiausiai darbo jėgos sąnaudų apskaičiavimu. Teorijos autorius siekė akcentuoti, kad valstybės gali išlošti, jei specializuosis tų prekių gamyboje, kurioms reikalingas mažiausias darbo jėgos kiekis. Nors teorija susilaukė kritikos, tačiau buvo dominuojanti perspektyva tarp aukštos industrializacijos valstybių (Terzea, 2016). Heckscher-Ohlin teorija buvo pagrįsta nuostata, kad šalys įgyja santykinį pranašumą, jei gamina ir eksportuoja prekes, kurių gamyboje yra naudojami išteklių, kurių valstybė turi daug, todėl gali sumažinti gamybos sąnaudas (Terzea, 2016). Dzeleva ir Lazaroski (2007) teigimu, minėtos klasikinės prekybos teorijos suformavo normatyvinę prekybos teoriją, kuria remiantis valstybė neturi būti geresnė gamyboje, kad gautų naudos ir prekybos. Valstybei visada naudinga pirkti prekę iš kitos šalies, jei gamybos savikaina yra mažesnė nei gamybos šalies viduje. Išskiriami trys normatyvinės prekybos teorijos teiginiai: 1) laisva prekyba yra geriau nei autarkija (ekonominė nepriklausomybė); ribota prekyba yra geriau nei autarkija; 3) nedidelei valstybei (jei valstybė yra per maža, kad galėtų sąlygoti pasaulines kainas) laisvoji prekyba yra parankesnė nei ribota prekyba.

TP teorijų evoliucija tęsėsi ir po klasikinių prekybos teorijų susiformavimo. Tradicinę arba klasikinę prekybos teoriją pakeitusi „Naujoji prekybos teorija“ sutelkė dėmesį į pramonės šakas, o ne į šalis. Akcentuojant pramonės šakas kaip į pagrindinį prekybos vienetą, buvo išryškinami pramonės šakos pranašumai įgyjami vystant TP (Krugman, 1992, cit. iš Ciurak et al., 2015). Vėliau buvo suformuota ir tai, kas įgijo „Naujosios naujos prekybos teorijos“ pavadinimą – dėmesys buvo telkiamas į dar smulkesnius prekybos vietus, t.y. įmones. Šioje teorijoje daugiausiai akcentuojama atskirų įmonių prekybinė veikla ir nauda, prekybos poveikis siekiant inovacijų ir produktyvumo. Vis dėlto, šioje įmonės perspektyva pagrįstoje teorijoje prekyba taip pat akcentuojama, kad TP yra svarbus valstybės augimo ir klestėjimo veiksnys.

Dzeleva ir Lazaroski (2007) teigia, kad TP šiandienėje rinkoje sukūrė tokį konkurencijos lygį, kuris paskatino nuolatinį naujovių ir geresnių produktų atsiradimą, geriau apmokamas darbo vietas, naujas rinkas, globalų santaupų bei investicijų gausėjimą. Terzea (2016) taip pat teigia, kad TP yra technologinę pažangą skatinantis veiksnys. Pasak Dzelevos ir Lazaroski (2007), tyrimai rodo, jog egzistuoja tamprus koreliacinis ryšys tarp TP intensyvumo ir BVP augimo. Nors koreliacija neįrodo, kad būtent TP didina BVP, tačiau atskleidžia, kad tarp šių kintamųjų yra priklausomybė.

Davulis išskiria šiuos TP privalumus (2009):

- Skatinamas tarptautinis darbo pasidalijimas ir specializacija, efektyviau panaudojami turimi ištekliai, tad naudą gauna visi prekybos partneriai.
- Skatinama konkurencija, dėl kurios gamintojai siekia mažinti gamybos kaštus (taip pat ir kainą), didinti prekių kokybę.
- Didinama prekių įvairovė. Vartotojams sudaroma galimybė pirkti kitų šalių gaminius, jei savo šalyje jie brangiai kainuoja arba apskritai nėra gaminami.
- Sudaro galimybę siekti gamybos masto ekonomijos, kai vidaus rinka yra maža. Išplečiant rinką gali būti mažinami gamybos kaštai arba gaminamos prekės, kurių gamyba anksčiau neapsimokėjo tik dėl per mažos vidaus rinkos. Masto ekonomija naudinga tiek gamintojams, tiek pirkėjams.

Mikaberidze (2015) pažymi, kad TP ypač naudinga besivystančioms valstybėms, kadangi leidžia efektyviai išnaudoti resursus, vystyti prioritetinius sektorius, adaptuoti pasaulinius mokslo ir technikos pasiekimus. Vidya ir kt. (2020) taip pat akcentuoja, kad pagrindinis pasaulio prekybos segmentas gali būti charakterizuojamas kaip globalios gamybos tinklas (angl. *global production network, GPN*) ir ženkliai prisidėjo prie besivystančių valstybių produktyvumo augimo.

Sujova, et. al. (2021) teigia, kad TP yra svarbus ekonominio augimo veiksnys, kadangi leidžia šalims specializuotis srityse, kuriose joms būdingas konkurencinis pranašumas. Tarptautinė specializacija tapo globalios ekonomikos ypatumu, dėl kurio valstybės geba koncentruotis į prioritetines sritis, gaminti ir savo investicijas nukreipti tik į tuos produktus, kuriuose turi maksimalų pranašumą. Kartu dėl tarptautinės specializacijos atsisakoma gaminti mažu konkurencingumu pasižyminčius gaminius.

Kita vertus, griežta ir itin siaura specializacija gali sąlygoti nepageidaujamą efektą – pernelyg didelę priklausomybę nuo užsienio gamintojų. Šidlauskaitė-Riazanova (2020) pažymi, kad XXI a. iki galo pagaminti sudėtingą produktą vienoje šalyje tapo neefektyvu, todėl remiantis santykinio pranašumu atskirų produkto dalių gamyba yra perkeliama į kitas šalis. Prekybos tinklų globalizacija reiškė ne tik prekių judėjimo intensyvumo augimą, bet ir išaugusią gamybos priklausomybę nuo globalių tiekimo grandinių. Skaičiuojama, kad globaliame pasaulyje ženkliai išaugo produktų, kurių pridėtinės vertės grandinės dalis yra sukurta už šalies ribų. Pavyzdžiui, Timmer (2014, cit. iš Šidlauskaitė-Riazanova, 2020) pastebi, kad ypač po XX a. paskutiniajame dešimtmetyje augo tarptautinės gamybos pasidalijimo rodiklis, kuris yra matuojamas kaip importuojamos pridėtinės vertės dalis galutiniam produkte, sparčiai augo. Galima pastebėti, kad TP reikšmė analizuotuose teoriniuose šaltiniuose rėmėsi išskirtinai ekonominiais efektyvumo veiksniais. Gruszczynski (2020) akcentuoja, kad būtent COVID-19 pandemija atskleidė vieną efektyvumą orientuotos TP sistemos trūkumus. Itin aukšta specializacija, kai šalis ar regionas vykdo tik vieno produkto arba specifinės

detalės gamybą, lemia ekonomikos trapumą ir didelius trikdžius tiekimo grandinėse, kai susiduriama su nenumatyta krize. Plačiau šis TP aspektas bus analizuojamas tolesniuose poskyriuose. Be to, itin aukšta specializacija ir valstybių susitelkimas į vieną ar kelis sektorius kyla valstybėms iškyla grėsmė susidurti su labai dideliu sukrėtimu būdingu konkrečiam sektoriui (Gunnella et al., 2021).

Apibendrinant galima teigti, kad TP yra mainymasis prekės ir paslaugomis tarp ne mažiau kaip dviejų valstybių. Naujosiose prekybos teorijose dėmesys sutelkiamas pramonės šakas arba netgi įmones, tačiau neabejotina, kad TP yra reikšminga ir nacionaliniu lygmeniu. TP apima inter-industrinę ir intra-industrinius (vertikalų ir horizontalų) modelius. Kiekvienas modelis pasižymi savita ekonomine reikšme, tačiau įprastai TP svarba grindžiama šiais privalumais – galimybės specializuotis ir siekti gamybos efektyvumo srityse, kuriose valstybei gaminti patogiausia, masto ekonomija, konkurencijos skatinimu, didele prekių įvairove (nauda vartotojams). TP efektyvumas yra svarbus technologinės pažangos ir ekonomikos augimo veiksnys. Tačiau pastebima rizika, kai pernelyg aukšta specializacija ir visiška priklausomybė nuo užsienio valstybių skatina valstybių ekonominę trapumą (tai ypač akcentuotina COVID-19 pandemijos kontekste).

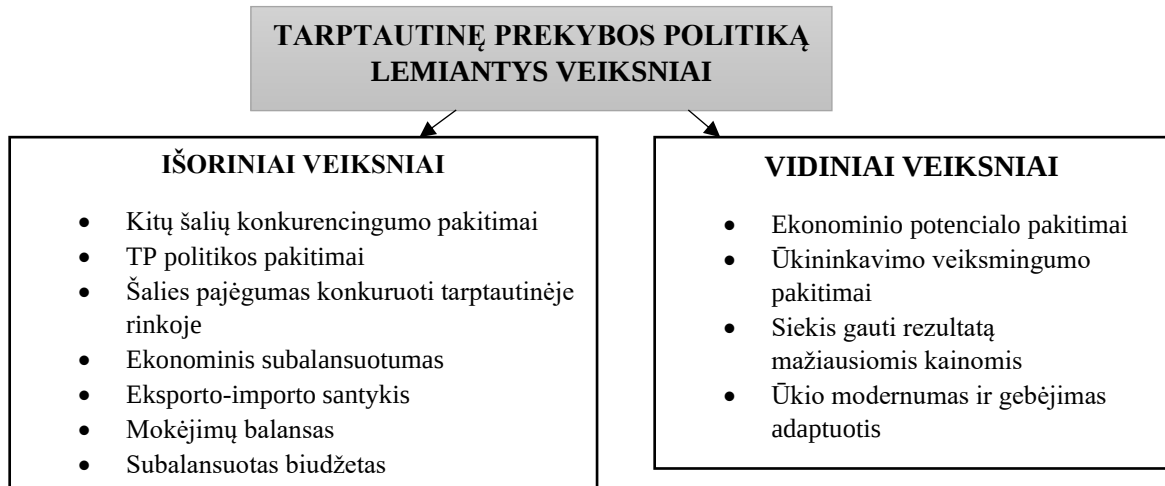
1.2. ES tarptautinę prekybą lemiantys veiksniai

Analizuojant COVID-19 pandemijos poveikį akcentuotina, kad vieno veiksnio įvertinimas neįmanomas, neatsižvelgiant į visą prekybos formuojančių veiksnių spektrą ir neįvertinus TP plėtros tendencijų ikipandeminiame laikotarpyje. Todėl šiame poskyryje analizuojami pagrindiniai ES TP lemiantys veiksniai. Kartu bus siekiama nustatyti, kuriai veiksnių grupei galima priskirti COVID-19 pandemiją.

Pirmiausiai tikslinga išanalizuoti teorinį aspektą – TP veiksnių grupes. TP veiksnius galima skirstyti į skatinančius arba ribojančius prekybą. *Prekybą skatinančiais veiksniais* laikomos investicijos į prekybos skaidrumą, tarptautinė standartizacija, informacinės technologijos, prekybos susitarimai, prekybos operacijų standartai. *TP riboja* prekybos kaštai, kurie sudaro visas išlaidas, kol pagamintas produktas pasiekia galutinį vartotoją– mokesčiai, transportavimo kaštai, informacijos kaštai, sutarčių sudarymo kaštai, valiutos keitimo kaštai, teisiniai kaštai ir paskirstymo kaštai (mažmeninės ir didmeninės prekybos). TP taip pat apsunkina tokie veiksniai kaip atstumai, laiko zonų skirtumai ir kalbos barjerai (Dzeleva & Lazaroski, 2007).

TP raida yra priklausoma nuo vykdomos *TP politikos*. TP politika apima sprendimus susijusius su TP skatinimu arba ribojimu. Atsižvelgiant į išorinių ir vidinių veiksnių visumą, šalies/ regiono TP politika gali būti formuojama laisvos prekybos arba protekcionizmo linkme. TP liberalizavimas (laisvoji prekyba) vykdomas naikinant prekybos apribojimus, kurie trukdo gilinti prekybinius ryšius,

internacionalizuoti gamybos procesą (Dubauskas, 2013). Pasak Pilinkienės (2016), laisvoji prekyba apibūdinama kaip valstybės ekonominė politika, pasižyminti minimaliu valstybės įsikišimu į užsienio prekybą. Laisvoji prekyba vystosi laisvai kintant pasiūlos ir paklausos santykių lemiančioms jėgoms. Protekcionizmas vykdomas siekiant apsaugoti vietinius gamintojus nuo užsienio konkurencijos. Vykdamas protekcionistinę prekybos politiką ribojamas prekių įvežimas į šalį, taikomos tokios priemonės kaip muitai (Dubauskas, 2013). Remiantis Dubausku (2013), TP politikos kryptis lemia išoriniai ir vidiniai veiksniai (žr. 2 pav.).



2 pav. TP politiką lemiantys veiksniai

Sudaryta pagal Dubauskas (2013).

Kaip matyti paveiksle, šalies arba regiono TP politiką gali nulemti kitų šalių konkurencingumo pokyčiai, TP politikos pakitimai, šalies konkurencinis pajėgumas, ekonominis balansas, eksporto-importo santykis, mokėjimų balansas ir biudžeto subalansuotumas. Vidiniams veiksniams priskiriami ekonominio potencialo pakitimai, ūkininkavimo veiksmingumo pokyčiai, siekis gauti rezultatą mažiausiomis kainomis, ūkio modernumas ir gebėjimas adaptuotis. Galima teigti, kad globaliame, sparčiai kintančiame pasaulyje TP veiksnių skirstymas į vidinius ir išorinius yra sąlyginis, kadangi šie veiksniai yra glaudžiai susiję ir priklausomi tarpusavyje. Pavyzdžiui, ekonominio šalies potencialo pasikeitimas gali būti nulemtas šalies/ regiono konkurencingumo tarptautinėje rinkoje pokyčių.

Remiantis Pilinkiene (2016), laisvosios prekybos arba užsienio prekybos ribojimų pasirinkimą lemia skirtingi prioritetai. Taikant importą ribojančias priemones nuo didelės konkurencijos apsaugomi vietiniai gamintojai, gali būti mažinamas nedarbas, apsaugoma nauja arba jauna pramonės šaka, reaguojama į kitų šalių vykdomus prekių ribojimus, siekiama stiprinti nacionalinį saugumą. Tuo tarpu laisvoji prekyba užkerta kelią monopolijoms, išplečia vartotojų galimybes, skatina efektyviau paskirstyti išteklius, didina masto ekonomiją. Nors prekybos ribojimas pasižymi savitais privalumais, tačiau mokslinėje literatūroje palankiau vertinama būtent laisvoji prekyba. Tahir ir Hayat (2020) teigia, kad šalies atvirumas TP yra plačiai žinomas ir dešimtmečius tyrinėtas ekonomikos mokslų

objektas. Pavyzdžiui, autorių cituojami Intisar ir bendraautoriai (2020, cit. Tahir & Hayat, 2020) yra nustatę, kad tarp ekonomikos atvirumo ir ekonomikos augimo egzistuoja pozityvus ryšys. Užsienio prekybos ribojimo ir laisvosios prekybos privalumai apibendrinami lentelėje (žr. 2 lentelė).

2 lentelė. Užsienio prekybos ribojimų ir laisvosios prekybos pranašumų palyginimas

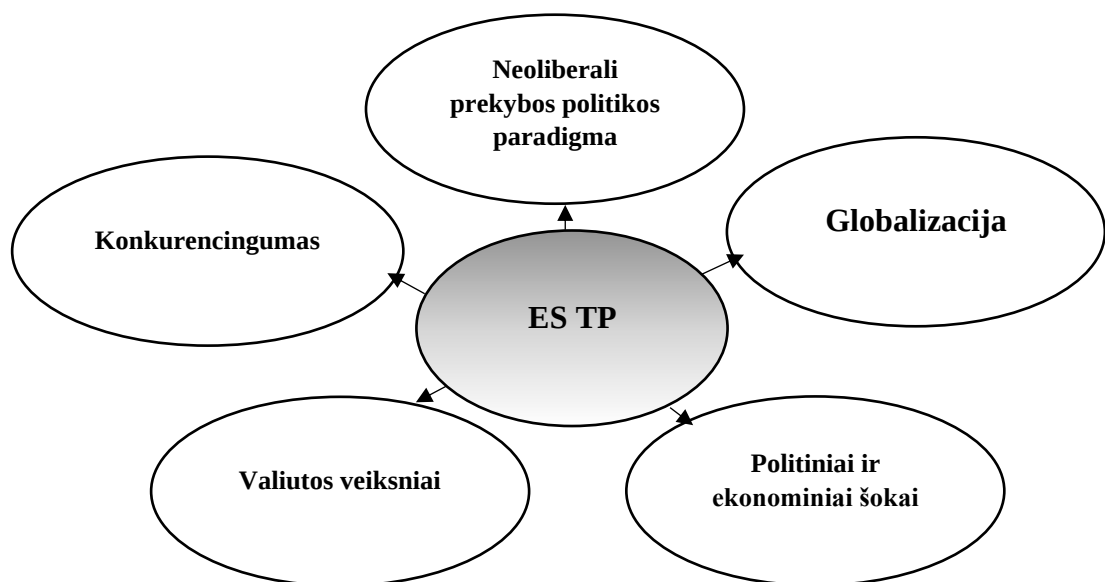
Užsienio prekybos ribojimas	Laisvoji prekyba
• Vietos gamintojai apsaugomi nuo pernelyg didelės užsienio konkurencijos. • Mažinamas nedarbas. • Ginama nauja arba jauna pramonės šaka. • Atsakoma į kitų šalių taikomus prekybos ribojimus. • Vykdoma nacionalinė gynyba.	• Užkertamas kelias monopolijoms. • Praplečiamos galimybės vartotojams. • Efektyviau paskirstomi ištekliai. • Pasiekama masto ekonomija.

Šaltinis: Pilinkienė (2016).

Keho (2017, cit. Tahir & Hayat, 2020) pozityvų ryšį tarp prekybos laisvumo ir ekonominio augimo nustatė tiek trumpuoju, tiek ilguoju ekonomikos augimo laikotarpiu. Protekcionistinė prekybos politikos kryptis priešingai nei laisvoji prekyba susilaukia daugiau kritikos. Pasak Dzelevos ir Lazaroski (2007), prekybos ribojimai sąlygoja mažesnę vietinių gamintojų našumą ir ekonominę stagnaciją.

Burinskienės (2014) teigimu, tarptautinės prekybos apimtis šiandieną nulemia bendras pasaulio prekybos lygmuo ir *specifiniai veiksniai*, pvz., šalies turimų išteklių gausa, konkurencingumo pokyčiai ir kt. Dažniausiai literatūroje išskiriami TP veiksniai šalies mastu, tačiau galima teigti, kad praktiškai visi literatūroje aptariami TP veiksniai gali būti pritaikomi ir ES lygmenyje.

Atlikus literatūros analizę išskirti reikšmingiausi specifiniai ES TP veiksniai (žr. 3 pav.).



3 pav. ES tarptautinės prekybos veiksniai

Sudaryta darbo autoriaus.

Pirmiausiai tikslinga analizuoti politines ES prekybos paradigmos prielaidas. ES susikūrė būtent kaip ekonominė, laisvo prekių judėjimo bendrija. Pasak Orbie ir De Ville (2020), prekyba yra

ES pamatas. ES genezė sietina su TP poreikio šuoliu pasibaigus Antrajam pasauliniam kartui, kuomet vis daugiau valstybių įsitraukė į tarptautinius prekių mainus. 1957 m. sudarytoje Romos sutartyje buvo išsakytas siekis sukurti bendrą rinką, kuri būtų pagrįsta laisvu prekių, paslaugų, kapitalo ir asmenų judėjimu (Jundzilaite & Vijeikis, 2011). Į ES stojančios narės buvo įpareigosios panaikinti muitus, kiekybinius importo ir eksporto apribojimus, kitas tarpvalstybines lygiaverčio poveikio priemones, taip pat laikytis bendro muitų tarifo ir bendrosios prekybos politikos su trečiosiomis šalimis. Prekių judėjimui ES šalyse taikomas vienintelis bendras ribojimas – saugumo kriterijus. Eksportuojamos prekės turi atitikti bendrus ES saugumo reikalavimus (Radžiukynas et al., 2011). Skaičiuojama, kad po 1950 m. TP apimčių augimo tempai buvo 12,5 proc. spartesni už gamybos apimčių augimą (matuojant produkcijos vienetus) ir net 17 kartų didesni už BVP augimo tempą. Prie TP intensyvėjimo ženkliai prisidėjo pasaulinių transporto ir ryšių infrastruktūros susiformavimas, gabenimo išlaidų mažėjimas, gamybos vystymasis (Burinskienė, 2014).

Nors ES prekyboje nebuvo atsisakoma visų ribojimų, tačiau ES prekybos politika buvo paremta **neoliberalia paradigma**, kuri apėmė laisvosios prekybos susitarimus bei giluminį tikėjimą, kad prekybos liberalizacija ir augantis eksportas yra ekonominės ir socialinės gerovės šaltinis (Orbie & De Ville, 2020). Neoliberalią ES prekybos poziciją apibrėžė ne tik laisvoji prekyba bendrijos viduje, bet ir dvišaliai prekybos susitarimai su tokiais šalimis kaip Korėja, Japonija, Kanada, Vietnamas bei Andų Bendrija, kuria apima Bolivija, Kolumbija, Ekvadoras ir Peru. Dėl atviros prekybos politikos ir globalizacijos XXI a. antrajame dešimtmetyje ES ekonomika tapo ypač glaudžiai susaistyta su likusiu pasauliu. Pavyzdžiui, 2018 m. Europos Komisijos duomenimis net 63 proc. ES generuojamo BVP yra susiję su prekyba už bendrijos ribų. Galima teigti, kad ES ekonomika remiasi stabilia prekyba su valstybėmis iš viso pasaulio (Dadush & Wolff, 2019).

ES prekyba su trečiosiomis šalimis remiantis „laisvo prekių eksporto principu“ yra praktiškai neribojama, tačiau esant būtinybei, kai produkcija gali neigiamai paveikti ES rinką, saugumą, politiką ar moralę, valstybės narės gali įvesti kiekybinius apribojimus arba kitokias prekybos draudimo priemones. Prieš įvedant prekybos apribojimus valstybės narės turi informuoti ES viršūnes, prireikus pateikti informaciją apie prekę, dėl kurioms buvo imtasi ribojančių priemonių. Siekiant išvengti reikalingiausių prekių deficito, siekiant vykdyti ES įsipareigojimus ir dėl kitų priežasčių gali būti taikomos eksportui ir importo reguliavimo priemonės. Priemonės gali būti įvairių tipų – draudimo, kompensacinės, apsaugos. ES TP politikoje apsaugant valstybių narių rinką taip pat numatytos apsaugos nuo netoleruotinos ir nesąžiningos TP formos – dempingo. Jei trečiosios šalys taiko subsidijas eksportui į ES ir taip iškraipo ES rinką, yra taikomos kompensacinės priemonės. Kuomet dėl padidėjusio importo iš trečiųjų šalių ES valstybės narės patiria nuostolių, gali būti taikomos protekcinės priemonės. Kiekybinį užsienio prekybos reguliavimą apima muitai ir kvotos. Netarifinės

prekybos reguliavimo priemonės apima licencijas, leidimus, sertifikatus ar atitikties deklaracijas, kuriomis turi būti įrodoma, kad laikomasi būtinų prekybos sąlygų (Jundzilaitė & Vijeikis, 2011).

Vienas svarbiausių prekybos barjerus šalinančių visuotinių reiškinių, kuris neaplenkia ir ES, yra globalizacija. **Globalizacija** yra apibūdinama kaip bendra tendencija apibrėžianti nacionalinių ekonomikų tarpusavio priklausomybės augimo lygį. Globalizaciją lemia komunikacijos technologijų vystymasis, logistikos technologijos, augantys kapitalo srautai, prekybos barjerų atsisakymas. Globalizacija pasižymi stipriu teigiamu poveikiu TP plėtrai (James, 2014, cit. iš Dubravskā & Sira, 2015). Intensyvėjant globalizacijai didėja verslo ciklų tarp skirtingų šalių sinchronizacijos lygis (Barbero et al., 2021). Barua (2020) teigimu, būtent TP yra globalizacijos stuburas. Taigi ryšys tarp TP ir globalizacijos proceso yra abipusis. Globalizacija vienu metu yra ir TP veiksnys, ir padarinys. Vertinant ES TP veiksnius ir tendencijas tikslinga pažymėti ir deglobalizacijos sampratą. Deglobalizacija gali būti apibūdinama kaip priešingas globalizacijai reiškinys, kai tiekimo grandinės yra trumpinamos. Plačiau deglobalizacijos reiškinys bus aptariamas nagrinėjant COVID-19 pandemijos poveikio prekybai tyrimo rezultatus.

TP poreikis yra neatsiejamas nuo konkurencingumo sąvokos. **Konkurencingumas** apibūdinamas kaip matas atspindintis skirtingų šalių gebėjimą suteikti tam tikrą produktą arba prekę. Konkurencija yra būtina visuomeninio ir ekonominio gyvenimo dalis, todėl konkurencingumas taip pat apibūdinamas kaip sugebėjimas išgyventi konkurencijos sąlygomis. Žičkaus ir Mickevičienės (2013) teigimu, konkurencingumo reikšmę skatina šios priežastys:

- IKT ir transporto sistemų tobulėjimas, stimuliuojantis prekių, paslaugų, kapitalo ir žinių judėjimas ir skatinantis globalizacijos procesą.
- Naujų reikalavimų, poreikių ir galimybių susikūrimas aukštos koncentracijos urbanizuotose regionuose.
- Augantis ekonominis ir visuomeninis gyvenimo tempas ir efektyvesnis mokslo rezultatų išnaudojimas praktikoje.

Pasak Jundzilaitės ir Vijeikio (2011), konkurencingumas yra svarbiausia priemonė, kuria gerinama padėtis tarptautinėje rinkoje, bei paskata, raginanti tobulinti savo tarptautinių mainų politiką. Konkurencingumas gali būti nagrinėjamas tiriant įvairių lygių objektus ir subjektus – valstybių, valstybinių sąjungos, šalies ūkio šakos, įmonės ar organizacijos, atskiros prekės arba paslaugos (Danilevičienė & Lukšytė, 2017). ES TP kontekste svarbus tiek bendrijos, tiek atskirų ją sudarančių valstybių konkurencingumas. Pažymėtina, kad Pirmojoje Europos pramonės konkurencingumo ataskaitoje buvo akcentuojama, kad konkurencingumas yra ne savaiminis valstybių narių ir bendrijos tikslas, o priemonė pagrindinių tikslų įgyvendinimui. Pagrindiniai tikslai

– šalies pajėgumas užtikrinant piliečių gerovės augimą ir gyvenimo kokybės standartų didinimą (Dumčiuvienė, Meilienė & Snieška, 2005).

Žitkus ir Mickevičienė (2013) nurodo, kad regiono konkurencingumas gali būti apibrėžiamas remiantis keliomis skirtingomis konkurencingumo sampratomis:

- Regionas kaip eksporto *specializacijos vieta*. Ši perspektyva siejama su klasikine, neoklasikine, keinsistine, augimo, endogeninio augimo, naujosios prekybos teorijomis.
- Regionas kaip *augančio pelno šaltinis*. Ši perspektyva remiasi Maršalo pramoninės srities, lokalizacijos ekonomikos, sandorių kaštų, regiono endogeninio augimo, aglomeracijos ekonomikos teorijomis.
- Regionas kaip *žinių ašis*. Remiasi Jakobo urbanistinio augimo, urbanizacijos ekonomikos, institucinės ekonomikos, verslo strategijos ekonomikos, evoliucinės ekonomikos teorijomis.

Konkurencingumas kaip TP veiksnys yra sukomponuotas iš daugybės kitų veiksnių – valstybės arba sąjungos bruožų. Pasak Žitkaus ir Mickevičienės (2013), kiekvieno subjekto konkurencingumas gali būti apibūdinamas kaip nuolat kintančių poreikių ir sugebėjimo atitikti tuos poreikius išvestinė. Nuo konkurencingumo lygio priklauso ekonominės ir socialinės plėtos tempai bei rezultatai. Drozd ir Volkov (2012, cit. iš Danilevičienė ir Lukšytė, 2017) nurodo, kad vietos konkurencingumas daugiausiai yra priklausomas nuo tokių vidinių veiksnių kaip ekonominė aplinka, socialinės sąlygos, žmogiškojo kapitalo aplinka, infrastruktūros išsivystymas ir kultūra. Remiantis Porter (2014), konkurencingumo negalima pasiekti ten, kur egzistuoja žemas darbo užmokestis ir silpna valiuta, kadangi neleidžia siekti ilgalaikio produktyvumo ir efektyvumo. Taip pat šalies konkurencingumas priklauso nuo gebėjimo pasiekti didelį darbo jėgos dalyvavimo mastą (Danilevičienė & Lukšytė, 2017). James (2014, cit. iš Dubravskā & Sira, 2015) nurodo, kad konkurencingumą lemia darbo kaštai, valstybės reguliavimo lygis, verslo plėtojimo paprastumas. Pasak Dumčiuvienės ir kt. (2005), valstybės nacionalinis konkurencingumas nėra tik sugebėjimas eksportuoti į užsienio ir palaikyti palankų TP balansą. Nacionalinis konkurencingumas apibūdinamas kaip laipsnis, kuris leidžia laisvos ir skaidrios rinkos sąlygomis tiekti prekes ir paslaugas, bei kartu didinti valstybės piliečių pajamas, siekti aukščiausio veiklos našumo, kelti gyvenimo lygį, plėsti darbo vietas ir vykdyti tarptautinius įsipareigojimus. Kartu Dumčiuvienė ir kt. pastebi, kad konkurencijos užtikrinimas ES kontekste tampa dideliu iššūkiu, kai siekiama suderinti konkurencingumo didinimą su regioninės politikos siekiais. Pastarąja politika per tiesioginių išmokų mechanizmus ir kitas priemones yra siekiama išlyginti ekonominius ir socialinius ES regionų skirtumus, tad ji savaime yra orientuota į konkurencinio pranašumų tarp valstybių narių mažinimą, tačiau kartu gali veikti kaip bendro ES konkurencingumo didinimo šaltinis. Nors daugelyje analizuotų šaltinių akcentuojamas nacionalinis

konkurencingumas, tačiau, Pupeikienės (2006) pastebėjimu, yra klaidinga manyti, jog tarptautinėje prekyboje konkuruoja valstybės. Autorės teigimu, TP konkurencijoje dalyvauja įmonės, o valstybės tik sudaro sąlygas konkurencinio pranašumo plėtojimui. Laisvosios prekybos plėtojimas gali sudaryti palankias sąlygas šalies įmonėms didinti savo konkurencinį pranašumą (Dzelevos & Lazaroski, 2007).

Valiutų kursas taip pat vertintinas kaip svarbus TP veiksnys. Valiutų kursas atspindi valiutos kainą biržoje, kuri svyruoja atsižvelgiant į kintančią paklausą. Kai šalies valiutos paklausa yra didelė, valiutos kaina kyla. Valiutos kainos brangimas arba pigimas lemia, kiek prekybininkui apsimoka pirkti kitoje šalyje. Taip pat dėl valiutų fluktuacijų tampa naudinga pirkti prekes vienoje šalyje ir parduoti kitoje (James, 2014, cit. iš Dubravska & Sira, 2015). ES kontekste nagrinėjant TP tendencijas būtina atsižvelgti į bendros valiutos, t.y. euro veiksnį. Pasak Gunnella ir kt. (2021), bendros valiutos įvedimas buvo vienas iš svarbiausių veiksnių paskatinsiusių ES TP aktyvumą. Autorių tyrimas atskleidė, kad euro įvedimas paskatino papildomus eksporto srautus tarp pirmosios bangos euro zonos šalių ir tų, kurios prisijungė vėliau. Pasitelkiant gravitacijos modelį buvo nustatyta, euras eksporto srautus tarp tų dviejų ES valstybių narių grupių padidino 4,3 proc., lyginant su eksportu tarp ne euro zonos šalių. Dvišalis eksportas tiek tarp pirmosios bangos, tiek tarp antrosios bangos euro šalių išaugo statistiškai reikšmingai daugiau nei lyginant su ne euro zonos ES šalimis.

TP ES sąlygoja įvairūs **šokai**. Duenas, et al. (2021) pastebi, kad globali prekyba paprastai yra nepastovesnė ir mažiau atspari sukrėtimams lyginant su gamyba. Kitaip tariant, prekyba greičiau sureaguoja į įvairaus tipo šokus. Nors dažniausiai aptariamas finansinis šokas, kurį lemia staigus ekonomikos susitraukimas, Burinskienė (2014) pažymi, kad galimi ir kitokio pobūdžio šokai:

- **Politiniai sukrėtimai** turi neigiamą poveikį TP, kadangi signalizuoja apie fiskalinės ir pinigų politikos nestabilumą.
- **Specifinių pramonės šakų šokai**. Technologinis vystymasis gali paskatinti staigų globalios paklausos susitraukimą. Tačiau tokio pobūdžio šokas gali turėti ir teigiamą efektą – pvz., iškilus informacinių technologijų ir telekomunikacijų sektoriui fiksuojamas spartus TP apimtys augimas. Pastarąjį efektą galima aiškinti remiantis keliais argumentais. Viena vertus, informacinės ir telekomunikacijų technologijos tarptautinėje prekyboje ne tik turėjo didelę paklausą, bet ir pačios palengvino TP vykdymą. Be to, šios technologijos pasižymi itin dideliu sudėtingumu, o sudėtingus gaminius, kaip jau minėta poskyryje 1.1., gaminti vienoje šalyje tapo neefektyvu.
- **Investicijų sukrėtimai**. Smets ir Wouters (2007, cit. Burinskienė, 2014) aiškina, kad investicijų šokai lemia apie 25 proc. BVP svyravimų bet kuriuo laikotarpiu, o BVP

pokyčiai tiesiogiai veikia TP apimtis. Tikėtina, kad ryšys tarp BVP ir TP šiuolaikiniame pasaulyje yra vis stiprėjantis.

COVID-19 taip pat galima priskirti prie TP šokų. Tai išskirtinis šokų tipas - dėl kilusios panikos ir staiga pasikeitusių vartojimo įpročių rinkos susidūrė su anomalijomis ir mažai prognozuojama ateitimi (Šidlauskaitė-Riazanova, 2020). Pasak McKibbin and Fernando (2020, cit. iš Mold & Mveyange, 2020), COVID-19 pandemija labiau nei bet kuris ankstesnis ekonominis sukrėtimas pasižymėjo itin aukštu nenusipėjamumo lygiu. Neturint pakankamai patikimų duomenų apie tolesnę pandemijos eigą, nebuvo įmanoma nuspėti, kuo ši beprecedentė pandemija ir jos sukelta krizė gali pasibaigti. Boissay, Patel ir Song Shin (2020), teigimu, COVID-19 pandemijos šokas TP pasižymėjo dideliu sinchroniškumu, kadangi labiau nei kitų krizių atvejų įvairios šalys ir sektoriai, pirkėjai ir pardavėjai buvo paveikti vienu metu. Pasak Verschuur, Koks ir Hall (2020), TP pokyčius lėmė karantino ribojimai, tiekimo grandinių trikdžiai ir šalių reakcijos į uždarymo politiką ypatumai (pvz., vartotojų pasitikėjimas ateities perspektyvomis). Kadangi valstybės rinkosi skirtingas pandemijos valdymo priemones, COVID-19 pandemijos poveikis skyrėsi. Pandemijos valdymas reikalavo griežtų sprendimų – daugelyje šalių buvo priimti sprendimai laikinai užverti ištisus ekonomikos sektorius. Itin nukentėjo turizmas, maitinimo ir pramogų sektoriai. Nors daugelyje išsivysčiusios ekonomikos šalių buvo taikomi paramos paketai, išgyventi pavyko ne visiems verslams. Užvėrimas arba griežti veiklos ribojimai paskatino verslo žlugimą, kartu augo bedarbių, traukėsi gyventojų pajamos (Šidlauskaitė-Riazanova, 2020). Plačiau COVID-19 kaip TP veiksnio ypatumai bus aptariami antroje darbo dalyje.

Apibendrinant galima teigti, kad TP apimtis lemia plati veiksmų visuma. Išanalizavus mokslinę literatūrą išskirtos kelios pagrindinės ES tarptautinę prekybos formuojančios veiksmų grupės – neoliberali prekybos politika, globalizacija, konkurencingumas, valiutos kursai ir įvairaus pobūdžio šokai. TP kontekste išskiriami keli šokų tipai – finansiniai sukrėtimai, politiniai sukrėtimai, investicijų šokai, specifiniai pramonės šakų šokai. COVID-19 kaip TP veiksnys taip pat priskiriamas šokui. Savo mastu ir poveikio globalumu šis TP šokas neturėjo precedentų. Kitame poskyryje bus analizuojami jau atlikti tyrimai apie COVID-19 kaip TP veiksnio ypatumus skirtinguose pasaulio regionuose.

1.3. COVID-19 pandemijos poveikio tarptautinei prekybai tyrimai

Kaip jau minėta įvadinėje dalyje, COVID-19 pandemijos poveikis TP sulaukė didelio mokslininkų dėmesio. Šioje dalyje bus sisteminami jau atlikti COVID-19 pandemijos poveikio TP tyrimai siekiant išsiaiškinti, kokie regionai, laikotarpiai ir poveikio aspektai jau buvo tirti bei ką mokslininkams jau pavyko išsiaiškinti.

Pandemijos mastas lėmė tai, kad COVID-19 pandemijos ekonominis poveikis neaplenkė praktiškai nei vienos verslo srities (Gruebler, 2021). Atliekant sisteminę analizę pirmiausiai buvo analizuojami tyrimai, kuriuose nagrinėti COVID-19 pandemijos poveikio TP padariniai šalies lygmeniu. Nagrinėjant mokslinę literatūrą buvo rasti mokslinių straipsnių, kuriuose buvo tiriami Ispanijos, Prancūzijos, Kolumbijos, Indonezijos atvejai. Visuose apžvelgtuose tyrimuose buvo nustatytas neigiamas COVID-19 pandemijos poveikis TP. Kai kuriuose tyrimuose išryškinti ir neigiamą poveikį stiprinantys arba švelninantys veiksniai (žr. 3 lentelė). Kaip matyti 3 lentelėje, visuose apžvelgtuose tyrimuose buvo nustatytas neigiamas COVID-19 pandemijos poveikis TP.

3 lentelė. COVID-19 pandemijos poveikio TP tyrimų apibendrinimas (šalies atvejai)

Autoriai	Metai	Šalis	Tiriamas laikotarpis	Metodai	Rezultatai
Barua	2020	Kinija	2019-2020 m.	Statistinė analizė	Neigiamas poveikis TP apimtims.
Che, Liu,, Zhang & Zhao	2020	Kinija	2019 sausis – 2020 m. gegužė	DID modelis (angl. A difference-in-differences model)	Neigiamas efektas eksportui į didelės rizikos šalis. Poveikio skirtumai skirtingų pramonės šakų produkcijai.
Liu, Ornelas,& Shi	2021	Kinija	2019 m. sausis – 2020 m. gruodis	Gravitacijos modelis	Neigiamas poveikis importui iš Kinijos, ypač šalyse, kurios yra smarkiai paveiktos pandemijos. Poveikį mažinantis veiksnys – prekybos sutarčių intensyvumas ir ilgalaikiai susitarimai.
Pei, De Vries & Zhang	2021	Kinija	2018-2020 m.	DID modelis	Neigiamas karantino poveikis eksportui (miestų lygmuo).
Bekaert, Engstrom & Ermolov	2020	JAV	2019 m. II ketv. – 2020 m. III ketv.	Regresinė analizė	Neigiamas poveikis eksportui ir importui.
Minondo	2020	Ispanija		Aprašomoji statistinė analizė	Neigiamas poveikis eksportui.
Brussewich, Papageorgiou, & Wibaux	2022	Prancūzija	2020 m.	Regresinė analizė	Neigiamo poveikio eksportui ir importui veiksniai - įmonės amžius ir robotizacijos lygis, eksporto šalies ekonominis išsivystymas, eksporto ir importo šalyse taikytų karantino priemonių griežtumas, COVID-19 mirčių skaičius šalyje.
Duenas, Ortiz,, Riccaboni & Serti	2020	Kolumbija	2018-2020 m.	Regresinė analizė	Neigiamas poveikis. Neigiamo poveikio veiksniai – įmonės dydis ir pramonės šaka.
Ing & Vadila	2022	Indonezija	2017-2022 m.	DID modelis, regresinė analizė	Neigiamas poveikis Indonezijos, eksportui ir importui.
Veeramani & Anam	2021	Indija	2017-2020 m.	Statistinė analizė	Neigiamas poveikis paslaugų eksportui.

Sudaryta darbo autoriaus.

Kai kuriuose tyrimuose išryškinti ir neigiamą poveikį stiprinantys arba švelninantys veiksniai. Viena akcentuotinių pandemijos poveikio TP ypatybių – viruso kilmės židinio aspektas. Pandemija prasidėjo Kinijoje, t.y. šalyje, kuri per pastaruosius du dešimtmečius buvo spėjusi tapti globalios prekybos centru, apimančiu 60 proc. pasaulinės paklausos ir pasiūlos, 65 proc. pasaulio gamybos ir

41 proc. gamybos eksporto (Barua, 2020). 2020 m. duomenimis, Kinija užėmė 20 proc. globalios prekybos pagal tarpinių produktų gamybą. Virusų atsiradimas ir sklaidimas būtent iš šios TP milžinės buvo svarbus COVID-19 pandemijos poveikio pasiūlai veiksnys (Baldwin & di Mauro, 2020). Galima pastebėti, kad Kinijos atvejis tirtas itin gausiai. Pasiremdamas statistinės analizės metodu Barua (2020) įvertino Kinijos prekybos su likusiu pasauliu intensyvumo pokyčius pirmaisiais pandemijos metais. Nustatyta, kad pandemija pirmaisiais metais sumažino Kinijos TP srautus. Kartu daroma išvada, kad pandemija turi ilgalaikį poveikį pasaulio prekybos modeliams, veikia tarptautinius santykius ir globalizacijos procesus. Che ir kt. (2020) taikydami DID (angl. *A difference-in-differences model*) modelį nustatė, kad pandemija ženkliai sumažino Kinijos eksportą į didelės pandemijos rizikos šalis. Taip pat nustatyta, kad pandemijos poveikis eksportui yra skirtingas priklausomai nuo pramonės šakos. Liu ir kt. (2021) taikydami gravitacijos modelį nustatė, kad šalies COVID-19 sergamumas ir karantinas ženkliai sumažino importą iš Kinijos (vidutiniškai 10 proc.). Kita vertus, tarp pagrindinių Kinijos prekybos partnerių efektas nebuvo pastebėtas – sergamumas COVID-19 tarp pagrindinių prekybos partnerių netgi padidino importo iš Kinijos mastą. Liu ir kt. (2021) teigimu, mažesnę poveikį COVID-19 pandemija darė Kinijos tarptautinei su partneriais, kurie buvo susiaistyti su šalimi dideliu sutarčių intensyvumu ir ilgalaikiais įsipareigojimais. Prioritetas tiekime buvo skiriamas prekėms, kurių tiekimo nutraukimas arba vėlavimas būtų kainavęs daugiau nei kitų prekių. Mažesnis pandemijos poveikis būdingas apdirbimo prekybai (angl. *processing trade*), kuri pasižymi ypač griežtais ilgalaikiais įsipareigojimais tarp žaliavų, gamybos komponentų tiekėjų ir gamintojų. Taip pat COVID-19 pandemija mažiau paveikė tų prekių paklausą, kurios galėjo būti naudojamos arba yra reikalingos namuose.

Pei ir kt. (2021) tyrimas buvo atliktas Kinijos miestų lygmeniu. Taikant DID modelį buvo nustatyta, kad karantinas sumažino miestų eksporto augimo tempą. Poveikis buvo mažesnis tarp miestų, kurie: 1) yra pakrantėse; 2) pasižymi geresne informacinių-komunikacinių technologijų infrastruktūra; 3) didesnę dalį darbo vietų sudaro teledarbas. Labiau buvo prekyba prekėmis, kurios yra jautrios laikui (angl. *time sensitive*) ir yra labiau diferencijuotos. Taip pat lėčiau buvo prekiaujama produktais, kuriems pagaminti reikalingos iš užsienio importuotos detalės. Mažiausią neigiamą poveikį pajuto žaliavų produktų ir didelių atsargų (angl. *larger inventories*) reikalaujančios pramonės eksportuotojai.

JAV tyrimą atlikusių Bekaert, Engstrom ir Ermolov (2020) teigimu, pasiūla buvo pagrindinis veiksnys nulėmęs ekonominių rodiklių dinamiką pandemijos metu, todėl politikos formuotojų pastangos turėjo būti orientuotos būtent į pasiūlos trikdžių eliminavimą. Minondo (2020) atlikęs statistinę aprašomąją analizę teigia, kad COVID-19 krizė lėmė staigiausią tarptautinės Ispanijos prekybos prekėmis ir paslaugomis susitraukimą per pastaruosius dešimtmečius. Virusų plitimui

sustabdyti taikomos ribojimo priemonės sukėlė ypač intensyvų prekybos paslaugomis nuosmukį. Didelę dalį Ispanijos eksporto sudaro transporto įranga, kapitalo prekės (įrankiai, pramonės įranga ir kt.), lauke vartojamos prekės – šios prekių kategorijos vertinamos kaip itin paveiktos sumažėjusios tarptautinės paklausos.

Brussevich ir kt. (2022) ištyrė, kokios įmonių ir eksporto šalių charakteristikos lėmė Prancūzijos įmonių eksporto/importo apimčių pokyčius COVID-19 pandemijos metu. Tyrime nustatyta, kad TP įtakos turi tokie veiksniai kaip įmonės amžius ir automatizacijos lygis, eksporto šalies ekonominis išsivystymas, eksporto ir importo šalyse taikytų karantino priemonių griežtumas, COVID-19 mirčių skaičius šalyje. Nustatyta, kad senesnių įmonių vykdomo importo apimtys buvo mažiau priklausomos nuo pirkimo šalies ribojimo griežtumo. Tai reiškia, kad labiau patyrusioms įmonėms pavyko sėkmingiau įveikti karantino ribojimų sukeltus tiekimo trikdžius. Darytina prielaida, kad senesnės įmonės taip pat yra didesnės bei turi ilgamečius prekybos partnerius, todėl esant gamybos ir tiekimo trikdžiams, joms buvo teikiamas prioritetas. Eksporto srityje senesnių įmonių pranašumas nėra toks reikšmingas, tačiau buvo nustatyta, kad senesnių įmonių eksportas buvo mažiau priklausomas nuo eksporto šalyje fiksuojamų COVID-19 pandemijos mirčių skaičiaus. Brussevich ir kt. nustatė, kad naudojimasis automatizuota gamyba sušvelnino pandemijos sukeltą šoką – įmonės, kurios naudojos pramoniniais robotais, nepatyrė tokio didelio eksporto susitraukimo. Tačiau šis pastebėjimas būdingas tik prekybos su išsivysčiusios ir besivystančios ekonomikos valstybėmis atveju. Pramoninių robotų naudojimo poveikis importo apimtims nėra ryškus, tačiau galima teigti, jog gamybos automatizacija buvo reikšmingas veiksnys lėmęs TP dinamiką.

Brussevich ir kt. (2022) tyrimas taip pat atskleidė, kad labiau nukentėjo įmonės, kurios vykdė prekybą su žemo ekonominio išsivystymo šalimis. Prekyboje su išsivysčiusiomis ir besivystančiomis šalimis didesnę neigiamą įtaką turėjo šalyse partnerėse taikomų ribojimų priemonių griežtumas (tiek eksporto, tiek importo atveju). Tuo tarpu prekiaujant su žemų pajamų valstybėmis importo ir eksporto apimtys labiau sąlygojo mirčių šalyse skaičius. Autoriai taip pat akcentuoja, kad pandemija ir jos poveikis pasiūlai bei tiekimo grandinėms buvo dinamiški. Antraisiais pandemijos metais išryškėjo tokios problemos kaip uostų „kamščiai“, importo ir eksporto paslaugų kainų augimas, prekybinių kontenerių trūkumas. Jūrų transporto „kamščius“ sąlygojo uždelstų įsipareigojimų vykdymas. Kol kas vis dar stokojama duomenų, kurie leistų įvertinti COVID-19 pandemijos poveikio TP dinamiką 2021 m., tačiau Brussevich ir kt. teigimu, antraisiais pandemijos metais transporto sektorius jau buvo spėjęs prisitaikyti ir tapo atsparesnis nei pandemijos pradžioje. Brussevich ir kt. (2022) atlikto tyrimo duomenimis, įmonės, priklausančios didelio inventoriaus intensyvumo grupei, vos prasidėjus pandemijai skubėjo didinti gamybos inventoriaus atsargas, o tai lėmė inventoriaus prekių trūkumą rinkoje bei galimai prisidėjo prie gamybos trikdžių.

COVID-19 pandemijos poveikio žemesnio ekonominio išsivystymo šalyse leidžia pažinti Duenas ir kt. (2021), Veeramani ir Anam (2021), Ing ir Vadila (2022). Šie tyrimai aktualūs ir šios temos kontekste, kadangi ES prekiauja ir su šiomis šalimis. Duenas ir kt. (2021) Kolumbijoje atliktas tyrimas parodė, kad dėl šoko pirmaisiais pandemijos mėnesiais (2020 m. balandis-gegužė) įmonių tikimybė išgyventi eksporto rinkose sumažėjo 44 proc., o vėlesniais mėnesiais (2020 m. birželis-liepa) tik 13 proc. Daroma prielaida, kad turint daugiau duomenų apie pandemijos eigą ir poveikį mažėjo neapibrėžtumo lygis, kuris skatina verslus ir gyventojus mažinti vartojimą bei investicijas. Ing ir Vadila (2022) taikydami DID modelį ir regresinę analizę nustatė, kad COVID-19 sumažino Indonezijos eksporto apimtį 10,7 proc. (eksporto vertės sumažėjimas siekė 13,4 proc.). Dar didesnę poveikį COVID-19 turėjo Indonezijos importo apimtims – dėl pandemijos importo apimtys sumažėjo 16,4 proc. (importo vertė – 25,9 proc.). Veeramani ir Anam (2021) tyrė Indijos paslaugų eksporto pokyčius. Atlikę statistinę analizę autoriai pastebėjo, kad 2020 m. antrąjį ketvirtinį bendras Indijos paslaugų eksportas sumažėjo daugiau nei 10 proc. Labiausiai nukentėjo kelionių, transporto ir finansų paslaugos eksportas.

Taip pat tyrimai rodo, kad net ir tarp išsivysčiusių valstybių ekonominis COVID-19 pandemijos poveikis reikšmingai skiriasi. Pavyzdžiui, Verschuur ir kt. (2020) pažymi, kad Naujajai Zelandijai pavyko atsigauti ženkliai greičiau nei Vokietijai ir Italijai. Gruebler (2021) pateikti statistiniai duomenys rodo, kad ES valstybėms ir JAV dar 2021 m. nepavyko grįžti į prieškrizinį prekybos lygį, tuo tarpu Kinijoje jau 2020 m. pabaigoje eksportas buvo 10 proc. didesnis nei prieškrizinio laikotarpio. Tačiau stokojama konkrečių atsakymų, kodėl kai kurioms šalims pavyko atsigauti ženkliai kitoms.

Toliau nagrinėjami tyrimai, kurie buvo atliekami tarptautiniu mastu, t.y. apėmė daugiau nei vieną valstybę. Tarptautinio lygmens tyrimuose buvo analizuotos įvairios valstybių narių grupės – ES šalys, Pasaulio prekybos organizacijos narės, Višegrado valstybės ir kt. (žr. 4 lentelė).

4 lentelė. COVID-19 pandemijos poveikio TP tyrimų apibendrinimas (tarptautinis lygmuo)

Autoriai	Metai	Šalis	Tiriamas laikotarpis	Metodai	Rezultatai
Barbero, de Lucio & Rodríguez-Crespo	2021	68 šalys (tarp jų ir ES)	2019 m. sausis – 2020 m. spalio	Gravitacijos modelis	Didžiausias neigiamas poveikis TP – pirmosios bangos metu. Neigiamas poveikis TP apimtims priklauso nuo šalies taikytų ribojimų apimtį, prekiaujančių šalių regioninių santykių ir ekonominio išsivystymo lygio skirtumų.
Curran, Eckhardt & Lee	2021	90 šalių	2020 m.	Lyginamoji analizė	Neigiamas poveikis pasitikėjimui tarptautinėje prekyboje.
Escaith & Khorana	2021	Britų sandraugos šalys	2018-2020 m.	Statistinė analizė	Didesnis neigiamas poveikis tarp išsivysčiusių šalių ir smarkiai pandemijos paveiktų šalių.

Autoriai	Metai	Šalis	Tiriamas laikotarpis	Metodai	Rezultatai
Hayakawa & Mukunoki	2021	34 šalių eksportas į 173 šalis	2019 m. sausis – 2020 m. rugsėjis	Gravitacijos modelis	Neigiamas poveikis eksporto ir importo apimtims. Mažėjo prekyba nebūtinaisiais, ilgo vartojimo produktais. Augo prekyba brangiais metalais, IT gaminiais, medicinos prekėmis.
Kazunobu & Hiroshi	2020	186 šalys	2020 m. I ketv.	Regresinė analizė	Neigiamas poveikis eksportui. Poveikio mastas priklauso nuo šalies ekonominio išsivystymo lygio ir pramonės šakos.
Matezo, & Matondo	2022	Subsaharos regiono šalys	2020 m. I ketv.	Regresinė analizė	Neigiamas poveikis eksportui. Neigiamas poveikis ypač paplitęs tekstilės, avalynės ir plastiko pramonėje. Teigiamas poveikis prekybai žemės ūkio produkcija.
Nunes de Faria, Grimaldo Higaldo & Ferraz	2021	PPO šalys	2020 m. vasaris – 2020 m. gruodžio 21 d.	Turinio analizė	Pandemija padarė įtaką TP politikos sprendimams. Antrosios bangos metu buvo daugiau bendradarbiaujama.
Simola	2021	40 šalių išsivysčiusių ir besivystančios ekonomikos	1995 m. – 2020 m.	Regresinė analizė	Neigiamas poveikis pasiūlai ir paklausai. Paklausos susitraukimas mažiau būdingas aukšto ekonominio išsivystymo šalyse. COVID-19 pandemija ir 2008 m. krizė skiriasi savo priežastingumu ir atsigavimo tempu.
Šidlauskaitė-Riazanova	2020	ES šalys	2020 m.	Sąnaudų-įšeigos modelis	Neigiamas poveikis TP priklauso nuo ūkio integracijos lygio ir dydžio.
Ugurlu & Jindrichovska	2022	Višegrado šalys	2010-2021 m.	Gravitacijos modelis	Neigiamas poveikis visų regiono šalių TP. Galimas kointegracijos procesas.
Ayjar et al.	2022	Tarptautiniam valiutos fondui priklausančios šalys	2020-2022 m. I pusė.	Regresinė analizė	Ankstyvuojų pandemijos laikotarpiu COVID-19 turėjo staigų poveikį TP prekėmis, tačiau šis poveikis buvo trumpalaikis. Pandemijos poveikis TP paslaugomis tęsėsi ilgiau. Importo augimas smarkiai pandemijos paveiktose šalyse.

Sudaryta darbo autoriaus.

Barbero et al. (2021) tyrė COVID-19 prekybos poveikį 68 pasaulio šalyse (tarp jų ir ES narėse). Autoriai pažymi, kad didžiausias neigiamas poveikis TP buvo jaučiamas pirmosios bangos pandemijos metu. Poveikį pasiūlai galima skirstyti į pandemijos sukeltus trikdžius gamyboje ir tiekime. Remiantis Barbero ir kt., kuo griežtesnės pandemijos valdymo priemonės buvo priėmusios valstybės, tuo didesnis buvo poveikis darbo jėgos stygiui ir gamybos apimčių susitraukimui. Vėlesnės viruso plitimo bangos pasižymėjo mažesniu poveikiu prekybai, kadangi net ir gražinus griežtus karantino ribojimus, verslas pasižymėjo didesniu adaptyvumu, o visuomenė buvo linkusi mažiau panikuoti. Nustatyta, kad didesnis neigiamas poveikis TP fiksuojamas, kai: 1) prekiaujančios šalys yra susaistytos regioniniais susitarimais; 2) prekiaujančios šalys yra panašaus ekonominio išsivystymo. Tai galima sieti su pirmoje dalyje aptartais TP modeliais – prekyba tarp panašaus

išsivystymo šalių remiasi inter-industriais horizontaliuoju modeliu, tai reiškia, kad prekiaujama panašios kainos ir kokybės prekėmis, kurios skiriasi antriniais požymiais. Vadinas, pandemijos metu galėjo sumažėti prekyba paremta būtent antrinių požymių skirtumais. Ir mažiau nukentėjo prekyba paremta pirminių požymių (kainos ir kokybės) skirtumais. Taip pat Barbero ir kt. nustatyta, kad įtaką TP apimčių sumažėjimui turėjo vyriausybės taikyti karantino ribojimai – kuo griežtesnes pandemijos valdymo priemones buvo priėmusios valstybės, tuo didesnis buvo poveikis paklausos mažėjimui. Be to, kai kurios prekės dėl veiklos ribojimų laikinai prarado savo aktualumą. Taip pat nustatyta, kad COVID-19 pandemijos poveikis pasiūlai buvo ypač didelis žemo ekonominio išsivystymo šalyse. Žemo ekonominio išsivystymo šalyse mažesnė dalis darbų gali būti atliekama dirbant iš namų, todėl traukėsi gyventojų pajamų krepšelis ir buvo jaučiamas didesnis nerimas dėl ateities pajamų.

Curran ir kt. (2021) tyrė 90 pasaulio šalių TP ribojimo priemones. Tiriamos valstybės atstovavo įvairaus ekonominio išsivystymo lygius pagal Pasaulio banko kategorijas – dideles pajamas (HI, angl. *high income*), aukštesnes vidutines pajamas (UMI, angl. *upper middle income*), žemesnes vidutines pajamas (LMI, angl. *lower middle income*) ir mažas pajamas gaunančios šalys (LIC, angl. *low income country*). Autoriai daro išvadą, kad TP ribojimai pandemijos metu gali būti pateisinami, tačiau jų taikymo aprėpties ir pobūdžio pasirinkimas yra ginčytinas, kadangi kenkia pasitikėjimui pasaulio prekybos tinklu ir tarptautiniais prekybos susitarimais. Curran ir kt. pastebėjimu, labiausiai nukentėjo šalys, kurios buvo stipriai priklausomos nuo TP. Įmonių lygmenyje labiausiai kentėjo tos įmonės, kurios buvo aktyviai įsitraukusios į globalias vertės grandines.

Escaith ir Khorana (2020) tyrė COVID-19 poveikį Britų Sandraugos šalių TP. Nustatyta, kad neigiamą pandemijos poveikį stiprinimo du veiksniai: 1) žemas ekonominis išsivystymas; 2) COVID-19 susirgimų ir mirčių skaičius. Kaip ir galima tikėtis, labiausiai tarptautinėje prekyboje nukentėjo smarkiai COVID-19 pandemijos paveiktos Britų Sandraugos šalys.

Kazunobu ir Hiroshi (2020) tyrė pirmosios COVID-19 bangos poveikį TP. Autorių atliktas tyrimas apsiribojo pirmojo 2020 m. ketvirčio analize. Į tyrimą buvo įtrauktos net 186 valstybės. Buvo nustatyta, kad labiausiai nuo COVID-19 pandemijos nukentėjo besivystančios ekonomikos šalių prekyba. Labiausiai nukentėjo TP tekstile, avalyne, plastikui. Mažiausias poveikis buvo pastebimas žemės ūkio prekybos srityje. Autoriai taip pat nustatė, kad COVID-19 pandemijos rodikliai turėjo įtakos ne tik pačių valstybių, tačiau ir kaimyninių šalių eksporto ir importo dinamikai. Pasak autorių, sergamumo skirtumai tarp šalių sukėlė du efektus – „pakeitimo“ arba „užkrato“. „Pakeitimo“ efektas reiškia, kad augant sergamumo rodikliams ir griežtėjant ribojimams vienoje šalyje, jas galėjo pakeisti kaimynės ir taip padidinti eksporto apimtis. Tačiau egzistuoja ir „užkrėtimo“ efektas, kai dėl kaimyninėje šalyje augančių užsikrėtimų skaičiaus pradeda strigti tiekimo grandinės. Galima teigti, kad COVID-19 pandemija kaip ekonominis veiksnys pasižymėjo regioniniu poveikiu.

Kazunobu ir Hiroshi (2020) pažymi, kad didelį poveikį darbo jėgos apimtims padarė švietimo paslaugų perkėlimas į virtualią erdvę, kadangi tėvai turėjo likti namuose ir prižiūrėti savo vaikus. Mažiau nukentėjo sektoriai, kuriuose daugelį operacijų pavyko perkelti į nuotolinį darbą. Tačiau ši strategija buvo menkai pritaikoma gamybos sektoriuje. Pavyzdžiui, Dingel ir Neiman (2020, cit. iš Hayakawa & Mukunoki, 2021), kad gamyboje vidutiniškai tik 22 proc. darbo vietų galėjo būti perkelta į nuotolinį darbą.

Hayakawa ir Mukunoki (2021) nustatė reikšmingą neigiamą COVID-19 poveikį tiek eksportuojančių, tiek importuojančių šalių TP. 34 šalis apėmusiame tyrime, nustatyta eksporto apimčių koreliacija su importuojančių šalių COVID-19 pandemijos atvejų dinamika. Kartu nustatyta, kad jau nuo 2020 m. liepos mėn. pandemijos padariniai importuojančiose šalyse tapo nereikšmingi. Tai rodo TP adaptyvumą po pirmosios bangos. Hayakawa ir Mukunoki taip pat nustatė, kad didžiausią neigiamą poveikį COVID-19 pandemija turėjo TP ne būtinosioms prekėms, ilgo vartojimo produktams, labiausiai nukentėjo prekyba mineralais, odos produktais ir transporto priemonėmis. Teigiamą poveikį COVID-19 pandemija turėjo TP brangiaisiais metalais, IT prekėmis ir kai kuriais medicinos produktais. Brangieji metalai ekonominių krizių metu vertinami kaip saugus prieglobstis investuotojams. Be to, COVID-19 pandemija pasižymėjo staiga pakilusiu paklausa kai kurių rūšių produktams – šis reiškinys dar vadinamas „panikos pirkimu“. Kilus panikai staiga išaugo milžiniškas poreikis higienos ir ilgo vartojimo maisto produktams.

Matezo ir Matondo (2022) Subsaharos regione atliktame tyrime buvo nustatyta, kad COVID-19 pandemija paveikė tiek importuojančias, tiek eksportuojančias šalis. Neigiamas poveikis ypač paplitęs tekstilės, avalynės ir plastiko pramonėje. Teigiamas poveikis nustatytas žemės ūkio prekybos srityje – didėjo šių prekių tarptautinė paklausa, todėl augo ir regiono šalių eksportas šiomis prekėmis. Autorių nuomone, COVID-19 plitimas sukelia tiek pasiūlos, tiek paklausos sukrėtimus, tačiau norint išlaikyti pasaulinės prekybos stabilumą, pirmiausiai turi būti sprendžiamas, kaip sumažinti pasiūlos šoką.

Simola (2021) pažymi, kad tyrimai dėl paklausos ir pasiūlos poveikio reikšmingumo yra skirtingi. Tarptautiniais duomenimis paremtas Espitia ir kt. (2021, cit. iš Simola, 2021) tyrimas parodė, kad abu veiksniai yra svarbūs, o poveikio skirtumus lemia ekonomikos sektoriaus ypatumai. Simola taip pat nurodo, kad paklausos susitraukimas mažiau reikšmingas aukšto ekonominio išsivystymo šalyse. Paklausos veiksniai ir gyventojų vartojimo pokyčiai buvo reikšmingesni žemesnių pajamų valstybėse. Tuo tarpu pasiūlos veiksniai buvo reikšmingesni išsivysčiusios ekonomikos valstybėse. Simola taip akcentuoja skirtumus tarp COVID-19 ir 2008 m. finansų krizės poveikio TP skirtumus. Daroma išvada, kad šių krizių poveikis yra skirtingas. Prekybos nuosmukis pasaulinės finansų krizės metu buvo labai paskatintas investicijų susitraukimo. COVID-19

pandemijos sukeltos krizės metu svarbesnis buvo paslaugų sektoriaus vartojimo ir importo paklausos sumažėjimas. Skirtingos krizės priežastys lėmė, kad COVID-19 pandemijos šokas buvo įveiktas greičiau.

Ugurlu ir Jindrichovska (2022) taikydami gravitacijos modelį nustatė, kad lyginant su TP apimtimis nuo 2010 m. COVID-19 daro didelę įtaką TP visose Višegrado šalyse. Taip pat visose šalyse stebėjome ilgalaikį kointegracijos ryšį, tačiau šiame darbe iš esmės vertiname trumpalaikį COVID-19 pandemijos poveikį. Šidlauskaitė-Riazanova (2020) tyrime, atlikus grįžtamųjų ryšių analizę buvo nustatyta, labiausiai pandemija paveikė TP, kai didesnė neigimo pandemijos poveikio dalis liks pačiose šalyse, kai santykinė sektoriaus dalis yra didesnė, tačiau integracija su kitais ūkio sektoriais mažesnė. Kai integracija su kitais sektoriais didesnė, o ūkio sektorius yra santykinai mažas, neigiamas poveikis pasklinda į kitus ūkio sektorius. Buvo nustatyta, kad dėl stiprios integracijos labai nukentėjo būtent Višegrado šalių (Slovakijos, Čekijos, Vengrijos) ir Vokietijos prekyba motorinių transporto priemonių detalėmis. Maitinimo ir apgyvendinimo paslaugų prekyba labiausiai nukentėjo Ispanijoje, Graikijoje, Portugalijoje, Jungtinėje Karalystėje, Švedijoje.

Chudik, Mohaddes, Hashem, Raissi ir Rebucci (2020) nustatė, kad dėl globalių TP nėra šalių, kurios nebūtų paveiktos COVID-19 pandemija, tačiau skaudesnes ir labiau ilgalaikes pasekmes turėtų patirti Vakarų valstybės, tuo tarpu Azijos valstybės buvo atsparesnės ekonominiam pandemijos poveikiui. Labiausiai pažeidžiamos valstybės, autorių teigimu, buvo besivystančios pasaulio ekonomikos už Azijos ribų.

Nunes de Faria ir kt. (2020) taip pat atliko prekybos įsipareigojimų ir susitarimų analizę. Autoriai daro išvadą, kad COVID-19 pandemiją TP politiką paveikė dvi bangos. Pirmosios bango metu šalys veikė vienašališkai, neatsižvelgdamos į daugiašalius susitarimus. Labiausiai buvo ribojama TP asmeninės apsaugos priemonėmis ir medicinos produktais. Tačiau antrosios bangos metu TP būdingas palengvinančių priemonių vyravimas, pastebima daugiašalių veiksmų tendencija.

Ayjar ir kt. (2022), studijoje buvo nustatyta, kad šalys, kurios patyrė sudėtingesnę pandemijos eigą, pasižymėjo aukštesniu nei tikėtasi prekių importo augimu. Manoma, kad tokią tendenciją paskatino paslaugų sektoriaus „uždarymas“, kadangi daugiau gyventojų nukreipė savo pajamas į prekių įsigijimą nei į įprastas kasdienes išlaidas maitinimo įstaigose ir t.t.

Atlikus mokslinių tyrimų analizę galima COVID-19 poveikio TP ypatybes – poveikio kompleksiskumą, objektyvių ir subjektyvių paklausos veiksnių įvairovę, pandemijos poveikio skirtumus šalies, pramonės šakos, sektoriaus, prekių tipo aspektu.

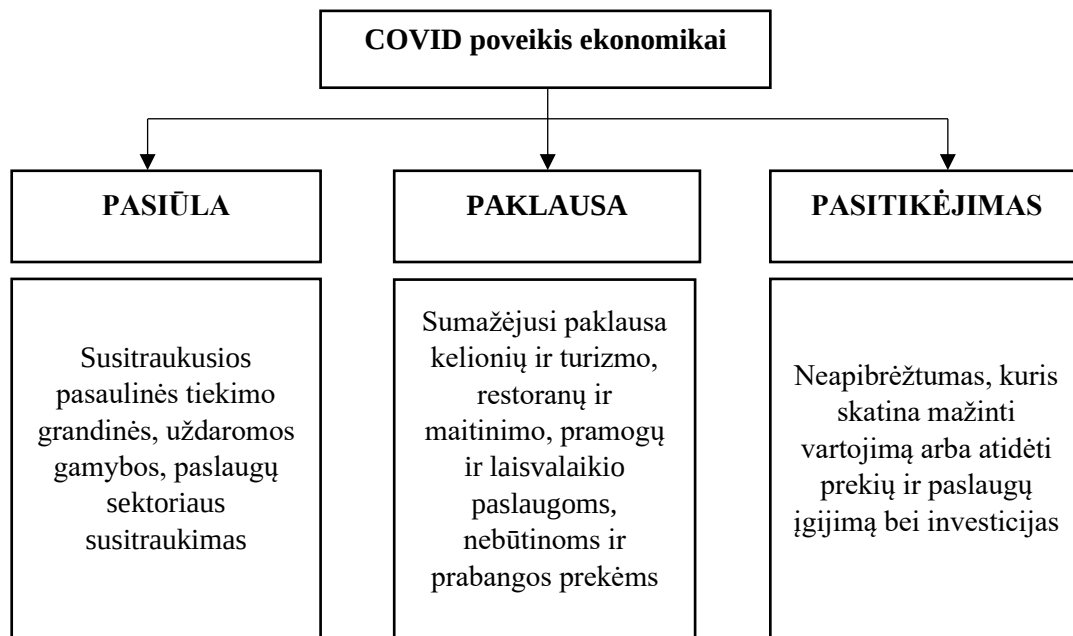
Poveikio kompleksiskumas pasireiškia tuo, kad COVID-19 pandemijos TP poveikį galima analizuoti atskleidžiant tris perspektyvas, kurios atspindi skirtingus rinkos patirto šoko aspektus – poveikį *pasiūlai*, *paklausai* ir *tiesioginiam* (Barbero et al., 2021). Tyrimai rodo, kad išsiskyrė

mokslininkų nuomonės, kuris veiksnys – paklausos ar pasiūlos sutrikimas – COVID-19 pandemijos kontekste buvo reikšmingesnis. Pandemijos eigoje vis dažniau buvo prieinama nuomonės, kad panašų poveikį ekonomikai turėjo tiek pasiūlos, tiek paklausos pokyčiai („Su COVID-19 susijusių ekonominės veiklos apribojimų ir valstybės intervencinių priemonių poveikio Klaipėdos regiono įmonėms efektyvumo valdymas“, 2020).

Tarp *subjektyvių paklausos veiksnių* galima išskirti pandemijai būdingą neapibrėžtumą. Atlikę tyrimą Baker ir kt. (2020, Šidlauskaitė-Riazanova, 2020) nustatė, kad daugiau nei pusė ekonomikos susitraukimo kilo dėl pandemijai būdingo neapibrėžtumo. Neapibrėžtumo lygį dar labiau skatino niūrios ekonomistų ir Pasaulio Banko prognozės. Verslininkai buvo įspėti, kad COVID-19 pandemijos sukelta krizė taps didžiausiu ekonomikos sukrėtimu per šimtmečius, ilgam sutrikdys vietines ir užsienio investicijas. Kartu prognozuota, kad verslo laukia ilgas ir vangus atsigavimo laikotarpis (Escaith, 2020). Neapibrėžtumo sąlygos, nerimas dėl ateities ir atsargumas atidedant pirkimą „geresniems laikams“ sąlygojo tai, jog ypač staigų paklausos susitraukimą pajuto nebūtiniųjų prekių gamintojai (Baldwin & Weder di Mauro, 2020, cit. iš Šidlauskaitė-Riazanova, 2021). Verslo įmonėms taip pat kaip ir gyventojams buvo būdingas didesnis atsargumas, dėl ko įmonės buvo linkusios riboti savo investicinę veiklą. Pasak Baldwin, Weder di Mauro (2020, cit. iš Šidlauskaitė-Riazanova, 2021), aukštas neapibrėžtumo lygis ir sąlyginai perdėtas atsargumas savaime yra žalingas reiškinys, kadangi krizę gilino būtent vartojimo ir investicijų susitraukimas.

Šoką ir neapibrėžtumą didino ne tik ligos plitimo tendencijos, bet ir karantino priemonės. Tiek gyventojus, tiek verslą gąsdino neprognozuojamas precedento neturėjusių karantino priemonių poveikis. Valstybių pasirinkti pandemijos valdymo planai buvo vienas pagrindinių veiksnių lėmusių COVID-19 pandemijos ekonominį poveikį. Darbo jėgos uostuose trūkumas ir pandemijos valdymo tikslais įvesti saugumo reikalavimai lėtino žaliavų komponentų ir medžiagų tiekimo procesus (Barlow et al., 2021). Ankstesnių infekcijų protrūkiai jau buvo atskleidę, kad TP yra vienas iš veiksnių skatinančių infekcinių ligų plitimą, todėl buvo privalu imtis griežtų saugomo priemonių (Barua, 2020). Hayakawa ir Mukunoki (2021) pastebėjimu, saugumo reikalavimai ir apsaugos priemonės didino logistikos kaštus. Kai kurių krovinių gabenimas galėjo tapti pernelyg brangus ir nuostolingas. Heiland and Ulltveit-Moe (2020, cit. iš Hayakawa & Mukunoki, 2021) apskaičiavo, kad prekybinių kontenerių išplaukimų 2020 m. balandžio pirmąją savaitę buvo net 29 proc. mažiau nei pirmąją 2019 m. balandžio savaitę. Pažymėtina, kad pasiūlos trikdžius sąlygojo ir politiniai sprendimai. Kai kuriose šalyse reaguodamos į pandemijos sukeltą paniką ėmėsi maisto ir medicinos priemonių apsaugos, apribojo šių prekių eksportą (Gruszczynski, 2020). Šiais sprendimais buvo nepaisoma Pasaulio Banko ir Pasaulio prekybos organizacijos rekomendacijų (Curran et al., 2021).

Atsižvelgiant į pandemijai kaip ekonomikos veiksniai būdingą neapibrėžtumą Šidlauskaitė-Riazanova (2020) greta poveikio pasiūlai ir paklausai, taip pat išskiria COVID-19 pandemijos poveikį pasitikėjimui (žr. 4 pav.).



4 pav. Pagrindiniai pandemijos poveikio ekonomikai aspektai

Sudaryta pagal Šidlauskaitė-Riazanova (2020).

Vartojimą ir kartu TP lėmė ir *objektyvios priežastys* – kaip pažymi Simola (2021), paklausos pokyčius lėmė ir sumažėjusi prieiga prie finansų. Baldwin ir Weder di Mauro (2020, cit. iš Šidlauskaitė-Riazanova, 2021) pastebėjimu, paklausos sumažėjimą lėmė ne tik pajamų krepšelio susitraukimas bei nerimas dėl ateities, bet ir prekybos vietų uždarymas bei kiti veiklos ribojimai. Kazunobu ir Hiroshi (2020) pažymi, kad kartu vartojimą mažino gyventojų baimė lankytis prekybos centruose mažino vartojimo mastus. Pandemija paskatino pirkimo įpročių kaitą, tačiau staigiai išaugus pristatymo į namus paslaugų poreikiui, prekybos įmonės ne iš karto sugebėjo prisitaikyti prie pakitusios rinkos konjunktūros (Baldwin & Weder di Mauro, 2020, cit. iš Šidlauskaitė-Riazanova, 2021). Sparčiai tobulinant pristatymo į namus paslaugas buvo prisitaikyti prie pandemijos reikalavimų ir pakitusių pirkimo įpročių. Manoma, kad pirkimo įpročių pasikeitimas nebuvo trumpalaikis, ir praėjus pandemijos pikui vartotojai įprato apsipirkti internetu (Hayakawa & Mukunoki, 2021).

Atlikus COVID-19 poveikio TP atskirų šalių lygmeniu analizę, galima teigti, kad visuose tyrimuose nepriklausomai nuo tirtos šalies ir taikytos metodikos yra nustatytas neigiamas pandemijos poveikis TP apimtis (eksportui/ importui). Tyrimuose išryškėjo neigiamo pandemijos poveikio veiksniai:

- *Įmonės lygmuo* – jaunas įmonės amžius, žemas automatizacijos lygis (Brusseovich et al., 2022), įmonės dydis (Duenas et al., 2020).
- *Prekių lygmuo* – prekės ilgaamžiškumas, prekybos sutarčių ypatumai (Liu et al., 2021), vartojimo ypatumai (Minondo, 2020; Veeramani & Anam, 2021; Pei et al., 2021).
- *Miesto lygmuo* – miesto geografinė padėtis, informacinių technologijų infrastruktūra, nuotolinio darbo paplitimas (Che et al., 2020).
- *Sektoriaus lygmuo* – sektoriaus integracijos lygis ir dydis (Šidlauskaitė-Riazanova, 2020).
- *Šalies lygmuo* – importo šalies sergamumo lygis (Che et al., 2020; Liu et al., 2021; Brusseovich et al., 2022), pandemijos valdymo priemonės/ karantino ribojimai, ekonominis išsivystymas (Brusseovich et al., 2022), aciklinių priemonių taikymas ((Escaith, 2020).

Pasak Verschuur ir kt. (2020) tyrimai rodo, kad panašaus griežtumo pandemijos valdymo priemonės skirtingose valstybėse turėjo skirtingą ekonominį ir socialinį poveikį. Tai suponuoja, kad valstybių socioekonominės charakteristikos lemia vietos gyventojų ir verslo reakciją į pandemijos valdymą. Mokslo studijoje „Su COVID-19 susijusių ekonominės veiklos apribojimų ir valstybės intervencinių priemonių poveikio Klaipėdos regiono įmonėms efektyvumo valdymas“ (2020) akcentuojama, kad didelę įtaką pandemijos valdymo efektyvumui daro ne tik tinkamas priemonių pasirinkimas, tačiau ir valdžios pareigūnų komunikacija apie šių priemonių pasirinkimą, taikymo trukmę bei numatomą paramą. Išsami ir aiški komunikacija mažina neapibrėžtumą.

Nors, pasak Ugurlu ir Jindrichovska (2022), visų išsivystymo lygių šalys neišvengė neigiamo ekonominio COVID-19 pandemijos poveikio, tačiau ženkliai skyrėsi atsigavimo tempas ir krizės gylis. Manoma, kad tai lėmė būtent ekonominio stabilizavimo priemonių pasirinkimas. Siekiant įveikti neapibrėžtumą, kuris mažina vartojimą ir verslo investicijas, buvo reikalingos aciklinės fiskalinės politikos priemonės, kurios ekonomikos sukrėtimo fazėje būtų nukreiptos į ekonomikos stimuliavimą. Aciklinės fiskalinės politikos taikymas buvo prieinamas tik valstybėms, kurios turėjo finansinių rezervų arba galėjo pigiai skolintis (Escaith, 2020). Taikant aciklinę politiką pandemijos metu verslui buvo teikiama parama, suteikiama galimybė atidėti mokesčius, peržiūrimos socialinės garantijos (Gruebler, 2021). Be to, ekonomiškai išsivysčiusios šalys paprastai greičiau stabilizuoja ekonominio šoko sukeltą padėtį, kadangi turi daugiau patirties, suformavusios krizių valdymo ir ekonomikos stabilizavimo mechanizmus, yra įsivertinusios anksčiau taikytas priemones – visą tai lemia valstybės atsako į ekonominę recesiją greitį ir kokybę. Besivystančios ekonomikos ir žemo ekonominio išsivystymo šalyse pandemijos sukeltą šoką gilina užsienio šalių taupymo sukeltas staigus kapitalo įplaukų ir paklausos vietos prekėms sumažėjimas („Su COVID-19 susijusių ekonominės veiklos apribojimų ir valstybės intervencinių priemonių poveikio Klaipėdos regiono įmonėms efektyvumo valdymas“, 2020). Tačiau Brusseovich ir kt. (2022) atliktas tyrimas skatina

abejoti kai kurių aciklinių priemonių poveikiu. Remiantis Oksforde sudarytu valstybių COVID-19 pandemijos paramos indeksu, į kurį įeina finansinė parama namų ūkiams, skolų atidėjimas, buvo nustatyta, kad paramos priemonės neturėjo didelės įtakos įmonių TP su Prancūzija aktyvumui. Todėl šis COVID-19 pandemijos poveikio TP aspektas lieka diskutuotinas.

Tyrimo analizė taip pat rodo, kad vis dar mažai žinoma apie ilgalaikį COVID-19 pandemijos poveikį, kadangi dauguma atliktų tyrimų apėmė pirmuosius mėnesius arba metus. Charakterizuojant COVID-19 kaip tarptautinės politikos veiksnį taip pat reikėtų pastebėti, kad verslai adaptavosi, pirmųjų mėnesių problemos tapo ne tokios aktualios prisitaikant prie pandemijos realybės (Brussevich et al., 2022). Barua (2020) teigimu, nors neigiamas TP poveikis neaplenkė praktiškai nei vienos šalies, tačiau tik ilgalaikėje perspektyvoje išryškės skirtumai, kurios valstybės postpandeminiame prekybos pasaulyje taps laimėtojos arba pralaimėtojos.

Apibendrinant galima teigti, kad COVID-19 pandemija buvo neabejotinai neigiamai TP apimtis veikiantis veiksnys. Kiti svarbūs mokslinių tyrimų atradimai:

- ✓ COVID-19 poveikio TP mastą lėmė tokie veiksniai kaip šalies ekonominis išsivystymas, pandemijos valdymo priemonių intensyvumas, pramonės šakos ypatumai, prekybos sutarčių intensyvumo, įmonių dydis ir amžiaus, robotizacijos lygmenys.
- ✓ Antrosios COVID-19 pandemijos metu poveikis TP buvo mažesnis.
- ✓ Kai kuriose smarkiai dėl pandemijos valdymo apribotose šalyse didėjo importuojamų prekių paklausa.
- ✓ COVID-19 pandemija galėjo turėti neigiamos įtakos TP partnerių tarpusavio pasitikėjimui.

2. COVID-19 PANDEMIJOS POVEIKIO ES TARPTAUTINEI PREKYBAI VERTINIMO METODOLOGIJA

Tyrimo problema. Šiame darbe atlikta mokslinių tyrimų apžvalga vienareikšmiškai patvirtino, kad trumpuoju laikotarpiu, ypač pirmosios bangos metu, COVID-19 pandemija padarė įtaką TP praktiškai visuose tirtuose regionuose, taip pat ir ES šalyse. Iš atliktos tyrimų analizės galima spręsti, kad COVID-19 pandemijos poveikio TP mastas priklausė nuo tokių veiksnių kaip šalies ekonominis išsivystymas (Escaith & Khorana, 2020; Simola; 2021; Kazunibu & Simola, 2021), pramonės šakos ypatumai (Matero & Matondo, 2020), vyraujantis prekybos sutarčių intensyvumas (Liu et al., 2020). Be to, įmonių lygmenyje įtaka COVID-19 pandemijos poveikis priklausė nuo įmonės dydžio (Duenas et al., 2020), amžiaus ir robotizacijos lygmens (Brussevich et al., 2022). Tačiau vis dar yra žinojimo spraga apie tai, kokia yra ilgalaikė COVID-19 pandemijos įtaka TP (dauguma iki šiol atliktų tyrimų apsiriboja pirmaisiais pandemijos metais). Be to, trūksta tyrimų apie tai, kaip TP paveikė tokie veiksniai kaip pandemijos mastas ir viruso plitimo kontrolės griežtumas. Barbero ir kt. (2021) atliktas tyrimas atskleidė, kad pandemijos valdymo metu nustatyti ribojimai buvo svarbus TP susitraukimo veiksnys, tačiau šių autorių tyrimas apsiribojo pirmąja banga. Todėl šiame darbe keliami *probleminiai klausimai*: 1) kokia buvo ilgalaikė COVID-19 pandemijos įtaka ES ir jos šalių narių TP?; 2) kokią įtaką ES šalių TP darė pandemijos mastas ir pandemijos valdymo politika?

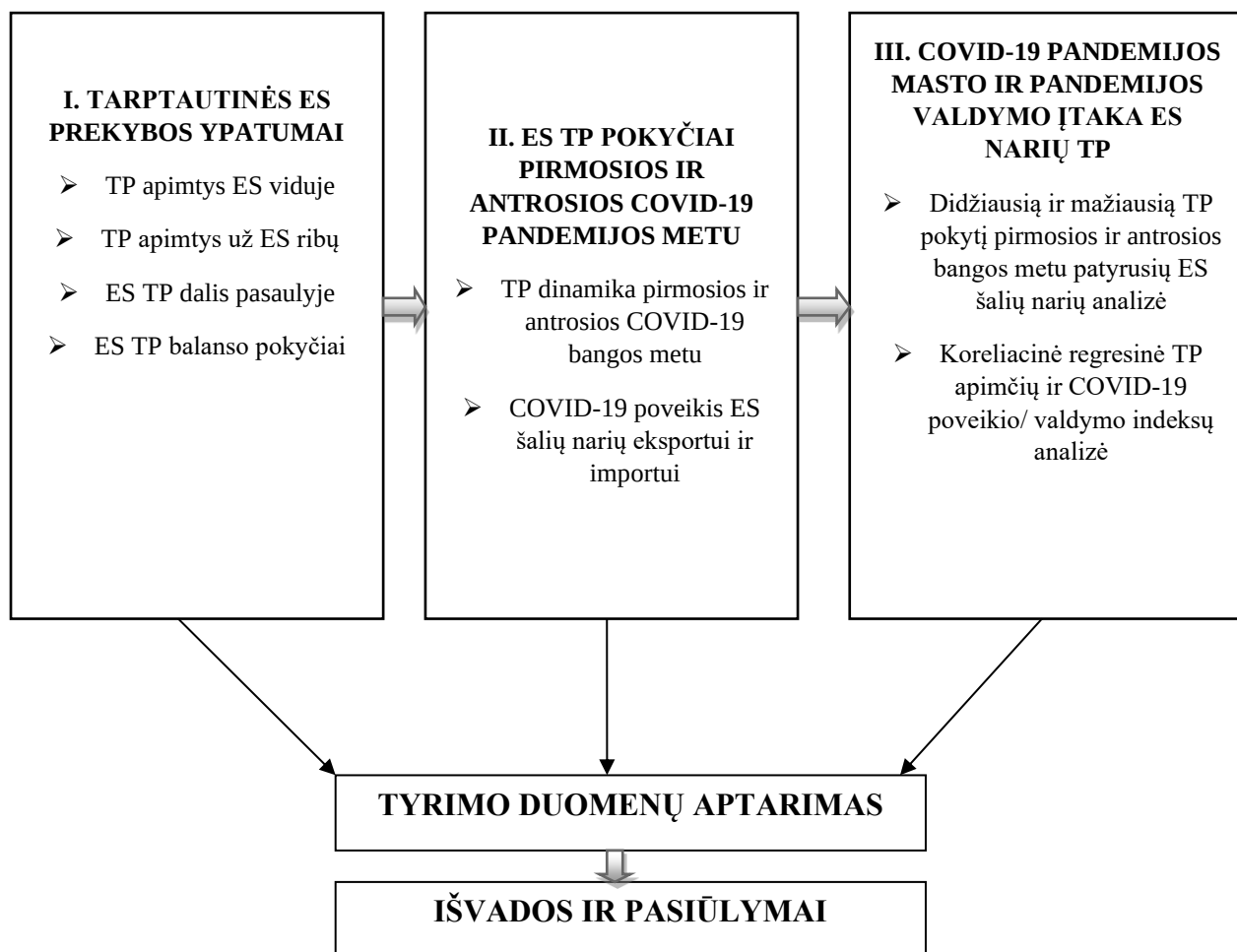
Tyrimo objektas – COVID-19 pandemijos poveikio ES tarptautinės prekybos pokyčiams vertinimas.

Tyrimo tikslas – įvertinti COVID-19 pandemijos poveikį ES tarptautinės prekybos pokyčiams.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti ES tarptautinės prekybos ypatumus 2017-2022 m.
2. Išnagrinėti ES tarptautinės prekybos pokyčius pirmosios ir antrosios COVID-19 pandemijos bangų laikotarpiu.
3. Ištirti COVID-19 pandemijos masto ir jos valdymo poveikio skirtumus ES šalyse narėse.

Tyrimo eiga. Tyrimą sudaro trys struktūrinės dalys: 1) statistinė ES TP 2017-2022 m. analizė; 2) ES TP pokyčių pirmosios ir antrosios COVID-19 pandemijos metu analizė; 3) COVID-19 pandemijos ir jos valdymo poveikio ypatumai ES šalyse narėse analizė. Tyrimo struktūra iliustruojama 5 paveiksle.



5 pav. Tyrimo struktūra

Sudaryta darbo autoriaus.

Tyrimo metodai. Atliekant tyrimą taikomi šie metodai: *aprašomosios statistinės analizės, lyginamosios analizės, tiesinės regresinės analizės*. Taikant aprašomąją statistinę analizę nagrinėjama ES TP dinamika ir tendencijos, apskaičiuoti procentiniai metiniai pokyčiai. Tyrimui atlikti buvo pasirinktas 2017-2022 m. periodas darant prielaidą, kad COVID-19 pandemijos poveikio tyrime TP reikalinga atsižvelgti į tendencijas priešpandeminiame laikotarpyje. Statistinių duomenų analizėje remtasi Eurostato pateiktais duomenimis.

Antrame etape nagrinėta dviejų pirmųjų COVID-19 pandemijos bangų įtaka ES ir atskirų bendrijos narių TP. Pažymėtina, kad pandemijos banga įvairiose Europos valstybėse ženkliai skyrėsi, tačiau atsižvelgiant į bendras tendencijas pirmosios bangos laikotarpis apibrėžiamas nuo 2020 m. vasario 27 d. iki birželio 10 d. Antrosios bangos chronologinės ribos – 2020 m. spalio 1 d. – 2021 m. kovo 8 d. (Verduri et al., 2022).

Išnagrinėjus bendrą ES TP reakciją į COVID-19 pandemiją pirmosios ir antrosios bangos metu, analizuojamas šalių narių lygmuo. Iš pateiktų duomenų identifikuojamos valstybės, kurių tarptautinės prekyba pasikeitė labiausiai ir mažiausiai lyginant su priešpandeminiu laikotarpiu. Klasterizuojant

valstybes į šias dvi grupes siekiama išsiaiškinti, kokie veiksniai galėjo lemti tokias skirtingas bendrijos narių TP reakcijas į šį globalų šoką. Skirtingų šalių situacijos analizei abiejose grupėse pasirinkta po keturias šalis. Didžiausią neigiamą TP pokytį 2020-2021 m. patyrusių šalių grupėje išskirti – Liuksemburgas, Malta, Prancūzija, Portugalija. Mažiausias TP pokytis lyginant su priešpandeminiu laikotarpiu užfiksuotas Lenkijoje, Estijoje, Latvijoje ir Airijoje. Kartu su šių šalių TP dinamika analizuojami trys pandemijos eigą apibrėžiantys rodikliai – COVID-19 pandemijos valdymo griežtumo indeksas (angl. *COVID-19 stringency index*, toliau – CGI), COVID-19 atvejų ir COVID-19 mirčių skaičius.

CGI duomenys buvo reguliariai fiksuojami ir atnaujinami Oksfordo duomenų rinkimo sistemoje (angl. *Oxford Coronavirus Government Response Tracker (OxCGRT)*). Šis indeksas yra įrankis, leidžiantis matuoti ir palyginti vyriausybės politikos griežtumą valdant pandemiją. Rodiklio reikšmės siekia nuo 0 iki 100. Kuo aukštesnė indekso reikšmė, tuo griežtesnis buvo valstybės atsakas į COVID-19 pandemiją. Indeksas apskaičiuojamas atsižvelgiant į 9 pandemijos valdymo sritis – mokyklų uždarymas, darbo vietų uždarymas, viešųjų renginių atšaukimas, viešųjų susibūrimų apribojimas, viešojo transporto ribojimai, reikalavimai likti namuose, viešosios informacijos kampanijos, vidinio judėjimo ribojimai, tarptautinių kelionių kontrolė. Jei šalyje buvo politikos skirtumų regioniniu lygiu, indeksas atspindi griežčiausio regiono reakcijos lygį. Svarbu pažymėti, kad indekso tikslas – užregistruoti vyriausybės politikos griežtumą. Indeksas nėra skirtas viruso valdymo politikos efektyvumo vertinimui (Hale et al., 2021).

Nagrinėjant ryšį tarp šalių TP ir COVID-19 pandemijos taikomas tiesinės regresijos modelis. Tiesinio regresijos modelio tinkamumas įvertinamas determinacijos koeficientu (R^2), kuris parodo modeliuojamo ir stebimo priklausomojo kintamojo skirtumus (Čekanavičius, 2014). Anot, Čekanavičiaus (2014) determinacijos koeficiento nustatymas yra svarbiausia regresinės analizės darbo dalis. Remiantis šiuo rodikliu nustatoma, kiek procentaliai nepriklausomų kintamųjų elgesys paaiškina priklausomo kintamojo elgesį, šiuo atveju eksporto ir importo apimčių lyginant su priešpandeminiais metais pasikeitimą. Kuo determinacijos koeficientas yra aukštesnis (artimesnis 1), tuo tiksliau modelis paaiškina ir leidžia prognozuoti priklausomojo kintamojo elgesį. Žemas determinacijos koeficientas rodo, kad kiti veiksniai, nepaminėti modelyje, gali turėti didesnę poveikį TP apimtims.

Tyrime nagrinėjami **du priklausomi kintamieji**:

- eksporto pokytis lyginant su analogišku mėnesiu priešpandeminiais metais;
- importo pokytis lyginant su analogišku mėnesiu priešpandeminiais metais.

Eksporto ir importo pokyčiai lyginant su analogiškais mėnesiais priešpandeminiais metais buvo įtraukti į modelį vietoje eksporto ir importo apimčių siekiant išgyventi sezoniškumo įtakos. Atskirai apskaičiuojama abiejų priklausomų kintamųjų priklausomybė nuo **nepriklausomų kintamųjų**:

- CGI (X1);
- mirčių skaičius (per mėn.) (X2);
- naujų atvejų skaičius (per mėn.) (X3).

Į tiesinės regresijos modelį buvo įtraukti tik 2020-2021 m. duomenys, kadangi statistinė analizė atskleidė, jog 2022 m. neliko jokių požymių, jog ES ar kurios nors šalies TP būtų paveiktos COVID-19 pandemijos. Visų šalių tarptautinė prekybos lygis viršijo priešpandeminį laikotarpį.

Vertinant tiesinės regresijos modelio tinkamumą atsižvelgiama į p reikšmę. Šiame tyrime naudojamas patikimumo lygis, nustatomas pagal t kriterijų, yra 0,05. Tai reiškia, kad jei p reikšmė viršija šią ribą, modelis laikomas netinkamu paaiškinti importo ir eksporto 2020-2021 m. pokyčius. Šis patikimumo kriterijus taikomas ir atskiriems regresoriams. Kai regresoriaus p reikšmė yra didesnė nei 0,05, daroma išvada, kad nepriklausomas kintamasis turi būti pašalintas iš tiesinio regresijos modelio. Analizuojant veiksnių sąsajas, naudojama MS Excel funkcija INTERCEPT (žr. priedas).

3. COVID-19 PANDEMIJOS POVEIKIO ES TARPTAUTINEI PREKYBAI VERTINIMAS

Šioje darbo dalyje pristatomi COVID-19 pandemijos poveikio ES TP vertinimo rezultatai. Nagrinėjant COVID-19 pandemijos poveikį ES TP pirmiausiai atliekama visos bendrijos prekybos 2017-2022 m. analizė. Siekiama apžvelgti vyrausias tendencijas priešpandeminiam laikotarpyje. Antrame šios dalies poskyryje nagrinėjamas tik pandeminis laikotarpis – ES ir valstybių narių prekybos pokyčiai pirmaisiais ir antraisiais pandemijos metais (2020-2021 m.). Konkrečiau koncentruojamasi į pirmosios ir antrosios COVID-19 pandemijos chronologines ribas. Nagrinėjant pandemijos poveikį valstybių lygmeniu taikomas tiesinės regresijos modelis. Trečios dalies pabaigoje pateikiamas tyrimų rezultatų aptarimas ir diskusija.

3.1. ES tarptautinės prekybos statistinė apžvalga

3.1.1. 2017-2022 m. ES tarptautinės prekybos tendencijos ir dinamika

Nagrinėjant ES TP ypatumus pirmiausiai tikslinga atskirti bendrijos vidinę ir išorinę TP. Teorinėje dalyje buvo aptarta, kad COVID-19 poveikio mastas galėjo turėti įtakos paradigminiam TP pokyčiui bei globalios tiekimo grandinės sutrūkimui. Tai skatina manyti, kad dėl pandemijos poveikio didesnė dalis TP buvo vykdoma ES viduje. Statistiniai duomenys rodo, kad visą 2017-2022 m. laikotarpį didesnė dalis ES TP buvo vykdoma bendrijos viduje. Pandemijos eigoje vidinės ir už bendrijos ribų vykdomo eksporto santykis keitėsi nežymiai. 2019 m. vidinio eksporto dalis siekė 59,0 proc., o 2020 m. pakilo per 0,6 proc. Vėliau pastebimas tendencijas šio rodiklio augimas iki 62,2 proc. 2022 m. (žr. 5 lentelė).

5 lentelė. ES TP dalis vykdoma bendrijos viduje (proc.)

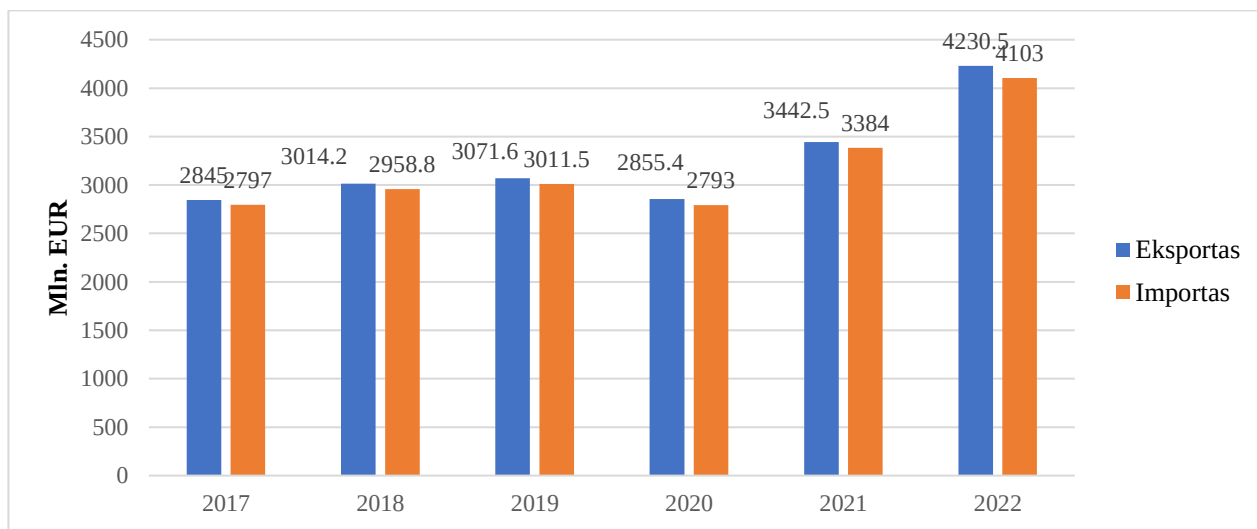
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Eksportas	58,8	59,4	59,0	59,6	61,2	62,2
Importas	61,2	60,7	60,8	61,9	61,4	57,7

Sudaryta darbo autoriaus pagal Eurostato duomenis,

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TET00037/default/table?lang=en>

Prasidėjus pandemijai vidinio importo dalis taip pat padidėjo nuo 60,8 iki 61,9 proc., tačiau jau 2022 m. sumažėjo iki 57,7 proc. Tai reiškia, kad santykinai vis daugiau importuojama iš trečiųjų šalių. Todėl galima atmesti prielaidą, jog COVID-19 pandemija paskatino ilgalaikį tiekimo grandinių trumpėjimą. Labiau pasikliaujama vidine ES TP buvo tik 2020 m., tačiau ir tuomet pokytis nebuvo ryškus.

Analizuojant ES 2017-2022 m. laikotarpio tarptautines prekybos apimtis ES viduje matoma, kad iki prasidedant pandemijai buvo fiksuojamas kasmetinis eksporto ir importo apimčių augimas. 2018 m. vidinis eksporto apimtys paaugo 6 proc., vidinis importo – 5,8 proc. 2019 m. vidinio eksporto augimas siekė 1,9 proc., vidinio importo – 1,8 proc. Pirmaisiais COVID-19 pandemijos ES metais importo ir eksporto bendrijos viduje apimtys sumažėjo. 2020 m. metinis eksporto bendrijos viduje pokytis siekė -7 proc., importo – -7,3 proc. (žr. 6 pav.).



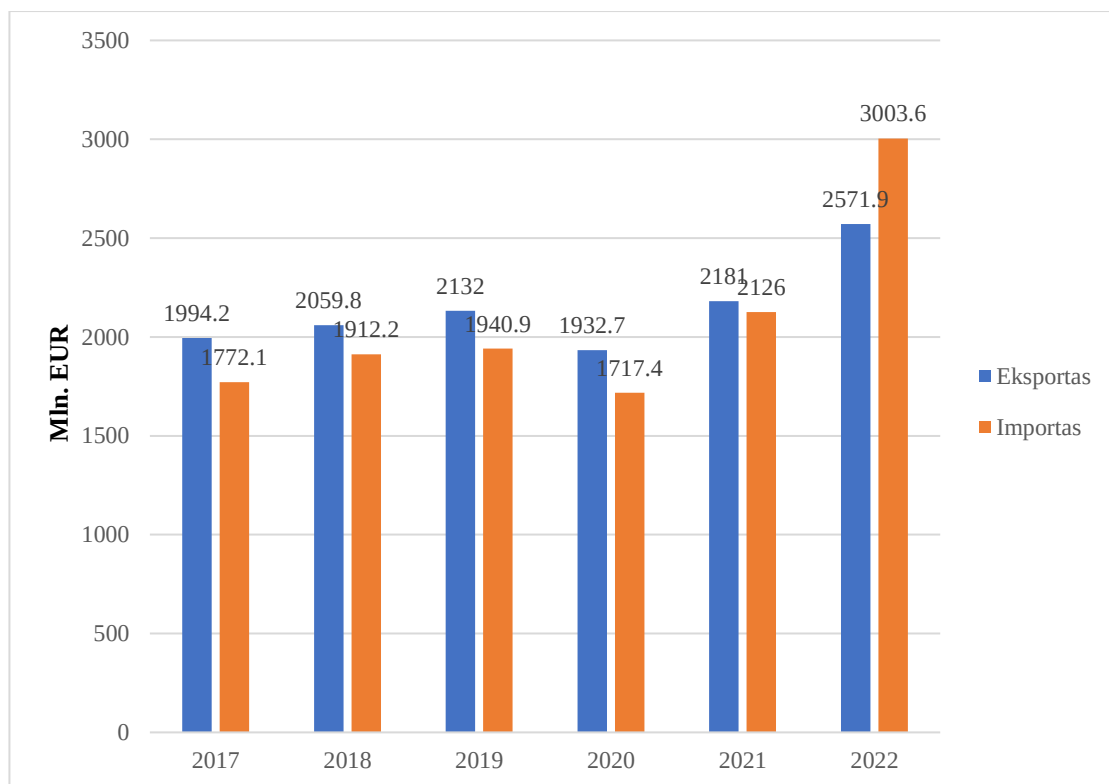
6 pav. TP apimtys ES viduje (mln. EUR)

Sudaryta darbo autoriaus remiantis Eurostatu duomenimis,

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TET00011/default/table?lang=en>

Statistiniai duomenys rodo, kad jau 2021 m. TP apimtys ES viduje pasiekė ir netgi viršijo priešpandeminį lygį. Būtent 2021 m. vidinės ES TP augimo tempas buvo pats sparčiausias per visą analizuojamą laikotarpį, vidinis eksportas per vienerius metus išaugo 20,6 proc., vidinis eksportas – 21,2 proc. 2022 m. ES TP apimtys jau ženkliai viršijo priešpandeminių metų apimtis. Lyginant su 2019 m. analizuojamo laikotarpio pabaigoje eksporto apimtys 2020 m. ES viduje išaugo 37,7 proc. (importo – 36,2 proc.). Todėl TP apimčių prasme negalima tvirtinti, jog COVID-19 pandemija turėjo ilgalaikį poveikį.

Analogiška tendencija pastebima ir analizuojant 2017-2022 m. laikotarpio ES TP už bendrijos ribų. Priešpandeminiame laikotarpyje išorinės ES TP apimtys nuosekliai augo. 2018 m. išorinio eksporto apimtys paaugo 3,3 proc., išorinio importo – 3,5 proc. 2019 m. išorinio eksporto augimas siekė 1,9 proc., išorinio importo – 1,5 proc. 2020 m. buvo fiksuojamas išorinio eksporto apimčių mažėjimas (-9,8 proc.), tačiau jau 2021 m. išorinio eksporto apimtys buvo didesnės nei priešpandeminiais metais. 2022 m. ES šalių eksportas už bendrijos ribų taip pat ženkliai lenkė priešpandeminį lygį (+20,6 proc.). Importas už bendrijos ribų pirmaisiais pandemijos metais sumažėjo -11,5 proc., tačiau taip pat greitai atsigavo. Jau 2020 m. išorinis importas buvo 54,8 proc. didelis nei priešpandeminiame laikotarpyje (žr. 7 pav.).



7 pav. Tarptautinės ES prekyba už bendrijos ribų

Sudaryta darbo autoriaus remiantis Eurostatu duomenimis,

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TET00012/default/table?lang=en>

Įvertinus šiuos duomenis galima teigti, kad pandemija neturėjo reikšmingo ir ilgalaikio poveikio ES TP už bendrijos ribų.

Pastebėtina, kad ir prekyba paslaugomis nepatyrė didelio ilgalaikio COVID-19 pandemijos poveikio. 6 lentelėje apibendrinamas TP paslaugomis srautai (6 lent.).

6 lentelė. ES TP paslaugomis srautų dinamika (mln. EUR)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tarp ES narių	856,4	927,8	1012,7	860,8	997,7	1229,4
Už ES ribų	932,0	944,6	1071,9	919,1	1067,1	1300,3

Sudaryta darbo autoriaus remiantis Eurostatu duomenimis,

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/bop_its6_det_custom_8775931/default/table?lang=en

Lentelėje pateikiami duomenys rodo, kad iki pandemijos prekyba paslaugomis taip pat tendencingai augo, tiek už ES viduje, tiek už ES ribų. Pandemija sudavė nemažą smūgį ir prekybai paslaugomis, kadangi ES viduje prekyba paslaugomis 2020 m. smuko 15 proc., už ES ribų – 14,3 proc. Taigi prekybos paslaugomis srautai sumažėjo netgi drastiškiau nei prekyba prekėmis. TP paslaugomis taip prireikė daugiau laiko pralenkti priešpandeminį lygį, tai buvo pasiekta tik 2022 m., nors jau 2021 m. priešpandeminis lygis pagal TP paslaugomis srautus buvo beveik pasiektas.

Vis dėlto atsižvelgiant į reikšmę ES TP toliau daugiau dėmesio bus skiriama prekybos prekėmis statistikai. Vertinant ES TP prekėmis tendencijas ir dinamiką verta pastebėti, kad nors eksporto ir

importo apimčių aspektu nebuvo patirtas ilgalaikis sukrėtimas, tačiau būtent popandeminiam laikotarpyje pasikeitė ES TP balansas (žr. 7 lentelė).

7 lentelė. ES TP balanso dinamika (mln. EUR)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ES TP balansas	222,2	147,7	191,1	215,3	55	-431,6

Sudaryta darbo autoriaus remiantis Eurostatu duomenimis,

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TET00012/default/table?lang=en>

Iki pandemijos ES eksporto ir importo balansas buvo teigiamas, tačiau statistiniai duomenys rodo, kad antraisiais pandemijos metais ES išorinis importas augo sparčiau nei išorinis eksportas, todėl TP balansas artėjo prie nulio. Tuo tarpu 2022 m. fiksuojamas ženklus neigiamas TP už bendrijos ribų balansas. Vis dėlto negalima tvirtai teigti, kad balanso pokyčiams įtaką turėjo būtent pandemija, o ne kiti veiksniai.

Statistiniai duomenys taip pat atskleidžia, kad būtent popandeminiam laikotarpyje mažėjo ES kaip eksportuotojos dalis viso pasaulio prekyboje bei augo pasaulinio importo dalis (žr. 8 lentelė).

8 lentelė. ES TP dalis viso pasaulio tarptautinėje prekyboje (proc.)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Importas	13,8	14,1	14,0	13,8	13,9	15,3
Eksportas	16,1	15,7	15,9	16,1	14,7	13,8

Sudaryta darbo autoriaus remiantis Eurostatu duomenimis,

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TET00071/default/table?lang=en>

Apibendrinant 2017-2022 m. ES TP tendencijų analizę galima teigti, kad:

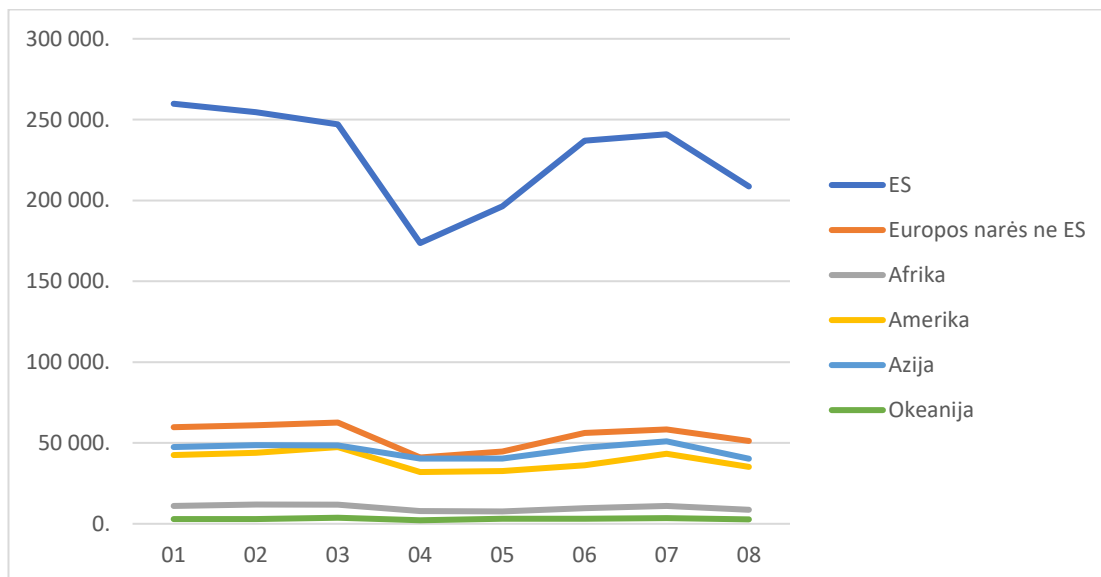
- ✓ *COVID-19 pandemijos poveikis visos bendrijos TP nebuvo ilgalaikis – jau 2021 m., t.y. vis dar tęsiantis pandemijai, TP apimtys buvo didesnės nei iki pandemijos (tiek eksporto, tiek importo).*
- ✓ *Tačiau būtent pandeminiam laikotarpyje užfiksuotas ES prekybos balanso pakitimas – 2022 m. balansas tapo neigiamas. Tai galima sieti būtent su pandemijos poveikiu, kadangi balanso artėjimo prie neigiamos reikšmės tendencija pastebėta tik nuo 2021 m. Sumažėjo ir ES kaip eksportuotojos vaidmuo visame pasaulyje, tačiau augo importo dalis viso pasaulio importe.*

Detalesnei COVID-19 pandemijos poveikio analizei reikalinga analizuoti mėnesinius ES TP duomenis, kurie atskleis TP eigą pirmosios ir antrosios pandemijos bangos metu.

3.1.2. ES tarptautinės prekybos pokyčiai pirmosios ir antrosios COVID-19 pandemijos bangos laikotarpiu

Pirmieji COVID-19 atvejai pasaulyje buvo užfiksuoti 2019 m., tačiau pirmosios bangos pradžia laikytina 2020 metų pradžia, kuomet ligai buvo suteiktas pavadinimas ir paskelbtas pavojus dėl trijų ligai būdingų bruožų – aukšto efektyvumo perduodant virusą tarp žmonių, tikimybės užkrėsti kitus

neturint simptomų, ilgo inkubacinio laikotarpio. Dėl šių požymių buvo pripažinta, kad viruso plitimas yra itin sunkiai valdomas. 2020 m. kovo 11 d. PSO paskelbė apie prasidėjusią COVID-19 pandemiją. Reaguojant į viruso grėsmę visoje Europoje imtasi griežtos ligos valdymo politikos – taikyti karantinai, verslų uždarymai, plataus masto privalomas testavimas ir kt. Be to, pirmoji COVID-19 pandemijos banga pasižymėjo itin dideliu mirtingumu, dėl ko kilo didelė panika (Carvalho, Krammer & Iwasaki, 2021). Nors metiniai duomenys nerodo ženklaus TP apimčių mažėjimo pandeminiame laikotarpyje, tačiau mėnesiniai Eurostato duomenys atskleidžia, kad prasidėjus pandemijai buvo fiksuojamas ženklus ES eksporto įvairiomis kryptimis apimčių susitraukimas. 8 paveiksle matoma, kaip pandemijos kontekste keitėsi eksporto dinamika ES viduje ir į skirtingus žemynus (žr. 8 pav.). Į grafiką įtraukti ir mėnesiai iki pandemijos paskelbimo (sausis-vasaris) ir mėnesiai pasibaigus pirmajai bangai, jog būtų geriau matoma eksporto tendencija.



8 pav. ES TP COVID-19 pirmosios bangos metu (2020 m. sausis-rugpjūtis)

Sudaryta darbo autoriaus remiantis Eurostato duomenimis, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods/database>

Didžiausias ES eksporto pokytis buvo fiksuojamas 2020 m. balandžio mėnesį, t.y. pirmosios pandemijos bangos pradžioje. Galima apskaičiuoti, kad per vieną mėnesį ES eksportas bendrijos viduje susitraukė -27,9 proc. Eksportas į kitas ES nepriklausančias Europos šalis per mėnesį sumažėjo -34,5 proc., į Afrikos šalis – -33,1 proc., Amerikos šalis – -32,5 proc., Azijos šalis – -17 proc., Australiją ir Okeaniją – 41,6 proc. Galima pastebėti, kad mažiausias momentinis poveikis prekybai buvo fiksuojamas eksporte į Azijos šalis. Itin ženklus šoko TP požymiai buvo fiksuojami ir gegužės mėnesį. Gegužę žemumose buvo visų kryptių eksportas. Baigiantis pirmajai pandemijos bangai, t.y. birželį, jau pastebimas eksporto apimčių į kitas ES valstybes bei Aziją artėjimas į priešpandeminį lygmenį. Trumpalaikio pirmosios COVID-19 bangos poveikio eksportui duomenis (procentinį pokytį) apibendrina 9 lentelė.

9 lentelė. Prekių eksporto pokytis pirmosios COVID-19 pandemijos bangos laikotarpiu (2022 m. kovas-lapkritis)

	2020 m. kovas	Pokytis lyginant su 2020 m. kovo eksporto apimtimis					
		PIRMOJI COVID-19 PANDEMIJOS BANGA			LAIKOTARPIS IKI ANTROSIOS COVID-19 PANDEMIJOS BANGOS		
		Balandis	Gegužė	Birželis	Liepa	Rugpjūtis	Rugsėjis
ES valstybės	247,1 mlrd.	-29,7%	-20,5%	-4,1%	-2,5%	-15,5%	6,1%
Kitos Europos valstybės	62,6 mlrd.	-34,5%	-28,7%	-10,2%	-6,7%	-18,0%	1,2%
Afrika	11,9 mlrd.	-33,1%	-35,8%	-19,1%	-7,2%	-27,7%	-11,5%
Amerika	47,4 mlrd.	-32,5%	-31,4%	-23,5%	-8,6%	-25,9%	-9,5%
Azija	48,5 mlrd.	-17,0%	-16,7%	-2,9%	5,1%	-17,1%	1,5%
Okeanija	3,7 mlrd.	-41,6%	-14,6%	-16,7%	-8,6%	-26,2%	-10,7%

Sudaryta darbo autoriaus remiantis Eurostatu duomenimis, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods/database>

Įdomu pastebėti, kad rugpjūčio mėnesį vėl buvo fiksuojamas eksporto apimčių sumažėjimas. Rugpjūtį eksportas į Afrikos, Amerikos ir Austrijos ir Okeanijos šalis vis dar buvo daugiau nei ketvirtadaliu mažesnis nei prieš pandemiją. Taip pat ir eksportas į ES valstybes, kitas bendrijai nepriklausančias Europos valstybes ir Aziją buvo ženkliai mažesnis. Iš šioje lentelėje pateikiamų duomenų, galima matyti, kad iki rugsėjo eksporto apimtys buvo sumažėjusios visomis kryptimis. Sparčiausiai, t.y. iki antrosios pandemijos bangos, atsigavo eksporto srantai į kitas ES valstybes, taip pat bendrijai nepriklausančias Europos valstybes ir Aziją. Laikotarpiu tarp dviejų bangų į priešpandeminį lygį negrįžo eksporto apimtys į Okeaniją, Amerikos ir Afrikos šalis. Didžiausias bendras eksporto nuosmukis buvo fiksuojamas eksporte į tolimiausią regioną – Okeaniją.

Nagrinėjant statistinius duomenis reikia atkreipti dėmesį, kad TP įtakos turi ir sezoniškumas, todėl nuspręsta įvertinti pirmosios ir antrosios COVID-19 pandemijos poveikį TP lyginant pandemijos laikotarpį su analogiško mėnesio rodikliais iki pandemijos. Palyginimas atskleidžia, kad pandemijos sukeltas šokas turėjo poveikį TP jau kovo mėnesį. Lyginant su 2019 m. kovu, pirmosios pandemijos bangos pradžioje eksportas buvo mažesnis visomis kryptimis išskyrus Amerikos (+3,6 proc.) ir Okeanijos šalis (+20,2 proc.). Įdomu pastebėti, kad kovo mėnesį labiausiai sumažėjo eksportas į ES šalis (-9,1 proc.). Tuo tarpu eksportas į tolimiausią regioną, t.y. Okeaniją, dar nebuvo paveiktas. Tai suponuoja, kad kuo artimesnis TP regionas, tuo greičiau TP sureaguoja į staigų šoką. 2020 m. balandžio mėnesį pandemijos poveikis buvo panašus visų eksporto kryptių atžvilgiu. Labiausiai lyginant su 2019 m. balandžiu sumažėjo eksporto apimtys į Afriką (-36,2 proc.), kitas ES valstybes (-32,7 proc.) ir Afrikos valstybes (-30,3 proc.) (žr. 10 lentelė).

10 lentelė. Pirmosios COVID-19 pandemijos poveikis prekių eksportui į skirtingus regionus (lyginant su analogišku mėnesiu 2019 m.)

	2020 m. Kovas	2020 m. Balandis	2020 m. Gegužė	2020 m. Birželis
ES narės	-9,1%	-32,7%	-27,3%	-6,0%
Kitos Europos valstybės	-5,4%	-28,6%	-29,8%	-9,9%
Afrika	-5,5%	-36,2%	-41,0%	-18,3%
Amerika	3,6%	-30,3%	-31,8%	-17,5%
Azija	-7,8%	-21,3%	-25,8%	-5,2%
Okeanija	20,2%	-31,9%	-10,4%	4,3%

Sudaryta darbo autoriaus, remiantis Eurostato duomenimis, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods/database>

Toliau matoma, kad 2020 m. gegužės eksporto visomis kryptimis apimtys taip pat buvo ženkliai mažesnės nei 2019 m. gegužę. Skirtumas visomis kryptimis siekė maždaug trečdalį eksporto srauto. Labiausiai paveiktas buvo eksportas į ES šalis (-32,7 proc.), mažiausias neigiamas pokytis lyginant su 2019 m. gegužę fiksuotas į Azijos šalis (-21,3 proc.). Pirmosios pandemijos bangos pabaiga datuojama birželio viduryje, tačiau matyti, kad lyginant su 2019 m. birželiu eksporto apimtys vis dar buvo ženkliai mažesnės visomis kryptimis, išskyrus Okeaniją (+4,3 proc.). Ryškiausias sumažėjimas lyginant su priešpandeminiais metais birželį fiksuojamas į Afrikos (-18,3 proc.) ir Amerikos šalis (-17,5 proc.). Europoje TP srautai taip pat vis dar buvo ženkliai paveikti. Lyginant su 2019 m. birželiu buvo 9,9 proc. mažiau eksportuojama į bendrijai nepriklausančias Europos šalis ir 6,0 proc. mažiau eksportuojama į ES šalis.

Nors antroji COVID-19 pandemijos banga buvo švelnesnė tiek poveikiu visuomenės sveikatai (Verduri et al., 2022), tiek TP atžvilgiu (Barbero et al., 2021; Nunes de Faria et al., 2021), galima pastebėti, kad lyginant su analogišku mėnesiu priešpandeminiais metais matomas ryškus neigiamas pokytis (žr. 11 lentelė).

11 lentelė. Antrosios COVID-19 pandemijos poveikis prekių eksportui į skirtingus regionus (lyginant su analogišku mėnesiu 2019-2020 m.)

	2020 m. spalis	2020 m. lapkritis	2020 m. gruodis	2021 m. sausis	2021 m. vasaris
ES narės	-3,7%	1,5%	4,9%	-5,0%	1,4%
Kitos Europos valstybės	-10,2%	-1,3%	2,2%	-10,3%	-3,5%
Afrika	-13,1%	-12,7%	-6,0%	-10,0%	-5,4%
Amerika	-14,8%	-2,1%	1,1%	-8,7%	-5,3%
Azija	-5,6%	-2,9%	2,0%	-4,5%	1,1%
Okeanija	-19,1%	-10,0%	3,2%	-6,4%	6,8%

Sudaryta darbo autoriaus, remiantis Eurostato duomenimis, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-goods/database>

Pirmąją antrosios bangos mėnesį, t.y. spalį, lyginant su 2019 m. spalio labiausiai sumažėjo eksportas į Okeanijos (-19,1 proc.), Amerikos (-14,8 proc.) ir Afrikos (-13,1 proc.) šalis. Mažiausias neigiamas pokytis šį mėnesį fiksuojamas eksporte į kitas ES šalis (-3,7 proc.) ir Azijos (-5,6 proc.)

šalis. Svarbu pastebėti, kad antroji banga nepasižymėjo šoko efektu, kadangi viruso plitimo paūmėjimas šaltuoju metu buvo prognozuotas. Tad tikėtina, jog antrajai bangai buvo pasirengta geriau. Galima matyti, kad skirtingai nei pirmosios bangos pradžioje labiausiai sureagavo eksportas į tolimesnius žemynus. Tuo tarpu ES viduje eksporto apimtys lyginant su 2019 m. spalio pakito nežymiai. 2020 m. lapkritį eksporto apimtys ES viduje buvo netgi 1,5 proc. didesnės lyginant su priešpandeminiais metais. Didžiausias neigiamas pokytis lapkritį fiksuojamas į Afrikos (-12,7 proc.) ir Okeanijos (-10 proc.) šalis. 2020 m. gruodį TP vėl buvo aktyvi ir daugelyje kryptų (išskyrus Afrikos šalis) netgi lenkė 2019 m. gruodį, tačiau 2021 m. sausį vėl matomas neigiamas eksporto apimčių pokytis visomis kryptimis. Baigiantis antrajai COVID-19 pandemijos bangai greičiausiai priešpandeminis eksporto lygis buvo pasiektas bei pralenktas ES viduje (+1,4 proc.), Azijos (+1,1 proc.) ir Okeanijos (+6,8 proc.) kryptimis.

Gilinant į TP duomenis ES valstybių narių lygmeniu, paaiškėjo, kad skirtingose šalyse bendro poveikio eksportui ir importui mastai buvo labai nevienodi, tačiau praktiškai visose šalyse 2020 m. buvo fiksuojamas importo ir eksporto apimčių mažėjimas. Lenkija, Latvija ir Airija buvo vienintelės ES narės, kurių eksportas 2020 m. nebuvo mažesnis nei 2019 m., tačiau mažesnis importas buvo būdingas visoms ES valstybėms (žr. 12 lentelę).

12 lentelė. Šalių importo ir eksporto metiniai pokyčiai prasidėjus COVID-19

	Eksportas		Importas		Bendras TP srautas	
	Pokytis lyginant su 2019 m.		Pokytis lyginant su 2019 m.		Pokytis lyginant su 2019 m.	
	2020 m.	2021 m.	2020 m.	2021 m.	2020 m.	2021 m.
Liuksemburgas	-17,4%	-3,2%	-14,6%	2,3%	-15,7 %	0,1 %
Prancūzija	-16,2%	-2,9%	-13,0%	3,5%	-14,5 %	0,5 %
Malta	-12,7%	-8,7%	-23,8%	-8,4%	-20,5 %	-8,5 %
Kipras	-12,4%	7,7%	-6,1%	7,9%	-7,8 %	7,9 %
Suomija	-11,8%	5,9%	-9,2%	10,7%	-10,5 %	8,3 %
Portugalija	-10,3%	6,2%	-14,8%	4,0%	-12,9 %	4,9 %
Rumunija	-10,0%	7,7%	-6,7%	14,0%	-8,2 %	11,2 %
Ispanija	-9,7%	7,7%	-14,3%	6,8%	-12,1 %	7,2 %
Vokietija	-9,1%	4,0%	-7,0%	9,1%	-8,1 %	6,4 %
Italija	-9,1%	8,4%	-12,0%	13,2%	-10,4 %	10,7 %
Graikija	-9,0%	18,0%	-12,2%	17,3%	-11,0 %	17,6 %
Belgija	-7,5%	16,5%	-9,0%	16,7%	-8,2 %	16,6 %
Austrija	-7,1%	7,5%	-8,5%	12,6%	-7,8 %	10,1 %
Nyderlandai	-6,8%	12,3%	-8,3%	13,0%	-7,5 %	12,6 %
Bulgarija	-6,1%	16,9%	-8,9%	16,3%	-7,6 %	16,6 %
Čekija	-5,8%	7,7%	-6,5%	12,1%	-6,1 %	9,8 %
Slovakija	-5,5%	9,9%	-8,3%	9,3%	-6,9 %	9,6 %
Švedija	-5,1%	11,8%	-7,6%	11,5%	-6,4 %	11,7 %
Vengrija	-4,7%	8,4%	-5,9%	12,3%	-5,2 %	10,3 %
Danija	-4,2%	7,4%	-1,9%	16,1%	-3,2 %	11,4 %

Lietuva	-3,3%	16,4%	-8,8%	18,0%	-6,2 %	17,6 %
Slovėnija	-2,2%	20,9%	-6,1%	24,1%	-4,2 %	22,5 %
Kroatija	-2,1%	20,7%	-6,7%	16,2%	-4,9 %	17,9 %
Estija	-0,8%	26,8%	-6,0%	24,3%	-3,5 %	25,5 %
Lenkija	0,4%	21,0%	-3,5%	22,2%	-1,5 %	21,6 %
Latvija	1,6%	25,8%	-5,0%	22,2%	-2,0 %	23,8 %
Airija	4,2%	6,4%	-3,5%	12,8%	1,3 %	8,8 %

Sudaryta darbo autoriaus, remiantis Eurostato duomenimis,

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TET00002/default/table?lang=en>

Statistinių duomenų analizė rodo, kad eksporto apimčių sumažėjimu pirmaisiais pandemijos metais išsiskiria kelios valstybės – Liuksemburgas (-17,4 proc.), Prancūzija (-16,2 proc.), Malta (-12,7 proc.), Kipras (-12,4 proc.), Suomija (-11,8 proc.), Portugalija (-10,3 proc.), Rumunija (-10,0 proc.). 2021 m. išsiskyrė trys šalys, kurių eksportas buvo vis dar mažesnis nei 2021 m. – tai Liuksemburgas (-3,2 proc.), Prancūzija (-2,9 proc.) ir Malta (-8,7 proc.). Galima pastebėti, kad ilgalaikiu poveikiu eksportui pasižymėjo būtent tos šalys, kurių eksportas labiausiai susitraukė ir pirmaisiais pandemijos metais. Didžiausias importo apimčių sumažėjimas pirmaisiais pandemijos metais buvo fiksuojamas Maltoje (-23,8 proc.), Portugalijoje (-14,8 proc.), Liuksemburge (-14,6 proc.), Prancūzijoje (-13,0 proc.), Graikijoje (-12,2 proc.), Italijoje (-12 proc.). Antraisiais pandemijos metais mažesnis nei 2019 m. importas buvo fiksuojamas tik Maltoje (-8,4 proc.). Pagal bendros TP srauto sumažėjimą labiausiai išsiskyrė – Malta (-20,5 proc.), Liuksemburgas (-15,7 proc.), Prancūzija (14,5 proc.), Portugalija (-12,9 proc.). Mažiausiai pirmaisiais metais buvo paveiktas Airijos TP srautas, kuris buvo netgi 1,3 proc. didesnis lyginant su priešpandeminiais metais.

Apibendrinant galima teigti, kad:

- ✓ 2020 m. balandžio-gegužės mėnesiais buvo matomas TP (eksporto) mažėjimas visomis kryptimis. Akivaizdžiausiai pirmosios ir antrosios pandemijos bangos pokytis matomas lyginant su analogiškais mėnesiais iki pandemijos. Toks palyginimas pašalina sezoniškumo įtaką.
- ✓ Labiausiai sumažėjo eksporto apimtys į Afrikos ir Amerikos šalis, už bendrijos ribų mažiausiai buvo paveiktas eksportas į Azijos šalis.
- ✓ Antrosios bangos įtaka TP buvo ženkliai mažesnė nei pirmosios bangos.
- ✓ TP apimčių pokyčiai ES šalyse pirmaisiais ir antraisiais pandemijos metais buvo labai skirtingi. Tai rodo, kad šalių TP skirtingai reagavo į COVID—19 pandemijos sukeltą šoką. 2020 m. mažėjo visų ES šalių eksportas, išskyrus – Airijos, Latvijos, Airijos. Importas sumažėjo visose ES šalyse be išimčių.
- ✓ 2021 m. užfiksuotos tik trys šalys, kurių eksportas vis dar buvo mažesnis nei ikipandeminiame lygyje – Liuksemburgas, Prancūzija, Malta. Šie rezultatai skatina nagrinėti šalių narių lygmens TP ir pandemijos ryšius.

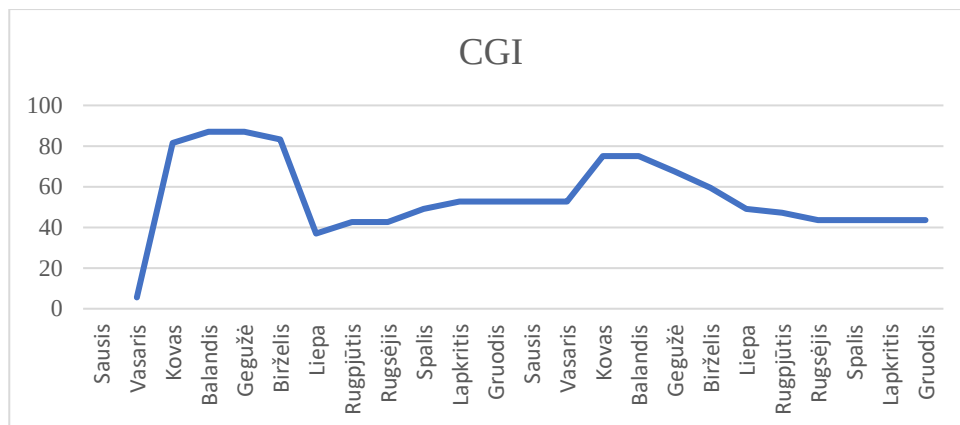
Toliau bus nagrinėjami labiausiai ir mažiausiai TP atžvilgiu paveiktų ES šalių atvejai.

3.2. COVID-19 pandemijos poveikio valstybių narių tarptautinės prekybos ypatumai

Šiame poskyryje bus analizuojamos valstybės, kurių TP srautų sumažėjimas 2020 m. buvo didžiausias ir mažiausias lyginant su priešpandeminiais metais. Nagrinėjant atvejų ypatumus analizuojamas bendras TP profilis, CGI dinamika ir pirmųjų dviejų COVID-19 pandemijos bangų metu taikytos viruso plitimo valdymo priemonės. Poskyrio pabaigoje pateikiami apibendrinti duomenys apie COVID-19 pandemijos eigos sudėtingumą kiekvienoje analizuotoje šalyse bei tiesinės regresijos modelio rezultatai. *Labiausiai paveiktomis* valstybėmis pagal bendrą TP srautų sumažėjimą laikomos šios šalys – **Malta, Prancūzija, Liuksemburgas, Portugalija**. *Mažiausiai paveiktomis* valstybėmis pagal tą patį rodiklį laikoma **Airija, Latvija, Lenkija** ir **Estija**. Pirmiausiai bus apžvelgiama labiausiai paveiktų ES valstybių situacija.

Malta. TP srautų duomenys analizė atskleidė, kad Malta visoje ES išsiskyrė kaip valstybė narė, kurioje TP srautai susitraukė labiausiai. Bendri TP profilio duomenys rodo, kad pagrindinės Maltos eksporto kryptys – Vokietija, Japonija, Prancūzija, Italija. Daugiausiai Maltoje importuojama produktų iš Italijos, Kanados, Vokietijos, Prancūzijos. Pagal vertę Malta daugiausiai eksportuoja mineralinius kuro produktus, tepalus ir susijusius medžiagas (30,5 proc.), mašinas bei transporto įrangą (27, proc.) ir chemijos produktus (12,7 proc.). Į Malta daugiausia importuojamos technika bei transporto priemonės (37,7 proc.), mineraliniai kuro produktai ir susijusios medžiagos (27 proc.), cheminės medžiagos (9,8 proc.) ir maisto produktai (8,6 proc.) (National Statistic Office, 2022). Malta prisistato kaip tiltas tarp Europos ir Šiaurės Afrikos, tad šalis pasižymi didele ekonomine priklausomybe nuo užsienio prekybos (World bank, 2023). Šiaurės Afrikos reikšmė Maltos tarptautinėje prekyboje gali būti vienas iš veiksnių, kodėl būtent šios šalies eksportas ir importas 2020-2021 m. sumažėjo labiausiai. Kaip išsiaiškinta 3.1.1. skyrelyje, tarptautinė ES prekyba su Afrikos šalimis COVID-19 pandemijos metu nukentėjo itin ženkliai.

Malta, kaip ir praktiškai visos ES šalys, COVID-19 pandemijos pradžioje ėmėsi griežtų viruso plitimo kontrolės priemonių. Kovo 12 d. šalies vyriausybė paskelbė mokslo ikimokyklinio ugdymo įstaigų bei maitinimo įstaigų uždarymą, masinių reginių draudimą. Kovo 22 d. karantinas buvo dar labiau sugriežtintas – uždaryti nebūtinių prekių prekybos ir nebūtinių paslaugų teikimo vietos, uždrausti visi organizuoti grupių susitikimai. Griežčiausiai pandemija buvo valdoma 2020 m. balandžio-gegužės mėnesiais (fiksuotas aukščiausias viso laikotarpio CGI – 87,04 b.) (žr. 9 pav.).



9 pav. Maltos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.

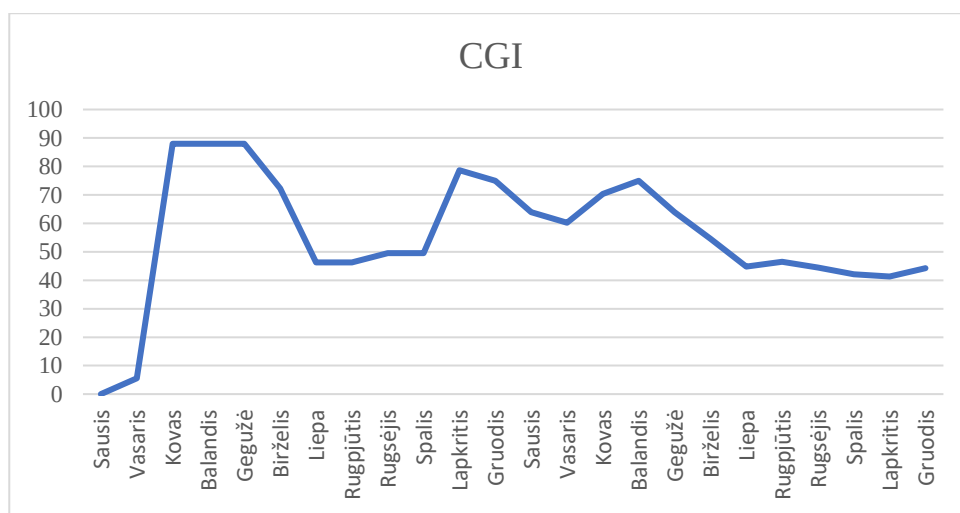
Sudaryta darbo autoriaus.

Pasibaigus pirmajai bangai buvo atsisakyta įvairių kontrolės priemonių – atlaisvinta prekyba, vėl teikiamos nebūtinosios paslaugos. Žemiausias CGI fiksuotas 2020 m. liepos mėnesį (37,04 b.). Kitas žymus viruso plitimo kontrolės sugriežtinimas buvo fiksuojamas 2021 m. kovo ir balandžio mėnesiais (CGI pakilo iki 75 b.). 2020 m. kovą Maltoje vėl buvo grįžtama prie tokių griežto karantino priemonių kaip mokyklų, maitinimo įstaigų, vaikų priežiūros centrų, įvairių pramoginių vietų (baseinų, muziejų, teatrų, sporto centrų), nebūtinosiomis prekėmis prekiaujančių prekybos vietų uždarymas, visų organizuotų susibūrimų draudimas. Analizuojamo laikotarpio pabaigoje viruso plitimo kontrolė vėl buvo sumažinta (CGI nukrito iki 43,52 b.). Iš viso 2020-2021 m. laikotarpiu Maltoje buvo užfiksuoti 103,3 tūkst. bei 1062 mirties nuo šio viruso atvejų milijonui gyventojų.

Prancūzija. Prancūzija yra viena didžiausių pasaulio eksportuotojų ir importuotojų. Pagal importą ši šalis užima šestą vietą pasaulyje, pagal eksportą – devintą (World Trade Organization, 2021). Galima pastebėti, kad tai vienintelė iš didžiųjų ES ekonomikų, kurios prekybą pandemijos metu nukentėjo taip ženkliai. Kitos smarkiausiai paveiktos valstybės yra ženkliai mažesnės. Pasaulio Banko (2021) duomenimis, TP sudaro 60,8 proc. Prancūzijos BVP. Pagrindinės Prancūzijos eksporto kryptys – Vokietija, Italija, JAV, Belgija, Ispanija. Daugiausiai importuojama iš Vokietijos, Belgijos, Nyderlandų, Ispanijos ir Italijos. Iš Prancūzijos daugiausiai eksportuojami farmacijos produktai, lėktuvai, transporto priemonės, maisto produktai (ypač vynas), turbinos ir grožio produktai. Šalis daugiausiai importuoja transporto priemones, naftos produktus, farmacijos produktus ir įvairias vartojimo prekes. Pastaraisiais metais Prancūzijoje fiksuojamas stiprus struktūrinis prekybos deficitas. Importo augimą lemia Prancūzijos gyventojų perkamos pigesnės nei vietinės vartojimo prekės. Paslaugų prekybos balansas yra teigiamas dėl turizmo pajamų. Be to, nepaisant valdžios pastangų skatinti inovacijas, Prancūzijos eksportas pasižymi santykinai maža verte (OEC, 2023).

Pagal CGI indeksą Prancūzija pirmosios pandemijos bangos pradžioje priskiriama prie vienu griežčiausių ES valstybių (CGI – 87,96 b.). Kovo 12-16 d. paskelbtos tokios viruso plitimo kontrolės

priemonės kaip mokslo įstaigų, maitinimo ir nebūtinosiomis prekėmis prekiaujančių prekybos vietų uždarymas, organizuotų susibūrimų draudimas. Pagal šiuos draudimus pandemijos valdymas buvo artimas Maltos pandemijos valdymo politikai. Prasidėjus 2020 m. vasarai, kaip ir didžiojoje dalyje Europos viruso plitimo kontrolė Prancūzijoje buvo sušvelninta. Vėliau fiksuoti du viruso plitimo kontrolės suintensyvėjimo periodai. Antrasis karantinas buvo paskelbtas 2020 m. spalio 28 d., trečiasis karantinas paskelbtas 2021 m. kovo 31 d. Abu šie viruso plitimo kontrolės sugriežtinimai apėmė tokias priemones kaip nebūtinųjų prekių pardavimo vietų uždarymas ir mokyklų lankymo suspendavimas, komendanto valanda, vietinių kelionių draudimas. Antrosios bangos metu Prancūzijoje išliko vienas griežčiausių viruso plitimo kontrolės režimų visoje ES (CGI – 75 b.). (žr. 10 pav.).



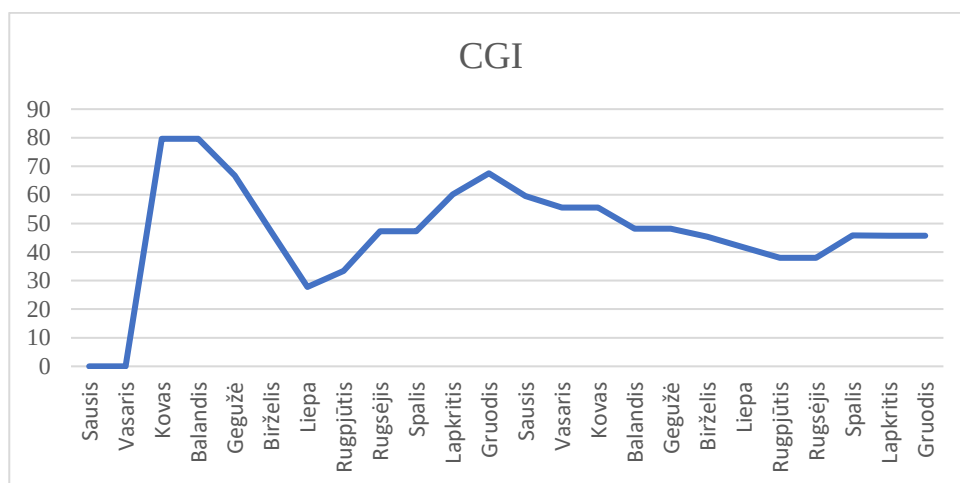
10 pav. Prancūzijos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.

Sudaryta darbo autoriaus.

Be to, Prancūzija viena iš nedaugelio šalių, kuriose karantinas buvo įvestas daugiau nei du kartus. Iš viso 2020-2021 m. laikotarpiu Prancūzijoje buvo užfiksuoti 150,3 tūkst. bei 1839 mirties atvejų milijonui gyventojų.

Liuksemburgas. Dėl nedidelio dydžio ir geografinės padėties Liuksemburgas pasižymi itin atvira TP, kuri sudaro 388 proc. šalies BVP – Pasaulio Banko (2021) duomenimis, tai aukščiausias santykinis rodiklis visame pasaulyje. Pagrindinės Liuksemburgo eksporto kategorijos yra metalo gaminiai (23,4 proc.), technika (18,2 proc.), kiti gamybiniai produktai, klasifikuojami pagal žaliavas (15,5 proc.) ir transporto įrangą (10 proc.). Didelę eksporto dalį sudaro eksportuojamos paslaugos, beveik pusė eksportuojamų paslaugų yra susijusios su finansais. Liuksemburgas daugiausiai importuoja techniką (16,5 proc.), transportą ir jo įrangą (15,9 proc.), chemijos produktus (12,8 proc.) ir mineralinius kuro produktus. Daugiausiai eksportuojama į Vokietiją (26,1 proc.), Prancūziją (16,1 proc.) ir Belgiją (12,8 proc.). Tos pačios šalys dominuoja ir tarp pagrindinių importo šalių (Liuksemburgo statistikos portalas, 2023).

Reaguojant į pandemijos paskelbimą 2020 m. kovą buvo imtasi griežčiausių pandemijos valdymo priemonių (CGI indeksas – 79,63 b.). Kaip ir Maltoje bei Prancūzijoje, paskelbus pandemiją, kovo 15 d. uždarytos maistu neprekiuojančios parduotuvės ir maitinimo įstaigos, uždaryta dauguma paslaugų. Virusų plitimo kontrolė buvo sušvelninta 2020 m. liepą, vėliau vėl nuosekliai griežtėjo. Antras viruso plitimo kontrolės intensyvėjimo pikas buvo fiksuojamas rudenį, tačiau griežtumu neprilygo pirmosios viruso bangos kontrolei (CGI lapkritį siekė 67,59 b.). 2020 m. lapkričio 23 d. buvo paskelbtas dalinis karantinas, kuris apėmė tokias priemones kaip maitinimo įstaigų, sporto centrų, pramogų vietų uždarymas, komendanto valanda (žr. 11 pav.).



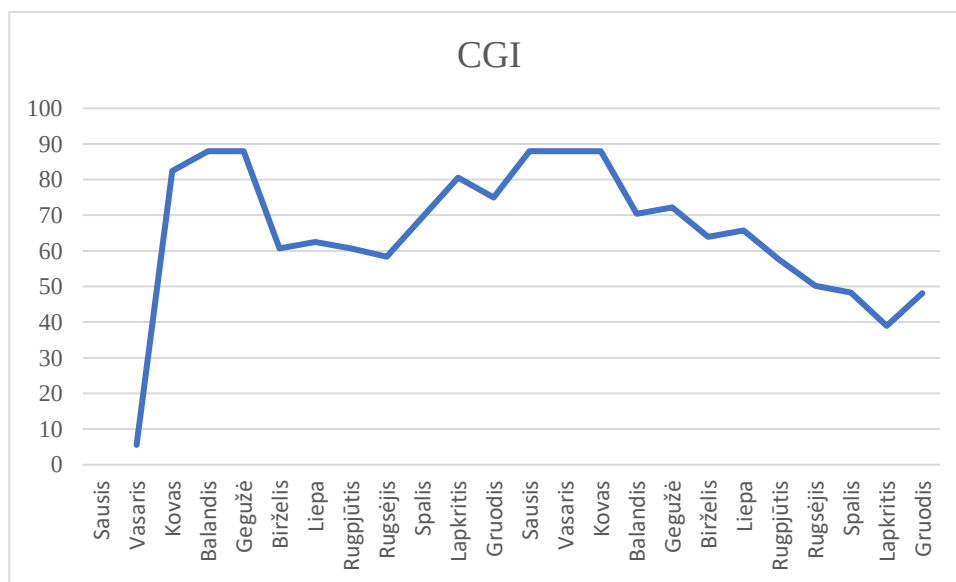
11 pav. Liuksemburgo CGI indekso dinamika 2020-2021 m.

Sudaryta darbo autoriaus.

2020 m. gruodžio 26 d. viruso plitimo kontrolė dar labiau sugriežtinta – uždarytos nebūtinosiomis prekėmis prekiaujančios prekybos vietos, paankstinta komendanto valanda. Prasidėjus 2021 m. vyravo sąlyginai švelnus viruso plitimo kontrolės režimas, pamažu atvertos visos prekybos ir paslaugų teikimo vietos. Iš viso 2020-2021 m. laikotarpiu Liuksemburge buvo užfiksuoti 166,8 tūkst. ir 1430 mirties nuo šio viruso atvejų milijonui gyventojų.

Portugalija. Portugalijos ekonomika pasižymi didele priklausomybe nuo užsienio prekybos, iš viso ji sudaro 86 proc. šalies BVP (Pasaulio bankas, 2021). Šalis tradiciškai eksportuoja daug žemės ūkio produktų, tekstilės ir aprangos, tačiau pastaruoju metu vis didesnę dalį eksporto sudaro technika. 2021 m. didžiausią dalį eksporto sudarė būtent technika ir jos dalys (14,3 proc.) bei transporto priemonės ir kita transporto įranga (13,2 proc.). Daugiausiai importuojama technikos (18,6 proc.), chemijos produktų (12,3 proc.), mineralinių produktų (11,4 proc.) ir transporto priemonių bei jų dalių (10,4 proc.). 2021 m. pagrindinės Portugalijos eksporto kryptys – Ispanija (26,7 proc.), Prancūzija (13,1 proc.), Vokietija (11 proc.) ir JAV (5,6 proc.). Daugiausiai į Portugaliją importuojama iš Ispanijos (32,8 proc.), Vokietijos (12,4 proc.), Prancūzijos (6,7 proc.) (Statistics Portugal, 2022).

Pandemijos pradžioje Portugalija viruso plitimo kontrolės atžvilgiu buvo viena griežčiausių visoje ES (balandžio-gegužės mėnesiais CGI siekė 87,96 b.). 2020 m. kovo 12 d. buvo paskelbtas aukščiausias pavojaus lygis ir nepaprastoji padėtis – jos metu uždarytos nebūtiniųjų prekių prekybos vietos, maitinimo įstaigos, ugdymo įstaigos (įskaitant ir ikimokyklinį ugdymą), visi oro civilinio transporto oro uostai, sustiprinta valstybių sienų kontrolė, uždraustos nebūtinėsios kontaktinės paslaugos, organizuoti žmonių susibūrimai. Gegužės 4 d. Portugalija pradėjo pirmąjį apribojimų švelninimo etapą, atvertos nedidelės prekybos vietos. Gegužės 18 d. Portugalija pradėjo antrąjį apribojimų švelninimo etapą. Vėl atsidarė vaikų darželiai, leistas kontaktinis ugdymas mokiniams, kuriems iki viduriniojo ugdymo pabaigos liko du metai ir mažiau. Taip pat atverti restoranai, kavinės, vidutinio dydžio parduotuvės ir kai kurie muziejai, kuriuose taikomas privalomas kaukės naudojimas ir atstumo taisyklės. Net ir pasibaigus pirmajai bangai kontrolės indeksas išliko ganėtinai aukštas – birželio mėnesį siekė net 60,65 b. Be to, skirtingai nei kitose aptartose šalyse, antrosios bangos metu taip pat buvo taikyta praktiškai tokia pat griežta viruso plitimo kontrolė. 2020 m. rugsėjo 15 d. vėl paskelbta nepaprastoji padėtis, trumpinamas įvairių prekybos ir paslaugų vietų darbo laikas. 2021 m. sausio 15 d. reaguojant į naują protrūkį užvertos visos mokymo įstaigos ir darželiai. CGI tuo laikotarpiu vėl pasiekė 87,96 b., kadangi buvo grąžintos visos pirmojo karantino priemonės. Toks aukštas viruso plitimo kontrolės lygis tęsėsi iki 2021 m. balandžio mėnesio. Vėliau viruso plitimo kontrolė tendencingai švelnėjo (žr. 12 pav.).



12 pav. Portugalijos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.

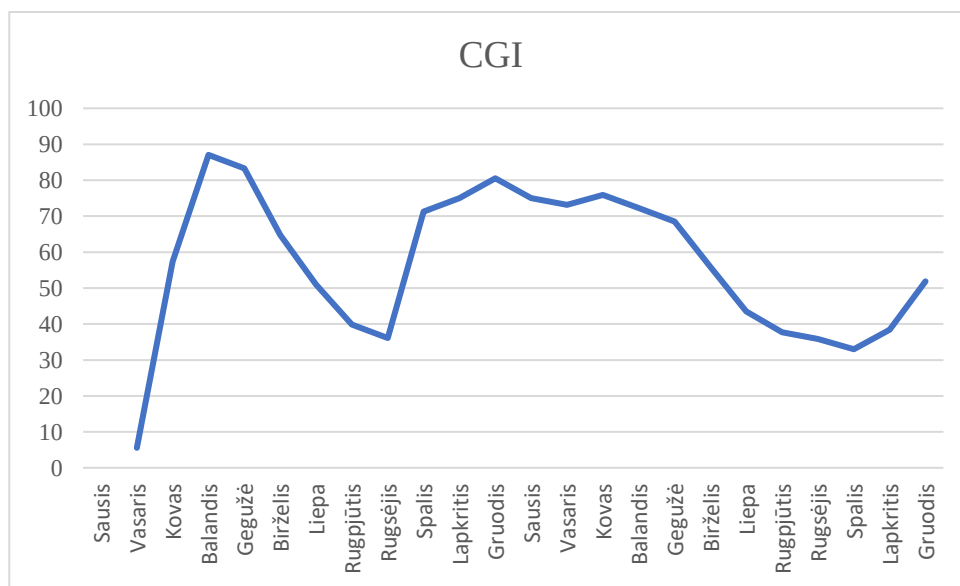
Sudaryta darbo autoriaus.

Iš viso 2020-2021 m. laikotarpiu Portugalijoje buvo užfiksuoti 134,4 tūkst. ligos ir 1839 mirties nuo šio viruso atvejų milijonui gyventojų.

Toliau nagrinėjamos ES šalys, kurių TP srautai 2020 m. buvo paveikti mažiausiai – tai Lenkija, Latvija, Estija ir Airija.

Lenkija. Lenkija pasižymi atvirumu TP, kuri sudaro 112 proc. šalies BVP (Pasaulio bankas, 2021). Geografinė Lenkijos padėtis yra palanki TP – šalis yra žemyno viduryje ir gali jungti svarbius ES prekybos taškus. Be to, TP atžvilgiu jūrų uostai jungiantys Šiaurės ir Baltijos jūrą. Remiantis "Statistics Poland" (2022) duomenimis, iš Lenkijos daugiausiai eksportuojama technika ir transporto įranga (37,1 proc.), pagamintos prekės (18,3 proc.), maisto produktai ir gyvuliai (10,4 proc.), chemijos produktai (9,7 proc.). Tarp daugiausiai importuojamų prekių vyrauja tos pačios kategorijos – technika ir transporto įranga (34,5 proc.), pagamintos prekės (17,6 proc.), chemijos produktai (14,7 proc.), maisto prekės ir gyvuliai (6,7 proc.). 2021 m. pagrindiniai prekybos partneriai buvo Vokietija (28,8 proc.), Čekijos Respublika (5,9 proc.), Prancūzija (5,7 proc.) ir Jungtinė Karalystė (5 proc.). Daugiausiai buvo importuojama iš Vokietijos (20,9 proc.) ir Kinijos (14,8 proc.).

2020 m. kovo 10–12 d. Lenkijoje buvo įgyvendintos griežtos viruso plitimo kontrolės priemonės – uždaromos mokyklos ir universitetai, biurai, atšaukiami masiniai renginiai. Nuo kovo 25 d. iki dviejų žmonių apribojami susibūrimai, uždraustos nebūtiniosios kelionės. 2020 m. kovo 31 d. vyriausybės nutarimu, uždaryti parkai, bulvarai, paplūdimiai, kirpyklos ir grožio salonai (CGI – 87,04 b.). Griežčiausias pandemijos valdymo laikotarpis netruko ilgai, apribojimai buvo sušvelninti jau nuo balandžio 20 d. Lenkijos CGI pakylimas nu spalio mėnesio atitiko antrosios bangos chronologines ribas. Antrosios bangos metu Lenkijos CGI vėl pakilo iki 80,56 b. Analizuojamo laikotarpio pabaigoje taip pat fiksuojamas viruso plitimo kontrolės suintensyvėjimas (žr. 13 pav.).



13 pav. Lenkijos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.

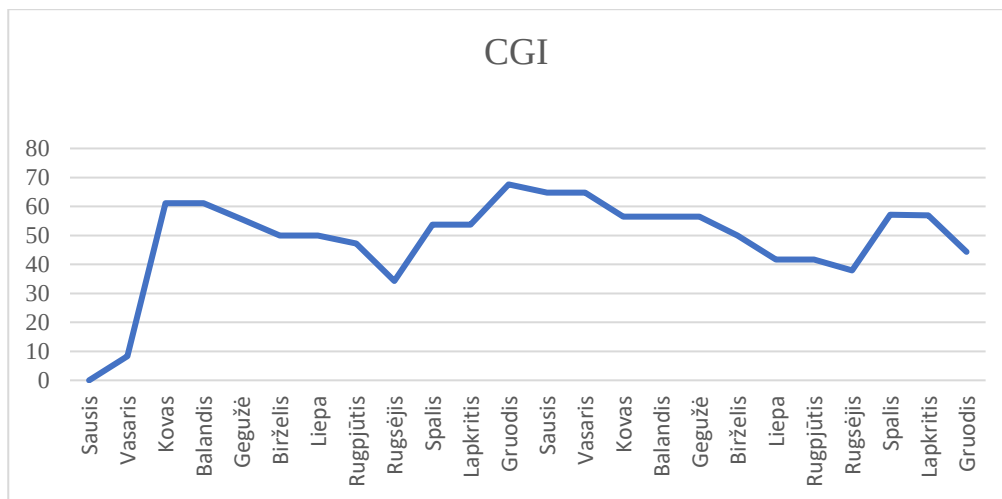
Sudaryta darbo autoriaus.

Iš viso 2020-2021 m. laikotarpiu Lenkijoje buvo užfiksuoti 108,5 tūkst. ligos atvejai bei 2610 mirties nuo šio viruso atvejų milijonui gyventojų.

Latvija. Didžiausią dalį Latvijos eksporto sudaro mediena, medžio gaminiai ir anglis, mineralinės kuro medžiagos, naftos produktai ir jų perdirbimo produktai. Daugiausiai importuojama

tų pačių kategorijų prekių – mineralinių kuro medžiagų, naftos produktų ir jų perdirbimo produktų, elektrinių automobilių ir jų įrangos, automobilių ir techninės įrangos. 2022 m. duomenimis pagrindinės eksporto kryptys yra Švedija, Lietuva, Vokietija. Daugiausiai importuojama iš Lietuvos, Estijos, Vokietijos ir Lenkijos. Daugiausiai dėl energijos importo Latvijai būdingas struktūrinis prekybos deficitas (Statistics Latvia, 2022).

ES kontekste Latvija išsiskyrė kaip viena švelniausiai viruso plitimą kontroliavusių šalių. Vyriausybė 2020 m. kovo 13 d. paskelbė nepaprastąją padėtį, numatydamą daugybę epidemiologinės saugos priemonių ir apribojimų kaip masinių susibūrimų ribojimas, viešųjų vietų ir ugdymo įstaigų uždarymas. Tačiau skirtingai nei kitose analizuotose šalyse nebuvo uždarytos maitinimo įstaigos (įvesti atstumo ir aptarnaujamų asmenų ribojimai). Netgi pirmosios pandemijos bangos metu CGI siekė tik 61,11 b. Be to, įdomu pastebėti, kad skirtingai nei kitose tiriamose šalyse intensyviausia COVID-19 pandemijos kontrolė buvo vykdoma antrosios bangos metu – 2020 m. gruodžio mėnesį, kai CGI indeksas siekė 67,59 b. Lapkričio 6 d. vyriausybė paskelbė antrąją nepaprastąją padėtį. Skirtingai nei pirmosios bangos laikotarpiu dar labiau sugriežtinti susibūrimų, renginių, sporto veiklos, maitinimo įstaigų ir švietimo įstaigų veiklos ribojimai. Taip pat 2021 m. spalio-lapkričio mėnesiais buvo fiksuojamas ir trečiasis viruso plitimo kontrolės sugriežtinimo periodas. Kadangi Latvija netaikė griežčiausio viruso plitimo kontrolės režimo, lyginant su kitomis aptartomis šalimis CGI dinamika buvo tolygesnė. Tai reiškia, kad šalis patyrė mažiau intensyvių varžymo priemonių taikymo pokyčius (žr. 14 pav.).



14 pav. Latvijos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.

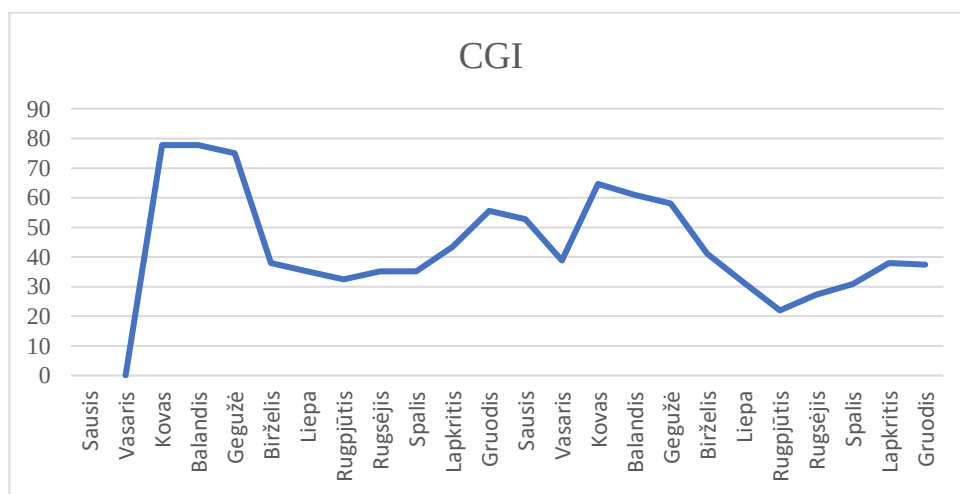
Sudaryta darbo autoriaus.

Iš viso 2020-2021 m. laikotarpiu Latvijoje buvo užfiksuoti 147,2 tūkst. ligos atvejai bei 2426 mirties nuo šio viruso atvejų milijonui gyventojų.

Estija. TP atžvilgiu Estija yra viena liberaliausių pasaulio šalių. Estijos atvirumą TP iliustruoja tai, jog ji sudaro net 157 proc. šalies BVP (Pasaulio bankas, 2021). 2022 m. Estija daugiausiai

eksportavo mineralinių medžiagų (19 proc.), elektroninės įrangos (13 proc.), medienos (11 proc.) ir žemės ūkio produktų (10 proc.). Daugiausiai buvo importuojama tų pačių prekių kategorijų – mineralinių medžiagų (20 proc.), elektros įrangos (11 proc.), mašinų ir mechaninių priemonių (10 proc.). 2022 m. duomenimis, daugiausiai buvo eksportuojama į Suomiją (15 proc.), Latviją (14 proc.) ir Švediją (9 proc.). Daugiausiai importuojama iš Suomijos (16 proc.), Lietuvos (10 proc.), Vokietijos (10 proc.) ir Latvijos (10 proc.) (Statistics Estonia, 2022).

Griežčiausiai COVID-19 pandemija Estijoje buvo kontroliuojama pirmosios bangos metu (CGI siekė 77,78 b.). Reaguojant į epidemiologinį pavojų 2020 m. kovo 13 d. buvo uždarytos visos mokyklos ir universitetai, uždrausti visi vieši susibūrimai, įskaitant sporto ir kultūros renginius. Maitinimo įstaigoms ir prekybos vietoms buvo leidžiama veikti taikant atstumo apribojimus ir kaukių dėvėjimo taisykles. Iškart po pirmosios pandemijos bangos pabaigos viruso plitimo kontrolė buvo ženkliai sušvelninta, atsisakyta tokių priemonių kaip ugdymo įstaigų uždarymas. 2020 m. birželio-spalio mėnesiais vyravo ganėtinai švelnus pandemijos valdymo režimas (CGI siekė nuo 32,41 iki 37,96 b.). Situacija pasikeitė 2021 m. pradžioje – o kovo viduryje Estijai teko daugiausiai naujų COVID-19 atvejų vienam gyventojui pasaulyje. Reaguojant į antrąją bangą viruso plitimo kontrolė buvo suintensyvinama, CGI rodiklis kovo mėnesį Estijoje pasiekė net 60,95 b. (žr. 15 pav.).



15 pav. Estijos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.

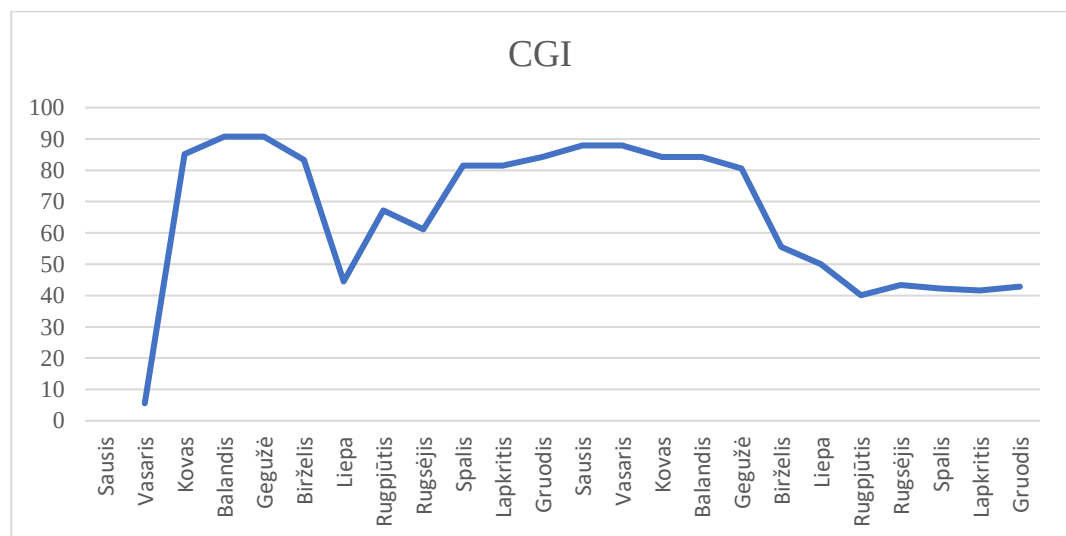
Sudaryta darbo autoriaus.

Iš viso 2020-2021 m. laikotarpiu Estijoje buvo užfiksuoti 182 tūkst. ligos bei 1449 mirties nuo šio viruso atvejų milijonui gyventojų.

Airija. Airija yra viena labiausiai nuo TP priklausomų ES valstybių. Pasaulio Banko (2021) duomenimis, prekyba sudarė 229 proc. šalies BVP 2021 m. Šalis daugiausiai eksportuoja biologines medžiagas, farmacijos produktus, pramonines žaliavas, elektronines dalis ir medicines prietaisus. Pagrindinės Airijos importo prekės – lėktuvai, biologinės medžiagos, farmacijos produktai, automatinė duomenų apdorojimo įranga, nafta ir naftos produktai, transporto priemonės. Daugiausiai eksportuojama į JAV, Vokietiją, Jungtinę Karalystę. Pagrindinės importo šalys – Jungtinė Karalystė,

JAV, Kinija. Lyginant su kitomis anksčiau aptartomis šalimis, Airijos TP profilis išsiskiria tuo, jog tarp pagrindinių prekybos partnerių yra ne tik ES valstybės, tačiau ir kitų žemynų šalys – JAV ir Kinija.

Mažiausią COVID-19 pandemijos poveikį TP srautams patyrusių ES šalių grupėje, Airija išsiskiria kaip taikiusi griežčiausią viruso plitimo kontrolės režimą. Itin griežtas pandemijos valdymas buvo fiksuojamas tiek pirmosios, tiek antrosios pandemijos bangos metu. Pagal CGI griežčiausios kontrolės priemonės buvo taikytos 2020 m. balandžio-gegužės mėnesiais (CGI siekė 90,74 b.). 2020 m. kovo 27 d. ne tik uždarytos maitinimo įstaigos, visos nebūtiniųjų prekių prekybos ir nebūtiniųjų paslaugų teikimo vietos, bet ir uždraustos nebūtinos kelionės bei kontaktavimas su kitais asmenimis. Pirmasis Airijos karantinas buvo ilgiausias visoje ES, besitęsiantis iki pat birželio mėnesio CGI rodiklis siekė 83,33 b. Tai sukėlė didelę ekonominę recesiją ir beprecedentę nedarbo krizę. Antrasis „užsidarymas“ paskelbtas spalio mėnesį – vėl uždarytos nebūtiniųjų prekių prekybos ir nebūtiniųjų paslaugų teikimo vietos. Gruodžio mėnesį karantinas dar labiau sugriežtintas, uždarytos ir visos įstaigos. Iki pat 2021 m. balandžio mėnesio CGI siekė ne mažiau kaip 84,26 b. Griežtų pandemijos valdymo priemonių buvo atsisakyta tik nuo 2021 m. birželio mėnesio (žr. 16 pav.).



16 pav. Airijos CGI indekso dinamika 2020-2021 m.

Sudaryta darbo autoriaus.

Airijos CGI rodiklio dinamika skatina atmesti prielaidą, jog mažesnis pandemijos poveikis TP galėjo būti sąlygotas švelnesnės viruso plitimo kontrolės. Iš viso 2020-2021 m. laikotarpiu Airijoje buvo užfiksuoti 133,9 tūkst. ligos bei 1075 mirties nuo šio viruso atvejų milijonui gyventojų.

Atvejų analizė atskleidė, kad pandemijos eiga įvairiose šalyse pasižymėjo ryškiais skirtumais. Nacionalinio lygmens skirtumai apsunkina išvadų dėl COVID-19 poveikio ES TP generalizaciją, kadangi skyrėsi tiek poveikio mastas, tiek chronologija. Pandemijos pikai atskirose šalyse tik iš dalies sutampa su mokslinėje literatūroje apibrėžtomis pandemijos bangų chronologinėmis ribomis. Net to

paties regiono šalyse buvo pastebi pandemijos eigos skirtumai (pvz., Latvijoje ir Estijoje). Vis dėlto reikia pastebėti, kad dauguma taikytų viruso kontrolės priemonių sutapo – daugelis tirtų šalių taikė tas pačias priemones, skirtumas fiksuojamas daugiausiai griežtų kontrolės priemonių chronologinėse ribose.

Vertinant 2020-2021 m. CGI vidurkį griežčiausia COVID-19 viruso plėtros kontrolė buvo vykdoma Portugalijoje (vid. – 68,39 b.) ir Airijoje (vid. – 68,66 b.). Liberaliausia viruso plitimo kontrolė pagal šį vidurkį buvo vykdoma Estijoje (vid. – 45,86 b.) ir Prancūzijoje (vid. – 51,07 b.). Abi šios valstybių poros priklauso skirtingoms grupėms pagal tai, kaip smarkiai buvo paveikti jų TP srautai. Iš visų tirtų valstybių griežčiausios kontrolės laikotarpį išgyveno Airija (didžiausias CGI – 90,74 b.), nors šios šalies TP apimtys buvo paveiktos mažiausiai. Rezultatai skatina atmesti prielaidą, jog itin griežtas COVID-19 pandemijos valdymas galėjo būti smarkiai smukusių TP srautų priežastimis. Taip pat nevienareikšmiški rezultatai ir vertinant pandemijos poveikį visuomenės sveikatai bei šio poveikio įtaką TP srautams. Apskaičiuota, kad 2020-2021 m. daugiausiai viruso atvejų milijonui gyventojų buvo fiksuojama Estijoje, Liuksemburge ir Prancūzijoje. Mažiausiai atvejų – Maltoje ir Lenkijoje. Tiek mažiausiai, tiek daugiausiai atvejų fiksavusios šalys pagal TP srautų sumažėjimą priklausė skirtingoms grupėms (žr. 13 lentelę).

13 lentelė. Tiriamų ES šalių COVID-19 pandemijos poveikio ir valdymo griežtumo apibendrinimas (2020-2021 m.)

		CGI statistika			Atvejai milijonui gyventojų	Mirtys milijonui gyventojų
		Vidurkis 2020-2021 m.	MIN	MAX		
Labiausiai paveiktos šalys	Malta	55,40	37,04	87,04	103 287	1062
	Liuksemburgas	60,58	41,30	87,96	166 821	1430
	Prancūzija	51,07	27,78	79,63	150 434	1828
	Portugalija	68,39	39,98	87,96	134 385	1839
Mažiausiai paveiktos šalys	Latvija	52,86	34,26	67,59	147 167	2426
	Lenkija	59,86	33,00	87,04	108 466	2610
	Estija	45,86	21,95	77,78	182 047	1449
	Airija	68,66	40,08	90,74	133 910	1075

Sudaryta darbo autoriaus.

Pažymėtina, kad atvejų skaičiaus statistika labai priklausė nuo valstybės pasirinktos gyventojų testavimo politikos, todėl COVID-19 mirčių atvejai milijonui gyventojų gali būti tikslesnis pandemijos rimtumo šalyse indikatorius. Šioje skiltyje matome, kad daugiausiai mirčių fiksuota būtent šalyse, kurių TP pandemijos metu nukentėjo mažiausiai – Lenkijoje ir Latvijoje. Todėl galima

atmesti prielaidą, kad pandemijos eigos sudėtingumas buvo pagrindinis veiksnys lėmęs TP srautų sumažėjimą 2020-2021 m.

Daugianarė regresinė analizė parodė, kad pandemijos eiga apibūdinantys indikatoriai (CGI, atvejų ir mirčių skaičiai milijonui gyventojų) apibūdino visų šalių, išskyrus Airijos, 2020-2021 m. TP dinamiką. Aukšti regresijos modelio koeficiento ir patikimumo rodikliai buvo fiksuoti visose šalyse ($p < 0,05$) (išskyrus Airiją). Įdomu pastebėti, kad tiksliausiai sudarytas modelis paaiškina būtent šalyse, kurių TP sukentėjo mažiausiai, eksporto pokyčių dinamiką – Lenkijoje ($R^2 = 0,725$) ir Latvijoje ($R^2 = 0,730$). Tuo tarpu Maltoje, kurios TP 2020-2021 m. nukentėjo labiausiai regresijos modelis vertintinas kaip mažiausiai tikslus ($R^2 = 0,457$). Tai byloja, kad Maltos TP trajektoriją daugiausiai lėmė kiti į modelį neįtraukti veiksniai. Atsižvelgiant į tai, jog Maltos TP 2020 m. smuko drastiškai galima neabejoti, jog šie veiksniai taip pat susiję su pandemija, tačiau mažiau su jos eiga ir valdymu būtent šalies viduje (žr. 14 lentelė).

14 lentelė. Daugianarės regresijos rezultatai (eksporto veiksniai)

		Regresijos modelio koeficientai ir patikimumas			Regresorių patikimumas		
		R	R ²	p	CGI	Atvejai	Mirties atvejai
Labiausiai paveiktos šalys	Malta	0,675851	0,456775	0,010366*	0,229319	0,134122	0,047276*
	Liuksemburgas	0,759213	0,576404	0,001217*	0,041972*	0,006157*	0,159064
	Prancūzija	0,778543	0,606129	0,000646*	0,039943*	0,013329*	0,447087
	Portugalija	0,696368	0,484928	0,00658*	0,009581*	0,25987	0,957118
Mažiausiai paveiktos šalys	Latvija	0,854622	0,730379	2,31E-05*	2,96E-05*	0,198997	0,029051*
	Lenkija	0,851476	0,725012	2,75E-05*	2E-05*	0,737364	0,021697*
	Estija	0,727746	0,529614	0,003015*	0,007777*	0,452169	0,605722
	Airija	0,486904	0,237075	0,171802	0,665632	0,843942	0,061502

Sudaryta darbo autoriaus.

*Ryšys statistiškai reikšmingas, kai $p < 0,05$.

Atskirų regresorių patikimumo vertinimas rodo, kad būtent pandemijos valdymas, o ne rimtumas (atveja ir mirtys), buvo svarbesnis TP susitraukimo indikatorius. CGI buvo patikimas regresorius visose tirtose šalyse, išskyrus Maltą ir Airiją. Atvejų skaičius buvo patikimas regresorius tik Liuksemburge ir Prancūzijoje. Mirties atvejai buvo patikimas regresorius Maltoje, Lenkijoje ir Latvijoje.

Daugianarės tiesinės regresijos modelis importo veiksmų analizei rodo panašias tendencijas. Modelis nepaaiškina dviejų šalių – Maltos ir Airijos – importo mažėjimo trajektorijos, tačiau yra patikimas aiškinant kitų šalių importo veiksmus 2020-2021 m. pastebėtina, kad lyginant su eksporto

veiksnių analize R^2 reikšmės importo veiksnių analizėje Prancūzijos ir Portugalijos atvejais yra didesnės. Tai reiškia, kad šių šalių atvejais tiesinės regresijos modelis labiau tinkamas aiškinti būtent importo mažėjimą. Latvijoje modelio patikimumas eksporto veiksniams siekė 0,730, o importo veiksniams – 0,607. Tai reiškia, kad COVID-19 pandemijos valdymą ir eigą apibūdinantys indikatoriai šioje šalyje yra labiau tinkami aiškinti eksporto, o ne importo veiksnus. Vertinant atskirų regresorių patikimumą matome, kad ir CGI buvo patikimas regresorius visose šalyse, kuriose patikimas ir daugianaris regresijos modelis (žr. 15 lentelė).

15 lentelė. Daugianarės tiesinės regresijos rezultatai (importo veiksniai)

		Regresijos modelio koeficientai ir patikimumas			Regresorių patikimumas		
		R	R^2	p	CGI	Atvejai	Mirties
Labiausiai paveiktos šalys	Malta	0,189851	0,036044	0,878214	0,576658	0,529769	0,62065
	Liuksemburgas	0,750619	0,563429	0,001581*	0,006555*	0,062449	0,514861
	Prancūzija	0,832202	0,69256	7,35E-05*	0,036803*	0,001266*	0,280106
	Portugalija	0,763006	0,582178	0,00108*	0,011149*	0,038211*	0,450784
Mažiausiai paveiktos šalys	Latvija	0,77911	0,607013	0,000633*	0,000492*	0,485731	0,054688
	Lenkija	0,828262	0,686018	8,85E-05*	6,24E-05*	0,724577	0,037082*
	Estija	0,743949	0,55346	0,001923*	0,008255*	0,450104	0,492654
	Airija	0,398773	0,15902	0,361693	0,511759	0,918349	0,372411

Sudaryta darbo autoriaus.

*Ryšys statistiškai reikšmingas, kai $p < 0,05$.

Atvejai milijonui gyventojų buvo patikimas regresorius tik Prancūzijoje ir Portugalijoje, mirties atvejų skaičius – tik Lenkijoje. Maltos ir Airijos atvejai yra įdomūs, kadangi COVID-19 pandemijos indikatoriai nepaaiškina TP dinamikos lyginant su priešpandeminiu laikotarpiu arba paaiškina tik iš dalies (Maltos eksportą), nors abi šalys pagal TP reakciją pirmaisiais pandemijos metais priklauso skirtingiems poliams – kaip viena labiausiai ir kaip viena mažiausiai paveiktų šalių. Tai skatina manyti, kad šių šalių jautrumą TP šokams lemia specifinis prekybos profilis. Pastebėtina, kad abi šalys itin priklausomos nuo TP, tačiau skiriasi jų partneriai ir struktūra pagal eksportuojamos/importuojamus produktus.

Airijos TP atsparumą COVID-19 bent iš dalies galima paaiškinti išaugusiais TP paslaugomis srautais. Tai viena nedaugelio ES šalių, kurių TP paslaugomis 2020 augo (net +13,9 proc.). Tačiau TP paslaugomis netinka aiškinti, kodėl pandemija mažai paveikė Estijos, Lenkijos ir Latvijos TP srautus. Visose šiose šalyse TP paslaugomis 2020 m. smuko – Estijoje smukimas siekė -20,5 proc., Latvijoje TP paslaugomis smuko 9,0 proc., Lenkijoje – -5,1 proc. Kita vertus, ženklus TP

paslaugomis sumažėjimas turėjo didelės įtakos bendram TP srautų sumažėjimui Prancūzijoje (-15,6 proc.) ir Portugalijoje (-32,2 proc.). TP paslaugomis paaugo smarkiai prekybos atžvilgiu paveiktame Liuksemburge (+6,5 proc.). Maltoje TP paslaugomis 2020 m. sumažėjo itin nežymiai (-1,3 proc.) (Eurostat, 2023).

Apibendrinant analizės duomenis galima teigti, kad:

- ✓ *COVID-19 pandemijos eiga ir valdymas turėjo įtakos daugelio šiame skyriuje tirtų šalių eksportui ir importui 2020-2021 m. Daugianarės tiesinės regresijos modelis nėra tinkamas aiškinant tik Airijos TP (importo ir eksporto) veiksnius bei Maltos importo veiksnius.*
- ✓ *Daugianarė tiesinė analizė atskleidė, kad pandemijos griežtumas (CGI rodiklis) yra statistiškai reikšmingas regresorius aiškinant TP pokyčius pandemijos metu – šio regresoriaus statistinis reikšmingumas patvirtintas Prancūzijos, Liuksemburgo, Portugalijos, Lenkijos, Estijos, Latvijos atvejais (tiek eksporto, tiek importo veiksmių modeliuose).*
- ✓ *COVID-19 atvejų skaičius buvo statistiškai reikšmingas eksporto pokyčių veiksnys Liuksemburge ir Prancūzijoje, bei importo veiksnys – Prancūzijoje ir Portugalijoje.*
- ✓ *Mirčių atvejų skaičius buvo statistiškai reikšmingas eksporto veiksnys Lenkijoje ir Latvijoje bei importo veiksnys Lenkijoje.*
- ✓ *Nors COVID-19 pandemijos eiga ir valdymas koreliuoja su daugelio tirtų valstybių TP pokyčiais 2020-2021 m. (lyginant prekybos apimčių pokytį su analogišku mėnesiu prieš pandemiją), negalima teigti, kad poveikio TP mastą lėmė būtent pandemijos rimpumas, kadangi mažesnę TP srautų susitraukimą patyrusios šalys, Lenkija ir Latvija, pasižymėjo vienu didžiausių pandemijos poveikių visuomenės sveikatai tarp visų tirtų atvejų.*

3.3. Tyrimo rezultatų aptarimas ir diskusija

Pirmaisiais COVID-19 pandemijos metais išleistuose straipsniuose buvo nuogąstaujama, jog TP patirs ilgalaikį smūgį. Pavyzdžiui, Curran ir kt. (2021) teigė, kad COVID-19 pandemija pakeitė diskusijų apie deglobalizaciją trajektoriją ir dar labiau sustiprino antiglobalistinius sentimentus. Gruszczynski (2020) pažymėjo, kad deglobalizacijos ir globalios prekybos ribojimo klausimai buvo aktualizuoti dar iki pandemijos sukeltos krizės (ypač JAV ir Kinijos santykiuose), tačiau tradiciškai atvirumu pasižymėjusioje ES būtent pandemija paskatino garsiau kalbėti apie griežtesnę TP reguliavimą (antidempingo ir kompensacines priemones, prekybos sankcijas) bei strateginių investicijų peržiūrą. Gruebler (2021) teigia, kad COVID-19 pandemija tapo akstiniu reflektuoti

laisvosios prekybos politiką ir iš naujo apsvarstyti, kokia dalis tarpinių gaminių turėtų būti pagaminta už bendrijos ribų. Gruebler (2021) manymu, prekybos reorganizacija paskatins tiekimo grandinių trumpinimą ir verslo praktikas, kai komponentų gamyba yra perkeliama į artimesnes šalis (angl. *near-shoring*) arba netgi komponentų gamybos grąžinimą į originalios kilmės šalį (angl. *re-shoring*). Grandinių trumpinimas reikštų mažesnį efektyvumą, tačiau galimai padidinti tiekimo grandinių atsparumą (Curran et al., 2021). Visi šie pokyčiai bylotų apie paradigmą ES TP pokytį. Vis dėlto statistinė 2017-2022 m. TP analizė atskleidė, kad ***nuogąstavimai dėl paradigmų ES TP pokyčio, antiglobalizacijos ir didesnio prekybos uždaro nepasitvirtino***. Statistiniai duomenys rodo, kad TP tiek ES viduje, tiek už bendrijos ribų pralenkė priešpandeminį lygį dar 2021 m., 2022 m. augo dar labiau. Tai skatina manyti, kad paradigmų TP pokyčiai nėra tokie spartūs net ir didelių ekonominių šokų akivaizdoje.

Pavyzdžiui, Boissay, ir kt. (2020) tvirtino, kad dėl pandemijos kad pasitikėjimas sudėtingomis globaliomis tiekimo grandinėmis sumažėjo. Tačiau duomenis apie TP įvairiomis kryptimis rodo, kad eksportas gana greitai atsigavo į visus regionus. Orbie ir De Ville (2020) buvo vieni autorių, kurie teigė, kad deglobalizacija yra mažai tikėtina, kadangi toks TP poslinkis reikštų paradigmą visos ES politikos pasikeitimą. Pasak autorių, paradigmų pokyčiai yra reti. Pabrėžiama, kad jau anksčiau, t.y. per 1997-1999 m. Azijos krizę ir 2008-2009 m. bankų krizę, buvo aktyviai keliamas klausimas dėl neoliberalizmo paradigmos atsisakymo, tačiau tai greičiau buvo momentinė reakcija į krizinę situaciją nei realios pastangos įgyvendinti paradigminius pokyčius. COVID-19 pandemijos poveikio trumpalaikiškumas taip pat rodo, kad tai greičiau buvo momentinė, nors ir didelio masto krizė nei ilgalaikis pokytis. Pastebėtina, kad Europos Komisija taip pat nerėmė deglobalizacijos koncepcijos ir priemonių, kuriomis gamybą būtų grąžinama arčiau jų galutinės realizacijos rinkų. Vietoje deglobalizacijos Europos Komisija siūlė diversifikuoti tiekimo bazes (Gruebler, 2021).

Mėnesiniai TP duomenys rodo, pirmosios COVID-19 pandemijos pradžioje tarptautinei ES prekybai buvo suduotas stiprus smūgis – įvairiomis kryptimis TP apimtys krito trečdaliu ir daugiau. Antrosios bangos metu taip pat buvo fiksuojamas TP apimčių mažėjimas lyginant su analogišku mėnesiu iki pandemijos, tačiau silpnėjęs poveikis suponuoja, kad tarptautinė ES prekyba sugebėjo prisitaikyti. Labiausiai buvo paveiktas eksportas į Afrikos šalis. Remiantis Escaith ir Khorana (2020), Simola (2021), Kazunibu ir Simola (2021) atliktais tyrimais, tai greičiausiai lėmė importuojančių šalių ekonominis išsivystymas. ES eksporto dalies sumažėjimas globaliame eksporte yra vienas iš popandeminame laikotarpyje pastebėtų ilgalaikių pokyčių. Kartu būtent šiame laikotarpyje, t.y. 2022 m., ES tarptautinė prekybos balansas tapo neigiamas (artėjimas prie neigiamos reikšmės užfiksuotas 2021 m.).

TP pokyčių ES šalių narių lygmeniu atskleidė, kad poveikio mastas šalyse buvo labai skirtingas, nors beveik visų ES šalių eksportas ir importas 2020 m. sumažėjo. Nustatyta, kad 2020 m. TP apimtys labiausiai susitraukė Prancūzijoje, Liuksemburge, Maltoje ir Portugalijoje. Trys pirmosios šalys pasižymėjo ir tuo, jog eksporto apimčių susitraukimas lyginant su priešpandeminiu laikotarpiu buvo fiksuojamas 2021 m. Tarp mažiausią poveikį patyrusių šalių buvo Latvija, Lenkija, Estija, Airija. Galima pastebėti, kad trys iš šių šalių priklauso Vidurio Europai, tad čia įžvelgiami regioniniai ypatumai. Šiame kontekste išsiskiria Airija, kuri TP srautų atžvilgiu buvo mažiausiai paveikta ES šalis. Kartu tai vienintelė tirta šalis, kurios TP pokyčių nebuvo galima paaiškinti daugianarės tiesinės regresijos modeliu apimančiu tris kintamuosius – CGI, COVID-19 atvejų skaičių ir mirčių skaičių. Vadinasi, šios šalies TP atsparumą pandemijos akivaizdoje lėmė kiti, su pandemija tiesiogiai nesusiję arba išoriniai veiksniai.

Daugianarės tiesinės regresijos modelis parodė, kad pandemijos ir jos valdymo rodikliai koreliavo su TP tendencijomis tiek tarp tų šalių, kurių TP ženkliai susitraukė, tiek tarp mažiausiai paveiktų šalių. Dažniausiai patikimas regresorius šiame modelyje buvo CGI – jis paaiškino Prancūzijos, Liuksemburgo, Portugalijos, Lenkijos, Estijos, Latvijos TP pokyčius lyginant su priešpandeminiais metais. Kiti pandemijos rimtumą apibūdinantys regresoriai buvo reikšmingi tik poroje šalių. COVID-19 atvejų skaičius buvo statistškai reikšmingas eksporto pokyčių veiksnys Liuksemburge ir Prancūzijoje, bei importo veiksnys – Prancūzijoje ir Portugalijoje. Mirčių atvejų skaičius buvo statistškai reikšmingas eksporto veiksnys Lenkijoje ir Latvijoje bei importo veiksnys Lenkijoje. Tai skatina manyti, kad tai, kaip valdoma pandemija, leidžia prognozuoti TP pokyčius geriau nei pandemijos valdymo rezultatas (viruso plitimas ir mirtys). Nors kai kuriose šalyse pandemijos valdymo rezultatai koreliuoja su TP pokyčiais, atvejai ir mirčių apskritai neleidžia indikuoti poveikio TP masto – pvz., statistinė analizė rodo, kad Latvija ir Lenkija patyrė daugiau mirčių dėl COVID-19 nei tos šalys, kurių TP apimtys susitraukė labiausiai. Taip pat pastebėtina, kad Airija pasižymėjo griežčiausiu pandemijos valdymu tarp visų tirtų valstybių, tačiau TP nukentėjo mažiausiai.

Rezultatai suponuoja, kad nors beveik ES visos šalys buvo akivaizdžiai paveiktos COVID-19, bendrą TP atsparumą lėmė kiti su pandemijos eiga ir valdymu tiesiogiai nesusiję veiksniai. Siekiant įvardinti šiuos atsparumo veiksnius reikalinga detalesnė šalies lygmens prekybos profilio (svarbiausių partnerių ir prekybos struktūros) lyginamoji analizė.

IŠVADOS

1. TP gali būti apibūdinama kaip naudingi mainai, kurie leidžia išnaudoti natūralų arba įgytą pranašumą. Naujosios TP teorijos akcentuoja ne tik valstybės lygmens, tačiau ir pramonės šakų bei įmonių lygmens pranašumus. TP vystymas naudingas siekiant efektyvumo, masto ekonomikos, konkurencingumo, technologinės pažangos, todėl tarp ekonomikos atvirumo ir ekonomikos augimo egzistuoja pozityvus ryšys. Tarptautinę ES prekybą formuoja kelios pagrindinės veiksmų grupės – neoliberali prekybos politika, globalizacija, konkurencingumas, valiutos kursai ir įvairaus pobūdžio šokai. TP kontekste išskiriami keli šokų tipai – finansiniai sukrėtimai, politiniai sukrėtimai, investicijų šokai, specifiniai pramonės šakų šokai.
2. Įvairiose šalyse ir regionuose atlikti COVID-19 pandemijos poveikio TP tyrimai patvirtino, kad pandemija buvo neigiamai TP įtakojęs veiksnys, nors kai kuriose šalyse augo importuojamų prekių paklausa. Dėl poveikio intensyvumo COVID-19 pandemija gali būti traktuojama kaip staigus šokas. Atlikti tyrimai rodo, kad COVID-19 pandemijos mastą lėmė šalies ekonominis išsivystymas, pandemijos valdymo priemonių intensyvumas, pramonės šakos ypatumai, prekybos sutarčių intensyvumo. Įmonių lygmenyje įtakos poveikiui turėjo įmonės dydis ir amžius, robotizacijos lygmuo.
3. COVID-19 poveikio ES tarptautinei prekybai vertinimui buvo sudarytas tyrimo modelis apimantis 2017-2022 m. ES tarptautinės prekybos tendencijų analizę, pirmosios ir antrosios bangos tarptautinės prekybos ypatumų ES ir valstybių narių lygmenyje analizę bei daugiavarę tiesinę regresiją. Pirmosios ir antrosios COVID-19 pandemijos bangos analize nuspręsta apsiriboti atsižvelgiant į tai, jog jau 2021 m. tarptautinės prekybos apimtys pralenkė prieš pandemiją laikotarpį (tiek ES, tiek šalių narių lygmenyje). Daugianarės tiesinės regresijos modelis apėmė pandemijos valdymo griežtumo indeksą (CGI) ir pandemijos valdymo rezultatus atspindinčius rodiklius – COVID-19 atvejų ir mirčių nuo šios ligos skaičių. Modelis buvo taikomas atskirai eksporto ir importo apimčių pokyčio lyginant su priešpandeminiais metais paaiškinimui.
4. Atlikus statistinių rodiklių analizę galima teigti, kad COVID-19 pandemija buvo daugiau momentinis šokas, o ne paradigminį ES prekybos pokytį lėmęs veiksnys. Statistinių ES TP rodiklių analizė rodo, kad COVID-19 pandemijos poveikis nebuvo toks ilgalaikis, koks buvo prognozuojamas pandemijos pradžioje atliktuose tyrimuose. ES lygmeniu (taip pat ir daugelyje ES šalių narių) TP apimtys jau 2021 m. pralenkė priešpandeminį lygį. Ženkliai švelnesnis antrosios pandemijos bangos poveikis ES TP rodo gebėjimą greitai prisitaikyti prie

pakitusių sąlygų. COVID-19 pandemijos poveikio šalyse narėse mastai skyrėsi, tačiau tiesinės regresijos modelis parodė, kad pandemijos valdymas turėjo įtakos TP dinamikai, tiek tarp šalių, kurių prekyba 2020-2021 m. nukentėjo labiausiai, tiek tarp mažiausiai paveiktų šalių. Atlikus tiesinės regresijos analizę nustatyta, kad pandemijos valdymo griežtumas buvo patikimas TP regresorius vertinant tiek eksporto, tiek importo dinamiką 6 iš 8 tirtų atvejų (Prancūzijos, Liuksemburgo, Portugalijos, Lenkijos, Estijos, Latvijos). Tiesinės regresijos modelis nebuvo tinkamas paaiškinti Airijos, kurios eksportas ir importas per pandemiją, nukentėjo mažiausiai, TP dinamiką. Taip pat tiesinės regresijos modelis nebuvo tinkamas paaiškinti, itin ilgalaikį TP srautų susitraukimą patyrusios šalies, Maltos, importo dinamiką.

PASIŪLYMAI

ES tarptautinės politikos formuotojams teikiamas pasiūlymas:

1. Sąlyginai greitas ES tarptautinės prekybos apimčių grįžimas į priešpandeminį lygmenį rodo sėkmingą situacijos suvaldymą. Vis dėlto negalima atmesti prielaidos, jog ateityje galime susidurti su panašaus pobūdžio ir sunkiau įveikiamais tarptautinės prekybos šokais. Todėl formuojant ES tarptautinės prekybos politiką svarbu atsižvelgti ne tik į tiekimo grandinėse kuriamą vertę, bet ir į tiekimo grandinių atsparumo stiprinimą.

TP tendencijas nagrinėjantiems mokslininkams teikiami šie siūlymai:

1. Atsižvelgiant į tai, jog kai kurių ES šalių TP mastai 2020-2021 m. nesumažėjo arba sumažėjo labai nežymiai, tirti TP atsparumo priežastis.
2. Kelti klausimą dėl neigiamo ES TP balanso priežasčių.

LITERATŪRA

Straipsniai ir monografijos:

1. Aiyar, S., Malacrino, D., Mohammad, A., & Presbitero, A. A. (2022). International Trade Spillovers from Domestic COVID-19 Lockdowns. IMF Working Paper.
2. Barbero, J., de Lucio, J.J., & Rodríguez-Crespo, E. (2021). Effects of COVID-19 on trade flows: Measuring their impact through government policy responses. *PLoS ONE*, 16(10).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258356>
3. Barua, S. (2020). COVID-19 pandemic and world trade: Some analytical notes. Prieiga per internetą: https://mpira.ub.uni-muenchen.de/99761/1/MPRA_paper_99761.pdf
4. Barlow, P., Schalkwyk, M., McKee, M., Labonte, R., & Stuckler, D. (2021). COVID-19 and the collapse of global trade: building an effective public health response. *Viewpoint*, 5(2), 102–107.
5. Bekaert, G., Engstrom, E., & Ermolov, A. (2020). Aggregate demand and aggregate supply effects on Covid-19: a real-time analysis. *Finance and economic discussion series*, 49, 1–28.
6. Boissay, F., Patel, N., & Song Shin, H. (2020). Trade credit, trade finance, and the Covid-19 Crisis. <https://www.bis.org/publ/bisbull24.pdf>
7. Brussevich, M., Papageorgiou, Ch., & Wibaux, P. (2022). Trade and the COVID-19 pandemic. Lessons from French firms. IMF Working Paper No. 22/81, International Monetary Fund, Washington, D.C.
8. Burinskienė, A. (2014). Tarptautinės prekybos pokyčių analizė. *Business in XXI century*, 6(1), 103–110.
9. Carvalho, T., Krammer, F., & Iwasaki, A. (2021). The first 12 months of COVID-19: a timeline of immunological insights. *Nature Reviews Immunology*, 21, 245–256.
10. Cepal, N. (2020). The effects of the coronavirus disease (COVID-19) pandemic on international trade and logistics.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45878/1/S2000496_en.pdf
11. Che, Y., Liu, W., Zhang, Y., & Zhao, L. (2020). China's Exports during the Global COVID-19 Pandemic. *Frontiers of economics in China*, 15(4).
<https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA650607087&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=16733444&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7Ed3c785a4>
12. Chudik, A., K. M., Mohaddes, P., Hashem, M., Raissi, A., & Rebucci, A. (2020). Economic Consequences of Covid-19: A Counterfactual Multi-Country Analysis. Vox EU, 19 October.

13. Ciurak, D., Lapham, B., Wolfe, R., Collins-Williams, T., & Curtis, J. (2015). Firms in International Trade: Trade Policy Implications of the New New Trade Theory. *Global policy*, 6(2), 130–140.
14. Curran, L., Eckhardt, J., & Lee, J. (2021). The Trade Policy Response to COVID-19 and its Implications for International Business. critical perspectives on international business. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1108/cpoib-05-2020-0041>
15. Čekanavičius, V. (2014). Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose. http://www.lidata.eu/index.php?file=files/mokymai/trast/trast.html&course_file=trast_turinys.html
16. Dadush, U., & Wolff, G. (2019). The European Union's response to the trade crisis. *Policy contribution*, 5, 1–13.
17. Dzeleva, T., & Lazaroski, S. (2007). Globalization, trade and business. <https://core.ac.uk/download/pdf/35331351.pdf>
18. Escaith, H., & Khorana, S. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Merchandise Trade in Commonwealth Countries. Prieiga per internetą: https://production-new-commonwealth-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com/migrated/inline/ITWP%202021_02_UPDF.pdf
19. Danilevičienė, I., ir Lukšytė, V. (2017). Tiesioginių užsienio investicijų įtakos šalies ekonomikos konkurencingumui vertinimas. *Verslas XXI amžiuje*, 9(2), 183–196.
20. Dubauskas, G. (2013). *Ekonomikos ir finansų teorijos. Mokslo studija*. Vilnius: Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija.
21. Dubravská, M., & Sira, E. (2015). The Analysis of The Factors Influencing The International Trade of The Slovak Republic. *Procedia Economics and Finance*, 23, 1210–1216.
22. Duenas, M., Ortiz, V., Riccaboni, M., & Serti, F. (2020). Assessing the Impact of COVID-19 on Trade: a Machine Learning Counterfactual Analysis. <https://arxiv.org/pdf/2104.04570.pdf>
23. Dumčiuvienė, D., Meilienė, E., & Snieska, V. (2005). Konkurencingumo ir sanglaudos ryšiai Europos Sąjungos politikos kontekste. *Viešoji politika ir administravimas*, 13, 64–53.
24. Global economic effects of COVID-19 (2021). <https://sgp.fas.org/crs/row/R46270.pdf>
25. Gruebler, J. (2021). Reshaping Trade Ties with China in the Aftermath of COVID-19. Prieiga per internetą: <https://wiiw.ac.at/reshaping-trade-ties-with-china-in-the-aftermath-of-covid-19-dlp-5606.pdf>
26. Gruszczynski, L. (2020). The COVID-19 Pandemic and International Trade: Temporary Turbulence or Paradigm Shift? <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge->

- [core/content/view/8C76595B1E954E601EAF91F0E6C23492/S1867299X2000029Xa.pdf/covid_19_pandemic_and_international_trade_temporary_turbulence_or_paradigm_shift.pdf](https://www.ecb.europa.eu/core/content/view/8C76595B1E954E601EAF91F0E6C23492/S1867299X2000029Xa.pdf/covid_19_pandemic_and_international_trade_temporary_turbulence_or_paradigm_shift.pdf)
27. Gunnella, V., Lebastard, L., Lopez-Garcia, P., Serafini, R., & Zona Mattioli, A. (2021). The impact of the euro on trade: two decades into monetary union.
<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op283~a2ff6f5481.en.pdf>
 28. Hale, T., Angrist, N., Goldszmidt, R., et al. (2021). A global panel database of pandemic policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker). *Nat Hum Behav*, 5, 529. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01079-8>
 29. Hayakawa, K., & Mukunoki, H. (2021). The impact of COVID-19 on international trade: Evidence from the first shock. *Journal of the Japanese and international economies*, 60, 101–135.
 30. Ing, L. Y., & Vadila, Y. (2022). COVID-19: Impacts on Indonesia's Trade.
<https://www.eria.org/uploads/media/discussion-papers/FY21/Covid-19-Impacts-on-Indonesias-Trade.pdf>
 31. Jundzilaitė, V., & Vijeikis, J. (2011). Lietuvos užsienio prekybos tyrimas taikant apribojimų teoriją. *Tiltai*, 4, 95–110.
 32. Kazunobu, H., & Hiroshi, M. (2020). Impacts of Covid-19 on international trade: evidence from the first quarter of 2020. *IDE discussion paper*, 791, 1–26.
 33. Lietuvos ekonomika 2020 m. Covid-19 viruso aplinkoje. (2020). Prieiga per internetą:
https://www.verslilietuva.lt/wp-content/uploads/2021/01/2020.12.31_Lietuvos_ekonomika.pdf
 34. Liu, X., Ornelas, E., & Shi, H. (2021). The trade impact of COVID-19 pandemic. Prieiga per internetą: <https://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1771.pdf>
 35. Matezo, E., & Matondo, B. (2022). The Effect of COVID-19 on International Trade: Evidence from Sub-Saharan Africa. *American Journal of Industrial and Business Management*, 12, 73-87.
 36. Mikaberidze, T. (2015). New forms and trends on international trade amid global crisis.
https://www.researchgate.net/publication/337831898_NEW_FORMS_AND_TRENDS_OF_INTERNATIONAL_TRADE_AMID_THE_GLOBAL_CRISIS
 37. Minondo, A. (2020). Impact of COVID-19 on the trade of goods and services in Spain. *Applied Economic Analysis*, 29(85), 58–76.
 38. Mold, A., & Mveyange, A. (2020). The impact of the COVID-19 crisis on trade.
https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/07/EAC_COVID_Mold_Mveyange.pdf
 39. Nunes de Faria, R., Grimaldo Higaldo, L., & M., Ferraz, L. (2021). An assessment of trade policies related to COVID-19. *Revista Galega de economia*, 30(1), 1–17.

40. Orbie, J., & De Ville, F. (2020). Impact of the COVID-19 Crisis on EU Trade Policy: Our Five Cents to the Debate. <https://cris.unu.edu/sites/cris.unu.edu/files/PB-20.2%20-%20Jan%20Orbie%20and%20Ferdi%20De%20Ville.pdf>
41. Porter, M. E. (2014). Reshaping regional economic development: clusters and regional strategy. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=48059>
42. Pupeikienė, I. (2006). Politiniai veiksniai, įtakojantys Lietuvos eksporto plėtrą. http://jaunasis-mokslininkas.asu.lt/smk_2006/ekonomika/Pupeikiene%20Irena.pdf
43. Radžiukynas, J., Rimkus, V., Sarapinienė, S., Žitkienė, R., & Povilauskienė, D. (2011). *Europos Sąjungos bendroji prekybos politika*. Vilnius: Mykolo Romerio Universitetas.
44. Simola, H. (2021). Trade collapse during the covid-19 crisis and the role of demand composition. Prieiga per internetą: <https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/18148/dp1221.pdf?sequence=1>
45. Sujova, A., Simanova, L., Kupčák, V., Schmidtová, J., & Lukačikova, A. (2021). Effects of Foreign Trade on the Economic Performance of Industries—Evidence from Wood Processing Industry of Czechia and Slovakia. *Economies*, 9, 180–186.
46. Su COVID-19 susijusių ekonominės veiklos apribojimų ir valstybės intervencinių priemonių poveikio Klaipėdos regiono įmonėms efektyvumo valdymas. (2020). <https://www.ku.lt/shmf/wp-content/uploads/sites/60/2020/12/mokslo-studija-su-issvadamis-ir-rekomendacijos-P-COV-20-51.pdf>
47. Šidlauskaitė-Riazanova, B. (2020). Pandemijos poveikio ES šalių ekonomikai globalizacijos sąlygomis vertinimas paklausos aspektu. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 14(1), 59–76.
48. Tahir, M., & Hayat, A. (2020). Does International Trade Promote Economic Growth? An Evidence from Brunei Darussalam. https://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/102504/1/MPRA_paper_102504.pdf
49. Terzea, E. R. (2016). The concept of international trade and main classic theories. *Practical application of science*, 4(2), 243–248.
50. Verduri, A. et al. (2022). Comparison between first and second wave of COVID-19 outbreak in older people: the COPE multicentre European observational cohort study. *European Journal of Public Health*, 32(5), 807–812.
51. Verschuur, J., Koks, E. E., & Hall, J. V. (2020). Observed impacts of the COVID-19 pandemic on global trade. *Nature human behaviour*, 5, 305–307.
52. Vidya, C. T., & Prabheesh, K. P. (2020). Implications of COVID-19 Pandemic on the Global Trade Networks. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2408–2421.

53. Ugurlu, E., & Jindrichovska, I. (2022). Effect of COVID-19 on International Trade among the Visegrad Countries. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(41). Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.3390/jrfm15020041>
54. Žitkus, L., & Mickevičienė, M. (2013). Konkurencingumas kaip regiono plėtros siekinys. *Viešoji politika ir administravimas*, 12(3), 430–441.

Elektroniniai šaltiniai:

55. Britannica Electronic Dictionary. (n.d.). International Trade. <https://www.britannica.com/money/topic/international-trade>
56. Corporate Finance Institute. (n.d.). International Trade. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/economics/international-trade/>
57. Luxembourg Statistics Portal. (n.d.). <https://statistiques.public.lu/en.html>
58. National Statistics Office of Malta. (n.d.). <https://nso.gov.mt/>
59. Our World in Data. (n.d.). COVID-19 Stringency Index. <https://ourworldindata.org/covid-stringency-index>
60. Statistics Estonia. (n.d.). <https://www.stat.ee/en>
61. Statistics Poland. (n.d.). <https://stat.gov.pl/en/>
62. Statistics Portugal. (n.d.). https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE
63. The Observatory of Economic Complexity. (n.d.). <https://oec.world/en/profile/country/fra>
64. Central Statistical Bureau of Latvia. (n.d.). Official Statistics of Latvia. <https://stat.gov.lv/en>
65. World Bank. (n.d.). <https://www.worldbank.org/en/home>
66. World Trade Organization. (n.d.). <https://www.wto.org/>
67. Worldometer. (n.d.). Coronavirus. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

ANOTACIJA

Poplavskis, G. (2022). *Covid-19 poveikio tarptautinei prekybai vertinimas ES kontekste*. (magistro baigiamasis darbas). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.

Pirmoje darbo dalyje analizuojama TP samprata ir ES TP lemiantys veiksniai (teorinis aspektas), nagrinėjami jau atlikti tyrimai apie COVID-19 pandemijos poveikį TP. Antroje dalyje aprašoma ir pagrindžiama tyrimo logika, metodologija, pasirinkti tyrimo metodai. Trečioje dalyje aprašomi tyrimo rezultatai. Pirmiausiai atliekama ES TP 2017-2022 m. tendencijų analizė. Išnagrinėjus paskutinių metų TP tendencijas nagrinėjamas pirmosios ir antrosios COVID-19 pandemijos poveikis ES ir atskirų šalių narių TP. Identifikavus šalis, kurių TP pandemijos metu buvo paveikta labiausiai arba mažiausiai, atliekamos atskirų šalių atvejo analizės. Nagrinėjami Prancūzijos, Liuksemburgo, Portugalijos, Lenkijos, Latvijos, Estijos ir Airijos atvejai.

Pagrindiniai žodžiai: Tarptautinė prekyba, COVID-19 pandemija, Europos Sąjunga.

ANNOTATION

Povlavskis, G. (2022). *Evaluation of COVID 19 Impact on International Trade in the Context of EU* (master thesis). Vilnius: Mykolas Romeris University.

The first part of the study analyzes the concept of international trade, the factors influencing EU international trade (theoretical aspect), and existing research on the impact of the COVID-19 pandemic on international trade. The second part describes and justifies the research logic, methodology, and research methods. In the third part, the research results are presented. Initially, an analysis of the trends in EU international trade from 2017 to 2022 is conducted. After examining the recent trends in international trade, the study investigates COVID-19 pandemic's impact on the international trade of the EU and individual member countries (first and second waves). Countries whose international trade was most or least affected during the pandemic are identified, and individual case analyses are performed. Those analyzed cases include France, Luxembourg, Portugal, Poland, Latvia, Estonia, and Ireland.

Key words: international trade, COVID-19 pandemic, European Union.

SANTRAUKA

Poplavskis, G. (2022). *Covid-19 poveikio tarptautinei prekybai vertinimas ES kontekste*. (magistro baigiamasis darbas). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.

COVID-19 pandemija charakterizuojama kaip precedento neturintis globalinis šokas, turėjęs poveikis tiek pasiūlai, tiek paklausai. Pandemijos pradžioje buvo nuogąstaujama, jog COVID-19 sąlygos ilgalaikį poveikį tarptautinei prekybai ir netgi paradigminį tarptautinės prekybos politikos pasikeitimą. Tačiau tyrimų apie pandemijos poveikio ilgalaikiškumą ir mastą trūksta. **Darbo objektas** – COVID-19 pandemijos poveikio ES tarptautinės prekybos pokyčiams vertinimas. **Tyrimo tikslas** – išanalizavus COVID-19 pandemijos poveikį tarptautinei prekybai teoriniu aspektu įvertinti COVID-19 pandemijos poveikį ES tarptautinės prekybos pokyčiams. Siekiant išsiskirti tikslo, baigiamajame darbe sprendžiami tokie **uždaviniai**: 1) išanalizuoti teorinius tarptautinės prekybos aspektus; 2) atlikti sisteminę COVID-19 pandemijos poveikio tarptautinei prekybai tyrimų analizę; 3) parengti COVID-19 pandemijos poveikio ES tarptautinei prekybai vertinimo metodiką; 4) atlikti COVID-19 pandemijos poveikio ES tarptautinei prekybai vertinimą.

Tyrimo metodai: sisteminė ir palyginamoji mokslinės literatūros analizė, statistinė duomenų analizė, regresinė analizė.

Rezultatai. Atlikus statistinę analizę nustatyta, kad antraisiais pandemijos metais TP srautai atsigavo tiek bendrijos mastu, tiek daugelyje šalių narių. Labiausiai TP srautai pandemijos metu sumažėjo Prancūzijoje, Liuksemburge, Maltoje, Portugalijoje. Mažiausiai TP srautai 2020-2021 m. buvo paveikti Lenkijoje, Latvijoje, Estijoje, Prancūzijoje. Tiesinės regresijos modelis apimantis COVID-19 pandemijos eigos ir valdymo rodiklius paaiškina eksporto ir importo pokyčius pandemijos metais daugelyje tirtų šalių (iš viso 6 iš 8). Labiausiai patikimas modelio regresorius – pandemijos valdymo griežtumas (CGI). Tiesinės regresijos modelis nebuvo tinkamas aiškinant Airijos TP dinamiką ir Maltos importą.

Išvados. COVID-19 pandemija buvo daugiau momentinis šokas, o ne paradigminį ES prekybos pokytį lėmęs veiksnys. Pandemijos eiga ir pandemijos valdymo režimas daugelyje šalių paaiškina eksporto ir importo dinamiką lyginant su priešpandeminiais metais. Tačiau pandemijos valdymas ir valdymo rezultatai nepaaiškina šalių TP atsparumo šiam globaliam šokui.

SUMMARY

Povlaskis, G. (2022). *Evaluation of COVID 19 Impact on International Trade in the Context of EU* (master thesis). Vilnius: Mykolas Romeris University.

The COVID-19 pandemic is characterized as an unprecedented global shock, having an impact on both supply and demand. At the onset of the pandemic, there were concerns that COVID-19 would have a long-term effect on international trade and could even lead to a paradigmatic change in international trade policy. However, there is a lack of research on the long-term extent and impact of the pandemic. The subject of this work is assessing the impact of the COVID-19 pandemic on changes in EU international trade. **The goal** of the study is to analyze the impact of the COVID-19 pandemic on international trade from a theoretical aspect and to assess the impact of the COVID-19 pandemic on changes in EU international trade. To achieve the goal, the following **tasks** are addressed in the final work: 1) analyze theoretical aspects of international trade; 2) conduct a systematic analysis of research on the impact of the COVID-19 pandemic on international trade; 3) develop a methodology for assessing the impact of the COVID-19 pandemic on EU international trade; 4) assess the impact of the COVID-19 pandemic on EU international trade. Research methods include systematic and comparative analysis of scientific literature, statistical data analysis, and regression analysis.

Results. Statistical analysis revealed that during the second year of the pandemic, international trade (IT) flows rebounded both at the community level and in many member countries. The most significant reductions in IT flows during the pandemic were observed in France, Luxembourg, Malta, and Portugal. The least affected IT flows in 2020-2021 were in Poland, Latvia, Estonia, and France. A linear regression model, incorporating indicators of the COVID-19 pandemic's progression and management, explains changes in exports and imports during the pandemic years in many of the studied countries (6 out of 8 in total). The most reliable regressor in the model is the stringency of pandemic management (CGI). The linear regression model was not suitable for explaining the dynamics of IT in Ireland and imports in Malta.

Conclusions. The COVID-19 pandemic was more of a momentary shock rather than a factor leading to a paradigmatic change in EU trade. The course of the pandemic and the pandemic management regime in many countries explain the dynamics of exports and imports compared to the pre-pandemic years. However, the management of the pandemic and the results of this management do not explain the resilience of countries' international trade to this global shock.

PRIEDAS

Daugianarės tiesinės regresijos rezultatai

1 lentelė. Liuksemburgo eksporto veiksniai

Multiple R	0,759213							
R Square	0,576404							
Adjusted R Square	0,505805							
Standard Error	0,135529							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,449897	0,149966	8,164445	0,001217			
Residual	18	0,330626	0,018368					
Total	21	0,780523						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,191502	0,142198	1,346733	0,19478	-0,10724	0,490249	-0,10724	0,490249
X Variable 1	-0,00617	0,002817	-2,18956	0,041972	-0,01209	-0,00025	-0,01209	-0,00025
X Variable 2	3,07E-05	9,89E-06	3,10168	0,006157	9,9E-06	5,15E-05	9,9E-06	5,15E-05
X Variable 3	-0,00154	0,001051	-1,46911	0,159064	-0,00375	0,000664	-0,00375	0,000664

2 lentelė. Liuksemburgo importo veiksniai

Multiple R	0,750619							
R Square	0,563429							
Adjusted R Square	0,490667							
Standard Error	0,109329							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,277669	0,092556	7,743473	0,001581			
Residual	18	0,215151	0,011953					
Total	21	0,49282						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,308074	0,114709	2,685713	0,015103	0,06708	0,549068	0,06708	0,549068

<i>X Variable 1</i>	-0,00698	0,002272	-3,07302	0,006555	-0,01176	-0,00221	-	-0,00221
<i>X Variable 2</i>	1,59E-05	7,98E-06	1,986247	0,062449	-9,2E-07	3,26E-05	0,01176	3,26E-05
<i>X Variable 3</i>	-0,00056	0,000848	-0,66439	0,514861	-0,00234	0,001218	-9,2E-07	0,001218
							-	0,00234

3 lentelē. Prancūzijos eksporto veiksniai

Multiple R	0,778543							
R Square	0,606129							
Adjusted R Square	0,540483							
Standard Error	0,105527							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,30847	0,102823	9,233398	0,000646			
Residual	18	0,200449	0,011136					
Total	21	0,508919						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,185123	0,114287	1,619813	0,122659	-0,05498	0,42523	-0,05498	0,42523
X Variable 1	-0,00446	0,002012	-2,21442	0,039943	-0,00868	-0,00023	-0,00868	-0,00023
X Variable 2	1,4E-07	5,09E-08	2,744448	0,013329	3,28E-08	2,47E-07	3,28E-08	2,47E-07
X Variable 3	-4,5E-06	5,85E-06	-0,77728	0,447087	-1,7E-05	7,74E-06	-1,7E-05	7,74E-06

4 lentelē. Prancūzijos importo veiksniai

Multiple R	0,832202							
R Square	0,69256							
Adjusted R Square	0,64132							
Standard Error	0,090446							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
	3	0,331705	0,110568	13,51603	7,35E-05			
	18	0,14725	0,008181					
	21	0,478955						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%

<i>Intercept</i>	0,182162	0,097954	1,859675	0,079355	-0,02363	0,387955	-	0,387955
							0,02363	
<i>X Variable 1</i>	-0,00389	0,001724	-2,25527	0,036803	-0,00751	-0,00027	-	-0,00027
							0,00751	
<i>X Variable 2</i>	1,67E-07	4,37E-08	3,815791	0,001266	7,49E-08	2,58E-07	7,49E-08	2,58E-07
<i>X Variable 3</i>	-5,6E-06	5,01E-06	-1,11359	0,280106	-1,6E-05	4,95E-06	-1,6E-05	4,95E-06

5 lentelė. Maltos eksporto veiksniai

Multiple R	0,675851							
R Square	0,456775							
Adjusted R Square	0,366238							
Standard Error	0,179621							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,488324	0,162775	5,045149	0,010366			
Residual	18	0,580745	0,032264					
Total	21	1,069068						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	-0,16129	0,158682	-1,01643	0,322892	-0,49467	0,172089	-0,49467	0,172089
X Variable 1	-0,00307	0,002467	-1,24438	0,229319	-0,00825	0,002113	-0,00825	0,002113
X Variable 2	2,29E-05	1,46E-05	1,56873	0,134122	-7,8E-06	5,37E-05	-7,8E-06	5,37E-05
X Variable 3	0,003413	0,001603	2,129441	0,047276	4,57E-05	0,006781	4,57E-05	0,006781

6 lentelė. Maltos importo veiksniai

Multiple R	0,189851				
R Square	0,036044				
Adjusted R Square	-0,12462				
Standard Error	0,200613				
Observations	22				
ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	3	0,027087	0,009029	0,224348	0,878214
Residual	18	0,724418	0,040245		
Total	21	0,751505			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
<i>Intercept</i>	-0,17266	0,177227	-0,97422	0,342858	-0,545	0,199682	-0,545	0,199682
<i>X Variable 1</i>	0,001566	0,002755	0,568594	0,576658	-0,00422	0,007355	-0,00422	0,007355
<i>X Variable 2</i>	1,05E-05	1,63E-05	0,640734	0,529769	-2,4E-05	4,48E-05	-2,4E-05	4,48E-05
<i>X Variable 3</i>	-0,0009	0,00179	-0,5036	0,62065	-0,00466	0,002859	-0,00466	0,002859

7 lentelė. Portugalijos eksporto veiksniai

Multiple R	0,696368							
R Square	0,484928							
Adjusted R Square	0,399083							
Standard Error	0,120674							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,246781	0,08226	5,648861	0,00658			
Residual	18	0,262122	0,014562					
Total	21	0,508903						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,404798	0,15848	2,554257	0,019922	0,071844	0,737751	0,071844	0,737751
X Variable 1	-0,00668	0,002304	-2,89828	0,009581	-0,01152	-0,00184	-0,01152	-0,00184
X Variable 2	6,29E-07	5,41E-07	1,163369	0,25987	-5,1E-07	1,77E-06	-5,1E-07	1,77E-06
X Variable 3	1,87E-06	3,43E-05	0,054525	0,957118	-7E-05	7,4E-05	-7E-05	7,4E-05

8 lentelė. Portugalijos importo veiksniai

Multiple R	0,763006							
R Square	0,582178							
Adjusted R Square	0,512541							
Standard Error	0,109537							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,300927	0,100309	8,360169	0,00108			
Residual	18	0,215972	0,011998					
Total	21	0,516899						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%

<i>Intercept</i>	0,303313	0,143854	2,108485	0,049264	0,001088	0,605539	0,001088	0,605539
<i>X Variable 1</i>	-0,00591	0,002092	-2,82788	0,011149	-0,01031	-0,00152	-0,01031	-0,00152
<i>X Variable 2</i>	1,1E-06	4,91E-07	2,236573	0,038211	6,66E-08	2,13E-06	6,66E-08	2,13E-06
<i>X Variable 3</i>	-2,4E-05	3,12E-05	-0,77087	0,450784	-9E-05	4,15E-05	-9E-05	4,15E-05

9 lentelė. Estijos eksporto veiksniai

Multiple R	0,727746							
R Square	0,529614							
Adjusted R Square	0,451216							
Standard Error	0,154272							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,482339	0,16078	6,755475	0,003015			
Residual	18	0,428398	0,0238					
Total	21	0,910738						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,335925	0,112864	2,976372	0,00809	0,098807	0,573043	0,098807	0,573043
X Variable 1	-0,00688	0,002299	-2,99454	0,007777	-0,01171	-0,00205	-0,01171	-0,00205
X Variable 2	5,05E-06	6,57E-06	0,768478	0,452169	-8,8E-06	1,89E-05	-8,8E-06	1,89E-05
X Variable 3	0,000434	0,000826	0,525394	0,605722	-0,0013	0,00217	-0,0013	0,00217

10 lentelė. Estijos importo veiksniai

Multiple R	0,743949							
R Square	0,55346							
Adjusted R Square	0,479037							
Standard Error	0,126553							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
	3	0,357308	0,119103	7,436652	0,001923			
	18	0,288281	0,016016					
	21	0,645589						
Regression	3	0,357308	0,119103	7,436652	0,001923			
Residual	18	0,288281	0,016016					
Total	21	0,645589						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,235049	0,092585	2,538749	0,020578	0,040536	0,429562	0,040536	0,429562
X Variable 1	-0,0056	0,001886	-2,96709	0,008255	-0,00956	-0,00163	-0,00956	-0,00163
X Variable 2	4,16E-06	5,39E-06	0,772049	0,450104	-7,2E-06	1,55E-05	-7,2E-06	1,55E-05
X Variable 3	0,000475	0,000678	0,700365	0,492654	-0,00095	0,001898	-0,00095	0,001898

11 lentelė. Lenkijos eksporto veiksniai

Multiple R	0,851476							
R Square	0,725012							
Adjusted R Square	0,67918							
Standard Error	0,095735							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,434955	0,144985	15,81911	2,75E-05			
Residual	18	0,164973	0,009165					
Total	21	0,599928						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,460837	0,075924	6,069716	9,77E-06	0,301327	0,620348	0,301327	0,620348
X Variable 1	-0,00762	0,001331	-5,72119	2E-05	-0,01041	-0,00482	-0,01041	-0,00482
X Variable 2	6,54E-08	1,92E-07	0,340578	0,737364	-3,4E-07	4,69E-07	-3,4E-07	4,69E-07
X Variable 3	2,33E-05	9,29E-06	2,513354	0,021697	3,83E-06	4,29E-05	3,83E-06	4,29E-05

12 lentelė. Lenkijos importo veiksniai

Multiple R	0,828262							
R Square	0,686018							
Adjusted R Square	0,633688							
Standard Error	0,109367							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,470413	0,156804	13,10939	8,85E-05			
Residual	18	0,215302	0,011961					
Total	21	0,685716						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,457819	0,086736	5,278335	5,1E-05	0,275595	0,640044	0,275595	0,640044
X Variable 1	-0,00788	0,001521	-5,18467	6,24E-05	-0,01108	-0,00469	-0,01108	-0,00469
X Variable 2	7,85E-08	2,19E-07	0,357906	0,724577	-3,8E-07	5,4E-07	-3,8E-07	5,4E-07
X Variable 3	2,39E-05	1,06E-05	2,251511	0,037082	1,6E-06	4,62E-05	1,6E-06	4,62E-05

13 lentelė. Latvijos eksporto veiksniai

Multiple R	0,854622							
R Square	0,730379							
Adjusted R Square	0,685442							
Standard Error	0,118034							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,679333	0,226444	16,25344	2,31E-05			
Residual	18	0,250777	0,013932					
Total	21	0,93011						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,954793	0,163811	5,828629	1,6E-05	0,610639	1,298946	0,610639	1,298946
X Variable 1	-0,01787	0,003229	-5,53459	2,96E-05	-0,02466	-0,01109	-0,02466	-0,01109
X Variable 2	4,25E-06	3,18E-06	1,333505	0,198997	-2,4E-06	1,09E-05	-2,4E-06	1,09E-05
X Variable 3	0,00048	0,000202	2,371924	0,029051	5,48E-05	0,000905	5,48E-05	0,000905

14 lentelė. Latvijos importo veiksniai

Multiple R	0,77911							
R Square	0,607013							
Adjusted R Square	0,541515							
Standard Error	0,106371							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,314583	0,104861	9,267669	0,000633			
Residual	18	0,203665	0,011315					
Total	21	0,518248						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,629362	0,147624	4,26328	0,000468	0,319216	0,939508	0,319216	0,939508
X Variable 1	-0,01234	0,00291	-4,24	0,000492	-0,01845	-0,00622	-0,01845	-0,00622
X Variable 2	2,04E-06	2,87E-06	0,711769	0,485731	-4E-06	8,07E-06	-4E-06	8,07E-06
X Variable 3	0,000375	0,000182	2,054989	0,054688	-8,4E-06	0,000757	-8,4E-06	0,000757

15 lentelė. Airijos eksporto veiksniai

Multiple R	0,486904
R Square	0,237075

Adjusted R Square	0,109921							
Standard Error	0,190737							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,203492	0,067831	1,864472	0,171802			
Residual	18	0,654852	0,036381					
Total	21	0,858345						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,129395	0,215353	0,600853	0,555429	-0,32304	0,581835	-0,32304	0,581835
X Variable 1	0,001325	0,003016	0,439357	0,665632	-0,00501	0,00766	-0,00501	0,00766
X Variable 2	2,38E-07	1,19E-06	0,199715	0,843942	-2,3E-06	2,74E-06	-2,3E-06	2,74E-06
X Variable 3	-0,00029	0,000146	-1,99421	0,061502	-0,0006	1,56E-05	-0,0006	1,56E-05

16 lentelė. Airijos importo veiksniai

Multiple R	0,398773							
R Square	0,15902							
Adjusted R Square	0,018857							
Standard Error	0,200398							
Observations	22							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	3	0,136687	0,045562	1,134536	0,361693			
Residual	18	0,722868	0,040159					
Total	21	0,859554						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,214251	0,22626	0,946923	0,356218	-0,2611	0,689606	-0,2611	0,689606
X Variable 1	-0,00212	0,003168	-0,66936	0,511759	-0,00878	0,004536	-0,00878	0,004536
X Variable 2	1,3E-07	1,25E-06	0,103962	0,918349	-2,5E-06	2,76E-06	-2,5E-06	2,76E-06
X Variable 3	-0,00014	0,000153	-0,91476	0,372411	-0,00046	0,000182	-0,00046	0,000182