

**VILNIAUS UNIVERSITETAS EKONOMIKOS IR
VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS**

Valstybės ekonominė politika

ERIKA MACKEVIČ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

VALSTYBĖS IŠLAIDŲ ĮTAKA EKONOMINIAM AUGIMUI
THE IMPACT OF GOVERNMENT EXPENDITURES ON ECONOMIC
GROWTH

Darbo vadovas Asist. dr. Arūnas Burinskas

Vilnius, 2024

TURINYS

ĮVADAS	4
1. VALSTYBĖS VAIDMUO IR JOS DAROMA ĮTAKA EKONOMIKOS AUGIMUI... 7	
1.1. Valstybės vaidmuo ekonomikoje	7
1.1.1. Valstybinių institucijų vykdoma veikla	7
1.1.2. Valstybės biudžeto samprata ir jo sudarymo reikšmė ekonominei politikai	8
1.2. Valstybės išlaidų samprata ir klasifikacija.....	11
1.3. Valstybės ekonominis augimas ir jį lemiantis veiksnys valstybės išlaidos	14
1.4.1. Valstybės išlaidų įtaka ekonominiam augimui (BVP rodiklis)	16
1.3.2. Valstybės išlaidų įtaka ekonominiam augimui (pajamų nelygybės rodiklis)	22
1.3.3. Valstybės išlaidų įtaka ekonominiam augimui (nedarbo lygio rodiklis)	23
2. VALSTYBĖS IŠLAIDŲ POLITIKOS POVEIKIS EKONOMINIAM AUGIMUI	
METODIKA	27
2.1 Empirinio tyrimo tikslas, uždaviniai ir hipotezės	27
2.2 Empirinio tyrimo duomenys	28
2.3 Empirinio tyrimo metodai	31
3. VALSTYBĖS IŠLAIDŲ ĮTAKA EURO ZONOS VALSTYBIŲ EKONOMINIAM	
AUGIMUI.....	33
3.1 Euro zonos šalių valstybės išlaidų dinaminė ir struktūrinė analizė	33
3.2 Valstybės išlaidų įtaka ekonominiam augimui euro zonos šalyse – regresinės analizės rezultatai	36
3.3 Diskusija, tyrimo rezultatų palyginimas	38
IŠVADOS	41
REKOMENDACIJOS	44
LITERATŪROS SĄRAŠAS	45
SUMMARY	48
LENTELIŲ SĄRAŠAS	50

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	51
PRIEDAI.....	52
1 priedas. Panelinės fiksuotų efektų regresinės analizės rezultatai.....	52
2 Priedas. Panelinės Robust mažiausių kvadratų regresinė analizės rezultatai	53

IVADAS

Valstybės ekonomikos augimui didelę įtaką daro valstybės biudžeto sudarymas, kadangi tvirtindamas biudžetą seimas nusprendžia, kaip bus paskirstytos valstybės surinktos lėšos. Šis planas padeda suprasti, kokioms sritims valstybė planuoja skirti daugiausiai finansavimo. Efektyvus išlaidų paskirstymas gali nulemti sėkmingus valstybės pasiekimus bei visuomenės pasitenkinimą. Kiekvienais metais valstybės biudžeto išlaidų skirstymas yra ne vienodas, dėl skirtingų pasaulinių įvykių, tos šalies gyventojų poreikių ar valstybės institucijų iškeltų tikslų. Pavyzdžiui, 2024 metų Lietuvos valstybės biudžete yra išskirti keli pagrindiniai valstybės prioritetai, kurie dar labiau leis žmonėms pajauti valstybės ekonominį augimą. Finansų ministerijos dokumente “ 2024 metų biudžetas glaustai“ nurodoma, kad daugiausiai lėšų bus skiriama švietimui, darbuotojų pajamų didinimui, saugumui ir investicijoms į Lietuvos ateitį siekiant ekonominio augimo.

Temos aktualumas ir originalumas. Kiekvieno žmogaus gyvenime atsiranda vis daugiau įvairių norų ir poreikių, kuriems patenkinti asmuo skiria dalį savo uždirbtų pinigų. Galima būtų šią situaciją tapatinti ir valstybės lygmeniu, kadangi taip pat pasireiškia įvairūs visuomeniniai poreikiai, kuriuos valstybė turi finansuoti (pavyzdžiui, naujų kelių tiesimas, sveikatos paslaugų užtikrinimas ir pan.). Biudžeto sudarymas leidžia valstybei planuoti savo išlaidas, išvengti klaidų ir neracionalių išlaidų, kurios galėtų privesti prie biudžeto deficito, kadangi sudarant metų išlaidų planą yra analizuojami realūs visuomenės poreikiai ir yra atsižvelgiama, kurios valstybės sritys yra labiausiai reikalaujančios investicijų. Valstybės biudžeto asignavimai yra pagrindinis ekonomikos augimo ir gerovės variklis, kuriais yra finansuojamos viešosios programos ir projektai (Albassam, 2020). Fiskalinės politikos vienas iš pagrindinių tikslų yra ekonomikos augimas didinant valstybės išlaidas, o tokie netikėti įvykiai kaip COVID-19 pandemija paskatino daugelyje šalių didinti išlaidas, kad susidoroti su pandemijos sukeltu nuosmukiu (Arawatari, Hori, & Mino, 2023). Nors tokie įvykiai gali pristabdyti valstybės planus plėsti infrastruktūrą, tačiau yra skiriama daugiau lėšų kitoms sritims, pavyzdžiui sveikatos sektoriui ar socialinei apsaugai, o tai skatina žmonių gerovę šalyje, kitaip tariant pasiekiami visos šalies ekonominio augimo.

Analizuojamos temos ištyrimo lygis. Nedaugelis mokslinių darbų analizuoja, ar valstybė efektyviai paskirsto savo gaunamas pajamas visuomenės poreikiams tenkinti, siekiant padidinti savo valstybės ekonominį augimą bei nėra nustatytos konkrečios reikšmės, kokio dydžio valstybės išlaidos skatina ilgalaikę šalies ekonominį augimą, o koks dydis neturi įtakos, ar pradeda įtakoti neigiamai. Valstybės biudžeto išlaidų tema yra labai aktuali ir sudėtinga, nes visuomeninė

paklausa pastoviai keičiasi (Albassam, 2020). Kadangi valstybės vykdoma fiskalinė politika didinant išlaidas teoriškai lemia ekonominį valstybės augimą, todėl šiame magistro darbe yra bandoma patvirtinti šį teiginį bei ištirti, kurios konkrečios struktūrinės valstybės išlaidos (išlaidos sveikatai, švietimui, socialinei apsaugai ar kitos išlaidos) skatina valstybių ekonominį augimą.

Darbo problema. Ar fiskalinės politikos priemonė valstybės išlaidų didinimas, lemia valstybės ekonominį augimą?

Darbo tikslas. Išnagrinėti valstybės išlaidų daromą įtaką ekonominiam augimui.

Darbo uždaviniai:

1. Apibrėžti valstybės biudžeto, valstybės išlaidų, ekonominio augimo sampratą ir jų svarbą valstybei;
2. Išnagrinėti mokslinę literatūrą ir nustatyti, kokią įtaką valstybės išlaidos turi ekonominiam augimui įvairiose pasaulio šalyse;
3. Aptarti euro zonos valstybės išlaidų įtakos ekonominiam augimui empirinio tyrimo metodologiją;
4. Išanalizuoti euro zonos valstybių ekonominio augimo ir valstybės išlaidų pokyčius tiriamu laikotarpiu;
5. Išnagrinėti euro zonos valstybių struktūrines valstybės išlaidas;
6. Nustatyti euro zonos valstybių struktūrinių išlaidų įtaką ekonominiam augimui.

Darbo metodai. Darbo tikslui pasiekti yra naudojama literatūros apžvalga, jos analizė, palyginimas ir apibendrinimas. Remiantis išanalizuota mokslinė literatūra yra atliktas tyrimas. Surinkti duomenys yra patalpinami vienoje duomenų bazėje ir jų pagalba atliekama valstybės ekonominio augimo bei valstybės išlaidų dinaminė analizė bei struktūrinė valstybės išlaidų analizė analizuojamu laikotarpiu. Po to atliekama regresinė analizė, kurios pagalba yra atsakoma į pagrindinį tyrimo klausimą, kokią įtaką ekonomikos augimui daro struktūrinės euro zonos valstybių išlaidos. Rezultatai yra pateikiami lentelėse arba yra grafiškai atvaizduojami.

Darbo struktūra. Darbas susideda iš trijų pagrindinių dalių: teorija, tyrimo metodologija bei tyrimo rezultatai. Darbą sudaro 53 puslapiai, 8 lentelės, 7 paveikslai ir 29 mokslinės literatūros šaltinių.

Pirmoje darbo dalyje yra pristatomas valstybės institucijų, teikiančias viešąsias paslaugas visuomenei, vaidmuo valstybės gyvenime, biudžeto sampratą ir jo svarbą. Taip pat yra aptariamas, kas yra valstybės bendrasis vidaus produktas (BVP) bei jo sudėtis. Toliau pereinama prie valstybės

išlaidų svarbos ekonominiame gyvenime: išanalizuojama, mokslinės literatūros autorių požiūris, kokios būna valstybės išlaidos ir dėl ko jos yra reikalingos. Galiausiai nuo teorinių apžvalgų pereinama prie mokslinės literatūros tyrimų analizės, kurie suteikia žinias ir pagrindą magistro darbo tyrimui atlikti.

Antroje darbo dalyje sudaroma tyrimo metodologija. Nurodoma, koks yra tyrimo tikslas, kokie pagrindiniai tyrimo uždaviniai bei atlikimo etapai, taip pat kokie duomenys surinkti ir metodai pasirinkti tyrimui atlikti.

Trečioje darbo dalyje pateikiami atlikto tyrimo rezultatai, atliekamos pagrindinės darbo išvados bei pateikiamos rekomendacijos.

1. VALSTYBĖS VAIDMUO IR JOS DAROMA ĮTAKA EKONOMIKOS AUGIMUI

1.1. Valstybės vaidmuo ekonomikoje

1.1.1. Valstybinių institucijų vykdoma veikla

Kiekvienos šalies tikslas – valstybės ekonomikos augimas ir gerovės užtikrinimas kiekvienam šalies gyventojui. Gerą ekonominę būklę nurodo ne tik statistiniai valstybės duomenys ir apskaičiuoti rodikliai, bet ir tinkamas valstybės teikiamų viešųjų paslaugų užtikrinimas ir išlaidų paskirstymas. Kiekvienas valstybės gyventojas turi teisę įgyti išsilavinimą, gauti sveikatos priežiūrą, socialinę apsaugą, saugų ir kokybišką susisiekimą, naudotis viešosiomis erdvėmis (pvz. parkai, kultūriniai objektai) ir kita. Norint užtikrinti socialinę ir ekonominę gerovę, teikiamos viešosios paslaugos turi būti kokybiškos ir vienodai prieinamos visiems valstybės piliečiams. Tai yra viena iš valstybės pagrindinių funkcijų, už kurias yra atsakingos įvairios valstybinės institucijos: „Šių viešųjų gėrybių visuomenę aprūpina įvairios valstybės sektoriaus institucijos, kurios turi įstatymų leidybos, juridinę ar vykdomąją valdžią kitų ūkio subjekto atžvilgiu“ (Gavelis, et al., 2017).

Pagal LR Vyriausybės įstatymo 29 str. 1 dalį: „Ministerija steigama formuoti valstybės politiką, taip pat organizuoti, koordinuoti, kontroliuoti jos įgyvendinimą ministrui pavestose valdymo srityse“. Kitaip tariant valstybės institucijų tinklą sudaro daugybė įvairių skirtingų, tačiau tarpusavy susijusių organizacijų, kurios padeda vienai kitai atlikti pagrindines valstybės funkcijas. Pavyzdžiui, Lietuvos Respublikoje yra 14 ministerijų (išvardintų LR vyriausybės įstatymo 29 str. 2 dalyje), kurios aprūpina visuomene būtiniausiomis viešosiomis paslaugomis:

- ***aplinkos*** - atsako už aplinkos apsaugą: miškų, gamtos išteklių panaudojimą, teritorijų planavimo ir kitas sritis;
- ***krašto apsaugos*** - atsako už šalies saugumą, bendradarbiauja su užsienio valstybėmis gynybos srityje;
- ***sveikatos apsaugos*** - atsako už visuomenės sveikatą ir siekia užtikrinti visuomenei saugią, vienodai prieinamą bei kokybišką sveikatos priežiūrą;
- ***socialinės apsaugos ir darbo*** – atsako už valstybės politikos įgyvendinimą darbo ir socialinės apsaugos srityje;
- ***ekonomikos ir inovacijų*** – atsako už valstybės ekonomikos politiką: verslo aplinką, inovacijas, viešųjų pirkimų politiką, investicijas ir pan.;

- **švietimo, mokslo ir sporto** - atsako už valstybės politikos formavimą švietimo, sporto, mokslinių tyrimo ir plėtros srityse. Siekia užtikrinti kokybišką ir visiems vienodai prieinamą švietimą, skatinti mokslo ir sporto plėtrą;
- **kultūros** - atsako už šalies kultūros politiką (teatrą, muziejus, bibliotekas, meną, muziką ir kt. kultūrinės vertybes), siekia užtikrinti valstybės kultūros prieinamumą visuomenei, inicijuoja kultūros plėtrą;
- **energetikos** – atsako už energetinį saugumą, iškastinių energijos išteklių, elektros, šilumos ir kitos energijos vartojimą;
- **susisiekimo** - atsako už kelių, geležinkelių, vandens, oro transporto ir kitų ryšių sektorių veiklą. Siekia užtikrinti visuomenei saugų ir kokybišką susisiekimą;
- **teisingumo** – atsako už valstybės teisinę sistemą, pavyzdžiui, dalyvauja įstatymų kūrimo procese, taip pat atsako už teismų, notarų veiklą ir atlieka kitas svarbias funkcijas susijusias su teisine valstybės sistema;
- **žemės ūkio** – atsako už žemės ūkį, žuvininkystę, gyvulininkystę ir kito maisto ūkį, siekia kaimo ir žemės ūkio plėtros;
- **užsienio reikalų** - atsako už valstybės užsienio politiką, skatina eksportą, bando pritraukti investicijas į valstybę, atstovauja bei gina valstybės interesus užsienyje;
- **vidaus reikalų** - atsako už viešąjį saugumą, regionų plėtrą, gyventojų migraciją ir atlieka kitas valstybės vidaus politikos funkcijas;
- **finansų** – atsako už valstybės fiskalinę politiką, už efektyvų valstybės ir ES skiriamų lėšų valdymą.

Visos ministerijos yra ne pelno siekiančios organizacijos ir yra laikomos biudžetinėmis įstaigomis, todėl jų veiklą finansuoja valstybė skirdama lėšų iš valstybės biudžeto. Lyginant šias institucijas su pelno siekiančiomis organizacijomis, jos neturi beribių galimybių, kadangi biudžeto lėšos yra ribotos ir turi jų pakakti, kad finansuoti nemažai įvairiausių valstybinių institucijų. Valstybės biudžeto lėšų skirstymas gali priklausyti nuo tų metų visuomenės poreikių, įvairių pasaulinių įvykių ar kitų svarbių veiksnių. Efektyviai paskirstytos lėšos padės valstybei kurti ir palaikyti socialinę ir kultūrinę aplinką, atlikti svarbiausias valstybės funkcijas.

1.1.2. Valstybės biudžeto samprata ir jo sudarymo reikšmė ekonominei politikai

Valstybės išlaidų planas yra aprašomas valstybės biudžeto dokumente, kurį planuoja ir sudaro finansų ministerija. Skaitant mokslinius straipsnius buvo atkreiptas dėmesys, kaip autoriai

supranta valstybės biudžeto sąvoką. 1 lentelėje yra pateikiama skirtingų autorių samprata apie valstybės biudžeto sąvoką.

1 lentelė. Valstybės biudžeto samprata.

Samprata	Šaltinis
Valstybės biudžetas yra vienas svarbiausių valstybės dokumentų, kuriame nurodomas atitinkamų metų valstybės pajamų ir išlaidų planas.	(Finansų ministerija, 2023)
Valstybės biudžetas - vyriausybės patvirtintos planuojamos pajamos ir išlaidos tam tikram laikotarpiui, dažniausiai biudžetiniams metams. Tai politinis ir svarbiausias valstybės finansinis dokumentas.	(Gavelis, et al., 2017)
Valstybės biudžetas – tai valstybės piniginių pajamų ir išlaidų numatytam laikotarpiui planas, kurį rengia finansų ministerija, o Seimo apsvaustytas ir patvirtintas tampa įstatymu.	(Dubauskas, 2013)
Valstybės biudžetas svarbiausia vyriausybės finansų dalis, kurios pagrindinė misija finansuoti viešąsias gėrybes.	(Hajdúchová, Sedliačiková, & Vízslai, 2015)
Biudžetas yra svarbiausias valstybės finansinis dokumentas, kuriuo paskirstomi valstybės finansiniai ištekliai pagal funkcinę, ekonominę, programinę ir kitas klasifikacijas. Jis sudaro prielaidas vykdyti valstybės funkcijas.	(Bivainis & Butkevičius, 2002)
Biudžetas yra informacija apie apibrėžto laikotarpio numatomas pajamas ir išlaidas, atspindinti įsipareigojimų finansavimo mastą.	(Senda & Skačkauskienė, 2014)

Sudarytas autorės remiantis lentelėje nurodyta literatūra

Matoma, kad daugiausiai autoriai nurodo, kad valstybės biudžetas yra valstybės pajamų ir išlaidų planas. Tačiau nedaugelis autorių įvardija ir šio valstybės dokumento svarbą valstybei. Matoma kelių autorių panaši nuomonė - pasak (Hajdúchová, Sedliačiková, & Vízslai, 2015) pagrindinis biudžeto tikslas yra finansuoti viešąsias gėrybes, o (Bivainis & Butkevičius, 2002) nurodo, kad biudžetu paskirstomi ištekliai skirti atlikti pagrindinėms valstybės funkcijoms. Nors abiejų straipsnių autoriai įvardija teisingus biudžeto tikslus, tačiau jų nesukonkretina. Geriausiai biudžeto sudaro tikslą apibūdina Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros įstatymo 1 str. 2 dalis. Jame apibrėžtas tikslas yra: „siekiant ilgalaikės, visapusiškos ekonominės ir socialinės Lietuvos Respublikos piliečių gerovės, tvaraus ilgalaikio ekonomikos augimo, užimtumo ir nekeltant grėsmės kainų stabilumui užtikrinti, kad sudarant ir vykdančią biudžetą piniginiai ištekliai būtų naudojami efektyviai“. Svarbiausia atkreipti dėmesį reikėtų į tris pagrindinius valstybės tikslus, kurie yra piliečių gerovė, ilgalaikis ekonomikos augimas ir užimtumas. Jų pasiekti pavyktų tik

tikslingai ir efektyviai paskirstant valstybės surenkamas pajamas, skiriant lėšų sritims, kurioms labiausiai reikia valstybės finansavimo. Remiantis Chugunov, Makohon ir Markuts (2019) nuomone biudžeto formavimas turėtų užtikrinti makroekonominį stabilumą ir socialinę gerovę. Siekiant šių dalykų bei tvaraus ekonominio augimo yra pasirinkta priemonė - fiskalinė politika, kuri yra nukreipta į ilgalaikį visuomenės finansų sistemos ir jų komponentų reformas (Chugunov, Makohon, & Markuts, 2019). Biudžeto formavimas gali būti labai sudėtingas išskeltas uždavinys, kadangi valstybė turi pagrįsti turinti finansinių galimybių šalies plėtros tikslams ar visuomenės gerovės užtikrinimo įgyvendinti.

Egzistuoja trys tipai valstybės biudžetų:

- SUBALANSUOTAS VALSTYBĖS BIUDŽETAS - valstybės išlaidos lygios gaunamoms pajamos. Tai gali reikšti, jog valstybė surenka pakankamai pajamų, kad galėtų padengti visas savo būtinąsias išlaidas.
- PERTEKLINIS VALSTYBĖS BIUDŽETAS - egzistuoja, kai per tam tikrą laikotarpį valstybės pajamos yra didesnės už valstybės išlaidas. Tai yra geras reiškinys, kadangi valstybė ne tik gali padengti būtinąsias išlaidas, bet ir investuoti į papildomas sritis.
- DEFICITINIS VALSTYBĖS BIUDŽETAS - egzistuoja, kai per tam tikrą laikotarpį valstybės išlaidos yra didesnės už valstybės pajamas.

Remiantis mokslinės literatūros pagrindu svarbiausia nepasiekti deficitinio biudžeto. Valstybės deficitas yra mažesnis šalyse, kurios užtikrina didesnę viešųjų išlaidų stabilumą esant pajamų nestabilumui bei šalyse, kurios mažiau veikiamos įvairių neigiamų išorės sukrėtimų (Gnimassoun & Santos, 2021). Be abejo, pasak šių autorių deficitas didėja didėjant skolos lygiui, finansų plėtrai ir demokratijos lygiui, dar priklauso nuo valiutos kurso režimo, politinės sistemos bei išsivystymo lygio.

Turint didelius tikslus, tačiau surinkus nepakankamai lėšų į biudžetą valstybė bus priversta skolintis, o skolos gali tapti ilgalaikėmis, jeigu valstybė ne vienerius metus formuos deficitinį biudžetą. J. Furman ir L. H. Summers nurodo, kad negalima leisti valstybės skolai augti amžinai, todėl privaloma imtis įvairių priemonių. Biudžeto deficitas yra finansuojamas didinant mokesčių tarifus, vykdant pinigų emisiją, leidžiant vyriausybės vertybinius popierius bei parduodant valstybės turimus aktyvus (Dubauskas, 2013). Tačiau finansuoti deficitą ne visada yra labai paprasta, kadangi tai priklauso nuo įvairių veiksnių. Ekonomikos gebėjimas finansuoti deficitą priklauso nuo metinio deficito dydžio, infliacijos lygio, palūkanų normos bei ekonomikos augimo

tempo (Elena, 2021). Kad valstybei nereikėtų skolintis ir formuoti deficitinį biudžetą reikia realiai įvertinti savo galimybes ir finansuoti tik svarbiausias ir labiausiai pažeistas sritis.

Taip pat yra atliekamos tam tikros procedūros, kad neleisti valstybės biudžeto deficitui susiformuoti. Pavyzdžiui, Europos komisija prižiūri, kad visos ES šalys laikytųsi biudžeto taisyklių - atlieka valstybės rodiklių analizę, kurioje būna nustatomi perviršiniai disbalansai, pavyzdžiui fiskalinis biudžeto deficitas viršija leistiną 3 % ribą (ES priklausančios šalys privalo laikytis Maastrichto kriterijų, iš kurių vienas reikalavimas yra *nepasiekti 3 % valstybės biudžeto deficito*). Europos komisija atlieka išsamią makroekonominio disbalanso procedūrą ir pateikia šalims rekomendacijas, kaip turėtų elgtis, siekiant neleisti šiam disbalansui paveikti kitų ES šalių ekonominį stabilumą. Tai yra viena iš priemonių sustabdyti valstybės skolos augimą ir deficitinio biudžeto formavimą ilgoju laikotarpiu, nes laiku nepastebėjus ir nesustabdžius disbalansų gali sukelti tokią ekonominę situaciją kaip 2008 metų krizė.

Nors prieš tai daugiausiai buvo kalbama apie biudžeto deficito neigiamą pusę, tačiau S. A. Gebreyesus išvelgia ir teigiamą šio reiškinio pusę. „**Biudžeto deficitas skatina ekonomiką, o biudžeto perteklius – atvirkščiai**“ (Gebreyesus, 2022). Toks autoriaus pasisakymas galėtų reikšti, kad biudžeto deficitas atsiranda dėl to, kad valstybė daugiau išleidžia nei gauna pajamų, kadangi tokia valstybė nekaupia, o investuoja į įvairius valstybės sektorius: sveikatą, švietimą ir pan. kurdama geresnę ateitį žmonėms, kadangi didėjančios valstybės išlaidos didina ilgalaikį valstybės ekonomikos augimą.

1.2.Valstybės išlaidų samprata ir klasifikacija

„Bendras vidaus produktas (BVP) – tai tam tikros šalies baigtinių prekių ir paslaugų, pagamintų per tam tikrą laikotarpį (dažniausiai per metus), vertė, išreikšta piniginiiais vienetais, įskaitant ir iš užsienio prekių ir paslaugų, realizuotų šioje šalyje, gautas pajamas, tačiau neįskaitant šalies pajamų, gautų užsienyje“ (Dudzevičiūtė, 2015). Šiam rodikliui apskaičiuoti yra naudojami trys pagrindiniai metodai:

1. GAMYBOS METODAS – apskaičiuojamas kaip visų galutinių prekių ir paslaugų suma, kurie yra pagaminti per metus laiko.
2. PAJAMŲ APSKAITOS METODAS – apskaičiuojamas kaip visų pajamų suma: darbo užmokestis, pelnas, nuomos pajamos, palūkanos, kitos pajamos.

3. IŠLAIDŲ METODAS - apskaičiuojamas kaip visų išleistų suma prekėms ir paslaugoms įsigyti.

„Išlaidų dalis BVP yra labai svarbus ir daugiau naudojamas negu pajamos kaip valstybės vaidmens ekonomikoje indikatorius“ (Stankaitienė, 1998). Bendrasis valstybės produktas (BVP) išmatuotas išlaidų metodu būdu yra formuojamas keturių pagrindinių sektorių namų ūkio, verslo, vyriausybės ir užsienio vartojimo:

$$BVP = C + I + G + (EX - IM)$$

C – Prekių ir paslaugų vartojimas

I – Investicijos

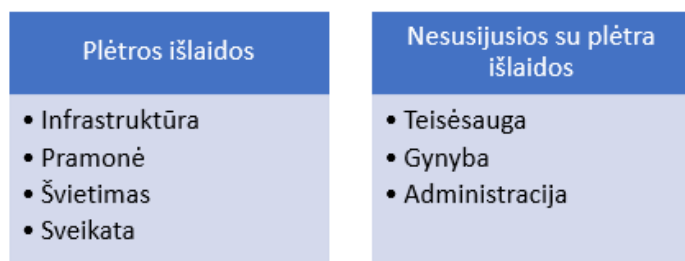
G – Valstybės išlaidos (Vyriausybės išlaidos prekėms ir paslaugoms)

(EX – IM) – grynas eksportas

Šiame darbe yra analizuojama viena iš BVP dalių (apskaičiuojama pagal išlaidų metodą) – **vyriausybės (valdžios sektoriaus) išlaidos, šiame darbe dar kitaip vadinama valstybės išlaidomis**, prekėms ir paslaugoms įsigyti. Šios išlaidos turi strateginę padėtį ekonomikoje, dėl to, kad tai viena svarbiausių viešojo sektoriaus fiskalinės politikos priemonių (Liu, Ngo, Saydaliev, He, & Ali, 2022). Siekiama pagerinti žmonių gyvenimo lygį, patenkinti jų svarbiausius viešuosius poreikius, kurti naujas viešąsias gėrybes bei reikalingos kitoms valstybės funkcijoms atlikti. Valstybė atlikdama šias funkcijas skatina ilgalaikį ekonomikos augimą ir kelia šalies išsivystymo lygį.

Valstybės išlaidos neturi nustatytos bendros klasifikacijos ir tai įrodo moksliniai straipsniai, kurie analizuodami valstybės išlaidas skirsto jas nevienodai. Toliau yra aptariama trijų autorių darbai, kuriuose nurodomos skirtingos valstybės išlaidų klasifikacijos. Pirmojo darbo autorius S. A. Gebreyesus (2022) valstybės išlaidas skirsto į išlaidas susijusias su plėtra ir nesusijusias su plėtra (žr. 1 pav.). Išlaidos infrastruktūrai, pramonei, švietimo ar sveikatos įstaigoms ir pan. – plėtros išlaidos, o teisėsaugos, gynybos, administracinių paslaugų išlaidos ir kita – nesusijusios su plėtra (Gebreyesus, 2022). Šio autoriaus išlaidų klasifikacija yra palyginamai glausta ir nepakankamai išplėtotą. Vienas iš išlaidų tipas galėtų būti plėtros išlaidos, tačiau tikrai nereikėtų visų išlaidų skirstyti pagal šią konkrečią išlaidų grupę. Dėl šios priežasties galima būtų teigti, jog ši autoriaus klasifikacija nėra tobula, ja reikėtų papildyti skirstyti į daugiau kategorijų ir konkrečiau įvardinti išlaidų rūšis

1 pav. Valstybės išlaidų klasifikacija (1)



Sudaryta autorės remiantis (Gebreyesus, 2022)

Antrojo autoriaus G. Dubausko (2013) moksliniame darbe vyriausybės išlaidų klasifikacija, kuri yra labiau sukonkretinta ir išplėta. G. Dubauskas (2013) nurodo dvi išlaidų rūšis, o tai yra einamosios išlaidos ir kapitalinių įdėjimų išlaidos (žr. 2 pav.). Einamosiomis galima būtų vadinti daugkartines išlaidas, kurioms būtina pastoviai skirti dalį lėšų. Neskiriant išlaidų, tam tikros paslaugos būtų nutrauktos ir nepasiekiamos visuomenei. Autorius šių išlaidų rūšį dar išskaido į tris grupes, o tai yra valstybės vartojimo, socialinių investicijų ir valstybės skolos aptarnavimo išlaidos (2 pav. nurodyta, kas įeina į kiekvieną iš šių išlaidų grupę). Kapitalinės išlaidos turi kitokią paskirtį, kadangi investavus pinigus vieną kartą vėliau tokių išlaidų nebebūtų. Kelio tiesimas, ar uostų statyba reikalautų vienkartinę išlaidų jų pastatymui. Taip pat galima būtų papildyti šių išlaidų sąrašą, kadangi valstybės įstaigų, mokyklų, darželių ir kitų valstybinių pastatų statybos taip pat yra ilgalaikės valstybės investicijos. Nors autorius nurodo, kad išlaidos yra vienkartinės, tačiau nereikėtų pamiršti, kad visas turtas nusidėvi ir pareikalauja priežiūros, remonto ar kitų papildomų investicijų.

2 pav. Valstybės išlaidų klasifikacija (2)



Sudaryta autorės remiantis (Dubauskas, 2013)

Trečioji klasifikacija yra panaši į antrojo autoriaus valstybės išlaidų klasifikaciją, tuo, kad autoriai Gavelis ir kt. (2017) pradžioje skirsto į funkcinės ir ekonominės valstybės išlaidas – į dvi išlaidų grupes, o vėliau jas skaido į smulkesnes rūšis (žr. 3 pav.). Funkcinėms išlaidoms galima būtų priskirti valstybės saugumo, tvarkos aplinkos apsaugos, ekonomikos, sveikatos ir socialinės apsaugos ir kitas išlaidas, tuo tarpu ekonominės yra valstybės investicijos į kapitalą, vartojimo, socialinės bei valstybės skolos aptarnavimo išlaidos.

3 pav. Valstybės išlaidų klasifikacija (3)

Funkcinės	Ekonominės
<ul style="list-style-type: none"> • Gynyba • Viešoji tvarka ir visuomenės apsauga • Aplinkos apsauga • Ekonomika • Būstas ir komunalinis ūkis • Sveikatos apsauga • Poilsis, kultūra ir religija • Švietimas • Socialinė apsauga 	<ul style="list-style-type: none"> • Investicijos (valstybės kapitalo įsigijimas) • Vartojimo išlaidos (viešojo sektoriaus darbo užmokesčiai, soc. draudimas, prekių ir paslaugų įsigijimas viešojo sektoriaus įstaigose) • Socialiniai mokėjimai namų ūkiui (socialinės išmokos, nedarbo pašalpos, pensijos, subsidijos, dotacijos) • Valstybės skolos aptarnavimo išlaidos

Sudaryta autorės remiantis (Gavelis, et al., 2017)

Lyginant S. A. Gebreyesus (2022), G. Dubauskas (2013) bei Gavelis ir kt. (2017) vyriausybės išlaidų skirstymą matoma, kad pirmasis autorius labiau akcentuoja plėtros sąvoką ir išskiria, kad labai svarbios vyriausybės išlaidos yra plėtrai. Tuo tarpu antrasis ir trečiasis autoriai skirsto detalčiau ir ne akcentuoja vienos svarbiausios srities išlaidas. Remiantis jų pateikta klasifikacija galima matyti, kad yra daug daugiau sričių, kurioms reikalingas valstybės finansavimas (ne tik plėtrai). Geriausiai išlaidų klasifikacija aprašo trečiasis autorius, kadangi jis nurodo, kad išlaidos gali būt skiriamos pagrindinėms valstybės funkcijoms atlikti – švietimui, sveikatai, gynybai ir kt. bei palaikyti ekonominę valstybės būklę – investuoti į kapitalą, socialiai pažeistus žmonės (pensininkus, bedarbius), išlaikyti valstybės sektorių ir mokėti valstybės skolas.

1.3. Valstybės ekonominis augimas ir jį lemiantis veiksnys valstybės išlaidos

Valstybės išlaidų paskirstymas gali skirtis kiekvienais metais dėl skirtingų šalies gyventojų poreikių, ar tam tikros pasaulinės situacijos. Nors kiekvienais metais yra atsižvelgiama į

visuomenės poreikius sudarant valstybės biudžetą, tačiau valstybės išlaidų dalis BVP kasmet didėja. Tokią išvadą galima susidaryti remiantis vokiečių ekonomisto Adolfo Vagnerio ekonomikos teorija, kuri nurodo, kad šalies ekonomikai augant, valstybės išlaidos taip pat didės. Valstybei vystantis gali atsirasti vis naujų poreikių, kuriuos reikia įgyvendinti, o be išlaidų didinimo nėra įmanoma tai padaryti. Autoriai A. Afonso ir J. Alves (2017) bandė tyrimo metu įrodyti šį Vagnerio dėsnį. Jie atliko tyrimą su 14 Europos šalių duomenimis laikotarpyje 1996-2013 m. Gauti mokslinio tyrimo rezultatai parodė, kad kelių Europos valstybių kai kurios išlaidos didėja proporcingai ekonomikos augimui (Afonso & Alves, 2017). Pavyzdžiui, tyrimas parodė, kad proporcingai ekonomikos augimui Nyderlandai didino išlaidas aplinkos apsaugai, Prancūzija išlaidoms būstui, o Portugalija – kultūrai, poilsiui ir religijai. Valstybės išlaidos galėtų didėti dėl kelių priežasčių: valstybės efektyvumo didėjimas socialiniame ir ekonominiame gyvenime, išaugusią kultūrinės, mokslinės, technologinės veiklos paklausą, o taip pat plėtros kontrolę siekiant subalansuoto vystymosi (Pehlivan, Aysegul, & Konat, 2021):

- **Socialinės priežastys.** Kyla valstybės gyvenimo lygis, todėl plečiasi įvairios valstybės socialinės funkcijos - didėja pensijos, socialinė paramos, nedarbo išmokos ir kt.
- **Ekonominės priežastys.** Atsiranda naujos mokslo, techninės pažangos skatinančios didinti išlaidas įvairiems naujiems investiciniams projektams, moksliniams tyrimams ir kt.
- **Ekonominės integracijos ir globalizacijos priežastys.** Atsiranda tokie procesai kaip ekonominė integracija ir globalizacija, kurios dėka atsiranda laisvas prekių, paslaugų, darbo ir kapitalo judėjimas. Tai priverčia valstybę didinti išlaidas skatinant šalies ekonomikos augimą ir užimtumą.
- **Plėtros priežastys.** Noras vystyti valstybės infrastruktūrą taip pat prisideda prie valstybės išlaidų didėjimo – naujų mokyklų, darželių, valstybinių įstaigų, viešųjų erdvių, kultūrinių objektų ir kt. objektų statybos.

Taigi, valstybės išlaidų didinimas daro teigiamą įtaką valstybės vystymosi lygiui, gerina šalies gyventojų gyvenimo kokybę, o tai lemia ir ekonominio augimo teigiamus pokyčius. „Efektyviosios paklausos teorija teigia, kad valstybės išlaidos gali būti naudojamas kaip viena iš politikos priemonių skatinančių ekonomiką“ (Gebreyesus, 2022).

Pereinant prie ekonomikos augimo sąvokos, tai ekonomikos augimas gali būti apibrėžtas kaip per tam tikrą laikotarpį, pavyzdžiui, vienerius metus, padidėja gamybos apimtis arba padidėja

bendrosios nacionalinės pajamos (Fatmawati, 2022). „Ekonomikos augimas yra siejamas su BVP padidėjimu arba su realaus BVP padidėjimu. BVP padidėjimas naudojamas lyginant šalių ekonominį progresą ir išsivystymo lygį“ (Dudzevičiūtė, 2015). Pasak autorės ekonomikos augimą galima įžvelgti pagal gyvenimo lygio augimą, kurį parodo didėjantis BVP vienam gyventojui rodiklis, taip pat dividendų augimą, verslo plėtrą, skurstančiųjų paramą, pajamų nelygybės bei nedarbo lygio mažėjimo rodiklius. Taip pat remiantis (Albassam, 2020) ekonominis augimas gali būti apibrėžiamas kaip BVP pagrįstas perkamosios galios paritetu. Mokslinės literatūros analizei atlikti pasirinkti trys rodikliai parodantys šalies ekonominį augimą, o tai yra BVP rodiklis (žr. 1.4.1. skyrių), pajamų nelygybės rodiklis (žr. 1.4.2. skyrių) ir nedarbo lygio rodiklis (žr. 1.4.3. skyrių).

1.3.1. Valstybės išlaidų įtaka ekonominiam augimui (BVP rodiklis)

Pirmasis straipsnis analizuoja Lietuvos valstybės išlaidų įtaką ekonominiam augimui laikotarpiu 2000-2013 metais. Autorė L. Garšvienė (2015) tyrime atliko grafinę-dinaminę valstybės išlaidų analizę, kurioje aptarė, kaip kito valstybės išlaidos keitėsi nagrinėjamu laikotarpiu bei atliko regresinę analizę šių dviejų kintamųjų ryšiui atrasti. Ekonominį augimą autorė apibrėžia ne tik kaip valstybės BVP augimo rodiklį, bet ir vidutinį darbo užmokestį, nedarbo lygį bei valstybės pajamas. Gauti regresinės analizės rezultatai parodė, kad valstybės išlaidų didėjimas:

- turi teigiamą poveikį biudžeto pajamoms - išlaidoms augant auga ir į valstybės biudžetą surenkamos lėšos,
- didina Lietuvos vidutinį darbo užmokestį ir mažina nedarbo lygį– išlaidoms augant yra skatinamas ekonomikos aplinkos kūrimas, todėl verslas efektyviau vykdo veiklą, gauna didesnę pelną, todėl gali mokėti didesnius atlyginimus darbuotojams ir daugiau sukurti naujų darbo vietų,

Tirdama ryšį tarp valstybės išlaidų ir BVP autorė atliko detalesnę analizę, kadangi bandė išsiaiškinti ne bendrą valstybės išlaidų įtaką BVP rodikliui, bet atskirų išlaidų įtaką. Ji valstybės išlaidas išskirstė į dvi grupes: produktyvias ir neproduktyvias išlaidas. Gauti rezultatai pavaizduoti 2 lentelėje. Didžiausią teigiamą įtaką BVP turi viešosios tvarkos ir apsaugos, poilsio, kultūros ir religijos, ekonomikos, gynybos, švietimo, sveikatos apsaugos, būsto ir komunalinių paslaugų išlaidos. Tuo tarpu buvo ir tokių išlaidų, kurios neturėjo įtakos Lietuvos BVP rodikliui analizuojamu laikotarpiu ir tai yra bendrųjų valstybės paslaugų, socialinės apsaugos ir aplinkos

apsaugos išlaidos. Galima daryti išvadą remiantis šio mokslinio straipsnio rezultatais (žr. 2 lentelę), kad neproduktyvios išlaidos turi didesnę teigiamą poveikį Lietuvos BVP rodikliui, kadangi didesnė dalis šiai grupei priklausančių išlaidų yra statistškai reikšmingos.

2 lentelė. Lietuvos regresinės analizės rezultatai.

	Išlaidos pagal funkcijas	β koeficientas	P reikšmė
Produktyvios išlaidos	Bendrosios valstybės paslaugos	0,22	0,445
	Poilsis, kultūra ir religija	0,67	0,008
	Socialinė apsauga	0,35	0,219
Neproduktyvios išlaidos	Gynyba	0,65	0,01
	Viešoji tvarka ir visuomenės apsauga	0,84	0,00
	Ekonomika	0,67	0,009
	Aplinkos apsauga	0,16	0,594
	Būstas ir komunalinis ūkis	0,22	0,008
	Sveikatos apsauga	0,51	0,07
	Švietimas	0,6	0,024

Sudaryta autorės remiantis (Garšvienė, 2015)

Viena iš aktualiausių temų yra švietimas ir valstybės išlaidos šiai sričiai. Ar valstybės ekonominis augimas priklauso nuo valstybės švietimo išlaidų didinimo tyrė autoriai A. C. Coman, D. Lupu ir F.M. Nuta (2023). Jie nepasirinko tirti visų struktūrinių valstybės išlaidų, o pasirinko gilintis tik į vieną – švietimo sektorių, nes galvoja, kad šis sektorius yra pagrindinis ekonominio lygio augimo rodiklis. „Žmonės yra visų ekonominių procesų pagrindas, nes žmogiškojo kapitalo savybės ir įgūdžiai turi tiesioginės įtakos valstybės ekonominiam augimui ir vystymuisi“ (Coman, Lupu, & Nuta, 2023). Jų tyrimo imtį sudarė 11 Europos šalių grupė, kurios priklauso centrinei ir rytų Europai: Bulgarija, Čekija, Estija, Kroatija, Vengrija, Lietuva, Latvija, Lenkija, Rumunija, Slovakija, Slovėnija. Analizuojamas 30-ties metų laikotarpis (1990-2020 m.) . Ekonominis augimas (angl. economic growth) yra matuojamas realiu BVP vienam gyventojui, o nepriklausomas kintamasis valstybės išlaidos švietimui. Taip pat modelyje yra įtraukiami kontroliniai kintamieji – bendrasis pagrindinio kapitalo formavimas (angl. gross fixed capital formation), darbo jėgos dalyvavimas (angl. labor force participation) ir prekybos atvirumas (angl. trade openness). Tyrimo atlikimo metodas pasirinktas regresinis ARDL modelis, nes šis metodas leidžia analizuoti trumpalaikes ir ilgalaikes laiko eilutes bei pašalinti autokoreliacijos problemas.

Autorės L. Garšvienė (2015) tyrimas parodė, kad Lietuvoje švietimo išlaidos turi teigiamo poveikio ekonominiam augimui (žr. 3 lentelę). Kitokį rezultatą apie Lietuvą gavo A. C. Coman, D. Lupu ir F.M. Nuta (2023). Šie autoriai nurodė, kad nors Lietuvos švietimo išlaidos yra didesnės už ES vidurkį, tačiau vis tiek yra nereikšmingi ekonominiam augimui, nes Lietuvoje yra daug spragų, kurias reikėtų keisti. Dėl šios priežasties Lietuva kartu su Lenkija, Rumunija, Slovakija ir Slovėnija neturi ilgalaikio ekonominio augimo ir švietimo išlaidų ryšio. Tuo tarpu Bulgarija, Kroatija, Čekija, Estija, Vengrija ir Latvija turi teigiamą ilgalaikį ryšį tarp šių valstybių ekonominio augimo ir švietimo išlaidų. Autoriai pabrėžia, kad valstybė turėtų daugiau savo išlaidų skirti švietimo sektoriui, kad gerėtų valstybės mokymosi kokybė bei būtų ruošiami kompetentingi specialistai konkurencingai darbo rinkai.

Ne vieną šalį, bet šalių grupę analizuoja autoriai (Kutasi & Marton, 2020). Jų tyrimo imtį sudaro ES priklausančios šalys, o tyrimo laikotarpis apima 1996-2017 metus. Jų pagrindinis tyrimo tikslas yra atrasti, ar struktūrinės valstybės išlaidos įtakoja BVP vienam gyventojui augimą. Autoriai naudoja tris tyrimo metodus: panelinį momentų metodą (angl. panel GMM), fiksuoto efekto panelinį metodą (angl. fixed effects panel) ir paprastųjų mažiausių kvadratų metodą (angl. OLS method). Skirtingų metodų rezultatus pateikia lentelėse ir lygina tarpusavyje, taip gautus rezultatus palygina su analizuotos literatūros rezultatais. Regresinės analizės priklausomu kintamuoju laiko BVP vienam gyventojui (angl. GDP per capital), o nepriklausomi kintamieji pasirinkti pagal Eurostat COFOG duomenų bazę: bendrosios viešosios paslaugos (angl. General public services), gynyba (angl. Defence), viešoji tvarka ir saugumas (angl. Public order and safety), ekonominiai reikalai (angl. Economic affairs), aplinkos apsauga (angl. Environmental protection), būsto ir bendruomenės patogumai (angl. Housing and community amenities), sveikata (angl. Health), poilsis, kultūra ir religija (angl. Recreation, culture and religion), švietimas (angl. education), socialinė apsauga (angl. Social protection). Tačiau autoriai prie regresinės lygties pridėjo dar kontrolinius kintamuosius: vartojimą (angl. Household consumption), investicijas (angl. Investment), grynąjį eksportą (angl. Net export), populiacijos augimą (angl. population growth) ir bendrąjį veiksnių produktyvumą (Total factor productivity). Pagrindiniai autorių empirinio darbo tyrimo rezultatai yra naudojant:

- **panelinį momentų metodą** - bendrosios viešosios išlaidos ir švietimas (reikšmingumui esant 0,01), socialinė apsauga (reikšmingumui esant 0,1) turi neigiamą įtaką, viešoji tvarka ir sveikata (reikšmingumui esant 0,05) turi teigiamą įtaką.

- **fiksuoto efekto panelinį metodą** - bendrosios viešosios išlaidos, ekonominiai reikalai, švietimas, socialinė apsauga, vartojimas, grynasis eksportas ir populiacijos augimas (reikšmingumui esant 0,01) turi neigiamą įtaką, o viešoji tvarka (esant reikšmingumui 0,1) ir bendrasis veiksnių produktyvumas (esant reikšmingumui 0,01) turi teigiamą įtaką.
- **paprastųjų mažiausių kvadratų metodą** - ekonominiai reikalai, būsto ir bendruomenės išlaidos, socialinės apsaugos išlaidos, vartojimas ir grynasis eksportas (reikšmingumui esant 0,01), aplinkos apsaugos (esant reikšmingumui 0,05), sveikata ir švietimas (esant reikšmingumui 0,1) turi neigiamą įtaką, o investicijos ir bendrasis veiksnių produktyvumas (esant reikšmingumui 0,01) turi teigiamą įtaką.

S. A. Gebreyesus (2022) tiriama šalis yra pakankamai tolima ES šalims ir Lietuvai. Šis autorius nagrinėjo vyriausybės išlaidų įtaką Etiopijos ekonomikos augimui, kuris yra matuojamas BVP augimu, laikotarpiu 1991 – 2016 m. Nagrinėti šį mokslinį darbą paskatino noras sužinoti, ar Afrikos šalies valstybės išlaidos turi bent truputį panašų poveikį šios šalies ekonominiam augimui lyginant su Europos šalimis. Autorius regresinei analizei atlikti pasirinko priklausomą lygties kintamąjį - ekonomikos augimą (angl. economic growth), o nepriklausomais kintamaisiais pasirinko šias vyriausybės išlaidas: kapitalo (angl. capital), periodines išlaidas (angl. recurrent expenditure), išlaidas žemės ūkiui (angl. adiculture), pramonei (angl. industry), paslaugoms (angl, services), tiesioginėms užsienio investicijoms (angl. foreign direct investment), bei įvedė kontrolinius kintamuosius - infliaciją (angl. inflation) ir prekybą (angl. trade). Modelio tinkamumui nustatyti atliko pagrindinius statistinius testus: determinacijos koeficiento reikšmė yra $r = 0,783$, pakoreguoto determinacijos koeficiento reikšmė $r^2 = 0,742$, Durbin-Watson testas 1,689, F testą, kuris buvo $r = 57,214$, kai $p < 0,05$, VIF koeficientai mažesnis už 0,1 bei atliko tolerancijos testą, kurio rezultatai buvo didesni už 0,1 koeficientą.

Tyrimo rezultatai pavaizduoti 3 lentelėje. Jie parodo, kad įtaka Etiopijos ekonomikos augimui turi kapitalas, išlaidos paslaugoms ir prekybai, kadangi šių kintamųjų p reikšmė mažesnė už reikšmingumo lygmenį 0,05, kiti nepriklausomi kintamieji yra statistiškai nereikšmingi ir neturi poveikio ekonomikos augimui. Lentelėje yra pateikiama β koeficiento reikšmės, kurios rodo, kad **padidėjus kapitalo išlaidoms ekonomika augs 0,507, padidėjus paslaugų išlaidoms – augs 2,17, o padidėjus prekybos išlaidoms – augs 2,213**. Todėl galima daryti išvadą, kad šie trys kintamieji teigiamai įtakoja ekonomikos augimą ir Etiopijai reikia didinti išlaidas šiems sektoriams norint teigiamo poveikio.

3 lentelė. Etiopijos regresinės analizės rezultatai.

	β koeficientas	T testas	P reikšmė
C	211,887	1,137	0,271
Periodinės išlaidos	-0,005	-0,017	0,689
Kapitalo išlaidos	0,507	0,409	0,007
Žemės ūkio išlaidos	-2,174	-1,196	0,247
Išlaidos pramonei	-2,438	-1,093	0,289
Išlaidos paslaugoms	2,17	0,975	0,034
Išlaidos tiesioginėms užsienio investicijoms	-0,101	-0,230	0,821
Infliacija	0,018	0,050	0,961
Prekyba	2,213	0,857	0,021

Sudaryta autorės remiantis (Gebreyesus, 2022)

Analizuojamame straipsnyje autoriai M. Gholami ir G. Sameei (2019) tiria, koks ryšys yra tarp vyriausybės išlaidų ir ekonomikos augimo 8 šalyse (Turkija, Iranas, Indonezija, Bangladešas, Nigerija, Egiptas, Pakistanas ir Malaizija) bei kokią įtaką turi vyriausybės vartojimo išlaidos ekonomikos augimui laikotarpiu 1988-2010 m. Nors šiame tyrime buvo tirta, kokią įtaką ekonomikos augimui daro daugybė ekonomikos rodiklių, tokių kaip kapitalo formavimas (angl. Gross fixed capital formation), infliacijos lygis (angl. Inflation rate), prekybos apimtis (angl. Trade volume), ekonomikos dydžio indeksas (angl. Index of economy size) ar gimstamumo rodiklis (angl. The total fertility rate), tačiau pagrindinis tikslas sužinoti, kokią įtaką ekonomikos augimui turėjo autorių įvardintas nepriklausomas kintamasis – vyriausybės vartojimo išlaidos (angl. Government consumption spending). Ekonomikos augimą autoriai apibrėžia kaip visų šalių metinį BVP augimo tempą. Tyrimo duomenų patikimumą autoriai nustatė pagal determinacijos koeficientą, kuris buvo $r^2 = 0,31$, F testą $F(6,6162) = 12,28$, $p = 0$, o valstybių rodiklių įtaką ekonomikos augimui tikrino pagal regresinės analizės gautus rezultatus.

Gauti regresinės analizės rezultatai parodė, kad vyriausybės vartojimo išlaidos turi neigiamą įtaką ekonomikos augimui. „**Didėjant išlaidoms 1% visų aštuonių valstybių metinis BVP augimas mažėja -0,45, kai p reikšmė yra 0,02**“ (Gholami & Sameei, 2019). Gauti autorių rezultatai pateikiami 4 lentelėje. Remiantis šios lentelės duomenimis taip pat galima matyti, kad vyriausybės išlaidos turėjo didžiausią neigiamą įtaką ekonomikos augimui lyginant su kitais rodikliais. Statistiškai reikšmingi kintamieji, remiantis p reikšmės rezultatu, kuris turi būti

mažesnis už 0,05, parodo, kad teigiamą įtaką ekonomikos augimui turi bendrasis pagrindinis kapitalo formavimas, bendrasis gimstamumo lygis ir ekonomikos dydžio indeksas. Neigiamai įtakojo ne tik vyriausybės išlaidos, bet ir infliacija, o prekybos apimtis neturi įtakos šio tyrimo šalių ekonomikos augimui, dėl to, kad yra statistiškai nereikšmingas ($p > 0,05$)

4 lentelė. 8 valstybių ekonomikos augimui turinčių įtakos veiksnių rezultatai.

Kintamieji	β koeficientas	T statistika	P reikšmė
Vyriausybės vartojimo išlaidos	-0,45	-2,35	0,02
Infliacijos lygis	-0,06	-3,63	0
Kapitalo formavimas	0,39	5,84	0
Gimstamumas	1,48	2,52	0,01
Prekybos apimtis	-0,04	-1,37	0,17
Ekonomikos dydžio indeksas	5,29	2,42	0,02

Sudaryta autorės remiantis (Gholami & Sameei, 2019)

J. Zhang (2022) tyrė fiskalinių išlaidų įtaka BVP Kinijoje laikotarpiu 1998 -2019m. Autorius pateikia šalies rodiklių statistiką: Kinijos BVP, BVP augimo tempą, fiskalines išlaidas, fiskalinių išlaidų augimo tempą, fiskalinių išlaidų ir BVP proporciją. Atliekant regresinę analizę autoriaus logaritmuoja turimus duomenis. Regresinio modelio tinkamumui nustatyti apskaičiuoja determinacijos koeficiento reikšmę, kuri yra $r = 0,9964$, o pakoreguotas determinacijos koeficientas yra $r^2 = 0,9962$. Tai rodo, kad surinkti duomenys labai tiksliai aprašo modelį, nes ši reikšmė yra beveik lygi 1.

Tyrimo rezultatai parodė, kad šioje šalyje fiskalinės išlaidos turi teigiamą poveikį šalies BVP. Tokią išvadą padėjo padaryt atliktos regresinės analizės gauti rezultatai, pavaizduoti regresinės analizės lygtyje:

$$BVP = 0,82 \text{ Fiskalinės išlaidos} + 3,64$$

Rezultatą galima būtų interpretuoti, kad padidėjus fiskalinėms išlaidoms 1 %, Kinijos BVP augs 0,82. Pastebėta, kad Kinijos vyriausybės išlaidos laikotarpiu 1998-2019 metais didėja, dėl Kinijos vykdomos aktyvios fiskalinės politikos. J. Zhang (2022) nurodo, kad Kinijos vyriausybė nemažą dalį BVP skiria švietimo išlaidoms. Autoriaus nuomone Kinijos vyriausybei labai svarbu yra gyventojų išsilavinimo lygis, todėl švietimui skiriama nemaža dalis Kinijos BVP. „Nagrinėjamu laikotarpiu pastebėta, kad išlaidos švietimui kurį laiką augo, o pastaruoju metu stabilizavosi ir jų kitimo tempas atitinka BVP augimo tempą“ (Zhang, 2022). Kinijoje paplitusi

yra ūkininkystė, todėl autoriai nagrinėjantys vyriausybės išlaidas atsižvelgia ir į išlaidas šiam sektoriui. Atlikti tyrimai parodo, kad išlaidos žemės ūkio sektoriui ir kitoms pan. sritims, pavyzdžiui miškininkystė, turi teigiamą įtaką šalies BVP augimui. „Šios išlaidos ilgalaikėje perspektyvoje skatina ekonominę plėtrą, didina ūkininkų darbo užmokestį, o tai lemia pajamų nelygybės mažėjimą tarp turtingųjų ir neturtingųjų“ (Zhang, 2022). Dar viena sritis, kuriai Kinijos vyriausybė skiria nemažai lėšų yra socialinei apsaugai ir nedarbui. Išlaidos šioms sritims padeda valstybei kovoti su socialine atskirtimi, mažinti nedarbo lygį, stengiasi sumažinti socialinę nelygybę tarp valstybės gyventojų.

1.3.2. Valstybės išlaidų įtaka ekonominiam augimui (pajamų nelygybės rodiklis)

Kaip buvo anksčiau minėta, ekonominio augimo rodiklis nebūtinai yra matuojamas BVP rodiklio pokyčiais, nes ekonominis augimas gali pasireikšti per gyventojų gerovės augimą. Tai galima nustatyti pagal pajamų nelygybės rodiklio mažėjimą, kadangi mažėjant nelygybei vis daugiau žmonių gauna didesnes pajamas, mažėja skurdas šalyje bei skirstymas socialiniais sluoksniais. Autoriai A. Sanchez ir A. L. Perez-Corral (2018) analizavo kaip vyriausybės išlaidos veikia pajamų nelygybę ES šalyse laikotarpiu 2005-2014 m. Jų atliktas tyrimas puikiai parodo, kuriose valstybėse vyrauja mažesnė pajamų nelygybė ir įrodo faktą, kad valstybės išlaidų didinimas lemia nelygybės mažėjimą, tuo pačiu skatinant valstybės ekonominį augimą.

Autoriai analizuoja ne visą bendrą ES šalių duomenimis, bet išskirsto šalis į dvi grupes: besivystančių (Bulgarija, Kroatija, Čekija, Estija, Vengrija, Latvija, Lietuva, Lenkija, Rumunija, Slovakija, Slovėnija) ir išsivysčiusių (Austrija, Belgija, Kipras, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Olandija, Airija, Italija, Liuksemburgas, Malta, Portugalija, Ispanija, Švedija ir Jungtinė Karalystė). Priklausomu kintamuoju pasirinkta pajamų nelygybė (angl. Income inequality), kuri matuojama GINI koeficientu (angl. gini index). O nepriklausomai kintamaisiais yra pasirinkti vyriausybės socialinės išlaidos (angl. Government social expenditure): Socialinė apsauga (angl. Social protection), Sveikata (angl. Health) ir Švietimas (angl. Education).

Remiantis autorių tyrimo rezultatais buvo padaryta išvada, kad **šalyse, kuriose vyriausybės išlaidos yra didesnės vyrauja mažesnė pajamų nelygybė lyginant su šalimis, kur vyriausybės išlaidos yra mažesnės.** Autoriai išskiria dvi šalis palyginimui: Rumunijoje žemiausios vyriausybės išlaidos, o Gini koeficientas yra didesnis už visų stebėtų šalių vidurkį, tuo tarpu Danijoje situacija yra visiškai kitokia – vyriausybės išlaidos didžiausios, o Gini koeficientas mažesnis už visų stebėtų šalių vidurkį. Tai reiškia, kad pajamų nelygybė ir vyriausybės socialinės

išlaidos turi atvirkštinį ryšį. Darant tyrimą autoriai pastebėjo, kad išsivysčiusiose šalyse tokiose kaip Danija, Švedija ar Prancūzija yra skiriama daugiau vyriausybės išlaidų, tuo tarpu besivystančiose šalyse – Lietuva, Latvija, Rumunija – mažiau vyriausybės išlaidų. 5 lentelėje yra pateikiami gauti tyrimo rezultatai, kurie parodo, kad vyriausybės socialinės išlaidos ir jo dalys daro neigiamą įtaką pajamų nelygybei. Besivystančių šalių sveikatos ir socialinės apsaugos išlaidos daro neigiamą įtaką pajamų nelygybei esant p reikšmei mažesnei už reikšmingumo lygmenį 0,05, tuo tarpu švietimo išlaidos yra statistiškai nereikšmingas, nes p reikšmė didesnė už 0,05, todėl įtakos pajamų nelygybei šios išlaidos neturi. Analizuojant kitas šalis matome, kad čia išsiskiria sveikatos išlaidos, kurios daro teigiamą įtaką pajamų nelygybei kitose ES šalyse.

Autorių išsakyta nuomonė, kad vyriausybės išlaidos daro neigiamą įtaką pajamų nelygybei dėl to, kad yra skiriama nepakankamai biudžeto lėšų kovoti su nelygybe. Tai įrodo ypač besivystančių šalių gauti rezultatai, nes matoma, kad jų vyriausybės išlaidos daro žymiai didesnę neigiamą įtaką negu kitų išsivysčiusių šalių. Nelygybei mažinti valstybės turėti didinti savo išlaidas sveikatos ir socialinės apsaugos sritims.

5 lentelė. Vyriausybės išlaidų poveikis pajamų nelygybei.

	Besivystančios šalys	Išsivysčiusios šalys	P reikšmė
Vyriausybės socialinės išlaidos	-0,449	-0,208	0,002
Sveikatos išlaidos	-1	0,313	0,025
Švietimo išlaidos	-0,641	-0,330	0,292
Socialinės apsaugos išlaidos	-0,334	-0,391	0,043

Sudaryta autorės remiantis (SÁNCHEZ & PÉREZ-CORRAL, 2018)

1.3.3. Valstybės išlaidų įtaka ekonominiam augimui (nedarbo lygio rodiklis)

Valstybė vykdanči eksplainsinę fiskalinę politiką siekia sumažinti vieną pagrindinių valstybės rodiklių – nedarbą. Remiantis Okuno dėsnium (angl. Okun's law) nedarbo lygis padidėjęs 1 % sumažina šalies BVP rodiklį 2-3 %. Tokį ryšį tarp valstybės išlaidų didinimo ir nedarbo mažėjimo atrasti bandė autoriai Z. Liu, T.Q. Ngo, H. B. Saydaliev, H. He ir S. Ali (2022). Jų tyrimą apėmė Islamo bendradarbiavimo organizacijai - IBP (angl. Organization of Islamic Cooperation) priklausančios šalys laikotarpiu 1991-2018 m. **Tyrimo metu buvo nustatytas**

teigiamas valstybės išlaidų poveikis nedarbo lygiui tiek trumpalaikiu, tiek ilgalaikiu laikotarpiu. Didėjant valstybės išlaidoms 1% nedarbo lygis IBO šalyse mažėja apie 0,2 karto. Šiose šalyse vyrauja didelis jaunimo nedarbas ir skurdas, todėl bandoma sukurti daugiau darbo vietų bei paskatinti jaunimą įgyti išsilavinimą, tam kad turėtų galimybę įsidarbinti naujose geriau apmokomose darbo vietose. Dėl to vyriausybės siekia padidinti išlaidas švietimui, o taip pat būstui, sveikatai ir socialiniai apsaugai (Liu, Ngo, Saydaliev, He, & Ali, 2022). Ilgalaikiam augimui ir nedarbo mažinimui pasiekti taip pat yra siūloma kovoti su korupcija, mažinti religijos įtampą, kurti taikią visuomenę.

S. Holden ir V. Sparrman (2018) mokslinio darbo tikslas buvo išanalizuoti, ar vyriausybės vartojimo išlaidos turėjo įtakos nedarbo rodikliui 20 OECD šalyse per pasirinktą laikotarpį (1980-2007 m.). **Pagrindinė tyrimo išvada būtų, kad padidinus vyriausybės vartojimo išlaidas 1% nuo BVP, nedarbo lygis sumažėja apie 0,3 procentiniu punktu pirmaisiais metais. Antraisiais metais įvyksta nedarbo padidėjimas, o vėlesniais metais jis pamažu mažėja, kol sustoja.** Vyriausybės vartojimo išlaidos yra skirstomi į vyriausybės investicijas, kurios sudarė 17 % nuo BVP, darbo užmokesčių - 54 % nuo BVP ir ne darbo užmokesčių vartojimą - 29 %. Autoriai įvardija, jog viešojo sektoriaus atlyginimų didinimas neigiamai veikia nedarbo lygį, tai yra didėjant valstybės išlaidoms, nedarbas mažėja, o kitos dvi pirkimų rūšys yra statistiškai nereikšmingos, kas reiškia, jog neturi įtakos nedarbo lygiui (Holden & Sparrman, 2018). Nagrinėdami kita darbo rodiklį – užimtumą – nustatė, kad padidėjus vyriausybės vartojimo išlaidoms 1% užimtumas taip pat didėja 0,24 procentiniu punktu. Autoriai taip pat pastebėjo, kad vykdant ekspansinę fiskalinę politiką nedarbas mažėja šalyse, kuriose yra fiksuotas valiutos kursas, o taip pat ekonomikai esant nuosmukyje.

APIBENDRINIMAS

Apibendrinti autorių gauti rezultatai pavaizduoti 8 lentelėje. Autoriai (Garšvienė, 2015), (Kutasi & Marton, 2020) ir (Gebreyesus, 2022) nagrinėjo savo tyimuose, kokios struktūrinės valstybės išlaidos daro įtaka nagrinėjamų valstybių ekonominiam augimui. (Garšvienė, 2015) nustatė, kad dauguma nagrinėtos struktūrinės valstybės išlaidos teigiamai įtakoja Lietuvos ekonominį augimą ir (Gebreyesus, 2022) taip pat nustatė, kad struktūrinės išlaidos turi teigiamą poveikį Etiopijos ekonominiam augimui (žr. 7 pav.). (Kutasi & Marton, 2020) atlikto tyrimo rezultatai skyrėsi nuo anksčiau minėtų autorių rezultatų, kadangi jis nustatė, kad ES šalyse tam tikros valstybės išlaidos turėjo neigiamos įtakos ekonominiam augimui (žr. 7 pav.). (Coman, Lupu, & Nuta, 2023) mokslinis straipsnis išsiskyrė nuo kitų autorių, kadangi nagrinėjo konkrečios išlaidų grupės (švietimo išlaidų) daromą įtaką valstybių ekonominiam rodikliui. Šio darbo rezultatai parodė, kad ne visose valstybėse švietimas teigiamai įtakoja ekonominį augimą, o kaip tik atvirkščiai jo net neskatina. Taip pat konkrečią išlaidų grupę (valstybės socialinės išlaidas) nagrinėjo autoriai (SÁNCHEZ & PÉREZ-CORRAL, 2018). Jų gautas rezultatas parodė, kad valstybės socialinės išlaidos neigiamai veikia ES šalių ekonominį augimą, matuojamą pajamų nelygybės rodiklių bei nustatė, kad ES šalyse, kuriose vyriausybės socialinės išlaidos yra didesnės, tuo pajamų nelygybė yra mažesnė.

Kiti autoriai nurodyti 7 pav. nenagrinėjo struktūrinių valstybės išlaidų: (Gholami & Sameei, 2019), (Zhang, 2022), (Liu, Ngo, Saydaliev, He, & Ali, 2022) ir (Holden & Sparrman, 2018) analizavo kaip ekonomikos augimą įtakoja visos valstybės išlaidos kartu. (Zhang, 2022) gauti rezultatai parodė, kad Kinijos valstybės išlaidos didinimas lemia ekonominį augimą matuojama per BVP rodiklio pokytį, (Liu, Ngo, Saydaliev, He & Ali, 2022) ir (Holden & Sparrman, 2018) atliktų tyrimų rezultatai sutapo, kadangi jie nustatė, kad IBP ir OECD šalių valstybės išlaidų didinimas įtakoja teigiamai ekonominį augimą, nes išlaidų didėjimas lemia mažėjančią nedarbo lygį.

8 lentelė. Mokslinės literatūros rezultatų apibendrinimas

Priklausomas kintamasis	Nepriklausomas kintamasis	Įtaka	Šalys	Autoriai
BVP rodiklis	Poilsio, kultūros ir religijos išlaidos	Teigiama	Lietuva	(Garšvienė, 2015)
	Gynybos išlaidos	Teigiama		
	Viešosios tvarkos ir saugumo išlaidos	Teigiama		
	Ekonomikos išlaidos	Teigiama		
	Būsto ir komunalinio ūkio išlaidos	Teigiama		
	Sveikatos apsaugos išlaidos	Teigiama		
	Švietimo išlaidos	Teigiama		
	Bendrosios viešosios išlaidos	Neigiama	ES	(Kutasi & Marton, 2020)
	Švietimas	Neigiama		
	Socialinė apsauga	Neigiama		
	Viešojoji tvarka	Teigiama		
	Sveikata	Teigiama (Panelinio momento metodu) ir Neigiama (OLS metodu)		
	Ekonominiai reikalai	Neigiama		
	Vartojimas	Neigiama		
	Grynasis eksportas	Neigiama		
	Populiacijos augimas	Neigiama		
	Bendrasis veiksnių produktyvumas	Teigiama		
	Būsto ir bendruomenės išlaidos	Neigiama		
	Aplinkos apsauga	Neigiama		
	Investicijos	Teigiama		
	Švietimas	Neturi įtakos	Lietuva, Lenkija, Rumunija, Slovakija ir Slovėnija	(Coman, Lupu, & Nuta, 2023)
			Bulgarija, Kroatija, Čekija, Estija, Vengrija ir Latvija	
	Išlaidos kapitalui	Teigiama	Etiopija	(Gebreyesus, 2022)
Išlaidos paslaugų sektoriui	Teigiama			
Išlaidos prekybai	Teigiama			
Bendrosios vyriausybės vartojimo išlaidos	Neigiama	Bangladešas, Nigerija, Egiptas, Pakistanas, Malaizija, Iranas, Turkija, Indonezija	(Gholami & Sameei, 2019)	
Bendrosios vyriausybės vartojimo išlaidos	Teigiama	Kinija	(Zhang, 2022)	
Pajamų nelygė	Vyriausybės socialinės išlaidos	Neigiama	Besivystančios ES šalys	(SÁNCHEZ & PÉREZ-CORRAL, 2018)
		Teigiama	Išsivysčiusios ES šalys	
Nedarbo lygis	Bendrosios vyriausybės vartojimo išlaidos	Teigiama	IBP	(Liu, Ngo, Saydaliev, He & Ali, 2022)
	Bendrosios vyriausybės vartojimo išlaidos	Teigiama	OECD	(Holden & Sparrman, 2018)

Sudaryta autorės, remiantis nurodyta literatūra

2. VALSTYBĖS IŠLAIDŲ POLITIKOS POVEIKIS EKONOMINIAM AUGIMUI METODIKA

2.1 Empirinio tyrimo tikslas, uždaviniai ir hipotezės

Empirinio tyrimo tikslas. Ištirti, ar euro zonos šalių ekonomikos augimui turi įtakos struktūrinės valstybės išlaidos.

Empirinio tikslo uždaviniai:

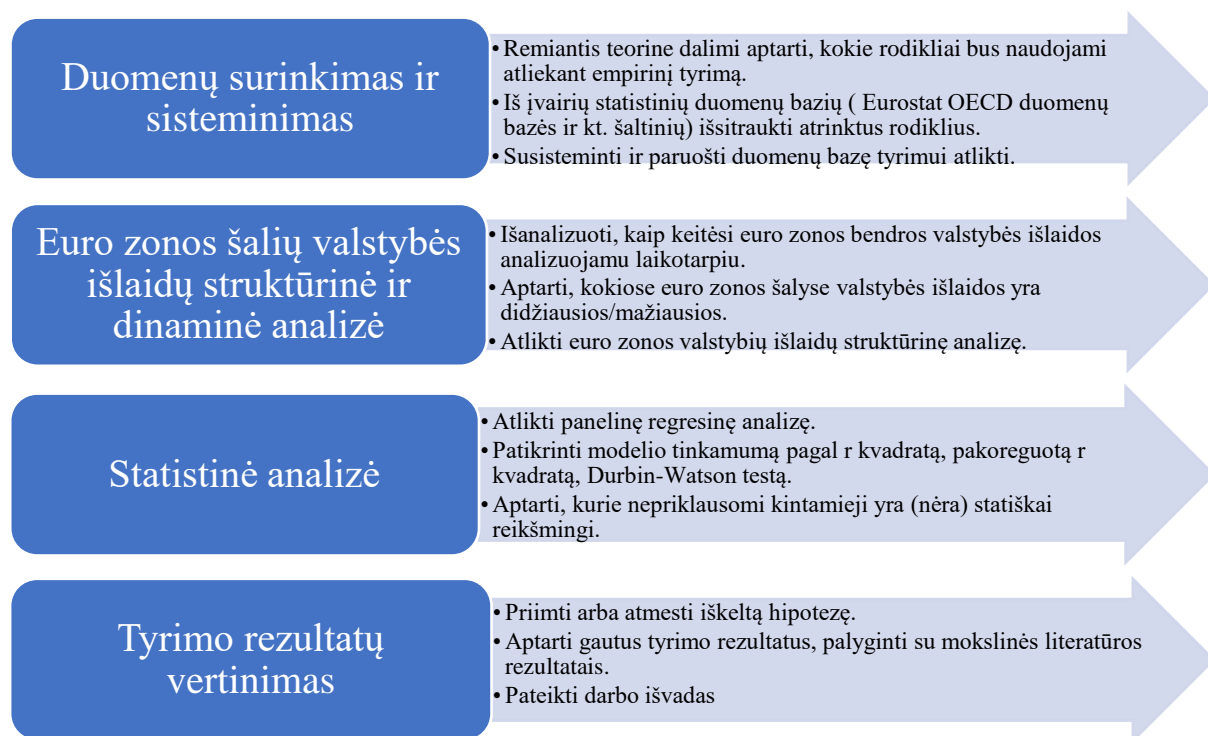
1. Išanalizuoti, kaip keitėsi valstybės išlaidos ir ekonomikos augimas euro zonos šalyse analizuojamu laikotarpiu;
2. Išnagrinėti valstybės struktūrinės išlaidas ir aptarti, kokioms sritims (sektoriams) daugiausiai skiriama valstybės lėšų;
3. Ištirti, kurios valstybės išlaidos pagal funkciją turi įtakos euro zonos šalių ekonominiam augimui analizuojamu laikotarpiu.

Hipotezė.

Valstybės išlaidų didėjimas lemia euro zonos valstybių ekonomikos augimą.

Išsikeltas darbo tikslas pasiektas atlikus 4 pagrindinius empirinio tyrimo etapus, kurie yra nurodyti 4 pav.

4 pav. Empirinio tyrimo atlikimo etapai.



Sudaryta autorės

2.2 Empirinio tyrimo duomenys

Analizuojama imtis. Euro zonos valstybės: Airija, Austrija, Belgija, Estija, Graikija, Ispanija, Italija, Kipras, Latvija, Lietuva, Liuksemburgas, Malta, Nyderlandai, Portugalija, Prancūzija, Slovakija, Slovėnija, Suomija ir Vokietija. Kroatija tik nuo 2023 metų įsivedė eurą ir nepatenka į šio tiriamojo darbo analizuojamą laikotarpį, todėl jos duomenys neįtraukiami.

Tyrimui atlikti pasirinktos euro zonos šalys, kadangi atlikus literatūros analizę pastebėta, jog ši šalių grupė nėra tiriama moksliniuose straipsniuose. Remiantis 7 lentele galima pastebėti, kad autoriai analizuoja ES šalis, OECD, IBP šalių grupes arba pavienes valstybes. Tarp rastų analizei straipsnių nebuvo nei vieno tiriančio euro zonos šalių grupę, todėl yra įdomu atlikti tyrimą būtent su šia šalių grupe.

Analizuojamas laikotarpis. 2013-2021 metai. Tai ilgiausias laikotarpis pateikiamas duomenų bazėse.

Darbo tikslė yra išskirti du pagrindiniai kintamieji, kurių ryšys yra ieškomas, tai yra ekonominis augimas ir valstybės išlaidos.

Priklausomu kintamuoju tyrime yra laikomas ekonomikos augimas. Regresinės analizės metu nustatoma, kaip jis reaguoja (teigiamai, neigiamai, ar nereaguoja) į nepriklausomus kintamuosius. Ekonomikos augimas, gali būti matuojamas įvairiais ekonominiais rodikliais, pavyzdžiui, kai kurie autoriai įvardija, kad ekonomikos augimas yra BVP pokytis, BVP vienam gyventojui pokytis, ekonominis augimas gali pasireikšti per nedarbo lygio, skurdo mažėjimą ir kita. Šiam tyrimo darbui yra pasirinkta ekonominį augimą laikyti kaip realaus BVP augimą, nes autorė G. Dudzevičiūtė (2015) nurodė, kad „Ekonomikos augimas yra siejamas su realaus BVP padidėjimu“.

GDPg - Ekonominis augimas (angl. economic growth) - matuojamas realaus BVP augimu (angl. Real GDP growth rate).

Pagrindinis darbo tikslas yra išsiaiškinti, kurios valstybės išlaidos turi teigiamą poveikį euro zonos valstybių ekonominiam augimui, todėl darbo **nepriklausomi kintamieji** yra valstybės išlaidos pagal 10 skirtingų funkcijų. Teorinėje dalyje buvo įvardintos kelios mokslinių darbų autorių valstybės išlaidų klasifikacijos (žr. 1, 2, 3, pav.), tačiau tyrimui naudojamos tokia valstybės išlaidų klasifikacija, kurią siūlo Eurostat duomenų bazė.

Nepriklausomi kintamieji:

- **Valstybės išlaidos:**

1. GGPS - Bendrosios viešosios paslaugos (angl. General public services) – finansai ir fiskaliniai reikalai, išorės reikalai, užsienio ekonominė pagalba, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros išlaidos, susijusios su viešosiomis paslaugomis ir kt.
2. GDFS - Gynyba (angl. Defence) – karinė ir civilinė gynyba, užsienio karinė pagalba, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros išlaidos, susijusios su gynyba ir kt.
3. GPOS - Viešoji tvarka ir saugumas (angl. Public order and safety) – įeina išlaidos policijai, priešgaisrinei apsaugai, teismams, kalėjimams, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros išlaidos, susijusios su viešąja tvarka ir saugumu ir kt.
4. GECA - Ekonominiai reikalai (angl. Economic affairs) – žemės ūkis, miškininkystė, žvejyba, medžioklė, kuras ir energija, kasyba, statybos, transportas, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros išlaidos, susijusios su ekonominiais reikalais ir kt.

5. GEVP - Aplinkos apsauga (angl. Environmental protection) – išlaidos atliekų tvarkymui, vandens atliekų tvarkymui, taršos mažinimui, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros išlaidos, susijusios su aplinkos apsauga ir kt.
6. GHCA - Būsto ir bendruomenės patogumai (angl. Housing and community amenities) – vandens tiekimas, gatvių apšvietimas, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros išlaidos, susijusios su būsto ir bendruomenės patogumais ir kt.
7. GHLF - Sveikata (angl. Health) – medicinos produktai, prietaisai, įranga, ligoninių, poliklinikų paslaugos, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros išlaidos, susijusios su sveikata ir kt.
8. GRCCR - Poilsis, kultūra ir religija (angl. Recreation, culture and religion) – poilsio, sporto, kultūros, religijos, leidybos paslaugos, su jais susijusios mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros išlaidos ir kt.
9. GEDC - Švietimas (angl. education) – ikimokyklinio, pradinio, vidurio ir aukštojo mokslo paslaugos ir kt. taip pat su jais susijusios mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros išlaidos.
10. GSCT - Socialinė apsauga (angl. Social protection) – ligos, negalios, senatvės, šeimos ir vaikų, nedarbo, būsto išmokos ir kt. taip pat su jais susijusios mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros išlaidos.

- **Kontroliniai kintamieji:**

1. I - Investicijos (angl. Investment)
2. C01 - Privatus vartojimas (angl. Private consumption)
3. EX - Prekių eksportas (angl. Export in goods)
4. IM - Prekių importas (angl. Import in goods)

Visi tyrimo kintamieji yra surinkti iš dviejų pagrindinių statistinių bazių: Eurostat ir OECD bazės. Šaltiniai bei internetinės nuorodos nurodomos apačioje:

- Valstybės išlaidos pagal funkcija yra ištrauktos iš Eurostat duomenų bazės -> General government expenditure by function (COFOG). Nuoroda: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/gov_10a_exp/default/table?lang=en
- Ekonominis augimas, apibrėžiamas kaip realaus BVP augimo rodiklis. Duomenys taip pat paimti iš Eurostat duomenų bazės -> Real GDP growth rate – volume. Nuoroda: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TEC00115/default/table>

- Kitos BVP sudedamosios dalys buvo pasirinktos tyrime naudoti kaip kontroliniai kintamieji. Jų duomenys buvo gauti iš OECD duomenų bazės -> Real GDP and components - growth rates and contributions to growth. Nuoroda: <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=25673#>

2.3 Empirinio tyrimo metodai

Empirinis tyrimas atliekamas nuosekliai pagal empirinio tyrimo atlikimo etapus (žr. 4 pav.), todėl yra pasirinkti trys skirtingi empirinio tyrimo metodai:

1. Dinaminė analizė – naudojama Excel programa.
2. Struktūrinė analizė – naudojama Excel programa.
3. Regresinė analizė – naudojama Eviews programa.

Empirinio tyrimo dalis pradedama nuo valstybės išlaidų dinaminės analizės. Šia dalimi yra atskleidžiama kaip keitėsi euro zonos valstybių ekonominis augimas ir bendrosios valstybės išlaidos laikotarpiu 2013-2021 metais. Tai leidžia įžvelgti šių rodiklių tendencijas bei pokyčius per analizuojamą laikotarpį, o taip pat pastebėti, ar turi šie du rodikliai kokį nors ryšį. Toliau yra apžvelgiama atskirų euro zonos valstybių bendrosios valstybės išlaidos. Aptariama, kurios valstybės turi didžiausias/mažiausias valstybės išlaidas, kaip jos nutolusios nuo euro zonos vidurkio. Paskutinė atlikta duomenų struktūrinė analizė. Ši struktūrinė išlaidų analizė parodo, kokioms sritims: švietimui, sveikatai, saugumui ar kt. yra skiriama daugiausiai išlaidų euro zonos valstybėse, t. y. kokioms sritims skiriama daugiausiai lėšų iš valstybių biudžetų. Išanalizuoti duomenys leidžia geriau suprasti ir interpretuoti regresinės analizės rezultatus. Pavyzdžiui, remiantis struktūrinės analizės duomenimis būtų pastebėta, kad euro zonos valstybės daugiausiai lėšų skiria švietimui, tačiau atlikta regresinė analizė parodo, kad šios išlaidos neturi įtakos ekonomikos augimo rodikliui. Tuomet galima būtų daryti išvadas, kad tokias išlaidas reikia mažinti ir skirti lėšų kitoms, kurios turi teigiamą įtaką ekonominiam augimui.

Regresinė analizė atlikta dviem metodais:

1. Panelinė fiksuotų efektų regresinė analizė (angl. Panel EGLS)

Šio metodo privalumas, kad yra pašalinamas heteroskedastiškumas.

2. Panelinė Robust mažiausių kvadratų regresinė analizė (angl. Robust Least Squares)

Šio metodo privalumas, kad yra mažesnė išskirčių įtaka.

Sudaroma regresinė lygtis:

$$GDPg = \beta_0 + GGPS\beta_1 + GDFS\beta_2 + GPOS\beta_3 + GECA\beta_4 + GEVP\beta_5 + GHCA\beta_6 + GHLF\beta_7 + GRRCR\beta_8 + GEDC\beta_9 + GSCT\beta_{10} + I\beta_{11} + C01\beta_{12} + EX\beta_{13} + IM\beta_{14} + \varepsilon_t$$

Kur:

β_0 – laisvasis narys

ε_t – Regresijos liekana (paklaida)

Regresinės analizės tyrimas turi būti patikrintas tam tikrais modelio tinkamumo testais. Testai yra parinkti remiantis V. Čekanavičiaus ir G. Murausko vadovėliu „Taikomoji regresinė analizė Socialiniuose tyrimuose“. Regresinės analizės modelio patikrinimo testai:

Determinacijos koeficientas, kitaip vadinamas r kvadrato koeficientu. Šis testas yra vienas svarbesnių regresinės analizės charakteristika. Koeficientas parodo visų modelyje esančių nepriklausomų kintamųjų įtaką priklausomam kintamajam. Determinacijos koeficientas gali svyruoti intervale [0; 1], reikšmei esant mažesnei nei 0,25 nustatoma, kad duomenys blogai aprašo modelį, nes nepriklausomi kintamieji turi labai mažą įtaką priklausomam. Kuo šis rodiklis yra didesnis, tuo geriau duomenys aprašo modelį.

Durbin-Watson testas. Tikrinama, ar modelyje egzistuoja autokoreliacija, ar skirtingų stebinių liekamosios paklaidos koreliuoja tarpusavyje. Autokoreliacijos nėra, jeigu Durbin-Watson testas yra tarp 1,5 ir 2,5 reikšmės.

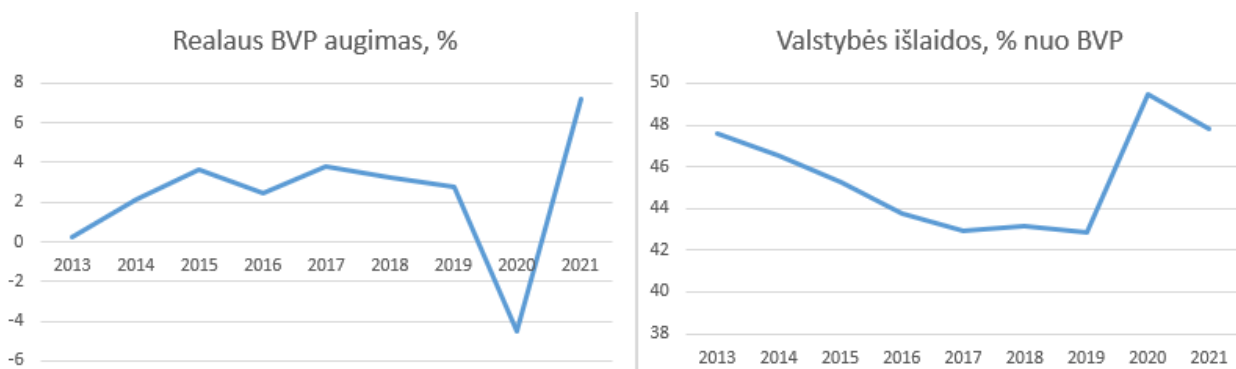
T (stjudento) kriterijai atskiriems regresoriams. Šis koeficientas parodo, ar nepriklausomas kintamasis turi įtakos priklausomam kintamajam. Jeigu p reikšmė yra mažesnė už 0,05, tai reiškia, kad yra statistiškai reikšmingas ir daro įtaką, tačiau jeigu p reikšmė yra didesnė už 0,05, tuomet kintamasis yra statistiškai nereikšmingas ir reikėtų jį pašalinti iš savo modelio. Tokie šalinimai yra atliekami tol, kol lygtyje lieka tik statistiškai reikšmingi regresoriai. Statistiškai nereikšmingų kintamųjų išmetimas iš regresinės lygties gali pagerinti kitų tinkamumo testų rezultatus.

3. VALSTYBĖS IŠLAIDŲ ĮTAKA EURO ZONOS VALSTYBIŲ EKONOMINIAM AUGIMUI

3.1 Euro zonos šalių valstybės išlaidų dinaminė ir struktūrinė analizė

Ekonominio augimo ir valstybės išlaidų dinaminė analizė atskleidžia, kaip kito šie du rodikliai per analizuojamą laikotarpį, ar turėjo tarpusavio ryšį. 5 pav. galima matyti du grafikus. Pirmajame grafike yra pavaizduotas euro zonos šalių realaus BVP pokytis, o antrajame – euro zonos valstybių išlaidų pokytis per 2013-2021 metų laikotarpį. Nuo 2013 metų iki pat 2019 metų matome, kad euro zonos šalių realus BVP svyruoja apie 2-4 %, tuo tarpu, kai valstybės išlaidos mažėja nuo 48 % iki 43 % BVP. Tačiau 2020 metais, kai prasideda pasaulinė pandemija valstybės išlaidos staigiai padidėja iki beveik 50 % nuo BVP, o ekonomika pradeda smukti, nes realus BVP pasiekia neigiamą reikšmę (žr. 5 pav.). Nors lyginant šiuos abu grafikus galima būtų daryti įžvalgą, jog mažėjančios valstybės išlaidos lemia ekonominį augimą, tačiau nebūtinai tokia išvada būtų teisinga, kadangi ekonomikos augimą gali lemti ir kitokie veiksniai (pavyzdžiui, investicijos, gyventojų vartojimas ar kita). Taip pat valstybės išlaidų padidinimas gali lemti ekonomikos augimą ne tais pačiais metais, o tik po kurio laiko. 5 pav. matoma, kad padidintos valstybės išlaidos iki 50% nuo BVP 2020 metais, įtakoja tokį staigų ekonomikos augimą 2021 metais euro zonos šalyse.

5 pav. Euro zonos šalių realaus BVP augimo ir valstybės išlaidų dinaminė analizė laikotarpiu 2013-2021 m.

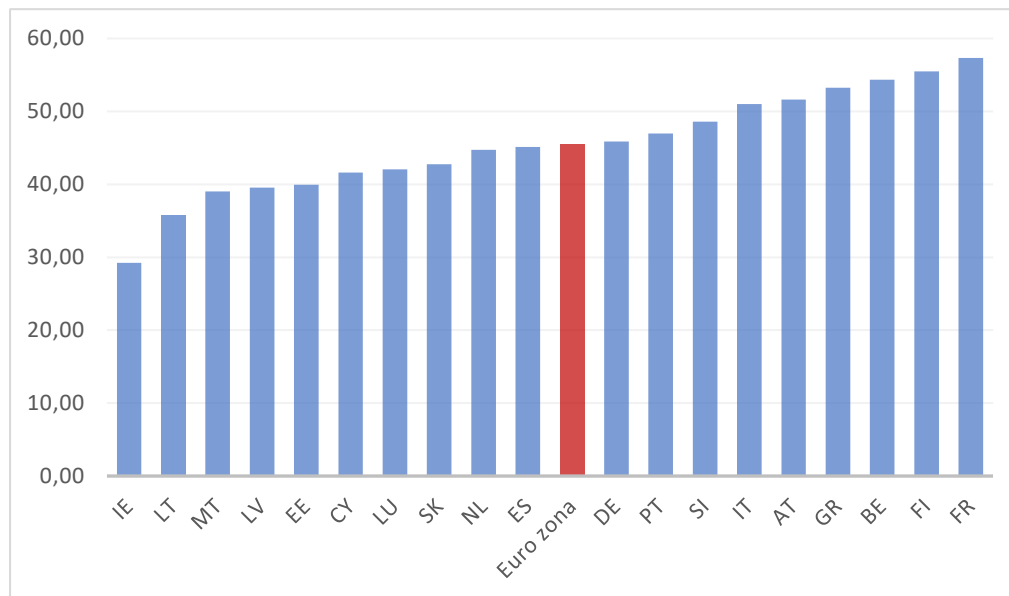


Sudaryta autorės remiantis Eurostat bazės duomenimis.

Nors po Covid-19 krizės kuomet valstybės biudžeto išlaidos mažėjo, tačiau vis tiek išliko didesnės nei prieš 2020 metus, kadangi Covid-19 liga padarė daug neigiamų padarinių žmonėms visame pasaulyje- išaugo skurdas, nedarbas, nelygybė, pablogėjo sveikata ir pan. Dėl šių priežasčių valstybės turėjo didinti savo išlaidas šios ligos pasekmėms mažinti. Buvo mokamos išmokos žmonėms praradusiems darbą, taip pat įmonėms susidūrusioms su sunkumais dėl Covid-

19 pandemijos ir imtasi įvairių kitokių priemonių, kurios iš dalies padėjo valstybių ekonomikoms išgyventi. Remiantis Eurostat duomenimis sudarytas 6 pav., kuris leido išanalizuoti, kiek procentų nuo BVP euro zonos šalyse sudarė valstybės išlaidos 2013-2021 metais. Pastebėta, didžiausios bendrosios valdžios sektoriaus išlaidas turėjo Prancūzija, Suomija, Belgija, Graikija, Austrija, ir Italija jų valstybės bendrosios išlaidos viršijo 50 % BVP. Lietuva pateko tarp šalių su mažiausiomis valdžios sektoriaus išlaidomis, o kartu su ja Airija, Malta, Latvija bei Estija, jų išlaidos nesiekė net 40 % BVP.

6 pav. 2013-2021 metų bendros valstybės išlaidos (% nuo BVP) euro zonos šalyse.

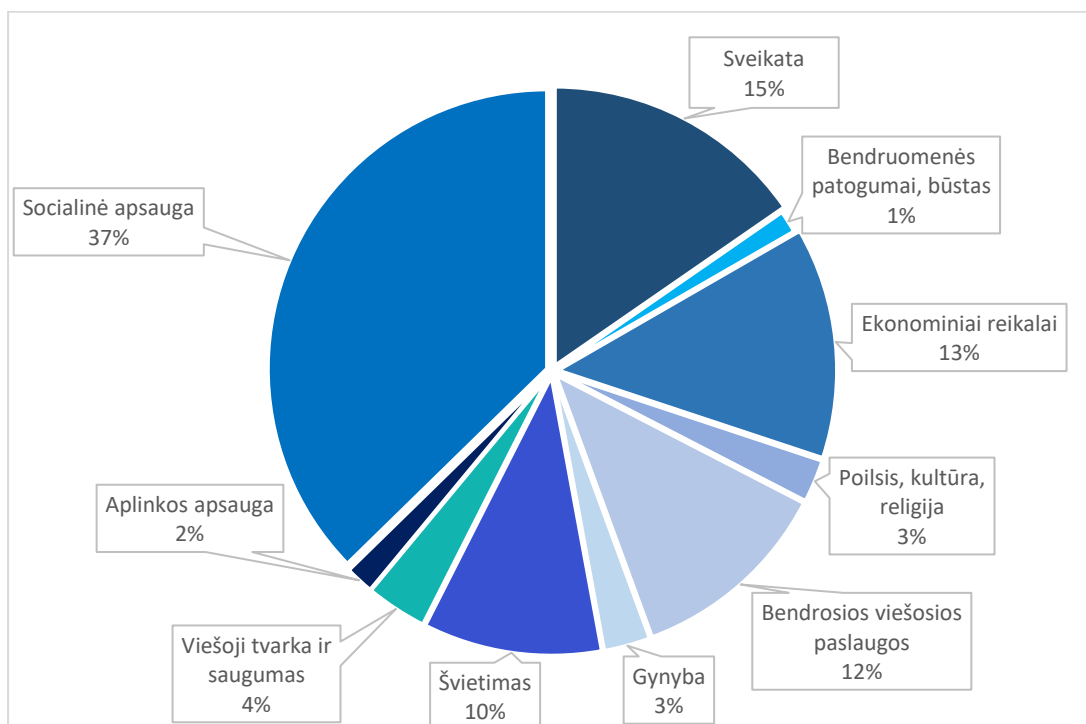


Sudaryta autorės remiantis Eurostat bazės duomenimis.

7 pav. matoma, kokioms sritims Euro zonos šalys daugiausiai skyrė išlaidų. Didžiausią dalį išlaidų skirta socialinei apsaugai (37% nuo BVP) ir sveikatai (15% nuo BVP). Šios išlaidos yra vienos didžiausių dėl Covid-19 pandemijos padarinių. Taip įvyko dėl to, kad daugelyje šalių prieš pandemiją susidūrė su socialinės apsaugos spragomis, dėl kurių nukentėjo tam tikros žmonių grupės, pavyzdžiui, neoficialūs darbuotojai, pabėgėliai ir kiti. (Bastagli & Lowe, 2021). Atsirado šalyse didelis nedarbas, todėl asmenims praradusiems darbą buvo skiriamos bedarbio pašalpos. Socialinės apsaugos priemonių įdiegimas pareikalavo skirti nemažai valstybės išlaidų nuo BVP, tačiau padėjo padaryti didelę pažangą ir sustiprinti socialinę apsaugą. Pandemijos laikotarpyje prireikė nemažai lėšų skirti gydymo įstaigoms, kad užtikrinti gydymo įstaigų finansinį stabilumą, o gydymo paslaugos būtų prieinamos visiems gyventojams. Remiantis OECD „2021 metų sveikatos būklės šalyje apžvalga“ skirtomis lėšomis buvo numatyta įsigyti vakcinų, didinti sveikatos priežiūros darbuotojų atlyginimus, įsigyti įvairiausių medicinos reikmenų bei

laboratorinės įranga, mokėti išmokas dėl ligos, užtikrinti institucijų veikimą, kurios kovoja su COVID-19 liga ir t.t. Ekonominiai reikalai (angl. economic affairs) buvo trečia sritis, kuri gavo didžiausią dalį lėšų nuo BVP (13% nuo BVP). Buvo paveikti tokie valstybės sektoriai, kaip kuras ir energetika, o taip pat statybos, žemės ūkio, transporto ir kt. Šie ir kiti nepaminėti sektoriai turėjo stabdyti savo veiklą dėl valstybės reikalavimų uždaryti viešąsias vietas, taip pat buvo uždraustas judėjimas tarp valstybių ir pan. tačiau kompensuojant žalą buvo skiriamos subsidijos, kurios daugeliui verslų padėjo atsigauti.

7 pav. Vyriausybės išlaidos euro zonos valstybėse pagal funkcijas (% nuo BVP) laikotarpiu 2013-2021 m.



Sudaryta autorės remiantis Eurostat bazės duomenimis.

3.2 Valstybės išlaidų įtaka ekonominiam augimui euro zonos šalyse – regresinės analizės rezultatai

Eviews programos regresinių analizių rezultatai pateikiami šio darbo 1 ir 2 priede, o apibendrinti rezultatai pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė. Euro zonos šalių tyrimo regresinės analizės rezultatai laikotarpiu 2013-2021 m.

Kintamieji	Panelinė fiksuotų efektų regresija (PR)	Robust mažiausių kvadratų regresija (RMKR)	Skirtumas
Socialinė apsauga (GSCT)	-0,439619***	-0,457613***	0,017994
Sveikata (GHLF)	0,417048*	0,496915***	0,07986
Bendrosios viešosios paslaugos (GGPS)	0,309064*	0,514707***	0,20564
Aplinkos apsauga (GEVP)	1,114454*	0,833976***	-0,280478
Švietimas (GEDC)	-0,695286**	-0,388471***	-0,30682
Viešoji tvarka ir saugumas (GPOS)	-3,796681***	-2,961607***	-0,83507
Bendruomenės patogumai ir būstas (GHCA)	1,134988*	2,349481***	1,214493
Investicijos (I)	0,039863**	0,069276***	0,029413
Importas (IM)	0,056147***	0,045455***	-0,01069
Vartojimas (C01)	0,527888***	0,604993***	0,077105
Durbin-Watson	2,455306	-	-
R kvadratas	0,642385	0,531253	-
F-testas	28,74***	-	-
Stebinių skaičius	171	171	-

Reikšmingumo lygis *0,1; **0,05; ***0,01.

Atlikta regresinė analizė dviem skirtingais metodais parodė, kad euro zonos ekonominį augimą įtakoja šios valstybės išlaidos: švietimo, viešosios tvarkos ir saugumo, socialinės apsaugos išlaidos turi *neigiamą* įtaką, bendrųjų viešųjų paslaugų, aplinkos apsaugos, bendruomenės patogumų ir būsto, sveikatos išlaidos bei investicijos, importas, vartojimas – *teigiamą* įtaką, o ekonomikos reikalų, poilsio, kultūros, religijos ir gynybos išlaidos *neturi* įtakos euro zonos šalių ekonomikos augimui. Abiejų metodų rezultatai parodė, kad nesvarbu, koku metodu būtų atlikta regresinė analizė, vis tiek veiksmų įtakos kryptis nepasikeistų (tai reiškia, kad nebuvo tokio atvejo, jog remiantis fiksuotų efektų panelinės regresinės analizės metodu veiksnys turėtų teigiamą

įtaką ekonominiam augimui, o remiantis robust metodu - neigiamą), o skirtumas tarp reikšmių yra labai mažas (daugiausiai pasikeitė bendruomenės patogumų ir būsto išlaidų įtaka, kuri padidėjo nuo 1,134988 iki 2,349481. Skirtumas tarp šių dviejų metodų yra, jog robust mažiausių kvadratų metodas panaikina nuokrypius, dėl ko rezultatai yra patikimesni, o taip pat remiantis 8 lentele galima pastebėti, kad šio metodo visų veiksmų reikšmingumo lygis yra mažesnis už 0,01 (visų reikšmių p reikšmė yra mažesnė už 0,01). Tuo tarpu fiksuotų efektų panelinės regresijos veiksniai: viešosios tvarkos ir saugumo, socialinės apsaugos išlaidos, importas ir vartojimas - reikšmingumo lygis mažesnis už 0,01, švietimo išlaidų ir investicijų reikšmingumo lygis mažesnis už 0,05, o bendrųjų viešųjų paslaugų, aplinkos apsaugos, bendruomenės patogumų ir būsto, sveikatos išlaidų - reikšmingumo lygis mažesnis už 0,1 reikšmę.

7 pav. matėme, kad daugiausiai valstybės išlaidų nuo BVP 2021 metais sudarė išlaidos socialinei apsaugai (37 % nuo BVP), tačiau remiantis regresinės analizės rezultatais galima pastebėti, kad šių išlaidų padidėjimas 1 % sumažina ekonominį augimą 0,439619 (pagal fiksuotų efektų panelinės regresijos metodą) arba 0,457613 (pagal robust metodą). Taip pat ekonominių reikalų išlaidos sudaro apie 13 % euro zonos šalių BVP, tačiau remiantis regresine analize šios išlaidos visai neįtakoja ekonominio augimo. Reikėtų valstybėms tikslingiau skirstyti socialines išmokas, paramas verslams nukentėjusiems nuo Covid-19 pandemijos ir kitas išmokas, tuomet socialinės ir ekonominių reikalų išlaidos būtų ne tokios didelės ir galima būtų paskirstyti laisvas lėšas kitoms sritims, kurios turi teigiamą poveikį euro zonos valstybių ekonominiam augimui:

- Bendruomenės patogumo ir būsto išlaidoms (sudaro 1 % nuo BVP). Padidėjus bendruomenės patogumo ir būsto išlaidoms 1 % skatina ekonomikos augimą 1,134988 (pagal fiksuotų efektų panelinės regresijos metodą) arba 2,349481 (pagal robust metodą).
- Aplinkos apsaugos išlaidoms (sudaro 2 % nuo BVP). Padidėjus aplinkos apsaugos išlaidoms 1 % skatina ekonomikos augimą 1,114454 (pagal fiksuotų efektų panelinės regresijos metodą) arba 0,833976 (pagal robust metodą).
- Sveikatos išlaidoms (sudaro 15 % nuo BVP). Padidėjus sveikatos išlaidoms 1 % skatina ekonomikos augimą 0,417048 (pagal fiksuotų efektų panelinės regresijos metodą) arba 0,496915 (pagal robust metodą).
- Bendrosioms viešosioms paslaugoms (sudaro 12% nuo BVP). Padidėjus bendrųjų viešųjų paslaugų išlaidoms 1 % skatina ekonomikos augimą 0,309064 (pagal fiksuotų efektų panelinės regresijos metodą) arba 0,514707 (pagal robust metodą).

Švietimo išlaidos remiantis regresinės analizės gautu rezultatu mažina ekonominį augimą euro zonos šalyse 0,695286 (pagal fiksuotų efektų panelinės regresijos metodą) arba 0,388471 (pagal robust metodą). Kadangi šios išlaidos sudaro net apie 10 % nuo euro zonos šalių BVP galima būtų galvoti, jog reikia mažinti išlaidas šiai sričiai, tam, kad skatinti ekonomiką. Tačiau žiūrint iš kitos pusės, tai yra tokios išlaidos, kurios skatina ekonomika ilguoju, o ne trumpuoju laikotarpiu, todėl mažinti išlaidas švietimui būtų netikslinga.

3.3 Diskusija, tyrimo rezultatų palyginimas

2.1 darbo dalyje buvo iškelta hipotezė, kad „*Valstybės išlaidų didėjimas lemia euro zonos valstybių ekonomikos augimą*“.

1. Galima būtų patvirtinti, kad euro zonos valstybių ekonominį augimą lemia:

- Bendrųjų viešųjų paslaugų išlaidų didėjimas.
- Aplinkos apsaugos išlaidų didėjimas.
- Bendruomenės patogumų ir būsto išlaidų didėjimas.
- Sveikatos išlaidų didėjimas.

2. Galima būtų patvirtinti, kad euro zonos valstybių ekonominį augimo neskatina:

- Švietimo išlaidų didėjimas.
- Viešosios tvarkos ir saugumo išlaidų didėjimas.
- Socialinės apsaugos išlaidų didėjimas.
- Poilsio, kultūros ir religijos išlaidų didėjimas.
- Gynybos išlaidų didėjimas.
- Ekonomikos reikalų išlaidų didėjimas.

Atlikto tyrimo rezultatai iš dalies nustebino, kadangi buvo tikėtasi, kad daugumos valstybės išlaidų didinimas skatins ekonomikos augimą. Tačiau realybėje atliktas tyrimas parodė, kad dauguma valstybės išlaidų neigiamai veikia arba visai neįtakoja euro zonos valstybių ekonominio augimo. Baigiamojo magistro darbo tyrimo rezultatų ir mokslinių darbų autorių gautų rezultatų palyginimas yra pavaizduotas 8 lentelėje. Šioje lentelėje matoma, kad kai kurie autoriai gauna panašius rezultatus (kai kurios išlaidos panašia kryptimi veikia valstybių ekonominį augimą), tačiau buvo ir rezultatų išsiskyrimų (žr. 8 lentelę).

8 lentelė. Tyrimo rezultatų palyginimas su moksline literatūra

Kintamieji	Tyrimo išvada	Mokslinės literatūros išvada
Švietimas (GEDC)	Neigiama įtaka	Neturi įtakos (Lietuvai, Lenkijai, Rumunijai, Slovakijai ir Slovėnijai)
		Neigiama įtaka (ES)
		Teigiama įtaka(Lietuvai) Teigiama įtaka (Bulgarijai, Kroatijai, Čekijai, Estijai, Vengrijai ir Latvijai)
Viešoji tvarka ir saugumas (GPOS)	Neigiama įtaka	Teigiama įtaka (ES) Teigiama įtaka (Lietuvai)
Socialinė apsauga (GSCT)	Neigiama įtaka	Neigiama įtaka (ES)
Bendrosios viešosios paslaugos (GGPS)	Teigiama įtaka	Neigiama įtaka (ES)
Aplinkos apsauga (GEVP)	Teigiama įtaka	Neigiama įtaka (ES)
Bendruomenės patogumai ir būstas (GHCA)	Teigiama įtaka	Neigiama įtaka (ES)
		Teigiama įtaka (Lietuvai)
Sveikata (GHLF)	Teigiama įtaka	Neigiama (OLS metodu-ES)
		Teigiama įtaka (Lietuvai)
		Teigiama (Panelinio momento metodu-ES)
Investicijos (I)	Teigiama įtaka	Teigiama įtaka (ES)
Importas (IM)	Teigiama įtaka	Neturi įtakos
Vartojimas (C01)	Teigiama įtaka	Neigiama įtaka (ES)
Poilsio, kultūros ir religijos išlaidos	Neturi įtakos	Teigiama įtaka (Lietuvai)
Gynyba	Neturi įtakos	Teigiama įtaka (Lietuvai)
Ekonomikos reikalai	Neturi įtakos	Neigiama įtaka (ES)
		Teigiama įtaka (Lietuvai)

Sudaryta autorės

Rezultatų skirtumai gali susidaryti dėl kelių svarbių priežasčių:

- Pirmoji priežastis yra analizuojamas laikotarpis. 1.3 dalyje buvo aptariama visų mokslinės literatūros autorių tyrimų laikotarpiai. Bendras vaizdas parodė, kad autoriai rinkosi ne vienodą laikotarpį - kai kurie tyrė labai ilgą (30 metų laikotarpį), kiti trumpalaikį (iki 10 metų). Skirtingas laikotarpio pasirinkimas lemia, kad yra surenkami nevienodi tyrimo duomenys, kadangi analizuojant trumpą laikotarpį susidaro mažesnės laiko eilutės.
- Antroji priežastis dėl kurios tyrimo rezultatai nesutapo yra pasirinkta tyrimo šalių pasirinkimas. Mokslinių darbų autoriai rinkosi atlikti tyrimus su skirtingomis pasaulio valstybėmis. Kai kurie rinkosi tyrimo imtį ne vieną valstybę, o kelių valstybių grupę. Analizei pasirinkti mokslinės literatūros šaltinius tiriančius vieną tą pačią šalių grupę būtų paprasčiau, tačiau darbas prarastų originalumą, kadangi galima būtų tikėtis panašių tyrimų

rezultatų ir panašių suformuotų išvadų. Šiuo atveju analizuojant skirtingas valstybes ir jų grupes galima pastebėti, kaip skirtingai valstybės išlaidos veikia skirtingas pasaulio valstybes.

- Trečioji priežastis tyrimo priklausomų ir nepriklausomų kintamųjų pasirinkimas. Skirtingi autoriai skirtingai apibrėžia ekonominio augimo sąvoka. Plačiau apie tai buvo kalbėta 1.3 darbo dalyje. Taip pat autoriai renkasi nevienodą struktūrinių valstybės išlaidų klasifikaciją. Remiantis 1.2 darbo dalimi galima pastebėti, kad nėra bendro susitarimo, kaip klasifikuoti valstybės išlaidas, todėl mokslinių darbų autoriai renkasi analizuoti tas valstybės išlaidas, kurias siūlo duomenų bazės.
- Ketvirtoji priežastis tyrimo metodo pasirinkimas. Pastebėta, jog visi autoriai norėdami atrasti ryšį tarp valstybės išlaidų ir ekonominio augimo bei nustatyti poveikio įtaką naudojo regresinės analizės metodą, tačiau regresinė analizė gali turėti keletą savo skirtingų metodų (pavyzdžiui, panelinių duomenų regresijos, momentų metodas, fiksuotų efektų regresija, robust mažiausių kvadratų regresija paprastųjų mažiausių kvadratų regresija ir kita). Kiekvienas pasirinktas metodas turi savo privalumų, todėl atliekant tyrimus kiekvienas autorius pasirenka regresinės analizės metodą pagal savo poreikį.

IŠVADOS

1. Apibrėžti valstybės biudžeto, valstybės išlaidų, ekonominio augimo sampratą ir jų svarbą valstybei;

Laikoma, kad valstybės ekonomika auga, jeigu didėja tokie valstybės ekonominiai rodikliai kaip BVP vienam gyventojui, realusis BVP arba mažėja pajamų nelygybės bei nedarbo lygio rodikliai. Viena iš priemonių galinčių skatinti ekonomikos augimą yra fiskalinė valstybės politika, kuri pasireiškia per valstybės išlaidų didinimą. Valstybė skirdama lėšų finansuoja įvairiausias visuomeninius poreikius, viešąsias programas bei projektus. Viešosiomis gėrybėmis valstybę aprūpina valstybinės institucijos, tokios kaip aplinkos apsaugos, sveikatos švietimo ir kitos ministerijos, kurių veiklą finansuoja valstybė skirdama lėšų iš valstybės biudžeto. Kiekvienais metais sudarant valstybės išlaidų planą yra atsižvelgiama į tų metų aktualijas ir žmonių poreikius, todėl tokiu principu yra atsižvelgiama, kokioms sritims skirti daugiau, o kurioms mažiau lėšų. Pavyzdžiui, Covid-19 pandemija pareikalavo valstybės skirti daugiau lėšų nuo šios ligos nukentėjusiems asmenims, buvo paskirta daugybė valstybės lėšų gydymo įstaigoms, vakcinų ir kitų priemonių įsigijimui, taip pat mokant įvairias subsidijas praradusiems darbą bei skiriama pagalba nukentėjusiam verslui. Valstybės biudžeto išlaidų skirstymo tikslas yra ne siekti valstybės ekonominio augimo, bet ir užtikrinti makroekonominį stabilumą, socialinę gerovę, gerinti gyventojų gyvenimo lygį, mažinti nelygybę, didinti viešųjų paslaugų prieinamumą

2. Išnagrinėti mokslinę literatūrą ir nustatyti, kokią įtaką valstybės išlaidos turi ekonominiam augimui įvairiose pasaulio šalyse;

Darbo pradžioje buvo daroma prielaida, kad valstybės išlaidų pokyčiai gali įtakoti ekonominį valstybių augimą, kuris gali pasireikšti per BVP, nedarbo lygio bei pajamų nelygybės rodiklių pokyčius. Šio darbo 1.3 dalyje buvo atliekama išsami mokslinių darbų literatūros analizė, kurioje buvo aptariami tyrimo metodai, kintamieji ir gauti rezultatai, kurie apibendrintai yra pavaizduoti 1.3 darbo dalyje 8 lentelėje. Mokslinės literatūros gautiems tyrimo rezultatams daugiausiai įtakos turėjo autorių analizuojamas laikotarpis, šalių, kintamųjų ir tyrimo metodo pasirinkimas. Dėl to 8 lentelėje pavaizduoti rezultatai skiriasi: kai kurie autoriai nustatė, kad tam tikros valstybės išlaidos skatina ekonomikos augimą, kiti autoriai prieštarauja tokiai nuomonei, nes jų gauti rezultatai rodo atvirkščią rezultatą. Skirtingos šalys turi nevienodą išsivystymo lygį bei ekonominę padėtį, o kuo tiriamas laikotarpis yra ilgesnis, tuo daugiau įvairių pasaulinių įvykių į jį įeina dėl ko ir atsiranda tyrimo rezultatų išsiskyrimų bei nevienodų nuomonių apie valstybės išlaidų įtaką ekonominiam augimui.

3. Aptarti euro zonos valstybės išlaidų įtakos ekonominiam augimui empirinio tyrimo metodologiją;

Tyrime yra nagrinėjama, kaip valstybės ekonominį augimą (matuojamas realaus BVP pokyčiais) įtakoja struktūrinės euro zonos valstybių išlaidos pagal Eurostat duomenų bazės klasifikaciją ilgiausiu šios duomenų bazės pateiktu laikotarpiu 2013-2021m. Tyrimas atliekamas trimis etapais:

- visų pirma yra išanalizuojami dinaminiai euro zonos valstybių ekonominio augimo bei valstybės išlaidų pokyčiai. Šis tyrimo metodas leidžia išvelgti rodiklių pokyčius ir išskirti, kuriais metais buvo patirti šokai.

- Toliau yra atliekama valstybės išlaidų struktūrinė analizė. Šio metodo privalumas toks, jog leidžia išnagrinėti, kurios viešosios paslaugos yra labiausiai finansuojamos iš valstybės biudžeto, t. y. aptariama kiek lėšų % nuo BVP yra skiriama skirtingiems sektoriams.

- Paskutinis tyrimo etapas yra regresinio modelio sudarymas, kuris yra atliekamas dviem skirtingais būdais: paneline fiksuotų efektų regresijos analizė ir paneline robust mažiausių kvadratų analizė. Du skirtingi analizės metodai turi savo privalumų bei leidžia palyginti gautus rezultatus. Jeigu atliktų regresinių analizių rezultatai yra panašūs (nėra didelių skirtumų) tuomet galima būtų tikėti, kad tyrimas yra atliktas tinkamai ir gauti rezultatai yra patikimi. Regresinės analizės rezultatai leidžia atsakyti į pagrindinį tyrimo klausimą, kurios struktūrinės valstybės išlaidos skatina ekonomiką, o kurios veikia atvirkščiai.

4. Išanalizuoti euro zonos valstybių ekonominio augimo ir valstybės išlaidų pokyčius tiriamu laikotarpiu;

Dinaminė analizė parodė, kad realaus BVP augimas iki pat 2020 metų stabiliai laikosi tarp 2-4%, tačiau dėl pandemijos sukeltų pasekmių buvo didelis šokas 2020-2021 metų laikotarpiu: realus BVP augimas smarkiai smuko (-4% 2020m.), bet po to smarkiai pakilo (7% 2021m.). Tuo tarpu valstybės išlaidos iki 2019 metų buvo mažėjančios (nuo 48 iki 42% nuo BVP), o 2020 metais išaugo iki beveik 50% BVP. Remiantis dinaminės analizės rezultatais pastebima, kad norint kovoti su COVID-19 pandemijos sukeltais padariniais euro zonos valstybės didino savo išlaidas ko pasekmėje per labai trumpą laiką (1 metus) pasiekė didelio realaus BVP rodiklio augimo.

5. Išnagrinėti euro zonos valstybių struktūrinės valstybės išlaidas;

Struktūrinė analizė parodė, kurios valstybės išlaidos buvo didžiausios 2013-2021 metais. Struktūrinė analizės grafike (žr. 7 pav.) nurodyta, kad 2021 metais euro zonos valstybėse

daugiausiai lėšų iš valstybės biudžeto skirta socialinei apsaugai 37% nuo BVP, sveikatai 15% nuo BVP, ekonominiams reikalams 13% nuo BVP ir bendrosios viešosioms paslaugoms 12% nuo BVP.

6. Nustatyti euro zonos valstybių struktūrinių išlaidų įtaką ekonominiam augimui.

Regresinė analizė padėjo nustatyti, kurios euro zonos valstybės išlaidos turi teigiamas, neigiamas, ar neturi įtakos ekonominiam augimui. Atlikto tyrimo rezultatai parodo, kad socialinės apsaugos, švietimo, viešosios tvarkos ir saugumo daro neigiamą įtaką, bendrosios viešosios paslaugos, aplinkos apsaugos, bendruomenės patogumų ir būsto, sveikatos išlaidos daro teigiamą įtaką realaus BVP augimo tempui. Buvo keletas struktūrinių valstybės išlaidų, kurios neturėjo įtakos – poilsio, kultūros ir religijos, gynybos ir ekonomikos reikalų išlaidos. Galima patvirtinti hipotezę, kad tam tikrų valstybės struktūrinių išlaidų (bendrosios viešosios paslaugos, aplinkos apsaugos, bendruomenės patogumų ir būsto, sveikatos išlaidos) didinimas lemia euro zonos valstybių ekonomikos augimą.

REKOMENDACIJOS

1. Tyrimo analizuojamas laikotarpis yra 9 metai (2013-2021m.). Rekomendacija yra atlikti tyrimą ilgesniu laikotarpiu, (jei būtų prieinami duomenys), nes tuomet galima būtų palyginti, kaip valstybės skirstė savo išlaidas iki didžiosios 2008 metų krizės, per 2008 metų krizę, po krizinis laikotarpis 2010-2019 metais, bei Covid-19 pandemijos laikotarpiu. Ateityje būtų įdomus tyrimas, kuris analizuotų valstybės išlaidų pokyčius ir įtakas ekonominiam augimui per COVID-19 pandemiją ir po jos, kadangi matoma 5 pav. jog valstybės labai greit atsigavo ir buvo stiprus ekonominis augimas 2021 metais.

2. Atliktas darbo tyrimas parodė, kad švietimo išlaidos 2013-2021 metais euro zonos valstybių ekonominiam augimui turėjo neigiamą įtaką. Tuo tarpu kiti autoriai analizę 30 metų laikotarpį gavo, kad tam tikrose valstybėse švietimo išlaidos daro teigiamą įtaką ilgalaikiam ekonominiam augimui. Tačiau šį mokslinio straipsnio tyrimą apėmė vos 11 Europos valstybių, todėl rekomenduojama atlikti tyrimą su ilgesniu tyrimo laikotarpiu ir pasirinkti visas Euro zonos šalis (19 šalių) arba ES šalis (27 šalys). Galimai būtų gauti kitokie (teigiami) rezultatai, kadangi švietimo išlaidų poveikis valstybių ekonomikai pasijaučia ne iš karto, o tik po tam tikro.

3. Socialinės ir švietimo sektoriams skiriama labai daug valstybės biudžeto lėšų, tačiau šios sritys neskatina ekonomikos remiantis gautais empirinio tyrimo rezultatais. Plėtojant darbo temą galima būtų atlikti tyrimą, kuriuo nustatyti, kokio dydžio valstybės išlaidos nebeskatina ekonominio augimo. Taip pat rekomenduojama ateityje atlikti atskirus tyrimus, kurie analizuotų bei iširtų spragas socialinės apsaugos bei švietimo srityje euro zonos valstybėse.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

- Albassam, B. A. (2020). A model for assessing the efficiency of government expenditure. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1823065.
- Alfonso, A., & Alves, J. (2017). *Reconsidering Wagner's law: Evidence from the functions of the government*. *Applied Economics Letters*, 24(5), 346-350.
- Arawatari, R., Hori, T., & Mino, K. (2023). Government expenditure and economic growth: A heterogeneous-agents approach. *Journal of Macroeconomics*, 75, 103486.
- Bastagli, F., & Lowe, C. (2021). Social protection response to Covid-19 and beyond: emerging evidence and learning for future crises.
- Bivainis, J., & Butkevičius, A. (2002). Nacionalinio biudžeto išlaidų planavimas. *Ekonomikos teorija ir praktika*.
- Chugunov, I., Makohon, V., & Markuts, Y. (2019). Budgetary policy of the emerging countries in conditions of institutional transformations. *Problems and Perspectives in Management*, 17(4), 252.
- Coman, A. C., Lupu, D., & Nuta, F. M. (2023). The impact of public education spending on economic growth in Central and Eastern Europe. An ARDL approach with structural break. *ECONOMIC RESEARCH-EKONOMSKA ISTRAŽIVANJA*, VOL. 36, NO. 1, 1261–1278.
- Dubauskas, G. (2013). *Ekonomikos ir finansų teorijos*. Vilnius: Generolo jono Žemaičio Lietuvos karo akademija.
- Dudzevičiūtė, G. (2015). *Ekonomikos plėtros pagrindai*.
- Elena, B. (2021). The Effect of Fiscal Policy Measures on the Budget Deficit. *Risk in Contemporary Economy*, 209-223.
- Fatmawati, K. (2022). GROSS DOMESTIC PRODUCT: Financing & Investment Activities and State Expenditures. *Jurnal Manajemen Organisasi dan Industri*, 1(1), 11-18.
- Furman, J., & Summers, L. H. (2019). Who's Afraid of Budget Deficits? *Foreign Affairs*, 98(2), 82-95.

- Garšvienė, L. (2015). Valstybės išlaidų ir jų struktūros įtaka Lietuvos ekonomikai. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2 (37), 6-22.
- Gavelis, V., Gylys, P., Mačiekus, V., Minkevičienė, N., Paliulytė, R., Ulvidienė, E., & Urbšienė, L. (2017). *Makroekonomika*. Vilnius: Vilniaus universitetas, ekonomikos fakultetas, teorinės ekonomikos katedra.
- Gebreyesus, S. A. (2022). The Impact of Government Expenditure Budget on Economic Growth In The Case Of Ethiopia. *Journal of economic and social development*, 9(1), 18-24.
- Gholami, M., & Sameei, G. (2019). The Impact of Government Spending on Economic Growth in D-8. *International Journal of Industrial Mathematics*, 11(3), 157-164.
- Gnimassoun, B., & Santos, I. D. (2021). Robust structural determinants of public deficits in developing countries. *Applied Economics*, 53(9), 1052-1076.
- Hajdúchová, I., Sedliačiková, M., & Viszlai, I. (2015). Value-added Tax Impact on the State Budget Expenditures and Incomes. *Procedia Economics and Finance*, 34, 676-681.
- Holden, S., & Sparrman, V. (2018). Do Government Purchases Affect. *The Scandinavian Journal of Economics*, 120(1), 124-158.
- Krušinskas, R., & Benetytė, R. (2014). LIETUVOS INTEGRACIJA ĮEUROPOS PINIGŲ SAJUNGĄ: PROBLEMOS IR PERSPEKTYVOS. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 1 (33), 44-52.
- Kutasi, G., & Marton, A. (2020). The long-term impact of public expenditures on GDP growth. *Society and Economy* 42, 4,403-419.
- Liu, Z., Ngo, T. Q., Saydaliev, H. B., He, H., & Ali, S. (2022). How do trade openness, public expenditure and institutional performance affect unemployment in OIC countries? Evidence from the DCCE approach. *Economic Systems*, 46(4), 101023.
- Ministerija, L. R. (2023). *Biudžetas Glaustai*.
- Pehlivan, C., Aysegul, H., & Konat, G. (2021). *Empirical Analysis of Public Expenditure-Growth Relationship in OECD Countries: Testing the Wagner Law*. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 87-109.

- SÁNCHEZ, Á., & PÉREZ-CORRAL, A. L. (2018). Sánchez, A., & Pérez-Corral, A. L. (2018). Government social expenditure and income inequalities in the European Union. *Hacienda Pública Española*, (227), 133-156.
- Senda, A., & Skačkauskienė, I. (2014). Veiksnių, turinčių įtakos nacionalinio biudžeto balansui, tyrimas. *Mokslas-Lietuvos ateitis*, 6(1), 49-55.
- Shkarlet, S., Hrubliak, O., Dubyna, M., & Zhavoronok, A. (2019). Theoretical and applied provisions of the research of the state budget deficit in the countries of Central and Eastern Europe.
- Stankaitienė, A. (1998). Biudžetinių rodiklių analizė ir kai kurie priimtinumų kriterijai. *Pinigų studijos*, 4.
- Zhang, J. (2022). Data Analysis of Fiscal Expenditure and GDP Based on Financial Budget Performance Evaluation Indicators. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2022, 1-11.

THE IMPACT OF GOVERNMENT EXPENDITURES ON ECONOMIC GROWTH

ERIKA MACKEVIČ

Master thesis

State Economic Policy Master's Program

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Department of Economic Policy

Supervisor- Assoc. Prof. Arūnas Būrinškas

Vilnius, 2024

SUMMARY

53 pages, 8 tables, 7 pictures, 29 references.

The main purpose of this master thesis is to examine the impact of government expenditures on economic growth. The work consists of three main parts: literature analysis, the research methodology and research results.

First of all, literature analysis reviews the role of state institutions providing public services and the concept of the state budget and its importance. Also, this part analyzes government expenditures structure, recent scientific research on how government expenditures affects the economic growth in different countries.

After the literature analysis research design was set up, research period, countries, methods and variables were selected. The main objective of empirical research was to identify whether the economic growth of the euro zone countries is affected by structural government expenditures in period 2013-2021. The research consisted of three parts: dynamic, structural data analysis and regression analysis. The dependent variable is economic growth measured by real GDP growth rate and independent variables are structural government expenditures which classification was chosen based on the Eurostat database.

The results of the research show that expenditures on social protection, education, public order and safety has negative effect on euro zone countries economic growth, government expenditures on general public services, environmental protection, health, housing and community amenities has positive effect. There were some government expenditures that did not make impact – expenditures on recreation, culture and religion, defence and economic affairs.

Conclusions are made in response to each task of the master's thesis. Recommendations are written based on the empirical research results. The author believes that the results of the master's thesis allows to make conclusions about which sectors should be financed more from the state budget to achieve long-term economic growth in euro zone.

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Valstybės biudžeto samprata.

2 lentelė. Lietuvos regresinės analizės rezultatai.

3 lentelė. Etiopijos regresinės analizės rezultatai.

4 lentelė. Regresinės analizės rezultatai 8-ių analizuojamų valstybių.

5 lentelė. Vyriausybės išlaidų poveikis pajamų nelygybei ES.

6 lentelė. Mokslinės literatūros tyrimų rezultatų apibendrinimas

7 lentelė. Euro zonos šalių tyrimo regresinės analizės rezultatai laikotarpiu 2013-2021m.

8 lentelė. Tyrimo rezultatų palyginimas su moksline literatūra

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Valstybės išlaidų klasifikacija (1)

2 pav. Valstybės išlaidų klasifikacija (2)

3 pav. Valstybės išlaidų klasifikacija (3)

4 pav. Empirinio tyrimo atlikimo etapai ir uždaviniai

5 pav. Euro zonos šalių realaus BVP augimo ir valstybės išlaidų dinaminė analizė laikotarpiu 2013-2021 m.

6 pav. 2021 metų bendros valstybės išlaidos (% nuo BVP) euro zonos šalyse.

7 pav. Vyriausybės išlaidos euro zonos valstybėse pagal funkcijas (% nuo BVP) laikotarpiu 2013-2021 m.

PRIEDAI

1 priedas. Panelinės fiksuotų efektų regresinės analizės rezultatai

Dependent Variable: GDPG
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 11/28/23 Time: 00:22
 Sample: 2013 2021
 Periods included: 9
 Cross-sections included: 19
 Total panel (balanced) observations: 171
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.67582	1.838110	6.896117	0.0000
C01	0.527888	0.071611	7.371583	0.0000
GEDC	-0.695286	0.268011	-2.594250	0.0104
GGPS	0.309064	0.163916	1.885504	0.0612
GEVP	1.114454	0.618133	1.802934	0.0733
GHCA	1.134988	0.672472	1.687784	0.0934
GHLF	0.417048	0.224510	1.857589	0.0651
GPOS	-3.796681	0.607877	-6.245808	0.0000
GSCT	-0.439619	0.087607	-5.018061	0.0000
I	0.039863	0.016166	2.465807	0.0147
IM	0.056147	0.020292	2.766945	0.0063

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		2.623313	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.642385	Mean dependent var	2.335088
Adjusted R-squared	0.620034	S.D. dependent var	4.233806
S.E. of regression	2.609777	Sum squared resid	1089.750
F-statistic	28.74084	Durbin-Watson stat	2.455306
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.642385	Mean dependent var	2.335088
Sum squared resid	1089.750	Durbin-Watson stat	2.455306

2 Priedas. Panelinės Robust mažiausių kvadratų regresinės analizės rezultatai

Dependent Variable: GDPG
 Method: Robust Least Squares
 Date: 11/28/23 Time: 00:23
 Sample: 2013 2021
 Included observations: 171
 Method: M-estimation
 M settings: weight=Bisquare, tuning=4.685, scale=MAD (median centered)
 Huber Type I Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	7.680385	0.939839	8.172023	0.0000
C01	0.604993	0.036615	16.52295	0.0000
GEDC	-0.388471	0.137036	-2.834819	0.0046
GGPS	0.514707	0.083811	6.141254	0.0000
GEVP	0.833976	0.316056	2.638695	0.0083
GHCA	2.349481	0.343840	6.833065	0.0000
GHLF	0.496915	0.114794	4.328767	0.0000
GPOS	-2.961607	0.310812	-9.528619	0.0000
GSCT	-0.457613	0.044794	-10.21590	0.0000
I	0.069276	0.008266	8.380885	0.0000
IM	0.045455	0.010375	4.381005	0.0000

Robust Statistics

R-squared	0.531253	Adjusted R-squared	0.501956
Rw-squared	0.890094	Adjust Rw-squared	0.890094
Akaike info criterion	242.8942	Schwarz criterion	283.3755
Deviance	352.0045	Scale	1.245765
Rn-squared statistic	1162.534	Prob(Rn-squared stat.)	0.000000

Non-robust Statistics

Mean dependent var	2.335088	S.D. dependent var	4.233806
S.E. of regression	2.743132	Sum squared resid	1203.963