

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Kamilė NARVILAITĖ

Finansų ir investicijų ekonomikos studijų programos studentė

**PAJAMŲ NELYGYBĖS KITIMĄ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ
POVEIKIO VERTINIMAS ES ŠALIŲ GRUPĖSE**

Magistro darbas

Šiauliai, 2018

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Kamilė NARVILAITĖ

**PAJAMŲ NELYGYBĖS KITIMĄ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ
POVEIKIO VERTINIMAS ES ŠALIŲ GRUPĖSE**

Magistro darbas
Ekonomika (L100),

Darbo vadovė:
prof. dr. Zita TAMAŠAUSKIENĖ

Teigiu, kad magistro darbas, kurį teikiu Ekonomikos studijų krypties magistro kvalifikaciniam laipsniui įgyti yra originalus autorinis darbas.

(Studento parašas)

SANTRAUKA

Narvilaitė, K. (2018). Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimas ES šalių grupėse: Finansų ir investicijų ekonomikos programos magistro baigiamasis darbas. Baigiamojo darbo vadovas prof. dr. Zita Tamašauskienė. Šiaulių universitetas, Ekonomikos katedra, 78 p. (87 P.).

Magistro baigiamajame darbe nagrinėjami pajamų nelygybės kitimą lemiantys veiksniai ES šalių grupėse. Šio darbo tikslas – atlikus pajamų nelygybės ir jos kitimą lemiančių veiksnių analizę teoriniu aspektu, išanalizuoti ir įvertinti pajamų nelygybę lemiančių veiksnių poveikį Europos Sąjungos šalių grupėse.

Pirmoje darbo dalyje išanalizavus mokslinę literatūrą, apibrėžiama ir pateikiama pajamų nelygybės sąvoka. Siekiant įvertinti pajamų nelygybę lemiančius veiksnius, yra identifikuojami mokslinėje literatūroje pateikiami veiksniai. Taip pat atskleidžiami pajamų nelygybės vertinimo rodikliai ir atliekama pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių empirinių tyrimų analizė.

Antroje darbo dalyje pateikiama pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio ES šalių grupėse tyrimo metodika ir vertinimo modelis. Visų pirma, atskleidžiami tyrimo etapai. Taip pat Europos Sąjungos šalys yra sugrupuojamos pagal išsivystymo lygį, t. y. BVP vienam gyventojui. Atlikus mokslinės literatūros analizę, apibrėžiami tyrime naudojami pajamų nelygybę lemiantys veiksniai ir juos atspindintys rodikliai.

Trečioje darbo dalyje yra analizuojamos pajamų nelygybės, ją lemiančių veiksnių ir juos atspindinčių rodiklių kitimo tendencijos Europos Sąjungos šalių grupėse 1995–2017 metų laikotarpiu. Sudarius vertinimo modelį, atliekama pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių regresinė analizė Europos Sąjungos šalių grupėse ir nustatoma, kokie veiksniai turi įtakos pajamų nelygybės kitimui tiriamuoju laikotarpiu.

Gauti tyrimo rezultatai atskleidė, kad pajamų nelygybę lemiančių veiksnių poveikis skiriasi skirtingo išsivystymo lygio ES šalių grupėse. Taip pat prekybos globalizacijos poveikis yra didesnis aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje.

Raktiniai žodžiai: pajamų nelygybė, GINI koeficientas, BVP vienam gyventojui, globalizacija.

SUMMARY

Narvilaitė, K. (2018). Evaluation of factors affecting income inequality changes in the groups of European Union countries: Master's thesis in finance and investment economics program. Supervisor of final thesis prof. dr. Zita Tamašauskienė. Šiauliai University, Department of Economics, 78 p. (87 P.).

The master's thesis examines the factors affecting the income inequality in the groups of EU countries. The aim of this work – to analyse and evaluate the factors affecting the change of income inequality in the groups of EU countries after completing the income inequalities and determinants analysis in theoretical aspect.

After analysing scientific literature in the first part of the work, the concept of the income inequalities is defined. In order to evaluate the factors determining the income inequality, the factors presented in the scientific literature are identified. It also reveals indicators of income inequality and an empirical analysis of the factors affecting the change of income inequality is performed.

The second part of the work presents the methodology of the study of the factors affecting income inequality in the groups of EU countries and evaluation model. Firstly, the research stages are revealed. The EU countries are also grouped by the level of development, which is GDP per capita. After completing the scientific literature analysis, the factors determining the income inequality used in the research and the indicators reflecting them are defined.

The third part of the thesis analyses the trends of income inequalities, its determinants and the indicators reflecting them in the groups of European Union countries in the 1995–2017 period. After the evaluation model is made, the regression analysis of the factors affecting the change of income inequality in the groups of European Union countries is performed and the factors affecting the change of income inequality during the research period are determined.

The results of the survey showed that the impact of the factors that determine income inequality differs among different levels of development in groups of EU countries. Also, the impact of globalization of trade is higher in the EU countries with higher levels of development.

Key words: income inequality, GINI coefficient, GDP per capita, globalization.

TURINYS

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	6
LENTELIŲ SĄRAŠAS	7
ĮVADAS	8
1. PAJAMŲ NELYGYBĖS SAMPRATOS IR LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ TEORINIS PAGRINDIMAS	12
1.1. Pajamų nelygybės samprata	12
1.2. Pajamų nelygybę lemiantys veiksniai ir jų grupavimas	16
1.3. Pajamų nelygybės vertinimo rodikliai	22
1.4. Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių empirinių tyrimų analizė	28
2. PAJAMŲ NELYGYBĖS KITIMĄ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ POVEIKIO TYRIMO METODIKA	36
2.1. Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimo modelis	36
2.2. Empirinio tyrimo etapai	37
2.3. Tyrimo laikotarpio, imties ir šalių grupavimo pagrindimas	39
2.4. Tyrime naudotų pajamų nelygybę lemiančių veiksnių ir juos atspindinčių rodiklių pagrindimas	42
2.5. Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimo metodai	46
3. VEIKSNIŲ POVEIKIO PAJAMŲ NELYGYBĖS KITIMUI ANALIZĖ IR VERTINIMAS ES ŠALIŲ GRUPĖSE	49
3.1. Pajamų nelygybės ir ją lemiančių veiksnių atspindinčių rodiklių dinaminė analizė ES šalių grupėse	49
3.2. Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio Europos Sąjungos šalių grupėse vertinimas	56
IŠVADOS	66
LITERATŪROS SĄRAŠAS	69
PRIEDAI	79

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1.1 pav. Pajamų nelygybės veiksnių grupės	17
1.2 pav. Veiksniai, lemiantys pajamų nelygybę	20
1.3 pav. Lorencio kreivė	24
1.4 pav. Lorencio kreivė ir Robin Hudo indeksas	25
2.1 pav. Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimo modelis	37
2.2 pav. Tyrimo schema	38
3.1 pav. Rinkos GINI koeficientas (%) 2003–2017 m.	50
3.2 pav. GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo (%) 1995–2017 m.	51
3.3 pav. Prekybos globalizacijos KOF indeksas (%) 1995–2015 m.	52
3.4 pav. Finansinės globalizacijos KOF indeksas (%) 1995–2015 m.	53
3.5 pav. Informacinės globalizacijos KOF indeksas (%) 1995–2015 m.	54
3.6 pav. Politinės globalizacijos KOF indeksas (%) 1995–2015 m.	55

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1.1 lentelė. Pajamų nelygybės poveikis įvairioms sritims.....	15
1.2 lentelė. Pajamų nelygybės veiksniai	18
2.1 lentelė. ES šalių grupės pagal BVP 1 gyventojui (EUR) 1995–2017 m.	41
2.2 lentelė. Tyrime naudojami rodikliai	43
2.3 lentelė. KOF globalizacijos indekso rodikliai	44
3.1 lentelė. Kintamųjų aprašomoji statistika ES šalių grupėse.....	57
3.2 lentelė. Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimas ES šalių grupėse (1 modelis)	58
3.3 lentelė. Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimas ES šalių grupėse (2 modelis)	62
3.4 lentelė. Rodiklių poveikis pajamų nelygybės kitimui ES šalių grupėse.....	64

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Šiuolaikinėje visuomenėje šalys, valstybės siekia visuomenės tobulėjimo, gyvenimo kokybės. Vienas pagrindinių tikslų – socialinės atskirties mažinimas ir žmonių gerovės didinimas. Tad galima išskirti vieną svarbiausių gyvenimo lygio indikatorių – pajamos. Plačiai yra pripažįstama, kad pajamų nelygybė per pastaruosius du dešimtmečius turėjo tendenciją didėti (Jaumotte, Lall, Papageorgiou, 2013; Stone, Trisi, Shreman ir kiti, 2018). 2014 metais Londone vykusioje konferencijoje „Inclusive Capitalism“ Tarptautinio Valiutos fondo (angl. *IMF*) generalinė direktorė ir Anglijos banko valdytoja C. Lagarde pareiškė, kad didėjanti nelygybė kelia grėsmę ekonomikos augimui ir finansiniam stabilumui. Taip pat 2017 metais Šveicarijoje vykusiame Pasaulio Ekonomikos Forume akcentuota, kad pajamų nelygybė yra viena didžiausių, grėsmę keliančių pasaulio ekonomikos tendencijų. Didėjanti pajamų nelygybė leidžia suprasti, kodėl žmonės buvo linkę balsuoti už „Brexit“ ar Donaldą Trumpą. Taip pat plačiai pripažįstama, kad spartus pajamų nelygybės kitimas turėjo įtakos 2008 metų Didžiosios recesijos atsiradimui. E. Stockhammer (2013) teigimu, 2008 metais prasidėjusi recesija buvo didžiausia ekonominė krizė nuo 1930-ųjų, o pajamų nelygybės augimas buvo vienas didžiausių socialinių pokyčių nuo 1980-ųjų OECD šalyse. Žinoma, pajamų nelygybė gali turėti įtakos ir kitiems aspektams, t. y. lemti didesnį skurdo, nusikalstamumo, emigracijos lygį, vartojimo nelygybę, prastesnes sveikatos priežiūros ar išsilavinimo sąlygas, psichologines individų problemas ar finansinį ir politinį nestabilumą. Iškiriama, kad pajamų nelygybė vyrauja ne tik besivystančiose, bet ir išsivysčiusiose šalyse, tad šis socialinis reiškiny yra viena **aktualiausių** pasaulinių problemų. Taigi suprantat šio reiškinio svarbą, nuolatinį didėjimą ir siekiant jį sumažinti, svarbu žinoti pajamų nelygybės kitimo priežastis.

Mokslinis ištirtumas ir tyrimo naujumas. Nagrinėjant mokslinės literatūros autorių darbus, galima įžvelgti, kad vieni mokslininkai vertina pavienius pajamų nelygybę lemiančius veiksniai: *globalizacijos* (Zhou, Biswas, Bowlest, Saunders, 2011; Antras, Gortari, Itskhoki, 2017; Dorn, Fuest, Potrafke, 2018), *financializacijos* (Herzer, Nunnenkamp, 2011; Asteriou, Dimelis, Moudatsou, 2014; Lim, McNelis, 2014), *prekybos atvirumo* (Goldberg, Pavcnik, 2007; Meschi, Vivarelli, 2007; Hartmann, Guevara, Jara-Figueroa ir kiti, 2016), *technologinės pažangos* (Förster, 2012; Jaumotte, Lall, Papageorgiou, 2013; Dabla-Norris, Kochhar, Suphaphiphat ir kiti, 2015), *darbo rinkos pokyčių* (Huber, Stephens, 2013; Asteriou, Dimelis, Moudatsou, 2014; Kochan, Riordan, 2016). Kiti autoriai pajamų nelygybę vertina platesniu aspektu, t. y. neišskiria vieno pajamų nelygybės veiksnio, o vertina kompleksiskai (Lim, McNelis, 2014; Hartmann, Guevara, Jara-

Figuerola ir kiti, 2016; Stone, Trisi, Sherman, Taylor, 2018). Taip pat pastebima, kad nemažai tyrimų atlikta pajamų nelygybės kitimo poveikio ekonomikai, jos augimui (Berg, Ostry, 2011; Atkinson, Morelli, 2011; Cingano, 2014), ryšio tarp pajamų nelygybės ir laimės (Dunn, Gilbert, Wilson, 2011; Engelhardt, Wagener, 2014; Nagayoshi, Sato, 2014) tematikomis. Apibendrinant pajamų nelygybės ištyrimo lygį, galima pažymėti, kad daugumoje mokslinių darbų, analizuojant pajamų nelygybę lemiančius veiksnius, neatsižvelgiama į tai, ar veiksnių poveikis skiriasi skirtingo išsivystymo lygio šalių grupėse. Pajamų nelygybę lemiantys veiksniai Europos Sąjungos šalyse ar jų grupėse nebuvo plačiai nagrinėjama tema. Taip pat mokslinės literatūros autorių gauti rezultatai yra skirtingi, tad tai grindžia pajamų nelygybės tyrimo reikalingumą. Pabrėžtina, kad, nors mokslinėje literatūroje gausu atliktų tyrimų, kuriuose buvo vertinamas globalizacijos poveikis pajamų nelygybei, tačiau dažnai išskiriamas ir vertinamas pavienio veiksnio poveikis. Tad atsižvelgiant į tai, šiame darbe globalizacijos poveikis pajamų nelygybės kitimui yra vertinamas kompleksiskai, t. y. keturiais globalizacijos kanalais – prekybos atvirumo, finansializacijos, socialinės globalizacijos ir politinės globalizacijos.

Tyrimo problema. Mokslinėje literatūroje yra išskiriama pajamų nelygybę lemiančių veiksnių gausa. Taip pat pastebima, kad autoriai analizuoja skirtingus kintamuosius, naudoja skirtingus vertinimo rodiklius. Tad siekiant įvertinti pajamų nelygybę ar įtaką skirtingoms sritims, iškyla dilema: kaip reikia matuoti pajamų nelygybę, kokie veiksniai turi įtakos šiam socialiniui reiškiniui, kodėl skirtingose šalyse veikia skirtingi veiksniai. Mokslinėje literatūroje dažniausiai yra vertinama pajamų nelygybė šalyse, valstybėse, regionuose. Nepaisant to, mažai autorių analizuoja pajamų nelygybę skirtingo išsivystymo lygio šalyse. Tad dėl šios priežasties, šiame darbe yra sugrupuojamos 28 Europos Sąjungos šalys pagal išsivystymo lygį, kas leidžia įvertinti pajamų nelygybę skirtingo išsivystymo lygio šalyse ir nustatyti, kokie veiksniai turi didžiausią įtaką pajamų nelygybės kitimui skirtingo išsivystymo lygio ES šalių grupėse. Taip pat pastebima, kad pajamų nelygybei matuoti autoriai naudoja skirtingus vertinimo rodiklius, tad kyla klausimas, kuris jų yra geriausias ir tiksliausiai apskaičiuojantis pajamų nelygybę. Atsižvelgiant į šią problemą, šiame darbe pasirenkamas vienas patikimiausių ir dažniausiai išskiriamų vertinimo rodiklių mokslinėje literatūroje – GINI koeficientas. Šis rodiklis leidžia nustatyti pajamų pasiskirstymą skirtingose šalyse, skirtingais laikotarpiais ir gautus rezultatus tarpusavyje palyginti.

Mokslinė problema – kokie veiksniai lemia pajamų nelygybę skirtingo išsivystymo lygio šalyse.

Hipotezės:

1 Hipotezė: Pajamų nelygybę lemiantys veiksniai daro skirtingą poveikį skirtingo išsivystymo lygio Europos Sąjungos šalių grupėse.

2 Hipotezė: Prekybos globalizacijos poveikis yra didesnis aukštesnio išsivystymo lygio Europos Sąjungos šalių grupėje.

Darbo objektas – pajamų nelygybė ir jos kitimą lemiančių veiksnių poveikio skirtumai Europos Sąjungos šalių grupėse.

Darbo tikslas – atlikus pajamų nelygybės ir jos kitimą lemiančių veiksnių analizę teoriniu aspektu, išanalizuoti ir įvertinti pajamų nelygybę lemiančių veiksnių poveikį Europos Sąjungos šalių grupėse.

Tam, kad būtų pasiektas išsikeltas tikslas, darbe sprendžiami šie **uždaviniai**:

1. Išanalizuoti pajamų nelygybės sampratą ir identifikuoti pajamų nelygybės kitimą lemiančius veiksniai;
2. Aptarti pajamų nelygybės vertinimo rodiklius;
3. Išnagrinėti empirinius tyrimus, vertinusius pajamų nelygybės kitimą lemiančius veiksniai;
4. Parengti veiksnių poveikio pajamų nelygybės kitimui vertinimo metodiką ir sudaryti vertinimo modelį;
5. Atlikti pajamų nelygybės ir ją lemiančių veiksnių atspindinčių rodiklių dinaminę analizę Europos Sąjungos šalių grupėse 1995–2017 metų laikotarpiu;
6. Įvertinti pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikį skirtingo išsivystymo lygio Europos Sąjungos šalių grupėse.

Darbo loginę struktūrą lėmė suformuluotas pagrindinis tikslas ir iškelti uždaviniai, kurių loginė seka atspindi trijų pagrindinių dalių turinyje. *Pirmoje darbo dalyje* analizuojami teoriniai pajamų nelygybės aspektai. Remiantis mokslinės literatūros šaltiniais, pateikiama pajamų nelygybės samprata. Taip pat įvardijami pajamų nelygybę lemiantys veiksniai ir identifikuojami vertinimo rodikliai, atliekama teorinių bei empirinių pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių tyrimų analizė. *Antroje darbo dalyje* atskleidžiama pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio ES šalių grupėse vertinimo metodika. Visų pirma, pateikiamas vertinimo modelis. Taip pat detalizuojami tyrimo etapai, pagrindžiamas tyrimo laikotarpis, imtis, šalių grupavimas. Detalizuojami pajamų nelygybės veiksniai, ją lemiantys veiksniai ir juos atspindintys rodikliai. Taip pat

atskleidžiami vertinimo metodai. *Trečioje darbo dalyje* atskleidžiamos pajamų nelygybės ir ją lemiančių veiksnių bei juos atspindinčių rodiklių kitimo tendencijos, atliekamas pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio ES šalių grupėse vertinimas, pateikiami gauti rezultatai.

Tyrimo metodai. Mokslinės literatūros sisteminė ir lyginamoji analizė, mokslinių teiginių ir vertinimo metodų lyginimas ir apibendrinimas. Naudojami Google Scholar, moksliniai žurnalai, kurie leidžiami Lietuvoje ir užsienyje. Atliekant tyrimą taikyta statistinių duomenų analizė, grupavimas, grafinis duomenų vaizdavimas. Taip pat panelinių duomenų regresinė analizė, naudojant Gretl programą.

1. PAJAMŲ NELYGYBĖS SAMPRATOS IR LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ TEORINIS PAGRINDIMAS

Pirmoje darbo dalyje – analizuojami pajamų nelygybės teoriniai aspektai. Mokslinėje literatūroje pajamų nelygybė yra suprantama kaip viena svarbiausių ekonominės nelygybės dedamųjų. Siekiant įvertinti pajamų nelygybę lemiančių veiksnių poveikį, pirmoje darbo dalyje yra pateikta pajamų nelygybės samprata, identifikuojami pajamų nelygybę lemiantys veiksniai, nustatomi vertinimo rodikliai. Siekiant sudaryti pajamų nelygybę lemiančių veiksnių vertinimo modelį, atlikta empirinių tyrimų analizė. Taigi pirmoje darbo dalyje yra sprendžiami 1–3 darbo uždaviniai.

1.1. Pajamų nelygybės samprata

Nagrinėjant mokslinės literatūros autorių darbus, nelygybei apibūdinti naudojamos šios pagrindinės sąvokos: *ekonominė nelygybė* (Solt, Ritakallio, 2004; Andersen, Fetner, 2008; Kelly, Enns, 2010; Roe, Siegel, 2011; Schmidt-Catran, 2014), *socialinė nelygybė* (McGinnity, Calvert, 2008; Williams, Connell, 2010; Goldthorpe, 2010; Collins, 2012; DiMaggio, Garip, 2012), *pajamų nelygybė* (Afonso, Schuknecht, Tanz, 2008; Skučienė, 2008; Atkinson, Morelli, 2011; Belfield, Blundell, Cribb ir kiti, 2017; Antras, Gortari, Itskhoki 2017). Nelygybės sąvoka yra suprantama, kaip sąlygos, kai žmonės turi nelygias prieinamumo galimybes prie tokių gėrybių, kaip pinigai, valdžia ir prestižas (Rakauskienė, Puškorius, Diržytė ir kiti, 2017). E. Driukheimas buvo vienas pirmųjų, kuris bandė paaiškinti nelygybę (Riley, 2014). Autoriaus nuomone, pagrindinės nelygybės priežastys – tai būtinybė skatinti pačius geriausius ir įvairūs žmonių talentai. Daugelio nelygybės idėjų šaltinis – K. Markso stratifikacijos ir klasių teorija. Autoriaus nuomone, žmonijos istorijos vystymosi etapai priklauso nuo gamybos būdo (Halewood, 2014). Tai reiškia, kad gamybos būdas apibūdina kiekvieną ekonominę organizaciją, kurią sudaro technologijos, darbo pasidalijimas ir žmonių tarpusavio santykiai. M. Vėberis išskyrė tris pagrindines nelygybės dedamąsias – turtas, prestižas ir valdžia (T. Waters, D. Waters, 2015). Dar vienas autorius – D. J. Treimanas, kuris pareiškė savo nuomonę, kad nelygybės vertinimai yra panašūs dėl šių pagrindinių priežasčių:

1. Pagrindiniai žmonių poreikiai – maistas, apranga, būstas yra panašūs visose visuomenėse. Visame pasaulyje problemos yra panašios.

2. Darbo specializacijos procese susiklosto skirtingas valdžios laipsnis, t. y. kai kurie žmonės daugiau nei kiti valdo materialųjų išteklių ir kontroliuoja jų panaudojimą.
3. Bet kurioje visuomenėje skiriasi valdžios atstovų privilegijos.

Taip pat verta apibrėžti sąvoką, kas yra pajamos, nes šis terminas gali būti suprantamas skirtingai. Gyventojų pajamų mokesčio įstatyme pajamos yra apibrėžiamos – „per mokestinį laikotarpį gautas atlygis už atliktus darbus, suteiktas paslaugas, už parduotas ar suteiktas teises, už parduotą ar kitaip perleistą turtą ar lėšas ir /arba kita gauta nauda pinigais ir/arba natūra“. R. Vainienė (2008) taip pat pabrėžia, kad pajamos gali būti gaunamos ne tik pinigais bet ir natūra. Pasak šios autorės, pajamos – tai lėšos, atlygis, gaunamas už darbą, pastangas ar suprantamas kaip investicijų grąža, kurią gali gauti įmonės arba individai. Platesnį pajamų sąvokos apibrėžimą pateikia N. Barr (2012) – pilnąsias gyventojų pajamas sudaro nauda, kuri yra gaunama iš viso turimo turto. Tačiau verta pabrėžti, kad aukščiau minėtuose pajamų apibrėžimuose yra išskiriamos ir pabrėžiamos tik sritys, iš kurių yra gaunamos pajamos. A. B. Atkinson ir S. Morelli (2011) manymu, individų piniginės pajamos – tai tam tikru laikotarpiu gauta pinigų suma, kurią būtų galima išleisti nesumažinant turto vertės. A. Misiūno (2007) teigimu, pajamų sąvokos apibrėžimai pilnai necharakterizuoja gyventojų pajamų esmės, nes yra atsižvelgiama tik į kokią nors vieną gyventojų pajamų dalį. Pasak šio autoriaus, gyventojų pajamos – tai sudėtinga ir daugialypė ekonominė kategorija. Autorius išskiria:

1. *Siaurąja prasme*, pajamos – tai individo ar jo šeimos vartojimo galimybes atspindintis rodiklis.
2. *Plačiąja prasme*, pajamos – tai daugiамatis šalies socialinio, ekonominio išsivystymo ir visuomenės raidos indikatorius.

Taip pat Lietuvos statistikos departamentas (2018) išskiria tokias namų ūkio pajamas:

1. **Bendrąsias namų ūkio pajamas.** Jas sudaro visos namų ūkio asmeninės pajamos, kurios gaunamos iš samdomojo arba savarankiško darbo, iš nekilnojamojo turto, žemės nuomos. Taip pat tai socialinės išmokos, stipendijos, su socialine atskirtimi susijusios išmokos, būsto pašalpos, reguliarūs piniginiai pervedimai iš kitų namų ūkių ir palūkanos ar dividendai.
2. **Disponuojamąsias namų ūkio pajamas.** Jas sudaro bendrosios pajamos atskaičius pajamų, turto mokesčius, savarankiškai dirbančių asmenų ir bedarbių privalomojo socialinio draudimo įmokas bei reguliarius pervedimus kitiems namų ūkiams.

Taigi, pajamų sąvoka yra suprantama skirtingai, tačiau išanalizavus pateiktus apibrėžimus ir nustatant, kad šiame darbe bus vertinamos individų pajamos, galima teigi, kad pajamos – tai gaunama konkrečios veiklos pinigine išraiška, kuria individai tenkina savo poreikius ir užtikrina tam tikrą pragyvenimo lygį.

Nagrinėjant pajamų nelygybės sampratą mokslinėje literatūroje, ji yra suvokiama skirtingai. Tad sunku pasakyti, kada ši ekonomikos sritis buvo paminėta pirmą kartą. Nepaisant to, vieni pirmųjų pasaulinės nelygybės vertinimų buvo atlikti XX a. aštunto dešimtmečio pradžioje (Berry, Bourguignon, Morrison, 1983), tačiau galima pastebėti pajamų nelygybės vertinimus dar ir klasikinės politinės ekonomikos teorijoje.

Kaip teigia D. Skučienė (2008), nėra vienintelio atsakymo, kas yra pajamų nelygybė ir koks jos laipsnis priimtinas visuomenei, greičiau vyrauja požiūrių įvairovė. Pasak V. Lisauskaitės (2010) ir A. C. S. Bastos, E. P. Rabinovich, M. B. Almeida (2010), pajamų nelygybė visų pirma, priklauso nuo šalies istorijos, ekonominio išsivystymo, visuomenės mentaliteto, išsilavinimo ir kultūros lygio.

R. Zabarauskaitė ir I. Blažienė (2011) vertindamos ekonominę nelygybę, išskiria dvi sąvokas, t. y. pajamų nelygybę ir turtinę nelygybę. Pasak šių autorių, yra tikslingas išskyrimas, nes turto apimtis, skirtingai nei pajamos, priklauso ne tik nuo gaunamų pajamų tiriamuoju laikotarpiu, bet ir nuo sukaupų ar paveldėtų materialinių išteklių ankstesniu laikotarpiu. Dėl šios priežasties, pajamų nelygybė yra kur kas mažesnė, lyginant su turtine nelygybe. Taip pat autoriai O. G. Rakauskienė, S. Puškorius, A. Diržytė ir kiti (2017) išskiria, kad pajamos parodo, kiek išaugo žmogaus perkamoji galia tam tikru laikotarpiu, o turtas nusako turto apimtį tiriamuoju laikotarpiu.

Nagrinėjant mokslinės literatūros autorių darbus, galima įžvelgti, kad dažniausiai naudojamos sąvokos, siekiant apibrėžti pajamų pasiskirstymo netolygumus – pajamų diferenciacija ir pajamų nelygybė. Pasak R. Zabarauskaitės ir I. Blažienės (2011), šios sąvokos – sinonimai, tačiau pajamų nelygybės sąvoka yra naudojama tarp individų, kurių pajamos yra ne vienodos, tačiau turinčių tokius pačius išteklius, poreikius ir prioritetus. Pajamų diferenciacija – tarp individų pajamų, kurios tiesiog skiriasi.

A. Heshmati, J. Kim (2014) pajamų nelygybę apibrėžia kaip skirtingų individų, t. y. gyventojų, namų ūkių, šalių, gaunamas skirtingas pajamas. Tačiau I. Karpowitz (2014) pajamų nelygybę vertina kaip gyventojų finansinių galimybių skirtumus. Pasak T. Hennighausen (2014), pajamų nelygybė gali būti tiriama trimis požiūriais:

1. Funkcinis pajamų pasiskirstymas (darbo ir kapitalo pajamų nelygybė);

2. Darbo pajamų nelygybė (kvalifikuotų ir nekvalifikuotų darbuotojų pajamų nelygybė);
3. Namų ūkių disponuojamų pajamų nelygybė (pajamos, kurios vertinamos po mokesčių ir transferinių išmokų).

1.1 lentelė

Pajamų nelygybės poveikis įvairioms sritims

Autorius	Metai	Poveikis
E. O. Wright	2000	Skurdas, blogesnė gyventojų sveikata, prastesnis sveikatos paslaugų prieinamumas, mirtingumas, „uždaro rato principas“, t. y. pajamų nelygybė esamuoju momentu sąlygoja nelygias galimybes būsimoms kartoms ateityje.
D. Skučienė	2008	Vartojimo nelygybė, prastesnės būsto sąlygos, neigiamas poveikis sveikatai ir prastesnis sveikatos paslaugų prieinamumas, didesnis mirtingumas, mažesnis išsilavinimo lygis, didesnis nusikalstamumas, didesni migracijos srautai.
B. Lancee, H. G. Werfhorst	2011	Didėjantis nusikalstamumo lygis, blogėjanti sveikata, mažėjantis socialinis pasitikėjimas, mažesnis pilietinio dalyvavimo lygis.
International Monetary Fund	2015	Slopinamos investicijos ir ekonomikos augimas, skatinamas ekonominis, finansinis ir politinis nestabilumas (finansų krizės, konfliktai).
S. Puškorius	2016	Mažėjantis valstybės progresas ir plėtros galimybės, didėjantis visuomenės susiskaldymas, lėtėjantis pilietinės visuomenės vystymasis, prastesnė žmonių gyvenimo kokybė, didėjanti psichologinė įtampa visuomenėje, psichologinės individų, šeimų ir atskirų grupių problemos.
O. G. Rakauskienė, S. Puškorius, A. Diržytė ir kiti.	2017	Didėjanti socialinė atskirtis, „skurdo spąstai“, emigracija, augantis nusikalstamumo lygis, sutrikusi psichinė ir fizinė sveikata, mažėjantis gyventojų raštingumas.

Pastaba: lentelė sudaryta darbo autorės, remiantis E. O. Wright (2000), D. Skučienė (2008), B. Lancee, H. G. Werfhorst (2011), International Monetary Fund (2015), S. Puškorius (2016), O. G. Rakauskienė, S. Puškorius, A. Diržytė ir kiti (2017).

Kaip matyti, mokslinėje literatūroje pajamų nelygybė yra suprantama skirtingai, tad nenuostabu, kad skiriasi ir autorių požiūris, vertinant jos poveikį įvairioms sritims (žr. 1.1 lentelė). Visų pirma, daugelis autorių įvardija, kad pajamų nelygybė yra vienas pagrindinių socialinių bėdų šaltinis. Kaip matyti 1.1 lentelėje, autoriai išskiria ne vienodą pajamų nelygybės poveikį. Vieni autoriai (International Monetary Fund, 2015; Puškorius, 2016; Rakauskienė, Puškorius, Diržytė ir kiti, 2017) daugiau dėmesio skiria platesnėms sritims, t. y. vertina pajamų nelygybės poveikį

valstybės lygiu. Kiti autoriai (Wright, 2000; Skučienė, 2008; Lancee, Werfhorst 2011) pajamų nelygybės pasekmes labiau suasmenina, t. y. labiau akcentuoja į individą ir poveikį jo poreikiams.

Nepaisant to, kad pajamų nelygybė yra suprantama kaip neigiamas reiškinys, J. Stiglitz (2014) nuomone, pajamų nelygybė turi būti ir ji gali būti pateisinama. Pasak šio autoriaus, tam tikras pajamų nelygybės laipsnis gali būti pateisinamas, jei yra skatinama konkurencija, taupymas, investavimas siekiant pažangos. Taip pat ir šalies vyriausybė gali siekti tam tikro pajamų nelygybės lygio (Calderón, Servén, 2014). Naudodamos fiskalinės politikos priemonės, vyriausybės gali mažinti pajamų nelygybę, pavyzdžiui, padidinti mokesčius daugiausiai pajamų gaunančiam gyventojų sluoksniui ir padidinti Vyriausybės išlaidas mažiausiai pajamų gaunančiam gyventojų sluoksniui.

Taigi, mokslinėje literatūroje esama daug terminų, kurie tapatinami su nelygybe (ekonominė, socialinė nelygybė), tačiau svarbiausia – jų išgryninimas, nes skirtingų terminų reikšmės nėra vienodos. Viena svarbiausių nelygybės dedamųjų – pajamų nelygybė, kuri yra analizuojama šiame darbe. Taip pat pastebima, kad autoriai skirtingai apibrėžia, kas yra pajamos. Pabrėžtina, kad šiame darbe bus vertinamos individų pajamos, kurios išreikštos pinigine, o ne natūrине išraiška. Šias pajamas individai naudoja savo poreikiams tenkinti ir tam tikram pragyvenimo lygiui užtikrinti. Nėra vieno atsakymo, kas yra pajamų nelygybė, vyrauja tik požiūrių įvairovė. Autoriai pajamų nelygybę sieja su individų, namų ūkių, šalių pajamų ir finansinių galimybių skirtumais. Taip pat išsiskiria autorių požiūris, vertinant pajamų nelygybės poveikį. Vienų autorių nuomone, pajamų nelygybė yra vertinama kaip neigiamas aspektas, o kiti mano, kad pajamų nelygybė yra patesinama, jeigu siekiama tam tikros pažangos.

1.2. Pajamų nelygybę lemiantys veiksniai ir jų grupavimas

Nagrinėjant pajamų nelygybę lemiančius veiksniai, galima pastebėti, kad daugelis mokslinės literatūros autorių neišskiria vienodų aspektų. Žinoma, tyrėjai analizuoja skirtingas mokslo sritis, tad nenuostabu, jog darbuose išskiriama veiksnių, lemiančių pajamų nelygybę, gausa. E. Bagdono (2004) nuomone, pajamų nelygybė priklauso tik nuo individo asmeninių savybių – gyvenimo tikslų, siekių, poreikių, galimybių. Kiekvieno žmogaus pajamos skiriasi, nes individai turi ne vienodus gebėjimus, žinias, įgūdžius, prioritetus ir tikslus. Taip pat autoriai J. Čiulevičius ir V. Čiulevičienė (2008) akcentuoja, kad pajamų nelygybė itin glaudžiai susijusi su individu ir jo galimybėmis. Pasak šių autorių, nelygybė susiformuoja dėl fizinių priežasčių (skirtingi žmonių

gebėjimai), asmeninių vertybių (skirtumų egzistavimas, vertinant darbą ir poilsį), socialinės raidos (skirtingas supratimas dėl vertimo dirbti ar ne). M. Corak (2013) nuomone, kadangi pajamų nelygybę lemiančių veiksnių yra daug, tad juos tikslinga yra suskirstyti į veiksnių grupes. Autorius pajamų nelygybę lemiančius veiksnius suskirsto į keturias pagrindines veiksnių grupes:

1. Ekonominiai veiksniai;
2. Socialiniai veiksniai;
3. Demografiniai veiksniai;
4. Geografiniai veiksniai.

Taip pat autoriai R. Kaasa (2005) ir S. Rose (2011) pajamų nelygybės veiksnius išskiria į grupes, tačiau jų nuomone, pajamų nelygybę lemia penkios veiksnių grupės (žr. 1.1 pav.).



1.1 pav. Pajamų nelygybės veiksnių grupės

Pastaba: paveikslas sudarytas darbo autorės, remiantis R. Kaasa (2005) ir S. Rose (2011).

O. G. Rakauskienė, S. Puškorius, A. Diržytė ir kiti (2017) išskiria tik tris veiksnių grupes, kurios daugiausiai lemia pajamų nelygybę:

1. Ekonominiai (arba valstybės ekonominės politikos) veiksniai;
2. Socialiniai-demografiniai veiksniai;
3. Psichologiniai veiksniai.

Kaip matyti, atsiranda nauja veiksnių grupė – psichologiniai veiksniai. Pasak šių autorių, ši veiksnių grupė apima gyventojų fizinę ir psichinę sveikatą, asmenines savybes ir nuostatas, mąstymą, elgseną, gebėjimus ir grėsmes (baimes, vidinį nerimą keliančius veiksnius). Taip pat autoriai teigia, kad

pajamų nelygybės priežastimis gali būti skirtingas įvairių socialinių grupių adaptacijos (prisitaikymo) prie naujų gyvenimo sąlygų laipsnis, regioninės ir teritorinės savybės, netolygus nuosavybės paskirstymas ir jos panaudojimo efektyvumas bei lytis.

1.2 lentelė

Pajamų nelygybės veiksniai

Veiksnių grupė	Veiksniai
Ekonominis išsivystymas	Šalies gerovė
	Ekonominis augimas
	Technologinis išsivystymas
	Ekonominės struktūros išsivystymas
Demografiniai veiksniai	Urbanizacija
	Vaikų dalis populiacijoje
	Senų žmonių dalis populiacijoje
	Namų ūkių sudėtis
	Išsilavinimo lygis
	Išsilavinimo nelygybė
	Išsilavinimo išlaidos
Politiniai veiksniai	Valstybinio sektoriaus dalis
	Demokratizacija
Kultūriniai ir aplinkos veiksniai	Žemės koncentracija
	Kultūriniai skirtumai
	Šešėlinė ekonomika
	Korupcija
	Gamtinių išteklių gausa
Makroekonominiai veiksniai	Infliacija
	Nedarbas
	Finansinis išsivystymas
	Eksportas
	Importas
	Užsienio investicijos

Pastaba: lentelė sudaryta darbo autorės, remiantis A. Kaasa (2005).

Daugelis mokslinės literatūros autorių išskiria tik pagrindines, pajamų nelygybę lemiančių veiksnių grupes. 1.2 lentelėje pateikiami išsamiausiai ir plačiausiai išnagrinėti veiksniai, kurie lemia pajamų nelygybę (Kaasa, 2005). Verta pabrėžti, kad 1.2 lentelėje autorius išskiria ne tik penkias veiksnių grupes, bet ir kiekvienai jų priskiria pajamų nelygybę lemiančias priežastis. Autoriaus nuomone, daugiausiai pajamų nelygybę lemia demografiniai, kultūriniai ir aplinkos bei makroekonominiai veiksniai.

J. Paunksnienės ir A. Liučvaitienės (2009) nuomone, yra šešios pagrindinės pajamų nelygybę lemiančios veiksnių grupės, kurios daugiausiai yra susijusios būtent su individu, jo gabumais, patirtimi ir jį supančia aplinka:

1. **Fizinių ir protinių gabumų skirtumai.** Visi žmonės yra skirtingi, t. y. išvaizda, temperamentu, fizine jėga, sugebėjimu bendrauti, polinkiais ir pan. Skirtumai gali būti įgimti arba įgyti ir jie tiesiogiai arba netiesiogiai lemia žmogaus apsisprendimą, galimybes rasti ir dirbti įvairius darbus, naudoti turimus materialinius išteklius. Tad galima teigti, kad tai yra genetiškai arba socialiai užkoduota, kas lemia gaunamų pajamų skirtumus.
2. **Išsilavinimas ir įgūdžiai.** Žmonės nėra linkę vienodai stengtis tobulinti kvalifikaciją, mokytis ar įgyti tam tikrą profesiją. Dirbant sudėtingesnę darbą, reikalaujama žinių ir patirties. Tad šie aspektai išplečia pasirinkimo galimybes ir gali lemti didesnes pajamas.
3. **Darbo kiekis ir jo pobūdis.** Daugumai individų pagrindinis pajamų šaltinis yra darbo pajamos. Tačiau ne visi vienodai vertina darbo trukmę, laisvalaikį. Tad nenuostabu, kad skiriasi darbo užmokestis.
4. **Sukaupto ir paveldėto turto skirtumai.** Sukauptas ar paveldėtas turtas leidžia laisvus pinigus „įdarbinti“, t. y. investuoti į verslą, nekilnojamąjį turtą, investicinius fondus. Tad individams gali atsirasti papildomi pajamų šaltiniai: renta, palūkanos, pelnas, dividendai.
5. **Rizika.** Individai skirtingai investuoja, skiriasi jų požiūris, tad tai gali lemti ir pajamų skirtumus. Investuojant rizikingiau, dažniausiai gaunama didesnė investicinė grąža, tačiau yra galimybė susidurti ir su itin dideliais nuostoliais. Investuojant su mažesne rizika, gaunama mažesnė investicinė grąža, tačiau ji yra stabilesnė.
6. **Kiti pajamų diferencijavimo veiksniai.** Pajamų nelygybė gali atsirasti dėl sėkmės, atsitiktinumų, nedarbo, asmeninių ryšių, pažinčių, politinės situacijos. Taip pat išskiriami tokie veiksniai, kaip lytis, amžius, tautybė, rasė, kurie dažniausiai lemia mažesnes pajamas, prastesnę darbą.

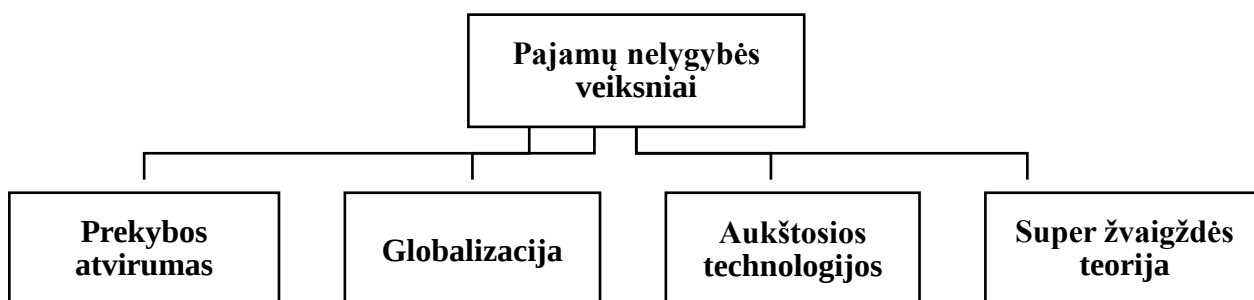
Daugelis autorių itin didelį dėmesį skiria individams ir jų asmeninėms savybėms, kas jų nuomone, daugiausiai lemia pajamų nelygybę. Nepaisant to, I. Blažienė (2002) pateikia labiau ekonomines priežastis:

- ✓ Darbo taupymo efektas, kuris pasireiškia dėl technologinės pažangos;
- ✓ Prekybos liberalizavimas ir globalizavimas;
- ✓ Finansinio kapitalo pasiskirstymo nelygybės augimas;
- ✓ Aukštas žmogiškojo kapitalo pasiskirstymo nelygybės laipsnis;

- ✓ Skirtingas priėjimas prie kredito rinkų;
- ✓ Geografinis ar socialinis šališkumas skirstant subsidijas ir valstybės investicijas;
- ✓ Kainų politika.

Taip pat E. Dabla-Norris, K. Kochhar, N. Suphaphiphat ir kiti (2015) išskiria pajamų nelygybę lemiančius veiksnius – tai ekonominiai, švietimo, aplinkos veiksniai, kurių individas negali kontroliuoti:

1. Technologiniai pokyčiai;
2. Prekybos globalizacija;
3. Finansinė globalizacija;
4. Finansų sektoriaus augimas;
5. Darbo rinkos pokyčiai;
6. Perskirstymo politika;
7. Švietimas.



1.2 pav. Veiksniai, lemiantys pajamų nelygybę

Pastaba: paveikslas sudarytas darbo autorės, remiantis J. Bakija, A. Cole, B. T. Heim (2010).

J. Bakija, A. Cole, B. T. Heim (2010) išskiria makro lygmens veiksnius, lemiančius pajamų nelygybę (žr. 1.2 pav.). Autoriai pateikia keturis veiksnius, pabrėždami, kad:

- *Prekybos atvirumas* – tai didėjanti eksporto ir importo dalis BVP;
- *Globalizacija* gali sumažinti nekvalifikuotų darbuotojų atlyginimus, nes galima konkurencija su imigrantais, kurie dažniausiai dirba už mažesnę darbo užmokestį. Dėl aukštųjų technologijų didėja atskirtis tarp aukštos kvalifikacijos ir nekvalifikuotos darbo jėgos.
- *Super žvaigždės teorija* (angl. *superstar theory*) pasireiškia dėl globalizacijos ir technologijų. Atlikėjai gali save „parduoti“ platesnei rinkai.

Verta atkreipti dėmesį, kad autoriai prekybos atvirumą išskiria kaip atskirą, pajamų nelygybę lemiantį veiksnį. Tačiau dažniausiai mokslinėje literatūroje pateikiama, jog prekybos atvirumas – tai globalizaciją atspindintis rodiklis.

M. Förster (2012) taip pat akcentuoja makro veiksnius, lemiančius pajamų nelygybę:

1. **Globalizacija**, kurią sukelia sparti ekonomikos integracija (prekyba, tiesioginės užsienio investicijos, finansinė liberalizacija turi mažai įtakos darbo užmokesčio nelygybei, tačiau turi įtakos politikos ir institucinėms reformoms);
2. **Technologiniai pasikeitimai** (technologijų pokyčiai yra naudingesni aukštos kvalifikacijos darbuotojams);
3. **Institucinės ir reguliavimo reformos** (institucinės ir reguliavimo reformos, kurių tikslas – skatinti augimą ir našumą turi teigiamą poveikį užimtumui, tačiau tuo pačiu siejama su padidėjusia darbo užmokesčio nelygybe);
4. **Darbo struktūros pokyčiai** (didėjantis žmogiškasis kapitalas didina nelygybę);
5. **Šeimos formavimo ir namų ūkių struktūrų pasikeitimai** (vis daugiau žmonių gyvena vieni arba su partneriais, gaunančiais vienodą darbo užmokestį);
6. **Mokesčių ir išmokų sistemų pokyčiai.**

Pastebima, kad kiti autoriai (Fredriksen, 2012; Jaumotte, Lall, Papageorgiou, 2013; Kochan, Riordan, 2016) išskiria šias pagrindines pajamų nelygybę lemiančias priežastis: technologiniai pokyčiai, prekybos globalizacija, finansinė globalizacija. T. E. Thalassinou, E. Uğurlu, Y. Muratoğlu (2012) nuomone, daugiausiai pajamų nelygybę lemia prekybos atvirumas ir užimtumo lygis. K. D. Schmid, U. Stein (2013) pabrėžia pagrindinius veiksnius, lemiančius pajamų nelygybę – tai cikliški ir struktūriniai darbo rinkos pokyčiai, didėjančios kapitalo pajamos ir mažėjantis visuomenės pajamų perskirstymo efektyvumas. Taip pat manoma, kad didelę įtaką pajamų nelygybės didėjimui turi vyriausybės vykdoma politika ir mokesčių sistema (Clark, Lawson, 2008; Campos, Esquivel, Lustig, 2012; Cingano, 2014; Oishi, Kushlev, Schimmack, 2018; Padhan, Rahman, 2018). Pabrėžtina, kad prekybos atvirumas, kaip vienas iš pajamų nelygybę lemiančių veiksnių, mokslinėje literatūroje yra suprantamas skirtingai. Vienų autorių (Bakija, Cole, Heim, 2010; Thalassinou, Uğurlu, Muratoğlu, 2012) teigimu, prekybos atvirumas yra atskiras, pajamų nelygybę lemiantys veiksnys. Kitų autorių (Förster, 2012; Fredriksen, 2012; Jaumotte, Lall, Papageorgiou, 2013; Dabla-Norris, Kochhar, Suphaphiphat ir kiti, 2015; Kochan, Riordan, 2016) nuomone, tai globalizaciją atspindintis rodiklis.

Mokslinės literatūros šaltiniuose pateikiama pajamų nelygybę lemiančių veiksnių gausa. Tad galima teigti, kad pajamų nelygybės veiksnių analizė parodo vertinimo kompleksiskumą. Veiksnių

pasirinkimas priklauso nuo tyrėjų darbo tikslų ir vertinimo srities. Atsižvelgiant į tyrimo objektą, yra pasirenkami geriausiai tiriamą sritį atspindintys rodikliai. Nepaisant to, galima įžvelgti, kad mokslinės literatūros autoriai, analizuodami pajamų nelygybę lemiančius veiksnius, dažniausiai išskiria globalizaciją, financializaciją, technologinius pokyčius, prekybos globalizaciją, mokesčių sistemą. Galima pastebėti, kad yra išskiriami veiksniai, kurie priklauso nuo individo, jo patirties ir sugebėjimų. Taip pat nuo ekonominių, politinių, socialinių, demografinių ar aplinkos aspektų, kurių individas negali kontroliuoti.

1.3. Pajamų nelygybės vertinimo rodikliai

Nagrinėjant mokslinės literatūros šaltinius, pastebima, kad nėra vieno rodiklio, kuris būtų naudojamas vertinant pajamų nelygybę. Pasak J. Čiulevičiaus ir V. Čiulevičienės (2008), pajamų nelygybės vertinimo rodikliai yra skirstomi į struktūrinius koeficientus, grafinį vaizdavimą ir specialiuosius koeficientus. Taip pat autorių teigimu, atskiri metodai apima keletą absoliučių ir santykinų rodiklių. P. Hoeller (2012) teigimu, pajamų nelygybės matavimo rodikliai yra skirstomi į dvi grupes: vieno skaičiaus apibendrinti statistiniai duomenys (GINI koeficientas, Teilo indeksas, Atkinsono indeksas) ir pajamų dalis ar procentilių įvertis. Kalbant apie pirmąją grupę, pajamų nelygybė yra nustatoma vertinant pajamų pasiskirstymą, o antroji grupė atskleidžia pajamų nelygybę tam tikruose pajamų pasiskirstymo taškuose.

Neišskiriant į atskiras vertinimo grupes, pajamų nelygybė gali būti matuojama, naudojant šiuos vertinimo koeficientus ir indeksus:

1. GINI koeficientas (angl. *GINI coefficient*);
2. Lorenco kreivė (angl. *Lorenz curve*);
3. Teilo indeksas (angl. *Theil index*);
4. Robin Hudo indeksas (angl. *Robin Hood index*);
5. Huverio koeficientas (angl. *Hoover coefficient*);
6. Atkinsono indeksas (angl. *Atkinson index*);
7. Variacijos koeficientas (angl. *coefficient of variation*);
8. Decilinis santykis (angl. *decile ratios*).

Visų pirma, verta pabrėžti, kad dažniausiai naudojamas pajamų nelygybės vertinimo rodiklis – GINI koeficientas (Chen, Dai, Pu, 2010; Alvaredo, 2011; Gasparini, Nora, 2011; Dabla-Norris, Kochhar, Suphaphiphat ir kiti, 2015; Sbaouelgi, Boulila, 2016; Charles-Coll, Mayer-Granados, 2017; Peters, Volwahren, 2017). GINI koeficientas – tai gyventojų pajamų pasiskirstymo statistinis rodiklis, vartojamas pajamų skirtumams apibūdinti (Vainienė, 2008). Šis koeficientas gali įgyti reikšmės nuo 0 iki 1 arba nuo 0 iki 100, jei rezultatai vertinami procentais. Kuo GINI koeficientas arčiau 0, tuo mažesnė pajamų nelygybė ir taip pat, kuo arčiau 1, tuo didesnė pajamų nelygybė. Pasak L. Gasparini ir N. Lustig (2011), GINI koeficientas dažniausiai nėra didesnis negu 0.65 ar mažesnis negu 0.20. Autoriai M. Ravallion ir C. Shaohua (2013) išskiria GINI koeficiento pagrindinius privalumus:

1. Tai santykinis dydis, o ne absoliutus, tad galima palyginti skirtingų šalių rezultatus.
2. Galima vertinti pajamų pasiskirstymą skirtingose šalyse arba regionuose.
3. Galima vertinti pajamų pasiskirstymą skirtingais laikotarpiais.

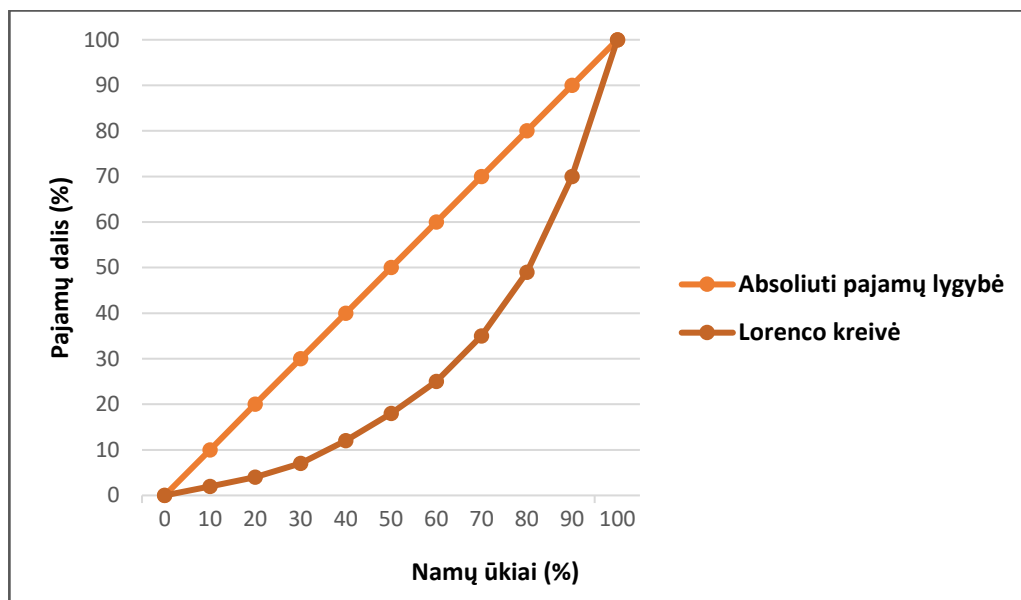
Taip pat autoriai išskiria pagrindinius pajamų nelygybės vertinimo rodiklio trūkumus:

1. Sunkiai palyginamas tarp skirtingų šalių, nes GINI koeficiento reikšmė apskaičiuota ekonomiškai stiprioje valstybėje bus didesnė nei skaičiuojant kiekviename regione atskirai.
2. Vertinant individus ar namų ūkius yra gaunami skirtingi rezultatai.

V. Rudzkieienės (2005) nuomone, GINI koeficientas mažai reaguoja į pajamų pasiskirstymą viduriniuose sluoksniuose, tad tai yra vienas pagrindinių šio koeficiento trūkumų.

Verta pabrėžti, kad GINI koeficientas dažnai yra apskaičiuojamas naudojantis Lorenco kreive (angl. *Lorenz curve*), kuri atskleidžia namų ūkių pajamų pasiskirstymą. Lorenco kreivė yra naudojama pajamų, vartojimo, turto ir materialinių gyvenimo sąlygų nelygybei atskleisti (Rakauskienė, Puškorius, Diržytė ir kiti, 2017). Kaip matyti 1.3 paveiksle, pateiktas grafinis Lorenco kreivės vaizdavimas. Kuo Lorenco kreivė yra statesnė, tuo mažesnė pajamų nelygybė ir atvirkščiai, kuo kreivė yra išgaubtesnė, tuo pajamų nelygybė yra didesnė. Vienas iš didžiausių privalumų – Lorenco kreivė atspindi realią ekonominę padėtį, t. y. pasislenka žemyn nuo absoliučios lygybės tiesės ir taip yra atskleidžiami pajamų netolygumai. Nepaisant to, Lorenco kreivė gali sumažinti tikrosios nelygybės dydį, jei didesnes pajamas turintys namų ūkiai sugeba efektyviau panaudoti pajamas negu mažesnes pajamas turintys namų ūkiai. Kitaip tariant, nustatyta nelygybė gali būti neefektyvaus pajamų panaudojimo rezultatas (Milanovic, 2012). Taip pat išskiriami šie Lorenco kreivės trūkumai:

1. Lorenzo kreivei nustatyti reikalingi išsamūs individualūs duomenys;
2. Sunku palyginti skirtingų šalių gautus rezultatus dėl skirtingų metodikų. Nepatartinta remtis tik Lorenzo kreive, reiktų papildomai palyginti su kitais rodikliais.



1.3 pav. Lorenzo kreivė

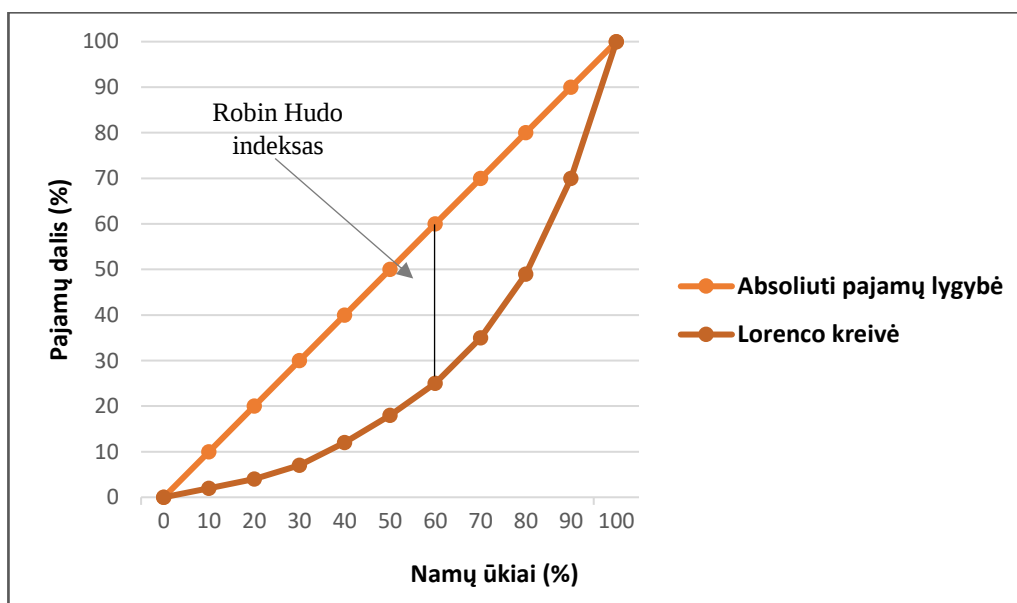
Pastaba: paveikslas sudarytas darbo autorės, remiantis B. Milanovic (2012).

Taip pat pajamų nelygybei nustatyti yra skaičiuojamas Teilo indeksas (angl. *Theil index*), kuris dažnai naudojamas kaip GINI koeficiento alternatyva (Marrero, Rodríguez, 2012; Milanovic, 2012; Doran, Jordan, 2013; Cobham, Sumner, 2013; Morrisson, Murtin, 2013; Barros, Corseuil, Mendonça, Reis, 2015). Teilo indeksas įvertina nuokrypį nuo absoliučios pajamų nelygybės. Siekiant nustatyti pajamų nelygybę, šis indeksas naudojamas kaip pajamų dalies ir populiacijos santykis. Indekso reikšmė gali kisti nuo 0 iki begalybės. Kuo didesnė indekso reikšmė, tuo pajamos yra pasiskirsčiusios tolygiau. Lyginant su GINI koeficientu, Teilo indekso reikšmės yra jautresnės pokyčiams Lorenzo kreivės galuose, o Gini koeficiento reikšmės paskirstymo viduryje (Cobham, Sumner, 2013). Taip pat autorių teigimu, Teilo indeksas kaip entropijos priemonė yra mažiau intuityvi. J. Doran ir D. Jordan (2013) pabrėžia, kad šis indeksas leidžia nustatyti pajamų nelygybės proporciją tarp skirtingų šalių. A. Serebrenik, M. Brand (2009) išskiria, kad šis indeksas yra lengvai suskaidomas ir dėl šios priežasties, galima įvertinti:

1. Grupių nelygybės dydį;
2. Skaidymo į grupes tinkamumą, t. y. ar grupės yra suskaidytos tinkamai;

3. Grupių nelygybės kitimą laike.

Robin Hudo indeksas (angl. *Robin Hood index*) gali būti vadinamas Pietra santykiu (angl. *Pietra ratio*) (Maio, 2007; Fellman, 2018). Šis indeksas vadinamas Robin Hudo, nes jį galima interpretuoti kaip pajamų dalį, kuri turi būti paskirstyta iš daugiau nei vidutines pajamas gaunančių, mažiau nei vidutines pajamas gaunantiems individams, kad būtų pasiekta lygybė (Maio, 2007). Taip pat šis indeksas pasižymi tuo, kad nėra jautrumo parametro. Robin Hudo indekso reikšmės svyruoja nuo 0 (ideali lygybė) iki 1 (ideali nelygybė). Indeksas apskaičiuojamas naudojantis Lorencio kreive (žr. 1.4 pav.). Tai didžiausias vertikalus atstumas tarp Lorencio kreivės ir tobulos lygybės linijos (Mobaraki, Hassani, Kashkalani ir kiti, 2013). Šis dydis parodo, kokią maksimalią dalį bendrų pajamų vyriausybė turėtų perskirstyti, kad šalyje būtų pajamų lygybė.



1.4 pav. Lorencio kreivė ir Robin Hudo indeksas

Pastaba: paveikslas sudarytas darbo autorės, remiantis L. P. Lusambo (2016).

Dar vienas pajamų nelygybės vertinimo rodiklis – Huverio koeficientas (Raychaudhuri, Haldar, 2009; Portnov, Felsenstein, 2010; Roy, Haldar, 2010). Huverio koeficiento (angl. *Hoover coefficient*) kaip ir GINI koeficiento reikšmės gali kisti nuo 0 iki 1, kas reiškia, kad kuo didesnė koeficiento reikšmė, tuo ir pajamų nelygybė yra didesnė. Siekiant įvertinti pajamų nelygybės dydį, šis koeficientas nėra dažnai naudojamas. Nepaisant to, B. A. Portnov, D. Felsenstein (2010) teigimu, Huverio koeficientas yra labiausiai tinkantis nustatant regioninę pajamų nelygybę. Vertinant

regioninę pajamų nelygybę, autoriai Y. Ge (2006), G. A. Hoover, M. Yaya (2009), B. A. Portnov, D. Felsenstein (2010) naudojo šį būtent šį koeficientą.

Atkinsono indeksas (angl. *Atkinson index*) yra rečiau naudojamas mokslinėje literatūroje. Nepaisant to, tai yra vienas pajamų nelygybės vertinimo rodiklių (Maio, 2007; Frank, 2009; Jenkins, 2009; Chintrakarn, Herzer, Nunnenkamp, 2010; Bekkers, Francois, Manchin, 2012). Atkinsono indeksas dažniausiai naudojamas pajamų nelygybės tendencijų ir skirtumų vertinimui (Jenkins, 2009). Šis indeksas leidžia įvertinti skirtumus įvairiose pajamų pasiskirstymo dalyse. Kitaip tariant, yra galimybė paversti normatyviniu matu, nustatant svertinį koeficientą skirtingose paskirstymo dalyse (Hoeller, 2012). Pasak F. G. Maio (2007), neįvertinus socialinių aspektų, nėra galimybės nustatyti pajamų nelygybės dydžio. Šis indeksas apima jautrumo parametą, kuris svyruoja nuo 0 (tyrėjas abejingas pajamų pasiskirstymo pobūdžiui) iki begalybės (tyrėjas yra susijęs su mažiausios pajamų grupės pajamomis).

Variacijos koeficientas (angl. *coefficient of variation*) – taip pat pajamų nelygybės vertinimo rodiklis. Nagrinėjant mokslinę literatūrą, galima pastebėti, kad tai viena paprasčiausių pajamų nelygybės vertinimo priemonių. Tačiau autoriai naudojami šiuo koeficientu, kaip lyginamąja priemone, t. y. lygina su kitų rodiklių gautais rezultatais (Maio, 2007; Harkness, 2010; Fritzell, Bäckman, Ritakallio, 2011; Hoeller, Joumard, Pisu, Bloch, 2012; Cobham, Sumner, 2013). Variacijos koeficientas apskaičiuojamas – pajamų paskirstymo standartinį nuokrypį padalijant iš vidurkio. Mažesnė pajamų nelygybė turės mažiau standartinių nuokrypių (Maio, 2007). Šis koeficientas yra naudojamas nelygybei vertinti, tačiau yra labai jautrus neatitiktims (Harkness, 2010). Taip pat tai paprasta ir intuityvi priemonė, kurią galima išskaidyti pagal pajamų šaltinius (Hoeller, Joumard, Pisu, Bloch, 2012). Nepaisant to, pasak F. G. Maio (2007), variacijos koeficiento taikymas yra ribotas, nes:

1. Neturi aukščiausios ribos, lyginant su GINI koeficientu, tad sunku palyginti;
2. Dvejoms variacijos koeficiento sudedamosios dalims (vidutiniam ir standartiniam nuokrypiui) įtakos gali turėti itin didelės ar itin mažos pajamos.

Decilinis santykis (angl. *decile ratios*) yra vienas paprastesnių pajamų nelygybės vertinimo rodiklių (Maio, 2007; Čiulevičius, Čiulevičienė, 2008; Fredriksen, 2012; Cobham, Sumner, 2013; Cingano, 2014). Visų pirma, naudojant decilius, individų pajamos yra suskirstomos į dešimt lygių dalių. Pirmasis decilis – atskiriama 10 procentų individų, kurie gauna mažiausias pajamas nuo 0 procentų likusiųjų. Antrasis decilis – atskiriama 20 procentų, gaunančių mažiausias pajamas ir 80 procentų likusiųjų ir t. t. Decilinis santykis yra apskaičiuojamas – dešimtąjį decilį padalijant iš pirmojo decilio. Kitais žodžiais tariant, parodo dešimtojo ir pirmojo decilių santykinį dydį (Cingano,

2014). Didėjant santykio reikšmei, galima teigti, kad turtingiausių individų pajamos didėja, lyginant su mažiausias pajamas gaunančiais individais (Guvenen, Kuruscu, Ozkan, 2014). Santykio reikšmė yra teigiamas dydis ir mažesnė reikšmė atspindi mažesnę pajamų nelygybę. Decilinis santykis parodo skirtingų individų pajamų pasiskirstymo skirtumus (Schmid, Stein, 2013). Pasak F. Cingano (2014), decilinis santykis parodo pajamų skirtumus kraštutiniuose pajamų pasiskirstymo taškuose, t. y. viršutiniame ir apatiniame. Taip pat ir F. G. Maio (2007) pabrėžia, kad šios priemonės privalumas – galimybė atlikti jautrumo analizę. Mokslininkai gali ištirti, kurios pajamų spektro dalys gali būti svarbiausios, t. y. pajamų nelygybės veiksnius. Tačiau nėra galimybės įvertinti pajamų skirtumų pajamų pasiskirstymo viduryje. Pasak J. Čiulevičiaus ir V. Čiulevičienės (2008), pagrindiniai decilinio santykio trūkumai yra šie:

1. Galima įvertinti tik kraštinius stebinius;
2. Nėra įvertinami stebinių svoriai;
3. Reikalingi išsamūs individualūs duomenys;
4. Nėra palyginamumo galimybės.

Taip pat verta paminėti, kad mokslinėje literatūroje yra išskiriami ir šie pajamų nelygybės vertinimo rodikliai – kvartilai ir kvintiliai, kitaip dar vadinami struktūriniais koeficientais (Čiulevičius, Čiulevičienė, 2008). Vertinimas yra beveik identiškas, kaip ir decilių, tačiau skaičiuojant kvartilinį koeficientą, individų pajamos yra suskirstomos į keturias lygias dalis, o skaičiuojant kvintilinį koeficientą – į penkias lygias dalis. Verta paminėti, kad taip pat dar yra apskaičiuojamos šios charakteristikos: paprastasis vidurkis, svertinis vidurkis, moda, mediana ir kiti. Tačiau vertinant pajamų nelygybę, struktūriniai koeficientai ir aukščiau minėtos charakteristikos yra itin retai naudojami mokslinėje literatūroje.

Apibendrinus, galima teigti, kad mokslinėje literatūroje yra naudojama vertinimo rodiklių, koeficientų, indeksų gausa. Pabrėžtina, kad indeksai ar koeficientai, kurie skirti nustatyti ir įvertinti pajamų nelygybę, yra sudaromi skirtingai, nes siekiama įvertinti skirtingus aspektus, pavyzdžiui, išskiriant regioninę ar šalių pajamų nelygybę. Tad tyrimuose pastebima, kad autoriai naudoja ne vieną vertinimo rodiklį, nes siekiama, kad gauti rezultatai būtų patikimesni ir tikslesni. Žinoma, rodiklio pasirinkimas priklauso nuo tyrimo srities bei tyrimo objekto.

1.4. Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių empirinių tyrimų analizė

Nagrinėjant mokslinę literatūrą, pastebima, kad nėra vieno pagrindinio rodiklio, kuris būtų naudojamas vertinant pajamų nelygybės kitimą lemiančius veiksnius. Taip pat manoma, kad tie patys pasirinkti rodikliai ar koeficientai nebūtinai yra suvokiami vienodai, nes kiekvienas autorius koreguoja rodiklių ar koeficientų dedamąsias pagal savo poreikius. Vertinimo rodikliai skiriasi tam tikrais elementais, tačiau susisteminus mokslinėje literatūroje pateikiamą informaciją, galima išskirti, kad vieni autoriai vertina atskirų veiksnių poveikį pajamų nelygybei. Kiti mokslininkai kompleksiškai analizuoja ir vertina pajamų nelygbę lemiančius veiksnius, nustatydami jų poveikio kryptį bei stiprumą. Visų pirma, galima išskirti dažniausiai mokslinės literatūros autorių analizuojamus veiksnius ir jų poveikį pajamų nelygybei, t. y. globalizacijos, finansializacijos, technologinės pažangos, darbo rinkos pokyčių.

Globalizacijos įtaka pajamų nelygybei (Beck, Demirgüç-Kunt, Levine, 2007; Herzer, Vollmer, 2011; Zhou, Biswas, Bowlest, Saunders, 2011; Antras, Gortari, Itskhoki, 2017; Dorn, Fuest, Potrafke, 2018) yra itin plačiai nagrinėjama tema. Mokslinės literatūros empiriniai tyrimai rodo, kad *globalizacija* turi įtakos pajamų nelygybės kitimui daugumoje išsivysčiusių ir besivystančių šalių (Dollar, Kraay, 2004; Beck, Demirgüç-Kunt, Levine, 2007; International Monetary Fund, 2007). Nagrinėjant ryšį tarp pajamų nelygybės ir globalizacijos, autoriai F. Dorn, C. Fuest, N. Potrafke (2018) analizavo 140 šalių 1970–2017 metų laikotarpiu. Verta pabrėžti, kad buvo vertinamos šalių grupės. Autoriai 140 šalių suskirstė pagal bendrąsias nacionalines pajamas vienam gyventojui ir išskyrė aukštų bei vidutinių pajamų šalis. Naudojant fiksuotų efektų (angl. *fixed effects*) modelį, nustatė, kad ryšys tarp globalizacijos ir pajamų nelygybės ES šalyse yra teigiamas. Atlikus išsamią analizę, teigiama, kad globalizacija daro neigiamą įtaką pajamų nelygybei būtent besivystančiose šalyse. Nepaisant to, L. Zhou, B. Biswas, T. Bowlest, P. J. Saunders (2011) tirdami 60 išsivysčiusių ir besivystančių šalių, nustatė, kad globalizacija neturi įtakos pajamų nelygybei. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad nėra įrodymų, patvirtinančių požiūrį, jog globalizacija turi įtakos pajamų nelygybei. Pabrėžtina, kad autoriai kaip pagrindinius globalizaciją atspindinčius rodiklius įtraukė – prekybos atvirumą, tiesiogines užsienio investicijas. Mokslinėje literatūroje taip pat analizuojamos įvairios **globalizacijos dimensijos**. Autoriai dažniausiai išskiria dvi pagrindines globalizacijos dimensijas, t. y. prekybos globalizaciją ir finansinę globalizaciją (Jaumotte, Lall, Papageorgiou, 2013; Asteriou, Dimelis, Moudatsou, 2014). D. Asteriou, S. Dimelis, A. Moudatsou (2014) analizavo šių globalizacijos dimensijų įtaką pajamų nelygybei 27 Europos Sąjungos šalyse. Autoriai nustatė, kad

finansinė globalizacija turėjo teigiamos ir statistiškai reikšmingos įtakos pajamų nelygės didėjimui 1995–2009 metų laikotarpiu. Prekybos globalizacija turėjo neigiamos įtakos pajamų nelygybei, t. y. didėjant prekybos globalizacijai, pajamų nelygė mažėjo analizuojamu laikotarpiu. F. Jaumotte, S. Lall, C. Papageorgiou (2013), analizuodami 51 šalį 1981–2003 metų laikotarpiu, nustatė, kad prekybos globalizacija mažina pajamų nelygę, o finansinė globalizacija turėjo įtakos pajamų nelygės didėjimui tiriamuoju laikotarpiu. Autoriai A. Dreher, N. Gaston (2006) išskyrė ir vertino tris globalizacijos dimensijas, t. y. ekonominę globalizaciją, socialinę globalizaciją ir politinę globalizaciją. Autorių teigimu, globalizacija neturi įtakos GINI koeficiento kitimui OECD šalyse 1970–2000 metų laikotarpiu. Globalizacijos įtaka pajamų nelygybei buvo vertinama naudojant mažiausių kvadratų ir fiksuotų efektų vertinimo metodus. Analizuojant atskirų globalizacijos dimensijų poveikį, buvo nustatyta, kad OECD šalyse politinė globalizacija didino pajamų nelygę, o socialinė globalizacija turėjo įtakos pajamų nelygės mažėjimui tiriamuoju laikotarpiu. Vertinant ekonominę globalizaciją, autoriai nustatė, kad nėra reikšmingo poveikio pajamų nelygės kitimui.

Prekybos atvirumo įtaka pajamų nelygybei (Marjit, Beladi, Chakrabarti, 2004; Kraay, 2006; Goldberg, Pavcnik, 2007; Meschi, Vivarelli, 2007; Hartmann, Guevara, Jara-Figueroa ir kiti, 2016). Pabrėžtina, kad prekybos atvirumas mokslinėje literatūroje yra vertinamas kaip globalizaciją atspindintis rodiklis. *Prekybos atvirumas* turėtų sumažinti pajamų nelygę tarp kvalifikuotų ir nekvalifikuotų darbuotojų besivystančiose šalyse. Nepaisant to, prekybos atvirumas dėl pažangios ekonomikos gali taip pat padidinti pajamų nelygę dėl atsirandančių išsilavinimo ar įgūdžių skirtumų (Asteriou, Dimelis, Moudatsou, 2014). Galima teigti, kad mokslinėje literatūroje nėra vieno požiūrio, vertinant prekybos atvirumo ir pajamų nelygės ryšį. F. Jaumotte, S. Lall, C. Papageorgiou (2013) analizuodami 51 šalį 1981–2003 laikotarpiu nustatė, kad per du dešimtmečius prekybos globalizacija turėjo įtakos pajamų nelygės didėjimui. Prekybos liberalizavimas ir eksporto augimas siejamas su mažesne pajamų nelygybe. Pasak A. Winters, N. McGulloch, A. McKay (2004), būtina liberalizuoti prekybą besivystančiose šalyse, nes tai gali prisidėti prie nelygės mažinimo. Vis dėlto, pajamų nelygė gali priklausyti ir nuo daugelio kitų veiksnių, t. y. prekybos reformų, prekybos institucijų, kurie gali lemti pajamų nelygę. S. Marjit, H. Beladi, A. Chakrabarti (2004) teoriškai analizavo galimą prekybos poveikį pajamų nelygybei šiaurės Europos šalyse. Autoriai daug dėmesio skyrė kvalifikuotai ir nekvalifikuotai darbo jėgai mažose besivystančiose šalyse. Analizė parodė, kad pagerėjus prekybos sąlygoms, nekvalifikuotos darbo jėgos darbo užmokestis ženkliai sumažėjo, kas turėjo įtakos pajamų nelygės didėjimui. A. Kraay (2006) ir P. K. Goldberg, N. Pavcnik (2007), analizuodami 1980 ir 1990 metus, nustatė stiprų teigiamą ryšį tarp prekybos atvirumo ir pajamų nelygės. Autorių teigimu, prekybos atvirumas neturi išlyginamojo poveikio besivystančiose šalyse.

Taip pat pabrėžė, kad globalizacijos poveikis pajamų nelygybei priklauso nuo tiriamosios šalies, tiriamo laiko, vidaus rinkos lankstumo (darbo jėgos ir kapitalo judėjimo šalies viduje). Autoriai D. Hartmann, M. R. Guevara, C. Jara-Figueroa ir kiti (2016) vertindami pajamų nelygybę 150 šalyse 1963–2008 laikotarpiu išskyrė, kad produktyvi šalies eksporto struktūra gali apriboti šalies pajamų nelygybę. Nepaisant to, A. Meschi ir M. Vivarelli (2007) analizavo 70 besivystančių šalių 1980–1999 metų laikotarpiu ir nustatė, kad prekybos srautai yra silpnai susiję su pajamų nelygybe besivystančiose šalyse.

Financializacijos įtaka pajamų nelygybei (Mahutga, Bandelj, 2010; Chintrakarn, Herzer, Nunnenkamp, 2010; Herzer, Nunnenkamp, 2011; Asteriou, Dimelis, Moudatsou, 2014; Lim, McNelis, 2014). Nors finansinė plėtra didina BVP augimo tempą, tai nebūtinai reiškia, kad dėl šios priežasties mažėja pajamų nelygybė. Vertinant *financializacijos* poveikį pajamų nelygybei, yra išskiriamas vienas pagrindinių finansinę globalizaciją atspindinčių rodiklių – tiesioginės užsienio investicijos. Tiesioginės užsienio investicijos turi teigiamos įtakos šalių augimui ir produktyvumui, tačiau gali turėti įtakos ir pajamų nelygybės didėjimui. F. Jaumotte, S. Lall, C. Papageorgiou (2013) analizuodami 51 šalių 1981–2003 metų laikotarpiu nustatė, kad finansinė globalizacija tiriamuoju laikotarpiu turėjo įtakos pajamų nelygybės didėjimui. Gautas neigiamas finansinio atvirumo poveikis pajamų nelygybei, kuriam daugiausiai įtakos turėjo tiesioginės užsienio investicijos. D. Herzer, P. Nunnenkamp (2011) vertino tiesioginių užsienio investicijų ir pajamų nelygybės ryšį Europos šalyse, suskirstydami šalis į grupes pagal pajamų dydį 1980–2000 metų laikotarpiu. Gauti rezultatai parodė:

1. Tiesioginės užsienio investicijos turi teigiamą trumpalaikį poveikį pajamų nelygybei Europoje;
2. Ilgalaikis tiesioginių užsienio investicijų poveikis pajamų nelygybei vidutiniškai yra neigiamas;
3. Ilgalaikis priežastinis ryšys vyksta abejomis kryptimis, t. y. padidėjusios tiesioginės užsienio investicijos mažina pajamų nelygybę, o didesnė pajamų nelygybė lemia mažesnes tiesioginių užsienio investicijų įplaukas.

Pasak P. Chintrakarn, D. Herzer, P. Nunnenkamp (2010), tiesioginės užsienio investicijos gali didinti pajamų nelygybę ar atotrūkį tarp kvalifikuotos ir nekvalifikuotos darbo jėgos. Autoriai tyrė 48 JAV valstijas 1977–2001 metų laikotarpiu ir regresinę analizę parodė, kad trumpalaikis tiesioginių užsienio investicijų poveikis yra nereikšmingas arba silpnai reikšmingas ir neigiamas. Vertinant ilgalaikę perspektyvą, tiesioginės užsienio investicijos daro didelį ir stiprų neigiamą poveikį pajamų

nelygybei. D. Asteriou, S. Dimelis, A. Moudatsou (2014) tirdami 27 Europos Sąjungos šalių grupes (pagal aukštąsias technologijas ir naujas ES nares) 1995–2009 metų laikotarpiu išanalizavo, kad tiesioginės užsienio investicijos, kaip vienas finansinės globalizacijos rodiklių, tiriamuoju laikotarpiu daugiausiai lėmė pajamų nelygybės didėjimą. Pabrėžtina, kad autoriai naudojo kelis metodus, t. y. atsitiktinių efektų (angl. random effects) ir fiksuotų metodų (angl. fixed effects). Taip pat autoriai M. C. Mahutga, N. Bandelj (2010) nustatė, kad tiesioginės užsienio investicijos yra stiprus aiškinamasis kintamasis pajamų nelygybės augimui rytų Europoje. Centrinėje ir rytų Europoje tiesioginės užsienio investicijos itin didino pajamų nelygybę tiriamuoju laikotarpiu. G. Lim, P. McNelis (2014), kaip ir anksčiau minėti autoriai, nustatė, kad tiesioginės užsienio investicijos lemia pajamų nelygybės didėjimą. Nepaisant to, autorių teigimu, pajamų nelygybė priklauso ir nuo šalių ekonomikos augimo, Vyriausybės išlaidų bei prekybos atvirumo.

Technologinės pažangos įtaka pajamų nelygybei (Goldin, Katz, 2007; Bakija, Cole, Heim, 2010; Förster, 2012; Jaumotte, Lall, Papageorgiou, 2013; Dabla-Norris, Kochhar, Suphaphiphat ir kiti, 2015) taip pat dažnai nagrinėjama tema mokslinėje literatūroje. Per pastaruosius keturis dešimtmečius *technologinė pažanga* sumažino transportavimo išlaidas, pagerino automatizavimą, našumą ir gerovę. Taip pat dėl technologinių pokyčių atsivėrė naujos rinkos, suteikdamos augimo galimybę turtingoms ir neturtingoms šalims. Nepaisant to, mokslinėje literatūroje yra pastebima, kad technologiniai pokyčiai turėjo įtakos pajamų nelygybei. F. Jaumotte, S. Lall, C. Papageorgiou (2013) pabrėžia, kad technologinė pažanga ir globalizacija yra vertinamos kaip dvi pagrindinės ekonomikos varomosios jėgos. Technologiniai pokyčiai turėjo įtakos pajamų nelygybės didėjimui besivystančiose šalyse 1981–2003 metų laikotarpiu. Autorių teigimu, technologinė plėtra yra susijusi su padidėjusia globalizacija. Pasak E. Dabla-Norris, K. Kochhar, N. Suphaphiphat ir kitų (2015), technologiniai pokyčiai gali didinti kapitalo ir kvalifikuotos darbo jėgos paklausą ir mažinti nekvalifikuotą darbo jėgą, automatizuojant gamybos procesus bei reikalaudami kvalifikacijos kėlimo. Autoriai analizuodami OECD šalis 1990–2011 metų laikotarpiu nustatė, kad technologiniai pokyčiai turėjo itin didelės įtakos pajamų nelygybės didėjimui. Pabrėžtina, kad tiriamuoju laikotarpiu pasižymėjo dideli darbo užmokesčio skirtumai tarp aukštos ir žemos kvalifikacijos darbuotojų, nepaisant didelio aukštos kvalifikacijos darbuotojų pasiūlos augimo. C. Goldin, L. F. Katz (2007) vertindami pajamų nelygybę Jungtinėse Amerikos Valstijose 1890–2005 metų laikotarpiu, taip pat pabrėžia aukštos kvalifikacijos darbuotojų paklausos svarbą. Autorių teigimu, pajamų nelygybė didėjo dėl technologinių pokyčių, tad tai lėmė ir kvalifikuotos darbo jėgos didesnį reikalingumą. Taip pat kiti mokslinės literatūros autoriai sutinka, kad spartūs technologiniai

pasikeitimai turi įtakos pajamų nelygybės didėjimui būtent dėl darbuotojų kvalifikacijos (Bakija, Cole, Heim, 2010; Förster, 2012).

Vertinant **darbo rinkos pokyčių įtaką pajamų nelygybei** (Harrison, Rodríguez-Clare, 2010; Huber, Stephens, 2013; Asteriou, Dimelis, Moudatsou, 2014; Kochan, Riordan, 2016), galima teigti, kad darbo rinkos pokyčiams įtakos turi aukščiau minėti technologiniai pokyčiai, dėl kvalifikuotos ir nekvalifikuotos darbo jėgos paklausos. Pasak A. E. Harrison, A. Rodríguez-Clare (2010), užsienio kapitalo firmos darbuotojams moka didesnius atlyginimus, kas lemia, kad besivystančios rinkos nėra pakankamai konkurencingos, tad užsienio įmonės linkusios būti produktyvesnėmis, kas skatina didesnę pajamų nelygybę. D. Asteriou, S. Dimelis, A. Moudatsou (2014) pabrėžia, kad pajamų nelygybė 27 Europos Sąjungos šalyse 1995–2009 metų laikotarpiu didėjo dėl darbo jėgos pasiūlos (imigracijos, institucinių pokyčių) ir darbo jėgos paklausos (kapitalo rinkos liberalizavimo, užsakomųjų paslaugų teikimo). Pasak E. Huber, J. D. Stephens (2013), vertinant makro lygmeniu, pajamų nelygybei neigiamos įtakos turi užimtumo ir nedarbo lygis, darbo užmokestis. Autoriai pabrėžia, kad pajamų nelygybė yra ne vienoda skirtingose šalyse, nes yra skirtingos galimybės įsidarbinti mažas pajamas gaunantiems asmenims. Tad daroma išvada, kad didesnis užimtumo lygis mažina pajamų nelygybę. Taip pat perėjimas iš pramoninės ekonomikos į žinių ekonomiką paveikė pajamų nelygybės lygį, kadangi pramoninių šakų užimtumas sumažėjo visose pažengusiose šalyse. T. A. Kochan, C. A. Riordan (2016) išskiria, kad Jungtinėse Amerikos Valstijose 1980 metais pajamų nelygybei neigiamos įtakos turėjo darbo rinkos sudėtis ir darbo rinkos institucijos, organizaciniai bei darbo santykių pokyčiai. Taigi, mokslinėje literatūroje autoriai nustatė, kad darbo rinkos pokyčiai turi neigiamos įtakos pajamų nelygybei. Nepaisant to, didėjantis užimtumo lygis mažina pajamų nelygybę.

Mokslinėje literatūroje autoriai taip pat siekė nustatyti ryšį tarp pajamų nelygybės ir *infliacijos*. S. Albanesi (2007) tyrė 51 pramonines ir besivystančias šalis 1996–1990 laikotarpiu ir nustatė, kad vyrauja stiprus ryšys tarp infliacijos ir pajamų nelygybės. Taip pat R. M. Desai, A. Olofsga, T. M. Yousef (2003), C. Crowe (2004) nustatė teigiamą ryšį, o F. Bouvet (2010) tirdamas Europos regionus 1997–2003 laikotarpiu pabrėžė, kad pajamų nelygybė regionuose mažėja dėl kainų stabilumo. R. P. Cysne, W. L. Maldonado, P. K. Monteiro (2005) teoriškai įrodė, kad vyrauja ryšys tarp infliacijos ir Gini koeficiento. A. Bulir (2001) atskyrė šalis su aukšta infliacija ir žema infliacija. Gauti rezultatai parodė, kad tarp infliacijos ir pajamų nelygybės vyrauja netiesinis ryšys.

Taigi, kaip matyti, aukščiau minėti autoriai analizuoja pavienių veiksnių poveikį pajamų nelygybės kitimui. Nepaisant to, yra autorių (Ravallion, 2004; Afonso, Schuknecht, Tanz, 2008; Stiglitz, Sen, Fitoussi, 2009; Halter, Oechslin, Zweimüller, 2014; Belfield, Blundell, Cribb ir kiti, 2017), kurie analizuoja kelis pajamų nelygybės veiksnius ir siekia išskirti svarbiausius bei didžiausią poveikį darančius pajamų nelygybės kitimui.

Analizuojant pajamų nelygybės kitimo tendenciją ir priežastis, autoriai pateikia skirtingas išvalgas. Verta pabrėžti, kad tai gali lemti skirtingas tyrimo laikotarpis ar skirtingi analizuojami objektai. Pasak F. Alverado (2011) ir F. Jaumotte, S. Lall, C. Papageorgiou (2013), pajamų nelygybė per pastaruosius du dešimtmečius turėjo tendenciją didėti ne tik besivystančiose šalyse, bet ir išsivysčiusiose šalyse. N. Cingano (2014) ir T. I. Palley (2009) teigimu, šis reiškinys turėjo įtakos Didžiosios recesijos atsiradimui. Autoriai C. Stone, D. Trisi, A. Sherman, R. Taylor (2018) išskiria, kad būtent nuo 1970-ųjų metų ekonomikos augimas visame pasaulyje ženkliai sulėtėjo ir itin išaugo pajamų skirtumai. Vidutines ir mažas pajamas gaunantiems asmenims, pajamos sparčiai pradėjo mažėti, o dideles pajamas gaunantiems asmenims, kaip ir iki 1970-ųjų metų, toliau sparčiai augo. E. Stockhammer (2013) teigimu, 2008 metais prasidėjusi recesija buvo didžiausia ekonominė krizė nuo 1930-ųjų, o pajamų nelygybės augimas buvo vienas didžiausių socialinių pokyčių nuo 1980-ųjų OECD šalyse. Europos šalyse buvo ryškūs pajamų paskirstymo pokyčiai ir pajamos buvo sumažėjusios apie 10 procentų. Mokslinės literatūros autoriai įžvelgia, kad egzistuoja stiprus ryšys tarp pajamų nelygybės ir krizės (Wade, 2009; Rajan, 2010; Stiglitz, 2012).

M. Förster (2012) teigimu, OECD šalyse 1975–2010 pajamų nelygybė turėjo tendenciją didėti ne tik didelės nelygybės šalyse, bet ir mažos nelygybės šalyse. Taip pat pastebima, kad pajamų nelygybė didėjo ne tik recesijos, bet ir pakilimo periodais. Nepaisant to, kad užimtumo lygis turėjo tendenciją didėti iki recesijos, tačiau pajamų nelygybė vis tiek didėjo. Vertinant OECD šalis 1995–2007 laikotarpiu (Kus, 2012), pajamų nelygybei tiriamuoju laikotarpiu įtakos turėjo ekonomikos augimo tempas, nedarbo lygis, globalizacija, kairiosios partijos galia, socialinės išlaidos, moterų dalyvavimas darbo rinkoje. K. D. Schmid, U. Stein (2013) analizavo Vokietijos pajamų nelygybę 1991–2010 laikotarpiu ir nustatė, kad cikliški bei struktūriniai darbo rinkos pokyčiai, didėjančios kapitalo pajamos ir mažėjantis visuomenės pajamų perskirstymo efektyvumas yra pagrindiniai aspektai, lėmę pajamų nelygybę. Y. Zhou ir L. Song (2016) tyrė Kinijos pajamų nelygybę 1981–2013 laikotarpiu ir nustatė, kad pajamų nelygybė vyravo dėl miestų ir kaimų pajamų skirtumų, ekonominės reformos, švietimo, turto bei regioninės nelygybių, korupcijos ir šešėlinės ekonomikos. Taip pat autorių teigimu, besivystančiose ir išsivysčiusiose šalyse pajamų nelygybę lėmė vystymosi lygio

skirtumai, politinių ir ekonominių institucijų struktūriniai pokyčiai, socialinės normos, kultūriniai veiksniai bei goeografija. Kiti autoriai akcentuoja, kad didelę įtaką pajamų nelygybės didėjimui visame pasaulyje turi vyriausybės vykdoma politika ir mokesčių sistema (Clark, Lawson, 2008; Campos, Esquivel, Lustig, 2012; Cingano, 2014; Oishi, Kushlev, Schimmack, 2018; Padhan, Rahman, 2018).

Apibendrinant, galima teigti, kad mokslinės literatūros autoriai analizuoja ir vertina skirtingus pajamų nelygybę lemiančius veiksnius. Skiriasi empirinių tyrimų sritys, objektai ir laikotarpiai. Nepaisant to, galima išskirti pagrindinius, pajamų nelygybę lemiančius, veiksnius – globalizacija, finansializacija, prekybos atvirumas, technologiniai pokyčiai, darbo rinkos pokyčiai. Pabrėžtina, kad mokslinės literatūros autorių nuomone, būtent šie veiksniai turi įtakos pajamų nelygybės didėjimui įvairiais tiriamaisiais laikotarpiais.

Pirmosios darbo dalies apibendrinimas. Sisteminė mokslinės literatūros šaltinių analizė leido išskirti pajamų nelygybės sampratą, lemiančius veiksnius, vertinimo rodiklius. Taip pat išanalizuoti mokslinės literatūros empiriniai tyrimai. Tad pateikiamos pagrindinės pajamų nelygybės teorinių aspektų išvados.

Mokslinėje literatūroje yra pateikiamos įvairios nelygybių rūšys, t. y. ekonominė, socialinė ir kitos. Nepaisant to, viena aktualiausių nelygybės formų – pajamų nelygybė. Pajamų nelygybės samprata yra suprantama skirtingai ir pabrėžtina, kad vyrauja požiūrių įvairovė. Apibendrinus mokslinės literatūros autorių pateiktus apibrėžimus, galima išskirti, kad **pajamų nelygybė – tai individų, namų ūkių, šalių gaunamos skirtingos pajamos ir finansinių galimybių skirtumai.**

Pajamų nelygybę lemiančių veiksnių poveikio vertinimo sudėtingumą sąlygoja veiksnių gausa. Dažniausiai yra išskiriamos veiksnių grupės, kur pagrindinės jų – ekonominiai, makroekonominiai, socialiniai, demografiniai, politiniai, psichologiniai ir kultūriniai bei aplinkos veiksniai. Taip pat išskiriami veiksniai, kurie tiesiogiai priklauso nuo individo, t. y. fizinių gebėjimų, asmeninių savybių, žinių, įgūdžių, prioritetų, tikslų.

Pajamų nelygybei vertinti yra naudojami įvairūs rodikliai, koeficientai, indeksai, grafiniai vaizdavimai. Siekiant įvertinti pajamų nelygybę, svarbu pasirinkti patikimiausią ir geriausiai tiriamą sritį atspindintį rodiklį. Tad šiame darbe pajamų nelygybė yra matuojama GINI koeficientu, kuris yra plačiai pripažįstamas mokslinės literatūros autorių. Taip pat atsiribojama nuo subjektyvaus vertinimo dėl individų skirtingo požiūrio ir galimų netikslumų.

Mokslinėje literatūroje yra gausu empirinių tyrimų – veiksnių, lemiančių pajamų nelygybės kitimą tematika. Pagrindinės yra išskiriamos šios: darbo rinkos pokyčių, globalizacijos,

finansializacijos įtaka pajamų nelygybei ar juos atspindinčių rodiklių įtaka, t. y. prekybos atvirumo, technologinės pažangos, tiesioginių užsienio investicijų, infliacijos. Daugiausia empirinių tyrimų yra skirti analizuoti pajamų nelygybės kitimo tendenciją išsivysčiusiose šalyse, tačiau šie empiriniai tyrimai vis dar nepakankami. Kiekvienas autorius naudoja sau priimtina metodiką, remiasi skirtingais duomenų šaltiniais, analizuoja skirtingas šalis, todėl empirinių tyrimų rezultatai skiriasi.

2. PAJAMŲ NELYGYBĖS KITIMĄ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ POVEIKIO TYRIMO METODIKA

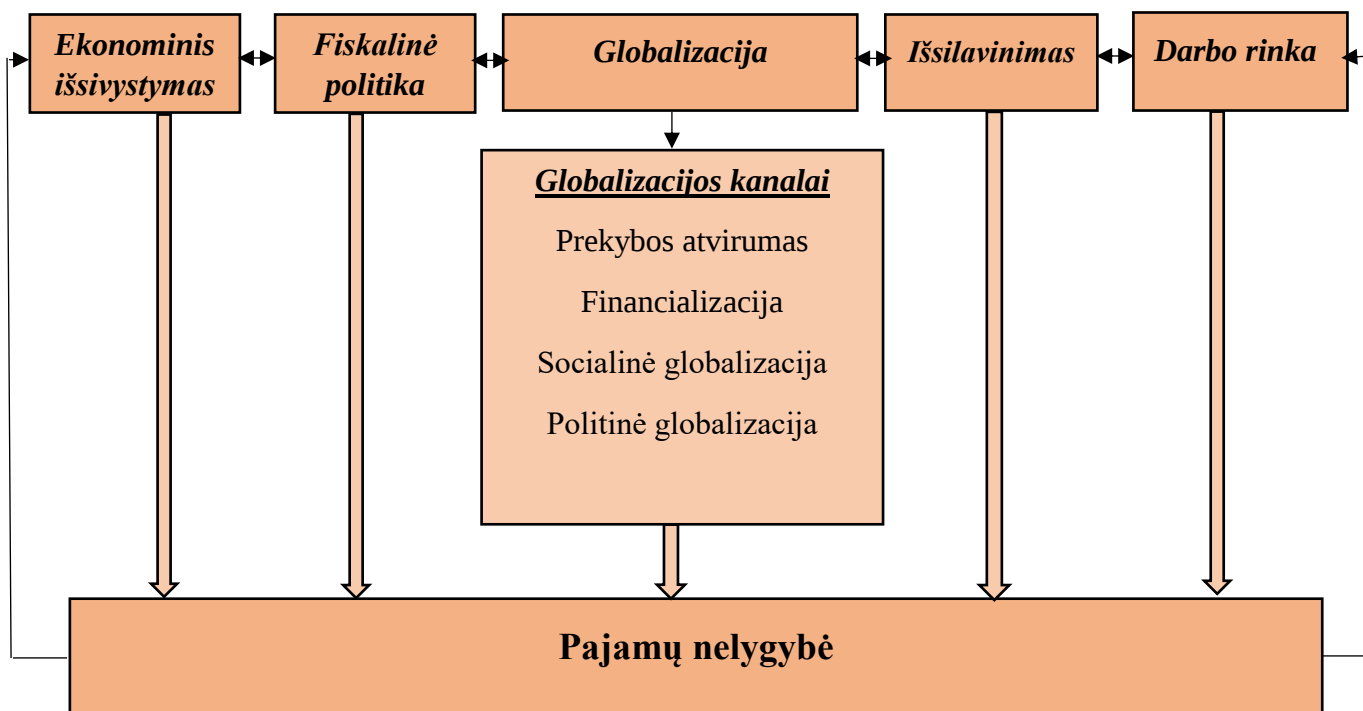
Antroje darbo dalyje yra atskleidžiama pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio ES šalių grupėse vertinimo metodika. Visų pirma, pateikiamas pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimo modelis. Taip pat detalizuojami tyrimo etapai, pagrindžiamas tyrimo laikotarpis, imtis, šalių grupavimas. Atlikus mokslinės literatūros teorinę analizę, detalizuojami pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių rodikliai. Paskutiniame antrosios darbo dalies skyriuje – atskleidžiami vertinimo metodai.

2.1. Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimo modelis

Atlikus mokslinės literatūros teorinių ir empirinių tyrimų analizę, sudaromas pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimo modelis (žr. 2.1 pav.). Kaip matyti iš 2.1 paveikslo, yra atskleidžiami 5 pagrindiniai tyrime naudojami veiksniai, turintys įtakos pajamų nelygybės kitimui – ekonominis išsivystymas, fiskalinė politika, globalizacija, išsilavinimas ir darbo rinka. Galima įžvelgti, kad siekiant įvertinti pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikį, globalizacijos poveikis yra analizuojamas ir tiriamas keturiais kanalais, t. y. vertinamas prekybos atvirumas, financializacija, socialinė globalizacija ir politinė globalizacija. Pabrėžtina, kad analizuojant pajamų nelygybės kitimą, dauguma mokslinės literatūros autorių itin didelį dėmesį skiria globalizacijai. Tačiau dažnai yra vertinamas tik vienas, globalizaciją atspindintis rodiklis. Šiame tyrime taip pat didelis dėmesys skiriamas globalizacijai ir vertinimas atliekamas keturiais kanalais, kuriais globalizacija gali daryti poveikį pajamų nelygybei.

Kaip matyti 2.1 paveiksle, storesnės ištisinės linijos žymi pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikį pajamų nelygybei. Taip pat linijos su rodyklėmis iš abiejų pusių, kurios pavaizduotos tarp pajamų nelygybės veiksnių, žymi šių veiksnių tarpusavio sąveiką. Ekonominį išsivystymą atspindintys rodikliai gali turėti įtakos vyriausybės vykdomos fiskalinės politikos kintamiesiems ir atvirkščiai. Kitais žodžiais tariant, pajamų nelygybės kitimą lemiančius veiksnius atspindintys rodikliai gali daryti tam tikrą poveikį vienas kitam. Tačiau šiame tyrime yra atsiribojama nuo pajamų nelygybės veiksnių tarpusavio sąveikos vertinimo. Juodos plonos linijos, išeinančios iš

pajamų nelygybės, vaizduoja grįžtamąjį ryšį, t. y. pajamų nelygybės poveikį išskirtiems veiksniams. Pabrėžtina, kad šiame tyrime taip pat atsiribojama nuo pajamų nelygybės poveikio išskirtiems veiksniams vertinimo.



2.1 pav. Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimo modelis

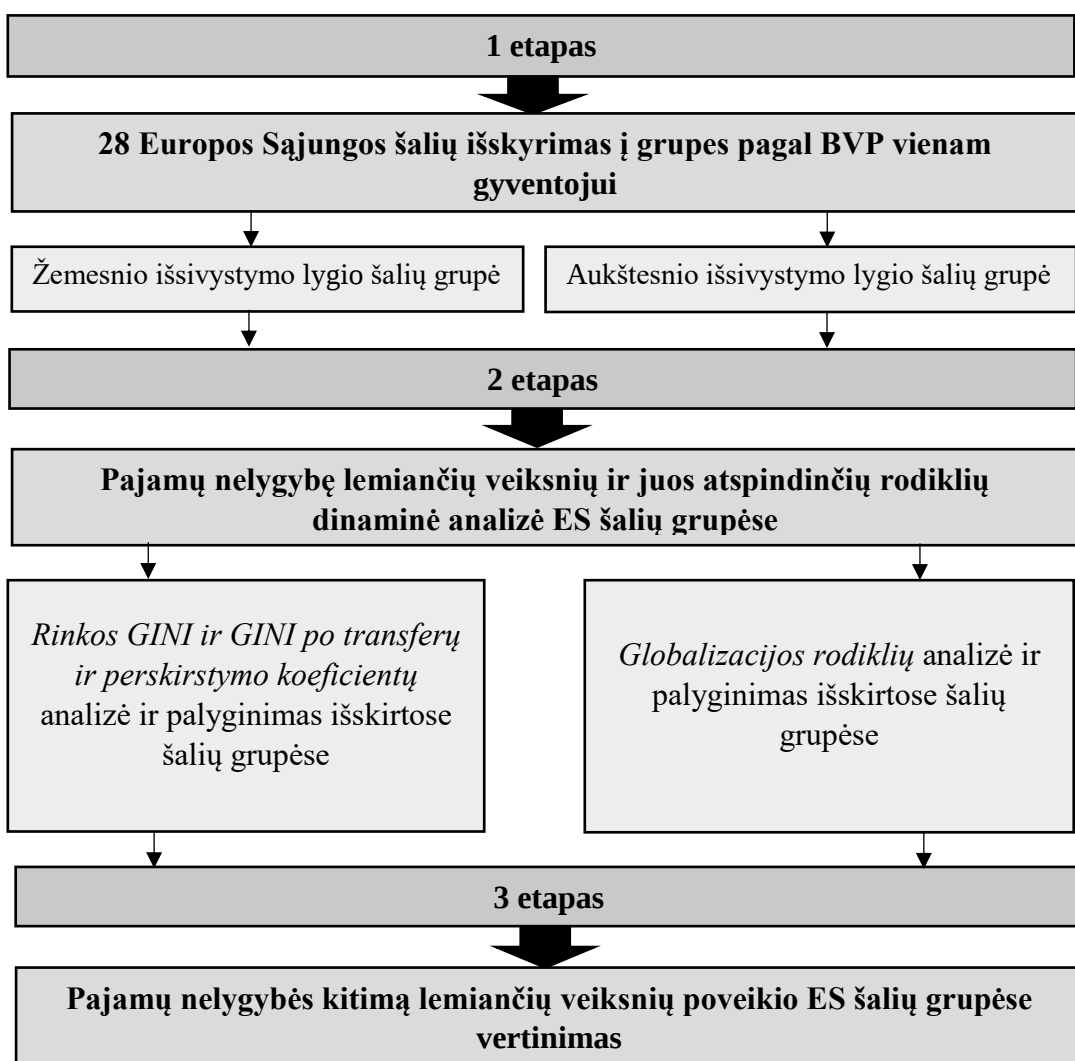
Pastaba: paveikslas sudarytas darbo autorės.

Taigi, remiantis aukščiau pateiktu vertinimo modeliu, atliekamas pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimas skirtingo išsivystymo lygio ES šalių grupėse.

2.2. Empirinio tyrimo etapai

Atlikus mokslinės literatūros teorinių aspektų ir empirinių tyrimų analizę, vertinamas pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikis Europos Sąjungos šalių grupėse. Siekiant nustatyti, kokie veiksniai daro didžiausią įtaką pajamų nelygybės kitimui skirtingo išsivystymo lygio ES šalyse 1995–2017 metų laikotarpiu, sudaryta tyrimo schema (žr. 2.2 pav.).

1. *Pirmajame etape* 28 Europos Sąjungos šalys yra išskiriamos į dvi grupes pagal išsivystymo lygį, t. y. BVP vienam gyventojui. Žemesnio išsivystymo lygio šalių grupę sudaro 16 Europos Sąjungos šalių: Bulgarija, Rumunija, Latvija, Lenkija, Lietuva, Vengrija, Kroatija, Slovakija, Estija, Čekija, Malta, Portugalija, Slovėnija, Graikija, Kipras, Ispanija. Aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupę sudaro 12 Europos Sąjungos šalių: Italija, Prancūzija, Belgija, Vokietija, Jungtinė Karalystė, Suomija, Austrija, Nyderlandai, Švedija, Airija, Danija ir Liuksemburgas. 2.3. skyriuje yra pateiktas šalių grupavimo pagrindimas.



2.2 pav. Tyrimo schema

Pastaba: paveikslas sudarytas darbo autorės.

2. *Antrajame etape* yra analizuojama pajamų nelygybės veiksnių dinamika Europos Sąjungos šalių grupėse 1995–2017 laikotarpiu. Pateikiamos pajamų nelygybę atspindinčių rodiklių – rinkos GINI koeficiento 2003–2017 metų laikotarpio bei GINI po transferų ir perskirstymo koeficiento 1995–2017 metų laikotarpio kitimo tendencijos. Taip pat pat analizuojama prekybos globalizacijos, finansinės globalizacijos, informacinės globalizacijos ir politinės globalizacijos rodiklių dinamika. Atliekant analizę, remiamasi EUROSTAT duomenų bazės ir ETH Zurich universiteto KOF Šveicarijos Ekonomikos instituto (angl. *KOF Swiss Economic Institute*) pateiktais duomenimis.

3. *Trečiajame etape* atliekamas pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio Europos Sąjungos šalių grupėse vertinimas. Sudaromi tyrimo modeliai, kuriuose priklausomi kintamieji, atskleidžiantys pajamų nelygybės dydį – GINI koeficientai. Pirmajame modelyje skaičiuojamas rinkos GINI koeficientas, o antrajame – GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo. Taip pat įtraukiami nepriklausomi kintamieji: BVP vienam gyventojui, Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai, vidutinė mokymosi trukmė, nedarbo lygis, prekybos globalizacija, finansinė globalizacija, informacinė globalizacija, politinė globalizacija. Veiksnių pristatymas ir pagrindimas yra pateiktas 2.4. skyriuje. Naudojant GRETL programą, atliekama ekonometrinė analizė. Pasirinktas dinaminis panelinių duomenų modelis, kuriame yra įtraukiamas vėluojantis priklausomas kintamasis. Pirmajame modelyje – rinkos GINI koeficientas, o antrajame – GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo. Verta pabrėžti, kad naudojant tik laiko eilutes (angl. *Time series*), kurių duomenys atskleidžia veiksnių kitimą laike ar skerspjūvio duomenis (angl. *Cross-section*), kurie suteikia informacijos apie veiksnius tam tikru laiko momentu, vertinimas nėra pakankamai efektyvus. Tad dėl šios priežasties, analizė yra atliekama naudojant panelinius duomenis (angl. *Panel data*). Šie duomenys leidžia įvertinti 28 Europos Sąjungos šalių grupių rodiklių kitimą tiriamuoju laikotarpiu.

2.3. Tyrimo laikotarpio, imties ir šalių grupavimo pagrindimas

Mokslinės literatūros autoriai analizavo pajamų nelygybę lemiančius veiksnius įvairiais laikotarpiais. Autoriai D. Herzer, P. Nunnenkamp (2011) Europos Sąjungos šalių pajamų nelygybę analizavo 1980–2000 metų laikotarpiu, o D. Asteriou, S. Dimelis, A. Moudatsou (2014) vertino pajamų nelygybę lemiančius veiksnius 1995–2009 metų laikotarpiu. F. Bouvet (2010), tirdamas pajamų nelygybės kitimą lemiančius veiksnius Europos regionuose, pasirinko nagrinėti 1997–2003 metų laikotarpį. C. Goldin, L. F. Katz (2007) analizavo Jungtinių Amerikos Valstijų pajamų nelygybę 1890–2005 metų laikotarpiu. Kaip matyti, mokslinės literatūros autorių tyrimo laikotarpių

pasirinkimas yra skirtingas. Šiame tyrime yra analizuojami 22 metų, t. y. 1995–2017 metų laikotarpis ir 14 metų, t. y. 2003–2017 metų laikotarpis dėl duomenų nepakankamumo.

Mokslinės literatūros teorinė analizė atskleidė, kad autoriai, vertindami pajamų nelygybę, pasirenka skirtingus vertinimo rodiklius. Žinoma, galima išskirti pagal vertinimo rodiklių privalumus ir trūkumus, tačiau nėra nustatyta, kuris rodiklis geriausiai atspindi pajamų nelygybės kitimą. Mokslinės literatūros autoriai, analizuodami pajamų nelygybę naudoja vieną populiariausių ir patikimiausių – GINI koeficientą (Sbaouelgi, Boulila, 2016; Charles-Coll, Mayer-Granados, 2017; Peters, Volwahren, 2017). Jis leidžia palyginti skirtingų šalių pajamų nelygybę skirtingu laikotarpiu. Europos Sąjungos šalys yra sugrupuojamos pagal išsivystymo lygį, t. y. BVP vienam gyventojui, nes skirtingų veiksnių poveikis gali būti ne vienodas. Kitais žodžiais tariant, ES šalys nėra homogeniškos. Taigi, būtent šiuo koeficientu yra remiamasi atliekant tyrimą ir vertinant pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikį skirtingose ES šalių grupėse.

Pabrėžtina, kad darbo imtį sudaro dvidešimt aštuonios Europos Sąjungos šalys, kur įstojimas į Europos Sąjungą pasižymi skirtingais laikotarpiais, t. y. nuo 1958 iki 2013 metų. Jungtinė Karalystė 2017 03 29 Europos Vadovų Tarybai pranešė apie savo ketinimą išstoti iš Europos Sąjungos ir oficialiai pradėjo išstojimo procedūrą bei nustatė konkrečią datą, t. y. 2019 03 29, kada ši šalis nebepriklausys Europos Sąjungai. Tačiau šiame darbe Jungtinė Karalystė yra analizuojama ir vertinama kaip Europos Sąjungos dalis.

Daugelis mokslinės literatūros autorių analizuodami pajamų nelygybę ir ją lemiančius veiksnius, šalis suskirstė į tam tikras grupes pagal:

1. Išsivystymo lygį (Meschi, Vivarelli, 2007; Zhou, Biswas, Bowlest, Saunders, 2011; Jaumotte, Lall, Papageorgiou, 2013);
2. Įstojimo laiką į Europos Sąjungą (Asteriou, Dimelis, Mondatsou, 2014);
3. Pajamų dydį (Herzer, Nunnenkamp, 2011; Dorn, Fuest, Potrafke, 2018);
4. Geografinę padėtį (Marjit, Beladi, Chakrabarti, 2004; Mahutga, Bandelj, 2010).

Šalys yra skirstomos į grupes, atsižvelgiant į tai, kad skirtingų veiksnių poveikis gali būti skirtingas. Kaip matyti, yra nemažai aspektų, pagal ką yra grupuojamos šalys vertinant pajamų nelygybę. Siekiant įvertinti pajamų nelygybės veiksnių poveikį skirtingo išsivystymo lygio šalių grupėse, šiame darbe pasirinkta 28 Europos Sąjungos šalis sugrupuoti pagal BVP vienam gyventojui. Šalys buvo suskirstytos į dvi grupes dėl tyrimo imties pakankamumo (žr. 2.1 lentelė). Visų pirma, paskaičiuoti 1995–2017 metų laikotarpio kiekvienos šalies BVP vienam gyventojui vidurkiai. Taip pat

paskaičiuotas visų Europos Sąjungos šalių vidurkis ir tada šalys buvo suskirstytos į dvi grupes. Verta pabrėžti, kad Liuksemburgo BVP vienam gyventojui vidurkis buvo itin didelis tiriamuoju laikotarpiu. Tad skaičiuojant bendrą vidurkį, šios šalies BVP vienam gyventojui nebuvo įtrauktas.

2.1 lentelė

ES šalių grupės pagal BVP 1 gyventojui (EUR) 1995–2017 m.

1 grupė		2 grupė	
<i>Šalis</i>	<i>BVP 1 gyv.</i>	<i>Šalis</i>	<i>BVP 1 gyv.</i>
Bulgarija	3800	Italija	24439
Rumunija	4622	Prancūzija	28022
Latvija	7339	Belgija	30061
Lenkija	7348	Vokietija	30230
Lietuva	7439	Jungtinė Karalystė	30648
Vengrija	8204	Suomija	31143
Kroatija	8330	Austrija	32096
Slovakija	8883	Nyderlandai	33887
Estija	9291	Švedija	36083
Čekija	11283	Airija	36657
Malta	14200	Danija	39322
Portugalija	14665	Liuksemburgas	67626
Slovėnija	14839		
Graikija	16291		
Kipras	19065		
Ispanija	19861		

Pastaba: lentelė sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

Kaip matyti 2.1 lentelėje, yra pateiktos dvi ES šalių grupės pagal BVP vienam gyventojui. Galima pastebėti, kad grupėse yra pateiktas skirtingas šalių skaičius. Pirmąją grupę sudaro 16 Europos Sąjungos šalių, o antrąją sudaro dvylika Europos Sąjungos šalių. Pirmoji grupė, kurią sudaro 16 šalių, yra vertinama kaip žemesnio išsivysymo lygio Europos Sąjungos šalių grupė. BVP vienam gyventojui svyruoja nuo 3800 EUR iki 19861 EUR. Antroji grupė, kurią sudaro 12 šalių – aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupė. BVP vienam gyventojui svyruoja nuo 24439 EUR iki 67626 EUR. Verta pabrėžti, kad tiriamojo laikotarpio Europos Sąjungos šalių BVP vienam gyventojui vidurkis siekia 23304 EUR.

Apibendrinant, šiame tyrime yra analizuojamos 28 Europos Sąjungos šalys, kurios susikirstytos į dvi grupes pagal BVP vienam gyventojui. Tyrimo laikotarpis 1995–2017 metai dėl duomenų prieinamumo. Taip pat pajamų nelygybei matuoti pasirinktas GINI koeficientas, kuris

mokslinėje literatūroje yra pateikiamas kaip vienas populiariausių ir patikimiausių pajamų nelygybės vertinimo rodiklių.

2.4. Tyrime naudotų pajamų nelygybę lemiančių veiksnių ir juos atspindinčių rodiklių pagrindimas

Pajamų nelygybės teorinė analizė atskleidė, kad mokslinėje literatūroje yra pateikiama pajamų nelygybę lemiančių veiksnių gausa. Tai lemia tyrimo sudėtingumą, nes yra sunku nuspręsti, kokius veiksnius įtraukti vertinime. Mokslinės literatūros autoriai, kaip ir anksčiau buvo minėta, dažniausiai tiria pavienių veiksnių įtaką pajamų nelygybei. Tačiau šiame darbe yra akcentuojami 5 veiksniai, turintys įtakos pajamų nelygybės kitimui. Pabrėžtina, kad vertinant pajamų nelygybę lemiančius veiksnius, tyrime yra atsiribojama nuo mikro lygmens veiksnių ir analizuojami tik makro lygmens veiksniai. Siekiama išsiaiškinti, kokie veiksniai turi daugiausiai įtakos pajamų nelygybės kitimui ir kokią poveikį daro skirtingo išsivystymo lygio šalių grupėse. Tad remiantis atlikta mokslinės literatūros analize, yra išskiriami pagrindiniai veiksniai, lemiantys pajamų nelygybę – ekonominis išsivystymas, fiskalinė politika, išsilavinimas, darbo rinka, globalizacija (žr. 2.2 lentelė). Taip pat pateikiami pajamų nelygybę ir ją lemiančių veiksnių atspindintys rodikliai, matavimo vienetai, žymėjimai bei šaltiniai.

Vertinant pajamų nelygybę lemiančių veiksnių poveikį, kaip priklausomi kintamieji yra naudojami: rinkos GINI koeficientas bei GINI koeficientas po transferų ir persikirstymo. Daugelis mokslinės literatūros autorių naudoja šiuos koeficientus analizuojant ir vertinant pajamų nelygybę, tačiau dažnai jie yra įtraukiami ir kaip priklausomi kintamieji ekonometrinuose modeliuose (Chen, Dai, Pu, 2010; Dabla-Norris, Kochhar, Suphaphiphat ir kiti, 2015; Peters, Volwahren, 2017). Siekiant detalesnės analizės ir remiantis mokslinės literatūros analize, tyrime yra naudojami aštuoni rodikliai, t. y. BVP 1 gyventojui, Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai, vidutinė mokymosi trukmė, nedarbo lygis ir prekybos, finansinės, informacinės, politinės globalizacijų KOF indeksai.

Kaip matyti 2.2 lentelėje, išskirti keturi globalizacijos kanalai – prekybos atvirumas, finansializacija, socialinė globalizacija, politinė globalizacija, kuriais globalizacija gali daryti poveikį pajamų nelygybei. Be abejo, pateikti ir rodikliai, atspindintys kiekvieną iš globalizacijos dimensijų – prekybos globalizacijos, finansinės globalizacijos, informacinės globalizacijos ir politinės

globalizacijos KOF indeksai. Taip pat pateikti ne tik tyrime naudojami žymėjimai, bet išskirti ir pirminiai KOF Swiss Economic Institute naudojami šių KOF indeksų žymėjimai.

2.2 lentelė

Tyrime naudojami rodikliai

		Rodikliai	Matavimo vienetai	Žymėjimas		Šaltinis
Pajamų nelygybė		Rinkos GINI koeficientas	%	GINIr		Eurostat
Pajamų nelygybė		GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo	%	GINItp		Eurostat
Pajamų nelygybę lemiantys veiksniai						
Ekonominis išsivystymas		BVP vienam gyventojui	EUR	GDP		Eurostat
Fiskalinė politika		Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai	% nuo BVP	SE		Eurostat
Išsilavinimas		Vidutinė mokymosi trukmė	Metai	AS		Eurostat
Darbo rinka		Nedarbo lygis	%	UR		Eurostat
Globalizacija	Prekybos atvirumas	Prekybos globalizacijos KOF indeksas	%	TG	KOFTrGIdf	KOF Swiss Economic Institute
	Financializacija	Finansinės globalizacijos KOF indeksas	%	FG	KOFFiGIdf	KOF Swiss Economic Institute
	Socialinė globalizacija	Informacinės globalizacijos KOF indeksas	%	IG	KOFInGIdf	KOF Swiss Economic Institute
	Politinė globalizacija	Politinės globalizacijos KOF indeksas	%	PG	KOFPoGIdj	KOF Swiss Economic Institute

Pastaba: lentelė sudaryta darbo autorės, remiantis Eurostat ir KOF Swiss Economic Institute (2018) duomenimis.

Mokslinėje literatūroje vertinant pajamų nelygybę ir ją lemiančius veiksnius, itin didelis dėmesys yra skiriamas globalizacijai (Beck, Demirgüç-Kunt, Levine, 2007; Herzer, Vollmer, 2011; Zhou, Biswas, Bowlest, Saunders, 2011; Antras, Gortari, Itskhoki, 2017; Dorn, Fuest, Potrafke, 2018). Autoriai, analizuodami globalizacijos įtaką pajamų nelygybei, išskiria skirtingas

globalizacijos sritis ar rodiklius. Tačiau galima išskirti, kad pagrindinės jų – prekybos atvirumas ir finansializacija. Siekiant detalesnės analizės, tyrime nėra išskiriami pavieniai rodikliai, atspindintys įvairias globalizacijos dimensijas, o naudojamos KOF globalizacijos indekso dedamosios (žr. 2.3 lentelė). Galima pastebėti, kad mokslinės literatūros autoriai (Dreher, Gaston, 2006; Atif, Srivastav, Sauybekova, Arachchige, 2012; Sturm, De Haan, 2014; Dorn, Fuest, Potrafke, 2018) taip pat empiriniuose tyrimuose įtraukia KOF globalizacijos indeksą, tačiau autoriai naudoja bendrąjį KOF globalizacijos indeksą, o ne KOF indekso dedamąsias.

2.3 lentelė

KOF globalizacijos indekso rodikliai

KOF indeksas	Rodikliai	Svoris	Matavimo vienetai	Šaltinis
Prekybos globalizacija	Prekių prekybos atvirumas	40,9 %	% nuo BVP	World Bank
	Paslaugų prekybos atvirumas	45,0 %	% nuo BVP	World Bank
	Prekybos partnerių diversifikavimas	14,1 %	%	IMF
Finansinė globalizacija	Tiesioginės užsienio investicijos	27,5 %	% nuo BVP	IMF
	Portfelio investicijos	13,3 %	% nuo BVP	IMF
	Tarptautiniai įsipareigojimai	27,2 %	% nuo BVP	IMF
	Tarptautiniai rezervai	2,4 %	% nuo BVP	IMF
	Tarptautinis pajamų mokėjimas	29,6 %	% nuo BVP	IMF
Informacinė globalizacija	Tarptautiniai patentai	35,1 %	% gyventojų	World Bank
	Interneto pralaidumas	31,2 %	% gyventojų	ITU
	Aukštųjų technologijų eksportas	33,7 %	% nuo eksporto	World Bank
Politinė globalizacija	Tarptautinės organizacijos	37,0 %	Vienetai	CŽV pasaulio faktų knyga
	Tarptautinės sutartys	33,0 %	Vienetai	Jungtinių Tautų sutarčių rinkinys
	Partnerių skaičius investicijų sutartyse	30,0 %	Vienetai	UNCTAD

Pastaba: lentelė sudaryta darbo autorės, remiantis KOF Swiss Economic Institute (2018).

KOF globalizacijos indeksas yra skaičiuojamas kasmet nuo 1970 iki 2015 metų, vertinant 207 pasaulio šalių duomenis. Tačiau ne visi duomenys yra prieinami visoms šalims ir visais metais.

Kiekvienas kintamasis yra paverčiamas indeksu, suteikiant jam svorį. Indekso reikšmė gali kisti nuo 0 % iki 100 %, kur 100 % – didžiausia galima vertė. Siekiant nustatyti kintamųjų svorius, komponentų analizė yra atliekama naudojant dešimties metų duomenis, pavyzdžiui, naudojami stebėjimai 1970–1979 metais ir tada 1980 metais yra nustatomas kintamojo svoris. Svoriai apskaičiuojami naudojant visų šalių duomenis tam tikru laikotarpiu.

Kaip matyti 2.3 lentelėje, prekybos globalizacijos, finansinės globalizacijos, informacinės globalizacijos, politinės globalizacijos indeksų svoriai sudaro po 100 % ir yra išskiriami šiuos indeksus sudarantys rodikliai bei priskiriami svoriai kiekvienam jų. Taip pat verta pabrėžti, kad yra išskirti šių rodiklių matavimo vienetai bei pirminiai šaltiniai, kuriuose buvo surinkti duomenys. Taigi šiame darbe, analizuojant globalizacijos poveikį pajamų nelygybei, remiamasi ne pavieniais rodikliais, o keturiais globalizacijos kanalais.

Mokslinės literatūros autorių teigimu, ekonominis šalies išsivystymo lygis turi įtakos pajamų nelygybei (Kaasa, 2005; Rose, 2011; Kus, 2012; Stone, Trisi, Sherman, Taylor, 2018). Tad tyrime vertinant šalių ekonominį išsivystymą, yra įtraukiamas rodiklis – BVP vienam gyventojui (EUR). Taip pat mokslinėje literatūroje pateikiama, kad vyriausybės vykdoma fiskalinė politika turi įtakos pajamų nelygybės didėjimui (Clark, Lawson, 2008; Campos, Esquivel, Lustig, 2012; Cingano, 2014; Oishi, Kushlev, Schimmack, 2018; Padhan, Rahman, 2018). Dėl šios priežastis, šiai sričiai atspindėti, tyrime yra vertinamos Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai (% nuo BVP). Išsilavinimo skirtumai, kaip viena pagrindinių darbo užmokesčio nelygybės priežasčių, taip pat lemia didesnę pajamų nelygybę (Paunksnienė, Liučvaitienė, 2009; Dabla-Norris, Kochhar, Suphaphiphat ir kiti, 2015). Tad tyrime yra įtraukiamas rodiklis – vidutinė mokymosi trukmė. Kalbant apie darbo rinkos pokyčius, autoriai sutinka, kad nedarbo lygis formuoja pajamų nelygybę (Kaasa, 2005; Thalassinou, Uğurlu, Muratoğlu, 2012; Schmid, Stein, 2013; Huber, Stephens, 2013). Tad šis rodiklis taip pat yra analizuojamas tyrime.

Apibendrinant galima teigti, kad siekiant įvertinti pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikį skirtingose Europos Sąjungos šalių grupėse, naudojami pajamų nelygybės rodikliai – rinkos GINI koeficientas bei GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo. Taip pat tyrime yra analizuojami 5 pajamų nelygybę lemiantys veiksniai – ekonominis išsivystymas, fiskalinė politika, išsilavinimas, darbo rinka, globalizacija ir aštuoni veiksniai atspindintys rodikliai – BVP 1 gyventojui, Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai, vidutinė mokymosi trukmė, nedarbo lygis, prekybos, finansinės, informacinės, politinės globalizacijų KOF indeksai, kurie mokslinės literatūros

autorių teigimu, turi įtakos pajamų nelygybės kitimui. Pabrėžtina, kad šiame darbe globalizacijos poveikis pajamų nelygybei vertinamas ne pavieniais rodikliais, bet keturiais globalizacijos kanalais.

2.5. Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimo metodai

Remiantis mokslinės literatūros autorių (Jaumotte, Lall, Papageorgiou, 2013; Lim, McNelis, 2014; Dabla-Norris, Kochhar, Suphaphiphat ir kiti, 2015; Dorn, Fuest, Potrafke, 2018) atliktais empiriniais tyrimais, pastebima, kad dažniausiai analizuojant pajamų nelygybę ar ją lemiančius veiksnus, yra naudojami paneliniai atsitiktinių efektų (angl. random effects), fiksuotų efektų (angl. fixed effects) metodai ir kiti. Pabrėžtina, kad naudojant tik laiko eilutes (angl. *Time series*), kurių duomenys leidžia įvertinti rodiklių kitimą laike ar tik skerspjūvio duomenis (angl. *Cross-section*), kurie atskleidžia apie veiksnus tam tikru laiko momentu – vertinimas nėra pakankamai efektyvus. Tad siekiant įvertinti 28 Europos Sąjungos šalių grupių rodiklių kitimo tendencijas tiriamuoju laikotarpiu, naudojami paneliniai duomenys (angl. *Panel data*) vertinimui atlikti.

Siekiant išvengti endogeniškumo problemos ir pakaidų autokoreliacijos, pasirinktas taikyti dinaminis panelinių duomenų modelis. Skaičiuojami įverčiai taikant AR modelių vertinimą, t. y. į modelius įtraukiami vėluojantys priklausomi kintamieji – rinkos GINI koeficientas ir GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo.

Norint nustatyti, kokie pajamų nelygybės kitimą lemiantys veiksniai turi įtakos pajamų nelygybės kitimui skirtingo išsivystymo lygio ES šalių grupėse, yra sudaromi du modeliai, kur pirmas jų:

$$\Delta \ln(\text{GINIr}_{i,t}) = \delta \Delta \ln(\text{GINIr}_{i,t-1}) + \alpha + T_{32003} + \dots + T_{232017} + \beta_1 \Delta \ln(\text{GDP}_{i,t}) + \beta_2 \Delta \ln(\text{SE}_{i,t}) + \beta_3 \Delta \ln(\text{AS}_{i,t}) + \beta_4 \Delta \ln(\text{UR}_{i,t}) + \beta_5 \Delta \ln(\text{TG}_{i,t}) + \beta_6 \Delta \ln(\text{FG}_{i,t}) + \beta_7 \Delta \ln(\text{IG}_{i,t}) + \beta_8 \Delta \ln(\text{PG}_{i,t}) + u_{i,t}$$

čia:

- $\text{GINIr}_{i,t}$ – pajamų nelygybės matavimo koeficientas (rinkos) i šalyje, t laikotarpiu;
- $\text{GINIr}_{i,t-1}$ – vėluojantis pajamų nelygybės matavimo koeficientas (rinkos) i šalyje, t laikotarpiu;

- α – konstanta;
- T_t – laiko kintamieji, kurie absorbuoja laiko poveikį tyrimo rezultatams;
- β – koeficientai, nurodantys kaip stipriai ir kokia kryptimi nepriklausomi kintamieji veikia priklausomąjį kintamąjį;
- $GDP_{i,t}$ – BVP vienam gyventojui i šalyje, t laikotarpiu;
- $SE_{i,t}$ – Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai i šalyje, t laikotarpiu;
- $AS_{i,t}$ – vidutinė mokymosi trukmė i šalyje, t laikotarpiu;
- $UR_{i,t}$ – nedarbo lygis i šalyje, t laikotarpiu;
- $TG_{i,t}$ – prekybos globalizacija i šalyje, t laikotarpiu;
- $FG_{i,t}$ – finansinė globalizacija i šalyje, t laikotarpiu;
- $IG_{i,t}$ – informacinė globalizacija i šalyje, t laikotarpiu;
- $PG_{i,t}$ – politinė globalizacija i šalyje, t laikotarpiu;
- $u_{i,t}$ – modelio paklaida.

ir taip pat sudaromas antrasis modelis:

$$\Delta \ln(GINIt_{i,t}) = \delta \Delta \ln(GINIt_{i,t-1}) + \alpha + T_{31995} + \dots + T_{232017} + \beta_1 \Delta \ln(GDP_{i,t}) + \beta_2 \Delta \ln(SE_{i,t}) + \beta_3 \Delta \ln(AS_{i,t}) + \beta_4 \Delta \ln(UR_{i,t}) + \beta_5 \Delta \ln(TG_{i,t}) + \beta_6 \Delta \ln(FG_{i,t}) + \beta_7 \Delta \ln(IG_{i,t}) + \beta_8 \Delta \ln(PG_{i,t}) + u_{i,t}$$

kur:

- $GINIt_{i,t}$ – pajamų nelygybės matavimo koeficientas (po transferų ir perskirstymo) i šalyje, t laikotarpiu;
- $GINIt_{i,t-1}$ – vėluojantis pajamų nelygybės matavimo koeficientas (po perskirstymo ir transferų) i šalyje, t laikotarpiu.

Kitų kintamųjų žymėjimi yra identiški kaip ir prie pirmojo modelio pateikto aprašymo. Parbrėžtina, kad skiriasi į modelius įtraukti priklausomi kintamieji – GINI koeficientai.

Taigi, kaip matyti iš aukščiau pateiktų sudarytų tyrimo modelių, priklausomi kintamieji, atskleidžiantys pajamų nelygybės dydį – rinkos GINI koeficientas bei GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo. Verta pabrėžti, kad pirmasis vertinimo modelis, kai priklausomas kintamasis yra rinkos GINI koeficientas, yra sudaromas remiantis 2003–2017 metų laikotarpio duomenimis.

Antrasis vertinimo modelis, kai priklausomas kintamasis – GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo, apima 1995–2017 metų laikotarpio duomenis. Taip pat įtraukti aštuoni pajamų nelygybės veiksnius atspindintys rodikliai: BVP vienam gyventojui, Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai, vidutinė mokymosi trukmė, nedarbo lygis, prekybos globalizacija, finansinė globalizacija, informacinė globalizacija ir politinė globalizacija. Pabrėžtina, kad visi, pajamų nelygybės kitimą atspindintys rodikliai, ir priklausomieji GINI_r bei GINI_{tp} koeficientai yra logaritmuoti. Šis veiksmas yra reikalingas, nes analizuojant priklausomybes – jos yra netiesinės, tad siekiama suvesti į tiesinį trendą. Galiausiai vertinamas elastingumo koeficientas. Taip pat realizuotuose modeliuose įtraukiami laiko kintamieji.

Siekiant užtikrinti, kad realizuotuose modeliuose nepasireikštų endogeniškumo problema, atliekamas Sargan testas. Jei p-reikšmė yra daugiau už 0,05, tada galima teigti, kad nėra endogeniškumo problemos. Taip pat tikrinama antros eilės paklaidų autokoreliacija, nes priklausomi kintamieji GINI_r ir GINI_{tp} yra pavėlinti. Autokoreliacijos nėra jei p-reikšmė yra daugiau už 0,05. Instrumentų skaičius parodo ar sukurti instrumentai yra validūs. Skaičius turi būti panašus į analizuojamų šalių kiekį.

Verta atkreipti dėmesį, kad kintamųjų patikimumo lygmuo yra nustatomas 90 proc., 95 proc. ir 99 proc. patikimumo lygiais. Didžiausią patikimumo lygį atspindi 99 proc. patikimumo lygis, kuris žymimas trimis žvaigždutėmis. Devejomis žvaigždutėmis žymimas 95 proc. patikimumo lygis. 90 proc. patikimumo lygis yra žymimas viena žvaigždute.

3. VEIKSNIŲ POVEIKIO PAJAMŲ NELYGYBĖS KITIMUI ANALIZĖ IR VERTINIMAS ES ŠALIŲ GRUPĖSE

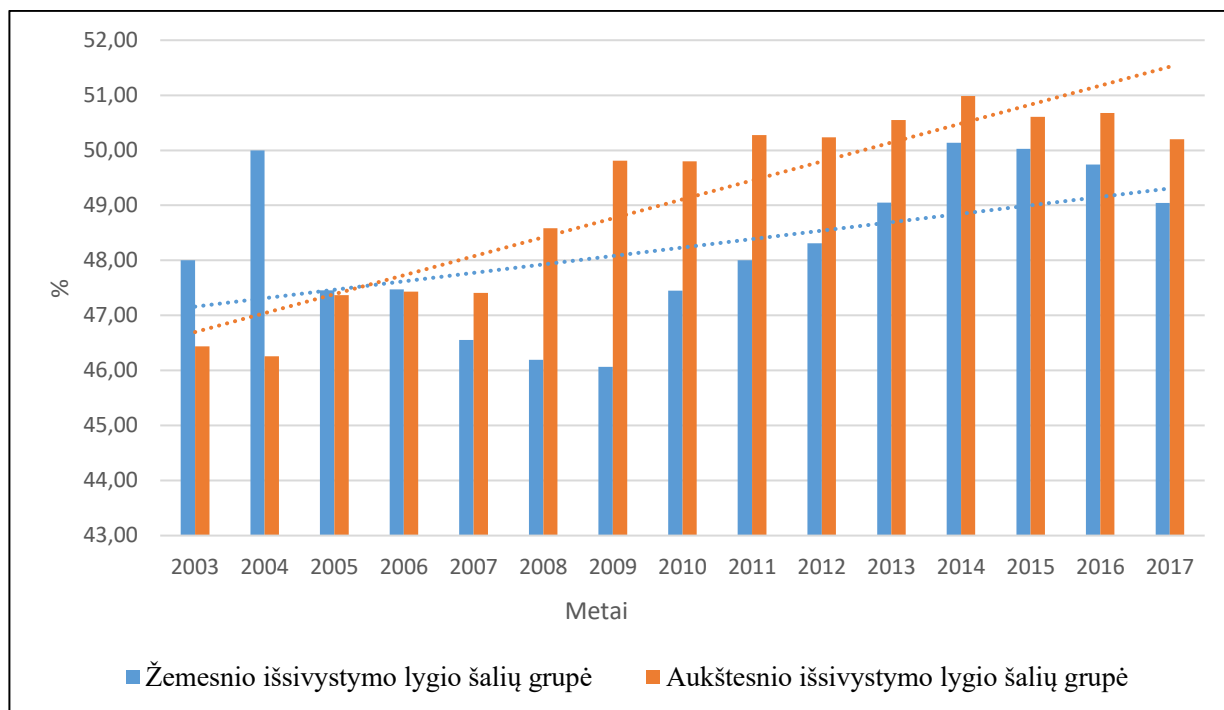
Trečioje darbo dalyje yra siekiama įgyvendinti išsikeltą darbo tikslą, t. y. atlikus mokslinės literatūros teorinę analizę, vertinamas pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikis skirtingo išsivystymo lygio Europos Sąjungos šalių grupėse. Visų pirma, analizuojama pajamų nelygybės ir ją lemiančių veiksnių atspindinčių rodiklių dinamika ES šalių grupėse 1995–2017 metų laikotarpiu. Taip pat nustatoma, kokie veiksniai lemia pajamų nelygybės kitimą skirtingo išsivystymo lygio ES šalių grupėse ir analizuojami gauti tyrimo rezultatai. Taigi šiame skyriuje yra sprendžiami 5–6 darbo uždaviniai.

3.1. Pajamų nelygybės ir ją lemiančių veiksnių atspindinčių rodiklių dinaminė analizė ES šalių grupėse

Siekiant įvertinti pajamų nelygybę lemiančių veiksnių įtaką pajamų nelygybės kitimui, tikslinga išanalizuoti pajamų nelygybės ir ją lemiančių rodiklių kitimo tendencijas Europos Sąjungos šalių grupėse tiriamuoju laikotarpiu. Pajamų nelygybę atspindintys rodikliai šiame darbe pasirinkti – rinkos GINI koeficientas bei GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo. Atlikta mokslinės literatūros empirinių tyrimų analizė rodo, kad pateikiami skirtingi pajamų nelygybę lemiančių veiksnių poveikio rezultatai. Tad siekiama detalesnio vertinimo – ekonometrinė analizė atliekama naudojant du skirtingus GINI koeficientus. Taip pat šiame darbe didelis dėmesys yra skiriamas globalizacijai, tad pateikiamos kanalų, kuriais globalizacija gali daryti poveikį pajamų nelygybei, t. y. prekybos globalizacijos, finansinės globalizacijos, informacinės globalizacijos, politinės globalizacijos kitimo tendencijos. 1–4 prieduose pateikiama rodiklių – BVP vienam gyventojui, Vyriausybės išlaidų socialinei apsaugai, vidutinės mokymosi trukmės, nedarbo lygio kitimo tendencijos ES šalių grupėse 1995–2017 metų laikotarpiu.

Visų pirma, 3.1 paveiksle pateikta rinkos GINI koeficiento kitimo tendencija 2003–2017 metų laikotarpiu (dėl duomenų nepakankamumo), išskiriant aukštesnio ir žemesnio išsivystymo lygio šalių grupes. Verta pabrėžti, kad punktyrinės linijos žymi koeficiento kitimo tendencijas aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje ir žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje. Taigi, kaip matyti, rinkos

GINI koeficientas tiriamuoju laikotarpiu turi tendenciją didėti. Galima įžvelgti, kad aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje rinkos GINI koeficientas sparčiau didėjo, lyginant su žemesnio išsivystymo lygio šalių grupe. Vertinant 2003 metus ir 2017 metus bei pokytį, žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje GINI pakito nuo 48 % iki 49,04 %, t. y. 1,04 procentinio punkto, o aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje nuo 46,44 % iki 50,20 %, t. y. 3,76 procentinio punkto.

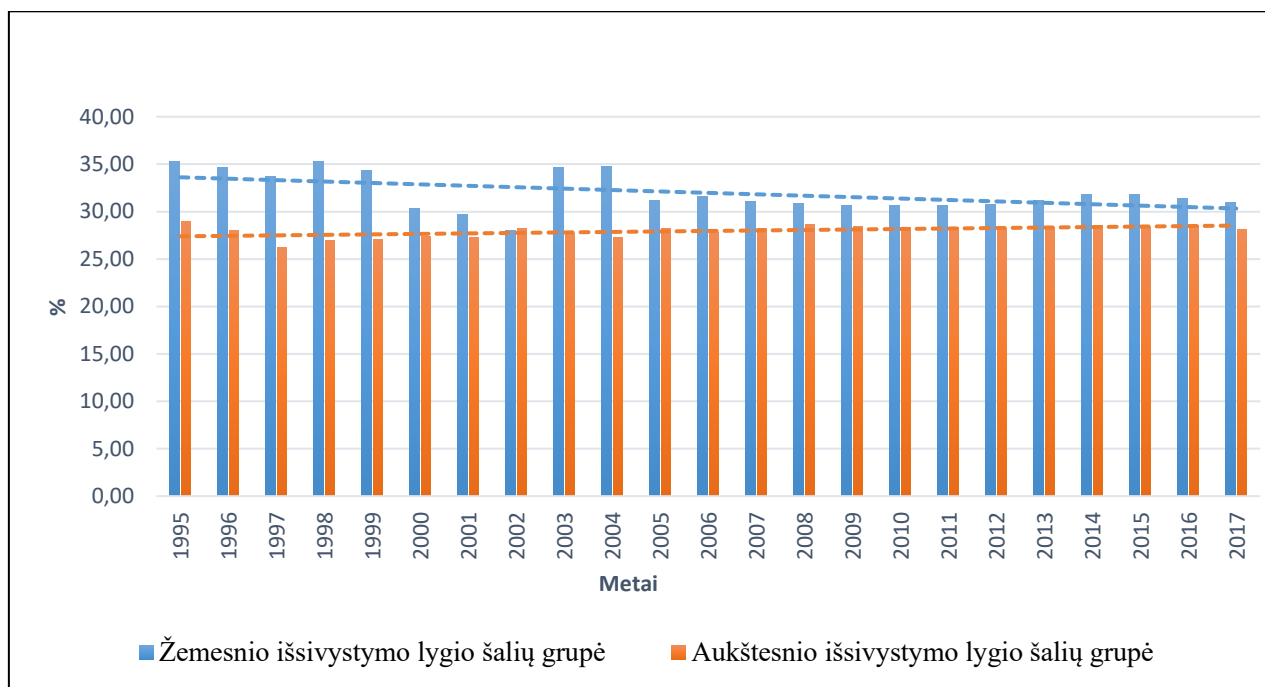


3.1 pav. Rinkos GINI koeficientas (%) 2003–2017 m.

Pastaba: paveikslas sudarytas darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

Rinkos GINI koeficientas vis dėlto skiriasi, lyginant žemesnio išsivystymo lygio šalių grupę ir aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupę. Nuo 2003 metų iki 2006 metų, rinkos GINI buvo didesnis žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje. Nuo 2007 metų iki 2017 metų rinkos GINI koeficientas buvo didesnis aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje, kas rodo, kad pajamų nelygybė nuo 2007 metų buvo santykinai didesnė nei žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje. Didžiausią pajamų nelygybę galima įžvelgti 2014 metais, kai aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje rinkos GINI siekė 50,98 %, o žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje siekė 50,14 %. Galima pastebėti, kad itin didelis atotrūkis tarp Europos Sąjungos šalių grupių GINI koeficiento buvo 2008–2010 metų laikotarpiu. Būtent 2009 metais žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje įžvelgiama mažiausia pajamų nelygybė ir GINI koeficientas siekė 46,07 %. Aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje

GINI siekė 49,81 % ir skirtumas buvo 3,74 procentinio punkto. Pabrėžtina, kad kuo GINI koeficientas yra arčiau 100 %, tuo pajamų nelygybė yra didesnė. Tad, galima teigti, kad rinkos GINI 2003–2017 metų laikotarpiu turi tendenciją didėti ir gana sparčiai skirtingo išsivystymo lygio Europos Sąjungos šalių grupėse.



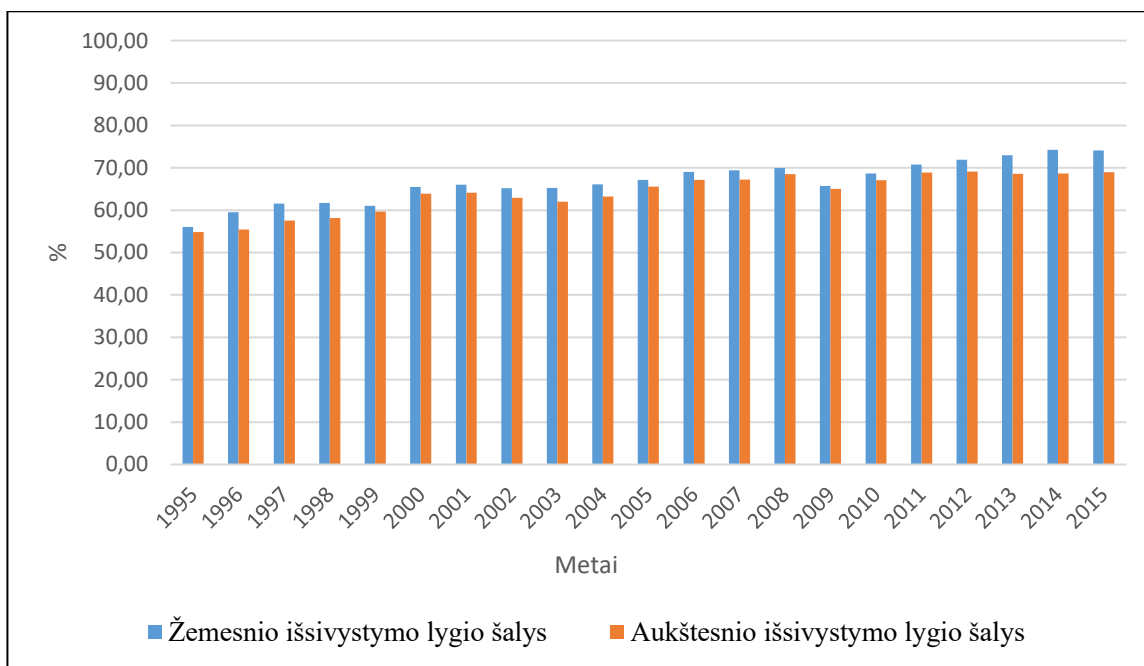
3.2 pav. GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo (%) 1995–2017 m.

Pastaba: paveikslas sudarytas darbo autorės, remiantis Eurostat duomenimis.

Taip pat pajamų nelygybei atskleisti yra naudojamas GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo. Šis koeficientas yra itin svarbus, nes parodomas pajamų nelygybės dydis po mokesčių ir išmokų (žr. 3.2 pav.). Kaip matyti 3.2 paveiksle, GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo yra ženkliai mažesnis, lyginant su aukščiau pateiktu rinkos GINI koeficientu. Taip pat galima pastebėti, kad pajamų nelygybės svyravimai yra ženkliai mažesni, ypač 2005–2017 metų laikotarpiu. Žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje GINI koeficientas siekia šiek tiek virš 30 %, o aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje apie 28 %. Galima įžvelgti, kad žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje pajamų nelygybė turi tendenciją mažėti 1995–2017 metų laikotarpiu, o aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje neženkliai didėti tiriamuoju laikotarpiu (punktų linijos žymi kitimo tendencijas). Analizuojant 1995–2017 metų laikotarpio GINI koeficiento pokytį, žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje pajamų nelygybė sumažėjo 4,35 procentinio punkto, t. y. nuo 35,33 % iki 30,98 %, o aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje 0,88 procentinio punkto, t. y. nuo

29 % iki 28,12 %. Siekiant sumažinti pajamų nelygybę, yra labai svarbus valstybės įsikišimas, tad galima daryti išvadą, kad Europos Sąjungos valstybės reikšmingai prisideda išlyginant pirminių pajamų paskirstymo netolygumus.

Kalbant apie globalizacijos įtaką pajamų nelygybei, žemiau yra analizuojamos globalizaciją atspindinčių rodiklių kitimo tendencijos 1995–2015 metų laikotarpiu. Kaip ir anksčiau buvo minėta, šiame darbe itin didelis dėmesys yra skiriamas globalizacijai ir vertinimas atliekamas analizuojant keturis globalizacijos kanalus. Visų pirma, 3.3 paveiksle yra pateikiama *prekybos globalizacijos* KOF indekso dinamika 1995–2015 metų laikotarpiu. Pabrėžtina, kad maksimali galima reikšmė – 100 %, tad matoma, kad tiriamuoju laikotarpiu prekybos globalizacija visą laiką siekė daugiau nei 50 % ir matoma aiški didėjimo tendencija. Nepaisant to, kitimo procentai abiejų ES šalių grupėse yra palyginus santykinai maži. Galima įžvelgti, kad iki krizės, prekybos globalizacija didėjo, o pokriziniu laikotarpiu nors ir ne ženkliai, tačiau mažėjo. Be abejo, tai galėjo lemti sumažėję prekių ir paslaugų eksportas bei importas.

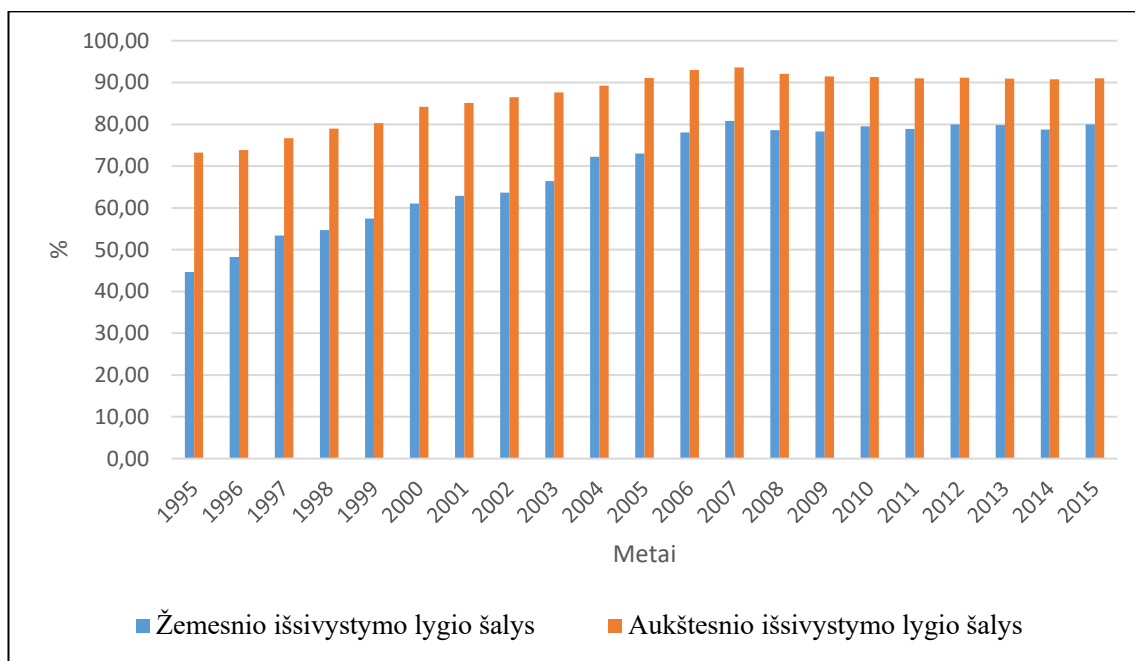


3.3 pav. Prekybos globalizacijos KOF indeksas (%) 1995–2015 m.

Pastaba: paveikslas sudarytas darbo autorės, remiantis KOF Swiss Economic Institute (2018).

Taip pat galima pastebėti, kad prekybos globalizacija tiriamuoju laikotarpiu buvo didesnė žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje. Tad galima daryti išvadą, kad būtent šioje ES šalių grupėje, prekybos atvirumas, t. y. eksportas ir importas, yra santykinai didesnis, lyginant su aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupe. Analizuojant prekybos globalizacijos pokytį 1995–2015 metų

laikotarpiu, žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje prekybos globalizacijos pokytis yra 18 procentinio punkto, o aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje – 14,51 procentinio punkto. Galima daryti išvadą, kad būtent žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje tiriamuoju laikotarpiu sparčiau augo prekybos atvirumas.



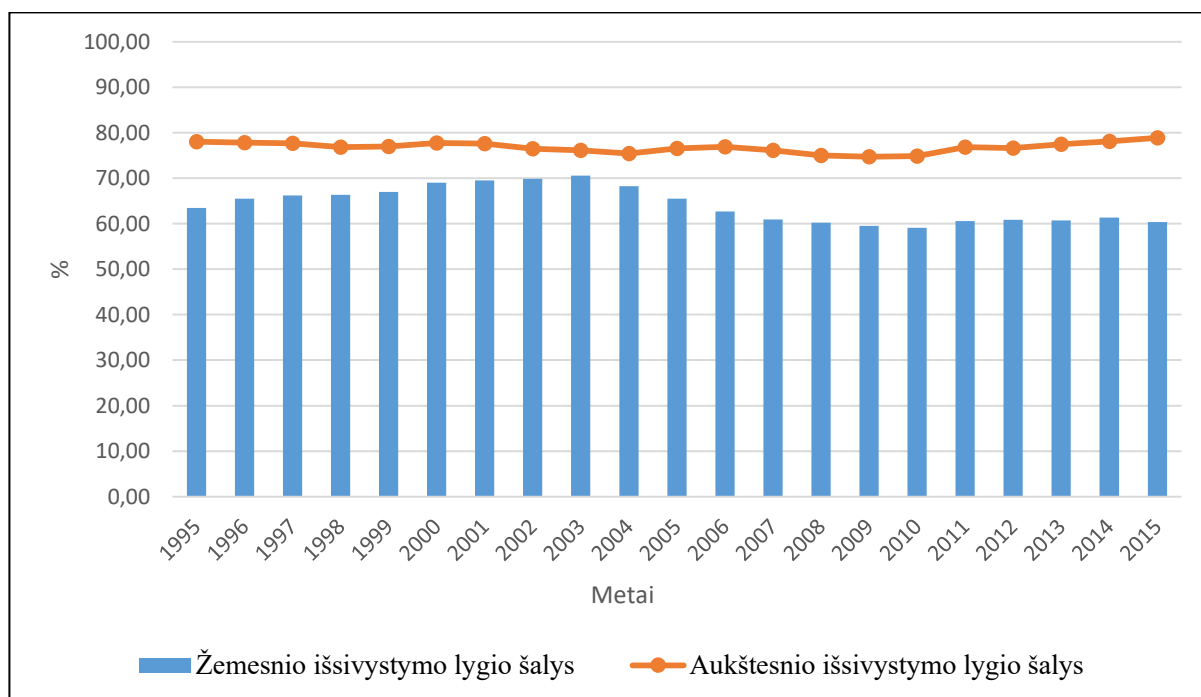
3.4 pav. Finansinės globalizacijos KOF indeksas (%) 1995–2015 m.

Pastaba: paveikslas sudarytas darbo autorės, remiantis KOF Swiss Economic Institute (2018).

Vertinant finansializaciją atspindintį rodiklį – *finansinės globalizacijos KOF indeksą* 1995–2015 metų laikotarpiu, matomi itin ryškūs skirtumai tarp žemesnio ir aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupių (žr. 3.4 pav). Ypatingai 1995–2005 metų laikotarpiu pastebimas didelis atotrūkis, tačiau skirtumas vis mažėjo analizuojamu laikotarpiu. Būtent 2007 metais prieš krizę buvo didžiausias finansinės globalizacijos KOF indeksas abiejų Europos Sąjungos šalių grupėse, t. y. žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje – 80,82 % ir aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje – 93,60 %. Nuo 2007 metų tarp žemesnio ir aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupių, finansinės globalizacijos procentas išliko daugmaž panašus, t. y. skirtumas svyravo apie 10 procentinio punkto. Analizuojant kitimą nuo 1995 metų iki 2015 metų, galima teigti, kad finansinė globalizacija didėjo sparčiau žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje, t. y. nuo 44,64 % iki 79,99 % ir sudarė 35,35 procentinio punkto. Aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje, finansializacija didėjo lėtesniu tempu, t. y. nuo 73,19 % iki 91,01 % ir tai sudarė 17,82 procentinio punkto. Tad galima daryti išvadą,

kad tiriamuoju laikotarpiu žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje finansinė globalizacija didėjo beveik dvigubai greičiau, lyginant su aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupe.

Analizuojant finansinę globalizaciją, didžiausią procentinę dalį sudaro tiesioginės užsienio investicijos, tarptautiniai įsipareigojimai ir tarptautinis pajamų mokėjimas. Tad galima daryti išvadą, kad būtent aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje, finansializacija yra ženkliai didesnė, t. y. šalys yra atviresnės, vertinant finansines investicijas ir įsipareigojimus.



3.5 pav. Informacinės globalizacijos KOF indeksas (%) 1995–2015 m.

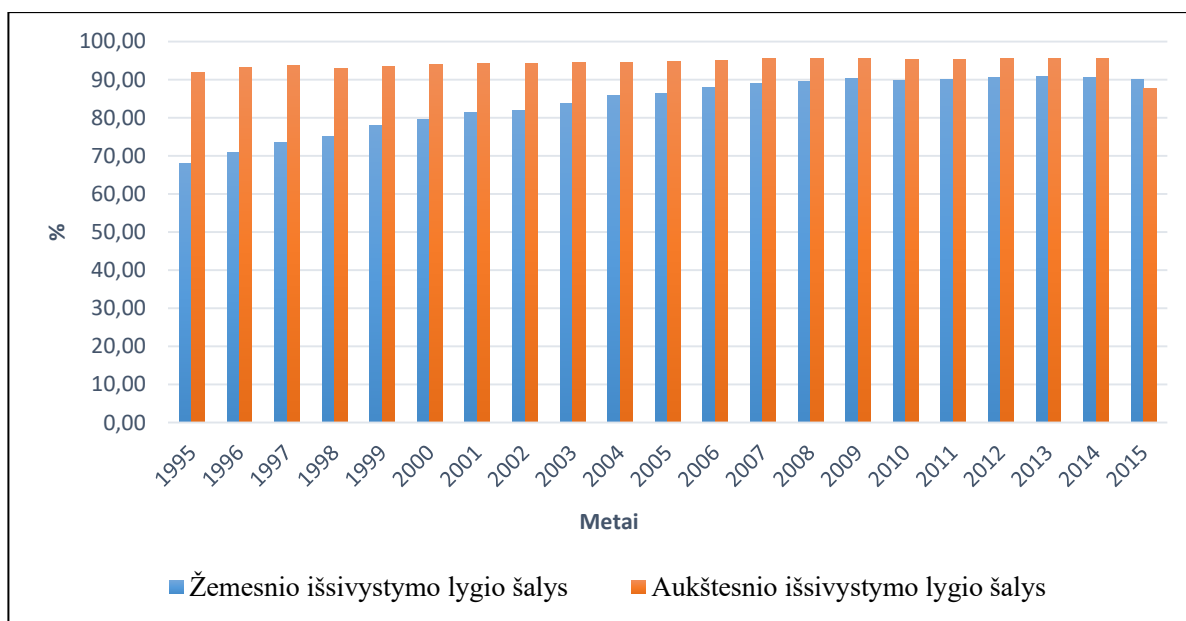
Pastaba: paveikslas sudarytas darbo autorės, remiantis KOF Swiss Economic Institute (2018).

3.5 paveiksle pateikta *informacinės globalizacijos* KOF indekso dinamika 1995–2015 metų laikotarpiu. Analizuojant vieną iš globalizaciją atspindinčių rodiklių, t. y. informacinę globalizaciją, matomi ryškūs skirtumai tarp žemesnio ir aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupių. Informacinės globalizacijos KOF indeksas aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje svyravo apie 80 % tiriamuoju laikotarpiu. Mažiausia KOF indekso reikšmė pastebima 2009 metais – 74,75 %, o didžiausia 2015 metais – 78,87 %. Žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje pastebima svyravimo tendencija. Nuo 1995 metų iki 2003 metų informacinės globalizacijos KOF indeksas turėjo tendenciją didėti, o nuo 2004 metų iki 2015 metų šis indeksas mažėjo. Mažiausias informacinės globalizacijos KOF indeksas žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje 2010 metais siekė 59,07 %, o didžiausias – 2003 metais ir siekė 70,56 %. Galima įžvelgti, kad 2006–2009 metų laikotarpiu abiejų šalių grupėse, informacinės

globalizacijos KOF indeksas turėjo tendenciją mažėti. Galima daryti prielaidą, kad tam įtakos turėjo tuo metu vykusią recesiją.

Informacinę globalizaciją atspindintys rodikliai – tarptautiniai patentai, interneto pralaidumas ir aukštųjų technologijų eksportas. Tad iš 3.5 paveikslą matyti, kad aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje šie rodikliai buvo santykinai aukštesni, lyginant su žemesnio išsivystymo lygio šalių grupe. Vertinant 1995–2015 metų laikotarpio informacinės globalizacijos KOF indekso pokytį, žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje indekso reikšmė sumažėjo nuo 63,49 % iki 60,34 %, t. y. 3,15 procentinio punkto. Aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje, KOF indekso reikšmė padidėjo nuo 78,02 % iki 78,87 %, t. y. 0,85 procentinio punkto.

Analizuojant ketvirtąją globalizacijos kanalą – *politinės globalizacijos* KOF indekso kitimo tendenciją 1995–2015 metų laikotarpiu, galima teigti, kad tai vienos aukščiausių indekso reikšmių, vertinant visus, globalizaciją atspindinčius KOF indeksus (žr. 3.6 pav). Aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje indekso reikšmės tiriamuoju laikotarpiu viršijo 90 %, išskyrus 2015 metus. Žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje nuo 2012 metų taip pat šis indeksas siekė daugiau nei 90 %.



3.6 pav. Politinės globalizacijos KOF indeksas (%) 1995–2015 m.

Pastaba: paveikslas sudarytas darbo autorės, remiantis KOF Swiss Economic Institute (2018).

Politinės globalizacijos KOF indeksą sudaro tarptautinių organizacijų skaičius, tarptautinių sutarčių skaičius ir partnerių skaičius investicijų sutartyse. Šie rodikliai atskleidžia politinės galios ir politinės veiklos plėtrą, kur tarptautiniai sprendimai formuoja globalų tinklą. Tad analizuojant

politinės globalizacijos kitimą 1995–2015 metų laikotarpiu, galima daryti išvadą, kad abejose Europos Sąjungos šalių grupėse, politinė globalizacija ir ją atspindintys rodikliai pasižymi itin aukštomis reikšmėmis. Nepaisant to, žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje KOF indekso reikšmė pakito 22,03 procentinio punkto, t. y. nuo 68,02 % iki 90,05 %. Aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje sumažėjo nuo 91,82 % iki 87,63 %, t. y. 4,19 procentinio punkto.

Pastebima, kad aukštesnio išsivystymo lygio ir žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėse iki 2008 metų KOF indekso reikšmės turėjo tendenciją didėti. Nepaisant to, žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje didėjimas vyko sparčiau. Nuo 2008 metų iki 2014 metų, lyginant abi ES šalių grupes, politinės globalizacijos KOF indeksas buvo panašus ir skyrėsi tik apie 5 procentinius punktus. Verta pabrėžti, kad 2015 metais žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje politinė globalizacija buvo didesnė (2,42 procentinio punkto), lyginant su aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupe.

Apibendrinant pajamų nelygybę atspindinčių rodiklių kitimo tendencijas Europos Sąjungos šalių grupėse tiriamuoju laikotarpiu, galima daryti išvadą, kad kitimas nėra vienodas. Vertinant rinkos GINI koeficiento kitimo tendenciją 2003–2017 metų laikotarpiu, matoma, kad ES šalių grupėse pajamų nelygybė didėjo. Žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje – 1,04 procentinio punkto, o aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje – 3,76 procentinio punkto. GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo tiriamuoju laikotarpiu, t. y. 1995–2017 metais, turėjo tendenciją mažėti. Žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje – 4,35 procentinio punkto, o aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje – 0,88 procentinio punkto. Analizuojant globalizaciją atspindinčius rodiklius, prekybos globalizacijos ir finansinės globalizacijos rodikliai Europos Sąjungos šalių grupėse turėjo tendenciją didėti. Kalbant apie informacinę globalizaciją – žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje mažėjo (3,15 proc. punkto), o aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje – didėjo (0,85 proc. punkto). Politinė globalizacija žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje didėjo (22,03 proc. punkto), aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje mažėjo (4,19 proc. punkto).

3.2. Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio Europos Sąjungos šalių grupėse vertinimas

Siekiant nustatyti, kurie pajamų nelygybę lemiantys veiksniai turi įtakos pajamų nelygybės kitimui Europos Sąjungos šalių grupėse, neužtenka vien tik rodiklių dinamikos analizės. Tad dėl šios priežasties, atliekama regresinė analizė ES šalių grupėse, naudojant skirtingus pajamų nelygybės matavimo rodiklius – GINI koeficientus, t. y. rinkos koeficiento bei koeficiento po transferų ir

perskirstymo. Vertinant pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikį, pasirinkti aštuoni rodikliai. Pabrėžtina, kad didelis dėmesys yra skiriamas globalizacijai, tad į modelį yra įtraukiami keturi KOF globalizacijos indeksai, atspindintys kanalus, kuriais globalizacija gali daryti poveikį pajamų nelygybei.

Vertinant pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikį, 3.1 lentelėje pateikiama kintamųjų aprašomoji statistika Europos Sąjungos šalių grupėse.

3.1 lentelė

Kintamųjų aprašomoji statistika ES šalių grupėse

Kintamieji		Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Min	Max
GINIr	1	48,24	4,91	37,30	61,60
	2	49,26	3,83	43,20	58,80
GINItp	1	31,24	4,33	22,00	40,20
	2	27,96	2,90	20,00	35,00
BVP 1 gyv.	1	10966	6034,4	1200	25100
	2	35043	13310	14700	92600
Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai	1	13,67	2,74	7,10	20,80
	2	19,17	3,63	8,50	25,60
Vidutinė mokymosi trukmė	1	10,58	1,48	6,40	13,00
	2	11,25	1,34	7,90	14,10
Nedarbo lygis	1	10,26	4,82	2,90	27,50
	2	7,20	2,55	1,90	15,50
Prekybos globalizacija	1	66,74	14,88	28,98	91,65
	2	64,12	15,84	32,05	93,15
Finansinė globalizacija	1	69,06	17,81	14,36	99,37
	2	86,81	9,64	54,50	99,99
Informacinė globalizacija	1	64,16	9,79	46,18	92,47
	2	76,80	7,59	58,26	93,57
Politinė globalizacija	1	83,94	12,66	39,06	99,33
	2	94,55	8,69	64,19	100,00

Pastaba: lentelė sudaryta darbo autorės.

Pirmuoju numeriu pažymėta žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupė, o antruoju – aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupė. Taip pat GINIr – rinkos GINI koeficientas, GINItp – GINI

koeficientas po transferų ir perskirstymo. Analizuojant kintamųjų statistiką, atkreipiamas dėmesys, kad žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje vidurkiai, lyginant su aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupe, yra aukštesni GINI koeficiento po transferų ir perskirstymo (3,28 proc. punkto), nedarbo lygio (3,06 proc. punkto) ir prekybos globalizacijos (2,62 proc. punkto). Itin didelis atotrūkis pasireiškia tarp BVP vienam gyventojui rodiklio minimalių ir maksimalių reikšmių skirtingo išsivystymo lygio šalių grupėse. Minimalios reikšmės skiriasi 13500 Eur, t. y. 12,25 karto, o maksimalios reikšmės – 67500 Eur, t. y. 3,69 karto. Analizuojant globalizaciją atspindinčius rodiklius, vidurkiai yra gana panašūs tarp skirtingo išsivystymo lygio ES šalių. Verta atkreipti dėmesį, kad globalizaciją atspindinčių rodiklių galima maksimali reikšmė 100 %. Aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje buvo pasiektas maksimalus procentas – tai politinė globalizacija Vokietijoje 2015 metais.

3.2 lentelė

Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimas ES šalių grupėse (1 modelis)

		Žemesnio išsivystymo lygio ES šalyse	Aukštesnio išsivystymo lygio ES šalyse
GINIr(-1)		0,7622***	0,4512***
Konstanta		1,9415***	2,1329***
Nepriklausomi kintamieji	BVP 1 gyv.	-0,0269***	-0,0209
	Išlaidos soc. apsaugai	0,0417***	-0,0335
	Vid. mokymosi trukmė	-0,0589**	0,2332***
	Nedarbo lygis	0,0161***	0,0373***
	Prekybos globalizacija	-0,0234	-0,0465*
	Finansinė globalizacija	0,0199	-0,0571
	Informacinė globalizacija	-0,0576**	0,0617
	Politinė globalizacija	-1,1243***	-0,0370
Instrumentų skaičius		19	20
AR(2) testas		0,410	0,036
p-reikšmė		0,675	0,897
Sargan testas		48,225	55,113
p-reikšmė		0,812	0,966

Pastaba: * nurodo 90 proc. patikimumo lygį, ** nurodo 95 proc. patikimumo lygį, *** nurodo 99 proc. patikimumo lygį. Lentelė sudaryta darbo autorės.

Siekiant įvertinti pajamų nelygybę lemiančių veiksnių poveikį Europos Sąjungos šalių grupėse, vertinimas atliekamas remiantis tyrimo metodikoje pateiktais dviem modeliais. Visų pirma,

sudarant pirmąjį regresinės analizės modelį, kaip priklausomas kintamasis įtraukiamas pajamų nelygybės matavimo rodiklis – rinkos GINI koeficientas. Pabrėžtina, kad vertinimo laikotarpis 2003–2017 metai. Išsamūs pirmojo modelio gauti vertinimo rezultatai skirtingo išsivystymo ES šalių grupėse pateikiami 5 ir 6 prieduose.

Remiantis 3.2 lentelėje pateiktais rezultatais, galima daryti išvadą, kad pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikis nėra vienodas skirtingo išsivystymo lygio šalyse. Tad dėl šios priežasties yra patvirtinama **pirmoji hipotezė: pajamų nelygybę lemiantys veiksniai daro skirtingą poveikį skirtingo išsivystymo lygio ES šalių grupėse**. Skirtingo išsivystymo ES šalių grupėse skiriasi veiksniai, turintys įtakos pajamų nelygybei. Žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje rodikliai, kurie yra statistiškai reikšmingi ir turintys įtakos pajamų nelygybės kitimui – BVP vienam gyventojui, Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai, vidutinė mokymosi trukmė, nedarbo lygis, informacinė globalizacija, politinė globalizacija. Aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje – vidutinė mokymosi trukmė ir nedarbo lygis. Taip pat galima pastebėti, kad nėra vienodi poveikių stiprumai.

Kaip matyti 3.2 lentelėje, buvo atlikti AR(2) ir Sargan testai, kurie parodo ar instrumentiniai kintamieji yra validūs ir ar nėra antros eilės paklaidų autokoreliacijos. Atsižvelgiant į gautus rezultatus, galima daryti išvadą, kad sudarytame modelyje nėra endogeniškumo problemos, instrumentiniai kintamieji yra validūs ir nepasireiškia antros eilės paklaidų autokoreliacijos problema, nes p reikšmės visais atvejais yra didesnės už 0,05.

Analizuojant gautus rezultatus, matoma, kad BVP vienam gyventojui ir Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje yra statistiškai nereikšmingi, tad šie rodikliai nėra interpretuojami. Vertinant žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupės rodiklių poveikio rezultatus – šie rodikliai yra statistiškai reikšmingi, tačiau darantys skirtingą poveikį. Visų pirma, BVP vienam gyventojui yra statistiškai reikšmingas rodiklis ir darantis neigiamą poveikį pajamų nelygybei. Padidėjęs BVP vienam gyventojui 1 %, sumažina pajamų nelygybę 0,0269 %. BVP vienam gyventojui parodo šalies ekonominį išsivystymo lygį ir kuo šis rodiklis mažesnis, tuo šalies ekonomika yra skurdesnė. Kitais žodžiais tariant, tai vienas iš rodiklių, atspindinčių žmonių gyvenimo gerovę valstybėje. Verta atkreipti dėmesį, kad BVP vienam gyventojui analizuojamu laikotarpiu šioje ES šalių grupėje turėjo tendenciją didėti (žr. 1 priedas). Tad galima daryti išvadą, kad gauti rezultatai yra logiški – padidėjus BVP vienam gyventojui, sumažėja pajamų nelygybė. Taip pat Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje yra statistiškai reikšmingas, tačiau teigiamą poveikį darantis rodiklis, t. y. didėjant Vyriausybės išlaidoms socialinei apsaugai, didėja pajamų nelygybė. Verta atkreipti dėmesį, kad pajamų nelygybės vertinimo rodiklis

– rinkos GINI koeficientas, kuris atspindi pajamų nelygybę prieš transferus ir perskirstymą, tad dėl šios priežasties, gautas nelogiškas rezultatas. Autorės nuomone, nėra tikslinga toliau interpretuoti šio rodiklio, t. y. Vyriausybės išlaidų socialinei apsaugai ir poveikio pajamų nelygybei.

Kaip matyti 3.2 lentelėje, vidutinė mokymosi trukmė ir nedarbo lygis abejose ES šalių grupėse yra statistiškai reikšmingi rodikliai. Žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje, vidutinei mokymosi trukmei padidėjus 1 %, pajamų nelygybė sumažėja 0,0589 %. Aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje, padidėjus vidutinei mokymosi trukmei 1 %, pajamų nelygybė padidėja 0,2332 %. Galima pastebėti, kad vidutinė mokymosi trukmė žemesnio ir aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėse daro skirtingą poveikį pajamų nelygybei. Vidutinė mokymosi trukmė turėjo tendenciją didėti abejose ES šalių grupėse tiriamuoju laikotarpiu (žr. 3 priedas). Nepaisant to, aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje vidutinė mokymosi trukmė buvo santykinai didesnė 1995–2017 metų laikotarpiu. Taigi, žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje mokymosi trukmės kitimas mažino pajamų nelygybę, o aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje didino pajamų nelygybę analizuojamu laikotarpiu. Vertinant nedarbo lygio poveikį pajamų nelygybei, verta pažymėti, kad nedarbo lygio kitimo tendencija buvo itin nepastovi abejose ES šalių grupėse 1995–2017 metų laikotarpiu (žr. 4 priedas). Kaip matyti 3.2 lentelėje, nedarbo lygis turi įtakos pajamų nelygybės didėjimui abejose ES šalių grupėse, tačiau skiriasi poveikio stiprumas. Žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje nedarbo lygiui padidėjus 1 %, pajamų nelygybė padidėja 0,0161 %, o aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje – 0,0373 %. Tad aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje nedarbo lygio poveikis yra stipresnis..

Šiame darbe, kaip ir anksčiau buvo minėta, globalizacijos poveikis pajamų nelygybei yra vertinimas keturiais kanalais, t. y. naudojami keturi globalizaciją atspindintys rodikliai – prekybos globalizacija, finansinė globalizacija, informacinė globalizacija, politinė globalizacija. Kaip matyti 3.2 lentelėje globalizaciją atspindintys rodikliai yra statistiškai nereikšmingi ir neturintys įtakos pajamų nelygybės kitimui aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje. Tad nėra patvirtinama **antroji hipotezė: prekybos globalizacijos poveikis yra didesnis aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje**. Informacinė globalizacija ir politinė globalizacija – rodikliai, kurie yra statistiškai reikšmingi ir turintys įtakos pajamų nelygybės kitimui tik žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje. Kaip matyti, šie rodikliai turi įtakos pajamų nelygybės mažėjimui, t. y. padidėjus informacinei globalizacijai ir politinei globalizacijai, pajamų nelygybė mažėja. Informacinei globalizacijai padidėjus 1 %, pajamų nelygybė mažėja 0,0576 %, o politinei globalizacija – 1,1243 %. Verta atkreipti dėmesį, kad informacinė globalizacija turėjo tendenciją mažėti žemesnio išsivystymo lygio

ES šalių grupėje tiriamuoju laikotarpiu (žr. 11 pav). Galima daryti išvadą, kad informacinės globalizacijos kitimas turėjo įtakos pajamų nelygybės mažėjimui analizuojamu laikotarpiu žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje. Kalbant apie politinę globalizaciją, šis rodiklis turėjo tendenciją didėti žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje, tad daroma išvada, kad didėjant politinei globalizacijai, pajamų nelygybė mažėja.

Taigi, žemesnio išsivystymo lygio Europos Sąjungos šalių grupėje, *teigiamą poveikį* pajamų nelygybei daro nedarbo lygis, o *neigiamą poveikį* – BVP vienam gyventojui, vidutinė mokymosi trukmė, informacinė globalizacija, politinė globalizacija. Aukštesnio išsivystymo lygio Europos Sąjungos šalių grupėje pastebimi tik *teigiamą poveikį* pajamų nelygybei turintys rodikliai – vidutinė mokymosi trukmė ir nedarbo lygis. Rinkos GINI koeficientas turėjo tendenciją didėti tiriamuoju laikotarpiu, tad nenuostabu, kad veiksniai turėjo įtakos pajamų nelygybės didėjimui aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje.

Taip pat buvo atliktas antrasis tyrimas, siekiant įvertinti pajamų nelygybę lemiančių veiksnių poveikį Europos Sąjungos šalių grupėse. Antrajame modelyje skiriasi pajamų nelygybės matavimo rodiklis – tai GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo, kuris modelyje yra įtraukiamas kaip priklausomas kintamasis. Vertinimo laikotarpis 1995–2017 metai. Verta atkreipti dėmesį, kad analizuojant rinkos GINI koeficiento ir GINI koeficiento po transferų ir perskirstymo rodiklių dinamiką tiriamuoju laikotarpiu, pajamų nelygybė itin skyrėsi ir rinkos GINI koeficientas buvo ženkliai didesnis, lyginant su GINI koeficientu po transferų ir perskirstymo. Antrosios regresinės analizės išsamūs rezultatai skirtingo išsivystymo lygio ES šalių grupėse yra pateikiami 7 ir 8 prieduose.

Kaip ir anksčiau buvo minėta, siekiant nustatyti, kad nėra endogeniškumo problemos, kad instrumentiniai kintamieji yra validūs ir kad nėra antros eilės paklaidų autokoreliacijos, atlikti AR(2) ir Sargan testai. Antrajame modelyje abiejų testų p reikšmės yra daugiau už 0,05, tad daroma išvada, kad nėra endogeniškumo problemos, instrumentiniai kintamieji yra validūs ir nepasireiškia antros eilės paklaidų autokoreliacija.

Kaip matyti 3.3 lentelėje, rodikliai, turintys įtakos pajamų nelygybės kitimui, skiriasi, lyginant su pirmojo modelio gautais rezultatais. Žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje statistiškai reikšmingi kintamieji – BVP vienam gyventojui, Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai, vidutinė mokymosi trukmė, prekybos globalizacija, informacinė globalizacija, politinė globalizacija. Aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje – Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai, prekybos

globalizacija ir finansinė globalizacija. Taigi **pirmoji hipotezė**: pajamų nelygybę lemiantys veiksniai daro skirtingą poveikį skirtingo išsivystymo lygio ES šalių grupėse yra patvirtinama.

3.3 lentelė

Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimas ES šalių grupėse (2 modelis)

		Žemesnio išsivystymo lygio ES šalyse	Aukštesnio išsivystymo lygio ES šalyse
GINIt(-1)		0,7116***	0,6099***
Konstanta		2,5710***	1,5211***
Nepriklausomi kintamieji	BVP 1 gyv.	-0,0119**	-0,0188*
	Išlaidos soc. apsaugai	-0,1100***	-0,1221***
	Vid. mokymosi trukmė	-0,0973***	0,0155
	Nedarbo lygis	0,0090	0,0091
	Prekybos globalizacija	-0,0736***	-0,1084***
	Finansinė globalizacija	0,0346	0,1464***
	Informacinė globalizacija	-0,1031***	0,0062
	Politinė globalizacija	-0,0857**	0,0095
Instrumentų skaičius		18	17
AR(2) testas		0,1250	-0,0605
p-reikšmė		0,7842	0,9517
Sargan testas		28,827	24,345
p-reikšmė		0,0723	0,0610

Pastaba: * nurodo 90 proc. patikimumo lygį, ** nurodo 95 proc. patikimumo lygį, *** nurodo 99 proc. patikimumo lygį. Lentelė sudaryta darbo autorės.

Vertinant regresinės analizės gautus rezultatus (žr. 3.3 lentelė), BVP vienam gyventojui taip pat mažina pajamų nelygybę žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje, lyginant su pirmojo modelio gautais rezultatais. Kaip ir anksčiau buvo minėta, BVP vienam gyventojui analizuojamu laikotarpiu turėjo tendenciją didėti (žr. 1 priedas). Tad padidėjus BVP vienam gyventojui 1 %, pajamų nelygybė sumažėjo 0,0119 %. Vidutinė mokymosi trukmė, informacinė globalizacija ir prekybos globalizacija – rodikliai, kurie yra statistiškai reikšmingi ir turintys įtakos pajamų nelygybės kitimui tik žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje. Verta pabrėžti, kad vidutinė mokymosi trukmė turėjo tendenciją didėti žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje, tad šio rodiklio kitimas tiriamuoju laikotarpiu lėmė pajamų nelygybės mažėjimą. Padidėjus vidutinei mokymosi trukmei 1 %, pajamų nelygybė sumažėjo 0,0973 %. Analizuojant globalizaciją atspindinčius rodiklius, padidėjus informacinei globalizacijai ir politinei globalizacijai 1 %, pajamų nelygybė atitinkamai sumažėja

0,1031 % ir 0,0857 %. Informacinė globalizacija turėjo tendenciją mažėti žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje tiriamuoju laikotarpiu, o tai lėmė pajamų nelygybės mažėjimą. Politinė globalizacija turėjo tendenciją didėti žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje tiriamuoju laikotarpiu ir tai lėmė pajamų nelygybės mažėjimą.

Finansinė globalizacija – rodiklis, kuris daro teigiamą poveikį pajamų nelygybei tik aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje. Padidėjus šiam rodikliui 1 %, pajamų nelygybė padidėja 0,1464 %. Finansinė globalizacija turėjo tendenciją didėti aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje tiriamuoju laikotarpiu ir šis kitimas lėmė pajamų nelygybės didėjimą. Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai ir prekybos globalizacija daro neigiamą poveikį pajamų nelygybei abeiose Europos Sąjungos šalių grupėse. Pabrėžtina, kad šie rodikliai abeiose šalių grupėse tiriamuoju laikotarpiu turėjo tendenciją didėti. Taigi, Vyriausybės išlaidų socialinei apsaugai ir prekybos globalizacijos didėjimas turėjo įtakos pajamų nelygybės mažėjimui. Padidėjus Vyriausybės išlaidoms socialinei apsaugai ir prekybos globalizacijai 1 % žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje, pajamų nelygybė sumažėja 0,1100 % ir 0,0736 %. Aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje atitinkamai – 0,1221 % ir 0,1084 %. Kadangi didelis dėmesys šiame darbe yra skiriamas globalizacijai, tad verta atkreipti dėmesį, kad žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje pajamų nelygybės kitimui turi įtakos prekybos globalizacija, informacinė globalizacija, politinė globalizacija. Pabrėžtina, kad analizuojamu laikotarpiu prekybos globalizacija ir politinė globalizacija turėjo tendenciją didėti ir šių rodiklių didėjimo tendencija lėmė pajamų nelygybės mažėjimą. Informacinė globalizacija mažėjo šioje ES šalių grupėje tiriamuoju laikotarpiu ir tai turėjo įtakos pajamų nelygybės mažėjimui. Aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje pajamų nelygybės kitimui įtakos turėjo prekybos globalizacija ir finansinė globalizacija. Abejų rodiklių kitimo tendencijos yra vienodos, t. y. tiriamuoju laikotarpiu didėjo ir tai turėjo įtakos pajamų nelygybės mažėjimui.

Antroji hipotezė: *prekybos globalizacijos poveikis yra didesnis aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje* yra patvirtinama. Visų pirma verta pabrėžti, kad prekybos globalizacijos poveikis pajamų nelygybei yra neigiamas. Padidėjus prekybos globalizacijai 1 % žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje, pajamų nelygybė sumažėja 0,0736 %, o padidėjus prekybos globalizacijai 1 % aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje, pajamų nelygybė sumažėja 0,108 %. Tad daroma išvada, kad prekybos globalizacijos poveikis yra didesnis aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje, t. y. 1,47 karto.

Taigi, žemesnio išsivystymo lygio Europos Sąjungos šalių grupėje, šioms rodiklių reikšmėms – BVP vienam gyventojui, Vyriausybės išlaidoms socialinei apsaugai, vidutinei

mokymosi trukmei, prekybos globalizacijai, politinei globalizacijai *didėjant*, o informacinei globalizacijai *mažėjant* – pajamų nelygybė *mažėja*. Aukštesnio išsivystymo lygio Europos Sąjungos šalių grupėje Vyriausybės išlaidų socialinei apsaugai ir prekybos globalizacijos *didėjimas mažina* pajamų nelygybę, o finansinės globalizacijos *didėjimas* turi įtakos pajamų nelygybės *didėjimui*.

3.4 lentelė

Rodiklių poveikis pajamų nelygybės kitimui ES šalių grupėse

	GINIr		GINItp	
	1	2	1	2
BVP 1 gyv.	Neigiamas	-	Neigiamas	-
Išlaidos soc. apsaugai	-	-	Neigiamas	Neigiamas
Vid. mokymosi trukmė	Neigiamas	Teigiamas	Neigiamas	-
Nedarbo lygis	Teigiamas	Teigiamas	-	-
Prekybos globalizacija	-	-	Neigiamas	Neigiamas
Finansinė globalizacija	-	-	-	Teigiamas
Informacinė globalizacija	Neigiamas	-	Neigiamas	-
Politinė globalizacija	Neigiamas	-	Neigiamas	-

Pastaba: lentelė sudaryta darbo autorės.

Analizuojant gautus vertinimo rezultatus, tikslinga išskirti, kokie veiksniai ir kokią įtaką daro pajamų nelygybės kitimui. Tad 3.4 lentelėje pateikiami susisteminti rodiklių poveikiai pajamų nelygybės kitimui ES šalių grupėse. Verta atkreipti dėmesį, kad išskirti dvejų vertinimo modelių gauti rodiklių poveikio rezultatai, t. y. kai pajamų nelygybė matuojama rinkos GINI koeficientu (GINIr) ir GINI koeficientu po transferų ir perskirstymo (GINItp). Taip pat pirmuoju numeriu pažymėta žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupė, o antruoju – aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupė. Taigi, kaip matyti 3.4 lentelėje, rodiklių poveikis pajamų nelygybės kitimui nėra vienodas. Visų pirma, BVP vienam gyventojui didėjimas, remiantis abiejų vertinimo modelių gautais rezultatais, turi neigiamą poveikį pajamų nelygybei žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje analizuojamu laikotarpiu. Verta atkreipti dėmesį, kad pirmajame modelyje Vyriausybės išlaidų socialinei apsaugai gauti rezultatai nėra interpretuojami. Antrajame modelyje, kai priklausomas kintamasis – GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo, Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai daro neigiamą

poveikį pajamų nelygybei abeiose ES šalių grupėse. Tad galima daryti išvadą, kad Vyriausybės išlaidų socialinei apsaugai didėjimas analizuojamu laikotarpiu turi įtakos pajamų nelygybės mažėjimui. Vidutinės mokymosi trukmės įtaka pajamų nelygybės kitimui yra skirtinga ES šalių grupėse. Žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje vidutinė mokymosi trukmė daro neigiamą poveikį pajamų nelygybei, o aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje – teigiamą poveikį, t. y. didėjant vidutinei mokymosi trukmei, pajamų nelygybė didėjo tiriamuoju laikotarpiu. Remiantis pirmojo modelio gautais rezultatais, nedarbo lygio poveikis abeiose ES šalių grupėse yra teigiamas, t. y. nedarbo lygio kitimo tendencija turėjo įtakos pajamų nelygybės didėjimui. Kalbant apie globalizaciją atspindinčius rodiklius ir jų poveikį pajamų nelygybei, galima išskirti, kad remiantis pirmojo modelio gautais rezultatais, globalizacija neturi įtakos pajamų nelygybės kitimui aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje. Žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje informacinės globalizacijos ir politinės globalizacijos kitimo tendencijos turėjo įtakos pajamų nelygybės mažėjimui. Apžvelgiant antrojo modelio gautus rezultatus, pajamų nelygybės mažėjimui įtakos turėjo prekybos globalizacija, informacinė globalizacija ir politinė globalizacija žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje. Vertinant aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupės gautus rezultatus, prekybos globalizacijos didėjimas mažino pajamų nelygybę, o finansinės globalizacijos didėjimas turėjo įtakos pajamų nelygybės didėjimui analizuojamu laikotarpiu.

Apibendrinant gautus rezultatus, galima daryti išvadą, kad pajamų nelygybę lemiantys veiksniai daro skirtingą poveikį skirtingo išsivystymo lygio Europos Sąjungos šalių grupėse. Remiantis dvejų modelių gautais rezultatais, patvirtinama pirmoji hipotezė – pajamų nelygybę lemiantys veiksniai daro skirtingą poveikį skirtingo išsivystymo lygio ES šalių grupėse. Antroji hipotezė, kad prekybos globalizacijos poveikis yra didesnis aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje, remiantis pirmojo modelio gautais rezultatais, nėra patvirtinama, nes prekybos globalizacija – statistiškai nereikšmingas rodiklis. Nepaisant to, remiantis antrojo vertinimo modelio gautais rezultatais, antroji hipotezė yra patvirtinama. Prekybos globalizacijos poveikis abeiose ES šalių grupėse yra statistiškai reikšmingas ir darantis neigiamą poveikį, tačiau aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje šio rodiklio poveikis yra didesnis.

Trečiosios darbo dalies apibendrinimas. Siekiant įvertinti pajamų nelygybę lemiančių veiksnių poveikį skirtingo išsivystymo lygio Europos Sąjungos šalių grupėse, atlikta pajamų nelygybės ir ją lemiančių veiksnių atspindinčių rodiklių dinaminė analizė ES šalių grupėse 1995–2017 metų laikotarpiu. Taip pat nustatyti veiksniai, lemiantys pajamų nelygybės kitimą skirtingo išsivystymo lygio ES šalių grupėse.

Analizuojant pajamų nelygybę atspindinčių rodiklių kitimą Europos Sąjungos šalių grupėse, pastebimi skirtumai. Rinkos GINI koeficientas tiriamuoju laikotarpiu turėjo tendenciją didėti ir matoma, kad aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje didėjo greitesniu tempu, lyginant su žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupe. GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo analizuojamu laikotarpiu žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje mažėjo, o aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje neženkiai didėjo. Apžvelgiant globalizaciją atspindinčių rodiklių dinamiką tiriamuoju laikotarpiu, prekybos globalizacija ir finansinė globalizacija turėjo tendenciją didėti abeiose ES šalių grupėse. Informacinė globalizacija žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje mažėjo, o aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje didėjo. Politinė globalizacija žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje didėjo, o aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje mažėjo.

Remiantis atliktų tyrimų gautais rezultatais, galima daryti išvadą, kad pajamų nelygybę lemiantys veiksniai daro skirtingą poveikį Europos Sąjungos šalių grupėse. Pirmojo modelio gauti rezultatai atskleidė, kad žemesnio išsivystymo lygio šalių grupėje rodikliai, turintys įtakos pajamų nelygybės kitimui ir darantys neigiamą poveikį – BVP vienam gyventojui, vidutinė mokymosi trukmė, informacinė globalizacija, politinė globalizacija, o teigiamą – nedarbo lygis. Aukštesnio išsivystymo lygio šalių grupėje pastebimi tik teigiamą poveikį pajamų nelybei darantys rodikliai – vidutinė mokymosi trukmė ir nedarbo lygis. Apibendrinant antrojo modelio gautus rezultatus, žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje pajamų nelygybės rodikliai, darantys neigiamą poveikį pajamų nelygybei – BVP vienam gyventojui, Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai, vidutinė mokymosi trukmė, prekybos globalizacija, informacinė globalizacija, politinė globalizacija. O aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje neigiamą poveikį daro Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai, prekybos globalizacija, o teigiamą – finansinė globalizacija.

IŠVADOS

Pajamų nelygybės samprata mokslinėje literatūroje yra suvokiama skirtingai – vyrauja požiūrių įvairovė. Apibendrinus, išskiriama, kad pajamų nelygybė – tai individų, namų ūkių, šalių gaunamos skirtingos pajamos ir finansinių galimybių skirtumai. Siekiant identifikuoti pajamų nelygybę lemiančius veiksnius, pastebima, kad vyrauja veiksnių gausa. Visų pirma, mokslinėje literatūroje pateikiamos veiksnių grupės ir pagrindinės jų – ekonominiai, makroekonominiai, socialiniai, demografiniai, politiniai, psichologiniai, kultūriniai, aplinkos veiksniai. Taip pat mokslinėje literatūroje išskiriama, kad pajamų nelygybės kitimui įtakos turi globalizacijos, finansializacijos, technologinių pokyčių, prekybos globalizacijos, darbo rinkos pokyčių, išsilavinimo, institucinių ir reguliavimo reformų, mokesčių ir išmokų sistemų pokyčių veiksniai.

Mokslinėje literatūroje yra naudojama vertinimo rodiklių, koeficientų, indeksų gausa. Išskiriami šie pagrindiniai pajamų nelygybės vertinimo rodikliai: GINI koeficientas, Lorenco kreivė, Teilo indeksas, Robin Hudo indeksas, Huverio koeficientas, Atkinsono indeksas, variacijos koeficientas, decilinis santykis. Šiame darbe yra naudojamas GINI koeficientas, kuris yra plačiai pripažįstamas mokslinės literatūros autorių.

Atlikta empirinių tyrimų analizė parodė, kad pagrindiniai pajamų nelygybės kitimą lemiantys veiksniai – globalizacija, finansializacija, darbo rinkos pokyčiai ir juos atspindintys rodikliai – prekybos atvirumas, technologinė pažanga, tiesioginės užsienio investicijos, infliacija. Mokslinės literatūros autorių nuomone, šie veiksniai ir juos atspindintys rodikliai turi įtakos pajamų nelygybės kitimui. Taip pat pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikis nėra vienodas. Tam įtakos turi skirtingi tyrimo metodai, šalių imtis, tyrimo laikotarpiai.

Išanalizavus pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių teorinius aspektus, sudaryta vertinimo metodika ir vertinimo modelis. Visų pirma, 28 Europos Sąjungos šalys yra išskiriamos į dvi grupes pagal išsivystymo lygį, t. y. BVP vienam gyventojui. Taip pat išskiriami 5 pagrindiniai veiksniai, turintys įtakos pajamų nelygybės kitimui. Pabrėžtina, kad globalizacijos poveikis yra vertinamas keturiais, globalizaciją atspindinčiais kanalais. Taip pat sudaromi du vertinimo modeliai, kur pirmajame priklausomas kintamasis yra rinkos GINI koeficientas, o antrajame – GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo. Žinoma, pagrindžiami tyrime naudojami pajamų nelygybę lemiantys veiksniai ir juos atspindintys rodikliai.

Atliekant pajamų nelygybės ir ją lemiančių rodiklių dinaminę analizę Europos Sąjungos šalių grupėse, pastebima, kad rinkos GINI koeficiento ir GINI koeficiento po transferų ir perskirstymo kitimas tiriamuoju laikotarpiu nėra vienodas. Rinkos GINI koeficientas 2003–2017 metų laikotarpiu turėjo tendenciją didėti ir išskiriama, kad aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje didėjimas vyko sparčiau, lyginant su žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupe. GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo 1995–2017 metų laikotarpiu aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje didėjo, o žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje mažėjo. Analizuojant globalizaciją atspindinčių rodiklių dinamiką 1995–2015 metų laikotarpiu, galima teigti, kad prekybos globalizacija ir finansinė globalizacija turėjo tendenciją didėti abejose ES šalių grupėse. Nepaisant to, informacinė globalizacija aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje didėjo, o žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje mažėjo. Politinė globalizacija aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje mažėjo, žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje didėjo.

Siekiant įvertinti pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikį skirtingo išsivystymo lygio Europos Sąjungos šalių grupėse, remtasi dviem tyrimo modeliais. Pirmojo modelio, kuriame priklausomas kintamasis rinkos GINI koeficientas, gauti rezultatai atskleidė, kad aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje teigiamą poveikį pajamų nelygybei darantys veiksniai – vidutinė mokymosi trukmė ir nedarbo lygis. Žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje – tik nedarbo lygis. O veiksniai, darantys neigiamą poveikį pajamų nelygybės kitimui – BVP vienam gyventojui, vidutinė mokymosi trukmė, informacinė globalizacija, politinė globalizacija. Antrojo modelio, kuriame priklausomas kintamasis GINI koeficientas po transferų ir perskirstymo, gauti rezultatai parodė, kad aukštesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje neigiamos įtakos pajamų nelygybės kitimui turintys veiksniai – Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai ir prekybos globalizacija, o teigiamos įtakos – tik finansinė globalizacija. Žemesnio išsivystymo lygio ES šalių grupėje, pastebimi tik neigiamą poveikį pajamų nelygybei darantys veiksniai – BVP vienam gyventojui, Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai, vidutinė mokymosi trukmė, prekybos globalizacija, informacinė globalizacija, politinė globalizacija. Taigi, galima teigti, kad pajamų nelygybę lemiantys veiksniai daro skirtingą poveikį skirtingo išsivystymo lygio ES šalių grupėse, tad patvirtinama pirmoji hipotezė. Antroji hipotezė, ramiantis pirmojo modelio gautais rezultatais, nėra patvirtinama, o remiantis antrojo modelio gautais rezultatais – patvirtinama.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Afonso, A., Schuknecht, L., Tanz, V. (2008). Income distribution determinants and public spending efficiency. Working Paper Series, Nr. 861.
2. Albanesi, S. (2007). Inflation and Inequality. *Journal of Monetary Economics*, Nr.54, p. 1088–1114.
3. Alvaredo, F. (2011). A note on the relationship between top income shares and the Gini coefficient. *Economics Letters*, Nr. 110, p. 274–277.
4. Andersen, R., Fetner, T. (2008). Economic Development, Inequality, and Attitudes: Acceptance of Homosexuality in 38 Democracies. *American Journal of Political Science*, Nr. 52, p. 942–958.
5. Antras, P., Gortari, A., Itskhoki, O. (2017). Globalization, Inequality and Welfare. *Journal of International Economics*, Nr. 2.
6. Asteriou, D., Dimelis, S., Moudatsou, A. (2014). Globalization and income inequality: A panel data econometric approach for the EU27 countries. *Economic Modelling*, Nr. 36, p. 592–599.
7. Atif, S. M., Srivastav, M., Sauytbekova, M., Arachchige, U. K. (2012). Globalization and Income Inequality: A Panel Data Analysis of 68 Countries. Prieiga per internetą: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/65664/3/Atif_Globalization_Inequality.pdf>, (prisijungta 2018 11 29).
8. Atkinson, A. B., Morelli, S. (2011). Economic crises and inequality. *Human Development Research Paper*, Nr. 6.
9. Bagdonas, E. (2004). Socialinė statistika. Pirmoji dalis. Metodai. Kaunas: Technologija.
10. Bakija, J., Cole, A., Heim, B. T. (2010). Jobs and Income Growth of Top Earners and the Causes of Changing Income Inequality: Evidence from U.S. Tax Return Data.
11. Barr, N. (2012). *The Economics of the Welfare State*. United Kingdom: Ashford Colour Press Ltd.
12. Barros, R. P., Corseuil, C., Mendonça, R., Reis, M. C. (2015). Poverty, inequality and macroeconomic instability. *IPEA Discussion Paper*, Nr. 93.
13. Bastos, A. C. S., Rabinovich, E. P., Almeida, M. B. (2010). Living the world of poverty: the researcher as participant/ apprentice. *Psychology and Developing Societies*, Nr. 22, p. 221–247.

14. Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., Levine, R. (2007). Finance, inequality, and the poor. *Journal of economic growth*, Nr. 12, p. 27–49.
15. Belfield, C., Blundell, R., Cribb, J., Hood, A., Joyce, R. (2017). Two decades of income inequality in Britain: the role of wages, household earnings and redistribution. *IFS Working Paper*, Nr. 17.
16. Bekkers, E., Francois, J., Manchin, M. (2012). Import Prices, Income and Inequality. *Working Paper*, Nr. 1203.
17. Berg, A. G., Ostry, J. D. (2011). Inequality and unsustainable growth: Two sides of the same coin?. *IMF Economic Review*.
18. Berry, A., Bourguignon, F., Morrison, C. (1983). Changes in the world distribution of income between 1950 and 1977. *The Economic Journal* Nr. 93, p. 331–350.
19. Blažienė, I. (2002). Gyventojų pajamos ir jų normalizavimas Lietuvoje. *Daktaro disertacija*. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
20. Bouvet, F. (2010). EMU and the Dynamics of Regional per Capita Income Inequality in Europe. *Journal of Economic Inequalities*, Nr. 8, p. 323–344.
21. Bulir, A. (2001). Income Inequality: Does Inflation Matter? *IMF Staff Papers*, Nr. 1, p. 139–159.
22. Calderón, C., Servén, L. (2014). The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution. *Annals of Economics and Finance*, p. 1–43.
23. Campos, R., Esquivel, G., Lustig, N. (2012). The Rise and Fall of Income Inequality in Mexico, 1989–2010. *WIDER working paper*, Nr. 2012/10.
24. Charles-Coll, J. A., Mayer-Granados, E. L. (2017). How much Inequality is Harmful for Growth? The Growth Maximizing Rate of Inequality in the Context of the Mexican Economy. *International Economics*, Nr. 3, p. 301–318.
25. Chen, J., Dai, D., Pu, M., Hou, W., Feng, Q. (2010). The trend of the Gini coefficient of China. *BWPI Working Paper*, Nr. 109.
26. Chintrakarn, P., Herzer, D., Nunnenkamp, P. (2010). FDI and Income Inequality: Evidence from a Panel of US States. *Kiel Working Paper*, Nr. 1579.
27. Cingano, F. (2014). Trends in Income Inequality and its Impact on Economic Growth. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* Nr. 163.
28. Clark, J. R., Lawson, R. A. (2008). The Impact of Economic Growth, Tax Policy and Economic Freedom on Income Inequality. *Journal of Private Enterprise*, p. 23–31.

29. Cobham, A., Sumner, A. (2013). Is it all about the tails? The Palma measure of income inequality. ECINEQ Working Paper, Nr. 308.
30. Collins, P. H. (2012). Social inequality, power, and politics: Intersectionality and American pragmatism in dialogue. *The Journal of Speculative Philosophy*, Nr. 2, p. 442–457.
31. Corak, M. (2013). Income Inequality, Equality of Opportunity, and Intergenerational Mobility. *Journal of Economic Perspectives*. Nr. 3, p. 79–102.
32. Crowe, C. (2004). Inflation, Inequality and Social Conflict. CEP Discussion Paper, Nr. 657, p. 1–40.
33. Cysne, R. P., Maldonado, W. L., Monteiro, P. K. (2005). Inflation and Income Inequality: A Shopping-Time Approach. *Journal of Development Economics*, Nr. 78, p. 516– 528.
34. Čiulevičius, J., Čiulevičienė, V. (2008). Lietuvos gyventojų ekonominė nelygybė ir jos įvertinimo tobulinimas. Lietuvos žemės ūkio universitetas. Prieiga per internetą: < <http://vadyba.asu.lt/12/46.pdf>>, (prisijungta 2018 10 06).
35. Dabla-Norris, E., Kochhar, K., Suphaphiphat, N., Ricka, F., Tsounta, E. (2015). Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective. Strategy, Policy, and Review Department SDN/15/13.
36. Desai, R. M., Olofsga, A., Yousef, T. M. (2003). Democracy, Inequality, and Inflation. *American Political Science Review*, Nr. 3.
37. DiMaggio, P., Garip, F. (2012). Network Effects and Social Inequality. *Annual Reviews of Sociology*, Nr. 38.
38. Dollar, D., Kraay, A. (2002). Growth is good for the poor. *Journal of Economic Growth* Nr. 7, p. 195–225.
39. Dollar, D., Kraay, A. (2004). Trade, growth and poverty. *The Economic Journal*, Nr. 114, F22–F49.
40. Doran, J. Jordan, D. (2013). Decomposing European NUTS2 regional inequality from 1980 to 2009: national and European policy implications. *Journal of Economic Studies*, Nr. 40.
41. Dorn, F., Fuest, C., Potrafke, N. (2018). Globalization and Income Inequality Revisited. CESifo Working Paper, Nr. 6859.
42. Dreher, A., Gaston, N. (2006). Has globalisation increased inequality?. KOF Working Papers, Nr. 140.
43. Dunn, E. W., Gilbert, D. T., Wilson, T. D. (2011). If money doesn't make you happy, then you probably aren't spending it right. *Journal of Consumer Psychology*, Nr. 21, p. 115–125.

44. Engelhardt, C., Wagener, A. (2014). Biased Perceptions of Income Inequality and Redistribution. CESifo Working Paper Series, Nr. 4838, p. 1–21.
45. Fellman, J. (2018). Income Inequality Measures. Theoretical Economics Letters, Nr. 8, p. 557–574.
46. Förster, M. (2012). Divided We Stand: Why inequality keeps rising?. Budapest: Press Conference.
47. Frank, M. W. (2009). Inequality and growth in the United States: Evidence from a new state-level panel of income inequality measures. Economic Inquiry, Nr. 1, p. 55–68.
48. Fredriksen, K. B. (2012). Income Inequality in the European Union. OECD Economics Department Working Papers, Nr. 952, p. 1–26.
49. Fritzell, J., Bäckman, O., Ritakallio, V. M. (2011). Income inequality and poverty: Do the nordic countries still constitute a family of their own?. LIS Working Paper Series, Nr. 563.
50. Gasparini, L., Nora, L. (2011). The Rise and Fall of Income Inequality in Latin America. Documento de Trabajo, Nr. 118. Prieiga per internetą: <<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/127626/1/cedlas-wp-118.pdf>>, (prisijunta 2018 10 18).
51. Ge, Y. (2006). Regional inequality, industry agglomeration and foreign trade: The case of China. Research Paper, Nr. 2006/105.
52. Goldberg, P. K., Pavcnik, N. (2007). Distributional effects of globalization in developing countries. Journal of Economic Literature, Nr. 45, p. 39–82.
53. Goldin, C., Katz, L. F. (2007). The Race between Education and Technology. NBER Working Paper, Nr. 12984.
54. Goldthorpe, J. H. (2010). Analysing Social Inequality: A Critique of Two Recent Contributions from Economics and Epidemiology. European Sociological Review, Nr. 6, p. 731–744.
55. Guvenen, F., Kuruscu, B., Ozkan, S. (2014). Taxation of Human Capital and Wage Inequality: A Cross-Country Analysis. IFS Working Papers, Nr. 09, p. 1–57.
56. Halewood, M. (2014). Rethinking the Social Through Durkheim, Marx, Weber and Whitehead. Key Issues in Modern Sociology.
57. Halter, D., Oechslin, M., Zweimüller, J. (2014). Inequality and Growth: The Neglected Time Dimension. Institute for Empirical Research in Economics, Working Paper, Nr. 507.
58. Harkness, S. (2010). The contribution of women's employment and earnings to household income inequality: A crosscountry analysis. LIS Working Paper Series, Nr. 531.

59. Harrison, A. E., Rodríguez-Clare, A. (2010). Trade, foreign investment, and industrial policy for developing countries. *Handbook of Development Economics*, Nr. 5, p. 4039–4214.
60. Hartmann, D., Guevara, M. R., Jara-Figueroa, C., Aristaran, M., Hidalgo, C. A. (2016). Linking Economic Complexity, Institutions, and Income Inequality. *World Development*, Nr. 93, p. 75–93.
61. Hennighausen, T. (2014). Globalization and income inequality: The role of transmission mechanisms. *LIS Working Paper Series*, Nr. 610.
62. Herzer, D., Vollmer, S. (2011). Inequality and growth: Evidence from panel cointegration. *The Journal of Economic Inequality*, Nr. 10, p. 489–503.
63. Herzer, D., Nunnenkamp, P. (2011). FDI and income inequality: Evidence from Europe. *Kiel Working Paper*, Nr. 1675.
64. Heshmati, A., Kim, J. (2014). A survey of the role of fiscal policy in addressing income inequality, poverty reduction and inclusive growth. *IZA Discussion Paper*, Nr. 8119.
65. Hoeller, P. (2012). Less Income Inequality and More Growth – Are They Compatible? Part 1. Mapping Income Inequality Across the OECD. *OECD Economics Department Working Papers*, Nr. 924.
66. Hoeller, P., Joumard, I., Pisu, M., Bloch, D. (2012). Less Income Inequality and More Growth – Are They Compatible? Part 1. Mapping Income Inequality Across the OECD. *OECD Economics Department Working Papers*, Nr. 924.
67. Hoover, G. A., Yaya, M. E. (2009). Racial/Ethnic Differences in Income Inequality across US Regions. *Working Paper*, Nr. 09-08-02, p. 1–41.
68. Huang, Y., Leung, Y. (2009). Measuring Regional Inequality: A Comparison of Coefficient of Variation and Hoover Concentration Index. *The Open Geography Journal*, Nr. 2, p. 25–34.
69. Huber, E., Stephens, J. D. (2013). Income inequality and redistribution in post-industrial democracies: Demographic, economic, and political determinants. *LIS Working Paper Series*, Nr. 602.
70. International Monetary Fund (2007). *World Economic Outlook*, Chapter 4: Globalization and Inequality, p. 31–65.
71. International Monetary Fund (2015). *Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective*, 2015.
72. Jaumotte, F., Lall, S., Papageorgiou, C. (2013). Rising Income Inequality: Technology, or Trade and Financial Globalization?. *IMF Economic Review*, Nr. 61, p. 271–309.

73. Jenkins, S. P. (2009). Distributionally-sensitive inequality indices and the GB2 income distribution. *Review of Income and Wealth*, Nr. 2. Prieiga per internetą: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.653.8843&rep=rep1&type=pdf>>, (prisijungta 2018 10 20).
74. Kaasa, A. (2005). Factors Of Income Inequality And Their Influence Mechanisms: A Theoretical Overview. *Pieiga per internetą*: <<https://pdfs.semanticscholar.org/e32f/95abf7f54108bd2d5de3ce18c54431fbdf64.pdf>>, (prisijungta 2018 10 02).
75. Karpowitz, I. (2014). Financial Inclusion, Growth and Inequality: A Model Application to Colombia. IMF Working Paper, WP/14/166.
76. Kelly, N. J., Enns, P. K (2010). *American Journal of Political Science*, Nr. 4, p. 855–870.
77. Kochan, T. A., Riordan, C. A. (2016). Employment relations and growing income inequality: Causes and potential options for its reversal. *Journal of Industrial Relations*, p. 1–44.
78. KOF Swiss Economic Institute (2018). KOF Globalization Index: Structure, variables and weights. ETH Zurich. Prieiga per internetą: <https://www.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/dual/kof-dam/documents/Globalization/2018/Structure_2018.pdf>, (prisijungta 2018 11 29).
79. Kraay, A. (2006). When is growth pro-poor? Evidence from a panel of countries. *Journal of Development Economics*, Nr. 80, p. 198–227.
80. Kus, B. (2012). Financialisation and Income Inequality in OECD Nations: 1995–2007. *The Economic and Social Review*, Nr. 4, p. 477–495.
81. Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, Nr. 45, p. 1–28.
82. Lancee, B., Werfhorst, H. G. (2011). Income Inequality and Participation: A Comparison of 24 European Countries. *GINI Discussion Paper*, Nr. 6.
83. Lietuvos statistikos departamentas (2018). Lietuvos statistikos metraštis. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt/documents/10180/5118910/Nam%C5%B3+%C5%ABki%C5%B3+pajamos+%5BLT%5D+723.html>>, (prisijungta 2018 10 25).
84. Lim, G., McNelis, P. (2014). Income Inequality, Trade and Financial Openness. *Pieiga per internetą*: <<https://pdfs.semanticscholar.org/0368/7baf9bc579f2c7bd67daa66e22d023627b4e.pdf>>, (prisijungta 2018 10 28).
85. Lisauskaitė, V. (2010). Lietuvos gyventojų pajamų ir vartojimo diferenciacija. *Verslas: teorija ir praktika*, Nr. 11(3), p. 266–278.

86. Lusambo, L. P. (2016). Households Income Poverty and Inequalities in Tanzania: Analysis of Empirical Evidence of Methodological Challenges. *Journal of Ecosystem & Ecography*, Nr. 6.
87. Mahutga M. C., Bandelj N. (2010). Foreign Investment and Income Inequality: The Natural Experiment of Central and eastern Europe. *Social Forces*, Nr. 88, p. 2133–2161.
88. Maio, F. G. (2007). Income inequality measures. *Journal of Epidemiology and Community Health*, Nr. 61, p. 849–852.
89. Marjit, S., Beladi, H., Chakrabarti, A. (2004). Trade and Wage inequality in Developing Countries. *Economic Inquiry*, Nr. 2, p. 295–303.
90. Marrero, G. A., Rodríguez, J. G. (2012). Inequality of opportunity and growth. *Journal of Development Economics*.
91. McGinnity, F., Calvert, E. (2008). Work-life Conflict and Social Inequality in Western Europe. *Social Indicators Research*, Nr. 3, p. 489–508.
92. Meschi, E., Vivarelli, M. (2007). Globalization and Income Inequality. *IZA Discussion Papers*, Nr. 2958.
93. Milanovic, B. (2002). True world economic distribution, 1988 and 1993. First calculations based on household surveys alone. *Economic Journal* Nr. 112, p. 51–92.
94. Milanovic, B. (2012). Global Income Inequality by the Numbers: in History and Now. *Policy Research Working Paper*, Nr. 6259.
95. Misiūnas, A. (2007). Gyventojų pajamos. Prieiga per internetą: <http://algmisiunas.home.mruni.eu/?page_id=3>, (prisijungta 2018 09 10).
96. Mobaraki, H., Hassani, A., Kashkalani, T., Khalilnejad, R., Chimeh, E. E. (2013). Equality in Distribution of Human Resources: the Case of Iran's Ministry of Health and Medical Education. *Iranian Journal of Public Health*, Nr. 42, p. 161–165.
97. Morrisson, C., Murtin, F. (2013). The Kuznets curve of human capital inequality: 1870–2010. *The Journal of Economic Inequality*, Nr. 11, p. 283–301.
98. Nagayoshi, K., Sato, Y. (2014). Who supports redistributive policies in contemporary Japan? An integrative approach to selfinterest and trust models. *International Sociology*, Nr. 29, p. 302–323.
99. Oishi, S., Kushlev, K., Schimmack, U. (2018). Progressive Taxation, Income Inequality, and Happiness. *American Psychologist*, p. 1–29.
100. Padhan H., Rahman M. M. (2018). Income Inequality in India and China: The Role of Infrastructure Development, Human Capital Formation and Remittance Inflows. *Prieiga per*

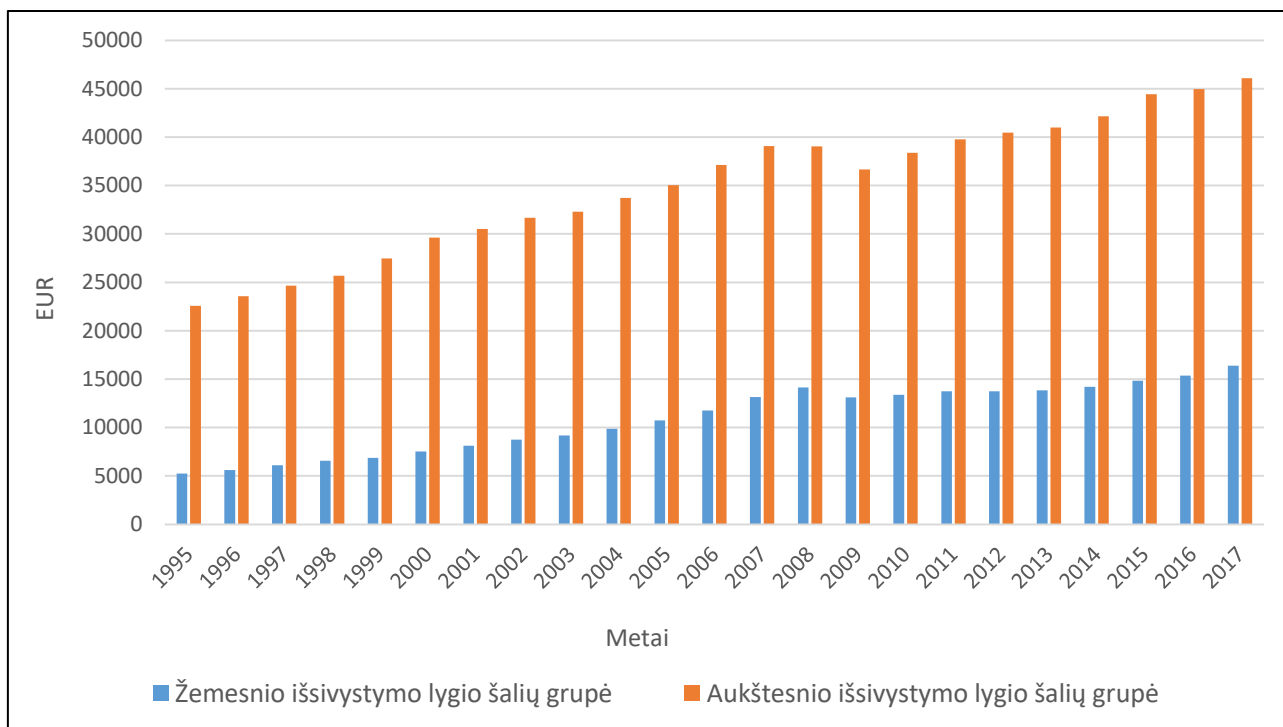
- interneta: <<https://eprints.usq.edu.au/33995/1/Paper-Hema-MR-Ilham%20-Final.pdf>>, (prisijungta 2018 10 28).
101. Palley, T. I. (2009). America's exhausted paradigm: Macroeconomic causes of the financial crisis and great recession. Working Paper, Nr. 02/2009.
 102. Paunksnienė, J., Liučvaitienė, A. (2009). Mikroekonomika. Vilnius: Technika.
 103. Peters, H., Volwahn, M. (2017). Rising income inequality: do not draw the obvious conclusions. *Intereconomics*, Nr. 2, p. 111–118.
 104. Portnov, B. A., Felsenstein, D. (2010). On the suitability of income inequality measures for regional analysis: Some evidence from simulation analysis and bootstrapping tests. *Socio-Economic Planning Sciences*, Nr. 44, p. 212–219.
 105. Puškorius, S. (2016). Pajamų ir vartojimo pasiskirstymo Lietuvoje analizė. Vilnius: Viešojo politika ir administravimas, Nr. 4, p. 608–622.
 106. Rajan, R. G. (2010). *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy*. New York: Princeton University Press.
 107. Rakauskienė, O. G., Puškorius, S., Diržytė, A., Servetkienė, V., Krinickienė, E., Bartuševičienė, I., Volodzkienė, L., Juršienė, V., Kisielytė, U. (2017). Socialinė ekonominė nelygybė Lietuvoje. Mokslo studija. Vilnius: Mykolas Riomerio universitetas.
 108. Raychaudhuri, A., Haldar, S. K. (2009). An Investigation into the Inter-District Disparity in West Bengal, 1991–2005. *Economic and Political Weekly*, Nr. 44, p. 258–263.
 109. Ravallion, M. (2004). Competing Concepts of Inequality in the Globalization Debate. *The World Bank*, p. 27.
 110. Ravallion, M., Shaohua, C. (2013). A Proposal for Truly Global Poverty Measures. *IDS Working Papers*, Nr. 4, p. 258–265.
 111. Riley, A. T. (2014). *The Social Thought of Emile Durkheim*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
 112. Roe, M. J., Siegel, J. I. (2011). Political instability: Effects on financial development, roots in the severity of economic inequality. *Journal of Comparative Economics*, forthcoming.
 113. Roy, K., Haldar, S. K. (2010). Measuring Poverty and Socio-Economic Deprivation Inequalities in India at Sub-National Level. *Asia-Pacific Social Science Review*, Nr. 10, p. 59–84.
 114. Rose, S. (2011). Income Inequality and its Contributing Factors in Transition Economies. Prieiga per internetą: <<http://carleton.ca/economics/wp-content/uploads/he-rose-sara.pdf>> , (prisijungta 2018 10 02).

115. Sbaouelgi, J., Boulila, G. (2016). Does the Impact of Gini Index on Growth Differ among GCC Countries ?. Munich Personal RePEc Archive, Nr. 70564, p. 1–16.
116. Schmid, K. D., Stein, U. (2013). Explaining rising Income inequality in Germany, 1991–2010. SOEP papers on Multidisciplinary Panel Data Research, Nr. 592.
117. Schmidt-Catran, A. W. (2014). Economic inequality and public demand for redistribution: combining cross-sectional and longitudinal evidence. *Socio-Economic Review*, Nr. 14, p. 119–140.
118. Serebrenik, A., Brand, M. (2009). Theil index for aggregation of software metrics values. *Proceedings of Short Papers*, p. 38–39.
119. Skučienė, D. (2008). Pajamų nelygybė Lietuvoje. *Socialinių tyrimų institutas*, Nr. 4, p. 22–33.
120. Solt, F., Ritakallio, V. M. (2004). Economic inequality and democratic political engagement. *LIS Working Paper Series*, Nr. 385.
121. Stiglitz, J. E. (2012.) *The Price of Inequality: The Avoidable Causes and Invisible Costs of Inequality*. New York, Norton.
122. Stiglitz, J. E. (2014). *Reforming Taxation to Promote Growth and Equity*. Roosevelt Institute. Prieiga per internetą: <http://www.aimcmp.com/Stiglitz_Reforming_Taxation_White_Paper_Roosevelt_Institute.pdf>, (prisijungta 2018 09 30).
123. Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J. P. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, p. 292.
124. Stockhammer, E. (2013). Rising inequality as a cause of the present crisis. *Cambridge Journal of Economics*, p. 1–24.
125. Stone, C., Trisi, D., Sherman, A., Taylor, R. (2018). *A Guide to Statistics on Historical Trends in Income Inequality*. Washington: Center on Budget and Policy Priorities.
126. Sturm, J. E., De Haan, J. (2014). Income inequality, capitalism and ethno-linguistic fractionalization. *American Economic Review*, Nr. 370.
127. Thalassinou, E., Uğurlu, E., Muratoğlu, Y. (2012). Income Inequality and Inflation in the EU. *European Research Studies*, Nr. 15.
128. Vainienė, R. (2008). *Ekonomikos terminų žodynas*.
129. Wade, R. (2009). The global slump: deeper causes and harder lessons, *Journal Challenge*, Nr. 5, p. 5–24.

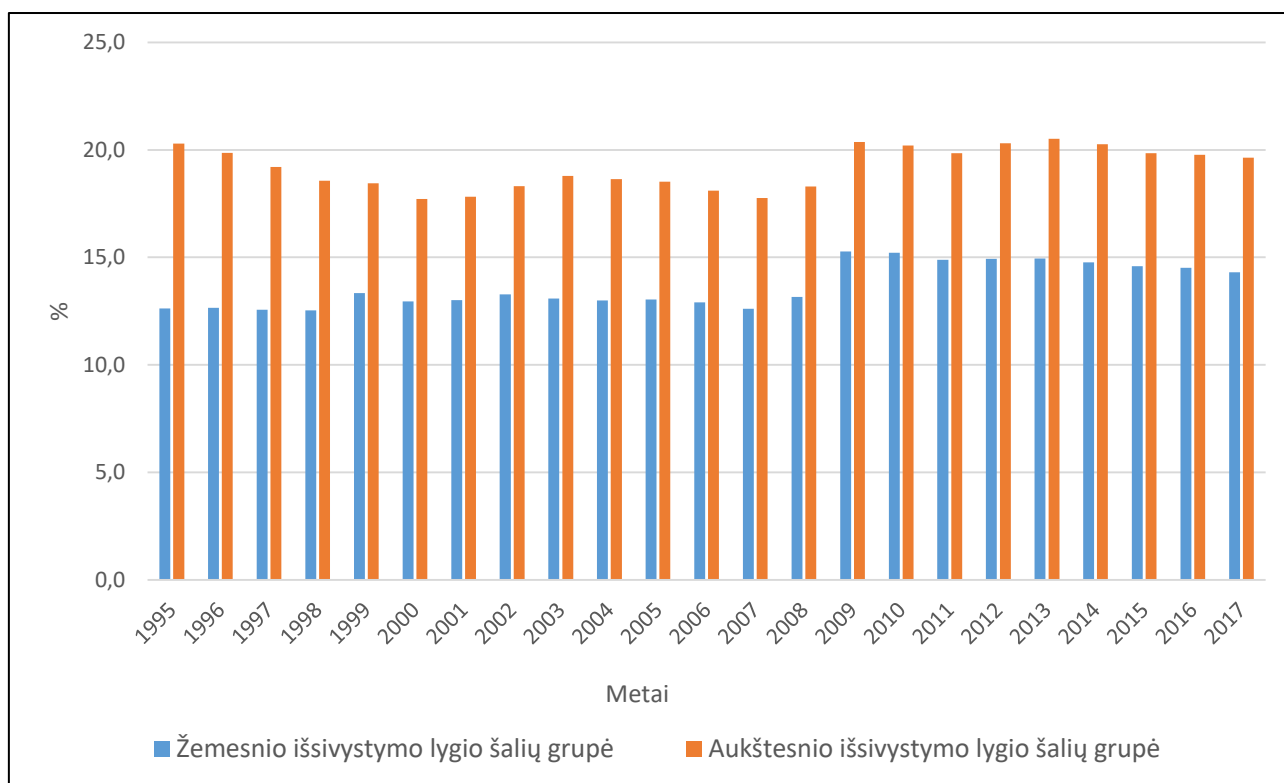
130. Waters, T., Waters, D. (2015). Weber's Rationalism and Modern Society: New Translations on Politics, Bureaucracy and Social Stratification. New York: Palsgrave Macmillan.
131. Williams, C. L., Connell, C. (2010). "Looking Good and Sounding Right": Aesthetic Labor and Social Inequality in the Retail Industry. *Work and Occupations*, Nr. 37, p. 349–377.
132. Winters, A., McGulloch, N., McKay, A. (2004). Trade liberalization and poverty: the evidence so far. *Journal of Economic Literature*, p. 72–115.
133. Wright, E. O. (2000). Real Utopian Proposals for reducing Income and wealth Inequality. *Contemporary Sociology*. Prieiga per internetą: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.22.599&rep=rep1&type=pdf>, (prisijungta 2018 09 30).
134. Zabarauskaitė, R., Blažienė, I. (2011). Gyventojų pajamų nelygybė ekonominių ciklų kontekste. *Verslas: Teorija ir praktika*, Nr. 2, p. 107–115.
135. Zhou, L., Biswas, B., Bowlest, T., Saunders, P. J. (2011). Impact of Globalization on Income Distribution Inequality in 60 Countries. *Global Economy Journal Volume*, Nr. 11.
136. Zhou, Y., Song, L. (2016). Income inequality in China: Causes and Policy Responses. *China Economic Journal*.

PRIEDAI

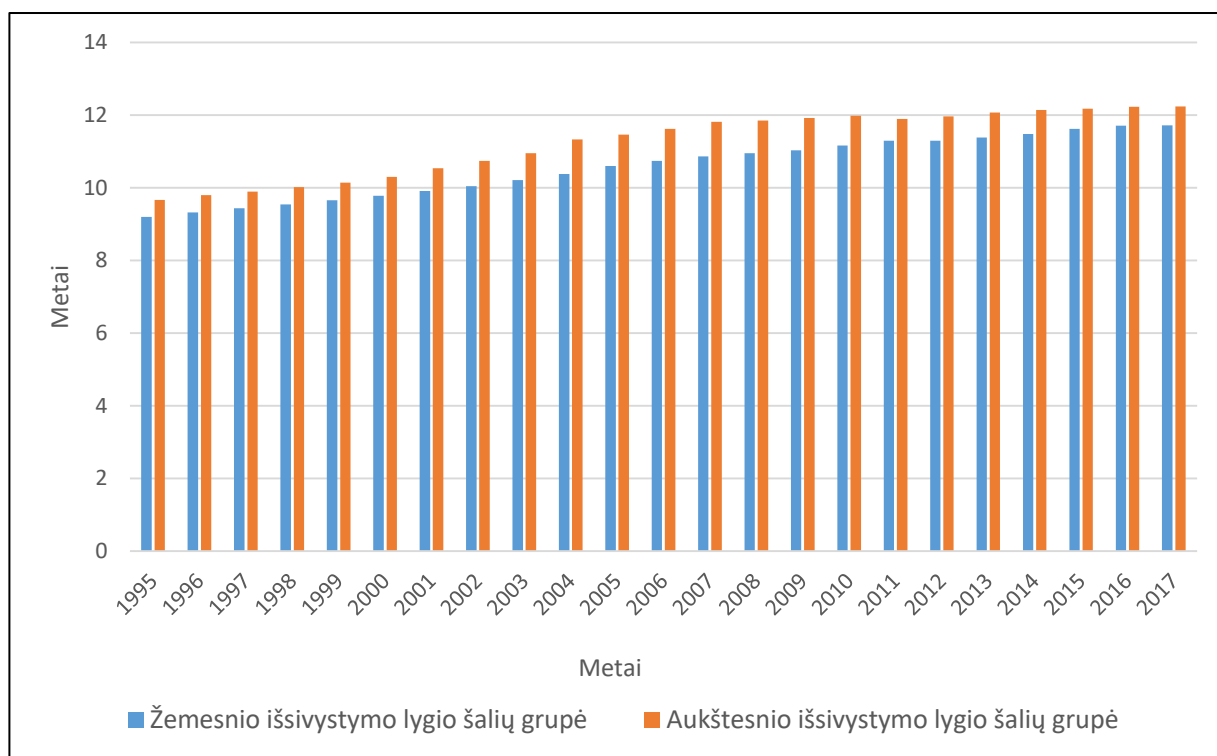
BVP vienam gyventojui (EUR) ES šalių grupėse 1995–2017 m.



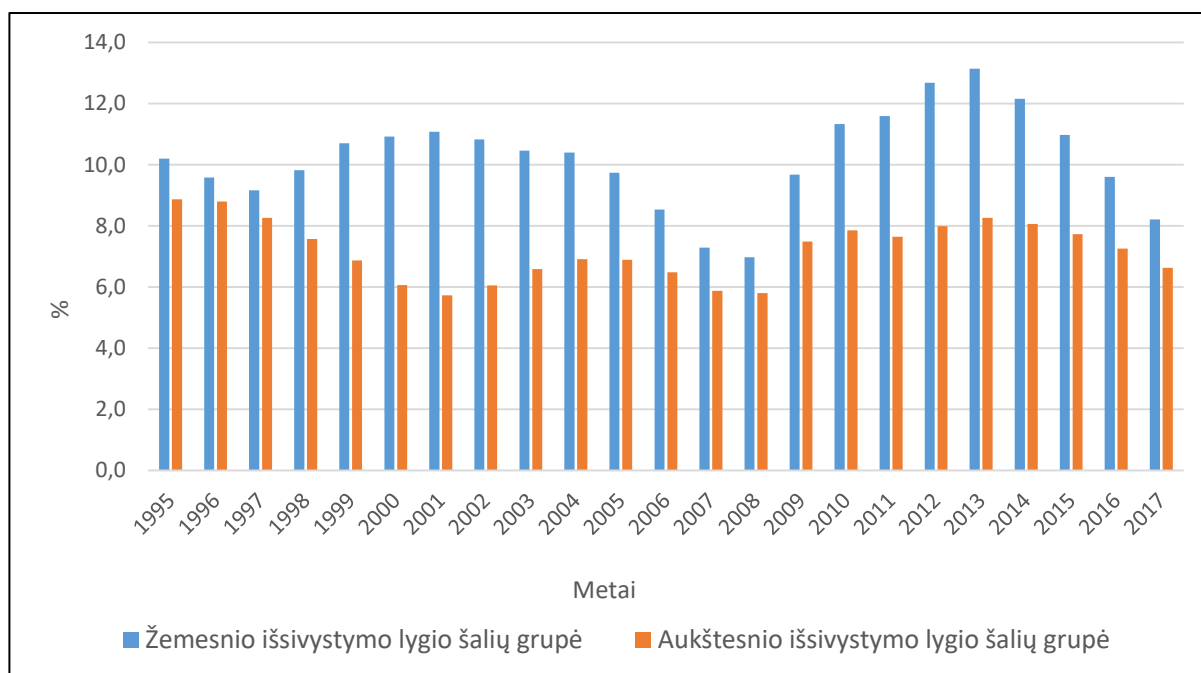
Vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai (%) ES šalių grupėse 1995–2017 m.



Vidutinė mokymosi trukmė (metai) ES šalių grupėse 1995–2017 m.



Nedarbo lygis (%) ES šalių grupėse 1995–2017 m.



**Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimas žemesnio išsivystymo lygio
ES šalių grupėje (1 modelis)**

GINIr(-1)		0,7622***
Konstanta		1,9415***
Nepriklausomi kintamieji	BVP 1 gyv.	-0,0269***
	Išlaidos soc. apsaugai	0,0417***
	Vid. mokymosi trukmė	-0,0589**
	Nedarbo lygis	0,0161***
	Prekybos globalizacija	-0,0234
	Finansinė globalizacija	0,0199
	Informacinė globalizacija	-0,0576**
	Politinė globalizacija	-1,1243***
T12		0,0244***
T13		0,0066
T14		0,0282***
T15		0,0159
T16		0,0471***
T17		0,0415***
T18		0,0399***
T19		0,0504***
T20		0,0647***
T21		0,0477***
Instrumentų skaičius		19
AR(2) testas		0,410
p-reikšmė		0,675
Sargan testas		48,225
p-reikšmė		0,812

**Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimas aukštesnio išsivystymo lygio
ES šalių grupėje (1 modelis)**

		Aukštesnio išsivystymo lygio ES šalyse
GINIr(-1)		0,4512***
Konstanta		2,1329***
Nepriklausomi kintamieji	BVP 1 gyv.	-0,0209
	Išlaidos soc. apsaugai	-0,0335
	Vid. mokymosi trukmė	0,2332***
	Nedarbo lygis	0,0373***
	Prekybos globalizacija	-0,0465*
	Finansinė globalizacija	-0,0571
	Informacinė globalizacija	0,0617
	Politinė globalizacija	-0,0370
T11		0,0195
T12		0,0154
T13		0,0163
T14		0,0412***
T15		0,0435***
T16		0,0324**
T17		0,0444***
T18		0,0388***
T19		0,0399***
T20		0,0444***
T21		0,0352***
Instrumentų skaičius		20
AR(2) testas		0,036
p-reikšmė		0,897
Sargan testas		55,113
p-reikšmė		0,966

**Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimas žemesnio išsivystymo lygio
ES šalių grupėje (2 modelis)**

Y(-1)		0,7116***
Konstanta		2,5710***
Nepriklausomi kintamieji	BVP 1 gyv.	-0,0188**
	Išslaidos soc. apsaugai	-0,1100***
	Vid. mokymosi trukmė	-0,0973***
	Nedarbo lygis	0,0090
	Prekybos globalizacija	-0,0736***
	Finansinė globalizacija	0,0346
	Informacinė globalizacija	-0,1031***
	Politinė globalizacija	-0,0857**
T3		0,0274
T4		0,0224
T5		0,0025
T6		0,0161
T7		0,0312
T8		0,0100
T9		0,0228
T10		0,0072
T11		0,0343
T12		0,0684***
T13		0,0221
T14		0,0508**
T15		0,0599**
T16		0,0675***
T17		0,0718***
T18		0,0756***
T19		0,0886***
T20		0,1037***
T21		0,0866***
Instrumentų skaičius		18
AR(2) testo z reikšmė		0,1250
p-reikšmė		0,7842
Sargan testo χ^2 reikšmė		28,827
p-reikšmė		0,0723

**Pajamų nelygybės kitimą lemiančių veiksnių poveikio vertinimas aukštesnio išsivystymo lygio
ES šalių grupėje (2 modelis)**

Y(-1)		0,6099***
Konstanta		1,5211***
Nepriklausomi kintamieji	BVP 1 gyv.	-0,0188*
	Išlaidos soc. apsaugai	-0,1221***
	Vid. mokymosi trukmė	0,0155
	Nedarbo lygis	0,0091
	Prekybos globalizacija	-0,1084***
	Finansinė globalizacija	0,1464***
	Informacinė globalizacija	0,0062
	Politinė globalizacija	0,0095
T3		-0,0451***
T4		-0,0244**
T5		0,0073
T6		-0,0242**
T7		-0,0036
T8		-0,0235*
T9		-0,0159
T10		-0,0359***
T11		0,0037
T12		-0,0180
T13		0,0023
T14		0,0179
T15		0,0066
T16		0,0111
T17		0,0138
T18		0,0145
T19		0,0177
T20		0,0244*
T21		0,0099
Instrumentų skaičius		17
AR(2) testo z reikšmė		-0,0605
p-reikšmė		0,9517
Sargan testo χ^2 reikšmė		24,345
p-reikšmė		0,0610