

**Lina VOLODZKIENĖ**

DAKTARO DISERTACIJA

**EKONOMINĖS NELYGYBĖS POVEIKIO  
SOCIALINEI EKONOMINEI PAŽANGAI  
VERTINIMAS ES ŠALYSE**

SOCIALINIAI MOKSLAI,  
EKONOMIKA (S 004)  
VILNIUS, 2020

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

**Lina Volodzkienė**

EKONOMINĖS NELYGYBĖS POVEIKIO  
SOCIALINEI EKONOMINEI PAŽANGAI  
VERTINIMAS ES ŠALYSE

Daktaro disertacija  
Socialiniai mokslai, ekonomika (S 004)

Vilnius, 2020

Mokslo daktaro disertacija rengta 2015-2019 metais Mykolo Romerio universitete pagal Vytauto Didžiojo universitetui su ISM Vadybos ir ekonomikos universitetu, Mykolo Romerio universitetu ir Šiaulių universitetu Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2019 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. V-160 suteiktą doktorantūros teisę.

Mokslinė vadovė:

prof. habil. dr. Ona Gražina Rakauskienė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika, S 004).

# TURINYS

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS .....	4
LENTELIŲ SĄRAŠAS .....	5
PRIEDŲ SĄRAŠAS .....	7
SANTRUMPOS .....	8
PAGRINDINĖS SĄVOKOS .....	9
ĮVADAS .....	11
1. EKONOMINĖS NELYGYBĖS VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI .....	25
1.1. Ekonominės nelygybės teoriniai požiūriai .....	25
1.2. Socialinės ekonominės pažangos turinys ir vaidmuo šiuolaikinėmis aplinkybėmis .....	33
1.3. Ekonominės nelygybės turinio specifika ir daugiaspektiškumas .....	40
1.4. Normalios ir perteklinės nelygybės santykis .....	51
1.5. Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo empirinių tyrimų analizė .....	54
2. EKONOMINĖS NELYGYBĖS POVEIKIO SOCIALINEI EKONOMINEI PAŽANGAI ES ŠALYSE VERTINIMO METODOLOGIJA .....	75
2.1. Ekonominės nelygybės, pagrįstos normalios ir perteklinės nelygybės santykiu, konceptija – metodologijos pagrindas .....	76
2.2. Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES šalyse modelio sudarymas ir tyrimo metodikos pagrindimas .....	81
2.2.1. Ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos matavimo rodikliai .....	81
2.2.2. Empirinio tyrimo hipotezių formulavimas .....	89
2.2.3. Empirinio tyrimo metodai .....	90
3. EKONOMINĖS NELYGYBĖS POVEIKIO SOCIALINEI EKONOMINEI PAŽANGAI ES ŠALYSE VERTINIMO REZULTATAI .....	95
3.1. Ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui .....	95
3.2. Ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei .....	121
3.3. Ekonominės nelygybės poveikis tvarumui .....	139
3.4. Ekonominės nelygybės poveikis ES šalių socialinei ekonominei pažangai .....	147
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS .....	153
LITERATŪRA .....	157
PRIEDAI .....	167
SANTRAUKA .....	223
SUMMARY .....	247

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

<b>1 pav.</b> Disertacijos loginė struktūra .....	22
<b>2 pav.</b> Socialinės ekonominės pažangos koncepcija .....	37
<b>3 pav.</b> Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo schema .....	76
<b>4 pav.</b> Ekonominės nelygybės, pagrįstos normalios ir perteklinės nelygybės santykiu, koncepcija – ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES šalyse modelio pagrindas .....	79
<b>5 pav.</b> Koreliacinių ryšių stiprumas tarp ekonomikos augimo veiksnių .....	85
<b>6 pav.</b> Ekonominės nelygybės (pagal Gini 2) poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, sąlyginis nuolydis .....	98
<b>7 pav.</b> Ekonominės nelygybės (pagal Gini 3) poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, sąlyginis nuolydis .....	99
<b>8 pav.</b> Ekonominės nelygybės (pagal Gini 1) poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius, sąlyginis nuolydis .....	123
<b>9 pav.</b> Ekonominės nelygybės (pagal Gini 2) poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius, sąlyginis nuolydis .....	124
<b>10 pav.</b> Ekonominės nelygybės (pagal Gini 1) poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per tvarumo rodiklius, sąlyginis nuolydis .....	141

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

<b>1 lentelė.</b> Empiriniuose tyrimuose naudojami ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai matavimo rodikliai .....	55
<b>2 lentelė.</b> Empiriniame tyrime naudojami ekonominės nelygybės matavimo rodikliai .....	82
<b>3 lentelė.</b> Empiriniame tyrime naudojami ekonomikos augimo veiksniai .....	84
<b>4 lentelė.</b> Empiriniame tyrime naudojami gyvenimo kokybės veiksniai .....	87
<b>5 lentelė.</b> Empiriniame tyrime naudojami tvarumo veiksniai .....	88
<b>6 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui) .....	96
<b>7 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui) .....	100
<b>8 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui) .....	102
<b>9 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui) .....	104
<b>10 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis vidutinis 2 metų ekonomikos augimo tempas) .....	106
<b>11 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis – vidutinis 2 metų ekonomikos augimo tempas) .....	107
<b>12 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis – vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas) .....	109
<b>13 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis – vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas) .....	110
<b>14 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis – vidutinis 4 metų ekonomikos augimo tempas) .....	113
<b>15 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis vidutinis 4 metų ekonomikos augimo tempas) .....	114

<b>16 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis vidutinis 5 metų ekonomikos augimo tempas) .....	116
<b>17 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis vidutinis 5 metų ekonomikos augimo tempas) .....	117
<b>18 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas pajamų medianos rodiklis) .....	121
<b>19 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas pajamų medianos rodiklis) .....	125
<b>20 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas pajamų medianos rodiklis) .....	127
<b>21 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas pajamų medianos rodiklis) .....	129
<b>22 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis) .....	132
<b>23 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis sveikų gyvenimo metų rodiklis) .....	133
<b>24 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas emigracijos rodiklis) .....	135
<b>25 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis emigracijos rodiklis) .....	137
<b>26 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per tvarumo rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas miškų plotų rodiklis) ....	140
<b>27 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per tvarumo rodiklius (priklausomas kintamasis – logaritmuotas miškų plotų rodiklis) .....	142
<b>28 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per tvarumo rodiklius (priklausomas kintamasis – logaritmuotas miškų plotų rodiklis) .....	144
<b>29 lentelė.</b> Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per tvarumo rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas miškų plotų rodiklis) .....	145

## PRIEDŲ SĄRAŠAS

- 1 priedas.** Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai tyrimų suvestinė ... 168
- 2 priedas.** Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – metinis ekonomikos augimo tempas, pagal FEM) ..... 176
- 3 priedas.** Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – metinis ekonomikos augimo tempas, pagal FEM) ..... 181
- 4 priedas.** Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas, pagal FEM) ..... 187
- 5 priedas.** Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas, pagal FEM) ..... 192
- 6 priedas.** Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – logaritmuotas pajamų medianos rodiklis, pagal HKSPM) ..... 198
- 7 priedas.** Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – logaritmuotas pajamų medianos rodiklis, pagal HKSPM) ..... 201
- 8 priedas.** Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis, pagal HKSPM) ..... 206
- 9 priedas.** Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis, pagal HKSPM) ..... 209
- 10 priedas.** Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per tvarumo rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – logaritmuotas miškų plotų rodiklis, pagal HKSPM) ..... 214
- 11 priedas.** Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per tvarumo rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – logaritmuotas miškų plotų rodiklis, pagal HKSPM) ..... 217



## SANTRUMPOS

BVP	bendrasis vidaus produktas
DK arba X/I	X/I decilinis diferenciacijos koeficientas
ES	Europos Sąjungos šalys (28)
FEM	fiksuotų efektų metodas
GINI 1	Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas
GINI 2	Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus
GINI 3	Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų
HKSPM	heteroskediškumą koreguojančių standartinių paklaidų metodas
MKM	mažiausių kvadratų metodas
PGS	perkamosios galios standartas
S80/S20	S80/S20 pajamų kvintilinis santykis
USD	JAV doleris (ISO 4217 standartu nustatyta Jungtinių Valstijų dolerio santrumpa)

## PAGRINDINĖS SĄVOKOS

1. **Daugiadimensis** – susidedantis iš keleto veiksnių, matmenų, rodiklių, lygmenų.
2. **Diferenciacija** (pasiskirstymas) – tai skirtumai tarp individų ir socialinių grupių pagal pajamas, vartojimą, santaupas, turtą, gyvenimo kokybę, t. y. skirtumai tam tikroje visuomenėje tarp jos atskirų sudedamųjų.
3. **Ekonominė nelygybė** – tai gyventojų pajamų, vartojimo, santaupų, materialių gyvenimo sąlygų, turto pasiskirstymas ir skirtingos prieinamumo prie viešųjų gėrybių (švietimo, sveikatos, paslaugų, poilsio, kultūros, socialinių paslaugų) galimybės priklausomai nuo ekonominių, socialinių, demografinių, psichologinių veiksnių bei gebėjimų makro (valstybės) ir mikrolygiu (socialinių grupių ir individų).
4. **Gerovė** – tai optimali asmens fizinė, materialinė, socialinė ir psichologinė būseną; tai, kas savyje tam tikra prasme įkūnija teigiamą prasmę.
5. **Gyvenimo kokybė** – tai fizinės ir dvasinės sveikatos būklė, gyventojų raidą ir šeimos gerovę, socialinį ir fizinį saugumą, gyvenamosios aplinkos kokybę, profesinės veiklos ir laisvalaikio santykį, materialinių, kultūros ir dvasinių poreikių patenkinimo laipsnį atspindinti visuma, vertinama makrolygiu (visos šalies mastu) ir mikrolygiu (atskiro žmogaus požiūriu) (Servetkienė, 2013).
6. **Koreliacijos koeficientas** – ryšio tarp kintamųjų stiprumo matas, nurodantis, kaip vieno kintamojo pokyčiai gali būti prognozuojami remiantis kito kintamojo pokyčiais.
7. **Koreliacinė analizė** – statistinė analizė, nurodanti vieno dydžio (kintamojo) kitimą, kintant kitam dydžiui, tačiau nepateikianti priežasties ir pasekmės ryšio.
8. **Kriterijus** – požymis, pagal kurį kas nors vertinama, nustatoma, klasifikuojama; vertinimo pagrindas, matas.
9. **Lūžio taškas** – riba, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas keičia poveikio kryptį: iš teigiamo tampa neigiamu (arba atvirkščiai) ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs neigiamu poveikiu socialinei ekonominei pažangai (arba atvirkščiai).
10. **Per se** (*lot.*) – savaime.
11. **Perteklinė (nepagrįsta, nepateisinama) nelygybė** išryškina, kada ribinis ekonominės nelygybės efektas iš teigiamo tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs neigiamu poveikiu socialinei ekonominei pažangai – su lėtėjančiu ekonomikos augimu bei prastėjančia gyvenimo kokybe.
12. **Ribinis efektas** rodo, kokią papildomą poveikį priklausomam kintamajam daro papildomas veiksnio padidėjimas. Disertacijos empiriniame tyrime ribinis efektas išryškina, kaip socialinę ekonominę pažangą (ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą) paspartina ar sulėtina ekonominės nelygybės padidėjimas vienu procentu.
13. **Turtingos ir mažiau turtingos ES šalys**. Disertacijoje ES 28 šalys padalinamos į grupes: 1) aukštesnio gyvenimo lygio valstybes (turtingos šalys), kai BVP vienam gyventojui pagal PGS yra daugiau už 24750 EUR, ir 2) žemesnio gyvenimo lygio valstybes (mažiau turtingos šalys), kai BVP vienam gyventojui pagal PGS yra mažiau už 24750 EUR. Dydis 24750 EUR yra visos empirinio tyrimo imties BVP vienam gyventojui pagal PGS rodiklio mediana.
14. **Socialinė ekonominė pažanga**. Disertacijoje remiamasi J.E. Stiglitz (2009) nuostata,

kad ekonominis progresas negali būti atskirtas nuo socialinės pažangos; abi šios sritys privalo būti integruotos į vieną koncepciją ir vadintis socialine ekonomine pažanga. Sąvoka socialinė ekonominė pažanga grindžiama tuo, kad ekonominės veiklos rodikliai, tokie kaip BVP ir BVP vienam gyventojui, nėra pakankamai išraiškingi, kad apibūdintų šalies socialinę ekonominę pažangą. Todėl socialinės ekonominės pažangos koncepcija privalo apimti gyvenimo kokybės ir tvarumo rodiklius.

15. **Socialinės kantrybės riba** – dešimties kartų pajamų skirtumas tarp 10 proc. turtingiausių ir 10 proc. skurdžiausių gyventojų.
16. **Superturtingieji** – terminas vartojamas patiems turtingiausiems visuomenės nariams apibūdinti, išryškinant šių asmenų sukauptas dideles pajamas ir/ar didžiulę pajamų bei turto koncentraciją.
17. **Rodiklis** – veiklos rezultatų, kokybės ir kiekybės išraiška, duomuo.

## IVADAS

**Temos aktualumas.** Pastaraisiais dešimtmečiais globalioje ekonomikoje, o kartu ir atskirose valstybėse, auganti ekonominė nelygybė pasiekė iki šiol neregėtą mastą. Ekonominė nelygybė, sukianti neigiamas ekonomines, socialines, demografines, politines, psichologines pasekmes, tampa viena aktualiausių globalių problemų, keliančių grėsmę viso pasaulio tvarumui ir socialinei ekonominei pažangai. Nobelio premijos laureato J.E. Stiglitz (2012) teigimu, visos socialinės, politinės, ekonominės problemos ir jų tragiškos pasekmės glūdi nelygybėje. Ekonominės nelygybės, kaip globalios problemos, didžiulę apimtį ir gylį patvirtina faktai.

*Pirma*, pasaulinių tyrimų duomenimis, 10 proc. pasaulio turtingųjų disponuoja daugiau kaip puse (52,10 proc.) visų pajamų, o 1 proc. superturtingųjų tenka net penktadalis (20,40 proc.) pajamų. Tuo tarpu, pusė (50 proc.) skurdžiausiųjų pasaulio gyventojų disponuoja tik dešimtadaliu (9,7 proc.) pajamų (World Inequality Database, 2018).

*Antra*, pasaulio ekonomikos forumo 2019 m. Davose išvakarėse su skurdu ir nepriteklumi kovojanti ne pelno organizacija *Oxfam* atkreipė dėmesį, kad 26 pasaulio superturtingieji valdo tiek pat turto, kiek 3,8 mlrd. skurdžiausiai gyvenančių pasaulio žmonių (1,4 trln. USD). Vien per 2018 m. superturtingųjų turtas išaugo 12 proc. (900 mlrd. USD), t.y., kasdien ūgtelėjo po 2,5 mlrd. USD. Tuo tarpu, skurdžiausiųjų finansinė padėtis pablogėjo – per 2018 m. jų valdomo turto vertė sumažėjo 11 proc. (*Oxfam International*, 2019).

*Trečia*, Lietuvos kasmetiniai turtingiausiųjų žmonių tyrimai (2019) rodo, kad Lietuvoje 500-tai turtingiausiųjų žmonių valdo 19,56 mlrd. EUR vertės turta, o beveik ketvirtadalis (24 proc.) šios sumos yra sutelkta 10-ties Lietuvos superturtingiausiųjų asmenų rankose. Tuo tarpu, 2020 m. Lietuvos biudžetas yra net 41 proc. mažesnis nei turtingiausiųjų asmenų valdomo turto vertė – 11,53 mlrd. EUR (*LR Seimas*, 2019).

Šiuolaikinės nelygybės teoriniuose tyrimuose išskirtini du esminiai požiūriai. *Pirmuoju* liberaliuoju požiūriu, ekonominė nelygybė yra šiuolaikinės visuomenės aplinkos modernizacijos ir ekonominio vystymosi išdava. Remiantis šiuo požiūriu *ekonominė nelygybė yra pateisinama, kaip rinkos ekonomikos rezultatas*. Tokiu būdu nelygybė yra pateisinama remiantis ribinio produktyvumo teorija, teigiant, kad didesnės pajamos siejamos su didesniu produktyvumu ir didesniu indėliu į visuomenės gerovę (Stiglitz, 2015). *Antruoju* požiūriu ekonominė nelygybė nėra pagrįsta ir teigiama, kad *nelygybė – tai ekonominės sistemos problema, ypač kai perauga į perteklinę nelygybę, kuri stabdo socialinę ekonominę pažangą*.

Nobelio laureatas J.E. Stiglitz (2015) Roosevelt institutui pateiktoje ataskaitoje pranešime „Perrašant Amerikos ekonomikos taisykles“ (angl. *Rewriting the Rules of the American Economy*) (2015) teigia, kad *nelygybė nėra neišvengiama – tai ne socialinė problema, o ekonominė. Nelygybė nėra kaina už ekonomikos augimą*, kaip teigia liberalai, o yra *lėtėjančio ekonomikos augimo priežastis*. Anot J.E. Stiglitz, „kuo didesnė nelygybė, tuo mažesnis ekonomikos augimas“. Atkreiptinas dėmesys į dvi pagrindines J.E. Stiglitz ataskaitos išvadas. *Pirma*, nelygybė – tai vykdomos ekonominės politikos, palankios turtingiesiems, rezultatas. *Antra*, ekonominės nelygybės problema kyla ne iš kokio nors vieno fragmentiško veiksnio; jos augimą sąlygoja veiksniai visuma, jų sistema. Todėl kova su nelygybe reikalau-

ja daugelio sričių integruoto sisteminio sprendimo. Tačiau viena iš svarbiausių J.E. Stiglitz (2015) ataskaitos padarytų išvadų – nelygybė daro įtaką socialinei ekonominei pažangai.

*Socialinė ekonominė pažanga* yra daugiadimensis procesas, kurio esmė – garantuoti ilgalaikę gerovę ne tik dabartinėms, bet ir ateities kartoms. Ekonomikos augimo, gyvenimo kokybės, tvarumo integralumas yra viena iš pamatinių socialinės ekonominės pažangos užtikrinimo prielaidų. Šio proceso pagrindinis iššūkis yra rasti balansą tarp ekonomikos augimo ir gyvenimo kokybės užtikrinimo, tačiau tuo pačiu su tvaraus išteklių naudojimo sąlyga (Jackson, 2012). Taigi, socialinės ekonominės pažangos tikslas yra ne tik užtikrinti visuomenės gerovę dabartyje, bet garantuoti ne prastesnes gerovės galimybes ateinančioms kartoms, balansuojant ekonominį, socialinį, ekologinį vystymąsi dabartyje.

*Ekonomikos augimas negali būti atskirtas nuo socialinės pažangos; abi šios sritys privalo būti integruotos į vieną koncepciją – socialinę ekonominę pažangą* (Stiglitz, 2009). Sąvoka socialinė ekonominė pažanga grindžiama tuo, kad ekonominės veiklos rodikliai, tokie kaip BVP ir BVP vienam gyventojui, nėra pakankamai išraiškingi, kad apibūdintų šalies socialinę ekonominę pažangą. Todėl socialinės ekonominės pažangos koncepcija privalo apimti ir gyvenimo kokybės rodiklius.

*Ekonominė nelygybė stabdo socialinę ekonominę pažangą.* Dar 2006 m. Pasaulio banko pranešime „Teisingumas ir plėtra“ (angl. *Equity and Development*) (World Bank, 2006) pateikti tyrimo rezultatai tvirtino, kad *per didelė nelygybė stabdo ypač besivystančių šalių socialinę ekonominę pažangą.* Ekonominės nelygybės didėjimas, kuris yra valdomas regresine mokesčių sistema ir kitais pajamų bei turto paskirstymo būdais, leidžia tik vienai nedidelei visuomenės grupei – turtingiesiems – džiaugtis ekonomikos augimo vaisiais: didėjančiomis pajamomis bei turtu. Tokiu būdu sutrikdoma ekonominė pusiausvyrą ir dėl šios priežasties ekonomika tampa neefektyvi.

*Ekonominė nelygybė neigiamai veikia gyvenimo kokybę.* Tyrimai rodo, kad sukurto produkto netolygus paskirstymas, ignoruojantis socialinį teisingumą, stabdo ne tik ekonomikos augimą, mažina investicijas bei surenkamas valstybės biudžeto pajamas, bet ir neigiamai veikia visuomenės gerovę – demografinius procesus, sveikatos būklę, psichologinę savijautą, mažina prieinamumą prie švietimo ir kultūros, menkina materialinę žmonių padėtį, o taip pat iššaukia neigiamas psichologines pasekmes – nepasitenkinimą gyvenimu, pavydą, nesantaiką, laimės jausmo stoką, psichinės ir fizinės sveikatos blogėjimą, didėjančią socialinį, ekonominį ir psichologinį pažeidžiamumą.

*Ekonominė nelygybė neigiamai veikia ir žmogiškojo potencialo kokybę, didina žmogaus bei valstybės pažeidžiamumą.* Tyrimai rodo, kad ekonominė nelygybė ne tik stabdo ekonomikos augimą, menkina gyvenimo kokybę, bet ir trukdo žmogaus raidai, žmogaus potencialo augimui. Ekonominė nelygybė didina žmogaus ir valstybės nesaugumą, pažeidžiamumą. Tai patvirtina Pasaulio banko tyrimai, išryškinantys šią problemą, ypač gyvenimo lygio kritimo iki nepritekliaus grėsmę. Vienas iš pagrindinių veiksnių, įtakančių pažeidžiamumo didėjimą – ekonominė nelygybė, kai mažas pajamas gaunantys negali įveikti gyvenimo sunkumų. „Į nelygybę reikia žvelgti ne kaip į moralinę problemą, o kaip į ekonominį iššūkį, tampriai susietą, pirma, su ekonomikos augimu ir, antra, su pažeidžiamumo didėjimu“ (Stiglitz, 2015).

*Didėjanti ekonominė nelygybė gali sukelti sunkiai ištaisomas ekonomines, socialines, demografines, psichologines pasekmes.* Globaliu požiūriu, Tarptautinis valiutos fondas (2015)

akcentuoja, kad *pasaulinės sistemos sutrikimai, finansinės krizės, konfliktai yra ekonominės nelygybės pasekmė*.

T. Piketty (2016) teigimu, *ekonominė nelygybė – tai vienas esminių terorizmo variklių*, kai pajamos iš naftos pradėjo telktis vos keliose valstybėse, turinčiose palyginti nedaug gyventojų: regione tarp Egipto ir Irano, įskaitant Siriją. Kelios monarchijos, kuriose gyvena tik apie 10 proc. šio didžiulio regiono gyventojų, kontroliuoja apie 60–70 proc. turto.

*Ekonominė nelygybė dabartinėje kartoje lemia nelygias galimybes ir būsimoms kartoms* (Piketty, 2016). Žvelgiant per žmogaus raidos prizmę, ekonominė nelygybė ne tik paneigia socialinio teisingumo principus, bet ir mažina visuomenės narių prieinamumo galimybes prie išsilavinimo, vaikų auklėjimo, sveikatos apsaugos, kultūros, kokybiško būsto ir gyvenamosios aplinkos (Rakauskienė ir kt., 2017). Ekonominė nelygybė gali lemti žmonių atskirtį ne tik pajamų ir turto srityse, bet ir socialiniame gyvenime, užkertant kelią pasitenkinimui gyvenimu ir gyvenimo kokybei. Tuo tarpu, pajamų ir vartojimo pakankumas, turto disponavimas ar valdymas sąlygoja žmogaus materialinį bei moralinį saugumą, pasitikėjimą savimi, savivertę, gyvenimo kokybės statusą, taip pat gali skatinti asmens savirealizacijos funkcijas ir kūrybinį potencialą, o kartu ir šalies socialinę ekonominę pažangą.

Dabartiniu metu ekonominės nelygybės tyrimuose ypatingas dėmesys teikiamas nelygybės pagrįstumo problemai. Autorės teigimu, *ekonominė nelygybė gali būti pagrįsta (normali) ir nepagrįsta (perteklinė)*. Tam tikras nelygybės laipsnis yra pateisinamas, priklausomai nuo išsilavinimo, kvalifikacijos, atsakomybės, taip pat dėl sukuriamų paskatų inovacijoms ir verslumui, dėl tobulėjimo, konkuravimo, investavimo skatinimo. Tačiau auganti ekonominė nelygybė tampa problema, kai ji riboja asmenų išsilavinimo ar profesinį pasirinkimą, mažina savirealizacijos potencialo galimybes, kai asmenų pastangos nukreipiamos tik į būtiniausiųjų poreikių tenkinimą. Perteklinė nelygybė – tai ne tik gili nelygybė, o ta, kuri nuo tam tikro pasiekto lygio pradeda trukdyti socialinei ekonominei pažangai. Perteklinė nelygybė neigiamai veikia ekonomikos augimą, gyvenimo gerovę, žmogiškųjų išteklių raidą, didina žmogaus ir valstybės pažeidžiamumą.

Valstybės ekonomikos augimas dar negarantuoja socialinės gerovės didėjimo, nes tuo pačiu metu vyksta nacionalinių pajamų persikirstymas, kuris dėl skirtingo socialinio teisingumo supratimo ir valstybėje vykdomos socialinės ekonominės politikos sukelia didesnę ar mažesnę gyventojų pajamų, vartojimo ir turtinę nelygybę. Šią problemą akcentuoja Europos Komisija (2020), teigdama, kad bendras Lietuvos ekonomikos augimas slepia didėjančius socioekonominius skirtumus regionuose, kritinę situaciją skurdo (kuris beveik 10 proc. didesnis nei ES vidurkis) ir nelygybės srityje. Kitaip tariant, *valstybė nesugeba konvertuoti BVP augimo į didesnės dalies žmonių gerovę*.

Ekonominės nelygybės tyrimai yra ypač aktualūs dabartiniu metu ir kiekvienoje valstybėje turėtų būti skiriamas adekvatus dėmesys šiai problemai. Turėtų būti formuojama ir atitinkama valstybės politika, kuri mažintų ekonominę nelygybę, minimizuotų perteklinę nelygybę, pajamų ir turto diferenciaciją bei įtampą tarp visuomenės narių, o taip pat stengtųsi užtikrinti orų ir kokybišką kiekvieno asmens gyvenimą bei pačios valstybės ekonomikos tvarų vystymąsi. Šiame kontekste ekonominės nelygybės tyrimai įgauna aktualumą ir nepaprastą svarbą.

**Mokslinė problematika ir jos ištyrimo lygis.** Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai nėra visapusiškai apibrėžtas. Vertinant ekonominės nelygybės būklę, dažniausiai naudojami pajamų ir vartojimo nelygybės duomenys, tuo tarpu, materialinių gyvenimo sąlygų ir turto diferenciacijos tyrimai sutinkami rečiau, o perteklinės nelygybės vertinimas yra palyginti nauja ir labai nedaug nagrinėta problema. Didžioji dalis mokslinių tyrimų vertina, kaip ekonominė nelygybė įtakoja valstybių ekonomikos augimą, tačiau gerokai mažiau tyrimų, nagrinėjančių ekonominės nelygybės poveikį gyvenimo kokybei ar bendrai socialinei ekonominei pažangai.

Ekonominės nelygybės tyrimų pradžia siekia XVIII a. pabaigą, kai T. Malthus (1798 m.) ir A. Young (1787 -1788 m.) savo darbuose atkreipė dėmesį į gyventojų nepritekliaus problematiką, taip pat pasidalino turtingos nelygybės ir visuomenės klasių struktūros evoliucijos įžvalgomis. Pastarosios sritys toliau buvo nagrinėjamos D. Ricardo (1817 m.) ir K. Marx (1867 m.) darbuose, ypatingai išskiriant turto koncentracijos aspektą.

T. Malthus, D. Ricardo, K. Marx ir kt. daug dešimtmečių diskutavo apie ekonominę nelygybę, necituodami jokių šaltinių, nekeldami hipotezių ir nenaudodami jokių palyginamųjų metodų. Pirmieji objektyvūs duomenys atsirado kartu su S. Kuznets (1955 m.) atliktu tyrimu, įrodančiu, kad ekonominė nelygybė ir ekonomikos augimas yra tarpusavyje tarpiai susiję reiškiniai. Mokslininko sukurta *Kuznets kreivė* tapo atspirties tašku tolimesniems tyrimams.

Ekonominei nelygybei, veiksniams ir atsiradimo priežastims, pasekmėms, įtakai valstybių socialinei ekonominei pažangai didelį dėmesį skyrė Nobelio premijos laureatai J.E. Stiglitz (2009, 2010, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2020), A. Deaton (2010, 2013, 2015), A. Sen (1993, 1997, 1999, 2004, 2009, 2010, 2015), P. Krugman (1995, 2009, 2018, 2020), taip pat mokslininkai R. Reich (2010, 2012, 2015, 2016, 2017, 2019), T. Piketty (2003, 2006, 2011, 2014, 2015, 2016, 2020), E. Saez (2011, 2016, 2018, 2019), A.B. Atkinson (2009, 2011), A. Kassa (2005), F. Bourguignon (1999, 2004, 2016, 2018), B. Milanovic (2005, 2010, 2014, 2019), J.K. Galbraith (2009, 2016, 2018), ir kt. Po 2008 m. įvykusios globalios finansų krizės ypatingą dėmesį ekonominei nelygybei pradėjo skirti ir tarptautinės organizacijos – Pasaulio bankas (angl. *the World Bank*), Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (EBPO) (angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*), Tarptautinis valiutos fondas (TVF) (angl. *International Monetary Fund*), Jungtinių Tautų Organizacija (JTO) (angl. *United Nations Organisation*), Europos Sąjungos institucijos: Europos Komisija, Europos Taryba, statistikos tarnyba Eurostat ir kt. *Pastaraisiais metais ekonominei nelygybei pasiekus didelį mastą, keliamas klausimas, kiek tokia nelygybė yra pateisinama ir pagrįsta.*

Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai moksliniuose tyrimuose pateikiami prieštaraujantys įrodymai, argumentai bei skirtingas apibrėžiamos įtakos pobūdis. Šioje srityje vykdomos mokslinius tyrimus galima apibendrinti trimis kryptimis. *Pirmosios* krypties atstovai išryškina neigiamą ryšį tarp ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos (Pigou, 1920; Alesina, Rodrik, 1994; Alesina, Perotti, 1994; Atkinson, Piketty, Saez, 2011; Persoon, Tabellini, 1994; Malinen, 2013; Bourguignon, 2004; Rakauskienė, 20015, 2017 ir kt.). *Antrosios* krypties atstovai įrodo, kad ekonominė nelygybė turi teigiamą įtaką socialinei ekonominei pažangai (ypač BVP augimui) (Li, Zou, 1998; ir kt.). *Trečiojoje* tyrimų kryptyje teigiama, kad tarp ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos vyrauja neutralus ryšys, kad poveikis yra svyruojantis, priklausomai

nuo aplinkybių ir veiksmų (Kuznets, 1955; Barro, 1999, 2000; Halter, Oechslin, Zweimuller, 2014; Dominicus, Florax, Groot, 2008; Hoeller, Jourmand, Pisu, Bloch, 2012; Dabla-Noris ir kt. 2015; Grifell-Tatje, Lovell, Turon, 2018; Čiegis, Dilius, Štreimikienės; 2020 ir kt.). Minėtos tyrimų kryptys nėra sukoncentruotos, neatskleidžia konkrečių rezultatų, jos atstovauja samprotavimus teoriniame, filosofiniame lygmenyje.

Mokslininkai (Barro, 2020; Malinen, 2013; Čiegis, 2013, 2016, 2018, 2020; Dilius, 2018, 2020; Štreimikienė, 2020 ir kt.) ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui ir darniam vystymuisi) tyrė transmisijos kanalų svertais: taupymo, kreditų rinkos netobulumo, socialinių politinių neramumų, fiskalinės politikos, aplinkos kanalais. Iš tikrųjų, toks metodas priartino nelygybės poveikio ekonomikos augimui ir darniam vystymuisi vertinimą prie realybės; pastarąjį galima traktuoti kaip į vieną iš pagrindų skaičiavimais vertinimo požiūrių. Kita vertus, išvados apie tai, kad ekonominė nelygybė gali įtakoti ar netgi skatinti ekonomikos augimą, nėra pakankamai įtikinamos, ypač kai pastaraisiais dešimtmečiais nelygybė pasiekė didžiulį ir perteklinį mastą. Daugelis autorių ir Nobelio premijos laureatų (Stiglitz 2009, 2016, 2017; Reich 2010, 2012, 2015; Krugman 2014, 2020 ir kt.) teigė priešingai – pasiekta nelygybė viršija „bet kokias sveiko proto ribas“ ir yra kliūtis šalių ekonomikos augimui ir visuomenės narių gyvenimo kokybės kilimui.

Tradiciskai ekonominė nelygybė matuojama pajamų ir vartojimo diferenciacijos metodais, tačiau vis dažniau ekonominės nelygybės tyrimuose analizuojama pajamų koncentracija tam tikrose visuomenės (dažniausiai turtingųjų) grupėse. Nors pasauliniai moksliniai tyrimai tvirtina, kad atotrūkis tarp turtingiausių ir likusios visuomenės gilėja, pajamų koncentracijos tema dėl duomenų prieinamumo bei matavimo sudėtingumo nėra visapusiškai iširta. Turto koncentracijos problematikai ypatinga dėmesį skyrė T. Piketty (2006, 2014, 2015, 2016), E. Saez (2006), G. Zucman (2015), R. Reich (2010, 2015), J.E. Stiglitz (2012, 2015, 2017) ir kt. Atskirti pagrįstos (normalios) nelygybės lygį nuo nepagrįsto (perteklinės) nelygybės yra bandę tik keli mokslininkai – J.E. Stiglitz (2015, 2017), R. Wilkinson (2011, 2018), A.J. Shevyakov (2000, 2001, 2002), A.Y. Kiruta (2000, 2001, 2002) ir kt. 2017 m. Europos Komisija išskyrė, kad „tam tikro masto nelygybė gali paskatinti investuoti į žmogiškąjį kapitalą, skatinti judumą ir inovacijas“, tačiau „jei nelygybė tampa pernelyg didelė, gali kilti pavojus augimui“. Tačiau mokslinio pagrindimo, būtent kada nelygybė tampa per didelė (pertekline) nėra atlikta, o mokslininkų tyrimai šia tema yra daugiau teorinio hipotetinio pobūdžio.

Lietuvoje atlikta nemažai ekonominės nelygybės (dažniausiai pajamų nelygybės) mokslinių tyrimų: R. Lazutka (2003, 2007, 2009, 2012, 2014), B. Gruževskis (2012, 2013, 2015), A. Šileika (2009, 2010), O.G. Rakauskienė (2011, 2015, 2017), V. Servetkienė (2011, 2017), R. Zabarauskaitė (2009, 2012, 2015). D. Skučienė (2008, 2016), I. Blažienė (1998, 2012, 2013), Čiegis (2013, 2016) ir kt. Nepaisant iki šiol atliktų tyrimų, vis dar stokojama nuodugnesnių ekonominės nelygybės tyrimų, leidžiančių spėsti, kiek nelygybė yra pagrįsta (normali) ir kiek nepagrįsta (perteklinė). Taip pat reikia pastebėti, kad pasigendama empirinių tyrimų, kurie leistų objektyviai įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai.

Atsižvelgiant į aukščiau pateiktus argumentus, kyla mokslinė problema, kurią sąlygoja trys pagrindinės aplinkybės:



*Pirma*, mokslinėje literatūroje pasigendama metodų, kaip būtų galima atskirti pateisinamą (normalią) nelygybę nuo nepateisinamos (perteklinės) nelygybės.

*Antra*, empiriniai tyrimai, kurie leistų objektyviai įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai, yra nepakankami.

*Trečia*, neapibrėžtas ir kiekybiškai neįvertintas perteklinės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai.

**Mokslinė problema** – kokia yra ekonominės nelygybės reali išraiška, kiek ji pagrįsta ir kaip nustatyti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai.

**Tyrimo objektas** – ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai.

**Tyrimo tikslas** – ištyrus ekonominės nelygybės teorines prielaidas ir daugiaaspektiškumą, sukurti ekonominės nelygybės pagrįstumo vertinimo modelį ir empiriškai įvertinti jos poveikį socialinei ekonominei pažangai ES 28 šalyse.

#### **Tyrimo uždaviniai:**

1. Išanalizuoti ekonominės nelygybės reiškinio turinį ir specifškumą.
2. Pagrįsti teorinę ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos sąsają.
3. Atskleisti ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo metodus.
4. Suformuoti ekonominės nelygybės koncepciją, pagrįstą normalios ir perteklinės nelygybės santykiu.
5. Parengti ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai ES šalyse matuoti vertinimo metodiką.
6. Pagal pasiūlytą metodiką empiriškai įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai ES šalyse.

#### **Mokslinio tyrimo metodai:**

1. Įgyvendinant pirmąjį ir antrąjį mokslinio tyrimo uždavinį, apibrėžiant ekonominės nelygybės bei socialinės ekonominės pažangos koncepcijas, apibendrinant jų turinį ir atskleidžiant ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai prielaidas, taikomi bendrieji mokslinio tyrimo metodai:
  - empirinių tyrimų lyginamoji analizė;
  - apibendrinimo metodai.
2. Įgyvendinant trečiąjį, ketvirtąjį ir penktąjį mokslinio tyrimo uždavinius, kurių metu formuojama metodologija ir pristatomas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo modelis, taikyt šie mokslinio tyrimo metodai:
  - matematinio modeliavimo metodas;
  - statistinių duomenų analizė;
  - koreliacinis modeliavimas;
  - klasterizacija;
  - dauginės regresijos modelis.

3. Empirinės dalies analizei, kurią apibrėžia šeštasis uždavinys, tyrimo rezultatams analizuoti ir įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai taikyti šie metodai:
  - aprašomosios statistikos metodas;
  - statistinių duomenų analizė;
  - matematinio modeliavimo metodas;
  - koreliacinė analizė;
  - klasterizacija;
  - dauginės regresijos modelis, naudojant panelinius duomenis (ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimas atliekamas programinės įrangos Office paketo *Excel* programa ir atvirojo kodo programinės įrangos paketu *Gretl*, kuris skirtas ekonometrinei analizei su paneliniais duomenimis);
  - palyginamosios analizės metodas;
  - apibendrinimo metodas.

#### **Moksliniame darbe naudoti informacijos šaltiniai:**

- Lietuvos ir užsienio mokslininkų tiriamieji darbai;
- Lietuvos statistikos departamento duomenys;
- Europos Sąjungos statistikos tarnybos *Eurostat* duomenys;
- Pasaulio banko (angl. *the World Bank*) statistika;
- Pasaulinės nelygybės duomenų bazė (angl. *World Inequality Database*);
- Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) (angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*) visatekstė elektroninė biblioteka;
- Tarptautinio valiutos fondo (TVF) (angl. *International Monetary Fund*) visatekstė elektroninė biblioteka;
- Jungtinių Tautų Organizacijos (JTO) (angl. *United Nations Organisation*) statistinė informacijos sistema;
- Visuomenės nuomonės ir rinkos tyrimų agentūrų skelbiamų ataskaitų ar pranešimų duomenys.

#### **Tyrimo apribojimai:**

1. Socialinės ekonominės pažangos koncepcija apima tris dedamąsias – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę ir tvarumą, tokiu būdu preziumuojant į poreikį sistemiam ir kompleksiniam šiuolaikinės visuomenės pažangos vertinimui. Nors tvarumo svarba neginčijama, tačiau šis aspektas tuo pačiu yra neatsiejamas nuo nūdienos ekonomikos augimo ir gyvenimo kokybės, kadangi tik tvari bei nuosaiki ekonomikos plėtra gali teikti ilgalaikės pažangos garantijas esamoms ir būsimoms kartoms, jų gyvenimo kokybei. Tvarumo aspektas moksliniuose tyrimuose sąlyginai naujas, ypač analizuojant sinergiją su ekonomikos augimu ir gyvenimo kokybe. Todėl tvarumui, kaip socialinės ekonominės pažangos dedamajai, turėtų būti skiriamas tinkamas dėmesys ir atliekami nuodugnesni moksliniai tyrimai, tuo pačiu identifikuojant tvarumą įtakojančius veiksnius bei ryškiausiai apibūdinančius rodiklius.

2. Pasauliniai moksliniai tyrimai tvirtina, kad atotrūkis tarp turtingiausių ir likusios visuomenės gilėja, todėl pajamų koncentracijos tema yra itin aktuali, tačiau dėl duomenų prieinamumo bei matavimo sudėtingumo nėra visapusiškai ištirta. Pasižymėjusi mokslinių tyrimų, analizuojančių turtingiausiųjų pajamų koncentracijos ypatumus (esami tyrimai yra fragmentiški, neretai žurnalistinio pobūdžio, sudaryti superturtingųjų reitingai ir pan.), kadangi patys turtingiausieji neretai iškrenta iš tyrimo lauko, informacija apie juos yra konfidenciali. Sudėtinga yra įvertinti realų atotrūkį tarp turtingiausiųjų ir skurdžiausiųjų, kadangi neretai kraštutiniams deciliams priklausantys asmenys į tyrimo imtį dažniausiai nepatenka arba informacija apie juos yra konfidenciali.
3. Vertinant ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai tyrimo laikotarpiu apima 2008 – 2019 m. Tokio laikotarpio informacija pateikiama ES statistikos tarnybos *Eurostat* duomenų bazėje, duomenys už ilgesnį laikotarpį yra sunkiai palyginami ir dažnai nėra prieinami.

### **Disertacijos mokslinė vertė ir mokslinis darbas naujumas:**

1. Įvertinus ekonominės nelygybės daugiaaspektiškumą ir specifiškumą, apibendrinus mokslinėje literatūroje bei praktikoje taikomus ekonominės nelygybės vertinimo metodus, suformuota *ekonominės nelygybės, pagrįstos normalios ir perteklinės nelygybės svertais, koncepcija* ir pasiūlytas *ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES šalyse modelis*.
2. Disertacijoje akcentuojamas diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę – *ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES šalyse modelis grindžiamas pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės savybiu*. Nepaisant to, kad dar tik formuojasi normalios ir perteklinės nelygybės sąvokos, disertacijoje pasiūlyti vertinimo metodai bei šių nelygybės dedamųjų atskyrimo būdai. Disertacijoje suformuojamos prielaidos bei hipotezės, randami lūžio taškai ir nustatomas ribinis efektas, siekiant kiekybiškai identifikuoti, kada ekonominė nelygybė iš pagrįstos (normalios) tampa nepagrįsta (pertekline) bei atitinkamai neigiamai veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą.
3. Sukurta *metodika, pagal kurią atsiranda galimybė atskirti normalią nelygybę nuo perteklinės*. Identifikuoti lūžio taškai ir nustatytas ribinis efektas, kada ekonominė nelygybė socialinės ekonominės nelygybės (ekonomikos augimo, gyvenimo kokybės, tvarumo) rodiklius veikia viena kryptimi, o po to pakeičia veikimo trajektoriją.
4. Pasiūlyta *metodika ir įvertintas ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai* – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui. Įvertintas ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai skirtingo gyvenimo lygio ES 28 šalių grupėse.
5. Pagrįsta, kad ekonominės nelygybė daro poveikį socialinei ekonominei pažangai ne iš karto, o visuomenės ir ekonomikos reakcija yra „vėluojanti“ ir išryškėja ilgalaikėje perspektyvoje.
6. Empirinio tyrimo rezultatai patvirtina, kad ekonominė nelygybė daro poveikį di-

džiosios dalies ES 28 šalių socialinei ekonominei pažangai. Aukštas šalių ekonominio išsivystymo lygis dar negarantuoja apsaugos nuo neigiamo perteklinės nelygybės poveikio šalies socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui. Atlikto empirinio tyrimo rezultatai patvirtina, kad perteklinė nelygybė gali daryti neigiamą poveikį tiek turtingų, tiek mažiau turtingų šalių socialinei ekonominei pažangai, kuris ypač išryškėja ilgalaikėje perspektyvoje.

7. Perteklinės nelygybės neigiamo poveikio socialinei ekonominei pažangai galima išvengti integruotais sisteminiais sprendimais mažinant ekonominės nelygybės lygį. Empiriniai tyrimo rezultatai nustatyta, kad ES 28 šalims siekiant išvengti neigiamo perteklinės nelygybės poveikio šalių socialinei ekonominei pažangai, *ekonominė nelygybė negali būti didesnė nei 29-30%, matuojant ją Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas*.

### **Praktinė darbo reikšmė:**

1. Parengta ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo metodologija praplečia nelygybės tyrimo sritį ir gali būti naudojamas kitų mokslininkų, statistikos specialistų, valstybės pareigūnų ir kt. specialistų, matuojančių ir vertinančių šalies ar regiono socialinę ekonominę pažangą.
2. Moksliniame darbe pateiktas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo modelis galėtų būti pritaikomas, formuojant valstybės politiką, kuri mažintų ekonominę nelygybę, minimizuotų perteklinę nelygybę, pajamų diferenciaciją bei įtampą tarp visuomenės narių, o taip pat stengtųsi užtikrinti orų ir kokybišką kiekvieno asmens gyvenimą bei pačios valstybės ekonomikos tvarų vystymąsi.
3. Siūlomas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo modelis gali būti praktiškai apčiuopiamas, atliekant ekonominės nelygybės kitimo stebėseną (monitoringą) ir vertinant valstybės vykdomos ekonominės politikos efektyvumą. Nuolatinė statistinių duomenų stebėseną ir vertinimą, viešojo sektoriaus institucijoms padėtų priimti įrodymais pagrįstus sprendimus ir tikslingai siekti valstybės socialinės ekonominės pažangos.

### **Ginamieji teiginiai:**

1. Ekonominė nelygybė nėra neutrali socialinės ekonominės pažangos atžvilgiu, ji daro šalių ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui, priklausomai nuo nelygybės pasiekto lygio. Atsižvelgiant į tai, būtinas diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę – kaip į pagrįstą (normalią) ir nepagrįstą (perteklinę). Tam tikras nelygybės dydis yra pateisinamas, priklausomai nuo išsilavinimo, kvalifikacijos, atsakomybės, taip pat dėl sukuriamų paskatų inovacijoms ir verslumui, dėl tobulėjimo, konkuravimo, investavimo skatinimo. Tuo tarpu, nelygybė tampa pertekline (nepateinama), kuri nuo tam tikro lygio, neskatinama, o priešingai – stabdo ekonomikos augimą ir iššaukia neigiamas socialines- ekonomines pasekmes.
2. Perteklinė nelygybė išryškina, kada ribinis ekonominės nelygybės efektas iš teigiamu tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs neigiamu

- poveikiu socialinei ekonominei pažangai – su lėtėjančiu ekonomikos augimu bei prastėjančia gyvenimo kokybe.
3. Stipresnis ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui pasireiškia ilgesniuoju laikotarpiu. Ekonominės nelygybė daro poveikį ekonomikos augimui ne iš karto, o višumenės ir ekonomikos reakcija yra „vėluojanti“ ir išryškėja ilgalaikėje perspektyvoje.
  4. Ekonominės nelygybės kitimas daro nevienodą poveikį skirtingo gyvenimo lygio ES šalių grupėse – aukštesnio gyvenimo lygio (turtingų) ir žemesnio gyvenimo lygio (mažiau turtingų) šalių socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui).
  5. Normali nelygybė daro teigiamą poveikį ekonomikos augimui ir gyvenimo kokybei, tačiau pasiekus lūžio tašką (kai ji tampa pertekline) šias sritis ji pradeda veikti neigiama kryptimi; tvarumo atžvilgiu – būdingas priešingas efektas.

### **Disertacijos loginė struktūra:**

Disertacijos loginė struktūra sudaryta remiantis keliamu mokslinio tyrimo tikslu ir uždaviniais. Disertaciją sudaro trys dalys: ekonominės nelygybės vertinimo teoriniai aspektai, ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo metodologijos sukūrimas ir ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai empirinis tyrimas (žr. 1 pav.).

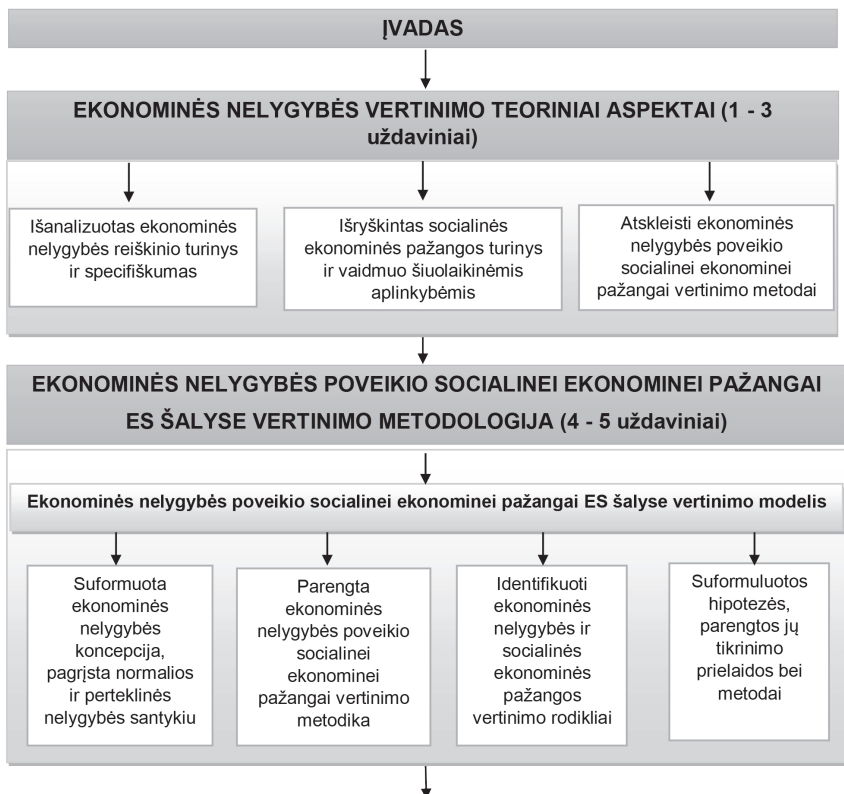
*Pirmojoje disertacijos dalyje* sprendžiami 1, 2 ir 3 mokslinio tyrimo uždaviniai, nagrinėjami ekonomikos nelygybės teoriniai požiūriai, reiškinių turinys ir specifiskumas, identifikuojami ryškiausi ekonominės nelygybės indikatoriai bei raiška socialinės ekonomikos pažangos požiūriu, išskiriama pagrįsta (normali) ir nepagrįsta (perteklinė) nelygybė, atliekama ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo tyrimų analizė.

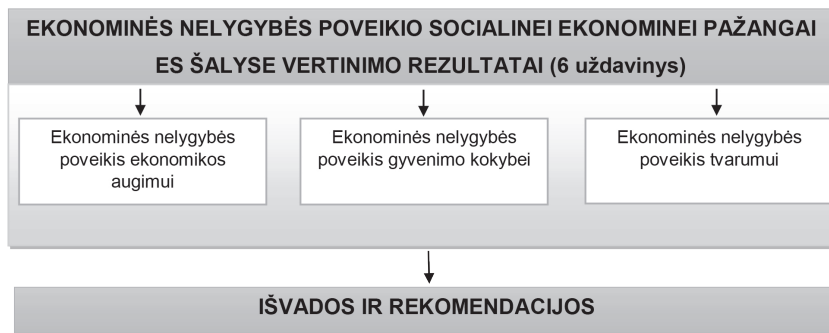
*Antrojoje disertacijos dalyje* sprendžiami 4-5 mokslinio tyrimo uždaviniai, formuojama ekonominės nelygybės, pagrįstos normalios ir perteklinės nelygybės santykiu, koncepcija ir pasiūlomas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES 28 šalyse modelis. Modelis sudarytas remiantis atlikta teorine analize, atitinkamai į modelį įtraukiant kintamuosius, pagrindžiant juos atlikta ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai empirinių tyrimų analize. Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo modelis formuojamas etapais:

- I. Suformuota ekonominės nelygybės koncepcija, pagrįsta normalios ir perteklinės nelygybės santykiu.
- II. Parengta ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai ES šalyse vertinimo metodika:
  - a. identifikuoti ekonominę nelygybę ir socialinę ekonominę pažangą (ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą) labiausiai atspindintys rodikliai;
  - b. suformuluotos ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo prielaidos ir hipotezės;
  - c. nustatytos ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo prielaidų ir hipotezių tikrinimo metodai bei procedūros.

Trečioje disertacijos dalyje sprendžiamas 6 mokslinio tyrimo uždavinys, pagal parengtą metodologiją empiriškai įvertintas ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui – ES 28 valstybėse. Papildomai identifikuotas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui) lūžio (poveikio tendencijos keitimo) taškas bei išryškinta ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui) specifika skirtingose šalių grupėse – aukštesnio gyvenimo lygio (turtingose) ir žemesnio gyvenimo lygio (mažiau turtingose) valstybėse.

Disertacijos turinį sudaro įvadas, 3 dalys, išvados ir rekomendacijos, literatūros sąrašas, doktorantės publikacijų disertacijos tema sąrašas ir priedai. Disertacijos apimtis – 272 puslapiai, 10 paveikslų, 29 lentelės, 11 priedų. Rašant disertaciją buvo naudotasi 179 literatūros šaltiniai.





1 pav. Disertacijos loginė struktūra

Šaltinis: sudaryta autorės

## Mokslinio darbo rezultatų sklaida

### **Mokslo studija**

1. Rakauskienė, Ona Gražina; Puškorius, Stasys; Diržytė, Aistė; Servetkienė, Vaida; Krinickienė, Eglė; Bartuševičienė, Ilona; **Volodzkienė, Lina**; Juršenienė, Vanda; Kisielytė, Ugnė (2017). *Socialinė ekonominė nelygybė Lietuvoje / Mokslo studija*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, p. 474. ISBN 9789955198697.

### **Straipsniai Clarivate Analytics Web of Science DB**

2. Rakauskienė, Ona Gražina; Servetkienė, Vaida; **Volodzkienė, Lina**. *Assessment of wealth diversity (case of Lithuania) / International Journal of Economic Sciences (IJoES)*. ISSN 1804-9796. 2019, Vol. VIII, No. 1, pp. 106 – 130 (Web of Science, Clarivate Analytics).
3. Rakauskienė, Ona Gražina; **Volodzkienė, Lina**. *The inequality of material living conditions in EU countries / Economics & Sociology*. ISSN 2071-789X. 2017, Vol. 10, No. 1, pp. 264-277 (Clarivate Analytics).

### **Straipsnis kitose duomenų bazėse**

4. **Volodzkienė, Lina**. *The diversity of material living conditions (housing inequality): Lithuanian case / Intellectual economics*. Mykolo Romerio universitetas, ISSN 1822-8011. 2018, T. 12, Nr. 1., pp. 59-72 9 (Scopus).
5. Rakauskienė, Ona Gražina; **Volodzkienė, Lina**. *Uneven distribution of material living conditions (wealth): Lithuanian case / Torun Business Review*. ISSN 2451-0955. 2017, 16 (2), pp. 33-52.

### **Tezės tarptautinėse duomenų bazėse ir pranešimai konferencijose**

6. Rakauskienė, Ona Gražina; **Volodzkienė, Lina**. *The inequality of material living conditions in the EU countries // Whiter our Economies – 2016 (WOE'2016) // 5th inter-*

national scientific conference, October 20-21, 2016: conference proceedings [Elektroninis išteklius] / Mykolas Romeris University, Faculty of Economics and Finance Management, ISSN 2029-850. 2016, T. 5.

7. 2016 m. rugsėjo 29 d. dalyvavimas konferencijoje „Social Innovations: theoretical and practical insights“ (SOCIN 2016) ir skaitytas pranešimas tema „*Uneven distribution of material living conditions in the EU countries*“.
8. 2017 m. birželio 15 d. dalyvavimas konferencijoje „Socialinė ekonominė nelygybė – kokia ji iš tikrųjų?“, kurią organizavo Mykolo Romerio universiteto mokslininkų grupė, įgyvendindama Lietuvos Mokslo Tarybos finansuojamą projektą „Socialinė ekonominė nelygybė: veiksniai, pasekmės gyvenimo kokybei ir mažinimo būdai“ ir kartu su dr. Vaida Servetkiene skaitytas pranešimas tema „*Materialių gyvenimo sąlygų netolygumai Lietuvoje*“.

### ***Kita mokslinė veikla***

9. Dalyvavimas Europos Komisijos, Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos, Moterų informacijos centro ir Mykolo Romerio universiteto projekte „*Pajamų atotrūkio tarp moterų ir vyrų mažinimas*“ (2018-2019 m., Nr. EC-RGEN-PENS-AG-2017).
10. Dalyvavimas Nacionalinės mokslo programos „Gerovės visuomenė“ finansuojame projekte „*Socialinė- ekonominė nelygybė: veiksniai, pasekmės gyvenimo kokybei ir mažinimo būdai*“ (2015-2017 m., Nr. LMT GER 15055).
11. 2017 m. stažuotė / vasaros mokykla „*Summer School on Socioeconomic Inequality*“ (Human Capital and Economic Opportunity Global Working Group (University of Chicago), New Economic School (Moscow)).
12. 2016 m. stažuotė / vasaros mokykla Groningeno universitete (Nyderlandai) tema „*Globalization and Inequality*“.



# 1. EKONOMINĖS NELYGYBĖS VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI

Siekiant įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai, pirmoje disertacijos dalyje nagrinėjami ekonomikos nelygybės teoriniai požiūriai, reiškinio turinys ir specifiškumas, identifikuojami ryškiausi ekonominės nelygybės indikatoriai bei raiška socialinės ekonomikos pažangos požiūriu, išskiriama pagrįsta (normali) ir nepagrįsta (perteklinė) nelygybė, atliekama ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo tyrimų analizė.

## 1.1. Ekonominės nelygybės teoriniai požiūriai

Ekonominės nelygybės problematika yra aktuali ne tik ekonomistams, sociologams, istorikams, filosofams ar psychologams, ji liečia kiekvieną žmogų. Fizinė nelygybės forma yra matoma plika akimi ir tai neretai sukelia prieštaringas diskusijas. Visi turi savo asmeninį požiūrį į tai, kokie kriterijai užtikrina žmogaus gyvenimo kokybę, kokia reikšmė pinigams, turtui, valdžiai ir prestižui suteikiama visuomenėje, kaip valdžia bei dominavimo santykiai pasiskirsto. Būtent šis požiūris nulemia kiekvieno žmogaus suvokimą, kas yra teisinga, o kas – ne. Dėl šios priežasties, visada egzistuoja subjektyvi ir psichologinė nelygybės plotmė, neišvengiamai provokuojanti nuomonių įvairovę bei nesutarimus visuomenėje.

Nesant vieningo sisteminio požiūrio į ekonominę nelygybę, neretai keliami klausimai: 1) ar, kaip XIX a. pastebėjo K. Marx, privataus kapitalo kaupimas neišvengiamai įtakoja vis didesnę turto koncentraciją itin mažoje (turtingųjų) žmonių grupėje; 2) o gal teisus buvo S. Kuznets, dar XX a. manęs, jog vyraujančios ekonominio augimo, konkurencijos ir technologinio progreso jėgos mažina ekonominę nelygybę ir skatina darną tarp visuomenės grupių; 3) kuo XVIII – XIX a. pajamų pasiskirstymas skiriasi nuo pasiskirstymo netolygumų šiuolaikiniame pasaulyje; 4) kaip netolygus pajamų ir turto pasiskirstymas įtakoja ekonomikos augimą ir gyvenimo kokybę ir pan.

Nepaisant to, kad ekonominė nelygybė šiandieniniame pasaulyje yra viena aktualiausių ir labiausiai diskutuojamų temų, tačiau šia tema vyrauja požiūrių įvairovė, išskiriami netolygūs veiksniai bei sudedamosios dalys, skiriasi apibrėžiamos įtakos pobūdis.

**Ekonominės nelygybės ištakos – demografiniai pokyčiai, prasimaitinimo būtinybė, skurdas.** Ekonominės nelygybės klausimas tapo aktualus, kai XVIII a. pab. ir XIX a. pr. D. Britanijoje bei Prancūzijoje vyko radikali permainos visuomenėje, įtakojamoms itin spartaus demografinio augimo, gyventojų kėlimosi iš kaimų, vykstančio pramonės perversmo. Pastarieji procesai įtakojo netolygų turto pasiskirstymą, pokyčius socialinėje struktūroje ir politinėje pusiausvyroje.

Nagrinėjamu laikotarpiu išryškėjo T. Malthus vaidmuo, kuris 1798 m. išleidęs „Ešę apie populiacijos principą“ teigė, kad *pagrindinę grėsmę visuomenės stabilumui kelia gyventojų perteklius*. Tokios išvados atsiradimui įtakos turėjo A. Young publikuotas kelionių dienoraštis, kuriame autorius aprašė skurdų Prancūzijos kaimų gyvenimą. XVIII a. Prancūzijoje gyventojų populiacija sparčiai didėjo ir 1780 m. ji siekė 30 mln. Nors šie demografiniai pokyčiai ir nebuvo vienintelė revoliucijos priežastis, jie itin prisidėjo prie aristokratijos

populiarumo mažėjimo bei pokyčių politinėje santvarkoje (Piketty, 2014). A. Young akcentavo, kad *masinis skurdas anksčiau ar vėliau nulems politinius neramumus*, o vienintelė politinė sistema, galinti užtikrinti harmoningą, atsakingą ir taikų šalies vystymąsi, buvo D. Britanijos Parlamentas, kuriame aristokratai ir prasčiokai turėjo skirtingus rūmus, o kilmingiesiems buvo suteikta veto teisė. A. Young nuomone, Prancūzijoje 1789 – 1790 m. priimtas sprendimas aristokratus ir prasčiokus suleisti į vienus rūmus buvo pražūtingas. T. Piketty teigimu (2014), kiekviena kartą *prašnekus apie ekonominę nelygybę, to priešasčių galima ieškoti politinėje santvarkoje*, todėl atsiriboti nuo egzistuojančių išankstinių visuomenės klasių nuostatų ir interesų beveik neįmanoma.

T. Malthus 1798 m. išleistame veikle pateikiamos dar kategoriškesnės nei A. Young išvados. T. Malthus taip pat bijojo naujų iš Prancūzijos sklindančių politinių idėjų ir stengdamasis užtikrinti, kad D. Britanijos neištiktų toks pat likimas, siūlė tuoj pat nutraukti bet kokį aprūpinimą ar pagalbą varguomenei ir riboti jos dauginimąsi, taip siekiant užkirsti kelią gyventojų pertekliui, vedančiam į chaosą ir bėdas.

**Netolygaus pasiskirstymo principas.** Ekonominiai ir socialiniai pokyčiai, vykę XVI-II a. pabaigoje ir XIX a. pradžioje, buvo itin reikšmingi. Dauguma to meto apžvalgininkų (ne tik T. Malthus ir A. Young) dalinosi gana niūriomis ilgalaikės ekonominės nelygybės ir visuomenės pasiskirstymo netolygumų išvalgomis. Vieni žymiausių ir įtakingiausių XIX a. ekonomistų D. Ricardo ir K. Marx akcentavo, kad *maža socialinė grupė* (D. Ricardo atveju – žemvaldžiai, K. Marx atveju – pramoninio kapitalizmo atstovai) *neišvengiamai pasisavins įdirbio ir nuolat didėjančių pajamų dalį* (Piketty, 2014).

D. Ricardo 1817 m. išleidęs veikalą „Politinės ekonomijos ir apmokestinimo principai“, labiausiai akcentavo žemės kainos augimo problematiką: vos populiacija ir žemės ūkio produkcija ima tolygiai didėti, žemė tampa vis mažiau prieinama. Pagal pasiūlos ir paklausos dėsnį, tuomet žemė vis labiau brangsta, o žemvaldžiams mokami mokesčiai vis didėja. Atitinkamai, *žemvaldžiai pasisavina vis didesnę visuotinių pajamų dalį, o likusiai visuomenei tenkanti pajamų dalis proporcingai mažėja*, taigi, *sutrikdoma visuotinė socialinė pusiausvyrą* (Piketty, 2014). D. Ricardo manė, kad vienintelė logiška ir politiškai priimtina *išeitis buvo pastoviai didėjantis pajamų, gaunamų iš žemės nuomos, apmokestinimas*.

Kaip parodė istorija, niūrios D. Ricardo prognozės nebuvo teisingos: žemės nuomos mokesčiai dar kurį laiką išliko dideli, bet dirbamos žemės vertė, mažėjant agrokultūros svarbai, taip pat galiausiai sumažėjo. Dar 1810 m., rašydamas savo veikalą, D. Ricardo negalėjo nuspėti ateityje vyksiančio technologinio progreso ar pramoninio augimo svarbos. Nei T. Malthus, nei A. Young, nei pats D. Ricardo negalėjo įsivaizduoti, kad prasimaitinimo būtinybė nebebus viena opiausių visuomenės problemų.

Kita vertus, D. Ricardo išvalgos dėl žemės kainų buvo reikšmingos: *netolygaus pasiskirstymo principas*, teigė, kad *spartus kainų didėjimas tam tikroje srityje, gali sutrikdyti pusiausvyrą visame pasaulyje* (Piketty, 2014). Pastarąjį principą galima pritaikyti nagrinėjant pastarųjų dešimtmečių ekonominę nelygybę. D. Ricardo modelyje minimą dirbamos žemės kainų didėjimą galima sulyginti su šiuolaikinio pasaulio nekilnojamojo turto kainomis didmiesčiuose. Kaip parodė istorija 2008 m., spartus kainų augimas, ypač nekilnojamojo turto srityje, sutrikdė ekonominę, socialinę ir politinę pusiausvyrą ne tik tarp skirtingų šalių, bet kiekvienos šalies viduje.

Pasiūlos ir paklauskos dėsnis – ekonominis mechanizmas, galintis subalansuoti pusiausvyrą. Jei nors vienos prekės pasiūla nepakankama, o jos kaina yra per aukšta, tuomet tos prekės paklausa neišvengiamai mažėja, savo ruožtu mažėja ir jos kaina. Kitaip tariant, jei nekilnojamojo turto ar naftos kainos toliau pastoviai kils, žmonės anksčiau ar vėliau bus priversti keltis į regionus bei ieškoti alternatyvių transporto priemonių.

**Neriboto kapitalo kaupimo principas.** Tuo metu, kai 1867 m. K. Marx išleido pirmąją „Kapitalo“ dalį, praėjus lygiai 50 metų po D. Ricardo „Politinės ekonomijos ir apmokėtinimo principų“ pasirodymo, ekonominės ir socialinės tendencijos buvo smarkiai pasikeitusios – esminė problema buvo ne ta, ar ūkininkams pavyks išmaitinti vis didėjančią populiaciją, bet pagrindinis klausimas buvo, kaip suprasti tuo metu klestėjusio pramoninio kapitalizmo dinamiką.

J. Aidukaitė, N. Bogdanova, A. Guogis (2012) atkreipia dėmesį, kad nagrinėjamu laikotarpiu atsirado gerovės valstybės užuomazgos. Jų atsiradimas siejamas su didele industrializacijos ir urbanizacijos sparta daugelyje Vakarų valstybių, kuri neišvengiamai vedė prie darbo ir kapitalo priešpriešos. Jau šimtmečio pabaigoje K. Marx kalbėjo apie būtinybę plėsti socialines teises, siekiant sumažinti įtampą tarp darbo ir kapitalo: „...visuomenė privalo priimti moralinę atsakomybę už visų jos narių socialinę gerovę ir privalo aktyviai propaguoti šią atsakomybę“. Tokios idėjos tiesiogiai siejasi su gerovės valstybės raida Europoje ir šiuo metu galima teigti, kad daugelis Europos šalių pritaikė šias idėjas universalios gerovės valstybės kūrimui (Aidukaitė, Bogdanova, Guogis, 2012). Europa tapo gerovės valstybės lopšys, čia atsirado ir augo šimtmečius puoselėjami gerovės valstybės institutai, kurie vėliau pasklido po visą pasaulį.

T. Piketty teigimu (2014), pagrindinis nagrinėjamo laikmečio bruožas – pramoninio proletariato vargai. Nepaisant ekonominio augimo, o galbūt kaip tik dėl jo, ir dėl kėlimosi iš kaimų bei žemės ūkio produkcijos didėjimo, darbininkai buvo priversti grūstis miesčioniškose lūšnose. Istoriniai duomenys rodo, kad perkamoji galia bei darbo užmokestis pradėjo didėti tik XIX a. pabaigoje, o iki to laiko, nepaisant ekonomikos augimo, darbo užmokestis nekito ir darbininkų atlyginimai buvo itin maži.

XIX a. pirmojoje pusėje D. Britanijoje ir Prancūzijoje nacionalinio kapitalo dalis, iš pramonės gaunamas pelnas, žemės ir pastatų nuomos rinkliavos, sparčiai didėjo ir tempai sumažėjo tik XIX a. pabaigoje, kai darbo užmokestis pradėjo didėti. T. Piketty (2014) teigimu, 1870 – 1914 m. laikotarpį galima pavadinti *itin aukšto nelygybės lygio stabilizacija*, tačiau šiam laikotarpiui būdinga ir *nesibaigianti „spiralė“, kuri vaizduoja didėjančią turto koncentraciją*. Šios tendencijos buvo sustabdytos tik dėl ekonominių bei politinių karo išprovokuotų sukrėtimų. Todėl T. Piketty (2014) akcentavimu, pastarieji *sukrėtimai yra vienintelė jėga*, nuo pramonės perversmo laikų, *galinti sumažinti egzistuojančią ekonominę nelygybę*.

Kapitalizmo klestėjimas, iš besivystančios pramonės gaunamo pelno didėjimas, tačiau žemi darbininkų atlyginimai paskatino pirmųjų komunistinių ir socialistinių judėjimų kūrimąsi. Pagrindinis motyvas buvo akivaizdus: ko verta pramoninė plėtra, ko vertos technologinės naujovės, ko vertas sunkus darbas, visuomenės judėjimas, jei po pusę amžiaus trūkusio pramoninio augimo, visuomenės padėtis nesikeitė. Egzistuojančių ekonominės ir politinės sistemų griūtis atrodė neišvengiama. Tokią mintį vystė K. Marx, rašydamas

mokslinį traktatą bei analizuodamas kapitalizmą ir numatydamas jo griūtį. Šis veikalas liko neužbaigtas: pirmoji „Kapitalo“ dalis buvo išleista 1867 m., K. Marx mirė 1883 m., taip ir nespėjęs parašyti dviejų likusių dalių. F. Engels publikavo šias dalis jau po K. Marx mirties, sudėliojęs tekstą iš K. Marx palikto juodraščio.

Kaip ir D. Ricardo, K. Marx grindė savo darbą loginių kapitalistinės sistemos prieštaravimų analize. Jis stengėsi atsiriboti nuo buržuazinių ekonomistų, kurie, remdamiesi A. Smith „nematomos rankos“ teorija ir J. Say „taisykle“ teigė, jog produkcija pati sukuria savo paklausą; kurie suvokė rinką kaip sistemą, kuri pati iš savęs galėjo sukurti ir pasiekti tobulą pusiausvyrą. K. Marx pasinaudojo D. Ricardo netolygaus pasiskirstymo principu kaip pagrindu daug išsamesnei kapitalizmo dinamikos analizei, pasaulyje, kur kapitalas buvo labiau pramoninis (mašininė įranga, gamyklos ir t.t.) nei agrarinis, kas reiškė, kad sukauptas kapitalas galėjo būti neribotas. Esminė pateikta išvada neretai vadinama *neriboto kaupimo principu* – tai nenumaldoma *kapitalo kaupimo tendencija, kai vis didėjanti jo dalis atitenka vis mažesnei grupei žmonių*, ir kurios nestabdo jokios natūralios kliūtys. Remdamasis šia tendencija, K. Marx numatė kapitalizmo eros pabaigą: arba kapitalo grąža nuolat mažės (atitinkamai stabdydama kapitalo kaupimą, kas savo ruožtu sukels aršius ginčus tarp kapitalistų), arba kapitalo dalis nacionalinėse pajamose neribotai kils (o tai anksčiau ar vėliau paskatins darbininkus vienytis ir sukilti). Abejais atvejais socialinė, ekonominė ir politinė pusiausvyra nebūtų išlaikyta (Piketty, 2014). K. Marx prognozės, kaip ir D. Ricardo atveju, neišsipildė. Paskutiniais XIX a. dešimtmečiais atlyginimai ėmė didėti, perkamoji galia kilo ir tai keitė bendrą situaciją, nors didžiulis ekonominės nelygybės lygis išliko iki Pirmojo pasaulinio karo.

K. Marx, kaip ir jo pirmtakai, kategoriškai neigė pastovaus technologinio progreso ir didėjančio produktyvumo faktą – veiksmų, kurie galėtų tapti tam tikra atsvara kaupimo procesui ir didelei privataus kapitalo koncentracijai. Nepaisant trūkumų, T. Piketty tvirtinimu (2014), K. Marx analizė išlieka aktuali dėl kelių aspektų. *Pirma*, jis akcentavo *didžiulės turto koncentracijos* pramoninio perversmo metais *problematiką* ir bandė ją analizuoti, pasitelkdamas visas prieinamas priemones. *Antra*, ne mažiau svarbus *neriboto kaupimo principas*, kurio esminės išvalgos gali būti pritaikomos ir šiuolaikiniuose tyrimuose. Jei populiacijos ir produkcijos augimas sąlyginai sumažėja, tuomet sukauptas turtas tampa itin reikšmingas, ypač tuo atveju, jei situacija pasiekia kraštutinumą ir tampa socialiai destabilizuojanti. Kitaip tariant, mažas augimo lygis negali atsverti marksistinio neriboto kaupimo principo: nors kilsiantis pusiausvyros sutrikdymas ir nebus toks kraštutinis kaip K. Marx prognozavo, jis itin reikšmingas. Kaupimas anksčiau ar vėliau sustos, bet tuomet ji gali būti pasiekusi destabilizuojantį lygį.

**S. Kuznets ekonomikos vystymosi teorija.** Remiantis S. Kuznets teorija (1955 m.), ekonominė nelygybė pasaulyje turėjo sumažėti tolimesniuose kapitalizmo plėtros etapuose, nepaisant skirtumų tarp valstybių ar ekonominių bei politinių sprendimų, ir, galiausiai pasiekusi tam tikrą lygį – stabilizuotis. Anot S. Kuznets reikia tiesiog kantriai palaukti ir augimas atneš naudos kiekvienam.

Panašus optimizmas būdingas ir R. Solow atliktam tyrimui (1956 m.), kuriame analizuojamos sąlygos, būtinos subalansuotam ekonomikos vystymuisi, t.y. jei visi kintamieji: produkcija, pajamos, pelnas, atlyginimai, kapitalas, turto kainos ir pan., progresuotų vienodu tempu,

kiekviena socialinė grupė iš šio augimo gautų vienodą naudą. Taigi, pastarosios išvados buvo visiškai priešingos D. Ricardo ir K. Marx idėjoms bei prognozėms.

S. Kuznets teorija buvo pirmoji, paremta dideliu statistinių duomenų kiekiu. Tik XX a. viduryje, kai 1953 m. buvo išleistas S. Kuznets „Aukštesniajai pajamų grupei tenkanti pajamų ir santaupų dalis“, atsirado pirmieji istoriniai statistiniai pajamų nelygybės duomenys (Piketty, 2014). Nors S. Kuznets veikaluose buvo aprašomas tik vienos šalies (JAV) 35-erių metų (1913 – 1948 m.) laikotarpis, tačiau tai buvo neįkainojamas indėlis, paremtas dviem informacijos šaltiniais, prie kurių XIX a. autoriai neturėjo jokių galimybių net priartėti – tai yra informacija apie JAV federalinių pajamų mokesčio grąžinimus ir paties S. Kuznets atlikti apytiksliai nacionalinių JAV pajamų skaičiavimai. Tai buvo vienas pirmųjų bandymų įvertinti ekonominės nelygybės mastą.

Akcentuotina, kad tik XX a., tarpukario metais, pasirodė pirmieji kasmetiniai nacionalinių pajamų skaičiavimai ir statistiniai tyrimai, kuriuos atliko S. Kuznets ir J. Kendrick (JAV), A. Bowley ir C. Clark (D. Britanijoje) bei D. Bernonville (Prancūzijoje). Ši informacija suteikė galimybę apskaičiuoti bendras šalies pajamas. Tačiau, norint pamatuoti į nacionalines pajamas įeinančią aukščiausios visuomenės klasės pajamų dalį, reikėjo pajamų suvestinės. Ši informacija tapo prieinama, kai dauguma šalių Pirmojo pasaulinio karo metais priėmė progresinių pajamų mokesčių įstatymą (JAV – 1913 m., Prancūzija – 1914 m., D. Britanija – 1909 m.) (Piketty, 2014).

T. Malthus, D. Ricardo, K. Marx ir kt. diskutavo apie ekonominę nelygybę daugybę dešimtmečių, necituodami jokių šaltinių bei nenaudodami jokių palyginamų metodų. S. Kuznets dėka pirmą kartą objektyvūs duomenys tapo prieinami. Duomenų rinkimas buvo kruopščiai dokumentuojamas: 1953 m. išleistame didžiąjame S. Kuznets veikale naudoti šaltiniai ir metodai buvo aprašyti taip tiksliai, jog kiekvieną skaičiavimą buvo galima atkurti. Ir svarbiausia, jog S. Kuznets patvirtino savo prognozė – ekonominė nelygybė mažėjo.

Remiantis S. Kuznets teorija, pristatyta 1955 m., ekonominę nelygybę bet kurioje šalyje apibrėžia varpo formos kreivė ( $U^*$  kreivė). Buvo teigiama, kad nelygybė padidėja anksčiau esančiuose industrializacijos raidos etapuose, nes tik mažuma gauna naudos ir turto, kurį sugeneruoja industrializacija. Vėliau, tolimesnėse šio proceso raidos stadijose, nelygybė mažėja, nes vis daugiau ir daugiau žmonių gali pasidžiaugti ekonominio augimo vaisiais.

Kaip parodė istorija, S. Kuznets kreivės sukūrimo priežastys nebuvo teisingos, o jos empirinis pamatas buvo itin trapus. Staigų ekonominės nelygybės sumažėjimą beveik visose išsivysčiusiose pasaulio šalyse, kuris buvo stebimas 1914 – 1945 m., iš esmės lėmė pasauliniai karai ir jų sukelti tragiški ekonominiai bei politiniai sukrėtimai, labiausiai palietę pačius turtingiausius asmenis.

**Šiuolaikiniai ekonominės nelygybės teoriniai požiūriai.** Nuo 1970 m. ekonominė nelygybė smarkiai išaugo turtingose valstybėse, o ypač JAV. Analogiškos tendencijos stebimos ir XXI a.: pajamų koncentracija pirmajame XXI a. dešimtmetyje pasiekė lygį, buvusį XX a. antrajame dešimtmetyje (Piketty, 2014). Spartus skurdžių šalių (ypač Kinijos) vystymasis turėjo didelės įtakos ekonominės nelygybės sumažėjimui pasauliniu mastu, kaip ir turtingųjų valstybių vystymasis 1945 – 1975 m. Tačiau XXI a. pradžioje sutrikusi

finansų, nekilnojamojo turto ir naftos rinkų pusiausvyra sukėlė pagrįstas abejones dėl subalansuoto ekonomikos vystymosi, apie kurį kalbėjo R. Solow ir S. Kuznets, teigdami, jog visi ekonominiai kintamieji turėtų vystytis ir kisti vienodu tempu.

Po Antrojo pasaulinio karo sparčiai vystantis ekonomikai Vakarų Europoje bei Šiaurės Amerikoje apie ekonominę nelygybę buvo beveik pamiršta. Tačiau XX a. paskutiniais dešimtmečiais skurdo problematika tapo aktuali JAV, D. Britanijoje, Švedijoje ir kitose Europos valstybėse. Taip atsirado skurdą mažinančio augimo strategijos, o augimo bei lygybės (pajamų pasiskirstymo atžvilgiu) reiškiniai buvo išskirti kaip atskiros strateginės priemonės, turinčios įtakos skurdo mažinimui. Pagrindiniu uždaviniu tapo skurdžiai gyvenančių namų ūkio pajamų didinimas. Apie kylantį susidomėjimą ekonomine nelygybe buvo rašoma akademinuose veikaluose: „Ekonominė nelygybė“ (Atkinson, 1975), „Dėl ekonominės nelygybės“ (Sen, 1973) ir kt. Nuo tada atlikta nemažai reikšmingų tyrimų, paremtų vis tikslėjančiais duomenimis, nagrinėjančių pastarojo reiškinio atsiradimo priežastis bei koncepcijas, matavimo priemones, tendencijas, tyrimo metodus. Pastebėtina, kad kurį laiką ekonominė nelygybė buvo pakankamai stabili. Tačiau 1980-aisiais metais darbo užmokesčio diferenciacija D. Britanijoje ir JAV ženkliai išaugo, kas paskatino plataus masto naujų tyrimų atsiradimą. Tyrimų metu buvo siekiama išsiaiškinti, ar nelygybė egzistuoja tik minėtose dvejose valstybėse, ar yra paplitusi visose besivystančiose šalyse (Salverda, Nolan, Smeeding, 2013). Tapo akivaizdu, kad gyventojų ir namų ūkių pajamų nelygybė – esminis visos ekonominės nelygybės aspektas – sparčiai auga visose šalyse.

XXI a. pirmojo dešimtmečio pradžioje tapo aišku, jog augimas ir nelygybė tapo neatskiriami, o praėjusio dešimtmečio ekonomistų susitelkimas į didelio skurdo lygio mažinimą nebuvo visiškai veiksmingas: nors buvo padaryta pažanga, siekiant sumažinti didelį skurdą, tačiau ekonominė nelygybė ir toliau didėjo daugelyje besivystančių šalių (JTO, 2015).

**Skirtingi požiūriai į ekonominę nelygybę.** Šiuolaikinės ekonominės nelygybės teorijoms būdingi du skirtingi požiūriai: *pirmasis* remiasi gerovės ekonomikos teorija ir teigia, kad didėjanti pajamų nelygybė lėtina ekonomikos augimą, ir *antrasis* austriškosios mokyklos šalininkų teiginys, jog didėjanti nelygybė skatina ekonomikos augimą.

*Gerovės ekonomikos teorija.* Gerovės valstybė – tai valstybės įsipareigojimas garantuoti kiekvienam orų gyvenimą. Jis suteikiamas ne kaip labdara, o kaip socialinė teisė – per socialinę apsaugą, socialines paslaugas, darbo rinkos ir būsto politiką, švietimą ir sveikatos apsaugą (Aidukaitė, Bogdanova, Guogis, 2012).

Gerovės ekonomikos teorija nagrinėja, kaip turėtų būti tvarkoma ekonominė veikla, kad kuo labiau pakiltų ekonominė gerovė. Pastarosios teorijos šalininkai – A. C. Pigou, V. Pareto, A. Bergson, P. A. Samuelson, K. J. Arrow, J. K. Galbraith, A. Sen ir kt.

A. C. Pigou vienas pirmųjų, kuris atkreipė dėmesį, kad ekonominė nelygybė lėtina ekonomikos augimą. Taip pat mokslininkas, remdamasis ribinio naudingumo teorija, pasiūlė atkreipti dėmesį į pajamų persiskirstymo svarbą, kadangi dalį turtingųjų pajamų perdavus skurdiesiems bendra gerovė pakiltų. V. Pareto pasiūlė visuomenės didžiausio naudingumo sampratą, skirtą įvertinti pokyčius, kurie pagerina visų individų gerovę. A. Bergson išryškino socialinės gerovės funkciją – gerovės priklausomybės nuo ekonomiką ir gyvenimo kokybę lemiančių veiksnių išraišką (Daugirdas ir kt., 2019).

Šiuolaikiniame kontekste ES Taryba (2019) gerovės ekonomiką apibrėžia, kaip ekonomiką, kuri:

- *išplečia galimybes, kuriomis gali naudotis žmonės, siekdami į viršų nukreipto socialinio judumo ir gerinti gyvenimą jiems aktualiausiai aspektais;*
- *užtikrina, kad dėl šių galimybių būtų pasiekta gerovės rezultatų visuose gyventojų segmentuose, įskaitant tuos, kurie yra paskirstymo grandinės apačioje;*
- *mažina nelygybę ir*
- *užtikrina aplinkosauginį ir socialinį tvarumą.*

Anot V.Daugirdo (2019) gerovės valstybė yra visuomenės ir valstybės tipas, visuomenės raidos stadija, kurioje spartus gamybos vystymasis neatskiriama susijęs su paslaugų sferos plėtote, visiems prieinamų socialinių programų įgyvendinimu. Valstybė rūpinasi savo gyventojų gerove, teisingai paskirsto nacionalines pajamas, remia socialinių poreikių tenkinimo, sveikatos apsaugos, švietimo ir kitas sistemas. Gerovės valstybės institucijos prisiima atsakomybę už kiekvieno individo gerovę, o aukštas gyvenimo lygis turi būti garantuotas visiems. Tam įtakos turėjo anglų ekonomisto D. Keynes (1883–1946) idėjos apie valstybės kišimosi į laisvos rinkos ekonomiką būtinumą. Tokia nuostata labai greitai išpopuliarėjo daugelyje Vakarų šalių, ypač Skandinavijoje.

J. Aidukaitė, N. Bogdanova, A. Guogis (2012) akcentuoja, kad gerovės valstybė, atsiradusi Europoje, brandinta ir puoselėta keletą šimtmečių, siekia sušvelninti socialines problemas arba neleisti joms atsirasti. Tačiau gerovės valstybė gali egzistuoti įvairiomis formomis/tipais. Įvairūs gerovės valstybės tipai suteikia nevienodas socialines garantijas tų šalių piliečiams ir tuo pačiu generuoja skirtingo lygio ir masto grėsmes socialiniam saugumui. Įrodyta – kuo dosnesnė (didelės išmokos ir aukšta socialinių paslaugų kokybė), visapusiškesnė (atsižvelgia į skirtingus poreikius) ir visa apimanti (pasižymi didele aprėptimi) gerovės valstybės veikla, tuo švelnesni neigiami rinkos ekonomikos ir globalizacijos padariniai.

Gerovės valstybę sudaro valstybės institucijų visuma – socialinė politika, kurioje svarbią vietą užima socialinės apsaugos sistema, susidedanti iš socialinės paramos ir socialinio draudimo, taip pat švietimo sistema ir piliečių saugumą garantuojančios institucijos (policija ir krašto apsaugos struktūros). Minėtos institucijos buvo sukurtos siekiant sumažinti visas nelygybės formas (pajamų, socialinę, lyčių), sudaryti lygias galimybes visiems šalies piliečiams nepriklausomai nuo jų lyties, amžiaus, neįgalumo, rasinės, etninės, religinės ar kitokios priklausomybės ir užtikrinti socialinį-ekonominį saugumą visiems šalies piliečiams (Aidukaitė, Bogdanova, Guogis, 2012). Taip pat gerovės valstybės sąvoka neatsiejama nuo tokių XX amžiaus charakteristikų kaip industrializacija, urbanizacija, feminizacija, santykinai aukštas gyvenimo lygis, kartų solidarumas, socialinis teisingumas. Gerovės valstybės veikla yra nukreipta į pajamų nelygybės, lyčių nelygybės ir skurdo bei socialinės atskirties mažinimą.

ES Taryba (2019) išryškina kanalus, kuriais ekonomikos augimas ir gerovė remia ir stiprina vienas kitą, daugiausia dėmesio skiriant tam tikroms politikos sritims, kurios yra esminės tiek gerovei, tiek ekonomikos augimui:

- *švietimas ir mokymas;*
- *sveikatos priežiūra;*

- socialinė apsauga ir persikirstymas ir
- lyčių lygybė.

Teigiama, kad investavimas į žmonių gerovę padeda pagrindus stipresniam ir tvaresniam ilgalaikiam ekonomikos augimui. Visų pirma, parodoma, kad galimybių gauti kokybišką išsilavinimą ir naudotis kokybiškais sveikatos priežiūros paslaugomis išplėtimas, taip pat įtraukusių socialinės apsaugos sistemų, kuriomis skatinamas atsparumas ir socialinis judumas, skatinimas yra galingi svertai, aktyvuojant sėkmingą ciklą, būdingą gerovės ekonomikai. Taip pat teigiama, kad norint gauti visą grąžą, šios investicijos turi padėti pasiekti geresnių visų gyventojų segmentų gerovės rezultatų. Tuo pačiu būna, kad norint užtikrinti galimybes gauti kokybišką darbą svarbu panaikinti lyčių nelygybę.

Siekiant užtikrinti didesnės gerovės galimybes žmonėms ir padėdami jiems tas galimybes realizuoti, būtina investuoti į žmonių potencialą kaip vieną iš pagrindinių ilgalaikio ekonomikos augimo, visuomenės atsparumo ir stabilumo veiksnių. Be to, tik skiriant pakankamai dėmesio gerovės tvarumui, galima maksimaliai padidinti ilgalaikio ekonomikos augimo potencialą ir geriau apsaugoti ekonomiką nuo neigiamų sukrėtimų. Abiem atvejais gerovės ekonomika siekiama sukurti ir išlaikyti sėkmingą ciklą, kuriame abu elementai – tvarus ekonomikos augimas ir gerovė – veikia kartu žmonių ir visuomenės labui.

*Austriškoji mokykla.* M.N. Rothbard (2019), austriškosios mokyklos šalininkas, teigia, kad nelygybė yra neišvengiama ir net reikalinga – ji veikia tarsi paskata ir padeda ekonomikai išlikti gyvybingai.

Austriškosios mokyklos atstovai primena, kad kiekvienas individas yra unikalus, todėl jis negali tiesiog būti „lygus“. Lygiai taip pat ir pajamos niekada negali būti suvienodintos. M.N. Rothbard (2019) teigimu, lygybė yra nepasiekiamas ir tai yra konceptualiai neįmanomas siekis, o bet kokios pastangos pasiekti lygybę yra tokios pat absurdiškos.

Austriškosios mokyklos atstovai kritikuoja gerovės ekonomikos prielaidas, kad kiekvienas žmogus turi teisę į gerą gyvenimą. Šios mokyklos atstovai teigia, kad kiekvienas privalo prisiimti atsakomybę už savo gyvenimo gerovę, kadangi žmonės negali džiaugtis gyvenimu nebūdami atsakingi už savo veiksmus ir pasirinkimus, o jausti savigarbą ir būti nepriklausomu neturint priemonių kontroliuoti savo gyvenimą yra neįmanoma. P. Bylund (2019), kritikuodamas gerovės valstybės idėjas, teigė, kad būtent jos „pagimdė priklausomą visuomenę, kuri yra visiškai nepajėgi surasti gyvenimo vertybes. Ji nesugeba jausti normalių žmogiškų jausmų – savigarbos, kilnumo ir užuojautos. Šiuos jausmus, kartu su priemonėmis surasti gyvenimo prasmę, atėmė gerovės valstybė“.

Austriškosios mokyklos atstovų teigimu, kad ekonominio nuosmukio laikotarpiai yra natūralūs, kadangi rinkoje egzistuoja vidinis mechanizmas, savotiška natūralioji atranka, kuri leidžia išlikti ir klestėti įžvalgiems. Neigiamas pasekmės sukelia tik sisteminė valdžios intervencija į rinką, kuri atveria kelią bankų kreditinei ekspansijai bei infliacijai, kuriai pasibaigus prasideda depresijos ir korekcijos fazė.

Apibendrinant skirtingas ekonominės nelygybės teorijų skirtingus požiūrius, tikslinga akcentuoti, kad disertacijos autorė neneigia, jog tam tikras nelygybės laipsnis gali būti pateisintas ar netgi būtinas, kadangi taip įgalinamas konkuravimas ir tobulėjimas, paskatos inovacijoms ir verslumui. Tačiau būtent per didelę ekonominę nelygybę – perteklinę –



tampa problema, kai neigiamai veikia ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, žmoniškųjų išteklių raidą, didina žmogaus ir valstybės pažeidžiamumą.

Ekonominės nelygybės ištakos siejamos su XVIII a. pabaigoje vykusiais demografiiniais pokyčiais, prasimaitinimo būtinybe, nepriteklumi. Būtent masinis skurdas įtaiko pokyčius tuometinėje politinėje santvarkoje ir turtingųjų (aristokratų) populiarumo mažėjimą. XIX a. pradžioje tuometiniai ekonomistai atkreipė dėmesį, kad viena maža socialinė grupė – turtingieji – pasisavina didžiąją dalį visuotinių pajamų. Kaip problemos sprendimo būdas jau tuo metu buvo pasiūlyta pastoviai didėjantis pajamų apmokestinimas (progresinės mokesčių sistemos užuomazgos). Pusiausvyros rinkoje išsibalansavimas, netolygus pajamų ir turto pasiskirstymas, neribotas kapitalo kaupimas – pagrindinės problemos vyravusios nuo XIX a. pradžios. Panašios problemos išlieka ir šiandieniniame pasaulyje. Nors istorija parodė, kad sukrėtimai ir karas buvo vienintelės jėgos, galinčios sumažinti ekonominę nelygybę, belieka tikėtis, kad įmanoma surasti kitokių būdų dabartinės ekonominės nelygybės lygio sumažinimui. Todėl ypač svarbu nuoseklūs ekonominės nelygybės kaip fenomeno tyrimai, siekiant atskirti, kada ekonominė nelygybė yra pagrįsta (pateisinama, normali), o kada nepagrįsta (nepateisinama, perteklinė), kad būtų galima įvertinti poveikį valstybių socialinei ekonominei pažangai, o taip pat surasti tinkamus būdus ekonominės nelygybės mažinimui bei juos taikyti praktikoje.

## 1.2. Socialinės ekonominės pažangos turinys ir vaidmuo šiuolaikinėmis aplinkybėmis

Visuomenės pažangos suvokimas istoriškai kito, priklausomai nuo žmonijos prioritetų ir tikslų. Socialinės ekonominės pažangos koncepcija evoliucionavo iš ekonominio progreso termino, kuriam ypatingas dėmesys buvo skiriamas praėjusio šimtmečio tarpukario laikotarpiu mokslininkų A.H. Hansen (1939), C.E. Ayres (1944), H.B. Fagan (1935), C. Clark (1940), H.S. Davis (1947) ir kt. tyrimuose.

A.H. Hansen (1939) apibrėžtas ekonominis progresas apjungė išradimus, teritorijų plėtrą, naujų išteklių atradimą, populiacijos augimą. Pastarieji kriterijai gali būti laikomi produktyvumo augimu, paskatinto išteklių ir sukurtos produkcijos didėjimu. C.E. Ayres (1944 m.) ekonominės pažangą taip pat traktavo kaip produktyvumu grįsto gamybos apimties augimą, teigdamas, kad tokio augimo nauda ilgainiui bus paskirstyta visiems. H.B. Fagan (1935) ekonominę progresą apibrėžė kiek plačiau, apjungdamas darbo jėgos ir gamtos išteklių panaudojimo augimą (t.y. produktyvumo augimą) kartu su gauto turto paskirstymu. C. Clark (1940) ekonominę pažangą tapatinė su produktyvumo augimu, tačiau akcentavo „teisingą vaisių paskirstymą“: didinant disponuojamas pajamas, sudarant sąlygas atitinkamam laisvalaikiui ir pan.

H.S. Davis (1947) yra vienas pirmųjų mokslininkų, kuris prie ekonominės pažangos prijungė socialinį bei tvarumo aspektus ir savo tyrimuose akcentavo 1) produktyvumo augimo „vaisių“ pasiskirstymo proporcingumą įvairioms suinteresuotosioms grupėms, tačiau pabrėžė ir 2) išteklių, kurie buvo panaudoti produktyvumo augimui, pakartotinio panaudojimo svarbą, taip pat ištyrė daugybę kitų socialinių ir aplinkos padarinių.

Produktyvumo augimas yra ekonominės pažangos variklis, tačiau ne vienintelis komponentas. Anot H.S. Davis (1947), ekonominę pažangą lemia produktyvumo augimas, įtraukdamas:

- *subalansuotą turto*, kurį sukuria produktyvumo augimas, *pasiskirstymą*;
- *išteklį*, panaudotų produktyvumo augimui, *pakartotinį panaudojimą*, kuris yra būtinas gamybos apimtims plėsti;
- *pradinio kapitalo telkimą* būsimai vertę kuriančios produkcijos vystymui;
- *minimalių socialinių išlaidų nustatymą*, kurios yra būtinos nedarbo, nelaimingi atsitikimų darbe ar ligos atvejais.

Kiekvienas paminėtas komponentas yra būtinas, kad produktyvumas galėtų išaugti į bendrą socialinę ir ekonominę pažangą. Taigi, H.S. Davis (1947) ekonominę pažangą išplėtė iki socialinės ekonominės pažangos.

Remiantis H.S. Davis idėjomis, E. Grifell-Tatje, C.A. K. Lovell, P. Turon (2018) taip pat teigia, pridėtinės vertės kūrimas per *produktyvumo didinimą* yra būtina socialinės ekonominės pažangos sąlyga; be produktyvumo augimo vertė negali būti sukuriamą. Tačiau verslas prisideda prie socialinės ekonominės pažangos tik tuo atveju, jei sukurta vertė yra *paskirstoma subalansuotai* visoms susijusioms suinteresuotosioms grupėms. Nemažiau svarbus yra poreikis pakartotinai panaudoti išteklius (ypač siekiant juos taupyti), tačiau tai įmanoma padaryti dėl patobulintų technologijų, t.y. *technologinės pažangos*, skatinančios produktyvumo augimą. E. Grifell-Tatje, C.A. K. Lovell, P. Turon (2018) išryškino socialinį aspektą, įtakojantį produktyvumo augimą, bei įvedė socialinių sąnaudų ir socialinės naudos kriterijus, išryškinančius būtent *socialinės vertės kūrimą* ir subalansuotą socialinės vertės paskirstymą visai visuomenei kaip suinertuotajai grupei.

Taigi, anot E. Grifell-Tatje, C.A. K. Lovell, P. Turon (2018), verslo produktyvumo augimas sukuria pridėtinę vertę, kuri yra būtina socialinei ekonominei pažangai, kuriai taip pat reikia subalansuoto sukurtos vertės paskirstymo, išteklių, kuriuos pakeitė produktyvumo augimas, pakartotinio įdarbinimo ir teigiamo socialinio efekto sukūrimo. Lygybės (nelygybės) sąvoka yra įdėta į visus šiuos socialinės ekonominės pažangos komponentus, todėl indėlis į socialinę ekonominę pažangą turėtų mažinti nelygybę.

**Socialinė ekonominė pažanga šiuolaikiniame kontekste.** Akcentuotina, kad H.B. Fagan, C. Clark, H.S. Davis išryškinti ekonominės pažangos koncepcijos ypatumai ignoruojami buvo beveik 70 metų ir tik išskirtinio dėmesio susilaukė po J.E. Stiglitz, A. Sen, J. P. Fitoussi bei EBPO socialinės ekonominės pažangos svarbos išryškavimo šiuolaikiniame kontekste.

Globalizacijos vyksmas (transformacijos procesai) paskatino peržiūrėti ekonominės būklės vertinimo rodiklius. Ilgą laiką BVP buvo traktuojamas pagrindiniu ekonomikos efektyvumo bei aktyvumo, o kartu ir gyvenimo kokybę atspindinčiu rodikliu. Tačiau 2008 m. pradžioje Prancūzijos Respublikos prezidento N. Sarkozy iniciatyva buvo įkurta Ekonomikos būklės ir socialinės plėtros įvertinimo komisija – „*Laimės komisija*“, į kurios sudėtį įėjo garsiausi ekonomikos korifėjai – J.E. Stiglitz, A. Sen, J.P. Fitoussi. Komisijai iškeltas ambicingas tikslas – *įvertinti populiariausio makroekonominio rodiklio – BVP – tinkamumo ribas ir parengti alternatyvių dabartinę visuomenės gerovę ir jos tvarumą atspindinčių rodiklių sistemą*.

J.E. Stiglitz, A. Sen, J. P. Fitoussi (2010) atkreipė dėmesį, kad BVP kaip rodiklis nepakankamai atspindintis šalies ekonominę būklę, gerovę bei padarytą pažangą. Kaip antai, net jei šalies BVP auga, kartu gali sparčiai didėti ir ekonominė nelygybė bei blogėti gyventojų gyvenimo kokybė, nepaisant to, kad vidutinės pajamos auga. Taip atsitinka dėlto, kad netolygus pajamų pasiskirstymas ar turto koncentracija tam tikroje asmenų grupėje, tik šiai grupei leidžia naudotis ir džiaugtis didėjančių pajamų ar augančio turto privalumais, tuo tarpu likusi žmonių grupė ženkliai mažiau naudos. Netgi automobilių spūstys didmiesčiuose gali įtakoti BVP augimą dėl didesnio kuro suvartojimo, tačiau oro tarša tikrai nesąlygos gyvenimo kokybės gerėjimo.

BVP rodiklis nėra idealus dar ir todėl, kad neįspėja apie artėjančią ekonominę krizę ir finansų sistemos tykančius pavojus. 2004–2007 m. daugelis pasaulio šalių, tarp jų ir Lietuva, galėjo pasigirti išpūdingais BVP augimo tempais, kurie labai staiga virto dramatišku nuosmikiu. Finansų ir nekilnojamojo turto rinkoje susiformavo kainų ir pelno „burbulai“, kurių sprogamui nei valdžia, nei plačioji visuomenė nebuvo tinkamai pasirengusi. Kitaip tariant, kylo poreikis parengti ankstyvojo perspėjimo rodiklių sistemą, kuri įgalintų valdžią laiku imtis priemonių ir garantuoti ekonominių–socialinių procesų tvarumą (SEB, 2009).

J.E. Stiglitz, A. Sen, J.P. Fitoussi (2010) parengta ataskaita atskleidžia ir išryškina skirtumą tarp dabartinę gerovę atspindinčių ir tvarumo rodiklių. Siekdama giliau analizuoti minėtąsias problemas, „Laimės komisija“ pasiskirstė į tris darbo grupes: 1) *klasikinių BVP (ekonominių) klausimų*, 2) *gyvenimo kokybės ir 3) tvarumo, taip išryškindama, jog būtent šios dimensijos yra pagrindinės socialinės ekonominės pažangos sudedamosios dalys*. To pasekoje buvo parengtas dokumentas, kuriame rekomenduota vietoje į gamybą orientuotos statistikos plačiau taikyti dabartinės ir būsimųjų kartų gerovę atspindinčią rodiklių sistemą. Reikšmingiausia gyvenimo kokybės rodiklių sistemą tyrusios darbo grupės išvada buvo ta, kad *būtina perkelti svorio centrą iš gamybos ir produkcijos matavimo į žmonių gerovės bei gyvenimo kokybės statistiką*. Šalies BVP yra rodiklis priimtinas ekonomikos aktyvumui apibūdinti, tačiau kur kas mažiau tinka gyvenimo lygio pokyčiams nustatyti. Be to, dabartinė situacija ir tvarumas negali apsieiti vienas be kito – juk šiandienę gerovę galima pasiekti niokojant gamtos ir kitus išteklius, teršiant atmosferą ir, atvirkščiai, darni bei nuosaiki ekonomikos plėtra teikia ilgalaikės pažangos garantijas. Štai kodėl, komisijos narių nuomone, reikia skirti kur kas daugiau dėmesio nei iki šiol tokiems plačiai suprantamiems ir gana lengvai kiekybiškai išmatuojamiems indikatoriams kaip „šiltnamio“ efektą sukeliančių dujų koncentracija atmosferoje bei jos priartėjimas prie kritinio lygio (SEB, 2009).

Taigi, „Laimės komisijos“ parengtos ataskaitos pagrindinė išvada akcentuoja, kad  *bendrieji ekonomikos rodikliai, tokie kaip BVP, infliacija, biudžeto deficitas toli gražu dar neatspindi tikrosios šalies ekonomikos padėties, realiąją ekonomikos būklę parodo žmonių gyvenimo gerovės indikatoriai*. Todėl, vertinant šalies ekonomikos būklę, būtina perkelti svorio centrą į *žmonių gyvenimo gerovės ir kokybės kriterijus*. Tuo pačiu „Laimės komisija“ pabrėžė, jog neįmanoma šiuolaikinės visuomenės gerovę atspindėti vienu ar dviem rodikliais, ko pasekoje buvo pasiūlyta keletas jos vertinimo dimensijų:

- *materialiniai gyvenimo lygio matavimo rodikliai (pajamos, vartojimas ir turtas);*
- *gyvenamoji aplinka ir ekologija;*

- išsilavinimas;
- sveikata;
- darbas ir asmeninė veikla;
- socialiniai ryšiai ir dalyvavimas bendruomenėje;
- politinis „balsas“ ir galimybės daryti įtaką valdžios sprendimams;
- fizinis ir ekonominis saugumas.

Po „Laimės komisijos“ atliktų įžvalgtų apie BVP kaip makroekonominio rodiklio pri- valumus ir trūkumus bei pateiktų rekomendacijų, pasiūlytų naujų metodų bei rodiklių socialinei ekonominei pažangai matuoti, tolimesnės mokslinės bei politinės diskusijos remėsi visais išdėstytais argumentais ir tai palaikė. Kaip antai, 2016 m. Davose ekono- mistai ir mokslininkai vieningai sutiko, kad BVP yra nebetinkamas būdas vertinti ekono- mikos „sveikatą“ ir būtina skubiai rasti naują matavimo būdą. C. Lagarde, J. E. Stiglits, E. Brynjolfsson (2016) pabrėžė, kad *pasaulis keičiasi, todėl kartu turi keistis būdai kaip matuoti pažangą*. E. Brynjolfsson (2016) teigimu, būtina rasti naują ekonomikos augimo modelį; taip, kaip priklausomai nuo pasikeitusios aplinkos, yra būtina peržiūrėti verslą (pasitikrinti jo krypties teisingumą), taip turi būti praaudituoti ekonomikos matavimo būdus.

J. E. Stiglitz (2016) pažymi, kad BVP JAV augo kasmet (išskyrus 2009 m.), tačiau dau- guma amerikiečių gyvena prasčiau nei prieš trečdalį amžiaus. Ekonomikos augimo nauda pasiekė viršutinę visuomenės grupę, tuo tarpu likusios visuomenės dalies atlyginimai šian- dienine verte yra mažesni nei buvo prieš 60 metų. Taigi, šiuolaikinė ekonominė sistema, nedirba didžiąjai visuomenės daliai (World Economic Forum, 2016). Šiame kontekste J. E. Stiglitz (2016) pabrėžia: „tai, ką mes matuojame, parodo, ką mes darome; ir jei mes ma- tuojame neteisingus dalykus, reiškia, kad mes ir darome neteisingus dalykus“. Taigi, tampa akivaizdu, kad BVP nebeapakankamas matmuo tinkamai įvertinti ekonomikos būklę, gy- venimo kokybę, įvertinti pažangą šiose srityse, o kartu ir apjungti ekonominių bei socialinių aspektus. Tokiu būdu, iškyla socialinės ekonominės pažangos koncepcijos reikšmė, apjun- gianti minėtus požiūrius.

Tarptautinis viešosios, socialinės ir kooperatinės ekonomikos mokslinių tyrimų ir informacijos centras akcentuoja (2007), kad socialinės ekonomikos koncepcija yra glaudžiai susijusi su pažangos ir socialinės sanglaudos koncepcijomis. Socialinės ekonomikos indėlis Europos visuomenei gerokai pralenkia indėlį, kurį tik ekonominiu požiūriu atspindi BVP. Šio socialinio sektoriaus potencialas kurti socialinę pridėtinę vertę yra milžiniškas kaip ir šio potencialo daugiaspektis ir itin kokybinio pobūdžio realizavimas, todėl ne visada lengva jį suprasti ir kiekybiškai įvertinti (CIRIEC, 2007).

Akcentuotina, kad socialinės ekonomikos pažanga gali būti stebina netgi ekonomikos ir socialinės krizės laikotarpiu. Iš tiesų, socialinė ekonomika yra atsparumo pavyzdys ir toliau vystosi, kol kitiems ekonomikos sektoriams sunkiai sekasi atsigausti. Socialinės ekonomikos koncepcija pabrėžia, kad reikia socialinių, ekonominių ir finansinių matmenis derinančios ekonomikos, kuri gali kurti gėrybes ir būti vertinama ne tik pagal savo finansinių, bet ir – o gal net pirmiausia – pagal socialinį kapitalą. Vystymasis, dviženklis pelningumas ir pelnas nėra pagrindiniai tikslai – pirmiausia siekiama prisidėti prie visuotinio intereso, socialinės sanglaudos ir visuomenės gerovės (EESRK, 2017).

Apibendrinant teigtina, kad vis labiau pripažįstama, kad rėmimasis BVP kaip vieninteliu kelrodžiu nesuteikia pakankamai informacijos, kaip ekonomika veikia piliečių atžvilgiu, kaip įtakoja jų gyvenimo kokybę, koki ilgalaikį poveikį daro tvarumui. Šiame kontekste išauga socialinės ekonominės pažangos koncepcijos reikšmė.

**Socialinės ekonominės pažangos koncepcija.** Socialinė ekonominė pažanga yra kompleksinė sąvoka ir sudėtingas procesas, siekiantis užtikrinti gerovę dabartinei ir ateinančioms kartoms. Kaip ir buvo išskirsta J.E. Stiglitz, A. Sen, J.P. Fitoussi (2010) socialinės ekonominės pažangos koncepcija apima tris dedamąsias – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę ir tvarumą (žr. 2 pav.) – ir tokiu būdu preziumuojama į poreikį sisteminiam ir kompleksiniam šiuolaikinės visuomenės pažangos vertinimui.



2 pav. Socialinės ekonominės pažangos koncepcija

Šaltinis: sudaryta autorės

Nors tvarumo svarba neginčijama, tačiau šis aspektas yra neatsiejamas nuo nūdienos ekonomikos augimo ir gyvenimo kokybės. Tik tvari bei nuosaiki ekonomikos plėtra gali teikti ilgalaikės pažangos garantijas esamoms ir būsimoms kartoms, jų gyvenimo kokybei.

J.E. Stiglitz, A. Sen, J. P. Fitoussi (2010) teigimu, visuomenės gerovę įtakoja ekonominiai faktoriai (pvz. pajamos), kartu su neekonominiais žmogaus gyvenimo rodikliais (pvz. svarbu, kuo žmogus užsiima, kaip save realizuoja, kaip jaučiasi, kokioje aplinkoje gyvena pan.). Tačiau vystantis modernioms ekonomikoms labai svarbu ne tik vertinti (matuoti) šalies ekonomikos būklę, bet ir vertinti žmonių gyvenimo kokybę ir visi matavimai turi būti tvarumo kontekste.

Taigi, *ekonomikos augimas ir gyvenimo kokybė yra pagrindinės socialinės ekonominės pažangos sudedamosios dalys.* Šios dvi socialinės ekonominės pažangos dimensijos – ekonomikos augimas ir gyvenimo kokybė apjungia du požiūrius: kiekybinį ir kokybinį. Ekonomikos augimas dažniausiai išreiškiamas ir vertinamas kiekybiniais rodikliais – BVP augimas, nedarbo lygis, darbo našumas, investicijos ir pan. Tuo tarpu, gyvenimo kokybė neretai atspindima kokybiniais rodikliais – sveikata, išsilavinimas, ekonominis ir fizinis saugumas, gyvenamoji aplinka, bendra gyvenimiškoji patirtis ir pan.

Socialinei ekonominei pažangai būtinas visuomenės įsitraukimas, kuriant socialinę politiką ir ekonomines iniciatyvas. Pagrindinis *socialinės ekonominės pažangos tikslas – nuolatinis individo, grupių, šeimos, bendruomenės ir visos visuomenės gerovės gerinimas tiek ekonomine, tiek gyvenimo kokybės prasme*. Tai reiškia ilgalaikį šalies gyventojų ekonominio ir gyvenimo kokybės lygio kilimą, kuris paprastai pasiekiamas, mažinant ekonominę nelygybę, socialinę atskirtį, skurdą. Jungtinių Tautų vystymo programos įgaliotoji atstovė Lietuvoje C. Sultanoglu (2004) pabrėžia, kad socialinė ekonominė pažanga turi teigiamos įtakos šalies žmonių socialinei raidai, tačiau ypač *svarbu užtikrinti, kad socialine ekonomine pažanga galėtų naudotis visi piliečiai*, kurdami savo visaverčius gyvenimus (ELTA, 2004).

M. N. Dudin, N. V. Ljasnikov, A. V. Kuznecov, I. J. Fedorova (2013) akcentuoja novatoriškų transformacijų – mokslo ir technologijų pažangos bei inovacijų, svarbą siekiant socialinės ekonominės pažangos. *Socialinės ekonominės pažangos pagrindas yra žinios*, naudojamos kaip strateginis vystymosi ir pokyčių šaltinis. Būtent žinios, išreikštos unikaliomis idėjomis ir sprendimais, gali padėti pasiekti geriausio individualių ar socialinių poreikių tenkinimo, o taip pat ir valstybių ekonominio augimo.

Europos Komisijos (2005) teigimu, augimas savaime negali būti pagrindiniu tikslu. Konkurencingumo padidinimas ir naujo impulso augimui suteikimas – tai nėra tikslas, tik priemonės jam pasiekti: augimas pats savaime negarantuos socialinio solidarumo ir tvarumo. Būtent todėl solidarumas ir saugumas, kartu su gerove, ir toliau turi būti pagrindiniai Europos tikslai. Taip pat turėtų būti vykdoma tokia politika, kuri užtikrintų, kad įvairūs tikslai vienas kitą sustiprintų. Veiksmai, kuriais skatinamas konkurencingumas, augimas ir užimtumas, taip pat ekonominė ir socialinė sanglauda bei sveika aplinka, sustiprina vienas kitą. Be solidarumo ir saugumo nebus iki galo pasiekta ir gerovė: ekonomika turi tarnauti žmonėms, o ne atvirkščiai (Europos Komisija, 2005).

**Gyvenimo kokybės svarba pažangos vertinime.** Gyvenimo kokybės samprata ir jos reikšmė istoriškai kito. Ilgą laiką buvo tikėta, kad būtent BVP augimas ir kuo didesnės asmeninės pajamos – visuomenės gyvenimo kokybės garantas. Galiausiai moksliniais tyrimai ir istorija įrodė, kad ilgą laiką pagrindiniu šalies ekonominės plėtros ir gyvenimo kokybės matu laikytas BVP gali daug metų augti, tačiau dėl nesubalansuotos ekonominės ir socialinės politikos negali užtikrinti visuomenės narių gyvenimo kokybės.

O. G. Rakauskienės ir V. Sevetkienės (2015) teigimu, gyvenimo kokybė yra tarpdisciplininis tyrimų objektas ir daugiadimensis rodiklis, atspindintis valstybėje vykdomos ekonominės politikos efektyvumą ir visuomenės gerovės lygį; *gyvenimo kokybė – tai fizinės ir dvasinės sveikatos būklė, gyventojų raidą ir šeimos gerovę, socialinį ir fizinį saugumą, gyvenamosios aplinkos kokybę, profesinės veiklos ir laisvalaikio santykį, materialinių, kultūros ir dvasinių poreikių patenkinimo laipsnį atspindinti visuma, vertinama makrolygiu (visos šalies mastu) ir mikrolygiu (atsižvelgiant į žmogaus požiūriu)*. Taigi, gyvenimo kokybė gali būti vertinama pagal objektyvius socialinius ir ekonominius faktus (objektyvūs gyvenimo kokybės indikatoriai), taip pat pagal individų subjektyvius šių faktų vertinimus (subjektyvūs gyvenimo kokybės indikatoriai) (Gruževskis, Orlova, 2012).

Gyvenimo kokybę apibrėžti galima ne kaip visuomenės narių individualaus pasitenkinimo būseną, bet kaip laimei būtinų sąlygų buvimą visuomenėje. Būtiniosios sąlygos yra siejamos ne su asmens troškimais ir lūkesčiais, o labiau su galimybėmis patenkinti

poreikius. Būtinieji poreikiai yra vienodi visiems žmonijos atstovams, nepriklausomai nuo regiono, kuriame žmonės gyvena. Svarbi bendrųjų poreikių charakteristika yra ta, kad jie yra apibrėžti, tuo tarpu žmonių troškimai ir lūkesčiai turi tendenciją nuolat keistis ir augti (Gruževskis, 2012). Gyventojų reikmės ir požiūris į jas daugeliu atveju priklauso ir nuo šalies istorijos, ekonominio išsivystymo, visuomenės mentaliteto, išsilavinimo ir kultūros lygio. Ekonomikos augimas dar negarantuoja socialinės gerovės didėjimo, nes tuo pat metu vyksta nacionalinių pajamų perskirtymas, kuris dėl skirtingo socialinio teisingumo supratimo ir valstybėje vykdomos ekonominės politikos sukelia didesnę ar mažesnę gyventojų pajamų ir vartojimo išlaidų nelygybę. Ypač netolygaus pajamų ir išteklių pasiskirstymo pasekmė – gyventojų poliarizacija, aukšti diferenciacijos rodikliai ir skurdo lygis. Didėjant nelygybei, skatinančiai žmonių tarpusavio pavydą, stiprėjant konkurencijai ir žmonių santykių komercinimui, naikinančiam tarpusavio pasitikėjimą ir empatiją, smunka ir socialinio gyvenimo kokybė.

BVP yra kiekybinis, o ne kokybinis rodiklis, todėl jis negali parodyti kokybinių pokyčių, vadinasi ir absoliutaus gyvenimo kokybės gerėjimo (Starkauskienė, 2011). Taigi, ekonomikos augimo, išreikšto BVP, makroekonominių rodiklių gerėjimo (valstybės biudžeto deficito, valstybės skolos, infliacijos mažėjimo) negalima sutapatinti su tolygiu gyvenimo kokybės kilimu. Todėl greta ekonominių rodiklių – užimtumo ir nedarbo lygio, pajamų ir vartojimo lygio bei paskirstymo, būsto ir gyvenamosios aplinkos, didžiulis vaidmuo tenka neekonominiais bei darnios ekonominės gerovės indikatoriams, orientuotiems į psichologinį kapitalą, laimingumą, sveikatą, saugumą, socialinius ryšius, kultūros ir dvasines vertybes, gamtos ir sveikos aplinkos išsaugojimą, darnią gamybą ir darnų vartojimą (Rakauskienė ir kt., 2015).

**Apibendrinant galima teigti, kad disertacijoje remiamasi J.E. Stiglitz (2009) nuostata, kad ekonominis progresas negali būti atskirtas nuo socialinės pažangos; abi šios sritys privalo būti integruotos į vieną koncepciją ir vadintis socialine ekonomine pažanga. Sąvoka socialinė ekonominė pažanga grindžiama tuo, kad ekonominės veiklos rodikliai, tokie kaip BVP ir BVP vienam gyventojui, nėra pakankamai išraiškingi, kad apibūdintų šalies socialinę ekonominę pažangą. Todėl socialinės ekonominės pažangos koncepcija privalo apimti gyvenimo kokybės ir tvarumo rodiklius.**

Taigi, pagrindinis socialinę ekonominę pažangą skatinantis veiksnys – visuomenės narių gyvenimo kokybė. Tai didžia dalimi įtakoja besikeičianti ekonomikos paradigma, kai universaliuosius monetarinius metodus, grįstus pinigų ir fiskalinės politikos svertais, keičia neortodoksinės ekonomikos plėtros koncepcijos, nukreiptos į visuomenės narių interesus bei jų gyvenimo kokybės užtikrinimą. Nors daugelį dešimtmečių dominavo požiūris, kad ekonomikos augimas yra socialinės ekonominės plėtros pagrindas, pastaruoju metu akcentas yra gyventojų gyvenimo kokybės ir tvarumo rodikliams.

### 1.3. Ekonominės nelygybės turinio specifika ir daugiaaspektiškumas

*Nelygybė – būseną, pasireiškianti nevienodumu ar buvimu nelygiu, ypač socialinės padėties, teisių ir galimybių atžvilgiu* (JTO, 2015). Tačiau neretai pastarosios sąvokos vartojimas įvairiuose kontekstuose kelia tam tikrą painiavą. Pati *ekonominės nelygybės sąvoka pasižymi platumu ir sudėtingumu. Ekonominė nelygybė gali būti suprantama kaip nelygybė, turinti poveikį ekonomikai, arba ekonominės kilmės nelygybė, kuri gali būti tiek egzistuojančių ekonominių procesų padarinys, tiek priežastis* (Salverda, Nolan, Smeeding, 2013). Ekonominė nelygybė – tai skirtumai, kurie atsiranda įvairiai matuojant ekonominę gerovę tarp individų, grupių, visuomenių, šalių. Kartais ekonominė nelygybė suvokiama kaip pajamų nelygybė, turtinė nelygybė arba turto atotrūkis. Ekonomistai paprastai telkia dėmesį netolygumams trimis matmenimis: *turtas, pajamos, vartojimas* (Rakauskienė ir kt., 2017). Ekonominės nelygybės tyrimai siejami su lygybės esme ir turiniu, galimybių lygybe, rezultatų lygybe.

Ekonominės nelygybės turinys apjungia keletą skirtingų požiūrių. *Pirma, nelygybė suprantama kaip vidinis visuomenės bruožas*. S.Kuznets (1955) teigimu, nelygybė neegzistavo tik ankstyvoje žmonijos istorijoje (medžiotojų bendruomenėse), tačiau atradus žemdirbystę ir gyvenimui tampus sėsliu genčių vadai jau galėjo mėgautis geresniu gyvenimu nei likusieji. Vėliau faraonai, karaliai ir imperatoriai, kartu su kitu valstybės elitu taip pat gyveno geriau nei likusi jų valstybių gyventojų dalis, o gablesni prekeiviai ar amatininkai gyveno geriau nei likę miestiečiai. Galiausia, netgi toje pačioje Sovietų Sąjungoje, nepaisant ideologinių siekių visus turtiniu atžvilgiu padaryti lygiais, greitai susiformavo elitas, kurio turtinė padėtis buvo geresnė nei kitų. Tokiu būdu, ekonominė nelygybė tapo normaliu reiškiniu ir visiškai nepriklausė nuo vienais ar kitais laikais žmonijos istorijoje vyravusios ekonominės sanklodos. Taigi, nesvarbu, ar vyravo vergovinė, feodalinė, kapitalistinė ar socialistinė ekonomika – ekonominė nelygybė buvo visuomet, kadangi skirtumus pirmiausia lemia objektyvios priežastys: išsilavinimas, įgūdžiai, intelektas, fizinės savybės, sveikatos būklė, sukaupto ir paveldėto turto kiekis, rizika ir net sėkmė.

*Antra, ekonominė nelygybė yra organiška ir neatsiejama bet kurios visuomenės dalis*. Žmonių tarpusavio kova – tai kova dėl didesnių socialinių galimybių, teisių, pranašumų. Neretai visuomenės palaiko ir netgi skatina nelygybę, nes pastaroji palaiko visuomenės gyvybingumą ir skatina jos vystymąsi, reguliuoja visuomeninius santykius (Luobikienė ir kt., 1997). Visuomenė gali būti charakterizuojama pagal dominuojančios nelygybės apraiškas, kurioje labiausiai privilegijuoti jos nariai neribotai naudojasi įvairiomis socialinėmis gėrybėmis. Tokiu būdu, *nelygybė apibrėžiama kaip netolygus galimybių, pajamų, privilegijų, galios, prestižo ir įtakos pasiskirstymas tarp atskirų asmenų ir grupių*.

*Trečia, ekonominės nelygybės fenomenas yra aiškinamas naudojant socialinės stratifikacijos teorijas. Nelygybė – universali socialinės struktūros savybė ir dominuojanti diferenciacijos forma*. Stratifikacija reiškia, kad kiekvieną visuomenę galima apibrėžti kaip hierarchinę rangų sistemą. Skirtingų socialinių stratifikacijų atstovai skiriasi nevienodu valdžios ir materialinių vertybių, teisių, pareigų, privilegijų ir prestižo turėjimo lygiu. Tokiu būdu hierarchiškai išdėstytas sociokultūrinis gėrybių pasiskirstymas išreiškia socialinio išsiuoksnavimo esmę, dėl ko visuomenė turi galimybę stimuliuoti vienas veiklos ir



tarpusavio sąveikos rūšis, tuo pačiu toleruojant kitas, slopinant trečias ir t.t. Stratifikacija gali būti apibrėžiama kaip socialinių padėčių hierarchija, kuri rodo nelygų turto, galios ir prestižo pasiskirstymą visuomenėje, ir kurios dėka ši nelygi padėtis perduodama iš kartos į kartą. Tarp šiuolaikinių socialinės stratifikacijos teorijos atstovų nėra vieningos nuomonės dėl visuomenės skirstymo į grupes kriterijų, tačiau dominuojantys išlieka turtas, pajamos, prestižas, išsimokslinimas bei profesija.

*Ketvirta, ekonominės nelygybės problematika susijusi su lygybės idėjomis – rezultato ir galimybių lygybe.* Galimybių nelygybei priskiriami tokie veiksniai, kurių žmogus negali įtakoti (pvz., etniškumas, šeimos kilmė, lytis ir pan.), ir kurių negali pakeisti nei talentai, nei pastangos. Tuo tarpu, rezultatų nelygybė apibūdinama pajamomis, išlaidomis, turtu. Šios dvi nelygybės formos tarpusavyje tampriai susijusios ir didžia dalimi lemia ekonominės nelygybės gylį. Todėl siekiant visuomenės narių gerovės, ypatingai svarbu mažinti ekonominę nelygybę bei skatinti ir didinti lygias galimybes tarp skirtingų individų; o siekiant užtikrinti lygias galimybes, ekonominė nelygybė turėtų būti sušvelninta tiek, kad žmonės galėtų pilnavertiškai realizuoti savąjį potencialą.

**Galimybių ir rezultatų nelygybė.** Norint suprasti nelygybės prigimtį ir koncepcijos daugiaaspektiškumą, diskursą reikia pradėti nuo *galimybių nelygybės* ir *rezultatų nelygybės*. Galimybių nelygybei priskiriami tokie veiksniai, kurių didžia dalimi žmogus negali įtakoti – etniškumas, šeimos kilmė, lytis ir t.t., ir kurių negali pakeisti nei talentai, nei pastangos. Rezultatų nelygybė dažniausiai apibūdinama pajamomis, išlaidomis, turtu. E. Dabla- Noris ir kt. (2015) pažymi, kad nėra lengva atskirti pastangas nuo galimybių, ypač skirtingų kartų kontekste: kaip antai, tėvų pajamos, kurias jie užsidirbo savo pastangomis, nulemia vaikų galimybes siekti atitinkamo išsilavinimo.

Stanfordo universiteto mokslininkai (2017) išskiria dvi teorijas – *lygių rezultatų* ir *lygių galimybių*. Lygių rezultatų teorijoje teigiama, jog *individai turi turėti tam tikrą išteklių dalį, o ne tik galimybę juos be jokių kliūčių įgyti*. Pavyzdys galėtų būti mokyklinio amžiaus vaikų raštingumas; svarbu, jog vaikas išties taptų raštingas, o ne tiesiog turėtų teorinę galimybę tokiu tapti. Tačiau kai kuriais atvejais rezultatų lygybė gali tapti nerimą keliančiu veiksniu, slopinančiu individualumą ir lemiančiu visų asmenų poreikių bei sugebėjimų supanašėjimą. Be to, J.E. Stiglitz (2012) teigimu, jei rezultatų nelygybė yra sąlygojama naudos siekimo, tuomet visuomenėje įsigali korupcija, nepotizmas, netinkamas išteklių paskirstymas, kartu su lydinčiomis neigiamomis socialinėmis ir ekonominėmis pasekmėmis. To pasekoje, E.Dabla- Noris ir kt. (2015) teigia, įsigalėjusi rezultatų nelygybė gali gerokai sumenkinti asmenų išsilavinimo ar profesinį pasirinkimą bei atitinkamą gyvenimo kokybę.

Jungtinių tautų organizacijos mokslininkų (2015) teigimu, teoriškai visuomenei suteikiamos lygios galimybės, jei tam tikros aplinkybės nenulemia realiame gyvenime atsirandančių skirtumų. *Lygios galimybės* egzistuoja tuomet, *kai pasekmės, su kuriomis žmonės gyvenime susiduria, priklauso ne nuo nepalankių atsitiktinių aplinkybių, o nuo aplinkybių, už kurias žmonės patys yra atsakingi*. Šioje teorijoje teigiama, kad lytis, etniškumas, šeimos kilmė ir t. t. neturi įtakos jokiems rezultatams.

J. Nunez ir A. Tartakowsky (2007) išskiria su du pagrindinius siekius, svarbius visuomenės vystymuisi: 1) labai svarbu *mažinti rezultatų nelygybę* (t.y. dažniausia pajamų nelygybę); 2) labai svarbu *skatinti ir didinti lygias galimybes* tarp skirtingų individų. Pastarasis

požiūris remiasi idėja, jog *visiems individams turėtų būti užtikrintos panašios galimybės siekti savo gyvenimo tikslų*, nepriklausančios nuo išorinių aplinkybių, kurių asmuo negali nei pasirinkti, nei pakeisti. Lygių galimybių šalininkai teigia, kad *ekonominių rezultatų skirtumai iš dalies atspindi nuo individų asmeniškai priklausančių aplinkybių – pastangų, atsakomybių, pasirinkimų – skirtumus*. Atitinkamai, lygių galimybių šalininkai kelia sąlygą, jog būtina sulygtinti tokias išorines aplinkybes, lemiančias individų galimybes ir šansus siekti trokštamų gyvenimo tikslų, o tada įvertinti rezultatų nelygybę, kylančią iš individų pasirinkimų ir prioritetų. Nepaisant tam tikrų nukrypimų, lygių galimybių teorija tapo pagrindine teisingumo sąvokos atspirtimi – tai patvirtina ir lygybės apibrėžimas, pateiktas 2005 m. Pasaulio banko parengtoje teisingumo ir plėtros ataskaitos apžvalgoje: *„teisingumą mes suprantame kaip situaciją, kai individai turi lygias galimybes gyventi tokį gyvenimą, kokį jie patys pasirinko, nepatiriant didelio nepritekliaus“* (Nunez, Tartakowsky, 2007).

**Ekonominė nelygybė ir žmogaus gerovė.** Jungtinių tautų organizacijos mokslininkai (2015) atkreipia dėmesį į XX a. aštuntojo dešimtmečio pabaigoje A. Sen pristatytą naują požiūrį į žmogaus gerovę, jos matavimą bei tarpusavio palyginimą. A. Sen (2015) teigimu, *„ekonomikos paskirtis nėra turto kaupimas „per se“, bet žmonių gebėjimų plėtra, jie turi tapti labiau išsilavinę, sveikesni ir tai svarbiau nei pastatyti pastatai, nutiesti keliai ir iš to išskaičiuojamas BVP“*. A. Sen siūlė, kad gerovė turėtų būti apibrėžta ir matuojama žmonių veiksmais bei būsenomis (funkcijomis) ir laisve rinktis bei veikti (gebėjimais). Šis požiūris akcentuoja laisvę rinktis vieną gyvenimo būdą vietoj kito. Anot A. Sen teorijos, pajamų suvienodinimas nėra visa ko tikslas, nes ne visi žmonės pajamas vertina vienodai, ir ne visi jas tapatina su gerove ir laisve. Be to, teigiama, kad šis santykis smarkiai priklauso nuo atsitiktinių aplinkybių – tiek asmeninių, tiek socialinių, įskaitant asmens amžių, lytį, šeimos kilmę ir pan., o taip pat priklauso nuo klimato įtakos, socialinių aspektų (sveikatos priežiūros bei švietimo sistemų, nusikalstamumo rodiklių, santykių visuomenėje), papročių bei įsigalėjusios tvarkos ir pan. Taigi, *suvienodinti reikėtų ne gyvenimo sąlygas ar aplinkybes, o realias gyvenime pasitaikančias galimybes, suteikiančias žmonėms laisvę susikurti tokį gyvenimą, kokio jie nori* (JTO, 2015).

Žmogaus gerovės sąvoka – daugialypė. Jungtinių tautų organizacijos mokslininkų (2017) teigimu, gerovė atsiranda ir priklauso nuo to, *„ką žmogus turi, ką žmogus gali pasiekti su tuo, ką turi, ir kaip žmogus vertina tai, ką jis turi ir ką gali pasiekti“*. Kitais tariant, *gerovė susideda iš trijų pagrindinių dimensijų*: 1) *materialiosios*, kuri akcentuoja praktinės gerovės ir gerų gyvenimo sąlygų svarbą; 2) *santykių*, kuri akcentuoja asmeninius ir socialinius ryšius; bei 3) *subjektyviosios*, kuri akcentuoja vertybes ir suvokimą. Šios trys dimensijos yra tarpusavyje susijusios, o jų ribos dar nėra visiškai nusistovėjusios.

Nepaisant gerovės sampratos daugialypiškumo, ekonomistai didžiausią dėmesį skiria materialiojoje dimensijoje egzistuojančiai nelygybei – t.y. pajamų, vartojimo, turto, gyvenimo sąlygų nelygybei. Šioje diskusijoje išskirti du pagrindiniai požiūriai: *pirmasis* yra susijęs su rezultatų nelygybe materialiosios gerovės dimensijos atžvilgiu, pavyzdžiui, pajamų ar vartojimo nelygybe; *antrojo* požiūrio šalininkai nagrinėja galimybių nelygybę – nelygias sąlygas įgyti tam tikrą darbą ar išsilavinimą (UNDP, 2017).

Teigtina, jog nelygūs rezultatai, ypač tie, kurie susiję su pajamomis, yra vienas svarbiausių

kriterijų, įtakojančių žmogaus gerovės pokyčius. Tą patvirtina glaudus ryšys tarp pajamų ir galimybės įgyti išsilavinimą, gauti tinkamas sveikatos priežiūros ar kitas paslaugas bei prekių. Negana to, tais atvejais, kai privilegijuotoji visuomenės klasė naudojami savo turima politine jėga bei įtaka, ir kai toji įtaka paveikia kitų individų galimybes gauti tam tikrą darbą ar prieigą prie kokių nors išteklių, tuomet ekonominė nelygybė kompromituoja ekonominius, politinius ir socialinius neprivilegijuotųjų klasės gyvenimo aspektus, apribodama jų galimybes užsitikrinti trokštamą gerovę.

Jei didesnės pajamos užtikrina žmonių gerovę ir suteikia jiems galimybes pasiekti gyvenime daugiau, tuomet pirminės asmens pajamos turi itin svarbią reikšmę. Ekonominė nelygybė (priklausomai nuo jos lygio) gali tiek teigiamai, tiek neigiamai paveikti tikimybę realizuoti savo potencialą. Kitaip tariant, *siekiant užtikrinti lygias galimybes, ekonominė nelygybė turėtų būti sušvelninta, kad žmonės galėtų realizuoti savąjį potencialą bent iš esmės vienoduose pradinuose etapuose* (UNDP, 2017).

Jungtinių tautų organizacijos mokslininkų (2017) teigimu, *galimybių nelygybė yra rezultatų nelygybės dalis*, kartu su visomis individualiomis aplinkybėmis, tokiomis kaip rasė, lytis ar etniškumas. Visa kita yra priskiriama talentui ir pastangoms (UNDP, 2017). Esminis skirtumas tarp dviejų minėtų požiūrių yra susijęs su rezultatais bei galimybėmis. *Rezultatų lygybės neįmanoma pasiekti be lygių galimybių, tačiau lygios galimybės taip pat negali būti užtikrintos, jei žmonėms neužtikrinamos vienodos sąlygos pradėti pilnavertį gyvenimą.*

ES Tarybos (2017) teigimu, nelygios galimybės gali būti vienas iš pajamų nelygybę lemiančių veiksnių, ir atvirksčiai. Nelygios galimybės lemia didesnę pajamų nelygybę, nes dėl nevienodos pradinės asmenų padėties dar didesnis atotrūkis tarp būsimosios kartos įgūdžių ir uždarbio galimybių. Priešingai, jei pajamos pasiskirsčiusios pernelyg netolygiai, būsimosios kartos asmenų galimybės gali būti ne tokios lygios, nes šeimos teikiami pranašumai, kuriuos lemia didesnės pajamos ir turtas, yra lengviau perduodami būsimosios kartos atstovams. Iš šio vienas kitą stiprinančio poveikio matyti, kad politika atlieka svarbų vaidmenį padedant asmenims išsivaduoti iš nepalankios socialinės padėties.

Jungtinių tautų mokslininkų organizacijos (2017) pastebėjimu, vis dar sunku paaiškinti, kodėl nelygių galimybių ir rezultatų problema nuolat kankina tam tikrą populiacijos dalį. Net stebint bei kontroliuojant tokius kriterijus, kaip išsilavinimo lygis, darbo pobūdis, demografinius kintamuosius – amžių, lytį ir nuo rasės ar etniškumo priklausančias pajamas – skirtumai niekur nedingsta. Pvz., Lotynų Amerikoje moterys vis dar uždirba beveik 20 proc. mažiau nei vyrai ir šis skirtumas išlieka, nepaisant to, jog moterys savo išsilavinimu ir pasiekimais mokslo srityje jau pralenkė vyrus. Negana to, etninės mažumos (tenyksčiai gyventojai ir juodaodžių kilmės žmonės) dėl nežinomų priežasčių gauna 13 proc. mažesnę atlyginimą. Be to, *egzistuojant nelygioms galimybėms, nuolatinė diskriminacija ir socialinė atskirtis užkerta žmonėms kelius naudotis bendrais ištekliais, rinkos privačiais ir viešosiomis paslaugomis*. Vis dėlto, siekiant sumažinti rezultatų nelygybę, vien lygių galimybių užtikrinimo gali nepakakti dėl dviejų priežasčių (UNDP, 2017). *Pirmiausia*, didelė ekonominė nelygybė jau savaime rodo, kad tam tikri procesai, pvz., ekonomikos augimas, vyksta ne taip, kaip turėtų vykti. Šios perspektyvos šalininkai neįvertina struktūrinio ir ekonominio augimo procesų, kurie yra būtini siekiant paversti lygias galimybes lygiais rezultatais, svarbos. Norint, jog galimybės virstų rezultatais, būti-

na užtikrinti tam tinkamas sąlygas. *Antra*, nepaisant to, jog ypatingas dėmesys skiriamas procesų, lemiančių materialius rezultatus, „teisingumui“, lygių galimybių teorijos šalininkai negali paaiškinti, kodėl, net išgalėjus lygybei, diskriminacinis elgesys nesiliauja bei kodėl tarp žmonių grupių egzistuojanti nelygybė (rezultatų ir galimybių) nedingsta net tada, kai atvira diskriminacija yra draudžiama, o pagrindinių paslaugų teikimas užtikrinamas visuotiniu mastu.

**Ekonominė nelygybė ir ekonomikos augimas.** XX a. viduryje pajamų pasiskirstymo netolygumams nebuvo teikiama didelė reikšmė, nes tikėta, remiantis S. Kuznets iškelta hipoteze, kad pajamos tolygiai augs ir ekonominė nelygybė galiausiai pradės mažėti. Tačiau laikui bėgant, vis daugėjo atliktų tyrimų, kurie atskleidė, jog yra atvirkščiai – *ekonominė nelygybė turėjo neigiamą poveikį ekonomikos augimui bei visuomenės gerovei.*

*Ekonominė nelygybė riboja socialinę- ekonominę gerovę.* Pajamų ir vartojimo nelygybė, perteklinė nelygybė, netolygus turto pasiskirstymas ne tik paneigia socialinio teisingumo principus, bet ir sumažina visuomenės narių prieinamumo galimybes išsilavinimui, vaikų auklėjimui, sveikatos apsaugai, kultūrai, kokybiškam būstui ir gyvenamajai aplinkai. Pajamų ir vartojimo pakankamumas, turto turėjimas, disponavimas ar valdymas sąlygoja žmogaus materialinį bei moralinį saugumą, pasitikėjimą savimi, savivertę, gyvenimo kokybę. Tuo tarpu, netolygus pajamų, vartojimo ir turto pasiskirstymas gali įtakoti gyventojų poliarizacijos augimą, aukštus diferenciacijos rodiklius, atitinkamą skurdo lygį.

Vis dažniau keliamas ekonominės nelygybės sąveikos su ekonomikos augimu klausimas, siekiant suprasti galimą įtaką valstybių išsivystymo lygiui bei konkurencingumui, o kartu ir visuomenės narių gyvenimo kokybei. Tai didžia dalimi įtakojo ekonomikoje vykstantys transformacijos procesai, kai universaliuosius monetarinius metodus, grįstus pinigų ir fiskalinės politikos svertais, keičia neortodoksinės ekonomikos plėtos koncepcijos, nukreiptos į visuomenės narių gyvenimo kokybės užtikrinimą. Visuomenės narių interesų prioritizavimas įtakojo ES valstybių lyderių – Vokietijos, Prancūzijos, Austrijos, Skandinavijos šalių ir kt. – ekonominį augimą bei visuomenės narių pasitenkinimą gyvenimu. Savo ruožtu, kitos valstybės, nuvertindamos žmogiškuosius išteklius, laikosi pozicijos, kad radikaliai liberalioji Vašingtono konsensuso doktrina, nors ir vis dažniau kritikuojama, padidins visuomenės narių gyvenimo lygį ir valstybės konkurencingumą bei užtikrins socialinę- ekonominę pažangą.

Būtina pabrėžti, labai svarbu, kad būtų kuriama tokia aplinka, kurioje ekonomikos augimas būtų skatinamas, o ne slopinamas. Didėjanti ekonominė nelygybė turi reikšmingų implikacijų ekonomikos augimui ir makroekonominiam stabilumui, ji gali būti politinės ir sprendimų priėmimo galios koncentracijos nedaugelio rankose priežastimi, nulemti ne optimalų žmogiškųjų išteklių panaudojimą, paskatinti investavimui nepalankų politinį ir ekonominį nestabilumą bei padidinti krizių riziką (Dabla- Noris ir kt., 2015). Iš tiesų, poreikis suprasti sudėtingas sąsajas tarp ekonominės nelygybės ir ekonominio efektyvumo, ekonominės nelygybės ir visuomenės narių gerovės, yra pakankama priežastis, kad ekonominė diferenciacija atsidurtų ekonomistų sprendžiamų problemų sąrašo viršuje, nes pastarasis fenomenas – tai ta sritis, kurioje ekonomistų išvalgos itin pasitarnautų su šia problema susijusiems tyrimams, o taip pat nelygybės mažinimo būdų paieškoms ir įgyvendinimui praktikoje.

**Ekonominės nelygybės turinio platumas.** Ekonominės nelygybės turinys pasižymi specifiškumu ir platumu. Pajamų ir vartojimo diferenciacija dažniausiai yra pagrindinis objektas daugumoje su nelygybe susijusių tyrimų. Tačiau pinigų srautas ir vartojimo ypatumai tėra tik viena šios problemos sudėtinių dalių. Perteklinė nelygybė, materialios gyvenimo sąlygos, sukauptas turto kiekis ir netolygus jo pasiskirstymas taip pat yra ne mažiau reikšmingi rodikliai, tačiau dėl duomenų surinkimo problematikos bei išmatavimo sudėtingumo neretai pastarieji rodikliai apeinami. Nelygybė, kylanti iš ribotų materialinių ir nematerialinių išteklių persiskirstymo, sudaro sąlygas socialinei atskirčiai bei skurdui atsirasti, įsitvirtinti ir nuolat atsinaujinti. Pajamų ir vartojimo pakankamumas, materialinės gyvenimo sąlygos, kaip ekonominės nelygybės dalis, vienu atveju gali skatinti, kitu atveju riboti žmogaus savirealizacijos funkcijas ir kūrybinį potencialą, lygiai taip pat skatinti arba riboti šalies ekonominę vystymąsi bei visuomenės gyvenimo kokybę.

Tradiciskai ekonominė nelygybė matuojama pajamų diferenciacijos metodais, taip pat gyventojų vartojimo diferenciacija, tačiau *siekiant išsaiškinti realųją ekonominės nelygybės lygį, tikslinga analizuoti perteklinę nelygbę ir pajamų netolygaus pasiskirstymo bei koncentracijos ypatumus*. Valstybės ekonomikos augimas dar negarantuoja socialinės gerovės didėjimo, nes tuo pat metu vyksta nacionalinių pajamų perskirtymas, kuris dėl skirtingo socialinio teisingumo supratimo ir valstybėje vykdomos socialinės- ekonominės politikos sukelia didesnę ar mažesnę gyventojų pajamų, vartojimo ir turtinę nelygybę. Didėjant nelygybei, skatinančiai žmonių tarpusavio pavydą, stiprėjant konkurencijai ir žmonių santykių komercinimui, paneigiant tarpusavio pasitikėjimą ir empatiją, atitinkamai mažėja socialinio gyvenimo kokybė. Ekonominės nelygybės tyrimams kiekvienoje valstybėje turėtų būti skiriamas didžiulis dėmesis; atitinkamai turėtų būti formuojama tokia valstybės politika, kuri mažintų ekonominę nelygybę, minimizuotų perteklinę nelygybę, pajamų ir turto diferenciaciją bei įtampą tarp visuomenės narių, o taip pat stengtųsi užtikrinti orų ir kokybišką kiekvieno asmens gyvenimą bei pačios valstybės ekonomikos tvarų vystymąsi.

**Ekonominės nelygybės priežastys.** Ekonomistai ir socialiniai mąstytojai nesutaria dėl ekonominės nelygybės priežasčių. XIX a. buvo siekiama paaiškinti, pateisinti arba sukritikuoti didelius skirtumus visuomenėje. K. Marx šiame kontekste akcentavo išnaudojimą, tuo tarpu N. W. Senior – kapitalo grąžą kaip užmokestį už kapitalistų susilaikymą ir nevertojimą. Tuo tarpu, E. Diurkheim akcentavo, kad nelygybės priežastys – tai būtinybė skatinti pačius geriausius (Riley, 2014). Tuo tarpu, klasių konfliktų teorijos atstovai tvirtino, kad nelygybė – tai tokios padėties rezultatas, kai žmonės, kurie kontroliuoja visuomenės vertybes (valdžią ir turtą), turi galimybes gauti sau naudą. Remiantis pastaruoju požiūriu nelygybės priežastis – valdžios privilegijų gynimas, o pati nelygybė – įtakingų grupių, siekiančių išsaugoti savo statusą, rezultatas.

Neoklasikinės ekonomikos mokyklos atstovai išvystė *ribinio produktyvumo teoriją*, pagal kurią teigiama, kad gaunamas atlygis atspindi skirtingą asmens įnašą į visuomenę (Dabla-Noris ir kt., 2015). Išnaudojimo atveju teigiama, kad esantieji aukštesnėje visuomenės grupėje gauna tai, ką pasisavina iš esančiųjų apačioje, o pagal ribinio produktyvumo teoriją – esantieji viršuje gauna tik tiek, kiek įneša į visuomenę. Be to, pastarojo požiūrio šalininkai akcentavo, kad darbininkų atlyginimų augimas galimas tik dėl turtingųjų indėlio, jų santau-

pų ir inovacijų. Pagal ribinio produktyvumo teoriją dėl konkurencijos visi dalyvaujantieji gamybos procese gauna atlyginimą, kuris yra lygus asmens ribiniam produktyvumui. Šioje teorijoje didesnės pajamos siejamos su didesniu indėliu į visuomenę. Šios teorijos pagrindu galima pateisinti preferencinį mokesčių elgesį su turtingaisiais: apmokeštinant didesnes pajamas, būtų atimamas iš jų „teisingas atlygis“ už indėlį į visuomenę ir atgrąsoma nuo tolimesnių investicijų.

Ekonominę nelygybę pateisinančios idėjos išsilaiškė ganėtinai ilgai, kadangi jose yra siek tiek tiesos. Kai kurie superturtingieji nemažai prisidėjo prie visuomenės gerovės. Vis dėlto tai tėra dalis ekonominės nelygybės priežasčių ieškojimuose; moksliniuose tyrimuose išskirimo ir kitos galimos nelygybės priežastys. *Pasiskirstymo netolygumai gali atsirasti dėl diskriminavimo, išnaudojimo ir naudojimosi monopoline galia. Be to, ekonominei nelygybei didelę įtaką daro daugelis institucinių ir politinių veiksnių, valstybės vykdoma darbo rinkos reguliavimo, mokesčių, pinigų, valstybės biudžeto, socialinių išmokų, pajamų paskirstymo politika ir kt.*

Pajamų pasiskirstymo netolygumų negalima paaiškinti remiantis viena konkrečia ekonomikos teorija, o ir skirtumai tarp valstybių yra didžiuliai. Neoklasikinė ekonomikos teorija teigia, jog ekonomikos rezultatus galima būtų paaiškinti nesiremiant institutais. Ekonominio elgesio varomoji jėga yra fundamentalieji paklausos ir pasiūlos dėsniai, o ekonomisto užduotis yra šias pagrindines jėgas suprasti. Taigi standartinė ekonomikos teorija negali paaiškinti, kaip valstybės, kurias apibūdina panašių technologijų taikymas, produktyvumas bei pajamos vienam gyventojui ir pan., gali taip skirtis pagal pajamų iki mokesčių pasiskirstymą (Dabla-Noris ir kt., 2015).

Ekonomistai vis dar ieško būdų, kaip paaiškinti visame pasaulyje didėjančią nelygybę. Globalizacijos vyksme atsivėrusi pasaulinė rinka paskatino darbuotojus ieškoti naujų savirealizacijos galimybių, didesnio darbo užmokesčio, geresnių gyvenimo sąlygų. Technologijų plėtra paskatino transformacijas ekonomikos struktūroje, dėl kurių pasikeitė keliama reikalavimai darbuotojams bei verslo poreikiai (sumažėjo vidutiniosios klasės darbuotojų poreikis). Didžia dalimi tai paskatino įsidarbinimo galimybių ir darbo užmokesčio atotrūkio augimą tarp žemos ir aukštos kvalifikacijos darbuotojų.

Ekonominės nelygybės gilėjimo priežasčių negalima suvesti į konkretų faktorių ar specifines aplinkybes. Ekonominę nelygybę veikia kompleksinė veiksnių visuma: pradedant nuo globalizacijos paskatintos technologijų plėtros ir kompiuterizacijos, pokyčių konkurencinėje aplinkoje ir versle, pasikeitusių reikalavimų darbuotojų kvalifikacijai, užsienio prekybos aktyvumo ir investicijų lygio, baigiant valstybės vykdoma politika, vyriausybės ir privataus sektorių subalansuotumu, šešėlinės ekonomikos ir korupcijos toleravimo lygiu. Tačiau vis dažniau akcentuojama, kad *turtingiesiems palanki politika bei sudarytos sąlygos mokesčių vengimui yra vienos pagrindinių ekonominės nelygybės priežasčių.*

T. Piketty (2014) teigimu, *turto ir pajamų nelygybė yra ne tik ekonomikos, bet ir politikos rezultatas. J. E. Stiglitz (2015) papildo, kad nelygybė – tai vykdomos ekonominės politikos rezultatas, palankus turtingiesiems.* Šios problemos šaknys negali būti suvestos į kokį nors vieną atskirą fragmentišką veiksnį, pvz., pelno mokesčių, sveikatos ar darbo rinkos reformą. Jas sudaro veiksnių visuma, jų sistema. Todėl kova su nelygybe reikalauja sisteminio požiūrio, kompleksinio sprendimo daugelyje sričių – finansų reformos, korporacijų vadybos,

mokesčių politikos, antimonopolinės politikos, pinigų, švietimo, sveikatos politikos, darbo santykių teisinio reguliavimo srityse.

Panašius klausimus kelia ir R. Reich (2010), teigdamas, kad pasaulinės krizės priežastis – *ne valstybių skola, o didėjanti ekonominė nelygybė, peržengianti ekonominio saugumo ribas*. R. Reich kategoriškai nesutinka su teiginiu, kad globalią finansinę krizę didžia dalimi įtakojo žmonių nesugebėjimas gyventi pagal išgales. Anot R. Reich (2010), bėda ne tai, jog žmonės gyveno ne pagal pajamas, o kad tos pajamos neatitiko to, ką galėjo pasiūlyti auganti valstybės ekonomika. JAV ekonomikos klestėjimo laikotarpiu vidurinioji visuomenės grupė taip pat tikėjosi gerovės augimo. Deja, didesnė pajamų dalis atitekdavo labiau pasiturinčiam visuomenės sluoksniui – turtingiesiems.

*Kai tolygus pajamų paskirstymas pakrinka, ekonomiką reikia atstatyti viduriniajai klasei užtikrinant pakankamą perkamąją galią* (Reich, 2010). Pagrindinis ekonomikos uždavinys – padidinti didžiausios visuomenės dalies (vidurinėsios visuomenės grupės) darbo užmokestį tiek, kad ji gautų pakankamas pajamas, kad galėtų pilnavertiškai vartoti, įsigyti reikiamas prekes ir paslaugas. Neatsižvelgiant į tai, neįmanoma įveikti nedarbo, padidinti biudžeto pajamų ir paskatinti ekonomikos augimo. Tačiau vietoje naujų strategijų, kurios leistų viduriniajai klasei sėkmingai išgyventi krizinių laikotarpi, politiniai lyderiai, tikėdami laisvąja rinka, pasirinko privatizaciją ir valstybės įtakos ekonomikai mažinimą, mokesčių turtingiesiems mažinimą ir socialinės apsaugos sistemos reformavimą. Viso to rezultatas – įšaldytas daugumos piliečių darbo užmokestis, sumenkėjusios užimtumo garantijos ir didėjanti nelygybė. Tuo tarpu, ekonomikos augimo rezultatais naudojasi vis mažesnis žmonių skaičius.

Vartojimas yra pagrindinis ekonomikos augimo variklis (Keynes, 1936). R. Reich (2012) teigimu, ypatingai svarbu skatinti vartojimą, siekiant padidinti ekonomikos plėtrą (Reich, 2012). Be to, svarbu skatinti visų visuomenės grupių vartojimą, kadangi vien nuo mažos grupės (turtingųjų) vartojimo priklausanti ekonomika pasižymi nestabilumu – tam tikrų sektorių „burbulais“ ir nuosmukiais.

T. Piketty (2015) teigimu, *mokesčių klausimas globaliame pasaulyje – tai visos kapitalistinės sistemos (ne atskirtų valstybių politikos) ateities klausimas*. Atsižvelgiant į milžinišką ir didėjančią turčinės nelygybės masą, T. Piketty ragina kuo skubiau spręsti šią problemą ir tai daryti globaliai vienintele priemone – įvedant 10 proc. turto mokestį visiems pasaulio turtuoliams. Globalus turto mokestis siūlomas įvesti ne staiga, o susitarant dėl aiškaus plano – kasmet didinant bent po kelias dešimtąsias procento dalies ir taip pasiekiant 10 proc. Pagrindinė siūlomos priemonės esmė – ji turi būti įgyvendinama pasaulinio mastu ir taikoma visiems turtuoliams, be jokių išimčių bei galimybių išvengti. Šiuo požiūriu reikalingas valstybių susitelkimas, nes priešingu atveju, jei vienos šalys imsis didinti mokesčius, o kitos nuspręs juos sumažinti, taip pas save persiviliodamos kapitalą. Kaip įrodymas yra Kipras ir Liuksemburgas, kurie surenka nepalyginamai daugiau turto mokesčių nei kitos šalys, kuriose tie mokesčiai didesni. Pastarosios šalys yra įvardijamos kaip didžiausi „mokesčių rojai“ ES ir pastarieji sudaro visas sąlygas turbinei nelygybei egzistuoti ir didėti.

Didžiulės tarptautinės įmonės ir fiziniai asmenys pasinaudodami mokestinėmis lengvatomis, įvairiomis teisinėmis spragomis ir „mokesčių rojai“ nuslepia milžiniškas sumas. EK teigimu, tokie mokesčių vengėjai ES kasmet nesumoka net 1,1 trilijono EUR mokesčių.

Šiuo klausimu ES yra pradėjusi kelias bylas prieš tarptautines korporacijas – „Microsoft“, „Apple“, „Google“, kt.

Su skurdu ir nepriteklumi kovojanti ne pelno organizacija „Oxfam“ taip pat akcentuoja, kad būtent globaliu mastu būtina siekti panaikinti sąlygas išgalėjusiam kapitalo mokesčių vengimui bei taip pažaboti turtinės nelygybės augimą. Tokiu būdu, būtų sukaupiama daugiau lėšų švietimui ir sveikatos apsaugai, kas ypač svarbu, kovojant su nelygybe. TVF taip pat atkreipia dėmesį, kad šalys turi labiau apmokestinti kapitalą bei turtą, nes auganti turtinė nelygybė pasauliui jau grąšina dideliais socialiniais neramumais.

**Turtinė nelygybė.** Pastaruosius kelis dešimtmečius visame pasaulyje ekonominė nelygybė augo neįtikėtiniu mastu, o *turtinė nelygybė augo sparčiau nei pajamų nelygybė*. Nepaisant to, kad po globalios 2008 m. finansinės krizės 1 proc. turtingiausiųjų planetos gyventojų pajamos sumažėjo, tačiau jie disponuoja 20 proc. viso pasaulio pajamų, tuo tarpu 1 proc. turtingiausių planetos gyventojų, kurių bendra turto vertė yra didesnė kaip 1 mln. USD, valdo 45 proc. viso pasaulio turto (Anderson, Collins, Hoxie ir kt. 2018). Pastarasis faktas tik įrodo, kad *turtinė nelygybė, labiau nei pajamų nelygybė, išryškina ekonominės nelygybės gylį*.

Nepaisant to, kad spartus ekonomikos augimas kai kuriose šalyse (pvz., Azijoje, ypač Kinijoje ir Indijoje), sumažino žmonių gyvenančių absoliučiam skurde skaičių, tačiau ekonominis atotrūkis ir toliau gilėja, kadangi turtingiausieji planetos gyventojai iš ekonomikos augimo gauna daugiausiai naudos, o jų kaupiamas turtas sparčiai didėja. F. Alvaredo, L. Chancel, T. Piketty, E. Saez, G. Zucman (2018) akcentuoja, kad *1 proc. turtingiausiųjų planetos gyventojų iš ekonomikos augimo gauna dvigubai daugiau naudos nei likusieji 50 proc. neturtingiausiųjų planetos gyventojų*.

Turtinė nelygybė, kaip sudėtinė ekonominės nelygybės dalis, opi viso pasaulio problema ir tai patvirtina šie faktai:

- Turtingiesiems, kurių bendra turto vertė yra didesnė kaip 30 mln. USD, priklauso 11,3 proc. pasaulio turto, tačiau pastarieji superturtingieji sudaro tik nedidelę (0,003 proc.) planetos gyventojų dalį. Be to, pastarųjų turtas augo sparčiausiai: 2016 m. palyginus su 2017 m. jų turtas augo net 25,5 proc.
- Pasiturintieji pasaulio gyventojai, kurių bendra turto vertė didesnė kaip 100 tūkst. USD, sudaro mažiau nei 10 proc. pasaulio gyventojų, bet jie disponuoja 84 proc. pasaulio turto.
- Tuo tarpu, gyventojai, kurių bendra turto vertė yra mažesnė kaip 10 tūkst. USD, sudaro 64 proc. pasaulio gyventojų, tačiau tai yra tik 2 proc. viso pasaulio turto (Anderson, Collins, Hoxie ir kt. 2018).
- Laikotarpyje nuo 2009 m. iki 2017 m. skaičius milijardierių, kurių turtas sudarė 50 proc. neturtingiausiųjų pasaulio gyventojų turto, sumažėjo nuo 380 iki 42, t.y. 42 žmonės valdo tokios pačios vertės turtą kaip 50 proc. neturtingiausiųjų planetos gyventojų (Oxfam, 2019).
- Turtinė nelygybė ypatingai ryški JAV, kadangi net 42,5 proc. nacionalinio turto valdo 1 proc. turtingiausiųjų visuomenės atstovų. JAV nuo kitų valstybių išsiskiria ir tuo, kad 5,3 mln. gyventojų yra sukaupia mažiausiai 1 mln. finansinio turto (neįskaitant nekilnojamojo turto ar vartojimo prekių) (World Wealth Report, 2018).



- Didžioji dalis pasaulio milijonierių (daugiau kaip 65 proc.) gyvena Europoje arba Šiaurės Amerikoje (JAV – 41 proc.). JAV reziduoja 70,5 tūkst. žmonių, kurių turto vertė siekia 50 mln. USD, ir tai daugiau kaip dvigubai daugiau nei sudėjus kitų penkių turtingiausių valstybių gyventojų, kurių turto vertė siekia 50 mln. USD, skaičių – Kinija (16,5 tūkst.), Vokietija (6,3 tūkst.), D. Britanija (4,7 tūkst.), Japonija (3,6 tūkst.), Prancūzija (3 tūkst.).
- Pasaulio milijonierių dalis sparčiai auga Kinijoje, per metus, laikotarpyje nuo 2017 m. iki 2018 m., jų dalis padidėjo nuo 5 proc. iki 7 proc. Taip pat Kinijoje itin sparčiai auga asmenų, kurių turto vertė siekia 50 mln. USD: 2017 m. pastarųjų buvo 9,6 tūkst., o 2018 m. – 16,5 tūkst. (Global Wealth Databook, 2018).
- Akivaizdus turtinės nelygybės atspindys yra „Forbes“ 400 superturtingiausių sąrašas. 2018 m. trijų asmenų, esančių žurnalo sudaryto reitingo viršūnėje, – bendrovės „Amazon“ steigėjas J. Bezos, korporacijos „Microsoft“ įkūrėjas B. Gates ir investuotojas W. Buffett – bendra turto vertė buvo didesnė nei pusė (50 proc.) neturtingiausių JAV piliečių (Forbes, 2018).
- Trys JAV dinastinės šeimos – Waltons, Kochs, Mars – disponuojamo turto vertę nuo 1982 m. padidino beveik 6 tūkst. proc. Tuo tarpu, JAV vidutinio namų ūkio turtas per tą patį laikotarpį sumažėjo 3 proc. Pastarosios trys dinastijos yra sukaupusios turto už 348,7 mlrd. USD ir tai yra 4 mln. kartų daugiau nei vidutinės JAV šeimos sukauptas turtas (Anderson, Collins, Hoxie ir kt. 2018).

Turtinės nelygybės problematikos akcentavimas ir nelygybės mažinimo būdų paieška nėra nukreipta yra turto bei pajamų suvienodinimą. *Pagrindinis tikslas – tolygus ekonominės augimo naudos ir didėjančios gerovės tarp visuomenės narių pasiskirstymas; proporcingai teisingas atlygis už atliktą darbą ir prisidėjimą prie bendruomenės gerovės; sąžiningos ir lygiateisės galimybės sukaupti ir disponuoti tokiu kapitalu ar turtu, koks būtinas žmogui jaustis saugiu bei pilnaverčiu visuomenės nariu; kiekvienam žmogui vienodas potencialas rinktis poreikius atitinkantį gyvenimą.*

Akcentuotina, kuomet turtas visuomenėje pasiskirsto netolygiai bei kuo didesnė turtinė atskirtis tarp visuomenės narių, tuo mažiau turtingieji nori investuoti į bendruomenės gerovės kūrimą (išsilavinimą, medicinos priežiūrą, asmens saugumą ir pan.). Tokiu būdu, visuomenė išsibalansuoja, o didėjantis atotrūkis tarp turtingiausių ir likusios visuomenės dalies bei auganti nelygybė žlugdo pasitikėjimą – valstybe, visuomene, savimi. Turtingiausių visuomenės atstovų pasitikėjimas savo statusu, valdžia bei galima įtaka yra iliuzinis ir laikinas: piramidės viršūnės be tvirto pagrindo būti negali; turtingieji negali visapusiškai jaustis saugiai, jei likusi visuomenės dalis netvirta. Nepasiturinčioje visuomenės dalyje slypi didžiulė jėga, kuri, gilėjant ekonominei nelygybei, gali bet kada prasiveržti įvairiomis formomis – streikais, protestais, neramumais, nusikalstamumo protrūkiais, konfliktais tarp įvairių socialinių grupių, sukilimais ir pan., kas iš esmės destabilizuoja visuomenę ir kelia grėsmę visai valstybei. Anot R. Lazutkos (2018) pastebėjimu, moksliniais tyrimais įrodyta, jog dėl didėjančios nelygybės kyla aibė socialinių problemų. Kaip anai, JAV daug didesnė ekonominė nelygybė negu Europoje, su tuo gretinamos JAV kylančios problemos: ten daug daugiau psichikos ligų, nusikaltimų, nepilnamečių nėštumo, narkotikų vartojimo nei Europoje. Visos tos problemos siejamos su ekonomine nelygybe.

K. Pickett ir R. Wilkinson (2018) atliktas tyrimas įrodė, kad šalyse, kuriose didelė turtinė nelygybė, visuomenė labiau kenčia nuo įvairių sveikatos ir socialinių problemų: gyventojai turi didesnį viršsvorį, dažniau serga psichinėmis ligomis, įvykdoma daugiau žmogžudysčių ir savižudybių, daugiau gimdo nepilnametės, didesnis kalinių skaičius, patyčių lygis tarp vaikų, iš augęs narkotikų vartojimas ir t.t. negu šalyse su tolygesniu turto pasiskirstymu.

Šiame kontekste T. Piketty (2017) tvirtina, kad būtent turtinė nelygybė – vienas esminių terorizmo variklių, kai pajamos iš naftos pradėjo telktis vos keliose valstybėse, turinčiose palyginti nedaug gyventojų: regione tarp Egipto ir Irano, įskaitant Siriją, kelios monarchijos, kuriose gyvena tik apie 10 proc. šio didžiulio regiono gyventojų, kontroliuoja apie 60–70 proc. turto.

Ekonominė globalizacija didžiausią naudą teikia turtingiesiems. Kaip antai, po 2008 m. ekonominės krizės, nepaisant to, kad visos visuomenės grupės prarado daug santaupų ir turto, turtinė nelygybė pasaulyje ne tik, kad nesumažėjo, bet net ir išaugo. Kol valstybės ieškojo būdų, kaip išsikauptis iš ekonominės duobės – turtingiausi planetos gyventojai toliau sparčiai turtingėjo (Piketty, 2017). J. E. Stiglitz (2015) teigimu, *nelygybė egzistuoja todėl, kad 1 proc. šalies gyventojų to siekia*. Mokesčių politika kaip tik to įrodymas: didėjančios mokesčių lengvatos apmokestinamam kapitalo priedaui, sudarančios sąlygas kaupti turtą, sukūrė itin palankias sąlygas tam tikroms visuomenės grupėms, o šiandieninės nelygybės mastą didžiąja dalimi lėmė antimonopolinės politikos nebuvimas ir manipuliavimas finansine sistema. R. Lazutka (2018) teigimu, turtingieji turi daugybę galimybių paveikti įstatymų leidėjus ir tą daro įvairiausiais būdais, tiek legaliais, tiek nelabai. Siekiant, kad situacija keistųsi, turtingiausi šalies gyventojai turi mokesčiais daugiau prisidėti prie bendrojo gėrio.

Tolygaus pasiskirstymo svirtų nebuvimas ir turto bei pajamų koncentracija vienoje nedidelėje (turtingiausioje) socialinėje grupėje skatina ekonominės disfunkcijos atsiradimą, kadangi mažina vartojimą. Žmonės, gaunantys didesnes pajamas, išleidžia palyginti mažą dalį savo pajamų, lyginant su mažesnes pajamas gaunančiais asmenimis. Tai patvirtina, remiantis politiko ir verslininko M. Romney sukauptu turto ir pajamos, atlikti skaičiavimai. 2010 m. duomenimis M. Romney pajamos buvo 21,7 mln. USD; net jei šis asmuo nuspręstų išlaidauti, per metus jis išleistų ganėtinai nedidelę pajamų dalį tam, kad išlaikytų savo šeimą ir kelis priklausančius namus. Tačiau, J.E. Stiglitz (2015) pastebi, jei ta pati pinigų suma būtų padalinta 500 žmonių, pvz., kiekvienam iš jų suteikiant darbo vietą, mokant 43 tūkst. USD atlygį per metus, akivaizdu, kad beveik visi pinigai būtų išleisti. Todėl akcentuotina prielaida – *kuo ryškesnė diferenciacija, tuo mažesnis vartojimas ir bendra paklausa*. Išivyraujant pastarajai tendencijai, bendra ekonominė paklausa tampa mažesne nei pasiūla, kas dažniausiai reiškia nedarbo didėjimą, kuris dar labiau mažina paklausą.

XIX a. paskutiniame dešimtmetyje vykęs aukštųjų technologijų bendrovių „burbulas“, XXI a. pirmojo dešimtmečio nekilnojamojo turto „burbulas“, šiek tiek pristabdė turto ir pajamų diferencijos augimą. Tačiau, kas gali pakeisti ir sustabdyti šiandieninės ekonominės nelygybės didėjimą, atsakymo vis dar ieškoma.

**Ekonominės nelygybės turinys pasižyminti platumu ir daugiaspektiškumu, o ekonominės nelygybės tyrimai siejami su lygybės ir teisingumo esme bei turiniu,**

galimybių ir rezultatų lygybe. Siekiant visuomenės narių gerovės, ypatingai svarbu mažinti ekonominę nelygybę bei skatinti ir didinti lygias galimybes tarp skirtingų individų; o siekiant užtikrinti lygias galimybes, ekonominė nelygybė turėtų būti sušvelninta tiek, kad žmonės galėtų pilnavertiškai realizuoti savąjį potencialą. Svarbu suvokti, kad žmogus yra ne tik prekių ir paslaugų vartotojas, bet ir kūrėjas, ir ne tik tų pačių prekių ir paslaugų, bet ir savo gyvenimo ir savo asmenybės kūrėjas (Rakauskienė, 2015). Kad asmens potencialas turėtų kuo daugiau galimybių atsiskleisti, būtina atitinkama ekonominė gerovė bei gyvenimo kokybė. Taigi, ekonominės nelygybės turinys yra neatsiejamas nuo valstybės ekonominės būklės, o kartu ir visuomenės narių gerovės. Šiame kontekste svarbus abipusis ryšys – kuo geresnės sąlygos žmonių savirealizacijai ir tikslų siekimui, tuo didesnis potencialas valstybės ekonomikos tvariam augimui; kuo valstybių ekonomika labiau vystosi, tuo daugiau galimybių užtikrinti visuomenės narių gyvenimo kokybę.

Ekonominės nelygybės negalima paaiškinti remiantis viena konkrečia ekonomikos teorija, kaip ir ekonominės nelygybės gilėjimo priežasčių negalima suvesti į konkretų faktorių ar specifines aplinkybes. Ekonominę nelygybę veikia kompleksinė veiksnių visuma, tačiau vis dažiau atkrepiamas dėmesys, kad turtingiesiems palanki politika bei sąlygos mokesčių vengimui yra vienos pagrindinių ekonominės nelygybės priežasčių.

Ekonominė nelygybė opi viso pasaulio problema, o šios problemos mastą labiausiai atspindi turtinė nelygybė. Atotrūkis tarp turtingiausių ir likusios visuomenės toliau gilėja, kadangi turtingiausieji planetos gyventojai iš ekonomikos augimo gauna daugiausiai naudos, o jų kaupiamas turtas sparčiai didėja. Todėl vis dažniau teigiama, kad nelygybė yra vykdomos ekonominės politikos rezultatas. Materialaus turto koncentracija vienoje rankose ne tik griaua socialinio teisingumo principus, bet ir riboja likusių visuomenės narių galimybes bei jų gyvenimo kokybę, kartu slopinant ir neskatinant pačios valstybės socialinės ekonominės pažangos. Problemos šaknys negali būti suvestos į kokį nors vieną atskirą fragmentišką veiksnį, jas sudaro visų veiksnių visuma. Kova su nelygybe reikalauja sistemos požiūrio, kompleksinio sprendimo daugelyje sričių, pradedant finansų ir antimonopolinės politikos reformomis, baigiant išsilavinimo ir darbo santykių teisinio reguliavimo srityse.

#### 1.4. Normalios ir perteklinės nelygybės santykis

Perteklinė nelygybė – viena iš opiausių ir dramatiškų temų šiuolaikinėje visuomenėje. Pastaruoju metu dar tik formuojasi normalios ir perteklinės nelygybės sąvokos. Dažniausiai nelygybės problematika nagrinėjama makrolygyje; tuo tarpu labai mažai mokslinių tyrimų, išskiriančių diferencijuotą požiūrį į ekonominę nelygybę, jos poveikio šalių ekonomikai vertinimui per normalios ir perteklinės nelygybės prizmę. Pastaroji mokslinių tyrimų kryptis yra santykinai nauja ir pirmiausia dėl to, kad gana sudėtinga atskirti pateisinamą (normalią) nelygybę nuo nepateisinamos (perteklinės), todėl ir vertinimo metodai nėra gausūs, paplitę ir žinomi.

Pastarųjų metų pasaulio tyrimai rodo, kad *ekonominė nelygybė yra vienas iš svarbiausių ekonomikos augimo stabdžių*. Neoliberaliojo ekonomikos modelio atstovai tvirtina, kad

rinkos ekonomikoje nelygybės didėjimas neišvengiamas tol, kol ekonomika auga ir jos išsivystymo lygis dar žemas. Tačiau teoriniai ir praktiniai pasaulio tyrimai rodo, kad tokios nuostatos yra klaidingos. Pasaulio banko pranešime „Teisingumas ir plėtra“ (World Bank, 2006) pateikti tyrimo rezultatai rodo, kad *per didelė nelygybė stabdo ekonomikos augimą*. Nelygybės didėjimas, kuris yra valdomas regresine mokesčių sistema ir kitais pajamų paskirstymo būdais, gerokai padidina tik turtingųjų pajamas ir sumažina visų kitų likusių gyventojų pajamas, skurdindamas pagrindinę gyventojų daugumą. Ekonomika dėl šios priežasties darosi neefektyvi ir mažina galimybes investuoti ir diegti inovacijas.

Išskirtini du požiūriai į ekonominės nelygybės fenomeną. *Pirmuoju* liberaliuoju požiūriu, ekonominė nelygybė yra šiuolaikinės visuomenės aplinkos modernizacijos ir ekonominio vystymosi išdava. Remiantis šiuo požiūriu *ekonominė nelygybė yra pateisinama*, kaip rinkos ekonomikos rezultatas ir padeda ekonomikai išlikti gyvybingai. Tokiu būdu nelygybė yra pateisinama remiantis ribinio produktyvumo teorija, teigiant, kad didesnės pajamos siejamos su didesniu produktyvumu ir, atitinkamai, didesniu indėliu į visuomenės gerovę. J.E. Stiglitz (2015) teigimu, būtent turtingieji visuomenės atstovai yra didžiausi šios teorijos puoselėtojai. *Antruoju* požiūriu ekonominė nelygybė nėra pagrįsta ir teigiama, kad *nelygybė – tai ekonominės sistemos problema, ypač kai perauga į perteklinę nelygybę, kuri stabdo ekonominę pažangą*.

Tam tikras nelygybės laipsnis gali būti pateisinamas, jeigu nelygybė skatina tobulėti, konkuruoti, taupyti ir investuoti į visuomenės gerovę. Pvz., aukštesnis išsilavinimas, darbo užmokesčio diferenciacija gali paskatinti žmogiškojo kapitalo kaupimą ir ekonomikos augimą nepaisant didesnės pajamų nelygybės. Tačiau didėjanti nelygybė tampa problema, kai ji mažina asmenų išsilavinimo prieinamumą ir profesinį pasirinkimą, kai asmenys yra skatinami nukreipti savo pastangas nuolankiam elgesiui ir saugumui užsitikrinti, kas savo ruožtu nulemia netinkamą išteklių paskirstymą, korupciją ir nepotizmą. *Perteklinė nelygybė – tai ne tik gili nelygybė (gili – dar nereiškia perteklinė), o ta, kuri, pradedant nuo tam tikro lygio, ne skatina, o stabdo ekonomikos augimą ir iššaukia neigiamas socialines-ekonomines pasekmes. Perteklinė nelygybė neigiamai veikia ekonomikos augimą, gyvenimo gerovę ir žmogiškųjų išteklių raidą* (Rakauskienė, 2017).

ES Taryba (2017) akcentuoja, kad *tam tikro masto nelygybė gali paskatinti investuoti į žmogiškąjį kapitalą, skatinti judumą ir inovacijas*. Ekonominės paskatos (jos svarbios augimui) veiksmingos, jei asmuo turi galimybę savo sunkiu darbu pasiekti geresnių rezultatų. Tačiau *jei nelygybė tampa pernelyg didelė, gali kilti pavojus augimui*. Tai ypač pasakytina apie tuos atvejus, kai nelygybę lemia padidėjęs skurdas žemiausiame pajamų pasiskirstymo segmente. Jei mažiausias pajamas gaunantys (arba mažiausiai turto turintys) asmenys stokoja lėšų, kad galėtų investuoti į savo igūdžius ir išsimokslinimą, gali būti, jog jie negalės išnaudoti visų galimybių, o tai daro žalą visos ekonomikos augimui.

*Nelygybė nėra ekonomikos augimo rezultatas, o priešingai – lėtėjančio ekonomikos augimo priežastis*. Kuo didesnė nelygybė, tuo mažesnis ekonomikos augimas (Stiglitz, 2015). Pažymėtina ir tai, kad *nelygybė neigiamai veikia ir žmogaus gyvenimo gerovę*. Tyrimai rodo, kad sukurto produkto paskirstymas, ignoruojantis socialinį teisingumą, neigiamai veikia gyventojų gyvenimo kokybę – demografinius procesus, sveikatą, materialinę žmonių padėtį, mažina švietimo bei išsilavinimo prieinamumą. Šiame kontekste turima omenyje ne

bet kokia nelygybė, kuri pati savaime skatina plėtrą ir konkurenciją, o būtent ta kraštutinė nelygybė, traktuojama kaip perteklinė nelygybė.

Jeigu normali, santūri nelygybė teigiamai veikia šalių ekonomiką, tai *perteklinė nelygybė yra ekonominių ir socialinių iškreipimų sisteminis bruožas*, normali nelygybė yra teigiamas, o perteklinė – neigiamas veiksnys. Nelygybė, priklausomai nuo to, kokiomis aplinkybėmis ji įgyvendinama, gali daryti visiškai priešingą poveikį visuomenės socialinei- psichologinei būklei. Normaliomis aplinkybėmis, kai ji nesukelia skaitlingų socialinių grupių ekonominio nepilnavertiškumo jausmo, kai dauguma mato galimybę pagerinti savo padėtį, kas visiškai priklauso nuo jų pačių gebėjimų, pastangų, nelygybė pozityviai įtakoja psichologine visuomenės būklę, skatindama konstruktyvias socialinių jėgų pastangas. Tai patvirtina JAV ir Europos lyginamųjų tyrimų rezultatai, kurie rodo, kad kuo didesnė darbo užmokesčio nelygybė, tuo labiau išreikštas subjektyvus polinkis intensyviai dirbti ir aukštesnis darbo našumas. Priešingai, nelygybė, kuri skatina ženklus socialinių grupių nuostolius, iššaukia bejėgiškumo jausmą, negalėjimą pagerinti savo padėtį ir neigiamai veikia socialinę psichologinę visuomenės būklę. Šiuo atveju, nelygybė yra ne tik psichologinės įtampos šaltinis, bet ir deformuoja socialinę aplinką bei ekonominio elgesio motyvaciją.

Ir vis tik didžiausią poveikį perteklinė nelygybė daro ne turtingiesiems, o viduriniajai klasei ir skurdiesiems. Neigiami socialinių palyginimų psichologiniai efektai ypač aštriai pasireiškia situacijose, kai dirbtinai diegiami iš anksto žinomi nepasiekiami pavyzdžiai (prabangus gyvenimo stilius), kurie sukelia visuomenėje tik nepasitenkinimą, irzulį, diskomfortą, agresiją, suicidinius ketinimus, protesto nuotaikas, ką patvirtina statistika. Problema glūdi ne tik tame, kad šie pavyzdžiai yra labai abejotini iš moralės pozicijų, bet ir, kaip žinoma iš anksto, jie yra sunkiai pasiekiami, kas iššaukia masinę frustraciją ir ypač jaunimo tarpe.

Nelygybė tampa žmogaus potencialo augimo kliūtimi, ne tik dėl netolygaus gėrybių pasiskirstymo ir išteklių deficito asmenybės augimui, išsilavinimui, sveikatai, bet ir dėl psichologinio veiksnio. Nelygybė skatina nelaimingumo jausmą, būtent jaučiama nelygybė labiausiai neigiamai įtakoja žmogaus psichiką. Perteklinė nelygybė nemotyvuoja žmogaus skirti lėšas ir laiką savo asmenybei tobulinti, gyvenimo kokybei ir socialiniam statusui visuomenėje kelti. Tokia situacija skatina inertiškumą ir išlaikytinio poziciją, didina valstybės biudžeto išlaidas, ir tuo pačiu mažina ekonominę darbo veiklos indėlį. Visa tai – veiksniai, stabdantys ekonominę šalies plėtrą.

**Apibendrinant išryškintinas diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę, t.y. nelygybė gali būti pagrįsta (normali) ir nepagrįsta (perteklinė). Tam tikras nelygybės laipsnis gali būti pateisinamas, jei skatinamas tobulėjimas, konkuravimas, investavimas į visuomenės gerovę. Tuo tarpu, nelygybė tampa nepateisinama, kuri nuo tam tikro lygio, nebeskatina, o priešingai – stabdo ekonomikos augimą ir iššaukia neigiamas socialines ekonomines pasekmes. Perteklinė nelygybė tampa ekonominių ir socialinių iškreipimų sisteminis bruožas, stabdantis valstybių ekonomikos augimą bei neigiamai veikiantis žmonių gyvenimo kokybę.**

## 1.5. Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo empirinių tyrimų analizė

Šiuolaikinės ekonominės nelygybės teorijoms būdingi du skirtingi požiūriai: *pirmasis* remiasi gerovės ekonomikos teorija ir teigia, kad didėjanti ekonominė nelygybė lėtina socialinę ekonominę pažangą bei ekonomikos augimą, ir *antrasis*, austriškosios mokyklos šalininkų teiginys, jog nelygybė yra būtina, kadangi padeda ekonomikai išlikti gyvybingai. Taigi, ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai nėra vienareikšmiškai apibrėžtas, o empirinių tyrimų gausa, tyrimuose naudojamų rodiklių įvairovė, prieštaraujantys įrodymai bei argumentai tai patvirtina. Autoriai, atlikdami ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai analizę, sudaro skirtingus ekonometrinius modelius, nors neretai ir taiko panašius statistinius metodus (dažnai atliekama regresinė analizė naudojant panelinius duomenis), tačiau modelyje įkomponuoja skirtingus kintamuosius, o rezultatus nevienareikšmiškai interpretuoja. To pasėkoje, aiškių išvadų apie ryšių tarp kintamųjų egzistavimą, teigiamą ar neigiamą poveikį daryti neįmanoma.

Šiuo požiūriu mokslininkai galėtų būti suskirstyti į keletą grupių (empirinių tyrimų suvestinė pateikiama Priede 1):

- *Pirmosios* krypties atstovai išryškina neigiamą ryšį tarp ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos (Pigou, 1920; Alesina, Rodrik, 1994; Alesina, Perotti, 1994; Atkinson, Piketty, Saez, 2011; Persoon, Tabellini, 1994; Malinen, 2013; Bourguignon, 2004; Rakauskienė, 20015, 2017 ir kt.).
- *Antrosios* krypties atstovai įrodinėja, kad ekonominė nelygybė turi teigiamą įtaką socialinei ekonominei pažangai bei BVP augimui (Li, Zou, 1998; ir kt.).
- *Trečiojoje* tyrimų kryptyje teigiama, kad tarp ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos vyrauja neutralus ryšys, kad poveikis yra svyruojantis, priklausomai nuo aplinkybių ir veiksnių (Kuznets, 1955; Barro, 1999, 2000; Halter, Oechslin, Zweimuller, 2014; Dominicus, Florax, Groot, 2008; Hoeller, Jourmand, Pisu, Bloch, 2012; Dabla-Noris ir kt. 2015; Grifell-Tatje, Lovell, Turon, 2018; Čiegis, Dilius, Štreimikienės, 2020 ir kt.).

Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo empirinių tyrimų analizė atskleidė, kad mokslininkai dažniausia tyria pajamų nelygybės, kaip ekonominės nelygybės sudėtinį dalių, poveikį ekonominiam augimui. Dažniausiai naudojami nelygybės matai yra Gini koeficientas, pajamų pasiskirstymas kvintiliais ar percentiliais, netolygus pajamų pasiskirstymas tarp turtingiausiųjų ir skurdžiausiųjų visuomenės narių, vidurinėsios visuomenės grupės pajamos, tačiau empiriniuose tyrimuose sutinkami ir retesnė nelygybės matai – skurdo lygis, galimybių ir rezultatų nelygybė, išsilavinimo nelygybė, EHII2008 nelygybės matavimo indeksas ir kt.

Nepaisant to, kad moksliniai tyrimai, kurie vertintų ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai (bendrai ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui) nedažnai sutinkami, reiktų atkreipti dėmesį į empiriniuose tyrimuose naudojamus rodiklius (žr. 1 lentelė). Kaip išryškinta 1 lentelėje, nepaisant to, kad nagrinėjamuose empiriniuose tyrimuose deklaruojama, jog matuojamas poveikis ekonomikos augimui, tačiau iš

rodiklių suvestinės akivaizdu, kad vertinama sritis gerokai platesnė, apimanti ne tik ekonomikos rodiklius, bet ir politinius, šalies gerovės, darbo rinkos (užimtumo), fiskalinius, pažangos, asmeninės gerovės rodiklius, kas labiau preziumuoja nagrinėtiną poveikį socialinei ekonominei pažangai (ne tik ekonomikos augimui).

**1 lentelė.** *Empiriniuose tyrimuose naudojami ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai matavimo rodikliai*

<b>Nelygybės rodikliai</b>
▪ Gini koeficientas;
▪ Pajamų pasiskirstymas (kvintiliais, percentiliais);
▪ Skurdo lygis;
▪ Turtinė nelygybė;
▪ Galimybių nelygybė;
▪ Rezultatų nelygybė;
▪ Išsilavinimo nelygybė;
▪ EHII2008 nelygybės matavimo indeksas;
▪ Turtingiausiųjų (1%, 5%, 10%, 20%) pajamų pasiskirstymas;
▪ 10% skurdžiausiųjų disponuojamos pajamos (po mokesčių);
▪ 10% turtingiausiųjų disponuojamos pajamos (po mokesčių);
▪ Vidurinėsios klasės disponuojamos pajamos (po mokesčių);
▪ Vidurinėsios klasės rodiklis;
▪ Turtingiausiųjų (1%) vidutinis metinis pajamų augimas;
▪ Likusios visuomenės dalies (99%) vidutinis metinis pajamų augimas;
▪ Kapitalo ir darbo jėgos pasiskirstymo netolygumai; kt.
<b>Ekonominiai rodikliai</b>
▪ BVP dydis;
▪ BVP vienam gyventojui;
▪ BVP augimas;
▪ BVP pokytis vienam gyventojui;
▪ BVP dalis skiriama šalies investicijoms;
▪ Bendrųjų investicijų dalies santykis su BVP vienam gyventojui;
▪ Rinkos atvirumas (matuojamas eksporto dalis šalies BVP);
▪ Valdžios išlaidų (išskyrus išlaidas švietimui bei gynybai) ir investicijų (privatų bei visuomeninių) į BVP santykis;
▪ Santykis tarp investicijų ir realaus BVP;
▪ Bendrasis pagrindinio kapitalo formavimas (investicijos) (proc. nuo BVP);

- Valstybės išlaidų dalis santykiyje su BVP;
- Eksporto ir importo dalis valstybės BVP;
- Užsienio investicijų dalis valstybės BVP;
- Privataus kapitalo dalis valstybės BVP;
- Pajamų pasiskirstymas pagal pramonės sritis;
- Valstybės išlaidos (indėlis) BVP;
- Prekybos augimo tempas;
- Prekybos rinkos atvirumas;
- Infliacija;
- Kintamieji, išryškinantys tam tikros valstybės ypatumus – technologijos, klimatas, institucijos ir kt.;
- Ekonominių teisių (ekonominės laisvės) indikatoriai: kapitalo mobilumo ir prekybos apribojimai bei kiti ekonomikos reguliavimo metodai;
- Valstybių išsivystymo lygis;
- Ekonominis stabilumo lygis;
- Urbanizacijos lygio rodiklis;
- Dalyvaujančiųjų skaičius ekonomikoje;
- Šešėlinės ekonomikos dydis; kt.

#### **Politiniai rodikliai**

- Demokratiškumas (demokratijos ir teisinės valstybės indeksai);
- Demokratiškumas ir pilietinės laisvės (Gastil indeksas);
- Politinis stabilumas (nestabilumas): socialinių ir politinių neramumų indeksas bei vykdomosios valdžios kaita;
- Sociopolitinio nestabilumo indeksas;
- Socialiniai konfliktai;
- Politinis dalyvavimas;
- Ekonominio- politinio stabilumo lygis;
- Vyriausybės kaitos dažnumas;
- Bendros valstybės išlaidos (viešam ir privačiam vartojimui) numatytos biudžete;
- Valstybės išlaidoms viešosioms paslaugoms;
- Socialinė apsauga;
- Biurokratijos kokybės rodikliai;
- Korupcijos indeksas; kt.

#### **Šalies gerovės rodikliai**

- Gimstamumas;
- Gyventojų skaičiaus augimo rodiklis;



- Moterų mirtingumas;
- Išsilavinimo lygis;
- Vidutinė mokymosi trukmė;
- Pradinių klasių mokinių skaičius;
- Vidutinis metų skaičius mokykloje;
- Vidutiniai pagrindiniai jaunimo įgūdžiai; kt.

#### **Darbo rinkos (užimtumo) rodikliai**

- Nedarbo lygis;
- Darbo rinkos lankstumas;
- Produktyvumas;
- Dirbančiųjų žmonių skaičius ir amžius;
- Dirbančių sau skaičius;
- Vidutinis atlyginimas (atlyginimo dydžiai);
- Vidutinis atlyginimas pagal lytį;
- Dirbančiųjų skaičius žemės ūkyje ir pramonėje;
- Dotacijos darbo jėgai ir kapitalui; kt.

#### **Fiskaliniai rodikliai**

- Finansinis atvirumas;
- Finansinio išsivystymo lygis;
- Fiskalinės politikos stabilumas (nestabilumas);
- Mokesčių tarifai;
- Pajamų apmokestinimo tarifai;
- Kapitalo apmokestinimo tarifas;
- Gražos iš kapitalo norma;
- Kapitalo produktyvumas;
- Kapitalo prieaugis;
- Kapitalo rinkos netobulumai; kt.

#### **Pažangos rodikliai**

- Technologinis progresas;
- Informacinių ir komunikacinių technologijų dalis bendrame kapitale; kt.

#### **Asmeninės gerovės rodikliai**

- Metinės pajamos;
- Pajamos vienam gyventojui (prieš mokesčius, po mokesčių);
- Darbo užmokesčio dydis;
- Pajamų mediana;

- Namų ūkio disponuojamos pajamos;
- Taikomi mokesčiai namų ūkiams;
- Vidutinis metinis pajamų augimas;
- Pajamų struktūra;
- Asmens pajamos, esant jaunam;
- Asmens pajamos, esant vyresniam;
- Taupymo rodikliai (galimybė taupyti);
- Sukaupto turto ir darbo užmokesčio santykis;
- Vartojimo ypatumai;
- Individualus vartojimas;
- Asmens sukauptas kapitalas;
- Asmens sukauptas turtas;
- Išlaidos;
- Namų ūkio išlaidos sveikatai, švietimui, vaikų priežiūrai; kt.

Šaltinis: sudaryta autorės

**A.C. Pigou** (1920) vienas pirmųjų, kuris atkreipė dėmesį, kad ekonominė nelygybė lėtina ekonomikos augimą. Mokslininkas taip pat pabrėžė, kad nacionalinės pajamos negali tiksliai atspindėti visuomenės gerovės, nes realiai veikdami gerovę išorės efektai dažniausiai neturi piniginės išraiškos, todėl tikrasis gerovės lygis gali kilti ne kylant kiekybiškai išreiškiamai gerovei.

**S. Kuznets kreivė.** Išsamesnių ekonominės nelygybės ir ekonominio augimo sąveikos tyrimų pradžia siejama su S. Kuznets 1955 m. atliktu tyrimu. Pagrindinis klausimas, į kurį mokslininkas siekė atsakyti – teigiamai ar neigiamai valstybių ekonomikos augimas įtakoja ekonominę nelygybę. S. Kuznets (1955), apibūdinamas ekonominio augimo ir ekonominės nelygybės ryšio pobūdį teigė, kad *šalies ekonomikos vystymosi stadijoje, kartu su augančiomis pajamomis, ekonominė nelygybė didėja, ir, pasiekus tam tikrą išsivystymo tašką, ekonominė nelygybė augant pajamoms pradeda mažėti*. Tokiu būdu buvo pristatyta apverstos raidės „U“ kreivė, iliustruojanti S. Kuznets iškeltą hipotezę.

Kaip parodė istorija, ekonominė nelygybė ir jos mastas įvairiais laikotarpiais kito: anktyvosiose ekonomikos augimo stadijose, kai agrarinę visuomeninę santvarką pakeitė pramoninė, ekonominė nelygybė didėjo; tuomet tam tikrą laikotarpį buvo stabilus; galiausiai, vėlyvuosiuose ekonominės plėtros etapuose – sumažėjo. Pastarieji svyravimai ryškiausi buvo senesnėse valstybėse, kur modernaus ekonomikos augimo padariniai turėjo didžiausią įtaką, tačiau buvo stebimi ir kitose valstybėse.

S. Kuznets (1955) atkreipia dėmesį, kad panašios tendencijos, kaip ir jo iškeltoje hipotezėje, vyrauja ir kitose srityse. Pirmiausia, ilgalaikiai svyravimai buvo pastebimi populiacijos augimo atžvilgiu. Populiacijos didėjimas buvo veikiamas augančios ekonomikos, jos didėjimą taip pat skatino ir mažėjantis žmonių mirtingumas; šuolį žemyn atspindi mažėjantis ekonomikos augimas, veikiamas ženkliausio gimstamumo sumažėjimo. Antra, valstybėse

vyko įvairūs su urbanizacija susiję svyravimai – žmonių kėlimasis į miestus, urbanizacija ir vidinė migracija – reiškiniai, paskatinę populiacijos pokyčius. Gyventojų skaičius tam tikrą laikotarpį didėjo, lyginant su ankstesniais laikotarpiais, tačiau vėliau ėmė mažėti, kai didesnė populiacijos dalis susitelkė miestuose, palikdami kaimus, kuriuose atitinkamai sumažėjo vidinė gyventojų migracija. Trečia, vyko pajamų taupymo bei turto kaupimo svyravimai, t.y. prieš pramonės perversmą vienam gyventojui tenkantis BVP buvo ganėtinai mažas, kad būtų pasiektas toks namų ūkių taupymo ar kapitalo kaupimo mastas, koks egzistavo pramonės perversmo metu.

S. Kuznets (1955) akcentuoja, kad *ekonominė nelygybė ir ekonomikos augimas yra tarpusavyje tarpiai susiję reiškiniai*. Tuo tarpu, ilgalaikiai populiacijos augimo pokyčiai gali būti traktuojami ir kaip ilgalaikių ekonominės nelygybės svyravimų, susijusių su visuotiniu vienam gyventojui tenkančių grynųjų pajamų kiekio padidėjimu, priežastis, ir kaip pasekmė. Ilgalaikiai ekonominės nelygybės svyravimai taip pat yra glaudžiai susiję su kapitalo formavimo mastais – didesnė nelygybė atitinka didesnius, o mažesnė nelygybė – mažesnius nacionalinių santaupų mastus.

S. Kuznets (1955) nagrinėjo, kaip išsivysčiusių šalių patirtis gali pagelbėti mažiau išsivysčiusių valstybių ekonomikos augimui. Mažiau išsivysčiusios šalys pasižymi žemu vienam gyventojui tenkančių vidutinių pajamų kiekiu. Šiame kontekste S. Kuznets (1955) akcentavo, kad šalyse, kuriose vidutinės pajamos yra gana mažos, pirmasis (I) decilis negali būti mažesnis kaip 6-7 proc. vidutinių visos šalies pajamų, antraip pastaroji visuomenės grupė tiesiog neišgyventų. Tuo tarpu, išsivysčiusiose valstybėse, kuriose vienam gyventojui tenkančių vidutinių pajamų dalis yra didesnė, pakanka, kad pirmasis (I) decilis sudarytų 3-5 proc. vidutinių šalies pajamų ir tai dar nereikštų, jog pastaroji visuomenės grupė neišgyventų materialine prasme. Nors visose valstybėse jaučiamas pastovus spaudimas pagerinti žemiausias pajamas gaunančių visuomenės grupių padėtį, tačiau akivaizdu, jog būtina atsižvelgti į bendrą šalies visuotinių pajamų lygį bei pajamų pasiskirstymą.

TVF ekspertai (2015) taip pat pabrėžia, kad, pirma, ekonominės politikos kūrėjai privalo daugiau dėmesio skirti skurstantiesiems ir viduriniajai klasei dėl dviejų priežasčių. *Pirma*, tolygesnis pajamų paskirstymas, t y. skurdiesiems tenkančios pajamų dalies padidinimas ir vidurinėsios klasės pajamų lygio išlaikymas teigiamai veikia ekonomikos augimą. *Antra*, išsivysčiusiose ir atsiliekančiose šalyse nelygybė vystosi skirtingomis kryptimis.

S. Kuznets (1955) pastebi, kad mažiau išsivysčiusiose šalyse vidurinioji klasė tarsi ir neegzistuoja: išryškėja didelis kontrastas tarp didesnės visuomenės dalies, gaunančios žemesnes vidutinės pajamas nei ir taip žemas tos šalies vidurkis, bei mažos visuomenės grupės, gaunančios didžiules pajamas. Anot S. Kuznets (1955), išsivysčiusioms valstybėms būdingas laipsniškesnis kilimas iš žemiausios visuomenės grupės į aukščiausią, kai didžioji visuomenės dalis gauna didesnes pajamas nei vidutinės tos šalies pajamos, o turtingiausiai visuomenės grupei atitenka procentiškai mažesnė pajamų dalis, lyginant su mažiau išsivysčiusių šalių turtingiausiais. Tačiau mažiau išsivysčiusioms šalims būdingi gerokai didesni pajamų pasiskirstymo netolygumai: turtingiesiems visuomenės nariams mažiau išsivysčiusiose šalyse tenkanti pajamų dalis yra ganėtinai didelė, tuo tarpu visiems kitiems visuomenės nariams, esantiems žemesnuose deciliuose nei dešimtas (X) decilis, atitenka mažesnė pajamų dalis už ir taip žemas tos šalies vidutinės pajamas.

*Didesnė visuotinių pajamų pasiskirstymo nelygybė, egzistuojanti mažiau išsivysčiusiose šalyse, yra siejama su daug mažesniu vienam gyventojui tenkančių pajamų lygiu* (Kuznets, 1955). Tokia nelygybė sukelia padarinius. Pirmiausia, viso to poveikis yra daug smarkesnis, kurie itin stipriai pasireiškia mažiau išsivysčiusiose šalyse. Gyvenimas materialiniame skurde ir bandymai pasiekti ir taip žemą vidutinių šalies pajamų lygį, sukelia psichologinius trukdžius bei užkerta kelius žmogaus savirealizacijai, kurie ženkliai ryškesni mažiau išsivysčiusiose šalyse. Be to, žmonės mažiau išsivysčiusiose šalyse turi galimybę taupyti tik tuo atveju, jei gaunamos didesnės nei vidutinės pajamos. S. Kuznets (1955) teigimu, *išvysčiusiose šalyse santaupas jau gali kaupti ketvirtojo kvantilio atstovai, tačiau mažiau išsivysčiusiose šalyse santaupas gali kaupti tik turtingiausieji visuomenės atstovai*. Tokiu atveju išryškėja, kad pajamų ir turto koncentracijos netolygumai didesni yra mažiau išsivysčiusiose valstybėse.

**R. Barro (1999; 2000)** nelygybės faktorius nagrinėja remiantis S. Kuznets pagrindinėmis idėjomis bei „U“ kreive. Ekonominė plėtra grindžiama visuomenės santvarkos pokyčiais, kai agrarinė visuomenė tapo į pramonę orientuota. Žmonių, išgyvenančių šį virsmą, pajamos padidėjo, kas atitinkamai skatino ekonominės nelygybės didėjimą, t.y. turtingų, ypač atstovaujančių pramonės ir miestų plėtros sektorius, visuomenės narių grupę augo. Tokiu būdu ankstyvosiose pastarojo proceso stadijose santykis tarp vienam gyventojui tenkančių išteklių ir nelygybės masto buvo teigiamas. Kai žemės ūkio sektorius palaipsniui sumažėjo, vargingai gyvenantiems bei žemės ūkio sektoriuje dirbantiems gyventojams, buvo suteikiama vis daugiau galimybių prisijungti prie pramonės sektoriaus. Be to, vyravusi tendencija, kai dauguma darbuotojų, pradėjusių dirbti pačioje žemiausioje pramonės sektoriaus grandyje, turėjo galimybę kilti karjeros laiptais. Savo ruožtu, silpnėjanti žemės ūkio darbo jėga lemia sąlyginį pajamų padidėjimą ir šiame sektoriuje. Pastarieji veiksniai, sąveikaudami drauge, mažina bendrą nelygybės rodiklį. Todėl, vėlesniuose ekonominės plėtros etapuose, ryšys tarp vienam žmogui tenkančių išteklių ir nelygybės tapo neigiamas. Taigi, R. Barro (2000) patvirtintina S. Kuznets (1955) pagrindinė idėja, kad vystantis ekonomikai, nelygybė iš pradžių didėja, o tada sumažėja.

Kita vertus R. Barro (1999) atkreipia dėmesį, kad skurdesniame sektoriuje galimai naudojamos senesnės technologijos, tuo tarpu pažangesniame sektoriuje pasitelkiami nauji bei inovatyvūs metodai. Perėjimas nuo senų prie naujų technologijų reikalauja tam tikro pasirėngimo, susipažinimo, persiorientavimo. Šiuo požiūriu, dauguma technologinių naujovių – gamyklų plėtra, elektra, kompiuteriai, internetas ir pan. – neretai didina nelygybę. Tai didžia dalimi buvo įtakota, kad tam tikra nedidelė žmonių grupė, tarpusavyje pasidalina dideles pajamas, kurias generuoja technologiškai pažangus sektorius. Kai virsmo procese žmonės pereidinėja į pažangesnį sektorių, nelygybė didėja kartu su didėjančiu vienam žmogui tenkančių išteklių rodikliu. Tačiau, kuo daugiau žmonių išnaudoja pažangių technologijų teikiamus privalumus, tuo sparčiau nelygybė mažėja. Minimas reiškinys atsiranda dėl to, kad palyginti mažai žmonių lieka nuošalyje (mažiau pažangesniame sektoriuje), tačiau ir pastarųjų darbo užmokestis gali didėti, nes išteklių pasiūla šiame sektoriuje mažėja (Barro, 2000).

Remiantis R. Barro (2000) atlikais empiriniais tyrimais teigtina, jog ekonominė nelygybė nėra vienareikšmiškai susijusi su ekonomikos augimu ir investicijų mastu. Pastebėtina, kad

*nelygybė stabdo ekonomikos augimą skurdžiose šalyse, tačiau turtingose šalyse priešingai – ji kaip tik skatina. Be to, vertinant ekonominės nelygybės poveikį ekonomikos augimui, būtina atsižvelgti ir į ekonominės nelygybės lygį.*

R. Barro (2000) akcentuoja, kad ekonominė nelygybė įtakoja ekonomikos augimą keliais būdais. Pirma, akcentuotinas poveikis per *kredito rinkų trūkumus*. Ribotos skolinimosi galimybės reiškia, kad neretai investavimo galimybių išnaudojimas priklauso nuo individo gaunamų pajamų ir turimo turto. Kaip antai, auganti ekonominė nelygybė mažina skurdžiau gyvenančių asmenų pajamas, todėl pastariesiems yra sunkiau įgyti aukštesnį išsilavinimą, nebent būtų sudarytos galimybės investuoti į žmogiškąjį kapitalą, t.y. skolintis (būtų suteiktas kreditas). Tačiau tokia galimybė neretai yra ribota.

Antra, išskirtinas poveikis per *fiskalinę politiką*. Teigtina, kad aukštesnis nelygybės mastas skatina perskirstymą (pakeisti disponuojamų išteklių pusiausvyrą, perskirstant juos iš turtingųjų skurdžiau gyvenantiems) per politinius procesus, t.y. per socialines išmokas, darbo pajamų apmokestinimą ir pan. Sumažėjus pajamoms, turtingieji gali mažiau investuoti, ko pasėkoje sumažėjusios investicijos lėtina ekonomikos augimą. Atitinkamai ekonomikos augimo mažėjimą gali skatinti ir turtingųjų didesnis apmokestinimas. Taigi, kadangi didesnė ekonominė nelygybė lemia didesnę perskirstymą, atitinkamai mažėja ir ekonomikos augimas. R. Barro (1999) atkreipia dėmesį, jog turtingieji gali užkirsti kelią įvairiems perskirstymo politikos veiksams, užsiimdami lobizmu ar net pirkdami įstatymų leidėjo narių balsus. Tačiau su lobizmu susijusi veikla sunaudotų daugiau išteklių, skatintų valdžios korupciją ir atitinkamai kliudytų ekonominei plėtrai. Taigi, net tuo atveju, jei valstybėje nevykdomi jokie turtinio perskirstymo veiksmai, nelygybė gali neigiamai paveikti ekonomikos augimą per tam tikrus politinius procesus. Kita vertus, vyriausybės išlaidos skurdžiau gyvenantiems gali ir paskatinti ekonomikos augimą. Todėl ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui per fiskalinę politiką nėra vienareikšmis.

Trečia, išryškintinas poveikis per *sociopolitinius neramumus*. R. Barro (2000) teigia, kad ekonominė ir būtent turtinė nelygybė verčia neturtingąją visuomenės grupę daryti nusikaltimus, kelti maištus ar vykdyti kitą visuotinę gerovę trikdančią veiklą, ko pasėkoje, įvairios nuosavybės teisės kylančios grėsmės stabdo investicijas, o kartu ir ekonomikos augimą. Galiausiai, nemažiau svarbus *santauų aspektas*. Didėjanti ekonominė nelygybė didina turtingųjų galimybes taupyti, o sukauptos lėšos, gali paskatinti investicijas į technologinę plėtrą, kas skatina ekonomikos augimą.

Apibendrinant teigtina, kad ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui negali būti vienareikšmiškai apibrėžtas. Per santaupas ekonominė nelygybė gali teigiamai įtakoti ekonomikos augimą, tačiau kreditų rinkos trūkumai, fiskalinė politika, sociopolitiniai neramumai gali įtakoti ekonominės nelygybės neigiamą poveikį ekonomikos augimui.

**A. Alesina ir D. Rodrik** (1994) analizavo pajamų perskirstymo politikos santykį su ekonomikos augimu. Teigtina, kuo tolygesnis pasiskirstymas ekonomikoje, tuo geriau kapitalu aprūpintas vidurinis (medianinis) rinkėjas. Mokslininkų modelis išryškina atvirkštinį ekonomikos augimo ir pajamų, taip pat ir turto lygybės santykį. Atsižvelgiant į tai, kad dėl duomenų trūkumo sudėtinga įvertinti turtinę nelygybę, mokslininkai naudojo žemės nuosavybės pasiskirstymo bei pajamų pasiskirstymo duomenis. Taip pat naudojant pajamų ir žmogiškojo kapitalo kontrolinius kintamuosius buvo nustatyta statistiškai

reikšminga neigiamas ryšys tarp žemės nuosavybės pasiskirstymo ir ekonomikos augimo. Analogiški rezultatai buvo gauti ir pajamų pasiskirstymui: pajamų nelygybė neigiamai koreliuoja su ekonomikos augimu.

Pagrindinė A.Alesina ir D.Rodrik (1994) modelio reikšmė yra ta, kad *kuo netolygesnis išteklių pasiskirstymas visuomenėje, tuo žemesnis yra ekonomikos augimo tempas*. Ryšys tarp paskirstymo ir ekonominio augimo yra perskirstymo politika. Problema yra ta, kad skirtingose šalyse perskirstymo politika yra vykdoma nevienodomis priemonėmis. A.Alesina ir D.Rodrik (1994) modelyje analizuoja kapitalo apmokestinimo duomenis, nes tai yra vienas paprasčiausių būdų įvertinti perskirstymo politiką. Tačiau perskirstymo politika gali būti vykdoma ir kitais būdais: progresinių pajamų mokesčių sistema, minimalaus darbo užmokesčio reguliavimo politika, nustatomais prekybos ir kapitalo apribojimais, peržiūrint valdžios sektoriaus išlaidas ir pan. Perskirstymo politika ypatingai svarbi tose visuomenėse, kur didžioji gyventojų dalis neturi priėjimo prie ekonomikos gamybinių išteklių. Tokia pasiskirstymo konfrontacija yra kenksminga augimui. A. Alesina ir D. Rodrik (1994) tyrimo rezultatai parodė, kad pajamų ir žemės nuosavybės pasiskirstymo nelygybė yra neigiamai susijusi su tolesniu ekonomikos augimu.

A.Alesina ir D.Rodrik (1994) išskiria rinkėjų vaidmenį. Balsavimo sprendimai įtakoja ekonomikos augimą tolimesniuose perioduose, kurie savo ruožtu įtakoja pajamų ir turto pasiskirstymą, o kartu ir būsimus balsavimo sprendimus.

**A. Alesina ir R. Perotti** (1994) analizuoja ekonomiką įtakančius veiksnius, tokius kaip švietimas, rinkos atvirumas, infrastruktūra ir valdžios sektoriaus išlaidos, siekiant identifikuoti, kurie yra svarbesni ar mažiau svarbūs ekonomikos augimui. A. Alesina ir R. Perotti (1994) bandė atsakyti į klausimus: ar demokratinės valstybės auga greičiau nei diktatūrinės santvarkos; ar demokratinės institucijos ir piliečių laisvės skatina ekonominę plėtrą ir kt. A. Alesina ir R. Perotti (1994) teigia, kad nėra įrodymų, kad demokratija su pilietinėmis laisvėmis skatina ekonominę plėtrą. Tačiau tam labai svarbus yra stabilus politinis ir ekonominis klimatas. Šiame kontekste bandoma išsiaiškinti, ar politinis stabilumas skatina augimą; ar augimas skatina politinį stabilumą; ar politinis stabilumas ir augimas sustiprina vienas kitą. Mokslininkai apibrėžia ir matuoja politinį nestabilumą dviem būdais. Pirmasis būdas naudoja socialinių ir politinių neramumų indeksą, kuriame apibendrinami smurtinių politinių protestų ir smurto formų rodikliai. Antrasis būdas yra orientuotas į vykdomosios valdžios kaitą, t.y. į vyriausybės žlugimo dažnumą.

A. Alesina ir R. Perotti (1994) teigia, kad mažosios šalys yra nestabilios. Kadangi politinis nestabilumas mažina paskatas taupyti ir investuoti, todėl mažėja augimas. Tokiu būdu skurdesnės šalys gali atsidurti užburtame rate: politinis nestabilumas kyla iš to, kad tokios šalys tiesiog nesugeba tapti turtingesnėmis, o nesugeba todėl, kadangi yra politiškai nestabilios. Mokslininkai teigia, kad *ekonomikos augimą įtakoja ne tik politinio režimo (demokratijos ar diktatūros) pobūdis, bet ir politinio režimo stabilumas*.

A. Alesina ir R. Perotti (1994) analizuodami pajamų paskirstymo ir ekonomikos augimo ryšys, dėmesį sutelkė į politinius ryšius tarp pajamų paskirstymo ir ekonomikos augimo. Tačiau yra svarbių ir nepolitinių ryšių. Pastebėtina, kad pajamų pasiskirstymas gali daryti įtaką ekonomikos augimui, veikiant per vidaus paklausos dydį. Išryškintinas ir kitas nepolitinis kanalas, analogiškai kaip ir R. Barro (2000), kapitalo rinkų netobulumas.

Tobulomis sąlygomis kapitalo rinkose kiekvienas galėtų skolintis, kad galėtų įgyti išsilavinimą, nepaisant tikėtinų būsimų pajamų. Tačiau dėl netobulų sąlygų kapitalo rinkose, nepakankamai atskleistas potencialas ir gebėjimai, neaiškumas dėl ateities labai riboja galimybę skolintis švietimui. Todėl dauguma žmonių tik turimais ištekliais investuoja į švietimą, o pirminis asmeninių išteklių sukaupimas lemia kiek asmuo gali investuoti, ir, galiausiai, taip kiek gali prisidėti ekonomikos augimo.

A. Alesina ir R. Perotti (1994) akcentuoja, kad pajamų nelygybę ir ekonomikos augimą susieja fiskalinė politika. Išryškintina, kad kuo netolygesnis pajamų pasiskirstymas, tuo didesnis skaičius asmenų, kurie užsiima neteisėta veikla, keliančia grėsmę nuosavybės teisėms. Be to pastebėtina, kad visuomenėje, kuriai būdinga ekonominė nelygybė, dauguma balsuotojų balsuos už aukštą apmokestinimo lygį, o tai trukdys investicijas ir augimą. Kita vertus būtina suprasti, kad viešojo sektoriaus investicijos yra finansuojamos proporcingai kapitalo apmokestinimo pajamoms. Todėl, kai mokesčiai kyla tam, kad labiau finansuotų viešąjį sektorių, privataus kapitalo investicijos mažėja. Toks efektas lemia investicijų mažėjimą ir atitinkamai ekonomikos augimo mažėjimą. Politinis mechanizmas, susiejantis pajamų pasiskirstymą ir augimą, panašiai kaip ir R. Barro (2000), nestabilumo kanalas, pabrėžia ekonominės nelygybės poveikį socialiniams neramumams. *Ekonominė nelygybė yra svarbus socialinio ir politinio nestabilumo veiksnys*. Šalys, kuriose vyrauja netolygus pajamų pasiskirstymas, yra politiškai nestabilios. Savo ruožtu, sociopolitinis nestabilumas daro neigiamą poveikį augimui. Apibendrinant teigtina, kad A. Alesina ir R. Perotti (1994) atlikti tyrimai ir nagrinėti fiskalinės politikos bei sociopolitiniai nestabilumo kanalai patvirtinto, *kad ekonominė nelygybė yra kliūtis augimui*.

**A. Atkinson, T. Piketty, E. Saez** (2011) analizuoja pajamų pasiskirstymą, remiantis pajamų mokesčio statistika daugiau kaip dvidešimtyje šalių. Mokslininkų atlikti tyrimai parodė, kad didžiausias pajamas gauna nedidelė gyventojų dalis, tačiau jie sudaro labai didelę visų pajamų ir mokamų mokesčių dalį. Taigi bendras ekonomikos augimas ir ekonominės nelygybės rodikliai priklauso nuo turtingųjų gyventojų pajamų dalies.

A. Atkinson, T. Piketty, E. Saez (2011) modelis išryškina sekančius empirinius rezultatus. XX a. pirmoje pusėje dauguma šalių patyrė didelį pajamų sumažėjimą. Šiose šalyse didžiausias turtingųjų pajamų kritimas dažnai buvo susijęs su Pasauliniais karais arba Didžiąja depresija. Tačiau kai kuriose šalyse, kurios nebuvo tiesiogiai susijusios su II-uoju Pasauliniu karu, pajamų kritimas buvo nuosaikesnis. Visose šalyse, kuriose yra pajamų struktūros duomenų, viršutinių procentilių pajamos daugiausia sudarė kapitalo pajamos (priešingai nei darbo pajamos). Todėl kritimas aukščiausiuose procentiliuose vyko dėl turtingųjų turto koncentracijos sumažėjimo. Priešingai, XX a. pirmoje pusėje aukštesnių pajamų grupės, tačiau kurios yra žemiau aukščiausio procentilio, kaip antai 4 proc., kurių daugiausia sudaro darbo pajamos, kritimai buvo daug mažesni už pačių turtingiausiųjų.

Iki 1949 m. aukščiausiojo procentilio pajamų pasiskirstymas visose tirtose šalyse buvo nedidelis. Antroje XX a. pusėje aukščiausiojo procentilio pajamos kito pagal „U“ kreivę, t.y. pajamos mažėjo penkerius dešimtmečius, o vėliau pradėjo augti. Visose vakarų angkalbėse šalyse (Europoje, Šiaurės Amerikoje, Australijoje ir Naujojoje Zelandijoje), taip pat Kinijoje ir Indijoje ženkliai išaugo turtingųjų pajamų dalis, o JAV pirmavo apimtimis. Tuo tarpu žemyninės Europos šalyse, tokiose kaip Prancūzija, Vokietija, Nyderlandai, Šveicarija buvo

fiksuotas labai nedidelis turtingųjų pajamų augimas. Tuo tarp žemyninės Europos šalyse, tokios kaip Prancūzija, Vokietija, Nyderlandai, Šveicarija buvo fiksuotas labai nedidelis turtingųjų pajamų augimas.

A. Atkinson, T. Piketty, E. Saez (2011) atlikti tyrimai rodo, kad *turtingieji gali reikšmingai paveikti bendrą ekonominę nelygybę*. Mokslininkai įrodė, kad JAV 1 proc. turtingiausiųjų gyventojų laikotarpyje nuo 1976 m. iki 2006 m., Gini koeficientą padidino 8,4 procentinio punkto. Tai yra didesnis nei oficialiai skelbiamas Gini padidėjimas nuo 39,8 proc. iki 47,0 proc. per 1976-2006 m. laikotarpį. Iki šiol atlikta analizė įvertino turtingųjų pajamų vaidmenį grynai nacionaliniu lygmeniu, tačiau akivaizdu, kad turtingieji veikia pasauliniu mastu.

**T. Persoon ir G. Tabellini** (1994) nagrinėja, ar nelygybė kenkia ekonominiam augimui. Ekonomikos augimą daugiausia lemia sukauptas kapitalas, žmogiškieji išteklių, žinių panaudojimas gamyboje. Mokslininkų suformuotas modelis, panašiai kaip ir R. Barro (2002), A. Alesina ir D. Rodrik (1994) A. Alesina ir R. Perotti (1994), analizuoja ekonominės nelygybės bei politinių institucijų pusiausvyros santykį. Moksliniai tyrimai dar kartą patvirtino, kad *ekonominė nelygybė kenkia augimui, nes tai veda prie politikos, kuri neapsaugo nuosavybės teisių ir neleidžia pilnai įsisavinti privačių investicijų*.

**Tarptautinio valiutos fondo** (TVF) ekspertai (2015) teigia, kad nelygybė slopina investicijas, tuo pačiu ir ekonomikos augimą, nes skatina ekonominį, finansinį ir politinį nestabilumą:

1. *Finansų krizės*. Surenkama vis daugiau įrodymų, kad tarp augančios turtingųjų įtakos ir neturtingųjų bei vidurinėsios klasės pajamų sąstingio ir krizių yra priežastinis ryšys, tuo pačiu tai reiškia tiesioginę žalą trumpalaikiam ir ilgalaikiam augimui. Įvairiuose tyrimuose teigiama, kad ilgas didesnės nelygybės išsivysčiusiose šalyse laikotarpis sietinas su pasauline finansų krize dėl per didelio paskolų skaičiaus ir ne tokių griežtų paskolų išdavimo standartų (Rajan, 2010) bei lobistams atsivėrusių galimybių siekti finansinės veiklos reguliavimo mažinimo (Acemoglu, 2011).
2. *Pasaulinės pusiausvyros sutrikimas*. Didesnės turtingiausiųjų pajamos kartu su finansų sektoriaus liberalizavimu, kuris savaime galėtų būti atsakas į didėjančią pajamų nelygybę, yra siejamas su gerokai didesniu išoriniu deficitu (Kumhof ir kt., 2012). Toks didelis disbalansas gali tapti iššūkiu makroekonomikai ir / arba finansiniam stabilumui, tad ir augimui (Bernanke, 2011).
3. *Konfliktai*. Perteklinė nelygybė gali pakenkti pasitikėjimui ir socialinei sanglaudai, todėl yra siejama ir su konfliktais, dėl kurių vengiama investuoti. Apibendrinant galima pasakyti, kad nelygybė gali suintensyvinti kai kurių grupių nusivylimą arba sumažinti konflikto iniciavimo ar dalyvavimo jame alternatyviasias sąnaudas (Lichbach, 1989).

**Europos Komisija** (2017) teigia, kad tam tikro masto nelygybė gali paskatinti investuoti į žmogiškąjį kapitalą, skatinti judumą ir inovacijas. Ekonominės paskatos (jos svarbios augimui) veiksmingos, jei asmuo turi galimybę savo sunkiu darbu pasiekti geresnių rezultatų. Tačiau jei nelygybė tampa pernelyg didelė, gali kilti pavojus augimui. Tai ypač pasakytina apie tuos atvejus, kai nelygybę lemia padidėjęs skurdas žemiausiame pajamų pasiskirstymo segmente. Jei mažiausias pajamas gaunantys (arba mažiausiai turto turintys) asmenys stokoja lėšų, kad galėtų investuoti į savo įgūdžius ir išsiformuoti, gali būti,



kad jie negalės išnaudoti visų galimybių, o tai daro žalą visos ekonomikos augimui. Be to, nelygybė taip pat kenkia socialiniam teisingumui. Jei šalies ekonomikos ištekliai pasiskirstę pernelyg netolygiai, tai gali kelti pavojų socialinei sanglaudai ir bendram priklausymo tai pačiai visuomenei jausmui. Šis dvejetainis poveikis gali būti ypač ryškus, jei didelę nelygybę lemia tai, kad daugiau asmenų gyvena skurde. Šiems asmenims gresia didesnis nepriteklus, benamystė ar socialinė atskirtis.

**H. Li ir H. Zou** (1998) teigia, kad ekonominė nelygybė teoriškai gali lemti didesnį ekonomikos augimą, kadangi persiskirstymo politika skatina investuoti į viešąjį sektorių, kuris teikia naudos didžiajai daliai visuomenės. Šiuo požiūriu mokslininkai teigia, kad ekonominė nelygybė yra teigiama ir didžiąją dalį laiko yra labai susijusi su ekonomikos augimu. Atlikti tyrimai pagrindžia, kad kuo pajamų pasiskirstymas ekonomikoje yra tolygesnis, tuo aukštesni yra pajamų mokesčių tarifai, ko pasekoje ekonomikos augimas yra lėtesnis. Kaip antai egalitarinė visuomenė (visuotinės lygybės šalininkai) gyvenantys skurdžioje ekonomikoje labai sunkiai gali įtakoti ekonomikos augimą. Ir atvirkščiai, ekonomika kuriai būdingas labai netolygus pajamų pasiskirstymas įtakoti ekonomikos augimą ir per turtingųjų turto padidėjimą.

**D. Halter, M. Oechslin, J. Zweimuller** (2014) įrodinėjo, kad didesnė nelygybė padeda siekti ekonominės veiklos rezultatų trumpuoju laikotarpiu, bet ateityje sumažins BVP vienam gyventojui augimą, todėl ilgalaikis poveikis yra neigiamas. Kaip parodė moksliniai tyrimai, R. Barro (2002), A. Alesina ir D. Rodrik (1994) A. Alesina ir R. Perotti (1994), T. Persoon ir G. Tabellini (1994) ir kt., ekonominė nelygybė gali turėti įtakos ekonomikos augimui veikdama per skirtingas sritis (kanalus). Todėl teigtina, ekonominės nelygybės poveikis augimui yra gana sudėtingas ir kompleksinis: didesnė nelygybė gali turėti teigiamų ir neigiamų padarinių ekonominei veiklai (Halter, Oechslin, Zweimuller, 2014). Be to, kai kurios iš šių pasekmių paprastai pasireiškia greitai (trumpalaikis poveikis), o kiti gali paveikti augimą tik vidutiniu ar ilguoju laikotarpiu (vėlesnis (uždelstas) poveikis).

Mokslininkų D. Halter, M. Oechslin, J. Zweimuller (2014) atlikti tyrimai išryškina, kad *didesnė nelygybė padeda augti trumpuoju laikotarpiu, bet gali būti žalingas ilgnesniame laikotarpyje*. Šiame kontekste mokslininkai aiškina, kad ekonominės nelygybės teigiamas ir neigiamas poveikis, priklausomai kokiu būdu (kanalu) veikiama. Ekonominį augimą skatinantis poveikis kyla iš grynai ekonominių mechanizmų (taupymo galimybės, kapitalo rinkų netobulumas, inovacijų skatinimas) ir todėl nustatoma santykinai greitai. Tuo tarpu, ekonominį augimą mažinantis poveikis susijęs su politiniu procesu, socialinių ir politinių judėjimų vaidmenimis arba veikiama per pokyčius, susijusius su visuomenės išsilavinimu, todėl šis poveikis atsiranda tik gerokai vėliau. Mokslininkų empirinių tyrimų rezultatai tai patvirtino: ekonominės nelygybės augimas dažniausiai turi teigiamą poveikį vidutiniam BVP augimo tempui vienam asmeniui penkerių metų laikotarpiu, tačiau galiausiai ekonominės nelygybės poveikis tampa neigiamu, kai analizuojamas dešimties metų laikotarpis.

**T. Malinen** (2013) tyrimų rezultatai rodo, kad *ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui yra statistiškai reikšmingas ir neigiamas*, kai naudojamas naujas pajamų pasiskirstymo rodiklis – EHII 2008. Mokslininkas kritikuoja daugelio mokslininkų naudojamą Gini indeksą ir savo tyrimams naudoja EHII 2008 ekonominės nelygybės matavimo priemonę. EHII 2008 ekonominės nelygybės matavimo priemonės naudojimas padidino

duomenų aprėptį: ankstesni tyrimai paprastai galėjo panaudoti 40-50-ties šalių duomenis, o matuojant pastaruoju būdu naudojama 70-ties šalių informacija.

EHII2008 nelygybės matavimo priemonė yra tik statistinių suvestinių pateikimas (analogiškai kaip ir Gini koeficientas). Taigi ekonominės nelygybės lygis, kuris nustatytas EHII 2008 nelygybės matavimo priemone, gali neatspindėti tikrosios nelygybės lygio tam tikroje šalyse. Be to, rezultatai apibūdina tik trumpalaikį ar vidutinės trukmės ryšį tarp ekonominės nelygybės ir ekonominio augimo, o ilgalaikis santykis išlieka neištirtas. Tačiau, anot T. Malinen (2013), nepaisant EHII 2008 ekonominės nelygybės matavimo priemonės trūkumų, tyrimo išvados gali būti laikomos labiau patikimomis nei daugelio ankstesnių tyrimų.

**L. Dominicis, R. Florax, H. Groot** (2008) teigia, kad *ekonomikos teorija vienareikšmiškai neprognozuoja ekonominės nelygybės poveikio krypties ekonomikos augimui*. Tačiau ekonominės nelygybės ir ekonomikos augimo santykio kryptis ir dydis yra svarbūs politikos sprendimams ir politikos vertinimui. L. Dominicis, R. Florax, H. Groot (2008 m.) atliko daugiau nei 400 įverčių apie ekonominės nelygybės poveikį ekonomikos augimui metaanalizę ir nustatė, kad skirtingi prognozavimo metodai, duomenų kokybė ir imties dydis iš esmės lemia nevienareikšmį ekonominės nelygybės poveikį ekonominiam augimui. Kaip antai, moksliniai tyrimai, kurie atlikti fiksuoto efekto metodu, sistemingai nurodo didesnius poveikio dydžio įvertinimus. Fiksuoto efekto metodų naudojimas, taip pat regioninių specifinių kintamųjų įvedimas, sumažina neigiamą nelygybės įtaką ekonomikos augimo rezultatams ir pabrėžia teigiamą poveikį. Taip pat stebima, kad netolygus pajamų pasiskirstymas labiau neigiamai įtakoja mažiau išsivysčiusių šalių ekonomiką. Be to, nagrinėjamo ekonominio augimo laikotarpio trukmė turi didelę įtaką rezultatams: kuo ilgesnis nagrinėjamo ekonominio augimo laikotarpis, tuo mažiau koeficientų galinčių tai įvertinti. Šis rezultatas patvirtina, kad ekonominės nelygybės ir ekonominio augimo santykis trumpuoju ir ilguoju laikotarpiu skiriasi. Mokslininkai taip pat pastebi, kad duomenų apie pajamų pasiskirstymą kokybė yra esminis veiksnys. Kai autoriai naudoja santykinai prastos kokybės duomenis, ekonominės nelygybės poveikis ekonominiam augimui (teigiamas arba neigiamas) yra silpnesnis. Be to, įverčių dydžiui nemažai įtakos daro ir papildomų nelygybės rodiklių įtraukimas (kaip pvz., žemės nelygybė ar nelygybė žmogiškojo kapitalo atžvilgiu). Todėl darytina išvada, kad siekiant ekonominės nelygybės poveikio ekonomikos augimui matavimams būtinas nuoseklių nelygybės duomenų naudojimas.

**F. Bourguignon** (2004), kaip ir A. Alesina ir D. Rodrik (1994), A. Atkinson, T. Piketty, E. Saez (2011), akcentuoja perskirstymo politikos svarbą skatinant ekonominį augimą, t.y. per laipsnišką ekonominės nelygybės ir skurdo mažinimą.

F. Bourguignon (2004) teigia, kad turto perskirstymas iš turtingųjų mažiau turtingiems žmonėms gali turėti teigiamą poveikį ekonomikos augimui. Pabrėžtina tai, kad yra *turto, o ne pajamų perskirstymas, gali paskatinti siekiamą teigiamą poveikį ekonominiam efektyvumui ir augimui*. Tuo tarpu, pajamų perskirstymas gali turėti visiškai priešingą įtaką augimui. Mažinant tikėtiną grąžą iš fizinio ir žmogiškojo kapitalo įgijimo, jie gali iškreipti ekonomiką ir sumažinti taupymą bei investicijas, taigi ir augimo tempą. Kad būtų efektyvus ir skatinamas ekonomikos augimas, perskirstymas turėtų būti susijęs su turto, o ne su pajamų ar vartojimo išlaidomis.

Kita vertus, abejotina, ar realybėje turto perskirstymas yra įmanomas. Turto perskirstymas gali būti atliekamas tik išskirtinėmis aplinkybėmis, kurios dažnai susijusios su „politiniu smurtu“ (pvz. žemės reformos, turto nusavinimas, subsidijuojamai sandoriai ir pan). Taigi turto perskirstymo įgyvendinamumas daugiausia priklauso nuo politinio konteksto, tačiau tokiam turto perskirstymui prieštarauja turtingiausiai visuomenės atstovai, todėl toks perskirstymas yra nerealus variantas.

F. Bourguignon (2004) pabrėžia, kad bendrąja prasme *perskirstymas yra būtinas augimui*. Kaip antai, mažiau turtingi žmonės gali tapti išsilavinusiais tuomet, kai pajamos iš turtingesnių ir dažniausiai politiškai aktyvesnių visuomenės narių yra perskirstomos ir yra investuojama į švietimą ar kt. visuomenės gerovei aktualią veiklą. Tačiau ypatingai svarbus ir pradinis pajamų lygis vienam gyventojui (pradinė ekonominė nelygybė), kuris teigiamai arba neigiamai veikia, ekonomikos augimo tempą.

**P. Hoeller, I. Jourmand, M. Pisu, D. Bloch (2012)** pabrėžia, kad teoriniu požiūriu ekonominės nelygybės poveikis ekonominiam augimui yra dviprasmiškas. Pirma, *nelygybė gali teigiamai paveikti augimą*: a) per turtingųjų santaupų koncentraciją; kadangi investicijos priklauso nuo santaupų dydžio, todėl didesnis netolygumas gali paskatinti spartesnį augimą; b) turto koncentracija skatina kurti naujas veiklos rūšis; c) paskatos produktyviau dirbti yra stipresnės nelygiose visuomenėse. Tačiau, antra, *išryškintini mechanizmai, įtakojantys neigiamą nelygybės ir augimo santykį*: a) vidaus fiskalinė politika: labiau netolygios šalys perskirsto daugiau, o tai sukelia rinkos iškraipymus ir mažina augimą; b) socialinis ir politinis nestabilumas: didelė ekonominė nelygybė skatina politinį ir socialinį nestabilumą, nes daugiau žmonių įsitraukia nelegalią veiklą, pvz., nusikalstamumai ar smurtiniai protestus, kurie stabdo investicijas; c) kredito rinkos netobulumai: dėl tokių trūkumų nelygybė lemia nepakankamas investicijas į žmogiškąjį kapitalą.

**E. Dabla-Noris ir kt. (2015)**, remiantis TVF, atskleidžia ekonominės nelygybės svarbą ekonomikos augimui ir acentuoja, jog *pajamų pasiskirstymas yra svarbus augimui*. Mokslininkai teigia, kad skurdžiausiems tenkančios pajamų dalies padidinimas ir vidurinėsios klasės pajamų lygio išlaikymas turi teigiamos įtakos augimui įvairiais susijusiais ekonominiais, socialiniais ir politiniais kanalais. Pastebėtina ir tai, kad ekonominė nelygybė veikia įvairiomis kryptimis ir tai didžia dalimi priklauso nuo šalies vykdomos politikos, institucinės aplinkos bei kitų varomųjų jėgų. Mokslininkų pastebėjimu, kad *politikų dėmesys ir siekis padidinti skurdžiausiųjų ir vidurinėsios grupės visuomenės narių pajamas galėtų paskatinti ekonomikos augimą*.

E.Dabla-Noris ir kt. (2015) akcentuoja, nustatytą atvirkštinį ryšį tarp pajamų dalies, tenkančios turtingiesiems (20 proc. pačių turtingiausių), ir ekonomikos augimo. Jei pajamų dalis, tenkanti 20 proc. pačių turtingiausių asmenų, padidėja 1 procentiniu punktu, per kitus penkerius metus BVP auga 0,08 procentinio punkto mažiau, kas rodo, jog tokio padidėjimo nauda žemesniuose etapuose nėra juntama. O štai pajamų dalies, tenkančios 20 proc. pačių vargingiausių asmenų, panašus padidėjimas gali paskatinti 0,38 procentinio punkto didesnę ekonomikos augimą. Šis teigiamas ryšys tarp disponuojamų pajamų ir didesnio augimo išlieka antroje ir trečioje kvantiliuose (viduriniojoje klasėje). Šis rezultatas išlieka ir atlikus patikimumo testus ir atitinka naujausius rezultatus, gautus mažesnėje išsivysčiusių šalių imtyje (E.Dabla- Noris ir kt., 2015).

**E. Grifell-Tatje, C.A. K. Lovell, P. Turon** (2018) išskiria socialinės ekonominės pažangos sudėtinės dalis: 1) *produktyvumo augimas ir jo deka sukuria papildoma vertė*, 2) *subalansuotas sukurtos vertės paskirstymas*, 3) *ištekliai, kurie buvo naudoti produktyvumo augimui, pakartotinis panaudojimas*, 4) *teigiamo socialinio efekto sukūrimas*. Lygybės (nelygybės) aspektas yra tampriai susijęs su visais išskirtais socialinės ekonominės pažangos komponentais.

E. Grifell-Tatje, C.A. K. Lovell, P. Turon (2018) teigimu, net subalansuotas sukurtos vertės paskirstymas negarantuoja, kad verslas prisideda prie ekonominės nelygybės mažinimo. Tai susiję su H.S. Davis (1947) išskirtu „funkciniu“ pajamų paskirstymu tarp tų suinteresuotų grupių, kurios tiesiogiai prisideda prie pridėtinės vertės kūrimo, t.y. atlieka tam tikrą funkciją. Tačiau, siekiant mažinti ekonominę nelygybę, subalansuotas vertės paskirstymas turi būti skirtas visai visuomenei, kaip suinertuotajai grupei.

Išskirtų socialinės ekonominės pažangos komponentų įtaka ekonominei nelygybei negali būti vienareikšmiškai apibrėžta. Tai gali pagrįsti keli pavyzdžiai, kaip antai:

- Galima išskirti dvi vartotojų grupes: vieni, kurie perka būtiniausias prekes, ir kiti, kurie perka prabangos prekes. Net jei prabangos prekių kainos kristų lygiai tokia pat dalimi kaip ir būtiniausių prekių, ekonominė nelygybė didėtų, nes paprastai turtingiausių visuomenės narių, perkančiųjų prabangos prekes, gyvenimo lygis gerėja labiau ir jie gali įsigyti dar daugiau prabangos prekių, lyginant su būtiniausių prekių vartotojais.
- Kalbant apie darbo užmokestį tarp darbuotojų, gaunančių nustatytą mėnesinį darbo užmokestį ir darbuotojų, už atliktą darbą apmokamų valandiniu įkainiu. Neretai darbuotojų, gaunančių nustatyto dydžio atlyginimą, pajamos yra didesnės, nei tų, kurie už darbą yra apmokami valandiniu tarifu. Todėl, jei abiejų išskirtų grupių pajamos didėtų vienodai, ekonominė nelygybė didėtų. Panašios tendencijos išryškėja, kalbant apie vyrų ir moterų darbo užmokesčio atotrūkį. EBPO (2004) akcentuoja, kad nuo praėjusio šimtmečio aštunto dešimtmečio ekonominė nelygybė sparčiai išaugo dėl būtent padidėjusio darbo užmokesčio atotrūkio tarp darbuotojų, gaunančių aukštą darbo užmokestį, ir darbuotojų, gaunančių vidutinį darbo užmokestį.
- Technologinės pažangos įtaka ekonominei nelygybei taip pat yra plačiai diskutuotina. Neretai daroma prielaida, kad technologinis progresas iš darbuotojų reikalauja naujų technologinių įgūdžių ir tokiu būdu įtakoja darbo užmokesčio nelygybę. Tačiau atlikti moksliniai tyrimai pagrindžia, kad nauji technologiniai įgūdžiai nėra vienintelis didėjančio darbo užmokesčio atotrūkio ir augančios ekonominės nelygybės paaiškinimas. Be to, tikėta, kad diegiant technologines inovacijas, nemažai darbo vietų (ypač dėl automatizavimo) išnyks ir tokiu būdu didės ekonominė nelygybė, tačiau mokslininkai akcentuoja, kad technologinė pažanga leidžia perimti ir automatizuoti tik tam tikras užduotis, tačiau niekada neatstos darbuotojo.
- Kalbant apie kapitalo investavimą, EBPO (2014 m.) pažymi, kad pačios investuotojų pajamos pasiskirsto nevienodai, o didžiausias pajamas gauna tie, kurių pajamos yra didžiausios. Be to, jei investuotojai didelę bendro kapitalo grąžos dalį priskiria nepaskirstytajam pelnui, ši jos sukurtos vertės dalis yra sutauptoma, o ne išleidžiama, ekonomikos augimas slopinamas, o pakartotinio investavimo galimybės sumažėja.

R. Čiegio (2013, 2016, 2018, 2020), A. Diliaus (2018, 2020), D. Štreimikienės (2020) atlikta teorinės literatūros ir empirinių tyrimų analizė atskleidė, kad pajamų nelygybės poveikis ekonomikos augimui ir darnam vystymuisi gali būti vertinamas taupymo kanalu, kreditų rinkos netobulumo kanalu, socialinių politinių neramumų kanalu, fiskalinės politikos kanalu ir aplinkos kanalu:

- Pajamų *nelygybė taupymo kanalu skatina ekonomikos augimą*, nes didėjanti pajamų nelygybė didina turtingųjų asmenų taupymo normą, investicijų apimtį, išlaidas technologinei plėtrai.
- Pajamų *nelygybė kreditų rinkos netobulumo kanalu lėtina ekonomikos augimą*, nes didėjanti pajamų nelygybė mažina skurdžiai gyvenančių asmenų pajamas. Esant kreditų rinkos netobulumui, šių asmenų galimybės skolintis lėšų, siekiant aukštesnio išsilavinimo, gali būti ribotos.
- Pajamų *nelygybė socialinių politinių neramumų kanalu lėtina ekonomikos augimą*, nes didėjantis pajamų nelygybės lygis didina politinį nestabilumą, mažina įstatymo viršenybę.
- Pajamų *nelygybės poveikis ekonomikos augimui fiskalinės politikos kanalu yra nevienareikšmis*. Vyriausybė, atsižvelgdama į pajamų nelygybės lygį, gali vykdyti pajamų perkirstymo politiką. Didėjantys mokesčiai turtingiausiajam asmenų sluoksniui daro neigiamą poveikį ekonomikos augimui, o didėjančios išlaidos socialinei apsaugai skatina ekonomikos augimą.
- Pajamų *nelygybės poveikis ekonomikos augimui aplinkos kanalu taip pat yra nevienareikšmis*.

R. Čiegio, A. Diliaus, D. Štreimikienės (2020) atliktas tyrimas, leido daryti išvadas, kad aukštesnio pajamų nelygybės lygio ir aukštesnio pajamų vienam gyventojui lygio šalių grupėse pajamų nelygybė skatina ekonomikos augimą. Pajamų nelygybės teigiamą poveikį ekonomikos augimui gali įtakoti turtingiausio asmenų sluoksnio pajamų dalies didėjimas. Turtingiausi asmenys, daugiau sutaupydami, dalį lėšų gali skirti investicijų apimčiai, technologinei plėtrai, kreditų rinkai. Tokius šių asmenų sprendimus galėjo lemti politinis stabilumas. Aukštesnio pajamų nelygybės lygio ir aukštesnio pajamų vienam gyventojui lygio šalių grupėje turtingiausio asmenų sluoksnio didėjančios pajamos gali lemti didesnes mokesčines pajamas ir didesnes vyriausybės išlaidas socialinei apsaugai.

Šalių grupėse, išskyrus aukštesnio pajamų nelygybės lygio ir aukštesnio pajamų vienam gyventojui lygio grupę, pajamų nelygybė lėtina ekonomikos augimą. Tokiose šalyse turtingiausi asmenys, daugiau sutaupydami, skyria nepakankamai lėšų investicijoms. Tokius turtingiausio asmenų sluoksnio sprendimus gali lemti nepakankamas politinis stabilumas ir prastesnė nuosavybės teisių apsauga. Padidėjus pajamų nelygybės lygiui, vyriausybės išlaidos socialinei apsaugai gali būti nepakankamos, kad būtų skatinamas ekonomikos augimas, todėl minėtose šalių grupėse būtina mažinti pajamų nelygybės lygį, nes skurdžiausio asmenų sluoksnio didėjančios pajamos skatino ekonomikos augimą.

Mokslininkai teigia, kad šalių grupėse, išskyrus aukštesnio pajamų nelygybės lygio ir aukštesnio pajamų vienam gyventojui lygio grupę, siekiant ekonomikos augimo, būtina mažinti pajamų nelygybės lygį, nes nustatytas pajamų nelygybės neigiamas poveikis ekonomikos augimui. Aukštesnio pajamų nelygybės lygio ir aukštesnio pajamų vienam

gyventojui lygio šalių grupėse, siekiant ekonomikos augimo, būtina arba mažinti pajamų nelygybės lygį, arba didinti investicijų apimtį, verslo įmonių išlaidas technologinei plėtrai. Visose šalių grupėse būtina mažinti pajamų nelygybės lygį esant sąlygai, kad turtingiausio asmenų sluoksnio pajamų dalis bus skirta komunalinių atliekų perdirbimui, bei sąlygai, kad nemažės gėlo vandens išteklių lygis. Taip pat visose šalių grupėse, išskyrus aukštesnio pajamų nelygybės lygio ir žemesnio pajamų lygio šalių grupę, turtingiausias asmenų sluoksnis gali skirti pakankamai lėšų, kad, didėjant pajamų nelygybės lygiui ir atsinaujinančios energijos daliai bendrame galutiniame energijos suvartojime, būtų skatinamas ekonomikos augimas.

**O. G. Rakauskienės (2015, 2017)** atlikti tyrimai pagrindžia ekonominės nelygybės įtaką žmogiškojo potencialo kokybei. Autorė teigia, kad *nelygybė* ne tik stabdo ekonomikos augimą, mažina gyvenimo kokybę, bet ir *trūkdo žmogaus raidai*. Be to O. G. Rakauskienė (2015) pabrėžia, kad *nelygybė didina žmogaus ir valstybės nesaugumą, pažeidžiamumą*. Tai patvirtina ir Pasaulio banko (2016) atlikto tyrimai, akcentuojantys, kad žmonėms aktualios dvi problemos – *nesaugumas* ir *pažeidžiamumas*. Vienas iš pagrindinių veiksnių, įtakojančių pažeidžiamumo didėjimą – ekonominė nelygybė, kai mažas pajamas gaunantys asmenys negali įveikti gyvenimo sunkumų. Autorė akcentuoja J.E.Stiglitz teiginį, kad „mes turime žvelgti į nelygybę ne kaip į moralinę problemą, o kaip į ekonominę iššūkį, tampriai susietą, *pirma*, su ekonomikos augimu ir, *antra*, su pažeidžiamumo didėjimu“ (J.E. Stiglitz, 2015).

**S. Puškorius (2016)** teigimu, gyventojų nelygybė sukelia ekonomines, socialines ir psichologines pasekmes, kurios: mažina valstybės progresą ir jos plėtros galimybes, didina visuomenės susiskaldymą, lėtina pilietinės visuomenės vystymąsi, menkina žmonių gyvenimo kokybę, didina psichologinę įtampą visuomenėje, sukelia psichologines individų, šeimų ir atskirų grupių problemas.

**A. Deaton** 2015 m. buvo skirta Nobelio premija ekonomikos srityje už indėlį į vartojimo, skurdo ir gerovės analizę. A. Deaton metodologinis požiūris grindžiamas duomenimis apie individo patirtį ir namų ūkių elgseną. Mokslininko nuomone, tai įgalina pasiekti adekvatesnių rezultatų, turinčių kur kas didesnę reikšmę, nei standartizuoti makroekonomikos modeliai. Anot A.Deaton (2003), siekiant sukurti efektyvią ekonominę politiką, kuri skatintų gerovę ir mažintų skurdą, pirmiausia reikia gerai suprasti vartojimo principus individo lygiu, turtingųjų ir skurdžių namų ūkių lygiu. Anot mokslininko, atskirų vartotojų pasirinkimo svertų suvokimas padeda sukurti ekonominę politiką, skatinančią visuomenės klestėjimą ir skurdo mažinimą. Globalizacijos procese pasikartojančios ekonomikos krizės išryškina sistemos, kuri neužtikrinta ekonomikos augimo ir gyvenimo kokybės kilimo, trūkumus.

Mokslininkų atlikti tyrimai patvirtina, kad ekonominė nelygybė gali turėti neigiamų pasekmių socialinei ekonominei pažangai, veikdama tiek šalies ekonominę būklę, tiek įvairias su visuomenės gyvenimo kokybe susijusias sritis:

- gali mažėti vartojimo lygis, kadangi nepasiturintiems brangesnės prekės yra sunkiau prieinamos (Deaton, 2003; Palley, 2016; Skučienė, 2008);
- gali atsirasti kliūčių įsigyjant kokybišką būstą, kadangi mažiau uždirbantiesiems sunkiau sukaupti lėšas pradiniam įnašui, sunkiau gauti finansines paskolas būsto įsigijimui arba paskolų mokėjimas gali tapti našta (MRU Gyvenimo kokybės laboratorijos mokslininkų tyrimas, 2016; Swebank, 2016; Skučienė, 2008);

- gali tekti gyventi būstuose, kuriuose yra perpildyti bei susidurti su problemomis tokiomis, kai gyvenamajame plote nėra vandentiekio bei kanalizacijos, varvantis stogas, drėgnos sienos, supuvę langai arba grindys bei tamsus, nepakankamai šviesus būstas, triukšmas sklindantis iš gretimų butų, gatvės, pramonės objektų, taip pat oro ir aplinkos užterštumas ar aukštas nusikalstamumo lygis gretimose teritorijose problemomis (MRU Gyvenimo kokybės laboratorijos mokslininkų tyrimas, 2016; Lietuvos statistikos departamentas, 2013);
- gali išaugti migracija. M.A. Quinn (2006) teigimu, bendruomenės, kuriose yra pakankamai didelė migracija, turi didelę pajamų nelygybę;
- gali išaugti skurdo lygis (Skučienė, 2008; Lazutka, 2003; Vainienė, 2008, World Bank, 2000; Chen, 1997);
- gali įtakoti sveikatos būklės blogėjimą, sergamumo ar mirtingumo skaičiaus augimą, kadangi pajamos yra labai susijusios su sveikatos būkle. Didesnės pajamos užtikrina didesnes galimybes įsigyti prekes ir paslaugas, kurios palaiko sveikatą: geresnį maitinimą, būstą, geros kokybės sveikatos paslaugas. Be to, moksliniais tyrimais patvirtinta, kad nepasiturintys žmonės tris– keturis kartus dažniau serga nei tie, kurie turi vidutines ar didesnes pajamas. Mažesnes pajamas gaunantys asmenys turi du kartus didesnę sergamumo riziką dėl gyvenimo stiliaus (maitinimosi ar žalingų medžiagų vartojimo) (Braun, 1997; Bourguignon, 1999; Skučienė, 2008; Lazutka, 2003; Clark et al., 2012).
- gali prastėti išsilavinimo lygis, kadangi moksliniai tyrimai pagrindžia, jog nepasiturinčių tėvų vaikai vienuolika kartų dažniau nebaigia aukštosios mokyklos nei pasiturinčiųjų (Braun 1997). Pajamų nelygybė sąlygoja mokymo kokybės pasirinkimą mokyklose, kadangi neretai didesnes pajamas turintieji renkasi geresnes mokyklas (Skučienė, 2008).
- gali išaugti nusikalstamumo lygis. D. Braun (1997) akcentuoja, kad globaliajame kontekste galima pastebėti tendenciją, kad pajamų nelygybė yra tiesiogiai siejama su nužudymų didėjimo tempais, ypač, kai persidengia su ekonomine diskriminacija dėl rasės, religijos ar etninių grupių. Todėl daryti prielaida, kad mažinant ekonominę nelygybę, galima sumažinti nusikalstamumą (Skučienė, 2008).
- gali prastėti šeimyninis gyvenimas ir bendra gyvenimo kokybė, kadangi dėl ekonominės situacijos blogėjimo žmonės daugiau dirba, todėl turi mažiau laisvalaikio bei bendrų šeimos veiklų, didėja skyrybų skaičius. Kita vertus, ekonominė nelygybė gali būti skyrybų priežastis, tiek skyrybų padarinys, nes daugėja vienišų motinų, auginančių vaikus, dalis visuomenėje (Braun, 1997; Skučienė, 2008).

**V. Starkauskienė (2011)** analizuoja ryšį tarp BVP (pajamų augimo) bei laimingumo. Tyrimais pagrįsta, kad žmonės, gyvenantys turtingesnėse šalyse, yra vidutiniškai laimingesni už tuos, kurie gyvena neturtingose šalyse – didesnės pajamos praplečia žmogaus pasirinkimo galimybes, mažina skurdo bei nesaugumo riziką. Tačiau kyla klausimas, kodėl valtybės, pirmaujančios pagal nacionalinės ekonomikos dydį, niekuomet nepatenka į aukštą gyvenimo kokybę pasižyminčių valstybių pirmąjį dešimtuką. Moksliniai tyrimai pagrindžia, kad priklausomybė tarp vidutinės laimės ir vidutinių pajamų nėra tiesinė – pasiekus tam tikrą pajamų lygį, laimės nebedaugėja („*laimės paradokso*“ problema). Taigi tur-

tingesnių pasaulio valstybių gyventojai netampa laimingesni nei buvo seniau, nors praturtėja. Daugeliu atveju jų laimė net sumažėjo – išaugusios darbo valandos, siekiant užsidirbti kuo daugiau pinigų, sumažino laisvą laiką, kuris anksčiau buvo skiriamas tokioms laimė didinančioms veikloms kaip buvimas su šeima, draugais ar tiesiog laisvo laiko skyrimas pomėgiams (Starkauskienė, 2011).

Teigiama, kad žmogui svarbios ne tik jo pajamos, bet ir jo santykinės pajamos, palyginti su kitais visuomenės nariais. Be to, žmonių poreikiai ir skoniai nėra pastovūs; jie nuolat kinta, atsižvelgiant į kintančias visuomenės vertybes ir kultūrinės normas.

V.Starkauskienė (2011) atkreipia dėmesį, kad materialinė gerovė įgauna vis mažesnę svorį tiek individo, tiek visuomenės gyvenimo kokybė, o socialinė gerovė įgauna vis didesnę reikšmę. Tokius veiksnius, kaip pajamos, materialus turtas, keičia socialinės gerovės veiksniai, į pirmą vietą iškeliantys šeimą, visuomeninį gyvenimą ir laisvalaikį. Vartotojiškos, industrinės visuomenės siekimas užsidirbti kuo daugiau pinigų, sumažino laisvą laiką, sutrikdė darbo – poilsio pusiausvyrą, taigi laisvalaikio, laiko praleisto su šeima svarba išaugo.

**Apibendrinant galima akcentuoti, kad ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai nėra vienareikšmiškai apibrėžtas ir tai patvirtina mokslinių tyrimų įvairovė. Nors neretai deklaruojama, jog matuojamas ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui, tačiau rodiklių suvestinė išryškina, kad vertinama sritis gerokai platesnė, apimanti ne tik ekonomikos rodiklius, bet ir politinius, šalies gerovės, darbo rinkos (užimtumo), fiskalinius, pažangos, asmeninės gerovės rodiklius, kas preziumuoja nagrinėtiną poveikį socialinei ekonominei pažangai (ne tik ekonomikos augimui).**

Mokslininkai, atlikdami ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai analizę naudoja skirtingus modelius, taiko skirtingus vertinimo metodus bei analizę grindžia, remiantis įvairiais kintamaisiais. Taip pat skiriasi pasirinkti tyrimo laikotarpiai, duomenų šaltiniai, duomenų pasirinkimo įvairovė riboja jų prieinamumas. Teigiama, kad ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai gali priklausyti nuo skirtingo valstybių išsivystymo lygio, valstybės vykdomos pasiskirstymo politikos, veikimo būdų (kanalų), kt. Todėl siekiant įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai būtina išgryninti (patikslinti) ekonominės nelygybės koncepciją, kuri sudarytų metodologinį pagrindą socialinės ekonominės pažangos poveikio vertinimui, pagal tai atkirsti pateisinamą (normalią) ir nepateisinamą (perteklinę) nelygybę ir tik tuomet vertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai.

Apibendrinant pirmąją dalį galima teigti, kad ekonominės nelygybės koncepcija pasižyminti platumu ir daugiaspektiškumu, o ekonominės nelygybės tyrimai siejami su lygybės ir teisingumo esme bei turiniu, galimybių ir rezultatų lygybe. Siekiant visuomenės narių gerovės, ypatingai svarbu mažinti ekonominę nelygybę bei skatinti ir didinti lygias galimybes tarp skirtingų individų; o siekiant užtikrinti lygias galimybes, ekonominė nelygybė turėtų būti sušvelninta tiek, kad žmonės galėtų pilnavertiškai realizuoti savąjį potencialą.

Ekonominės nelygybės turinys yra neatsiejamas nuo valstybės ekonominės būklės,



o kartu ir visuomenės narių gerovės. Šiame kontekste svarbus abipusis ryšys – kuo geresnės sąlygos žmonių savirealizacijai ir tikslų siekimui, tuo didesnis potencialas valstybės ekonomikos tvariam augimui; kuo valstybių ekonomika labiau vystosi, tuo daugiau galimybių užtikrinti visuomenės narių gyvenimo kokybę.

Ekonominės nelygybės negalima paaiškinti remiantis viena konkrečia ekonomikos teorija, kaip ir ekonominės nelygybės gilėjimo priežasčių negalima suvesti į konkretų faktorių ar specifines aplinkybes. Ekonominę nelygybę veikia kompleksinė veiksnių visuma.

Be pajamų ir vartojimo diferenciacijos, ekonominės nelygybės tyrimuose analizuojama pajamų koncentracija tam tikrose visuomenės grupėse. Pasauliniai moksliniai tyrimai tvirtina, kad atotrūkis tarp turtingiausių ir likusios visuomenės gilėja. Pajamų koncentracija aukščiausiuose deciliuose ne tik griaua socialinio teisingumo principus, bet ir riboja likusių visuomenės narių galimybes bei jų gyvenimo kokybę, kartu slopinant ir neskatinant pačios valstybės socialinės ekonominės pažangos.

Akcentuojamas diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę, t.y. nelygybė gali būti pagrįsta (normali) ir nepagrįsta (perteklinė). Tam tikras nelygybės laipsnis gali būti pateisinamas, jei skatinamas tobulėjimas, konkuravimas, investavimas į visuomenės gerovę. Tuo tarpu, nelygybė tampa nepateisinama, kuri nuo tam tikro lygio, nebeskatina, o priešingai – stabdo ekonomikos augimą ir iššaukia neigiamas socialines- ekonomines pasekmes. Perteklinė nelygybė tampa ekonominių ir socialinių iškreipimų sisteminiu bruožu, stabdantis valstybių ekonomikos augimą bei neigiamai veikiantis žmonių gyvenimo kokybę.

## 2. EKONOMINĖS NELYGYBĖS POVEIKIO SOCIALINEI EKONOMINEI PAŽANGAI ES ŠALYSE VERTINIMO METODOLOGIJA

Atsižvelgiant į disertacijos mokslinę problemą ir tikslą, šioje dalyje pristatoma ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo metodologija, pagrįsta disertacijos pirmojoje dalyje atlikta teorine analize. Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimas atliekamas etapais:

- I. Formuojama ekonominės nelygybės koncepcija, pagrįsta normalios ir perteklinės nelygybės santykiu.
- II. Rengiama ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai ES šalyse vertinimo metodika:
  - a. identifikuojami ekonominę nelygybę ir socialinę ekonominę pažangą (ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą) labiausiai atspindintys rodikliai;
  - b. suformuluojamos ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo prielaidos ir hipotezės;
  - c. nustatomos ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo prielaidų ir hipotezių tikrinimo metodai bei procedūros.
- III. Pagal parengtą metodologiją įvertinamas ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui – ES 28 valstybėse:
  - a. papildomai identifikuojami ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui) lūžio (poveikio tendencijos keitimo) taškai;
  - b. išryškinama ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui) specifika skirtingose šalių grupėse.

Ekonominės nelygybės poveikio vertinimas socialinei ekonominei pažangai atliekamas remiantis 3 pav. pavaizduota schema ir eiliškumu.

**Ekonominės nelygybės koncepcijos, pagrįstos pateisinamos (normalios) ir nepateisinamos (perteklinės) nelygybės santykiu, suformavimas**

1 žingsnis

**Parengiama ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai ES šalyse vertinimo metodika:**

- 1) identifikuojami ekonominę nelygybę ir socialinę ekonominę pažangą labiausiai atspindintys rodikliai,
- 2) suformuluojamos ekonominės nelygybės poveikio socialiniai ekonominei pažangai vertinimo prielaidos ir hipotezės,
- 3) nustatomos ekonominės nelygybės poveikio socialiniai ekonominei pažangai vertinimo prielaidų ir hipotezių tikrinimo metodai bei procedūros.

2 žingsnis

**Pagal parengtą metodiką įvertinamas ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui – ES šalyse:**

- 1) papildomai identifikuojami ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui) lūžio (poveikio tendencijos keitimo) taškai,
- 2) išryškina ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui) specifika skirtingose šalių grupėse.

3 žingsnis

**3 pav. Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo schema**

**Šaltinis:** sudaryta autorės

## **2.1. Ekonominės nelygybės, pagrįstos normalios ir perteklinės nelygybės santykiu, koncepcija – metodologijos pagrindas**

Ekonominė nelygybė išreiškia skirtumus, kurie atsiranda įvairiai matuojant ekonominę gerovę tarp individų, grupių, visuomenių, šalių. Ekonomikos teorijoje ekonominė nelygybė apibrėžiama kaip pajamų, turto, švietimo, užimtumo, pasitenkinimo gyvenimu ir laimės netolygus pasiskirstymas tarp skurdžiųjų ir turtingųjų vienoje šalyje, tarp skirtingų valstybių ir geografinių zonų (Andrei, 2015). O.G. Rakauskienės (2017) teigimu, *ekonominė nelygybė – tai gyventojų pajamų, vartojimo, santaupų, materialių gyvenimo sąlygų, turto pasiskirstymas ir skirtingos prieinamumo prie viešųjų gėrybių (švietimo, sveikatos, paslaugų, poilsio, kultūros, socialinių paslaugų) galimybės priklausomai nuo ekonominių, socialinių, demografinių, psichologinių veiksnių bei gebėjimų makro (valstybės) ir mikrolygiu (socialinių grupių ir individų).*

Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo modelį sudaro trys lygmenys. Pirmasis lygmuo – veiksniai, sąlygojantys ekonominę nelygybę. Antrasis lygmuo išryškina diferencijuotą požiūrį į ekonominę nelygybę, akcentuojant normalios ir perteklinės nelygybės santykį. Įvertinus ekonominę nelygybę sąlygojančius veiksnius bei atsižvelgus į ekonominės nelygybės turinio specifiškumą, galima pereiti prie trečiojo lygmens – ekonominės nelygybės poveikio ES šalių socialinei ekonominei pažangai vertinimo (žr. 4 pav.).

**Pirmasis ekonominės nelygybės koncepcijos ir empirinio modelio struktūrinis lygmuo – socialiniai, ekonominiai ir aplinkosaugos veiksniai, įtakoiantys ekonominę nelygybę.**

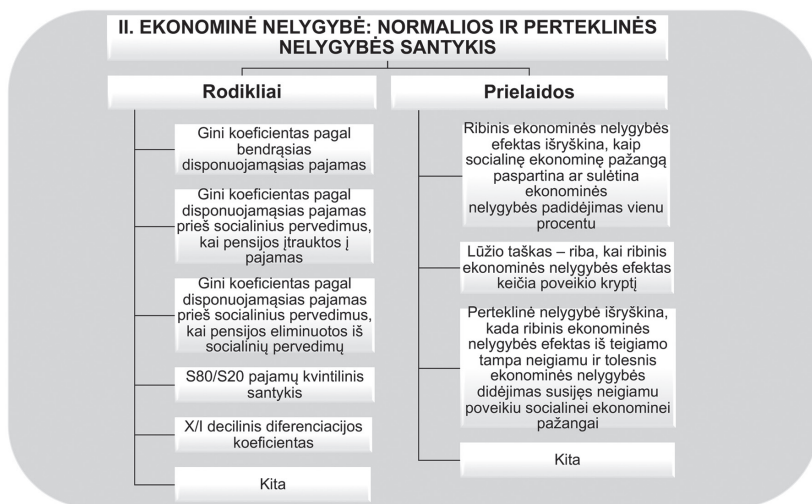
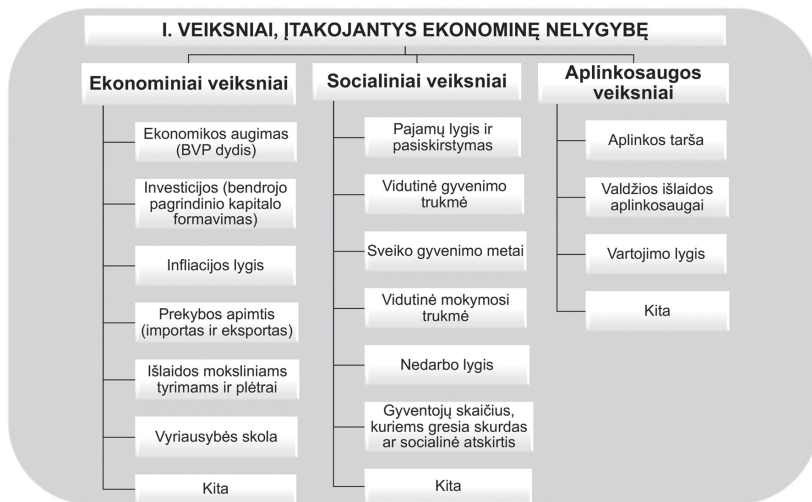
Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai empiriniuose tyrimuose pasigendama apibendrinančių nuostatų, kurie rodikliai ryškiausiai atspindi

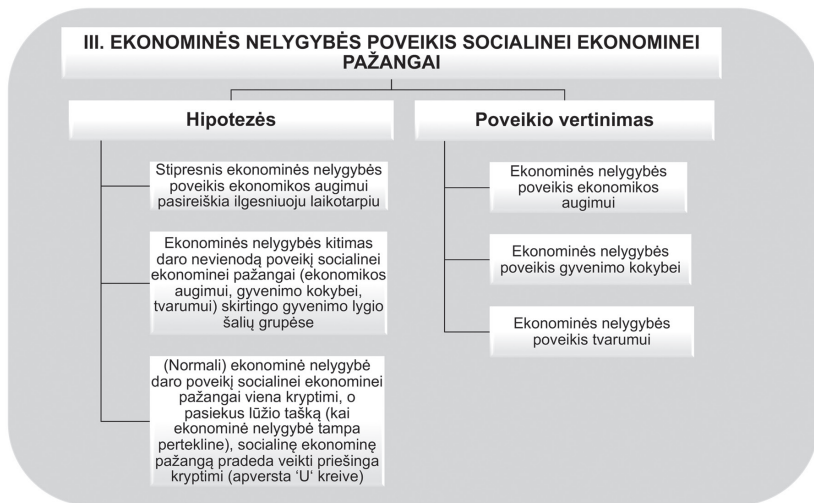
ekonominę nelygybę ir socialinę ekonominę pažangą bei kokie veiksniai pastarajai daro didžiausią poveikį. Kaip minėta teorinėje disertacijos dalyje, empiriniuose tyrimuose neretai deklaruojama, jog matuojamas poveikis ekonomikos augimui, tačiau rodiklių suvestinė išryškino, kad vertinama sritis gerokai platesnė, apimanti ne tik ekonomikos rodiklius, bet ir politinius, šalies gerovės, darbo rinkos, fiskalinius, asmeninės gerovės ir pan. rodiklius.

Apibendrinant teorinėje dalyje atliktą empirinių tyrimų analizę, galima teigti, kad ekonominę nelygybę įtakoja ekonominiai, socialiniai ir aplinkosaugos veiksniai:

- *ekonominiai veiksniai* yra ekonomikos augimas (BVP dydis) ir investicijos (bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas) (Barro, 2020; Halter, Oechslin, Zweimuller, 2014, Dabla- Noris ir kt., 2015, Alesina, Perotti, 1994, Persoon, Tabellini, 1994, Malinen, 2013, Bourguignon, 2004, Li, Zou, 1998, Starkauskienė, 2011, Čiegis, 2013, 2016, 2018, 2020, Dilius, 2018, 2020, Štreimikienės, 2020, ir kt.), aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalis ir išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai (Halter, Oechslin, Zweimuller, 2014, Hoeller, Jourmand, Pisu, Bloch, 2012, Alesina, Rodrik, 1994, Alesina, Perotti, 1994, Persson, Tabellini, 1994, ir kt.), infliacijos lygis (Barro, 2020, ir kt.), valdžios sektoriaus išlaidos ir vyriausybės skola (Barro, 2020, Dabla- Noris ir kt., 2015, Alesina, Rodrik, 1994, Li, Zou, 1998), demokratijos kokybė ir korupcijos suvokimas (Barro, 2020, Alesina, Rodrik, 1994, Alesina, Perotti, 1994, Persson, Tabellini, 1994, Li, Zou, 1998, Čiegis, 2013, 2016, 2018, 2020, Dilius, 2018, 2020, Štreimikienės, 2020, ir kt.), prekybos apimtis (importas, eksportas) (Barro, 2020, Dabla- Noris ir kt., 2015, ir kt.).
- *socialiniai veiksniai* yra pajamų lygis ir pasiskirstymas (Kuznets, 1955, Dominicis, Florax, Groot, 2008, Alesina, Rodrik, 1994, Persson, Tabellini, 1994, Bourguignon, 2004, ir kt.), vidutinė gyvenimo trukmė ir sveiko gyvenimo metai (Braun, 1997, Bourguignon, 1999, Skučienė, 2008, Lazutka, 2003, Clark ir kt., 2012, ir kt.), gyventojų skaičius, kuriems gresia skurdas ar socialinė atskirtis (Bourguignon, 2004, Skučienė, 2008, Lazutka, 2003, Vainienė, 2008, World Bank, 2000, Chen, 1997, Deaton, 2015, ir kt.), vidutinė mokymosi trukmė (Barro, 2000, Braun, 1997, Skučienė, 2008, ir kt.), nedarbo lygis (Hoeller, Jourmand, Pisu, Bloch, 2012, ir kt.), emigracijos lygis (Quinn, 2006, ir kt.), būsto nepriteklis (MRU Gyvenimo kokybės laboratorijos mokslininkų tyrimas, 2016, ir kt.), vyriausybės išlaidos tvarkai ir saugumui (Braun, 1997, Skučienė, 2008, ir kt.).
- *aplinkosaugos veiksniai* yra aplinkos tarša, neretai matuojama miškų plotu ir iškastinio kuro išteklių suvartojimu (Grifell-Tatje, Lovell, Turon, 2018, Čiegis, 2013, 2016, 2018, 2020, Dilius, 2018, 2020, Štreimikienės, 2020, ir kt.), valdžios išlaidos aplinkosaugai (Barro, 2020, Dabla- Noris ir kt., 2015, Alesina, Rodrik, 1994, Li, Zou, 1998), ekonomikos išsivystymo lygis ir investicijos (bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas) (Barro, 2020; Halter, Oechslin, Zweimuller, 2014, Dabla- Noris ir kt., 2015, Alesina, Perotti, 1994, Persoon, Tabellini, 1994, Malinen, 2013, Bourguignon, 2004, Li, Zou, 1998, Starkauskienė, 2011, Čiegis, 2013, 2016, 2018, 2020, Dilius, 2018, 2020, Štreimikienės, 2020, ir kt.), vieno gyventojų vartojimas (Deaton, 2015, ir kt.), prekybos apimtis (importas, eksportas) (Barro, 2020, Dabla- Noris ir kt., 2015, ir kt.).

korupcijos suvokimas (Barro, 2020, Alesina, Rodrik, 1994, Alesina, Perotti, 1994, Persson, Tabellini, 1994, Li, Zou, 1998, Čiegis, 2013, 2016, 2018, 2020, Dilius, 2018, 2020, Štreimikienė, 2020, ir kt.).





**4 pav.** Ekonominės nelygybės, pagrįstos normalios ir perteklinės nelygybės santykiu, koncepcija – ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES šalyse modelio pagrindas

Šaltinis: sudaryta autorės

**Antrasis ekonominės nelygybės koncepcijos ir empirinio modelio struktūrinis lygmuo – pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės santykis.** Mokslininkų gretos, kurie išryškintų diferencijuotą požiūrį į ekonominę nelygybę, nėra gausios (Stiglitz, 2015, 2017, Wilkinson, 2011, 2018, Shevyakov, 2000, 2001, 2002, Kiruta, 2000, 2001, 2002, Europos Komisija, 2017, ir kt.), kas sąlygoja, jog dar tik formuojasi pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės sąvokos, ieškoma tinkamiausių vertinimo metodų bei pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės atskyrimo būdų. Todėl disertacijoje siekiama suformuoti tam tikras prielaidas bei hipotezes (žr. 4 pav. ir detaliau skaityti 2.2.2. dalyje), o taip pat surasti lūžio taškus ir nustatyti ribinį efektą, siekiant identifikuoti, kada ekonominė nelygybė iš pagrįstos (normalios) tampa nepagrįsta (pertekline) ir atitinkamai neigiamai veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą (ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą).

Norint patvirtinti taikomos metodikos, atskiriant pagrįstą (normalią) nelygybę nuo nepagrįstos (perteklinės), patikimumą bei siekiant kuo tikslesnių duomenų empiriniame tyrime naudojami penki ekonominės nelygybės rodikliai (detaliau skaityti 2.2.1 dalyje) – Gini koeficientas pagal bendrąsias disponuojamąsias pajamas, Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (t.y. gyventojų pajamos be pensijų ir be kitų socialinių išmokų), Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (t.y. gyventojų pajamos kartu su pensijomis, tačiau be kitų socialinių išmokų), X/I decilinis diferenciacijos koeficientas ir S80/S20 pajamų kvintilinis santykis.

Trečiasis ekonominės nelygybės koncepcijos ir empirinio modelio struktūrinis lygmuo – ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimas ES 28 šalyse. Identifikavus tinkamiausius ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos vertinimo kriterijus, suformavus prielaidas bei hipotezes pagrįstos (normalios) nelygybės atskyrimui nuo nepagrįstos (perteklinės), galima vertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui – ES 28 šalyse bei kiekybiškai identifikuoti lūžio taškus, kada ekonominė nelygybė iš pagrįstos (normalios) tampa nepagrįsta (pertekline) ir atitinkamai neigiamai veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą.

Apibendrinant galima teigti, kad ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai ES šalyse vertinimo modelis, kuriamas ekonominės nelygybės, grindžiamos normalios ir perteklinės nelygybės svertais, koncepcijos pagrindu ir pagrindinės nuostatos yra šios:

- ekonominė nelygybė – tai gyventojų pajamų, vartojimo, santaupų, materialių gyvenimo sąlygų, turto pasiskirstymas ir skirtingos prieinamumo prie viešųjų gėrybių (švietimo, sveikatos, paslaugų, poilsio, kultūros, socialinių paslaugų) galimybės priklausomai nuo ekonominių, socialinių, demografinių, psichologinių veiksnių bei gebėjimų makro (valstybės) ir mikrolygiu (visuomenės grupių ir individų);
- tradiciškai ekonominė nelygybė matuojama pajamų ir vartojimo diferenciacijos metodais, tačiau siekiant identifikuoti, kada ekonominė nelygybė neigiamai veikia šalių socialinę ekonominę pažangą, būtinas diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę ir pagrįstos (normalios) bei nepagrįstos (perteklinės) nelygybės atskyrimas;
- mokslininkų tyrimai, kuriuose išryškėtų diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę, nėra gausūs, kas sąlygoja, kad dar tik formuojasi konkrečiai apibrėžtos pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės sąvokos, ieškoma tinkamiausių vertinimo metodų bei pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės atskyrimo būdų;
- ekonominė nelygybė gali būti pagrįsta (normali) ir nepagrįsta (perteklinė). Tam tikras nelygybės laipsnis yra pateisinamas, priklausomai nuo išsilavinimo, kvalifikacijos, atsakomybės, taip pat dėl sukuriamų paskatų inovacijoms ir verslumui, dėl tobulėjimo, konkuravimo, investavimo skatinimo. Tačiau auganti ekonominė nelygybė tampa problema, kai ji riboja asmenų išsilavinimo ar profesinį pasirinkimą, mažina savirealizacijos potencialo galimybes, kai asmenų pastangos nukreipiamos tik į būtiniausiųjų poreikių tenkinimą. Perteklinė nelygybė – tai ne tik gili nelygybė, o ta, kuri nuo tam tikro pasiektą lygio pradeda kliudyti socialinei ekonominei pažangai;
- socialinė ekonominė pažanga apima vystymąsi, akcentuojant trijų dimensijų – ekonomikos augimo, gyvenimo kokybės, tvarumo – sinergiją. Todėl, vertinant ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai ES 28 valstybėse, analizuojama ekonomikos augimo, gyvenimo kokybės, tvarumo veiksnių sąveika su ekonominės nelygybės rodikliais;

- identifikavus ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos vertinimo kriterijus, suformavus prielaidas bei hipotezes pagrįstos (normalios) nelygybės atskyrimui nuo nepagrįstos (perteklinės), galima vertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui – ES 28 šalyse bei kiekybiškai identifikuoti lūžio taškus ir nustatyti ribinį efektą, kada ekonominė nelygybė iš pagrįstos (normalios) tampa nepagrįsta (pertekline) ir atitinkamai neigiamai veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą.

## 2.2. Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES šalyse modelio sudarymas ir tyrimo metodikos pagrindimas

### 2.2.1. Ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos matavimo rodikliai

Formuojant ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo modelį, atsižvelgiama, kad socialinės ekonominės pažangos koncepcija apima tris dedamąsias – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą. Ryšium su pastaruoju socialinės ekonominės pažangos koncepcijos kompleksiskumu, modelis formuojamas etapais: 1) vertinamas ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui, 2) analizuojamas ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei, 3) identifikuojamas ekonominės nelygybės poveikis tvarumui.

**Ekonominės nelygybės rodikliai.** Atliekant ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimą bei siekiant tyrimo rezultatų patikimumo, empiriniame tyrime naudojami penki ekonominės nelygybės rodikliai (žr. 2 lentelė):

1. Gini koeficientas pagal bendrąsias disponuojamąsias pajamas<sup>1</sup> (Gini 1);
2. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus<sup>2</sup> (t.y. gyventojų pajamos be pensijų ir be kitų socialinių išmokų) (Gini 2);
3. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus,

---

1 Remiantis Eurostat (2020), disponuojamas ekvivalentinės pajamos apima: 1) visas pajamas iš darbo santykių (darbuotojų atlyginimai ir savarankiško darbo pajamos); 2) privačias pajamas iš investicijų ir turto; 3) tarpusavio pervedimus; 4) socialinius pervedimus, įskaitant senatvės pensijas. Kiekvienam namų ūkio nariui priskiriamos ekvivalentinės pajamos, apskaičiuojamos dalijant visas namų ūkio disponuojamas pajamas iš ekvivalencijos koeficiento.

2 Remiantis Eurostat (2020), socialiniai pervedimai apibūdina socialinės pagalbos funkciją, kurią atlieka valstybės institucijos. Pastarasis terminas įtraukia: 1) senatvės (pensijos) ir maitintojo netekimo (našlių) pensijas; 2) nedarbingumo pašalpas; 3) išmokos, susijusios su šeima (pvz. „vaiko pinigai“); 4) ligos ir invalidumo išmokos; 5) su švietimu susijusios išmokos; 6) pašalpos būstui; 7) socialinė pagalba ir kt.



- kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų)<sup>3</sup> (t.y. gyventojų pajamos kartu su pensijomis, tačiau be kitų socialinių išmokų) (Gini 3);
4. X/I decilinis diferenciacijos koeficientas (DK arba X/I);
  5. S80/S20 pajamų kvintilinis santykis (S80/S20).

**2 lentelė.** *Empiriniame tyrime naudojami ekonominės nelygybės matavimo rodikliai*

Eilės Nr.	Ekonominės nelygybės rodikliai	Metai	Šaltinis
1.	Gini koeficientas pagal bendrąsias disponuojamąsias pajamas (Gini 1)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
2.	Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į pajamas (Gini 2)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
3.	Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
4.	S80/S20 pajamų kvintilinis santykis (S80/S20)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
5.	X/I decilinis diferenciacijos koeficientas (DK arba X/I)	2010 – 2019	autorės skaičiavimai, remiantis Eurostat, 2020

Šaltinis: sudaryta autorės

Trys Gini koeficientai pasirinkti dėl skirtingai pajamų pasiskirstymo netolygumus išryškinamos specifikos:

- *Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas* (Gini 1) parodo bendrųjų disponuojamų pajamų nelygybę. Šiame rodiklyje įskaičiuotos visos asmens pajamos, tame tarpe gaunamos ir iš įvairių šaltinių ir iš valstybės socialinės paramos. Rodiklis išryškina ekonominės nelygybės laipsnį po valstybės pinigų perskirstymo ir socialinės apsaugos politikos įgyvendinimo veiksmų.
- *Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į pajamas* (Gini 2), parodo realų ekonominės nelygybės lygį prieš

3 Tyrime naudojami trys Gini koeficiento rūšys, kadangi:

- 1) Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas parodo disponuojamų pajamų nelygybę. Šiame rodiklyje įskaičiuotos visos asmens pajamos, tame tarpe gaunamos ir iš įvairių šaltinių ir iš valstybės socialinės paramos. Rodiklis išryškina ekonominės nelygybės laipsnį po valstybės pinigų perskirstymo ir socialinės apsaugos politikos įgyvendinimo veiksmų.
- 2) Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į pajamas, parodo realų ekonominės nelygybės lygį prieš valstybės socialinę pagalbą pažeidžiamiausiems visuomenės nariams, tame tarpe ir pensininkams.
- 3) Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų, išryškina ekonominės nelygybės lygį prieš valstybės socialinę pagalbą pažeidžiamiausiems visuomenės nariams, tačiau senjorų gaunamos pensijos yra įskaičiuotos asmenų gaunamas ir disponuojamas pajamas. Pensijų įtraukimas į ekonominės nelygybės skaičiavimus, sumažina pastarosios lygį.

valstybės socialinę pagalbą pažeidžiamiausiems visuomenės nariams, tame tarpe ir pensininkams.

- *Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3)*, išryškina ekonominės nelygybės lygį prieš valstybės socialinę pagalbą pažeidžiamiausiems visuomenės nariams, tačiau senjorų gaunamos pensijos yra įskaičiuotos asmenų gaunamas ir disponuojamas pajamas. Pensijų įtraukimas į ekonominės nelygybės skaičiavimus, sumažina pastarosios lygį.

Atsižvelgiant į tai, kad Gini koeficientai menkai atskleidžia pajamų skirtumus viršutiniame ir apatiniame pajamų pasiskirstymo kraštuose, empiriniame tyrime naudojami papildomi ekonominės nelygybės rodikliai – *X/I decilinis diferenciacijos koeficientas* ir *S80/S20 pajamų kvintilinis santykis*.

*S80 / S20 pajamų kvintilio santykio rodiklis*, išreiškiamas disponuojamųjų pajamų santykiu tarp penktadalio (20 proc.) asmenų, kuriems tenka didžiausios ekvivalentinės disponuojamosios pajamos (penktosios kvintilinės grupės), ir penktadalio asmenų, kuriems tenka mažiausios ekvivalentinės disponuojamosios pajamos (pirmosios kvintilinės grupės). Panašiai kaip *S80/S20 pajamų kvintilinio santykio rodiklis*, *X/I decilinis diferenciacijos koeficientas* išryškina vidutinį skirtumą piniginiiais vienetais tarp dešimtadalio (10 proc.) skurdžiausių ir turtingiausių gyventojų. Kaip taisyklė, dažniausiai diferenciacijos didėjimą labiausiai įtakoja viršutinių (IX, X) decilių pajamų augimas. Akcentuotina ir tai, kad skirtumas tarp X ir I decilių padeda įvertinti, kiek artėjama prie taip vadinamos socialinės kantrybės ribos, po kurios pradeda reikštis neigiami procesai politiniame bei socialiniame valstybės gyvenime.

**Socialinės ekonominės pažangos rodikliai.** Socialinė ekonominė pažanga yra kompleksinė sąvoka. Kaip buvo akcentuota teorinėje disertacijos dalyje, socialinė ekonominė pažanga grindžiama nuostata, kad ekonominės veiklos rodikliai, nepakankamai apibūdina šalies pažangą, todėl socialinės ekonominės pažangos koncepcija privalo apimti tiek gyvenimo kokybės, tiek tvarumo rodiklius. Taigi, disertacijoje socialinės ekonominės pažanga analizuojama integruojant tris sritis – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę ir tvarumą.

**Ekonomikos augimo rodikliai.** Ekonomikos augimas yra svarbus visoms pasaulio šalims, kadangi išsivysčiusiems šalims suteikia galimybes siekti dar aukštesnio gyvenimo lygį, o besivystančioms šalims mažinti atotrūkį nuo išsivysčiusių šalių. Ekonomikos augimui poveikį daro daug ir įvairaus pobūdžio veiksnių, jų dinamika turi įtakos ekonomikos cikliniams svyravimams.

Ikiindustrinėje ekonomikoje svarbiausiu ekonominiu ištekliu buvo žemė, industrinėje – kapitalas, o poindustrinėje tampa žinios ir inovacijos. Disertacijoje formuojant ekonominės nelygybės poveikio ekonomikos augimui vertinimo modelį, atsižvelgiama į teorinėje dalyje atliktą mokslinės literatūros ir empirinių tyrimų analizę, todėl išskiriami ir modelyje naudojami šie ekonomikos augimo rodikliai (žr. 3lentelė):

1. realus BVP vienam gyventojui (EUR);
2. investicijos (bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas) (proc. nuo BVP);
3. aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalis (%);

4. infliacijos lygis (vidutinis metinis pokytis) (%);
5. valdžios sektoriaus išlaidos (% BVP);
6. vyriausybės skola (% nuo BVP);
7. išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai (EUR vienam gyventojui);
8. korupcijos suvokimo indeksas;
9. demokratijos kokybė;
10. prekybos apimtis (importas, eksportas) (% nuo BVP).

**3 lentelė. Empiriniame tyrime naudojami ekonomikos augimo veiksniai**

Eilės Nr.	Ekonomikos augimo veiksniai	Metai	Šaltinis
1.	Realus BVP vienam gyventojui (EUR)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
2.	Investicijos (bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas) (proc. nuo BVP)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
3.	Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalis (%)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
4.	Infliacijos lygis (vidutinis metinis pokytis) (%)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
5.	Valdžios sektoriaus išlaidos (% BVP)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
6.	Vyriausybės skola (% nuo BVP)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
7.	Išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai (EUR vienam gyventojui)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
8.	Korupcijos suvokimo indeksas	2010 – 2019	Transparency International, 2020
9.	Demokratijos kokybė	2010 – 2019	Eurostat, 2020
10.	Prekybos apimtis (importas ir eksportas) (% nuo BVP)	2010 – 2019	Eurostat, 2020

**Šaltinis:** sudaryta autorės

Pirminiame modelio sudarymo etape išskirta buvo daugiau ekonomikos augimą potencialiai įtakojančių veiksnių (pvz., išlaidos moksliniams tyrimams ir plėtrai, demokratijos kokybė ir kt.), tačiau, atlikus ryšių stiprumo tarp pagrindinių ekonomikos augimo vertinimo rodiklių analizę, bei išryškėjus panašioms koreliaciniams ryšiams tarp korupcijos suvokimo indekso, išlaidų moksliniams tyrimams ir plėtrai bei demokratijos kokybės rodiklių, modelyje naudojamas tik vienas iš pastarųjų – korupcijos suvokimo indeksas (žr. 5 pav.).

BVP vienam gyventojui	1,0	0,1	0,6	-0,1	0,2	-0,1	0,8	0,7	0,7	0,4
Investicijų lygis	0,1	1,0	0,1	0,2	-0,2	-0,5	0,2	0,2	0,2	0,1
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalis	0,6	0,1	1,0	-0,2	-0,0	-0,1	0,5	0,7	0,4	0,2
Inflacijos lygis	-0,1	0,2	-0,2	1,0	-0,0	-0,2	-0,0	0,0	0,0	0,0
Valdžios sektoriaus išlaidos	0,2	-0,2	-0,0	-0,0	1,0	0,4	0,5	0,3	0,2	-0,4
Vyriausybės skola	-0,1	-0,5	-0,1	-0,2	0,4	1,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,4
Išlaidos moksliniams tyrimams	0,8	0,2	0,5	-0,0	0,5	-0,1	1,0	0,9	0,7	0,0
Korupcijos suvokimo indeksas	0,7	0,2	0,7	0,0	0,3	-0,2	0,9	1,0	0,8	0,1
Demokratijos kokybė	0,7	0,2	0,4	0,0	0,2	-0,2	0,7	0,8	1,0	0,4
Prekybos apimtis	0,4	0,1	0,2	0,0	-0,4	-0,4	0,0	0,1	0,4	1,0
	BVP vienam gyventojui	Investicijų lygis	Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalis	Inflacijos lygis	Valdžios sektoriaus išlaidos	Vyriausybės skola	Išlaidos moksliniams tyrimams	Korupcijos suvokimo indeksas	Demokratijos kokybė	Prekybos apimtis

5 pav. Koreliacinių ryšių stiprumas tarp ekonomikos augimo veiksnių

Šaltinis: sudaryta autorės

Remiantis E. Stiglitz, A. Sen, J. P. Fitoussi (2010) ir teigiant, kad ekonominiai rodikliai yra nepakankami šalies realiai būklei ir gerovei apibūdinti, modelyje yra įtraukti bei analizuojami gyvenimo kokybės bei tvarumo rodikliai.

**Gyvenimo kokybės rodikliai.** Bendrąja prasme gyvenimo kokybė apibūdinama, kaip daugeliu ekonominių ir kitų veiksnių vertinama, visus žmogaus gyvenimo aspektus apimanti koncepcija, kuri grindžiama išorinės aplinkos tinkamumu gyventi ir vidinės aplinkos, kontroliuojamos paties žmogaus kaip teisių ir laisvių turėtojo, teikiamomis galimybėmis tobulėti ir didinti savąją gerovę, sinteze (Starkauskienė, 2011). Nepaisant to, kad didžioji dalis mokslininkų sutaria dėl gyvenimo kokybės sampratos kompleksiskumo, visuotinai priimtos gyvenimo kokybės veiksnių klasifikacijos ir vieningos nuomonės apie ją lemiančius veiksnius nėra. Todėl, atsižvelgiant į gyvenimo kokybės sąvokos daugiaaspektiškumą, pripažįstama, kad vienas ar keli veiksniai išsamiai neatspindi gyvenimo kokybės turinio esmės, todėl mokslinėje literatūroje išskiriama vis daugiau skirtingų gyvenimo kokybės veiksnių.

Neretai gyvenimo kokybė vertinama kaip *išorinės aplinkos* ir *vidinės aplinkos* veiksnių visuma. Išorinės gyvenimo kokybės aplinkos vertinimo rezultatai atspindi aplinkos tinkamumą kokybiškai gyventi, o vidinė gyvenimo kokybės aplinka parodo, ar individas turi galimybes panaudoti palankią išorinę gyvenimo kokybės aplinką savo poreikiams tenkinti (R. Veenhoven, 2000, 2005, 2009). Toks požiūris tik dar kartą pagrindžia sinergiją tarp gyvenimo kokybės, ekonomikos augimo ir tvarumo, jų kompleksiskai daromą poveikį tiek šalies, tiek individo gerovei.

Gyvenimo kokybės išorinė aplinkos ypatumus išryškina gamtinės, ekonominės (apjungiant valstybės vykdomą politiką) ir socialinės sritys. Kadangi ekonomikos ir tvarumo (gamtinės aplinkos) sritys disertacijoje nagrinėjamos atskirai, formuojant ekonominės nely-

gybės poveikio gyvenimo kokybei vertinimo modelį, akcentas skiriamas socialinei išorinės aplinkos sričiai bei ją charakterizuojantiems kriterijams – gyventojų skaičiui, kuriems gresia skurdas ar socialinė atskirtis, nedarbo ir emigracijos lygiui, vyriausybės išlaidoms tvarkai ir saugumui – bei jų galimai įtakai socialinei ekonominei pažangai.

*Socialinė aplinka* yra svarbi dimensija, vertinant gyvenimo kokybę: gyvenimo ir darbo sąlygos, švietimo ir sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas, socialinė lygybė, žmonės ir organizacijos, su kuriomis jis sąveikauja (šeima, draugai, priklausymas įvairioms bendruomenėms) tiesiogiai veikia žmogaus gyvenimo kokybę (Starkauskienė, 2011). Šiame kontekste nemažiau svarbus vaidmuo tenka socialinei apsaugai, kai siekiama kiek įmanoma labiau užtikrinti asmens gyvenimo kokybę bei sumažinti naštą jam susidūrus su negalios, senatvės, našlystės, nedarbo rizika. Kaip antai skurdas gali lemti ne tik žmonių atskirtį socialiniame gyvenime, taip užkirsti kelią pasitenkinimu gyvenimu ir gyvenimo kokybei. Socialinės apsaugos, kaip valstybinės politikos priemonės, svarbiausias tikslas yra užtikrinti individo gyvenimo kokybę ir išsaugoti visuomeninę santauką, pagrindinį dėmesį skiriant saugumo ir lygybės principams. Tyrimai rodo, kad socialinė apsauga, taikoma anksčiau minėtų veiksmų sukeliama rizikai sumažinti, tiesiogiai proporcinga gyvenimo kokybės lygiui šalyje (Stiglitz, 2000).

Išskiriant ir pagrindžiant veiksnius, lemiančius aukštą vidinę individo gyvenimo kokybę, remiamasi A. Sen (1993, 1999) galimybių teorija, kai pagrindinis akcentas vertinant asmens gyvenimo kokybę yra žmogaus galimybės – tai ką jis gali daryti ir kuo gali būti. Vidinės aplinkos bruožus labiau akcentuoja fizinės ir asmens vystymosi gerovės, materialinės ir socialinės gerovės kompleksas:

- Sveikatos būklė ir asmeninis saugumas yra *fizinės gerovės* pagrindas (Sen, 1999). Pasauliniai tyrimai pagrindžia tiesioginį gyventojų sveikatos būklės ryšį su gyvenimo kokybe. Analizuojant sveikatos veiksnį gyvenimo kokybės kontekste, reikėtų išskirti fizinę ir psichologinę būseną, kadangi pastaroji neretai yra susijusi su įvairių ligų, mirčių ar net savižudybių rizika. Disertacijoje ši sritis vertinama vidutine gyvenimo trukme ir sveiko gyvenimo metų rodikliais.
- Gyvenimo kokybės tiesioginė priklausomybė nuo *asmens vystymosi gerovės* diskusijų neturėtų kelti. Pasauliniais tyrimais pagrįsta, kad aukštesnę išsilavinimą įgiję šalies gyventojai yra lengviau prisitaikantys prie aplinkos, turintys žemesnę nedarbo riziką ir platesnes galimybes gauti mėgstamą, gerai apmokamą darbą, pagerinti savo statusą visuomenėje. Atsižvelgiant į tai, kad asmens vystymosi gerovė yra daugialypė sąvoka, jos matavimui buvo nuspręsta naudoti žmogaus socialinės raidos indeksu, kuriuo kompleksiskai matuojama visų pasaulio valstybių gyventojų vidutinė gyvenimo trukmė, raštingumo, švietimo ir gyvenimo lygis. Šis indeksas leidžia nustatyti socialines gyvenimo ir asmens vystymo gerovės sąlygas valstybėje. Disertacijoje ši sritis vertinama vidutine mokymosi trukme.
- Individo gyvenimo kokybės lygyje *materialinę gerovę* apibrėžia pajamos, santaupos, turtas, apsirūpinimas būstu bei jo kokybė. Pajamos ir kitos materialinės gerybės yra ištekliai, praplečiantys žmogaus galimybes, leidžiantys laisvai funkcionuoti ir siekti aukštos gyvenimo kokybės (Sen, 1999). Disertacijoje ši sritis vertinama ekvivalentinių grynąjų pajamų mediana ir būsto nepritekliaus rodikliu.

Taigi, disertacijoje formuojant ekonominės nelygybės poveikio gyvenimo kokybei vertinimo modelį, remiamasi teorinėje dalyje atliktą mokslinės literatūros ir empirinių tyrimų analizę, todėl išskiriami ir modelyje gyvenimo kokybė vertinama šiais rodikliais (žr. 4 lentelė):

- ekvivalentinių grynujų pajamų mediana (EUR),
- vidutine gyvenimo trukme (m.),
- gyventojų skaičiumi, kuriems gresia skurdas ar socialinė atskirtis (%),
- sveiko gyvenimo metais (m.),
- vidutinė mokymosi trukme (m.),
- nedarbo lygiu (% visos populiacijos),
- emigracijos lygiu (vnt.),
- būsto nepritekliaus rodikliu (%),
- vyriausybės išlaidomis tvarkai ir saugumui (% nuo BVP).

**4 lentelė.** *Empiriniame tyrime naudojami gyvenimo kokybės veiksniai*

Eilės Nr.	Gyvenimo kokybės veiksniai	Metai	Šaltinis
1.	Ekvivalentinių grynujų pajamų mediana (EUR)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
2.	Vidutinė gyvenimo trukmė (m.)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
3.	Gyventojų skaičius, kuriems gresia skurdas ar socialinė atskirtis (%)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
4.	Sveiko gyvenimo metai (m.)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
5.	Vidutinė mokymosi trukmė (m.)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
6.	Nedarbo lygis (% visos populiacijos)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
7.	Emigracijos lygis (vnt.)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
8.	Būsto nepritekliaus rodiklis (%)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
9.	Vyriausybės išlaidos tvarkai ir saugumui (% nuo BVP)	2010 – 2019	Eurostat, 2020

Šaltinis: sudaryta autorės

Vis dažniau teigiant, kad bendra socialinė ekonominė pažanga ir žmogaus bei ateities kartų gyvenimo kokybė, neišsivaizduojama be subalansuotos gamtinės aplinkos kokybės, tolimesniame ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo modelio sudarymo etape, išskiriami tvarumo rodikliai.

**Tvarumo rodikliai.** Socialinės ekonominės pažangos siekimas yra neatsiejamas nuo tvarumo, kadangi pažanga bei ekonomikos augimas turi būti suderintas su kitais visuomenei svarbiais socialiniais ir aplinkosauginiais tikslais.

Nepaisant to, kad ekonomikos augimas yra kiekvienos šalies siekis, vis dažniau atkreipiamas dėmesys ir į neigiamas ekonomikos augimo pasekmes – gamtinių išteklių išsekimą bei aplinkos taršą. Ekonomikos augimas tampriai susijęs su gamybos plėtra, kuriai be kapitalo ir darbo išteklių būtini ir gamtiniai resursai. Neatsinaujančių gamtinių

išteklų paklausa didėja, nors pasiūla mažėja; o netinkamai ir didžiuliais mastais naudojami atsinaujinantys ištekliai taip pat gali galiausiai išsekti. Be to, tarptautiniai tyrimai pagrindžia stiprų ryšį tarp gamybos augimo ir aplinkos taršo (Dudzevičiūtė, 2015). Didėjantis žmogaus poveikis gamtai, vandens ir oro tarša, miškingumo mažėjimas kelia labai didelį pavojų gyvybei visame pasaulyje.

Disertacijoje formuojant ekonominės nelygybės poveikio tvarumui vertinimo modelį, modelyje naudojami šie tvarumą galimai įtakojantys veiksniai (žr. 5 lentelė):

- miškų plotas (% nuo viso šalies ploto);
- valdžios išlaidos aplinkosaugai (% BVP);
- iškastinio kuro išteklių suvartojimas (% visų šalies suvartotų išteklių);
- ekonomikos išsivystymo lygis (BVP vienam gyventojui EUR);
- vieno gyventojų vartojimas (bendros išlaidos) (EUR)
- investicijos (bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas) (proc. nuo BVP);
- prekybos apimtis (importas, eksportas) (% nuo BVP);
- korupcijos suvokimo indeksas.

**5 lentelė.** *Empiriniame tyrime naudojami tvarumo veiksniai*

Eilės Nr.	Tvarumo veiksniai	Metai	Šaltinis
1.	Miškų plotas (% nuo viso šalies ploto)	2010 – 2016	The World Bank, 2020
2.	Valdžios išlaidos aplinkosaugai (% BVP)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
3.	Iškastinio kuro išteklių suvartojimas (% visų šalies suvartotų išteklių);	2010 – 2015	The World Bank, 2020
4.	Ekonomikos išsivystymo lygis (BVP vienam gyventojui EUR)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
5.	Vieno gyventojų vartojimas (bendros išlaidos) (EUR)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
6.	Investicijos (bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas) (proc. nuo BVP)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
7.	Prekybos apimtis (importas, eksportas) (% nuo BVP)	2010 – 2019	Eurostat, 2020
8.	Korupcijos suvokimo indeksas	2010 – 2019	Transparency International, 2020

Šaltinis: sudaryta autorės

Apibendrinant galima teigti, kad formuojant ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo modelį, atsižvelgta į socialinės ekonominės pažangos koncepcijos kompleksiskumą, išskiriant ekonominės nelygybės poveikį ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui.

### 2.2.2. Empirinio tyrimo hipotezių formulavimas

Siekiant įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai, suformuluotos šios disertacijos hipotezės. Taip pat kiekvienai suformuluotai hipotezei yra pateiktos jos tikrinimo procedūros.

**H1: Stipresnis ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui pasireiškia ilgesniuoju laikotarpiu.**

*Hipotezės tikrinimo procedūra.* Ekonomikos augimui matuoti empiriniame tyrime naudojamas realaus BVP vienam gyventojui (EUR) pokyčio rodiklis. Darant prielaidą, kad stipresnis ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui galėtų pasireikšti ilgesniuoju laikotarpiu, ekonomikos augimui (priklausomas kintamasis) matuoti pasirinktas ne tik 1 metų ekonomikos augimo tempas, bet ir vidutinis 2, 3, 4 ir 5 metų ekonomikos augimo tempas.

**H2: Ekonominės nelygybės kitimas daro nevienodą poveikį socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui) skirtingo gyvenimo lygio šalių grupėse.**

*Hipotezės tikrinimo procedūra.* Darant prielaidą, kad ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui) galėtų skirtis šalių grupėse pagal gyvenimo lygį, ES 28 šalys padalinamos į grupes: 1) aukštesnio gyvenimo lygio valstybes, kai BVP vienam gyventojui pagal PGS yra daugiau už 24750 EUR, ir 2) žemesnio gyvenimo lygio valstybes, kai BVP vienam gyventojui pagal PGS yra mažiau už 24750 EUR. Dydis 24750 EUR yra visos empirinio tyrimo imties BVP vienam gyventojui pagal PGS rodiklio mediana, todėl ES 28 yra padalinamos į dvi lygias grupes.

Prielaidos tikrinimui pastarosioms dviem šalių grupėms atliekamas *Chow* testas. Atliekant *Chow* testą, tikrinama nulinė hipotezė apie sudaryto modelio lygties koeficientų stabilumą, kuris leidžia identifikuoti, ar priklausomybės skirtingose stebinių imtyse yra tos pačios. Tokiu būdu kiekvienai šalių grupei (imčiai) sudaromas regresinis modelis ir tikrinama, ar šie du modeliai sutampa. *Chow* testo idėja, kad pirmajai daliai stebinių  $n_1$  yra įvertinama modelio lygtis. Ši lygtis naudojama prognozuojant likusias  $n_2$  stebinių reikšmes. Tuomet nulinės hipotezės tikrinimas įvertindamas, ar prognozuotų reikšmių liekamųjų paklaidų vidurkis yra lygus nuliui. Nulinė hipotezė šiame teste formuluojama taip: ar modelio įverčiai yra identiški tiek įvertinimo imtyje, tiek ir kontrolinėje imtyje (t.y. remiantis *Chow* testu, tikrinama hipotezė (H0): veiksmų poveikis dvejose imtyse nesiskiria). *Chow* testas realizuojamas tokia seka:

- stebinių imčiai  $n_1$  įvertinama modelio lygtis ir apskaičiuojama liekamųjų paklaidų kvadratų suma ( $RSS_1$ ). Laisvės laipsnių skaičius  $df = n_1 - k$ ;
- stebinių imčiai  $n_2$  įvertinama modelio lygtis ir apskaičiuojama liekamųjų paklaidų kvadratų suma ( $RSS_2$ ). Laisvės laipsnių skaičius  $df = n_1 - k$ ;
- stebinių imčiai ( $n_1 + n_2$ ) įvertinama modelio lygtis ir apskaičiuojama liekamųjų paklaidų kvadratų suma ( $RSS$ ) su ( $n_1 + n_2 - k$ ) laisvės laipsnių skaičiumi;



- apskaičiuojama F statistikos reikšmė

$$F = \frac{\frac{RSS - RSS_1 - RSS_2}{k+1}}{\frac{RSS_1 + RSS_2}{(n_1 + n_2 - 2k - 2)}} \quad (1)$$

- Patikrinama nulinės hipotezės sąlyga  $F^{H0} \sim F_{1-\alpha}(k+1; n_1+n_2-2k-2)$ .

**H3: (Normali) ekonominė nelygybė daro poveikį socialinei ekonominei pažangai viena kryptimi, o pasiekus lūžio tašką (kai ekonominė nelygybė tampa pertekline), socialinę ekonominę pažangą pradeda veikti priešinga kryptimi (apversta,  $U^c$  kreivė).**

Hipotezės tikrinimo procedūra Atliekant ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinamą daroma prielaida, kad ekonominė nelygybė socialinę ekonominę pažangą (ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą) veikia viena kryptimi ir, pasiekus tam tikrą lūžio tašką, kryptį pakeičia. Lūžio taškas apskaičiuojamas formule:

$$LT = e^{\beta_1 / (2 * \beta_2)} \text{ arba } LT = \exp\{-\beta_1 / (2 * \beta_2)\}, \quad (2)$$

kai

$\beta_1$  – koeficiento įvertis prie ekonominės nelygybės;

$\beta_2$  – koeficiento įvertis prie ekonominės nelygybės kvadrato.

### 2.2.3. Empirinio tyrimo metodai

Siekiant atlikti ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo empirinį tyrimą, naudojami ES 28 šalių paneliniai duomenys, apimantys 2008–2019 m. laikotarpį. Tyrimas atliekamas remiantis statistikos tarnybos Eurostat, The World Bank, Transparency International oficialiai skelbiamais duomenimis. Empiriniam tyrimui atlikti naudojama regresinė makroekonominių duomenų analizė. Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimas atliekamas programinės įrangos Office paketo Excel programa ir atvirojo kodo programinės įrangos paketu Gretl, kuris skirtas ekonometrinei analizei su paneliniais duomenimis.

Analizuojant ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai ir tikrinant iškeltas hipotezes, atliekama regresinė panelinių duomenų analizė 2008–2019 laikotarpiu. Paneliniai duomenys analizei pasirinkti, nes leidžia įvertinti, kokia analizuojamų rodiklių būklė tam tikru momentu ir kaip analizuojami rodikliai kinta laike. Tokiu būdu paneliniai duomenis sujungia laiko eilučių ir tarpgrupinius duomenis, t. y. leidžia įvertinti laiko ir vietos dimensijas (Butkus, Matuzevičiūtė, 2016).

Panelinių duomenų analizei naudotas įprastų mažiausių kvadratų (angl. OLS – ordinary least squares) regresinės analizės metodas. Pastarasis metodas yra vienas iš dažniausiai naudojamų, kadangi sudaro galimybę analizuoti didelę nepriklausomų kintamųjų imtį. Šiuo metodu gauti įverčiai yra nepaslinktieji ir turi mažiausias dispersijas. Tačiau, taikant mažiausių kvadratų modelį, galimos klaidos, kurias reiktų identifikuoti taikant patikimumo testus, o rastas klaidas taisyti pertvarkant modelį.

Tokiu būdu, mažiausių kvadratų modelio validumo tikrinimui, empiriniame tyrime buvo atliekami:

1. *Wooldridge* testas autokoreliacijai nustatyti. Remiantis *Wooldridge* testu, tikrinama hipotezė (H0): pirmos eilės autokoreliacijos neatmetama, jei  $p > 0,05$ . Jei mažiausių kvadratų metodu realizuotas modelis pasižymi autokoreliacija, tuomet modelis pertvarkomas naudojant stabilizuotų liekamųjų paklaidų (*angl. robust standard errors*) regresiją.
2. *White* testas heteroskedastiškumui nustatyti. Remiantis *White* testu tikrinama hipotezė (H0): paklaidų sklaida homoskedastiška neatmetama, jei  $p > 0,05$ . Jei mažiausių kvadratų metodu realizuotų modelių paklaidos pasižymi heteroskedastiškumu, tuomet modelis pertvarkomas naudojant heteroskedastiškumą koreguojančių standartinių paklaidų metodu (*angl. heteroskedasticity-corrected*).
3. pagal *Hausman* testą atliekama panelinių duomenų diagnostika ir atitinkamai pagal rekomendacijas modelis pertvarkomas į fiksuotų efektų (*angl. fixed effects model*) ar atsitiktinių efektų (*angl. random effects model*) metodu. *Hausman* testas tiria pasirinkimo galimybę tarp fiksuoto ir atsitiktinio efekto modelių. Remiantis *Hausman* testu tikrinama hipotezė (H0): apibendrintų mažiausiųjų kvadratų metodo įverčiai yra suderinti neatmetama, jei  $p > 0,05$ .

Fiksuotų efektų modelio pagalba identifikuojamas veiksnių daromas poveikis priklausomam kintamajam laike, manant, kad nepriklausomų kintamųjų koeficientai yra skirtingi. Svarbiausias fiksuoto efekto modelio privalumas yra galimybė įvertinti kintamojo ar kintamųjų grupės poveikį, kurie keičiasi laike (Baltagi, 2005). Tuo tarpu, atsitiktinio efekto modelis taikomas tada, kai laiko eilučių skaičius yra mažesnis už turimų stebėjimo grupių skaičių. Tokiu atveju nepriklausomi kintamieji nekoreliuoja nei tarpusavyje nei su priklausomu kintamuoju, o jų variacijos yra atsitiktinės. Kaip privalumas yra įvardinamas galimumas įtraukti mažai kintančių ar nekintančių kintamųjų reikšmes (Baltagi, 2005).

Siekiant įvertinti, ar ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui) vertinimui pasirinktas tinkamas modelio tipas, remiamasi  $R^2$  (determinacijos koeficientas – nurodo kiek procentų priklausomojo kintamojo elgsenos nusako nepriklausomi kintamieji) bei koreguoto  $R^2$  (pakaitalas paprastam  $R^2$ , kai yra daug kintamųjų ir mažas skaičius stebėjimų) reikšmėmis. Tokiu būdu yra nustatoma, ar pasirinkti ir modelyje naudojami kintamieji, kuriais vertinama socialinė ekonominė pažanga – ekonomikos augimas, gyvenimo kokybė, tvarumas – yra tinkami.

Tiriamų kintamųjų reikšmingumas nustatomas pagal reikšmingumo lygmenis: 99,0 proc., 95,0 proc. ir 90,0 proc. Didžiausias (99,0 proc.) reikšmingumo lygmuo žymimas trimis žvaigždutėmis; dviem žvaigždutėmis – 95,0 proc. reikšmingumo lygmuo; viena žvaigždute – 90,0 proc. reikšmingumo lygmuo.

Kadangi analizuojami pirminiai rodikliai nebuvo stacionarus, o jų matavimo vienetai skirtingi, visi jie buvo logaritmuoti (išskyrus infliacijos rodiklį, kadangi tai dinaminis rodiklis) ir diferencijuoti, t. y. skaičiuojami visų kintamųjų metiniai pokyčiai, todėl gauti rezultatai interpretuojami kaip elastingumo koeficientai (Tamašauskienė ir kt., 2016).

Sudarant empirinį ekonominės nelygybės poveikio ekonomikos augimui modelį, naudojama lygtis:

$$\Delta \ln(BVP_{i,t}) = \alpha + \beta_3 \ln(BVP_{i,t-1}) + \beta_4 \Delta \ln(INV_{i,t}) + \beta_5 \Delta \ln(AI_{i,t}) + \beta_6 (\Delta IL_{i,t}) + \beta_7 \Delta \ln(VSI_{i,t})$$

$$+ \beta_8 \Delta \ln (VS_{i,t}) + \beta_9 \Delta \ln (KRP_{i,t}) + \beta_{10} \Delta \ln (PRK_{i,t}) + \beta_1 (EKN_{i,t}) + \beta_2 (EKNsq_{i,t}) + T_1 2010 + \dots + T_{10} 2019 + \Delta u_{i,t} \quad (3)$$

ir

$$EA_{i,t} = \alpha + \beta_3 \ln (BVP_{i,t-1}) + \beta_4 \Delta \ln (INV_{i,t}) + \beta_5 \Delta \ln (AI_{i,t}) + \beta_6 (IL_{i,t}) + \beta_7 \Delta \ln (VSI_{i,t}) + \beta_8 \Delta \ln (VS_{i,t}) + \beta_9 \Delta \ln (KRP_{i,t}) + \beta_{10} \Delta \ln (PRK_{i,t}) + \beta_1 (EKN_{i,t}) + \beta_2 (EKNsq_{i,t}) + T_1 2010 + \dots + T_{10} 2019 + \Delta u_{i,t} \quad (4)$$

*kur:*

$\alpha$  – konstanta;

$\beta$  – koeficientai, nurodantys kaip stipriai ir kokia kryptimi nepriklausomi kintamieji veikia priklausomąjį kintamąjį;

$EA_{i,t}$  – ekonomikos augimas i šalyje t laikotarpiu apskaičiuojamas  $\Delta \ln(BVP_{i,t})$ ;

$BVP_{i,t}$  – realaus BVP vienam gyventojui (EUR) rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$INV_{i,t}$  – investicijų lygio rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$AI_{i,t}$  – aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalis i šalyje t laikotarpiu;

$IL_{i,t}$  – infliacijos lygis i šalyje t laikotarpiu;

$VSI_{i,t}$  – valdžios sektoriaus išlaidos i šalyje t laikotarpiu;

$VSi,t$  – vyriausybės skola i šalyje t laikotarpiu;

$KRP_{i,t}$  – korupcijos suvokimo indeksas i šalyje t laikotarpiu;

$EKN_{i,t}$  – ekonominės nelygybės rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$EKNsq_{i,t}$  – ekonominės nelygybės rodiklio kvadratas i šalyje t laikotarpiu;

$T_t$  – laiko pseudokintamieji, kurie absorbuoja ciklinius priklausomo kintamojo svyravimus, būdingus visoms tiriamoms šalims kartu;

$\Delta u_{i,t}$  – idiosinkratinė (laike kintanti) modelio paklaida.

Sudarant empirinį ekonominės nelygybės poveikio gyvenimo kokybei modelį, naudojama lygtis:

$$\Delta \ln(GK_{i,t}) = \alpha + \beta_3 \Delta \ln (VGT_{i,t}) + \beta_4 \Delta \ln (SKL_{i,t}) + \beta_5 \Delta \ln (SGM_{i,t}) + \beta_6 \Delta \ln (VMT_{i,t}) + \beta_7 \Delta \ln (NDL_{i,t}) + \beta_8 \Delta \ln (EML_{i,t}) + \beta_9 \Delta \ln (BNR_{i,t}) + \beta_{10} \Delta \ln (VITS_{i,t}) + \beta_1 (EKN_{i,t}) + \beta_2 (EKNsq_{i,t}) + T_1 2010 + \dots + T_{10} 2019 + u_{i,t} \quad (5)$$

*kur:*

$\alpha$  – konstanta;

$\beta$  – koeficientai, nurodantys kaip stipriai ir kokia kryptimi nepriklausomi kintamieji veikia priklausomąjį kintamąjį;

$GK_{i,t}$  – gyvenimo kokybė i šalyje t laikotarpiu;

$VGT_{i,t}$  – vidutinė gyvenimo trukmė i šalyje t laikotarpiu;

$SKL_{i,t}$  – skurdo lygis i šalyje t laikotarpiu;

$SGM_{i,t}$  – sveiko gyvenimo metai i šalyje t laikotarpiu;

$VMT_{i,t}$  – vidutinė mokymosi trukmė i šalyje t laikotarpiu;

$NDL_{i,t}$  – nedarbo lygis i šalyje t laikotarpiu;

$EML_{i,t}$  – emigracijos lygis i šalyje t laikotarpiu;

$BNR_{i,t}$  – būsto nepritekliaus rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$VITS_{i,t}$  – vyriausybės išlaidos tvarkai ir saugumui i šalyje t laikotarpiu;

$EKN_{i,t}$  – ekonominės nelygybės rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$EKNsq_{i,t}$  – ekonominės nelygybės rodiklio kvadratas i šalyje t laikotarpiu;

$T_t$  – laiko pseudokintamieji, kurie absorbuoja ciklinius priklausomo kintamojo svyravimus, būdingus visoms tiriamoms šalims kartu;

$\Delta u_{i,t}$  – idiosinkratinė (laike kintanti) modelio paklaida.

Sudarant empirinį ekonominės nelygybės poveikio tvarumui modelį, naudojama lygtis:

$$\Delta \ln(TV_{i,t}) = \alpha + \beta_3 \Delta \ln( APL_{i,t} ) + \beta_4 \Delta \ln( IKK_{i,t} ) + \beta_5 \Delta \ln( BVP_{i,t} ) + \beta_6 \Delta \ln( VRT_{i,t} ) + \beta_7 \Delta \ln( INV_{i,t} ) + \beta_8 \Delta \ln( PRK_{i,t} ) + \beta_9 \Delta \ln( KRP_{i,t} ) + \beta_1 (EKN_{i,t}) + \beta_2 (EKNsq_{i,t}) + T_1 2010 + \dots + T_{10} 2019 + u_{i,t} \quad (6)$$

*kur:*

$\alpha$  – konstanta;

$\beta$  – koeficientai, nurodantys kaip stipriai ir kokia kryptimi nepriklausomi kintamieji veikia priklausomąjį kintamąjį;

$TV_{i,t}$  – tvarumo rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$APL_{i,t}$  – valdžios išlaidų aplinkosaugai rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$IKK_{i,t}$  – iškastinio kuro išteklių suvartojimo rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$BVP_{i,t}$  – ekonomikos išsivystymo lygio rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$VRT_{i,t}$  – vartojimo lygio rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$INV_{i,t}$  – investicijų lygio rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$PRK_{i,t}$  – prekybos apimtys rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$KRP_{i,t}$  – korupcijos suvokimo indeksas i šalyje t laikotarpiu;

$EKN_{i,t}$  – ekonominės nelygybės rodiklis i šalyje t laikotarpiu;

$EKNsq_{i,t}$  – ekonominės nelygybės rodiklio kvadratas i šalyje t laikotarpiu;

$T_t$  – laiko pseudokintamieji, kurie absorbuoja ciklinius priklausomo kintamojo svyravimus, būdingus visoms tiriamoms šalims kartu;

$\Delta u_{i,t}$  – idiosinkratinė (laike kintanti) modelio paklaida.

**Apibendrinant galima teigti, kad ekonominės nelygybės koncepcija daugiadimensė, pasižyminti integruota veikusių sąveika, kompleksine tipologija ir specifiniu poveikiu socialinei ekonominei pažangai, todėl ir ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai nėra vienareikšmiškai apibrėžtas ir tai patvirtina mokslinių tyrimų įvairovė.**

Šiame disertaciniame darbe išskirtinis akcentas yra skiriamas diferencijuotam požiūriui ir pagrįstos (normalios) bei nepagrįstos (perteklinės) nelygybės atskyrimui, pajamų netolygiam pasiskirstymui visuomenės grupėse bei socialinės ekonominės pažangos vertinimui.

Siekiant ekonominės nelygybės pagrįstumą ir poveikį socialinei ekonominei pažangai: 1) analizuojamas ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui, 2), vertinamas ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei, 3) identifikuojamas ekonominės nelygybės poveikis tvarumui.

### 3. EKONOMINĖS NELYGYBĖS POVEIKIO SOCIALINEI EKONOMINEI PAŽANGAI ES ŠALYSE VERTINIMO REZULTATAI

Siekiant įgyvendinti disertacijoje išsikelto tikslą – *ištyrus ekonominės nelygybės teorines prielaidas ir daugiaaspektiškumą, sukurti ekonominės nelygybės pagrįstumo vertinimo modelį ir empiriškai įvertinti jos poveikį socialinei ekonominei pažangai*, empirinis tyrimas suskaidytas į dalis.

*Pirma*, analizuojamas ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui.

*Antra*, vertinamas ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei.

*Trečia*, identifikuojamas ekonominės nelygybės poveikis tvarumui.

#### 3.1. Ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui

Ekonominės nelygybės poveikio ekonomikos augimui empirinio tyrimo vertinimo rezultatai pateikiami tokia seka:

1. ekonominės nelygybės poveikis metiniam ekonomikos augimo tempui pagal mažiausių kvadratų metodą (MKM) ir pagal fiksuotų efektų metodą (FEM);
2. ekonominės nelygybės poveikis vidutiniam dvejų metų ekonomikos augimo tempui;
3. ekonominės nelygybės poveikis vidutiniam trijų metų ekonomikos augimo tempui;
4. ekonominės nelygybės poveikis vidutiniam ketverių metų ekonomikos augimo tempui;
5. ekonominės nelygybės poveikis vidutiniam penkerių metų ekonomikos augimo tempui.

**Ekonominės nelygybės poveikis metiniam ekonomikos augimui pagal mažiausių kvadratų metodą (MKM).** Vertinant ekonominės nelygybės poveikį metiniam ekonomikos augimui mažiausių kvadratų metodu (MKM), tikrinama hipotezė (H0), kad visi išskirti veiksniai nedaro poveikio ekonomikos augimui. Pagal gautus rezultatus, kurie pateikiami 6 lentelėje kompleksinis rodiklių reikšmingumo kriterijus F (P-value) yra mažas, kas įrodo modelio aukštą patikimumą, ko pasekoje hipotezė atmetama ir teigiama priešingai – veiksniai daro poveikį ekonomikos augimui. Taigi, ekonomikos augimas priklauso nuo išskirtų rodiklių: 1) pradinio BVP vienam gyventojui lygio, 2) investicijų (bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo) (proc. nuo BVP), 3) aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies (%), 4) infliacijos lygio (vidutinio metinio pokyčio) (%), 5) valdžios sektoriaus išlaidų (% BVP), 6) vyriausybės skolos dydžio (% nuo BVP), 7) korupcijos suvokimo indeksu, 8) prekybos apimtys (importas, eksportas) (% nuo BVP); taip pat ir nuo ekonominės nelygybės rodiklių – Gini koeficiento pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), Gini koeficiento pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2), Gini koeficiento pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), X/I decilinio diferenciacijos koeficiento bei S80/S20 pajamų kvintilinio santykio.

**6 lentelė.** Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant MKM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)				
Konstanta	0,257	-5,204*	3,725**	0,374	0,715
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,023***	-0,024***	-0,025***	-0,025***	-0,024***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	0,027*	0,015	0,021	0,026*	0,027*
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,014	-0,013	-0,027**	-0,011	-0,013
Inflacijos lygis	0,002	0,003	0,003	0,002	0,002
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,044**	-0,055***	-0,014	-0,047**	-0,043**
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,009*	0,007	0,005	0,011**	0,011**
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,049**	0,037*	0,047**	0,055**	0,054**
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,025***	0,025***	0,027***	0,027***	0,027***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-0,174	2,712*	-2,194**	-0,121	-0,259
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	0,033	-0,341*	0,325***	0,011	0,023
N (stebėjimų skaičius)	196	196	196	196	196
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,360	0,371	0,420	0,360	0,364
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Testo p reikšmė autokoreliacijai tikrinti	0,014	0,036	0,215	0,012	0,000

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant MKM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
<b>Testo p reikšmė heteroskedastiškumui tikrinti</b>	0,057	0,092	0,002	0,069	0,071
<b>Lūžio taškas</b>	-	53,46	29,35	-	-
<b>Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas</b>	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32

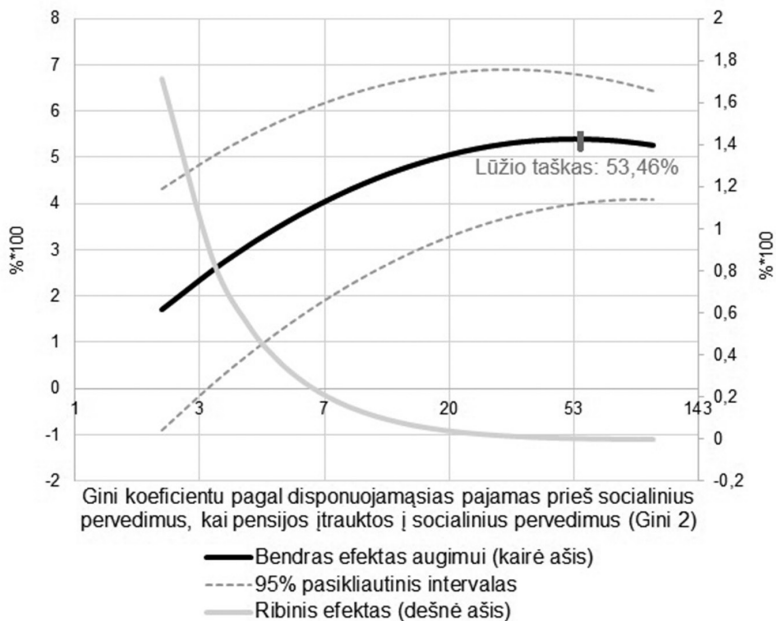
\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

*Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis*

**Šaltinis:** autorės skaičiavimai

Pagal atliktus skaičiavimus (žr. lentelė 6), ekonominės nelygybės rodikliai statistiškai reikšmingi ekonomikos augimui yra ją matuojant Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2) ir Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3).

Ekonominę nelygybę vertinant pagal Gini 2 (Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus), iki identifikuoto lūžio taško (53,46%) ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą ekonomikos augimui, t.y. didesnė ekonominė nelygybė susijusi yra su spartesniu ekonomikos augimu, tačiau pasiekus lūžio tašką, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su lėčiau augiančiu ekonomikos augimu (žr. 6 pav.). Turint omeny, kad Gini 2 rodiklis išryškina realų ekonominės nelygybės lygį, prieš valstybei įgyvendinant socialinės paramos funkcijas, akcentuojama, kad perteklinė nelygybė ir aukštesnis nei nurodytas lygis 2018 m. buvo fiksuojamas Švedijoje (57,1%), Graikijoje (57%), Portugalijoje (56,5%), Bulgarijoje (54,8%), Rumunijoje (54,6%), Vokietijoje (56,4%), Jungtinėje Karalystėje (53,7%). Tokiu būdu, galima teigti, kad būtent išskirtų šalių ekonominė nelygybė neigiamai veikia ekonomikos augimą. Lietuvoje Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus, 2018 m. siekė 51,1% ir yra labai netoli neigiamo poveikio ekonomikos augimui ribos.

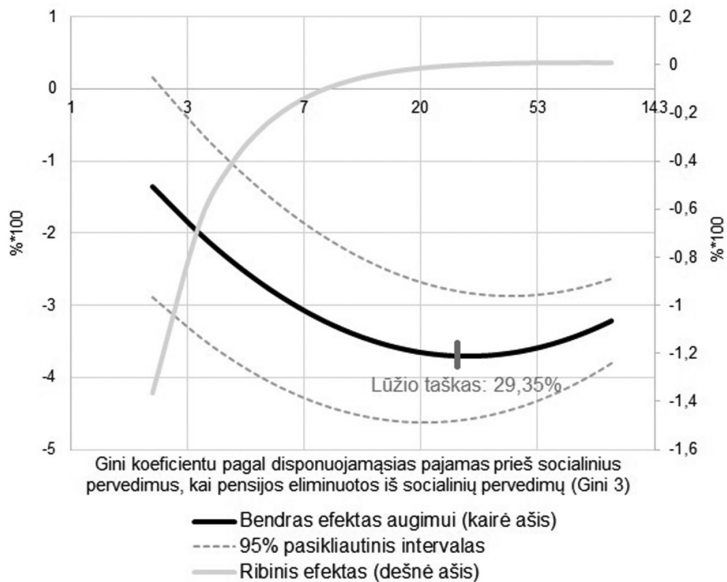


**6 pav.** Ekonominės nelygybės (pagal Gini 2) poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, sąlyginis nuolydis

Šaltinis: sudaryta autorės

Ekonominę nelygybę vertinant pagal Gini 3 (Gini koeficientu pagal disponuojamas pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų), iki nustatyto lūžio taško (29,35%) ekonominės nelygybės didėjimas turi neigiamą ribinį efektą ekonomikos augimui, tačiau pasiekus lūžio tašką, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa teigiamu (žr. 7 pav.). Skirtingas ekonominės nelygybės rodiklių, matuojant pagal Gini 2 ir Gini 3, poveikio ekonomikos augimui kryptis priklauso nuo valstybės vykdomos socialinės apsaugos ir pinigų perskirstymo politikos, o konkrečiau – pensijos dydžių.





7 pav. Ekonominės nelygybės (pagal Gini 3) poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, sąlyginis nuolydis

Šaltinis: sudaryta autorės

Atliekant Chow testą, tikrinama hipotezė ( $H_0$ ), kad ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui skirtingose šalių grupėse – aukštesnio gyvenimo lygio valstybės (kai BVP vienam gyventojui pagal PGS yra daugiau už 24750 EUR) ir žemesnio gyvenimo lygio valstybės (kai BVP vienam gyventojui pagal PGS yra mažiau už 24750 EUR), yra vienodas abiejose grupėse. Nepaisant to, kad nagrinėjamu atveju statistiškai reikšmingų ekonominės nelygybės rodiklių neišryškėjo, Chow testo kompleksinis rodiklių reikšmingumo kriterijus F (P-value) yra labai mažas, kas įrodo aukštą skaičiavimų bei gautų rezultatų patikimumą, ko pasėkoje hipotezė atmetama ir teigiama, kad visų išskirtų veiksnių, tame tarpe ir ekonominės nelygybės, poveikis ekonomikos augimui skiriasi išskirtose šalių grupėse.

Mažiau turtingose šalių grupėse ekonominė nelygybė, matuojant Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2) ir Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), ribinis efektas yra teigiamas, didėjanti ekonominė nelygybė skatina ekonomikos augimą ir tik pasiekus santykinai aukštą lygį – lūžio tašką ties 55,84% bei 47,84% atitinkamai, ribinis efektas tampa neigiamu ir ekonomikos augimą pradeda veikti neigiamai. 2018 m. Gini 2 (Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus) didesnis buvo tik Portugalijoje ir siekė 56,5% bei Graikijoje 57%. Akivaizdu, kad mažiau turtingoje šalių grupėje pinigų kiekio didėjimas

yra būtina sąlyga ekonomikos augimui ir tik ekonominei nelygybei įgijus itin aukštą lygį, ekonomikos augimą ji pradeda veikti neigiamai.

Turtingesnėse šalyse ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą ekonomikos augimui ir ekonominė nelygybė pertekline tampa tada, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolimesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su lėtėjančiu ekonomikos augimu, kai Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1) pasiekia 35,06%, Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2) siekia 51,74%, X/I decilinis diferenciacijos koeficientas pasiekia 8,96 lygį, S80/S20 pajamų kvintilinis santykis tampa 6,00. Tokiu būdu, 2018 m. duomenimis, ekonominė nelygybė neigiamai veikia ekonomiką Švedijoje (kadangi Gini 2 siekė 57,1%), Vokietijoje (56,4%), Jungtinėje Karalystėje (53,7%), Liuksemburge (51,9%), taip pat Italijoje (kadangi S80/S20 pajamų kvintilinio santykio lygis siekė 6,09) bei Ispanijoje (6,03). Tuo tarpu, didesnis X/I decilinis diferenciacijos koeficientas nei minėtas perteklinės nelygybės lygis 2018 m. fiksuotas buvo Italijoje (12,55), Ispanijoje (11,00), Liuksemburge (10,33), Jungtinėje Karalystėje (9,96), Vokietijoje (9,88).

Turtingesniųjų šalių grupėje ekonominę nelygybę vertinant Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), pastarasis ribinis efektas turi neigiamą poveikį ekonomikos augimui ir, tik pasiekus 32,37%, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa teigiamai veikiančiu ekonomikos augimą.

**7 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant MKM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
<b>Priklausomas kintamasis</b>	Metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)				
	Mažiau turtingos šalys				
<b>Konstanta</b>	-0,888	-6,796	-2,623	-0,601	-1,239
<b>BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)</b>	-0,025	-0,016	-0,015	-0,035*	-0,028
<b>Investicijų natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,027	0,005	0,021	0,020	0,027
<b>Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,038*	-0,038	-0,042***	-0,035	-0,036
<b>Inflacijos lygis</b>	0,000	-0,001	-0,002	0,000	0,000
<b>Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,002	-0,034	-0,018	0,004	0,008
<b>Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,004	-0,003	0,000	0,007	0,007

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant MKM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,057	0,051	0,044	0,083**	0,070*
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,041***	0,036***	0,038***	0,048***	0,049***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	0,364	3,430	1,363	0,084	0,263
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-0,039	-0,426	-0,176	-0,003	-0,016
Lūžio taškas	-	55,84	47,84	-	-
Skirtumas tarp turtingų ir mažiau turtingų šalių					
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	0,207	-19,211	10,531	0,034	0,553
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,014	-0,047	-0,024	-0,003	-0,010
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,008	0,007	0,002	-0,003	-0,009
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,049	0,030	0,027	0,049	0,048
Inflacijos lygis	0,001	0,005	0,005	0,001	0,002
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,056	-0,031	0,018	-0,061	-0,064
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,002	0,007	-0,002	-0,001	-0,001
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,036	-0,003	-0,027	-0,072	-0,053
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,015	0,000	-0,010	-0,024	-0,024
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	0,200	10,034	-5,790	0,188	0,055
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-0,041	-1,280	0,813	-0,017	-0,009
Lūžio taškas	35,06	51,74	32,37	8,96	6,00
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32
N (stebėjimų skaičius)	168	168	168	168	168
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,393	0,421	0,456	0,396	0,399
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

MKM modelio patikimumo tikrinimui buvo atlikti testai. *Pirma*, Wooldridge testas autokoreliacijai nustatyti, kai tikrinta hipotezė (H0), kad modeliui būdinga autokoreliacija, tačiau gautas testo p reikšmės vidurkis 0,055 (žr. lentelė 6), leidžia teigti, kad autokoreliacijos nėra. *Antra*, modeliui alyktas White testas heteroskedastiškumui nustatyti, kai tikrinama hipotezė (H0), kad modeliui būdingas heteroskedastiškumas, tačiau gautas testo p reikšmės vidurkis 0,058 (žr. lentelė 6), todėl teigtina, jog heteroskedastiškumo nenustatyta. *Trečia*, atliekama panelinių duomenų diagnostika ir pagal Hausman testo gautus rezultatus bei rekomendacijas tolimesniame tyrime naudojami fiksuotų efektų metodas (FEM).

**Ekonominės nelygybės poveikis metiniam ekonomikos augimui pagal fiksuotų efektų metodą (FEM).** Vertinant ekonominės nelygybės poveikį metiniam ekonomikos augimui fiksuotų efektų metodu (FEM), tikrinama hipotezė (H0), kad visi išskirti veiksniai nedaro poveikio ekonomikos augimui. Pagal gautus rezultatus, kurių rezultatai pateikiami 8 lentelėje ir Priede 2, kompleksinis rodiklių reikšmingumo kriterijus F (P-value) yra mažas, kas įrodo aukštą skaičiavimų bei gautų rezultatų patikimumą, ko pasėkoje hipotezė atmetama ir, kaip ir MKM atveju, teigiama priešingai – veiksniai daro poveikį ekonomikos augimui.

**8 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)				
Konstanta	1,842	-1,964	2,254	2,034	3,695
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,077	-0,067	-0,069	-0,079	-0,084*
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,053*	-0,055*	-0,052*	-0,055*	-0,055*
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,011	0,018	0,013	0,006	0,008
Infliacijos lygis	0,003	0,004	0,003	0,003	0,003
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,042	0,046	0,037	0,049	0,045
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,015	0,017	0,014	0,014	0,011
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,011	-0,003	-0,007	-0,013	-0,012
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,134**	0,141***	0,145***	0,130**	0,132**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-0,980	0,949	-1,273	-0,525	-1,086

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	0,139	-0,120	0,179	0,037	0,085
N (stebėjimų skaičius)	196	196	196	196	196
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,335	0,333	0,335	0,339	0,338
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Lūžio taškas	33,54	52,93	35,00	12,21	6,00
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Ekonominę nelygybę vertinant remiantis Gini koeficientu pagal disponuojamąsias (Gini 1), Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), X/I deciliniu diferenciacijos koeficientu bei S80/S20 pajamų kvintiliniu santykiu, analizuojamam atveju ekonominė nelygybė turi neigiamą ribinį efektą ekonomikos augimui ir tik pasiekus lūžio tašką – 33,54%, 35%, 12,21 ir 6,00 atitinkamai, ribinis efektas tampa teigiamai veikiančiu ekonomikos augimą, matuojamą logaritmuotu diferencijuotu BVP 1 gyventojui. Tuo tarpu, ekonominę nelygybę matuojant Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2), gaunamas atvirkštinis rezultatas, iki identifiкуoto lūžio taško (52,93%) ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą ekonomikos augimui (didesnė ekonominė nelygybė susijusi yra su spartesniu ekonomikos augimu), tačiau pasiekus minėtą lūžio tašką, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su lėčiau augiančiu ekonomikos augimu (žr. 8 lentelė). Akcentuotina, kad Gini 2 rodiklis išryškina realų ekonominės nelygybės lygį, prieš valstybei įgyvendinant socialinės paramos funkcijas. Be to, kaip MKM, taip ir šiuo FEM atveju išryškėja tendencija, kad poveikio ekonomikos augimui kryptis priklauso nuo valstybės vykdomos socialinės apsaugos ir pinigų perskirstymo politikos bei pensijos dydžių.

ES 28 valstybes suskirsčius į aukštesnio gyvenimo lygio valstybes (kai BVP vienam gyventojui pagal PGS yra daugiau už 24750 EUR) ir žemesnio gyvenimo lygio valstybes (kai BVP vienam gyventojui pagal PGS yra mažiau už 24750 EUR) ir analizuojant ekonominės nelygybės poveikį ekonomikos augimui šiose valstybių grupėse, išryškėja statistiškai reikšmingas ekonominės nelygybės poveikis, matuojant pastarąją Gini 3 (Gini koeficientas

pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų) turtingesniųjų šalių grupėje (žr. lentelė 9 ir Priedas 3).

**9 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)				
	Mažiau turtingos šalys				
Konstanta	1,262	-1,207	0,881	1,530	2,111
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,067	-0,063	-0,102*	-0,079	-0,081
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,024	-0,026	-0,030	-0,026	-0,029
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,006	0,014	0,033	0,014	0,017
Inflacijos lygis	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,016	0,018	0,029	0,021	0,019
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,006	-0,008	-0,017	-0,008	-0,009
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,049	-0,045	-0,055	-0,054	-0,055
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,133**	0,121**	0,116**	0,125**	0,131**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-0,529	0,725	-0,139	-0,293	-0,515
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	0,080	-0,082	0,030	0,021	0,042
Lūžio taškas	27,67	-	-	9,63	4,75
	Skirtumas tarp turtingų ir mažiau turtingų šalių				
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-1,177	-20,440	-10,902	0,458	-3,915
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,275***	-0,276***	-0,296***	-0,260***	-0,262***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,037	-0,034	-0,024	-0,036	-0,034
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,019	-0,022	-0,041	-0,036	-0,037

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Inflacijos lygis	0,003	0,003	0,002	0,002	0,003
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,206*	-0,160	-0,115	-0,208*	-0,210*
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,019	0,014	0,020	0,020	0,019
Korupcijos suvokimo indeksu natūrinio logaritmo pokytis	0,092	0,078	0,101	0,106	0,110
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,042	-0,029	-0,048*	-0,051	-0,056
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	2,792	12,314	8,155*	0,887	2,407
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-0,422	-1,597	-1,167*	-0,068	-0,199
Lūžio taškas	27,35	48,57	34,03	5,66	4,16
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32
N (stebėjimų skaičius)	168	168	168	168	168
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,428	0,440	0,441	0,432	0,431
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Pagal gautus rezultatus (žr. lentelė 9), turtingesnėse valstybėse ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą ekonomikos augimui, matuojamą logaritmuotu diferencijuotu BVP 1 gyventojui, pasiekus lūžio tašką ties 34,03% Gini koeficientą pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), ekonominė nelygybė tampa pertekline, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su lėtėjančiu ekonomikos augimu. Tokiu būdu, ekonominė nelygybė neigiamai veikia ekonomiką didžiojoje dalyje turtingesnių šalių: pagal 2018 m. duomenis, Gini 3 Jungtinėje Karalystėje buvo 40,4%, Airijoje – 39,3%, Liuksemburge – 38,1%, Ispanijoje – 37%, Vokietijoje – 36,6%, Danijoje – 36%, Švedijoje – 35,7%, Italijoje – 35,7%, Prancūzijoje – 34,9%, Suomijoje – 34,4%, Estijoje – 34,1%.

**Ekonominės nelygybės poveikis vidutiniam dvejų metų ekonomikos augimo tempui.** Vertinant ekonominės nelygybės poveikį vidutiniam dvejų metų ekonomikos augimo tempui, išryškėja X/I decilinio diferenciacijos koeficiento ir S80/S20 pajamų kvintilinio

santykio statistinis reikšmingumas. Pagal atliktus skaičiavimus ir gautus rezultatus (žr. 10 lentelė), ekonominė nelygybė neigiamai veikia ekonomikos augimą ir tik pasiekus lūžio tašką – 11,19 ir 5,94 atitinkamai, pradeda teigiamai veikti ekonomikos augimą. Pastarajam modeliui atlikus Chow testą (žr. 11 lentelė), taip pat išryškėja X/I decilinio diferenciacijos koeficiento ir S80/S20 pajamų kvintilinio santykio statistinis reikšmingumas, kai ekonominė nelygybė neigiamai veikia ekonomikos augimą ir, pasiekus lūžio tašką ties 11,62 ir 6,0 atitinkamai, ekonomiką pradeda veikti teigiamai. Tokia tendencija būdinga yra mažiau turtingoms ES valstybėms. Galima daryti prielaidą, kad turtingiausieji visuomenės nariai, didėję pajamoms, dalį jų investuoja bei taip bent dalinai prisideda prie šalies gerovės.

**10 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis vidutinis 2 metų ekonomikos augimo tempas)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Vidutinis 2 metų ekonomikos augimo tempas				
Konstanta	5,126*	-1,788	3,594	4,628**	8,122**
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-2)	-0,131***	-0,113***	-0,113***	-0,131***	-0,139***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,067***	-0,070***	-0,066***	-0,068***	-0,068***
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,033	0,038	0,036	0,025	0,026
Infliacijos lygis	-0,002	-0,001	-0,001	-0,002	-0,002
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,020	0,024	0,017	0,034	0,027
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,012	0,020	0,015	0,012	0,007
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,027	-0,015	-0,018	-0,022	-0,025
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,081*	0,089**	0,096**	0,082**	0,079*
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-2,327	1,287	-1,595	-1,032**	-2,183**
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	0,333	-0,164	0,224	0,074**	0,171**
N (stebėjimų skaičius)	168	168	168	168	168
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,451	0,440	0,443	0,462	0,463
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Lūžio taškas	32,94	50,67	35,06	11,19	5,94
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32



\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

**11 lentelė.** Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis – vidutinis 2 metų ekonomikos augimo tempas)

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Vidutinis 2 metų ekonomikos augimo tempas				
	Mažiau turtingos šalys				
Konstanta	3,859	-3,307	1,076	4,951**	7,239**
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-2)	-0,097**	-0,076*	-0,121***	0,104**	-0,113**
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,046	-0,042	-0,048	-0,040	-0,051
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,054	0,059	0,043	0,058	0,063
Inflacijos lygis	-0,002	-0,001	-0,002	-0,003	-0,002
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,003	0,006	0,012	0,013	0,009
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,008	0,000	0,001	-0,006	-0,007
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,047	-0,039	-0,047	-0,053	-0,055
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,089**	0,087*	0,058	0,078**	0,080**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-1,737	1,989	0,051	-1,138**	-1,936*
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	0,253	-0,254	0,000	0,081**	0,151*
Lūžio taškas	31,05	50,46	0,00	11,62	6,00
	Skirtumas tarp turtingų ir mažiau turtingų šalių				
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-7,546	-9,012	-23,888***	0,445	-8,386
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,294***	-0,326***	-0,399***	-0,307***	-0,287***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,023	-0,029	-0,056	-0,023	-0,015
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,055	-0,045	-0,030	-0,064	-0,070

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Inflacijos lygis	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,278***	-0,279***	-0,155	-0,277***	-0,267**
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,059	0,054	0,004	0,048	0,044
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,055	0,000	0,060	0,048	0,070
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,058**	-0,024	-0,043**	-0,038	-0,060*
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	6,960	6,889	16,196***	1,103	4,024
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-1,045	-0,884	-2,285***	-0,082	-0,328
Lūžio taškas	26,96	49,50	34,98	-	3,71
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32
N (stebėjimų skaičius)	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,614	0,609	0,648	0,620	0,620
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

*Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis*

**Šaltinis:** autorės skaičiavimai

Pagal atliktus skaičiavimus (žr. 11 lentelė), turtingesniųjų šalių grupėje išryškėja Gini 3 (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų) statistinis reikšmingumas. Turtingesniųjų šalių grupėje ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą vidutiniam dvejų metų ekonomikos augimui ir, pasiekus lūžio tašką 34,98% Gini 3, tampa pertekline, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su lėtėjančiu ekonomikos augimu (žr. 11 lentelė). Taigi, 2018 m. duomenimis, ekonominė nelygybė neigiamai veikia ekonomiką Jungtinėje Karalystėje, kadangi Gini 3 siekė 40,4%, Airijoje 39,3%, Liuksemburge 38,1%, Ispanijoje 37%, Vokietijoje 36,6%, Danijoje 36%, Švedijoje 35,7%, Italijoje 35,7%.

**Ekonominės nelygybės poveikis vidutiniam trijų metų ekonomikos augimo tempui.** Analizuojant ekonominės nelygybės poveikį vidutiniam trijų metų ekonomikos augimo tempui, išryškėja Gini 1 (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas), X/I decilinio diferenciacijos koeficiento ir S80/S20 pajamų kvintilinis santykio statistinis reikšmingu-

mas. Pagal atliktus skaičiavimus ir gautus rezultatus (žr. 12 lentelė ir Priedas 4), ribinis ekonominės nelygybės efektas turi neigiamą poveikį ekonomikos augimui ir tik pasiekus lūžio tašką – 29,18%, 9,01 ir 4,99 atitinkamai, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa teigiamu, teigiamai veikiančiu ekonomikos augimą. Atlikus Chow testą (žr. 13 lentelė ir Priedas 5), išryškėja, kad Gini 1, X/I decilinio diferenciacijos koeficiento ir S80/S20 pajamų kvintilinis santykio statistinis reikšmingumas, kai ekonominė nelygybė turi neigiamą ribinį efektą ekonomikos augimui ir, pasiekus minėtą lūžio tašką, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa teigiamu ekonomikos augimui, būdingas mažiau turtingoms ES valstybėms. Panašūs rezultatai buvo gauti analizuojant ekonominės nelygybės poveikį vidutiniam dvejų metų ekonomikos augimo tempui.

**12 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis – vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
<b>Priklausomas kintamasis</b>	Vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas				
<b>Konstanta</b>	4,956**	0,462	3,137	3,630***	6,094**
<b>BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-3)</b>	-0,162***	-0,146***	-0,141***	-0,164***	-0,169***
<b>Investicijų natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,048***	-0,047***	-0,047***	-0,045***	-0,046***
<b>Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,027	0,025	0,028	0,022	0,023
<b>Inflacijos lygis</b>	-0,005***	-0,006***	-0,005***	-0,006***	-0,005***
<b>Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,033	0,039	0,033	0,040	0,037
<b>Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,000	0,008	0,001	0,001	-0,003
<b>Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,015	-0,008	-0,007	-0,011	-0,015
<b>Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,042	0,034	0,050	0,038	0,042
<b>Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas</b>	-2,067*	0,407	-1,159	-0,637*	-1,467*
<b>Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas</b>	0,306*	-0,051	0,170	0,047*	0,118*
<b>N (stebėjimų skaičius)</b>	140	140	140	140	140
<b>Koreguotas R<sup>2</sup></b>	0,628	0,612	0,620	0,628	0,634
<b>F kriterijus (P-value)</b>	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Lūžio taškas	29,18	52,57	30,13	9,01	4,99
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

**13 lentelė.** Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis – vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas)

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas				
	Mažiau turtingos šalys				
Konstanta	3,473	-2,182	0,959	4,266***	6,227**
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-3)	-0,039	-0,100***	-0,102***	-0,129***	-0,129***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,046**	-0,029	-0,039**	-0,035*	-0,041**
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,123***	0,041	0,049	0,031	0,039
Inflacijos lygis	-0,004**	-0,004**	-0,003*	-0,005***	-0,004***
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,015	0,013	0,028	0,021	0,018
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,002	0,004	0,001	-0,004	-0,006
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,004	-0,004	-0,004	-0,011	-0,017
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,076**	0,053**	0,046*	0,039	0,043
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-2,085*	1,544	-0,158	-0,881**	-1,583**

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	0,306*	-0,203	0,031	0,063**	0,125**
Lūžio taškas	30,31	45,17	-	10,74	5,63
Skirtumas tarp turtingų ir mažiau turtingų šalių					
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-11,709	-16,399	-27,332***	0,779	0,100
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,110*	-0,118**	-0,226***	-0,119**	-0,132**
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	0,027	0,019	-0,007	0,021	0,030
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,084*	-0,028	-0,037	-0,012	-0,018
Inflacijos lygis	-0,001	0,004**	0,000	0,004*	0,003
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,049	0,015	0,116	-0,005	-0,015
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,001	-0,005	-0,044*	-0,008	-0,005
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,116	-0,141**	-0,095	-0,159**	-0,141*
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,050**	0,006	-0,024*	0,004	0,000
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	7,983*	9,063*	16,754***	0,274	0,531
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-1,176*	-1,133*	-2,339***	-0,018	-0,038
Lūžio taškas	29,63	53,06	36,45	7,94	4,29
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32
N (stebėjimų skaičius)	140	140	140	140	140
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,708	0,787	0,838	0,788	0,787
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Turtingesniųjų šalių grupėje išryškėja Gini 1 (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas), Gini 2 (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius

pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus) ir Gini 3 (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų) statistinis reikšmingumas. Turtingesniųjų šalių grupėje ekonominės nelygybės ribinis efektas vidutiniam trejų metų ekonomikos augimui yra teigiamai ir, Gini 1 pasiekus 29,63%, Gini 2 – 53,06%, Gini 3 – 36,45%, tampa pertekline, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su lėtėjančiu ekonomikos augimu (žr. 13 lentelė). Remiantis 2018 m. statistiniais duomenimis, ekonominė nelygybė pertekline yra šiose šalyse – Liuksemburge (čia Gini 1 – 33,2%, Gini 2 – 51,9%, Gini 3 – 38,1%), Vokietijoje (Gini 1 – 31,1%, Gini 2 – 56,4%, Gini 3 – 36,6%), Jungtinėje Karalystėje (Gini 1 – 33,5%, Gini 2 – 53,7%, Gini 3 – 40,4%), Ispanijoje (Gini 1 – 33,2%, Gini 3 – 37%), Airijoje (Gini 3 – 39,3%), Švedijoje (Gini 2 – 57,1%), Italijoje (Gini 1 – 33,4%), Estijoje (Gini 1 – 30,6%).

**Ekonominės nelygybės poveikis vidutiniam ketverių metų ekonomikos augimo tempui.** Nepaisant to, kad vertinant ekonominės nelygybės poveikį vidutiniam ketverių metų ekonomikos augimo tempui, neišryškėjo statistiškai reikšmingo ekonominės nelygybės rodiklio, maža kompleksinio rodiklių reikšmingumo kriterijaus F kriterijaus (P-value) reikšmė rodo aukštą skaičiavimų bei gautų rezultatų patikimumą, todėl teigtina, kad išskirti veiksniai komplekse daro poveikį ekonomikos augimui (žr. lentelė 14). Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2) ketverių metų ribinis efektas ekonomikos augimui yra teigiamas ir nuo 48,63% lūžio taško ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir ekonomiką pradeda veikti neigiamai, t.y. ekonominė nelygybė tampa pertekline. Tokiu būdu, pagal 2018 m. oficialią statistiką ekonominė nelygybė buvo perteklinė ir neigiamai veikė ekonomiką daugiau nei pusėje ES valstybių – Švedijoje (57,1%), Graikijoje (57%), Portugalijoje (56,5%), Vokietijoje (56,4%), Bulgarijoje (54,8%), Rumunijoje (54,6%), Jungtinėje Karalystėje (53,7%), Liuksemburge (51,9%), Lietuvoje (51,1%), Prancūzijoje (50,9%), Kroatijoje (49,8%), Danijoje (49%), Vengrijoje (49,1%), Suomijoje (48,8%), Ispanijoje (48,7%).

Tuo tarpu, bendrajame ES 28 valstybių kontekste Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1); Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), X/I decilinis diferenciacijos koeficientas ir S80/S20 pajamų kvintilinis santykis sąlygoja neigiamą ribinį efektą ketverių metų ekonomikos augimui, o lūžio taškas, kai minėtieji ekonominės nelygybės rodikliai ilgalaikį (ketverių) metų augimą pradeda veikti teigiamai (ribinis ekonominės nelygybės efektas ekonomikos augimui tampa teigiamu) yra 26,76%, 29,74%, 7,14 ir 4,32 atitinkamai (žr.14 lentelė).

**14 lentelė.** Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis – vidutinis 4 metų ekonomikos augimo tempas)

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Vidutinis 4 metų ekonomikos augimo tempas				
Konstanta	3,161**	-1,207	2,609	2,261**	3,640**
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-4)	-0,143***	-0,131***	-0,125***	-0,144***	-0,149***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,024*	-0,026*	-0,027*	-0,021	-0,021
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,013	0,008	0,012	0,009	0,010
Infliacijos lygis	-0,005***	-0,005***	-0,005***	-0,005***	-0,005***
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,035*	0,045**	0,037*	0,036*	0,035*
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,009	-0,003	-0,009	-0,005	-0,008
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,021	0,029	0,025	0,026	0,023
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,027	0,020	0,031	0,024	0,027
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-1,197	1,154	-0,959	-0,330	-0,791
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	0,182	-0,149	0,141	0,025	0,065
N (stebėjimų skaičius)	112	112	112	112	112
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,765	0,750	0,758	0,760	0,768
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Lūžio taškas	26,76	48,63	29,74	7,14	4,32
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Suskirsčius ES 28 valstybes į aukštesnio gyvenimo lygio valstybes ir žemesnio gyvenimo lygio valstybes bei atlikus Chow testą perteklinė nelygybė išryškėja mažiau turtingų šalių grupėje, kai Gini 2 pasiekia (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus) 46,15% lygį (žr. 15

lentelė). Todėl, remiantis 2018 m. duomenis galima teigti, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikė Graikijos (57%), Portugalijos (56,5%), Bulgarijos (54,8%), Rumunijos (54,6%), Lietuvos (51,1%), Kroatijos (49,8%), Vengrijos (49,1%), Latvijos (48,1%), Lenkijos (46,3%) ekonomiką.

**15 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis vidutinis 4 metų ekonomikos augimo tempas)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
<b>Priklausomas kintamasis</b>	Vidutinis 4 metų ekonomikos augimo tempas				
	Mažiau turtingos šalys				
<b>Konstanta</b>	0,663	-2,220	0,046	0,472	0,249
<b>BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-4)</b>	-0,071***	-0,068***	-0,066**	-0,069**	-0,070**
<b>Investicijų natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,020	-0,021	-0,016	-0,022	-0,021
<b>Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,022	0,021	0,021	0,017	0,019
<b>Infliacijos lygis</b>	-0,003***	-0,003***	-0,003***	-0,003***	-0,003***
<b>Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,016	0,020	0,017	0,015	0,016
<b>Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,001	0,007	0,003	0,005	0,003
<b>Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,023	0,029	0,025	0,025	0,025
<b>Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,044**	0,035**	0,039**	0,040**	0,044**
<b>Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas</b>	-0,184	1,362	0,134	-0,026	0,025
<b>Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas</b>	0,034	-0,178	-0,012	0,003	0,000
<b>Lūžio taškas</b>	-	46,15	-	-	-
	Skirtumas tarp turtingų ir mažiau turtingų šalių				
<b>Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis</b>	7,948	-1,081	0,740	2,813	3,582
<b>BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,221***	-0,186***	-0,197***	-0,191***	-0,193***
<b>Investicijų natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,017	0,007	0,005	0,011	0,013
<b>Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,003	-0,010	-0,008	-0,005	-0,007
<b>Infliacijos lygis</b>	-0,001	0,000	-0,001	-0,001	-0,001



Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,022	0,006	0,022	0,013	0,011
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,090***	-0,095***	-0,088***	-0,096***	-0,093***
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,065	-0,052	-0,038	-0,045	-0,045
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,046***	-0,039**	-0,053***	-0,056	-0,058***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-2,819	1,834	1,155	-0,009	-0,235
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	0,412	-0,224	-0,170	-0,001	0,016
Lūžio taškas	28,97	53,42	34,46	-	7,62
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32
N (stebėjimų skaičius)	112	112	112	112	112
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,912	0,910	0,908	0,906	0,908
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

*Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis*

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Turtingesniųjų šalių grupėje perteklinė nelygybė išryškėja vertinant ekonominę nelygybę Gini 2 (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus) ir Gini 3 (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų) rodikliais. Gauti rezultatai rodo, kad ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą ekonomikos augimui, t.y. didesnė ekonominė nelygybė susijusi yra su spartesniu ekonomikos augimu, tačiau pasiekus lūžio tašką ties 53,42% bei 34,46% lygiu atitinkamai, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su lėtėjančiu ekonomikos augimu (žr. 15 lentelė). Todėl pagal statistinius duomenis, 2018 m. perteklinė nelygybė fiksuojama buvo Švedijoje (Gini 2 – 57,1%, Gini 3 – 35,7%), Vokietijoje (Gini 2 – 56,4%, Gini 3 – 36,6%), Jungtinėje Karalystėje (Gini 2 – 53,7%), Airijoje (Gini 3 – 39,3%), Liuksemburge (Gini 3 – 38,1%), Ispanijoje (Gini 3 – 37%) Danijoje (Gini 3 – 36%), Italijoje (Gini 3 – 35,7%), Prancūzijoje (Gini 3 – 34,9%).

**Ekonominės nelygybės poveikis vidutiniam penkerių metų ekonomikos augimo tempui.** Analizuojant ekonominės nelygybės poveikį penkerių metų ekonomikos augimo

tempui, neišryškėjo statistiškai reikšmingo ekonominės nelygybės rodiklio, tačiau maža kompleksinio rodiklių reikšmingumo kriterijaus F kriterijaus (P-value) reikšmė išryškino aukštą skaičiavimų bei gautų rezultatų patikimumą, ko pasėkoje galima teigti, kad sudarytame išskirti veiksniai daro poveikį ekonomikos augimui (žr. lentelė 16). Remiantis skaičiavimais bei gautais rezultatais, perteklinė nelygybė, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas ekonomikos augimui yra neigiamas, išryškėja vertinant ekonominę nelygybę pagal Gini 2 (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus) ir Gini 3 (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų) ir kai ji pasiekia 40,95% ir 34,72% lūžio tašką atitinkamai. Remiantis 2018 m. statistiniais duomenimis, perteklinė nelygybė, neigiamai veikianti ekonomiką, pagal Gini 2 koeficientą buvo fiksuojama visose ES šalyse (išskyrus Slovakiją, kur Gini 2 buvo 37,2%) bei pagal Gini 3 daugiau kaip pusėje ES valstybių: Bulgarijoje (43,3%), Lietuvoje (40,6%), Jungtinėje Karalystėje (40,4%), Airijoje (39,3%), Latvijoje (38,2%), Liuksemburge (38,1%), Rumunijoje (38%), Ispanijoje (37%), Vokietijoje (36,6%), Danijoje (36%), Švedijoje (35,7%), Italijoje (35,7%), Portugalijoje (35,2%), Graikijoje (35,2%), Prancūzijoje (34,9%).

**16 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis vidutinis 5 metų ekonomikos augimo tempas)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Vidutinis 5 metų ekonomikos augimo tempas				
Konstanta	0,929	-0,809	-0,457	1,260	1,678
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-5)	-0,066***	-0,070***	-0,062**	-0,067**	-0,065**
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,016	-0,017	-0,019	-0,014	-0,015
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,001	-0,001	0,000	-0,003	-0,002
Inflacijos lygis	-0,003***	-0,003***	-0,003***	-0,003***	-0,003***
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,013	0,018	0,014	0,014	0,015
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,007	0,007	0,007	0,006	0,007
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,026	0,031*	0,027	0,029*	0,025
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,046***	0,046***	0,047***	0,050***	0,047***

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-0,344	0,627	0,426	-0,273	-0,423
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	0,050	-0,084	-0,060	0,020	0,033
N (stebėjimų skaičius)	84	84	84	84	84
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,825	0,836	0,825	0,834	0,831
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Lūžio taškas	30,78	40,95	34,72	9,74	6,00
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

ES 28 valstybes suskirsčius į aukštesnio gyvenimo lygio valstybes bei žemesnio gyvenimo lygio valstybes bei atlikus Chow testą (žr. 17 lentelė), statistškai reikšmingas tampa X/I decilinis diferenciacijos koeficientas mažiau turtingų šalių grupėje. Tokiu būdu, gaunama, kad ekonominę nelygybę vertinant pagal X/I decilinį diferenciacijos koeficientą, ribinis efektas turi neigiamą poveikį penkerių metų ekonomikos augimui mažesnio gyvenimo lygio šalių grupėje ir pasiekus 8,63 lygį, ribinis efektas tampa teigiamai veikiančiu ekonomikos augimą, kadangi tikėtina, jog augant turtingųjų pajamoms pastarieji investuoja į šalies ekonomikos gerėjimą.

**17 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, kontroliuojant ir kitus ekonomikos augimo veiksnius (priklausomas kintamasis vidutinis 5 metų ekonomikos augimo tempas)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Vidutinis 5 metų ekonomikos augimo tempas				
Konstanta	Mažiau turtingos šalys				
	2,131	-1,854	1,429	1,625	1,169

Kintamieji	Koefficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-5)	-0,064**	-0,075***	-0,060**	-0,090***	-0,067**
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,004	-0,005	-0,006	0,002	-0,003
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,006	-0,001	0,001	0,000	-0,003
Infliacijos lygis	-0,002**	-0,002	-0,002**	-0,002**	-0,002**
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,010	0,018	0,011	0,009	0,013
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,008	0,008	0,008	0,006	0,007
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,022	0,025*	0,023	0,028*	0,021
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,052**	0,048**	0,055**	0,042*	0,049*
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-0,240	0,234	0,320	-0,400*	-0,340
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	0,035	-0,038	-0,046	0,030*	0,026
Lūžio taškas	30,73	-	33,41	8,63	6,31
Skirtumas tarp turtingų ir mažiau turtingų šalių					
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-	-	-	-	-
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,069	-0,059	-0,071	-0,035	-0,047
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,090*	-0,088**	-0,084*	-0,091**	-0,089*
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,016	0,016	0,019	0,010	0,016
Infliacijos lygis	0,003	0,004**	0,003	0,003	0,003*
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,146*	-0,134**	-0,133*	-0,075	-0,103
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,055**	-0,059***	-0,057**	-0,062***	-0,059**
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,091	-0,098	-0,083	-0,047	-0,060
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,073*	-0,060	-0,076*	-0,049	-0,062
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-0,528	3,371	-0,936	0,683	0,815

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant FEM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	0,076	-0,421	0,128	-0,052	-0,067
Lūžio taškas	31,47	50,85	41,41	6,21	3,62
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32
N (stebėjimų skaičius)	84	84	84	84	84
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,902	0,923	0,902	0,911	0,904
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Apibendrinant galima teigti, kad ekonomikos augimas priklauso ne tik nuo ekonominių (BVP apimties, investicijų (bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo), aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies, infliacijos lygio, valdžios sektoriaus išlaidų, vyriausybės skolos dydžio, korupcijos suvokimo indekso, prekybos apimties (importo, eksporto)), bet kartu ir nuo ekonominės nelygybės rodiklių: Gini koeficiento pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), Gini koeficiento pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus, Gini koeficiento pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų, X/I decilinio diferenciacijos koeficiento bei S80/S20 pajamų kvintilinio santykio.

Sudarytų ir nagrinėjamų modelių maža kompleksinio rodiklių reikšmingumo kriterijaus F (P-value) reikšmė parodė aukštą atliktų skaičiavimų ir gautų rezultatų patikimumą ir leidžia teigti:

- pirma, kad ekonominė nelygybė veikia ES 28 valstybių ekonomikos augimą;
- antra, ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui išryškėja per ilgesnį laiką;
- trečia, nors statistinis ekonominės nelygybės rodiklių reikšmingumas pasireiškia jau einamaisiais ekonomikos augimo metais, jis ypač išryškėja poveikį vertinant vidutiniams trejų metų ekonomikos augimo tempams;
- ketvirta, ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui yra skirtingas šalių grupėse, priklausomai nuo gyvenimo lygio.

Einamaisiais metais turtingesnėse valstybėse ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą ekonomikos augimui, tačiau ekonominei nelygybei pasiekus

34,03% Gini koeficientą pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), ekonominė nelygybė tampa pertekline, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su lėtėjančiu ekonomikos augimu.

Analizuojant poveikį vidutiniams dviejų metų ekonomikos augimo tempams, turtingesniųjų šalių grupėje ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą ekonomikos augimui ir, pasiekus lūžio tašką 34,98% Gini koeficientą pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), tampa pertekline, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su lėtėjančiu ekonomikos augimu.

Analizuojant poveikį vidutiniams trijų metų ekonomikos augimo tempams, turtingesniųjų šalių grupėje ekonominės nelygybės ribinis efektas ekonomikos augimui yra teigiamas ir, Gini 1<sup>4</sup> pasiekus 29,63%, Gini 2 – 53,06%, Gini 3 – 36,45%, tampa pertekline, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su lėtėjančiu ekonomikos augimu.

Analizuojant poveikį vidutiniams dviejų ir trijų metų ekonomikos augimo tempams, mažiau turtingų valstybių grupėje išryškėjo apverstos „U“ kreivės veikimo trajektorija, kai ekonominės nelygybės ribinis efektas turi neigiamą poveikį ekonomikos ir, tik pasiekus lūžio tašką, ribinis efektas tampa teigiamai veikiančiu ekonomikos augimą. Tokiu būdu galima daryti prielaidą, kad turtingiausi visuomenės nariai, didėjant jų pajamoms, prisideda prie šalies gerovės, kas įtakoja atitinkamą poveikio kryptį mažiau turtingose valstybėse.

Nepaisant to, kad vertinant ekonominės nelygybės poveikį vidutiniams keturių ir penkių metų ekonomikos augimo tempams, neišryškėjo statistškai reikšmingo ekonominės nelygybės rodiklio, maža kompleksinio rodiklių reikšmingumo kriterijaus F (P-value) reikšmė rodo atliktų skaičiavimų bei gautų rezultatų aukštą patikimumą, todėl teigtina, kad visi išskirti veiksniai, tame tarpe ir ekonominės nelygybės, komplekse ilguoju laikotarpiu daro poveikį ekonomikos augimui.

Pagal gautus tyrimo duomenis, galima teigti, kad perteklinė nelygybė, daranti neigiamą poveikį šalių ekonomikos augimui, išryškėja daugiau turtingesnėse šalyse. Mažiau turtingų šalių ekonomikos yra būtinas pajamų didėjimas, net jei jis ir didina ekonominę nelygybę bei gilina atotrūkį tarp turtingiausių bei skurdžiausių visuomenės narių. Tyrimo duomenys patvirtina, kad ekonominė nelygybė yra perteklinė ir neigiamai veikia didžiosios dalies turtingųjų šalių, tokių kaip Airijos, Danijos, Estijos, Italijos, Ispanijos, Jungtinės Karalystės, Liuksemburgo, Prancūzijos, Suomijos, Švedijos, Vokietijos, ekonomikas.

---

4 Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų).

### 3.2. Ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei

Ekonominės nelygybės poveikio gyvenimo kokybei empirinio tyrimo vertinimo rezultatai pateikiami tokia seka:

1. ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei mažiausių kvadratų metodu (MKM) ir heteroskediškumą koreguojančių standartinių paklaidų metodu (HKSPM);
2. ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei, pastarąją išreiškiant sveikų gyvenimo metų rodikliu;
3. ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei, pastarąją išreiškiant emigracijos lygio rodikliu.

**Ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei pagal mažiausių kvadratų metodą (MKM).** Gyvenimo kokybę matuojant pajamų medianos rodikliu ir vertinant ekonominės nelygybės poveikį gyvenimo kokybei mažiausių kvadratų metodu (MKM), tikrinama hipotezė (H0), kad visi išskirti rodikliai nedaro poveikio gyvenimo kokybei. Pagal gautus rezultatus, kurių rezultatai pateikiami 18 lentelėje, kompleksinio rodiklių reikšmingumo kriterijus F (P-value) yra mažas, kas įrodo skaičiavimų bei gautų rezultatų aukštą patikimumą, ko pasekoje hipotezė atmetama ir teigiama priešingai – išskirti rodikliai (kartu su ekonominės nelygybės rodikliais) daro poveikį gyvenimo kokybei.

**18 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas pajamų medianos rodiklis)*

Kintamieji	Koefficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant MKM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Gyvenimo kokybė (logaritmuotas pajamų medianos rodiklis)				
Konstanta	-61,509***	-172,19***	-57,110***	-68,145***	-86,717***
Vidutinės gyvenimo trukmės n natūrinio logaritmo pokytis	11,373***	12,449***	12,192***	11,396***	10,955***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,389***	-0,444***	-0,769***	-0,355***	-0,341**
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-1,120***	-1,049***	-1,100***	-1,031***	-1,076***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,552**	0,300	0,278	0,616	0,574
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,091*	-0,086*	-0,130***	-0,105	-0,087
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,007	-0,042**	-0,034**	-0,011	-0,004
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,096	-0,100***	-0,064	-0,100***	-0,100***

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant MKM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,707	-0,513***	-0,462	-0,700***	-0,717***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	15,071*	67,290***	9,605	9,413***	16,934***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-2,168*	-8,510***	-1,109	-0,689***	-1,357***
N (stebėjimų skaičius)	218	218	218	218	218
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,888	0,897	0,905	0,894	0,892
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Testo p reikšmė autokoreliacijai tikrinti	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Testo p reikšmė heteroskedastiškumui tikrinti	0,009	0,016	0,015	0,017	0,007
Lūžio taškas	32,30	52,13	-	9,30	5,13
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32

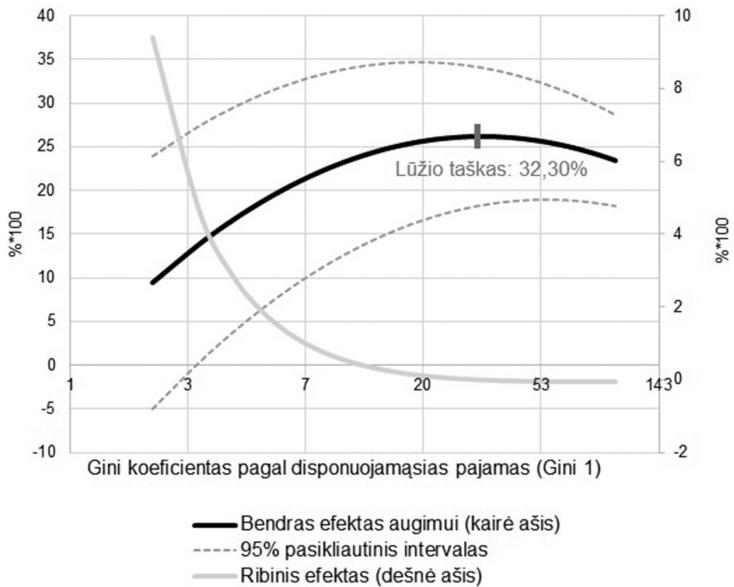
\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Remiantis atliktais skaičiavimais (žr. lentelė 18) statistškai reikšmingi ekonominės nelygybės rodikliai Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1) ir Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2). Ekonominę nelygybę vertinant pagal Gini 1 išryškėja, kad iki identifikuoto lūžio taško (32,30%) ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą gyvenimo kokybei, ir tuomet virsta pertekline, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su prastėjančia gyvenimo kokybe (žr. 8 pav.). Remiantis 2018 m. duomenimis, perteklinė nelygybė buvo fiksuojama Bulgarijoje (Gini 1 siekė 39,6%), Lietuvoje (36,9%), Latvijoje (35,6%), Rumunijoje (35,1%) Jungtinėje Karalystėje (33,5%), Italijoje (33,4%), Ispanijoje (33,2%), Liuksemburge (33,2%), Graikijoje (32,3%).

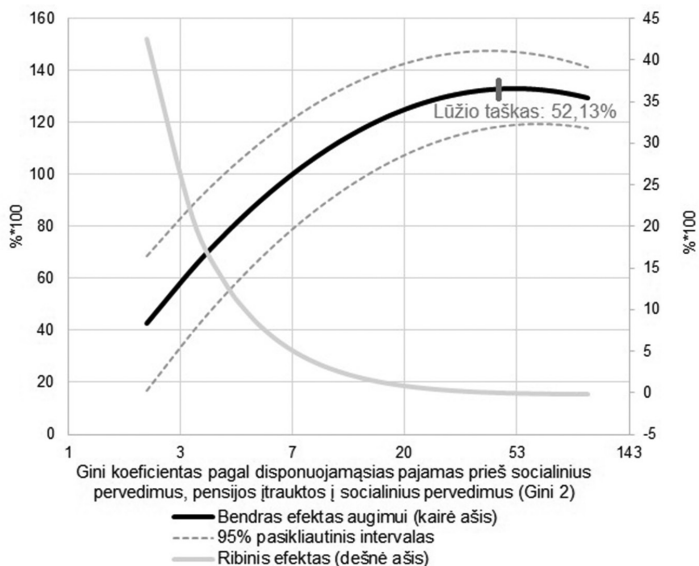




**8 pav.** Ekonominės nelygybės (pagal Gini 1) poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius, sąlyginis nuolydis

Šaltinis: sudaryta autorės

Ekonominę nelygybę vertinant pagal Gini 2, ribinis efektas yra teigiamas ir didėjanti ekonominė nelygybė įtakoja gyvenimo kokybės gerėjimą ir, pasiekus 52,13% lygį, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu, kas sąlygoja gyvenimo kokybės blogėjimą (žr. 9 pav.). Pagal 2018 m. duomenimis, ekonominė nelygybė neigiamai veikė Švedijos (57,1%), Vokietijos (56,4%), Bulgarijos (54,8%), Rumunijos (54,6%), Jungtinės Karalystės (53,7%), Portugalijos (56,5%), Graikijos (57%) gyvenimo kokybę.



**9 pav.** Ekonominės nelygybės (pagal Gini 2) poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius, sąlyginis nuolydis

Šaltinis: sudaryta autorės

Remiantis atliktais skaičiavimais, X/I decilinis diferenciacijos koeficientas ir S80/S20 pajamų kvintilinis santykis taip pat yra statistiškai reikšmingi ekonominės nelygybės rodikliai, parodantys teigiamą ribinį ekonominės nelygybės efektą ES 28 valstybių gyvenimo kokybei ir, pasiekus 9,30 ir 5,13 lygį atitinkamai, keičiantys kryptį ir sąlygojantys neigiamą ribinį efektą gyvenimo kokybei. Pagal šiuos rezultatus ir 2018 m. duomenis, perteklinė nelygybė fiksuojama šiose šalyse: Bulgarijoje (X/I – 14,9, S80/S20 – 7,7), Rumunijoje (X/I – 14,4, S80/S20 – 7,2), Lietuvoje (X/I – 13,1, S80/S20 – 7,1), Italijoje (X/I – 12,6, S80/S20 – 6,1), Latvijoje (X/I – 12,4, S80/S20 – 6,8), Ispanijoje (X/I – 11,0, S80/S20 – 6,0), Liuksemburge (X/I – 10,3, S80/S20 – 5,7), Jungtinėje Karalystėje (X/I – 10,0, S80/S20 – 5,6), Vokietijoje (X/I – 9,9), Graikijoje (X/I – 9,8, S80/S20 – 5,5), Portugalijoje (S80/S20 – 5,2).

Atliekant Chow testą, tikrinama hipotezė (H0), kad ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei skirtingose šalių grupėse – aukštesnio gyvenimo lygio valstybes (kai BVP vienam gyventojui pagal PGS yra daugiau už 24750 EUR) ir žemesnio gyvenimo lygio valstybes (kai BVP vienam gyventojui pagal PGS yra mažiau už 24750 EUR), yra vienodas abiejose grupėse. Pagal gautus rezultatus, Chow testo kompleksinio rodiklių reikšmingumo kriterijus F (P-value) yra labai mažas, kas įrodo skaičiavimų aukštą patikimumą, ko pasėkoje hipotezė atmetama ir teigiama, kad visų išskirtų veiksmų, tame tarpe ir ekonominės nelygybės, poveikis gyvenimo kokybei skiriasi išskirtose šalių grupėse.

Mažiau turtingoje šalių grupėje ekonominė nelygybė, statistiškai reikšmingas tik vienas išskirtų ekonominės nelygybės rodiklių – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2).

Gauti rezultatai rodo, kad mažiau turtingoje šalių grupėje ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą gyvenimo kokybei ir, Gini 2 pasiekus 43,25%, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolimesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su blogėjančia gyvenimo kokybe. Tokiu būdu, 2018 m. duomenimis, ekonominė nelygybė neigiamai veikia gyvenimo kokybę Graikijoje (57%), Portugalijoje (56,5%), Bulgarijoje (54,8%), Rumunijoje (54,6%), Lietuvoje (51,1%), Kroatijoje (49,8%), Vengrijoje (49,1%), Latvijoje (48,1%), Lenkijoje (46,3%).

Turtingesnėse šalyse statistiškai reikšmingi visi ekonominės nelygybės rodikliai – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2), Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), X/I decilinis diferenciacijos koeficientas, S80/S20 pajamų kvintilinis santykis. Turtingesnėse šalyse ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą gyvenimo kokybei ir pertekline tampa (ribinis efektas tampa neigiamai veikiančiu gyvenimo kokybę), kai Gini 1 pasiekia 29,16% lygį, Gini 2 – 52,95%, Gini 3 – 44,48, X/I – 8,46, S80/S20 – 4,94. Tokiu būdu, pagal 2018 m. duomenis, ekonominė nelygybė neigiamai veikia gyvenimo kokybę Jungtinėje Karalystėje (Gini 1 – 33,5%, Gini 2 – 53,7%, X/I – 10,0, S80/S20 – 5,6), Italijoje (Gini 1 – 33,4%, X/I – 12,6, S80/S20 – 6,1), Ispanijoje (Gini 1 – 33,2%, X/I – 11,0, S80/S20 – 6,0), Liuksemburge (Gini 1 – 33,2%, X/I – 10,3, S80/S20 – 5,7), Vokietijoje (Gini 1 – 31,1%, Gini 2 – 56,4%, X/I – 9,9, S80/S20 – 5,1), Estijoje (Gini 1 – 30,6%), Švedijoje (Gini 2 – 57,1%).

**19 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas pajamų medianos rodiklis)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant MKM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Gyvenimo kokybė (logaritmuotas pajamų medianos rodiklis)				
	Mažiau turtingos šalys				
Konstanta	-27,289**	-97,815***	-47,103***	-29,822***	-41,320***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	8,373***	9,418***	7,955***	8,168***	8,028***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,586***	-0,184	0,669***	-0,448***	-0,495***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,298	-0,425	-0,214	-0,276	-0,247
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,202	0,608	0,106	0,368	0,335
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,190***	0,285***	0,214***	0,196***	0,195***

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant MKM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,067***	-0,053***	-0,069***	-0,065***	-0,066***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,010	0,006	-0,017	-0,026	-0,021
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,552***	-0,764***	-0,533***	-0,575***	-0,587***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	1,452	35,632***	13,536	1,621	5,659
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-0,165	-4,730***	-1,839	-0,120	-0,451
Lūžio taškas	-	43,25	39,64	8,70	5,30
Skirtumas tarp turtingų ir mažiau turtingų šalių					
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-115,22***	-237,17***	-85,244***	-74,790***	-145,26***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	1,633	3,474	5,238	3,790	3,325
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,472*	-0,063	-0,093	0,246	0,069
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,879*	-0,495	-0,946**	-0,945**	-1,001**
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,333	-0,209	0,382	0,326	0,531
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,246**	-0,607***	-0,512***	-0,267***	-0,213**
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,100***	-0,024	0,016	0,068**	0,065*
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,048	-0,077**	-0,001	-0,041	-0,040
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,116	0,506**	0,336*	-0,039	0,005
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	65,017***	112,073***	34,614**	17,950***	42,983***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-9,689***	-13,876***	-4,505**	-1,332***	-3,470***
Lūžio taškas	29,16	52,95	44,48	8,46	4,94
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32
N (stebėjimų skaičius)	212	212	212	212	212
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,936	0,953	0,949	0,939	0,940
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal

Šaltinis: autorės skaičiavimai

MKM modelio patikimumo tikrinimui, buvo atlikti testai. Pirma, Wooldridge testas autokoreliacijai nustatyti, kai tikrinta hipotezė (H0), kad modeliui būdinga autokoreliacija ir gauta testo p reikšmės  $<0,001$  (žr. lentelė 18) parodo, kad modelyje yra autokoreliacija. Antra, modeliui alyktas White testas heteroskedastiškumui nustatyti, kai tikrinama hipotezė (H0), kad modeliui būdingas heteroskedastiškumas ir gautas testo p reikšmės vidurkis 0,013 (žr. lentelė 18), kas patvirtina heteroskedastiškumo egzistavimą. Todėl siekiant sudaryti patikimesnį ekonominės nelygybės poveikio gyvenimo kokybei vertinimo modelį, o taip pat sprendžiant autokoreliacijos ir heteroskedastiškumo problemas, modelis perskačiuojamas heteroskedastiškumą koreguojančių standartinių paklaidų metodu.

**Ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei heteroskedastiškumą koreguojančių standartinių paklaidų metodu (HKSPM).** Gyvenimo kokybę matuojant pajamų medianos rodikliu ir vertinant ekonominės nelygybės poveikį gyvenimo kokybei heteroskedastiškumą koreguojančių standartinių paklaidų metodu (HKSPM), tikrinama hipotezė (H0), kad visi išskirti veiksniai nedaro poveikio gyvenimo kokybei. Pagal gautus rezultatus, kurių rezultatai pateikiami 20 lentelėje ir Priede 6, kompleksinis rodiklių reikšmingumo kriterijus F (P-value) yra mažas, kas įrodo atliktų skaičiavimų bei gautų rezultatų aukštą patikimumą, ko pasėkoje hipotezė atmetama ir teigiama, kad modelyje išskirti rodikliai daro poveikį gyvenimo kokybei.

**20 lentelė.** Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas pajamų medianos rodiklis)

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Gyvenimo kokybė (logaritmuotas pajamų medianos rodiklis)				
Konstanta	-55,453***	-183,02***	-59,838***	-59,731***	-76,020***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	10,012***	11,744***	12,455***	9,800***	9,449***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,308***	-0,262***	-0,725***	-0,308***	-0,301***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,886***	-1,038***	-1,254***	-0,868***	-0,919
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,020	-0,042	-0,002	0,196	0,072

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,023	-0,073*	-0,152***	-0,002	-0,003
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,010	-0,017	-0,029**	0,018	0,021*
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,112***	-0,114***	-0,065***	-0,114***	-0,119***
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,907***	-0,823***	-0,561***	-0,910***	-0,889***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	15,461**	74,793***	11,006**	9,177***	15,944***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-2,290**	9,508***	-1,271*	-0,687***	-1,298***
N (stebėjimų skaičius)	218	218	218	218	218
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,936	0,938	0,948	0,942	0,940
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Lūžio taškas	29,24	-	-	7,92	4,64
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Vertinant ekonominės nelygybės poveikį gyvenimo kokybei pagal HKSPM, statistiškai reikšmingi visi ekonominės nelygybės rodikliai, tačiau ryškiausiai perteklinė nelygybė išryškėja poveikį vertinant Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), X/I deciliniu diferenciacijos koeficientu ir S80/S20 pajamų kvintiliniu santykiu. Gauti rezultatai rodo, kad ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą ES šalių gyvenimo kokybę iki 29,24%, 7,92 ir 4,64 lygio atitinkamai ir tuomet ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu, sąlygojančiu ES 28 šalių gyvenimo kokybės prastėjimą (žr. 20 lentelė). Remiantis šiais rezultatais, 2018 m. perteklinė nelygybė fiksuojama buvo beveik pusėje ES šalių: Bulgarijoje (Gini 1 – 39,6%, X/I – 14,9, S80/S20 – 7,7), Lietuvoje (Gini 1 – 36,9%, X/I – 13,1, S80/S20 – 7,1), Latvijoje (Gini 1 – 35,6%, X/I – 12,4, S80/S20 – 6,8), Rumunijoje (Gini 1 – 35,1%, X/I – 14,4, S80/S20 – 7,2), Jungtinėje Karalystėje (Gini 1 – 33,5%, X/I – 10,0, S80/S20 – 5,6), Italijoje (Gini 1 – 33,4%, X/I – 12,6, S80/S20 – 6,1), Ispanijoje (Gini 1 – 33,2%, X/I – 11,0, S80/S20 – 6,0), Liuksemburge (Gini 1 – 33,2%, X/I – 10,3, S80/S20 – 5,7), Graikijoje (Gini 1 – 32,3%, X/I – 9,8, S80/S20 – 5,5), Portugalijoje (Gini

1 – 32,1%, X/I – 8,7, S80/S20 – 5,2), Vokietijoje (Gini 1 – 31,1%, X/I – 9,9, S80/S20 – 5,1), Estijoje (Gini 1 – 30,6, S80/S20 – 5,1), Kroatijoje (Gini 1 – 29,7%, X/I – 8,5, S80/S20 – 5,0).

Suskirsčius ES 28 valstybes į aukštesnio gyvenimo lygio valstybes ir žemesnio gyvenimo lygio valstybes bei atlikus Chow testą, rezultatai parodė, kad turtingesnėse šalyse statistiškai reikšmingi visi ekonominės nelygybės rodikliai – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2), Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), X/I decilinis diferenciacijos koeficientas, S80/S20 pajamų kvintilinis santykis (žr. lentelė 21 ir Priedas 7). Turtingesnėse šalyse ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą gyvenimo kokybei ir pertekline tampa (ribinis efektas tampa neigiamai veikiančiu gyvenimo kokybę), kai Gini 1 pasiekia 28,87% lygį, Gini 2 – 52,17%, Gini 3 – 41,00, X/I – 8,18, S80/S20 – 4,90. Tokiu būdu, 2018 m. duomenimis, ekonominė nelygybė neigiamai veikia gyvenimo kokybę Jungtinėje Karalystėje (Gini 1 – 33,5%, Gini 2 – 53,7%, X/I – 10,0, S80/S20 – 5,6), Italijoje (Gini 1 – 33,4%, X/I – 12,6, S80/S20 – 6,1), Ispanijoje (Gini 1 – 33,2%, X/I – 11,0, S80/S20 – 6,0), Liuksemburge (Gini 1 – 33,2%, X/I – 10,3, S80/S20 – 5,7), Vokietijoje (Gini 1 – 31,1%, Gini 2 – 56,4%, X/I – 9,9, S80/S20 – 5,1), Estijoje (Gini 1 – 30,6%, S80/S20 – 5,1), Airijoje (Gini 1 – 28,9%), Švedijoje (Gini 2 – 57,1%).

**21 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas pajamų medianos rodiklis)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Gyvenimo kokybė (logaritmuotas pajamų medianos rodiklis)				
	Mažiau turtingos šalys				
Konstanta	-26,759***	-62,703***	-36,808***	-27,619***	-33,691***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	7,830***	9,210***	8,154***	8,640***	8,310***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,681***	-0,133*	-0,668***	-0,380***	-0,426***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,166	-0,865***	-0,011	-0,689***	-0,593***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,875***	0,700***	0,831***	0,544**	0,745***
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,087**	0,128***	0,066*	0,007	0,021
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,067***	-0,027**	-0,073***	-0,050***	-0,056

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	0,034**	-0,022	-0,007	-0,018	-0,012
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir natūrinio logaritmo pokytis	-0,457***	-0,620***	-0,309***	-0,457***	-0,396***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	1,198	18,354***	5,568	0,587	2,772
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-0,113	-2,473***	-0,703	-0,038	-0,215
Lūžio taškas	-	40,86	52,58	-	6,28
Skirtumas tarp turtingų ir mažiau turtingų šalių					
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-50,024	-129,794**	-74,239***	-11,835	-55,397**
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-7,898***	-8,465***	-3,392***	-7,247***	-7,620***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,296*	-0,279***	0,186	0,012	-0,177
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	0,421	0,979***	-0,488	0,618**	0,572*
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,479	-0,528*	-0,833***	-0,089	-0,136
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,077	-0,237***	-0,233***	0,006	0,022
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,059**	-0,024	0,021	0,038***	0,034*
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,035*	-0,003	-0,014	0,004	0,009
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,093	0,401***	0,039	0,090	0,070
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	50,137***	82,994***	50,834***	12,454***	28,419***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-7,520***	-10,341***	-6,891***	-0,934***	-2,303***
Lūžio taškas	28,87	52,17	41,00	8,18	4,90
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32
N (stebėjimų skaičius)	218	218	218	218	218
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,986	0,982	0,989	0,989	0,991
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias



*pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis*

**Šaltinis:** autorės skaičiavimai

Mažiau turtingoje šalių grupėje ekonominė nelygybė, statistiškai reikšmingas tik vienas išskirtų ekonominės nelygybės rodiklių – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2). Gauti rezultatai rodo, kad mažiau turtingoje šalių grupėje ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą gyvenimo kokybei ir, Gini 2 pasiekus 40,86%, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su prastėjančia gyvenimo kokybe. Tokiu būdu, 2018 m. duomenimis, ekonominė nelygybė neigiamai veikia gyvenimo kokybę Graikijoje (57%), Portugalijoje (56,5%), Bulgarijoje (54,8%), Rumunijoje (54,6%), Lietuvoje (51,1%), Kroatijoje (49,8%), Vengrijoje (49,1%), Latvijoje (48,1%), Lenkijoje (46,3%).

**Ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei, pastarąją išreiškiant sveikų gyvenimo metų rodikliu.** Gyvenimo kokybę matuojant sveiko gyvenimo metų rodikliu ir vertinant ekonominės nelygybės poveikį gyvenimo kokybei pagal HKSPM, statistiškai reikšmingas yra Gini 1 (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas) ir Gini 3 (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų) ekonominės nelygybės rodikliai. Ekonominę nelygybę vertinant Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1) iki identifikuoto lūžio taško (25,34%) ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą ES šalių gyvenimo kokybei, t.y. didesnė ekonominė nelygybė susijusi yra su gyvenimo kokybės gerėjimu, tačiau pasiekus lūžio tašką, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su prastėjančia ES šalių gyvenimo kokybe (žr. 22 lentelė ir Priedas 8). Remiantis gautu rezultatu, 2018 m. duomenimis, ekonominė nelygybė neigiamai veikė beveik visų ES šalių gyvenimo kokybę, kadangi fiksuotas Gini 1 buvo daugiau kaip 25,34% (išskyrus Čekiją (24%), Slovėniją (23,4%), Slovakiją (20,9%)).

Ekonominę nelygybę vertinant Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), ribinis efektas turi neigiamą poveikį ES šalių gyvenimo kokybei iki lūžio taško ties 34,45% riba, ir tada pakeičia kryptį ir ribinis efektas tampa teigiamai veikiančiu gyvenimo kokybę (žr. 22 lentelė ir Priedas 8). Skirtinga poveikio kryptis matuojant pagal Gini 1 ir Gini 3 pasireiškia dėl valstybės socialinės paramos, t.y. Gini 3 rodiklis įvertina gyventojų pajamas kartu su pensijomis, tačiau be kitų socialinių išmokų; negaunant pastarųjų tai atsiliepia neigiamam ekonominės nelygybės poveikiui gyvenimo kokybei, pastarąją matuojant pagal sveikus gyvenimo metus.

**22 lentelė. Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis)**

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
<b>Priklausomas kintamasis</b>	Gyvenimo kokybė (logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis)				
<b>Konstanta</b>	-6,988**	3,050	4,980**	-3,285	-3,381
<b>Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,009	-0,026*	-0,024	-0,021	-0,015
<b>Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis</b>	1,417***	1,495***	1,615***	1,623***	1,497***
<b>Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,162***	0,100***	0,115***	0,148***	0,163***
<b>Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,069	-0,045	-0,058	-0,009	-0,035
<b>Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,024***	-0,033***	-0,042***	-0,028***	-0,026***
<b>Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,011***	0,012***	0,010***	0,010***	0,012***
<b>Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,009**	-0,010**	-0,007	-0,006	-0,007*
<b>Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,018	-0,025	-0,030	-0,022	-0,023
<b>Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas</b>	2,861	-2,792	-4,483***	0,050	0,277
<b>Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas</b>	-0,443*	0,356	0,633***	-0,007	-0,029
<b>N (stebėjimų skaičius)</b>	213	213	213	213	213
<b>Koreguotas R<sup>2</sup></b>	0,709	0,699	0,753	0,712	0,688
<b>F kriterijus (P-value)</b>	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
<b>Lūžio taškas</b>	25,34	50,47	34,45	-	-
<b>Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas</b>	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Suskirsčius ES 28 valstybes į aukštesnio gyvenimo lygio valstybes ir žemesnio gyvenimo lygio valstybes bei atlikus Chow testą, rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingas reikšmes ekonominės nelygybės rodikliai įgija tik turtingesnėje šalių grupėje (nors maža Chow testo kompleksinis rodiklių reikšmingumo kriterijus F (P-value) reikšmė rodo, kad išskirti rodikliai daro poveikį ES 28 valstybių gyvenimo kokybei ir skiriasi šalių grupėse). Turtingesnėje šalių grupėje statistiškai reikšmingas yra Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2) ir X/I decilinis diferenciacijos koeficientas (žr. lentelė 23 ir Priedas 9).

**23 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis sveikų gyvenimo metų rodiklis)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
<b>Priklausomas kintamasis</b>	Gyvenimo kokybė (logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis)				
	Mažiau turtingos šalys				
<b>Konstanta</b>	-3,214	-1,041	-0,948	-1,929	-2,310
<b>Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,004	0,011	-0,010	0,003	0,038
<b>Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis</b>	1,248***	1,499***	1,413***	1,328***	0,987***
<b>Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,102**	0,079	0,060	0,108***	0,168***
<b>Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,084	-0,111	-0,166	-0,059	-0,026
<b>Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,028	-0,045***	-0,018	-0,031*	-0,046***
<b>Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,018***	0,015***	0,019***	0,016***	0,015***
<b>Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,004	0,013	0,007	-0,002	-0,009
<b>Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,063	-0,016	-0,078*	-0,041	0,009
<b>Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas</b>	1,141	-0,745	-0,424	0,025	0,475
<b>Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas</b>	-0,185	0,091	0,049	-0,005	-0,045
<b>Lūžio taškas</b>	21,70	59,00	-	-	2,06
	Skirtumas tarp turtingų ir mažiau turtingų šalių				

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	0,893	100,877***	-6,413	-11,243*	-3,872
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,029	-0,077*	-0,096***	-0,072	-0,085**
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,182	0,192	0,840	0,311	-0,021
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,035	0,018	-0,085	-0,024	-0,046
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,084	0,143	0,200	0,179	0,021
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,029	0,076***	-0,008	0,039*	0,053**
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,008	0,017**	-0,029***	-0,018***	-0,011
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,007	-0,013	-0,012	-0,007	-0,002
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,008	-0,175***	0,065	0,008	-0,058
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-0,127	-51,975***	1,581	3,010***	1,518
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	0,027	6,640***	-0,155	-0,220***	-0,117
Lūžio taškas	24,56	50,19	-	8,48	4,82
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32
N (stebėjimų skaičius)	213	213	213	213	213
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,844	0,856	0,758	0,725	0,702
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

*Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis*

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Ekonominę nelygybę matuojant pagal Gini 2, rezultatai rodo, kad turtingesniųjų šalių grupėje ribinis ekonominės nelygybės efektas turi neigiamą poveikį gyvenimo kokybei, ir Gini 2 pasiekus 50,19%, ribinis efektas tampa teigiamai veikiančiu gyvenimo kokybę (žr. lentelė 23). Turint omeny, kad Gini 2 ekonominės nelygybės rodiklis parodo netolygias

gyventojų pajamas be pensijų ir be kitų socialinių išmokų, kas ir įtakoja neigiamą poveikį gyvenimo kokybei, vertinant ją sveikų gyvenimo metų rodikliu.

Ekonominę nelygybę vertinant X/I deciliniu diferenciacijos koeficientu, turtingesnėse šalyse ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą gyvenimo kokybei ir ekonominė nelygybė tampa pertekline (ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolimesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su blogėjančia gyvenimo kokybe), kai X/I decilinis diferenciacijos koeficientas pasiekia 8,48 (žr. lentelė 23). Tokiu būdu, 2018 m. duomenimis, ekonominė nelygybė neigiamai veikia gyvenimo Italijoje (X/I – 12,6), Ispanijoje (X/I – 11,0), Liuksemburge (X/I – 10,3), Jungtinėje Karalystėje (X/I – 10), Vokietijoje (X/I – 9,9).

**Ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei, pastarąją išreiškiant emigracijos lygio rodikliu.** Gyvenimo kokybę matuojant emigracijos lygio rodikliu ir vertinant ekonominės nelygybės poveikį gyvenimo kokybei pakoreguoto pagal HKSPM, statistiškai reikšmingi visi ekonominės nelygybės rodikliai – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2), Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), X/I decilinis diferenciacijos koeficientas, S80/S20 pajamų kvintilinis santykis. Kaip parodoma lentelėje 24, ekonominė nelygybė teigiamai veikia emigraciją, t.y. skatina emigracijos lygio didėjimą.

**24 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas emigracijos rodiklis)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
<b>Priklausomas kintamasis</b>	Gyvenimo kokybė (logaritmuotas emigracijos rodiklis)				
<b>Konstanta</b>	-248,29***	-727,05***	-382,21***	-216,45***	-264,01***
<b>Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,392*	-0,064	-0,970***	-0,012	0,443*
<b>Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis</b>	3,500	16,459***	24,959***	10,631***	1,257
<b>Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,903**	-0,982***	-1,503***	-0,686**	-1,457***
<b>Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis</b>	5,499***	1,370**	3,084***	5,024***	4,743***
<b>Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,185	-0,448***	-0,540***	-0,561***	-0,194
<b>Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis</b>	3,086***	0,282	1,068	3,789***	4,173***
<b>Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,050	-0,027	-0,075	-0,088**	-0,027

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	1,989***	2,799***	2,136***	2,064***	2,076***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	121,361***	330,304***	151,684***	43,498***	73,570***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-17,145***	-41,025***	-20,148***	-3,070***	-5,647***
N (stebėjimų skaičius)	213	213	213	213	213
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,759	0,769	0,768	0,753	0,726
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Lūžio taškas	34,44	56,02	43,13	11,93	6,74
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

*Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis*

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Lyginant ekonominės nelygybės poveikį emigracijai aukštesnio gyvenimo lygio ES 28 šalyse ir žemesnio gyvenimo lygio ES 28 valstybėse bei atlikus Chow testą, rezultatai parodė, kad mažiau turtingų šalių grupėje statistiškai reikšmingas tik vienas ekonominės nelygybės rodiklis (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2)), tuo tarpu turtingesnėje šalių grupėje statistiškai reikšmingi visi skaičiavimuose naudojami ekonominės nelygybės rodikliai (žr. lentelė 25), kas pagrindžia, kad ekonominė nelygybė įtakoja emigracijos lygio didėjimą. Verta paminėti, kad analizuojant ekonominės nelygybės poveikį emigracijos lygiui, taip pat išryškėja tam tikras lūžio taškas, kai pasikeičia daromo poveikio kryptis tarp nagrinėjamų kintamųjų, t.y. pasiekus tam tikrą tašką emigracijos lygis pradeda mažėti. Statistinis ekonominės nelygybės rodiklių reikšmingumas turtingesniųjų šalių grupėje pagrindžia, kad ekonomikos augimas (šalies gyvenimo lygis) iš esmės nesprenžia emigracijos problemas. Moksliniais tyrimais pagrįsta, kas esant didelei ekonominei nelygybei, žmonės yra mažiau patenkinti savo gyvenimu; jei yra mažiau patenkinti savo gyvenimu, jie turi mažiau optimizmo ir mažiau to, kas juos laiko konkrečioje šalyje (Telešienė, 2017). Todėl, anot A. Telešienės (2017), siekiant mažinti emigraciją labai svarbu stiprinti, inkarus, kurie laiko žmones gimtinėje. Pajamos yra labai svarbus kriterijus, bet yra ir kitos priežastys, kurios sulauko žmones. Pagrindiniai satai, galintys sulaukyti žmones nuo emigracijos – šeima, stipri bendruomenė, orus darbas ir kokybiškas būstas.

25 lentelė. Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius (priklausomas kintamasis emigracijos rodiklis)

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Gyvenimo kokybė (logaritmuotas emigracijos rodiklis)				
	Mažiau turtingos šalys				
Konstanta	-151,75***	-406,24***	-162,34***	-60,109	-84,879
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-1,220**	-1,318***	-1,530***	-1,432***	-1,374***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	7,062	11,281**	8,727**	11,654**	9,719**
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	1,148*	1,196**	0,710	0,974	0,979
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	11,044***	9,692***	10,471***	9,224***	10,103***
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,446*	-0,458**	-0,320	-0,422	-0,396*
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	5,777***	3,265**	6,017***	6,411***	6,751***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,077	-0,288**	-0,139	0,010	-0,022
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,993	1,742***	1,427**	1,433*	1,412**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	48,882	169,303***	50,206	-7,548	1,094
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-7,054	-21,363***	-6,824	0,617	-0,017
Lūžio taškas	31,98	52,59	39,60	4,52	-
	Skirtumas tarp turtingų ir mažiau turtingų šalių				
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-247,427**	-617,38***	-419,32***	-273,806***	611,555***
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	0,909	0,468	0,049	1,126**	1,277**
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-4,872	10,043	24,020	-1,699	-9,565
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-4,007***	-1,972***	-3,700***	-2,558***	-4,740***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-5,263**	-9,637***	-8,131***	-3,713	-3,681*
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,460	-0,293	-0,933***	0,352	0,827***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-4,829***	-4,498***	-8,645***	-6,859***	-7,089***

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	0,067	0,161	0,244	-0,106	0,017
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	1,477**	1,280**	2,130***	1,285*	1,307*
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	173,663***	309,558***	202,345***	92,684***	220,269***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-24,504***	-38,504***	-26,444***	-6,750***	-17,426***
Lūžio taškas	33,99	54,57	44,51	10,34	5,70
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32
N (stebėjimų skaičius)	213	213	213	213	213
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,878	0,828	0,857	0,960	0,823
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Apibendrinant galima teigti, kad ES 28 valstybių gyvenimo kokybei poveikį daro ekonominės nelygybės lygis, o kartu visas kompleksas veiksnių: pajamų mediana, vidutinė gyvenimo trukmė, gyventojų skaičius, kuriems gresia skurdas ar socialinė atskirtis, sveiko gyvenimo metai, vidutinė mokymosi trukmė, nedarbo lygis, emigracijos lygis, būsto nepriteklis, vyriausybės išlaidos tvarkai ir saugumui.

Ekonominės nelygybės poveikiui gyvenimo kokybei būdingas lūžio taškas, po kurio keičiasi poveikio tendencija (kryptis). Vertinant ekonominės nelygybės poveikį gyvenimo kokybei, ryškiausiai perteklinė nelygybė, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su prastėjančia gyvenimo kokybe, išryškėja poveikį vertinant Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), X/I deciliniu diferenciacijos koeficientu ir S80/S20 pajamų kvintiliniu santykiu. Gauti rezultatai rodo, kad ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą ES šalių gyvenimo kokybei iki 29,24%, 7,92 ir 4,64 lygio atitinkamai ir tuomet ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamai veikiančiu ES 28 šalių gyvenimo kokybę.

Ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei yra skirtingas šalių grupėms pagal gyvenimo lygį. Turtingesnėse šalyse statistiškai reikšmingi visi ekonominės nelygybės rodikliai. Turtingesnėse šalyse ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį gyvenimo kokybei ir pertekline tampa (ribinis ekonominės nelygybės efektas



tampa neigiamu), kai Gini 1 pasiekia 28,87% lygį, Gini 2 – 52,17%, Gini 3 – 41,00, X/I – 8,18, S80/S20 – 4,90. Mažiau turtingoje šalių grupėje ekonominė nelygybė, statistiškai reikšmingas tik vienas išskirtų ekonominės nelygybės rodiklių – Gini 2. Gauti rezultatai rodo, kad mažiau turtingoje šalių grupėje ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą gyvenimo kokybei ir, Gini 2 pasiekus 40,86%, ribinis efektas tampa neigiamai veikiančiu gyvenimo kokybę.

Pagal gautus tyrimo duomenis, galima teigti, kad perteklinė nelygybė, daranti neigiamą poveikį šalių gyvenimo kokybei, išryškėja didesnėje nei pusėje ES šalių: Bulgarijoje, Rumunijoje, Vengrijoje, Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje, Lenkijoje, Italijoje, Ispanijoje, Portugalijoje, Kroatijoje, Graikijoje, Airijoje, Jungtinėje Karalystėje, Vokietijoje, Liuksemburge.

Ekonominę nelygybę vertinant Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), o gyvenimo kokybę matuojant sveiko gyvenimo metų rodikliu, išryškėja, kad ekonominės nelygybės teigiamas ribinis efektas ES šalių gyvenimo kokybei yra iki lūžio taško (25,34%), tada ekonominė nelygybė tampa pertekline, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su prastėjančia gyvenimo kokybe. Remiantis tokiu rezultatu, galima teigti, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia beveik visų ES šalių gyvenimo kokybę, kadangi 2018 m. duomenimis beveik visose ES šalyse Gini 1 buvo daugiau kaip 25,34% (išskyrus Čekiją, Slovėniją bei Slovakiją).

Gyvenimo kokybę matuojant emigracijos lygio rodikliu ir vertinant ekonominės nelygybės poveikį gyvenimo kokybei, statistiškai reikšmingi visi skaičiavimuose naudoti ekonominės nelygybės rodikliai. Gauti rezultatai patvirtina, kad ekonominė nelygybė skatina emigracijos lygio didėjimą.

Lyginant ekonominės nelygybės poveikį emigracijai aukštesnio gyvenimo lygio ES 28 šalyse ir žemesnio gyvenimo lygio ES 28 valstybėse, rezultatai parodė, kad turtingesnėje šalių grupėje statistiškai reikšmingi visi skaičiavimuose naudojami ekonominės nelygybės rodikliai, kas pagrindžia, kad ekonominė nelygybė įtakoja emigracijos lygio didėjimą. Verta paminėti, kad analizuojant ekonominės nelygybės poveikį emigracijos lygiui, taip pat išryškėja tam tikras lūžio taškas, kai pasikeičia daromo poveikio kryptis tarp nagrinėjamų kintamųjų, t.y. pasiekus tam tikrą tašką emigracijos lygis pradeda mažėti. Statistinis ekonominės nelygybės rodiklių reikšmingumas turtingesniųjų šalių grupėje pagrindžia, kad ekonomikos augimas (šalies gyvenimo lygis) iš esmės nesprendžia emigracijos problemos. Todėl, siekiant mažinti emigraciją labai svarbu stiprinti šalis, kurie laiko žmones gimtinėje – orus darbas ir pajamos, šeima, stipri bendruomenė, kokybiškas būstas.

### 3.3. Ekonominės nelygybės poveikis tvarumui

Tvarumas išryškina atsakingą ir tausojantį požiūrį į žmogų supančią aplinką. Tvarumą matuojant miškų plotų rodikliu (proc. nuo viso šalies ploto) ir vertinant ekonominės nelygybės poveikį tvarumui mažiausių kvadratų metodu (MKM), tikrinama hipotezė (H0), kad visi išskirti rodikliai nedaro poveikio tvarumui. Pagal gautus rezultatus, kurių rezulta-

tai pateikiami 26 lentelėje, kompleksinis rodiklių reikšmingumo kriterijus F (P-value) yra mažas, kas įrodo aukštą skaičiavimų bei gautų rezultatų patikimumą, ko pasėkoje hipotezė atmetama ir teigiama priešingai – išskirti rodikliai (kartu su ekonominės nelygybės rodikliais) daro poveikį tvarumui.

**26 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per tvarumo rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas miškų plotų rodiklis)*

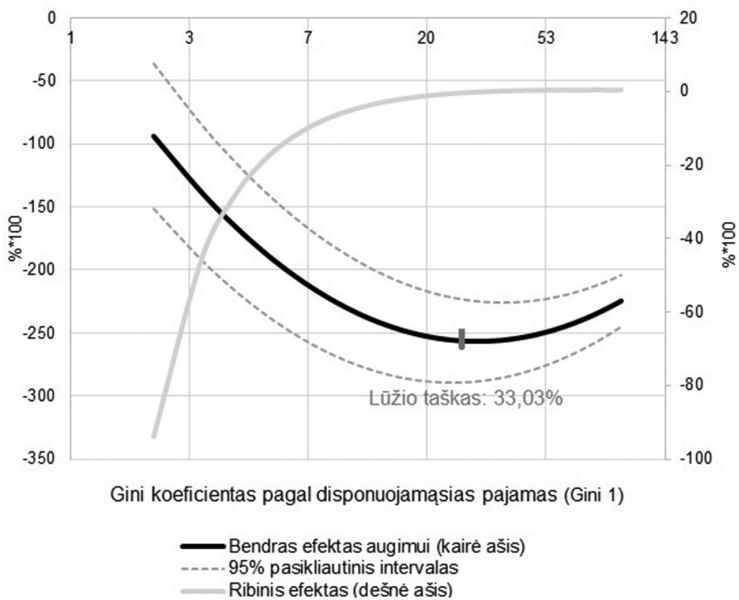
Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant MKM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Tvarumas (logaritmuotas miškų plotų rodiklis)				
Konstanta	269,967***	166,353*	9,502	88,692**	180,728***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,440***	-0,432***	-0,458***	-0,472***	-0,478***
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-0,622***	-0,795***	0,842***	-0,813***	-0,794***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	3,615***	2,963***	3,165***	2,872***	2,983***
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-3,797***	-3,136***	-3,386***	-3,069***	-3,156***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,095	0,288	-0,181	-0,045	-0,161
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-1,168***	-1,044***	-1,050***	-0,968***	-0,982***
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,436	-0,604	-0,537	-0,632	-0,628
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-150,84***	-77,406	5,131	-21,842**	-53,366***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	22,169***	9,798	-0,982	1,607**	4,282***
N (stebėjimų skaičius)	104	104	104	104	104
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,545	0,440	0,474	0,454	0,472
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Testo p reikšmė autokoreliacijai tikrinti	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Testo p reikšmė heteroskedastiškumui tikrinti	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Lūžio taškas	30,03	51,94	-	8,93	5,08
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/1 decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Remiantis atliktais skaičiavimais (žr. lentelė 26), statistiškai reikšminti ekonominės nelygybės rodikliai Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), taip pat X/I decilinis diferenciacijos koeficientas bei S80/S20 pajamų kvintilinis santykis. Gauti rezultatai patvirtina, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia tvarumą, t.y. mažina šalyje užimamą miškų plotą. Reikėtų pastebėti, analizuojant ekonominės nelygybės poveikį tvarumui, išryškėja tam tikras lūžio taškas, kai pasikeičia daromo poveikio kryptis tarp nagrinėjamų kintamųjų, t.y. pasiekus tam tikrą lūžio tašką ribinis ekonominės nelygybės efektas tvarumui iš neigiamo pasikeičia į teigiamą. Ekonominę nelygybę matuojant pagal Gini 1 (Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas), lūžio taškas yra ties 33,03% riba (žr. 10 pav.). Tai paaiškinti galima darant prielaidą, kad, kuo didesnė ekonominė nelygybė, tuo mažesnis neigiamas poveikis tvarumui. Kadangi didelė ekonominė nelygybė iš esmės reiškia didelį kiekį skurdžiai gyvenančių, lyginant su nedideliu kiekiu turtingai gyvenančiųjų, todėl daromas poveikis planetai ir jos tvarumui yra žymiai mažesnis. Aukštos ekonominės nelygybės šalyse neigiamą poveikį planetos tvarumui didžia dalimi gali įtakoti turtingiausieji visuomenės nariai. Tuo tarpu, valstybėse, kuriose nėra labai didelio pajamų atotrūkio – ekonominė nelygybė nėra sąlyginai aukšta, pasižymi intensyviu išteklių naudojimu, aktyviu pramonės vystymusi bei dideliu visuomenės vartojimu, todėl ir neigiamas poveikis tvarumui yra ženklus.



**10 pav.** Ekonominės nelygybės (pagal Gini 1) poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per tvarumo rodiklius, sąlyginis nuolydis

Šaltinis: sudaryta autorės

Sudarytam modeliui, atliekant Chow testą ir tikrinant ekonominės nelygybės poveikį tvarumui skirting gyvenimo lygio šalių grupėse – turtingesnėse (kai BVP vienam gyventojui pagal PGS yra daugiau už 24750 EUR) ir mažiau turtingose (kai BVP vienam gyventojui pagal PGS yra mažiau už 24750 EUR), išryškėja statistiškai reikšmingi visi skaičiavimuose naudojami ekonominės nelygybės rodikliai mažiau turtingų šalių grupėje. Tuo tarpu, turtingesniųjų šalių grupėje statistiškai reikšmingas tik vienas ekonominės nelygybės rodiklis – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3) (žr. 27 lentelė). Visais nagrinėjama atvejais, ekonominė nelygybė neigiamai veikia tvarumą, ypač mažiau turtingų šalių grupėje.

**27 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per tvarumo rodiklius (priklausomas kintamasis – logaritmuotas miškų plotų rodiklis)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant MKM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
<b>Priklausomas kintamasis</b>	Tvarumas (logaritmuotas miškų plotų rodiklis)				
	Mažiau turtingos šalys				
<b>Konstanta</b>	302,793***	222,649*	347,140***	125,017**	255,429***
<b>Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,642***	-0,699**	-0,608***	-0,661***	-0,654***
<b>Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,931***	-0,862***	-1,031***	-1,274***	-1,288***
<b>BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis</b>	1,638	3,343*	1,619	-0,423	-1,152
<b>Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis</b>	-2,505	-3,583*	-2,395	-0,041	0,421
<b>Investicijų natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,753	0,160	-0,795	0,158	-0,185
<b>Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis</b>	-1,659***	-1,548***	-1,565***	-1,658***	-1,649***
<b>Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis</b>	0,263	-0,717	0,079	-0,669	-0,073
<b>Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas</b>	-162,39***	-103,772*	-180,68***	-29,031*	-72,534***
<b>Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas</b>	23,575***	13,117*	25,202***	2,060*	5,685***
<b>Lūžio taškas</b>	31,32	52,23	36,04	11,48	5,90
	Skirtumas tarp turtingų ir mažiau turtingų šalių				
<b>Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis</b>	86,123	-12,468	-343,062**	24,069	54,443

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant MKM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	0,432*	0,520	0,359	0,487*	0,465*
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	0,616	0,336	0,556	0,962**	0,931**
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	0,486	-0,808	0,887	2,359	2,952
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	2,224	2,450	1,112	-0,026	-0,279
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	4,003***	2,369*	2,914**	3,086***	3,491***
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,819*	0,461	0,592	0,807*	0,870**
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-1,849**	-0,574	-1,272	-0,586	-1,467
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-77,145	-5,254	177,591**	-20,503	-33,608
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	11,994	0,567	-25,046**	1,659	2,968
Lūžio taškas	29,00	53,72	-	7,81	4,61
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32
N (stebėjimų skaičius)	104	104	104	104	104
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,699	0,535	0,621	0,634	0,663
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis

Šaltinis: autorės skaičiavimai

MKM modelio patikimumo tikrinimui, buvo atlikti testai. *Pirma*, Wooldridge testas autokoreliacijai nustatyti, kai tikrinta hipotezė (H0), kad modeliui būdinga autokoreliacija ir gauta testo p reikšmės <0,001 (žr. lentelė 26) parodo, kad modelyje yra autokoreliacija. *Antra*, modeliui aiktas White testas heteroskedastiškumui nustatyti, kai tikrinama hipotezė (H0), kad modeliui būdingas heteroskedastiškumas ir gautas testo p reikšmės <0,001 (žr. lentelė 26), kas patvirtina heteroskedastiškumo egzistavimą. Todėl siekiant sudaryti patikimesnį ekonominės nelygybės poveikio gyvenimo kokybei vertinimo modelį, o taip pat sprendžiant autokoreliacijos ir heteroskedastiškumo problemas, modelis perskaičiuojamas heteroskedastiškumą koreguojančių standartinių paklaidų metodu (HKSPM).

Vertinant ekonominės nelygybės poveikį tvarumui pagal HKSPM, statistiškai reikšmingi beveik visi ekonominės nelygybės rodikliai (išskyrus Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3)), pagrindžiantys, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia tvarumą iki lūžio taškų: Gini 1 – 30,92%, Gini 2 – 52,52%, X/I decilinis diferenciacijos koeficiento – 10,96, S80/S20 pajamų kvintilinio santykio – 5,52 ir tada pakeičia kryptį, o ribinis ekonominės nelygybės efektas tvarumui tampa teigiamu. (žr. 28 lentelė ir Priedas 10).

**28 lentelė.** *Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai, atspindint per tvarumo rodiklius (priklausomas kintamasis – logaritmuotas miškų plotų rodiklis)*

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
<b>Priklausomas kintamasis</b>	Tvarumas (logaritmuotas miškų plotų rodiklis)				
<b>Konstanta</b>	205,359***	311,670***	87,868***	78,501***	162,634***
<b>Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,337***	-0,230***	-0,373***	-0,249***	-0,277***
<b>Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,899***	-1,071***	-1,031***	-0,892***	-0,851***
<b>BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis</b>	1,090	0,782	0,627	0,390	0,722
<b>Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis</b>	-1,335*	-1,136*	-0,899	-0,673	-1,003
<b>Investicijų natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,336	0,314	-0,376*	-0,204	-0,261
<b>Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,731***	-0,980***	-0,747***	-0,812***	-0,767***
<b>Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis</b>	-0,598**	-0,129	-0,202	-0,637***	-0,580***
<b>Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas</b>	-110,62***	-149,87***	-38,339	-17,765***	-46,534***
<b>Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas</b>	16,118***	18,918***	5,047	1,269***	3,685***
<b>N (stebėjimų skaičius)</b>	104	104	104	104	104
<b>Koreguotas R<sup>2</sup></b>	0,842	0,879	0,916	0,832	0,825
<b>F kriterijus (P-value)</b>	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
<b>Lūžio taškas</b>	30,92	52,52	44,61	10,96	5,52
<b>Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas</b>	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32

\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.  
Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal

disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis.

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Suskirsčius ES 28 valstybes į aukštesnio gyvenimo lygio valstybes ir žemesnio gyvenimo lygio valstybes bei atlikus Chow testą, rezultatai parodė, kad mažiau turtingesnėse šalyse statistiškai reikšmingi visi ekonominės nelygybės rodikliai – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2), Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3), X/I decilinis diferenciacijos koeficientas, S80/S20 pajamų kvintilinis santykis (žr. lentelė 29 ir Priedas 11) ir ribinis ekonominės nelygybės efektas tvarumui visais atvejais yra neigiamas. Tačiau pasiekus tam tikrą lygį – lūžio tašką – ribinis efektas tampa teigiamai veikiančiu tvarumą. Mažiau turtingų šalių grupėje lūžio taškas fiksuojamas ties 31,99%, ekonominę nelygybę matuojant pagal Gini 1, 55,16% – pagal Gini 2, 37,51% – pagal Gini 3, 10,58 – pagal X/I, 5,61 – pagal S80/S20 (žr. lentelė 24). Tai vėlgi išryškina skaičiavimų rezultatus, kad kuo didesnė ekonominė nelygybė, tuo mažesnis neigiamas poveikis tvarumui.

Labiau turtingų šalių grupėje statistiškai reikšmingi du ekonominės nelygybės rodikliai – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1) ir Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3). Gauti rezultatai rodo, kad šioje šalių grupėje ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą tvarumui ir, Gini 1 pasiekus 29,47% bei Gini 3 – 34,59%, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu. Remiantis 2018 m. statistiniais duomenimis, ekonominė nelygybė neigiamai veikia Jungtinės Karalystės (Gini 1 – 33,5%, Gini 3 – 40,4%), Italijos (Gini 1 – 33,4%, Gini 3 – 35,7%), Ispanijos (Gini 1 – 33,2%, Gini 3 – 37%), Liuksemburgo (Gini 1 – 33,2%, Gini 3 – 38,1%), Vokietijos (Gini 1 – 31,1%, Gini 3 – 36,6%), Airijos (Gini 3 – 39,3%), Danijos (Gini 3 – 36%), Švedijos (Gini 3 – 35,7%), Prancūzijos (Gini 3 – 34,9%) tvarumą.

**29 lentelė.** Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per tvarumo rodiklius (priklausomas kintamasis logaritmuotas miškų plotų rodiklis)

Kintamieji	Koeficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Priklausomas kintamasis	Tvarumas (logaritmuotas miškų plotų rodiklis)				
	Mažiau turtingos šalys				
Konstanta	221,188***	164,933***	250,180***	146,249***	181,237***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,211**	-0,025	-0,143	-0,206	-0,010

Kintamieji	Koefficientų įverčiai, apskaičiuoti naudojant HKSPM				
	Ekonominės nelygybės rodikliai				
	Gini 1	Gini 2	Gini 3	DK	S80/S20
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-0,766***	-0,901***	-1,069***	-1,167***	-0,724***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	0,043	-0,377	-1,060	-1,497	-2,531***
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,679	0,167	0,344	0,921	2,196***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,475*	-0,050	-0,448	-0,173	0,150
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-1,135***	-0,571**	-1,151***	-1,194***	-0,507**
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,502***	0,161	0,556**	0,381	0,468*
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	-117,90***	-76,583**	-127,48***	-36,709***	-53,974***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	17,011***	9,549**	17,585***	2,636***	4,263***
Lūžio taškas	31,99	55,16	37,51	10,58	5,61
Skirtumas tarp turtingų ir mažiau turtingų šalių					
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-133,288**	45,809	-406,79***	-32,534	7,909
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,253*	-0,481**	-0,464***	-0,116	-0,385**
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-0,117	-0,205	0,162	0,813***	-0,018
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,204	0,070	1,059	2,078*	2,434***
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	1,971*	1,013	-0,039	0,572	-0,753
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	1,904***	1,007	0,826	2,758***	1,745***
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	1,313***	0,884***	1,508***	0,828**	0,531*
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-2,411***	-2,036***	-1,781***	-1,649***	-1,945***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas	65,069*	-28,342	219,526***	-2,865	-10,269
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas	-9,203	3,685	-30,573***	0,352	1,002
Lūžio taškas	29,47	52,69	34,59	7,52	4,47
Faktinis ekonominės nelygybės rodiklio intervalas	nuo 20,9 iki 40,8	nuo 37,2 iki 61,6	nuo 24,3 iki 46,8	nuo 4,49 iki 18,07	nuo 3,03 iki 8,32
N (stebėjimų skaičius)	104	104	104	104	104
Koreguotas R <sup>2</sup>	0,924	0,953	0,909	0,910	0,931
F kriterijus (P-value)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001



\* – reikšmingumo lygmuo 90 proc.; \*\* – reikšmingumo lygmuo 95 proc.; \*\*\* – reikšmingumo lygmuo 99 proc.

*Gini 1 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas; Gini 2 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus); Gini 3 – Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus (pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų); DK – X/I decilinis diferenciacijos koeficientas; S80/S20 – pajamų kvintilinis santykis*

Šaltinis: autorės skaičiavimai

Apibendrinant galima teigti, kad ekonominės nelygybės poveikį tvarumui vertinimo rezultatai pagrindžia, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia tvarumą. Detaliau analizuojant ekonominės nelygybės poveikį tvarumui, išryškėja tam tikras lūžio taškas, kai pasikeičia daromo poveikio kryptis tarp nagrinėjamų kintamųjų, t.y. pasiekus tam tikrą lūžio tašką ribinis ekonominės nelygybės efektas tvarumui iš neigiamo pasikeičia į teigiamą. Tai paaiškinti galima darant prielaidą, kad kuo didesnė ekonominė nelygybė, tuo mažesnis neigiamas poveikis tvarumui. Kadangi didelė ekonominė nelygybė iš esmės reiškia didelį kiekį skurdžiai gyvenančių, lyginant su nedideliu kiekiu turtingai gyvenančiųjų, todėl daromas poveikis planetai ir jos tvarumui yra žymiai mažesnis. Aukštos ekonominės nelygybės šalyse neigiamą poveikį planetos tvarumui didžia dalimi gali įtakoti turtingiausieji visuomenės nariai. Tuo tarpu, valstybėse, kuriose nėra labai didelio pajamų atotrūkio – ekonominė nelygybė nėra sąlyginai aukšta, pasižymi intensyviu išteklių naudojimu, aktyviu pramonės vystymusi bei dideliu visuomenės vartojimu, todėl ir neigiamas poveikis tvarumui yra ženklus.

Tendencija, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas turi neigiamą poveikį tvarumui, tačiau pasiekus tam tikrą lygį – lūžio tašką – ribinis efektas tampa teigiamai veikiančiu tvarumą, ypač ryški mažiau turtingų šalių grupėje. Mažiau turtingų šalių grupėje lūžio taškas fiksuojamas ties 31,99%, ekonominę nelygybę matuojant pagal Gini 1, 55,16% – pagal Gini 2, 37,51% – pagal Gini 3, 10,58 – pagal X/I, 5,61 – pagal S80/S20. Labiau turtingų šalių grupėje ribinis efektas tvarumui pirmiausiai yra teigiamas ir Gini 1 pasiekus 29,47% bei Gini 3 – 34,59%, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu. Todėl galima, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia Airijos, Danijos, Italijos, Ispanijos, Jungtinės Karalystės, Liuksemburgo, Prancūzijos, Švedijos, Vokietijos tvarumą.

### 3.4. Ekonominės nelygybės poveikis ES šalių socialinei ekonominei pažangai

Socialinė ekonominė pažanga yra kompleksinė sąvoka ir sudėtingas procesas, kurio tikslas – užtikrinti gerovę dabartinėms ir būsimoms kartoms. Ekonomikos augimo, gyvenimo kokybės, tvarumo integralumas yra socialinės ekonominės pažangos užtikrinimo prielaida. Disertacijoje, siekiant įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai ES 28 valstybėse, išskiriami veiksniai, įtakoiantys nelygybę, ir analizuojami ekonominės nelygybės dedamųjų sąveika su socialinės ekonominės pažangos (ekonomikos augimo, gyvenimo kokybės, tvarumo) rodikliais.

Disertacijoje akcentuojamas diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę, todėl ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES šalyse modelis grindžiamas pateisinamos (normalios) ir nepateisinamos (perteklinės) nelygybės

santykiu. Nepaisant to, kad dar tik formuojasi konkrečiai ir aiškiai apibrėžtos pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės sąvokos, disertacijoje pasiūlyti pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės vertinimo ir nustatymo metodai. Disertacijoje suformuojamos prielaidos bei hipotezės, randami lūžio taškai ir nustatomas ribinis efektas, siekiant kiekybiškai identifikuoti, kada ekonominė nelygybė iš pagrįstos (normalios) tampa nepagrįsta (pertekline) bei atitinkamai neigiamai veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą.

Siekiant įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai ES šalyse, disertacijoje buvo iškeltos trys hipotezės.

**Pirmoji hipotezė (H1)**, kad *stipresnis ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui pasireiškia ilgesniuoju laikotarpiu*, pasitvirtino:

1. Analizuojant ekonominės nelygybės poveikį einamųjų metų ir dvejų metų vidutiniams ekonomikos augimo tempams, išryškėjo statistiškai reikšmingai Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3) turtingesniųjų šalių grupėje. Pastarojoje šalių grupėje ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą ekonomikos augimui, kai Gini 3 yra ne daugiau kaip 34,03% (einamaisiais metais) bei 34,98% (antraisiais metais) ir tada ekonominė nelygybė tampa pertekline. Tai reiškia, kad ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas lėtina ekonomikos augimą.
2. Analizuojant ekonominės nelygybės poveikį trijų metų vidutiniams ekonomikos augimo tempams, turtingesniųjų šalių grupėje išryškėjo statistiškai reikšmingi trys ekonominės nelygybės rodikliai:
  1. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1),
  2. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2),
  3. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3).

Gauti rezultatai patvirtino, kad ekonominės nelygybės ribinis efektas ekonomikos augimui yra teigiamas iki lūžio taškų: Gini 1 – 29,63%, Gini 2 – 53,06%, Gini 3 – 36,45%. Po to šių lūžio taškų nelygybė tampa pertekline ir ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu, ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas lėtina ekonomikos augimą.

3. Nors vertinant ekonominės nelygybės poveikį keturių ir penkių metų vidutiniams ekonomikos augimo tempams, neišryškėjo statistiškai reikšmingo ekonominės nelygybės rodiklio, tačiau maža kompleksinio rodiklių reikšmingumo kriterijaus F (P-value) reikšmė parodė gautų rezultatų aukštą patikimumą, kas leidžia teigti, kad visi išskirti veiksniai, tame tarpe ir ekonominės nelygybės veiksniai, komplekse ilguoju laikotarpiu daro poveikį ekonomikos augimui.

**Antroji hipotezė (H2)**, kad *ekonominės nelygybės kitimas daro nevienodą poveikį socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui) skirtingo gyvenimo lygio šalių grupėse*, pasitvirtino:

1. Gauti empirinio tyrimo rezultatai liudija, kad perteklinė nelygybė, daranti neigia-

mą poveikį šalių ekonomikos augimui, labiau išryškėja daugiau turtingesnėse šalyse. Mažiau turtingų šalių ekonomikoms yra būtinas pajamų didėjimas, net jei jis ir didina ekonominę nelygybę bei gilina atotrūkį tarp turtingiausių bei skurdžiausių visuomenės narių. Tyrimo duomenys patvirtina, kad ekonominė nelygybė yra perteklinė ir neigiamai veikia didžiosios dalies turtingųjų šalių, tokių kaip Airijos, Danijos, Estijos, Italijos, Ispanijos, Jungtinės Karalystės, Liuksemburgo, Prancūzijos, Suomijos, Švedijos, Vokietijos, ekonomikas.

2. Ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei yra skirtingas šalių grupėms pagal gyvenimo lygį. Turtingesnėse šalyse statistškai reikšmingi visi ekonominės nelygybės rodikliai:
  1. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1),
  2. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2),
  3. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3),
  4. X/I decilinis diferenciacijos koeficientas ir
  5. S80/S20 pajamų kvintilinis santykis.

*Turtingesnėse šalyse ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį poveikį gyvenimo kokybei ir nelygybė tampa pertekline (ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu), kai Gini 1 pasiekia 28,87% lygį, Gini 2 – 52,17%, Gini 3 – 41,00, X/I – 8,18, S80/S20 – 4,90. Mažiau turtingoje šalių grupėje ekonominė nelygybė, statistškai reikšmingas tik vienas išskirtų ekonominės nelygybės rodiklių – Gini 2. Gauti rezultatai rodo, kad mažiau turtingoje šalių grupėje ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą gyvenimo kokybei ir, Gini 2 pasiekus 40,86%, ribinis efektas tampa neigiamai veikiančiu gyvenimo kokybę.*

Pagal gautus tyrimo duomenis, galima teigti, kad perteklinė nelygybė, daranti neigiamą poveikį šalių gyvenimo kokybei, išryškėja didesnėje nei pusėje ES šalių: Bulgarijoje, Rumunijoje, Vengrijoje, Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje, Lenkijoje, Italijoje, Ispanijoje, Portugalijoje, Kroatijoje, Graikijoje, Airijoje, Jungtinėje Karalystėje, Vokietijoje, Liuksemburge.

3. Lyginant ekonominės nelygybės poveikį emigracijai aukštesnio gyvenimo lygio ES 28 šalyse ir žemesnio gyvenimo lygio ES 28 valstybėse, rezultatai parodė, turtingesnėje šalių grupėje statistškai reikšmingi visi skaičiavimuose naudojami ekonominės nelygybės rodikliai, kas pagrindžia, kad ekonominė nelygybė įtakoja emigracijos lygio didėjimą. Verta paminėti, kad analizuojant ekonominės nelygybės poveikį emigracijos lygiui, taip pat išryškėja tam tikras lūžio taškas, kai pasikeičia daromo poveikio kryptis tarp nagrinėjamų kintamųjų, t.y. pasiekus tam tikrą tašką emigracijos lygis pradeda mažėti. Statistinis ekonominės nelygybės rodiklių reikšmingumas turtingesniųjų šalių grupėje pagrindžia, kad ekonomikos augimas (šalies gyvenimo lygis) iš esmės nesprendžia emigracijos problemos.
4. Ekonominės nelygybės poveikį tvarumui vertinimo rezultatai pagrindžia, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia tvarumą. Tendencija, kai ribinis ekonominės ne-

lygybės efektas turi neigiamą poveikį tvarumui, tačiau pasiekus tam tikrą lygį – lūžio tašką – ribinis efektas tampa teigiamai veikiančiu tvarumą, ypač ryški mažiau turtingų šalių grupėje. Mažiau turtingų šalių grupėje lūžio taškas fiksuojamas ties 31,99%, ekonominę nelygybę matuojant pagal Gini 1, 55,16% – pagal Gini 2, 37,51% – pagal Gini 3, 10,58 – pagal X/I, 5,61 – pagal S80/S20. Labiau turtingų šalių grupėje ribinis efektas tvarumui pirmiausiai yra teigiamas ir Gini 1 pasiekus 29,47% bei Gini 3 – 34,59%, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu. Todėl galima, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia Airijos, Danijos, Italijos, Ispanijos, Jungtinės Karalystės, Liuksemburgo, Prancūzijos, Švedijos, Vokietijos tvarumą.

**Trečioji hipotezė (H3)**, kad *normali ekonominė nelygybė daro poveikį socialinei ekonominei pažangai viena kryptimi, o pasiekus lūžio tašką (kai ekonominė nelygybė tampa pertekline), socialinę ekonominę pažangą pradeda veikti priešinga kryptimi (apversta „U“ kreive)*, pasitvirtino:

1. Be aukščiau paminėtų empirinio tyrimo rezultatų, kuriuose taip pat išryškinti lūžio taškai, galima akcentuoti, kad analizuojant ekonominės nelygybės poveikį gyvenimo kokybei, pastarąją vertinant pajamų medianos rodikliu, perteklinė nelygybė išryškėja, kai Gini 1 – 29,24%, X/I decilinis diferenciacijos koeficientas – 7,92 ir S80/S20 pajamų kvintilinis santykis – 4,64, tuomet ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamai veikiančiu ES 28 šalių gyvenimo kokybę. Pagal gautus tyrimo duomenis, galima teigti, kad perteklinė nelygybė, daranti neigiamą poveikį šalių gyvenimo kokybei, išryškėja pusėje ES šalių: Bulgarijoje, Lietuvoje, Latvijoje, Rumunijoje, Jungtinėje Karalystėje, Italijoje, Ispanijoje, Liuksemburge, Graikijoje, Portugalijoje, Vokietijoje, Estijoje, Kroatijoje.
2. Ekonominę nelygybę vertinant Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), o gyvenimo kokybę matuojant sveiko gyvenimo metų rodikliu, išryškėja, kad ekonominės nelygybės teigiamas ribinis efektas ES šalių gyvenimo kokybei yra iki lūžio taško (25,34%), tada ekonominė nelygybė tampa pertekline, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su prastėjančia gyvenimo kokybe. Remiantis tokiu rezultatu, galima teigti, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia beveik visų ES šalių gyvenimo kokybę, kadangi 2018 m. duomenimis beveik visose ES šalyse Gini 1 buvo daugiau kaip 25,34% (išskyrus Čekiją, Slovėniją bei Slovakiją).

Apibendrinant galima teigti, kad ekonominė nelygybė daro poveikį didžiosios ES šalių dalies socialinei ekonominei pažangai. Aukštas šalių ekonominio išsivystymo lygis dar negarantuoja apsisaugojimo nuo neigiamo perteklinės nelygybės poveikio šalies socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui. Atlikto empirinio tyrimo rezultatai patvirtina, kad perteklinė nelygybė gali daryti neigiamą poveikį tiek turtingų (pvz., Airijos, Danijos, Estijos, Jungtinės Karalystės, Italijos, Ispanijos, Liuksemburgo, Prancūzijos, Suomijos, Švedijos, Vokietijos), tiek mažiau turtingų (pvz., Bulgarijos, Graikijos, Kroatijos, Latvijos, Lenkijos, Lietuvos, Portugalijos, Rumunijos, Vengrijos) šalių socialinei ekonominei pažangai, o galiausiai tas poveikis bei žala gali pasireikšti ilgalaikėje perspektyvoje.

Neigiamas ekonominės nelygybės poveikis Lietuvos ekonomikos augimui labiausiai išryškėja ketvirtaisiais ir penktaisiais ekonomikos augimo metais. Be to, galima teigti, kad esamas Lietuvos ekonominės nelygybės lygis perteklinis ir daro neigiamą įtaką ne tik ekonomikos augimui, bet ir gyventojų kokybei bei tvarumui.

Perteklinės nelygybės neigiamo poveikio socialinei ekonominei pažangai galima išvengti integruotais sisteminiais sprendimais mažinant ekonominės nelygybės lygį. Empiriniais tyrimo rezultatais patvirtinta, kad ES 28 šalims siekiant išvengti neigiamo perteklinės nelygybės poveikio šalių socialinei ekonominei pažangai, ekonominė nelygybė negali būti didesnė nei 29-30%, matuojant ją Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas.

Apibendrinant empirinį tyrimą, galima teigti, kad:

*Pirma*, kad ekonominė nelygybė veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą.

*Antra*, kad ekonominės nelygybės poveikis ES šalių socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui – yra netiesinis.

*Trečia*, ekonominės nelygybė daro poveikį ekonomikos augimui ne iš karto, visuomenės ir ekonomikos reakcija yra „vėluojanti“ ir išryškėja ilgalaikėje perspektyvoje (ypač trečiaisiais ekonomikos augimo metais nuo nelygybės užfiksavimo).

*Ketvirta*, ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui yra skirtingas ES šalių grupėse, priklausomai nuo gyvenimo lygio.

*Penkta*, perteklinė nelygybė, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamai veikiančiu ekonomikos augimą, labiau išryškėja turtingesnių šalių grupėje. Mažiau turtingoms šalims yra būtina, kad augtų bendrosios pajamos. Net ir tokiu atveju, jei tas pajamų augimas vyksta turtingųjų sąskaita, kas gilina šių šalių ekonominę nelygybę, rezultate švelnina ekonominės nelygybės poveikį skurdesnių šalių ekonomikos augimui. Tyrimo duomenys patvirtina, kad ekonominė nelygybė yra perteklinė ir neigiamai veikia didžiosios dalies turtingųjų šalių, tokių kaip Airijos, Danijos, Estijos, Italijos, Ispanijos, Jungtinės Karalystės, Liuksemburgo, Prancūzijos, Suomijos, Švedijos, Vokietijos, ekonomikas.

*Šešta*, ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei, pastarąją vertinant pajamų medianos rodikliu, yra skirtingas šalių grupėms pagal gyvenimo lygį. Pagal gautus tyrimo duomenis, perteklinė nelygybė, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su prastėjančia gyvenimo kokybe, išryškėja didesnėje nei pusėje ES šalių: Bulgarijoje, Rumunijoje, Vengrijoje, Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje, Lenkijoje, Italijoje, Ispanijoje, Portugalijoje, Kroatijoje, Graikijoje, Airijoje, Jungtinėje Karalystėje, Vokietijoje, Liuksemburge.

*Septinta*, ekonominės nelygybės poveikio gyvenimo kokybei, pastarąją matuojant sveiko gyvenimo metų rodikliu, ekonominė nelygybė tampa pertekline (ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu), kai lūžio taškas, matuojant jį Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), siekia 25,34%. Remiantis tokiu rezultatu, ekonominė nelygybė neigiamai veikia beveik visų ES šalių gyvenimo kokybę, kadangi beveik visose ES šalyse (išskyrus Čekiją, Slovėniją bei Slovakiją) Gini 1 viršija lūžio tašką.

*Aštunta*, gyvenimo kokybę matuojant emigracijos lygio rodikliu, gauti tyrimo rezultatai patvirtina, kad ekonominė nelygybė skatina emigracijos lygio didėjimą.

*Devinta*, lyginant ekonominės nelygybės poveikį emigracijai aukštesnio gyvenimo lygio ES 28 šalyse ir žemesnio gyvenimo lygio ES 28 valstybėse, statistinis ekonominės nelygybės rodiklių reikšmingumas turtingesniųjų šalių grupėje pagrindžia, kad ekonomikos augimas (šalies gyvenimo lygis) iš esmės nesprendžia emigracijos problemos. Todėl, siekiant mažinti emigraciją labai svarbu stiprinti saitus, kurie laiko žmones gimtinėje.

*Dešimta*, ekonominės nelygybės poveikį tvarumui vertinimo rezultatai pagrindžia, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia tvarumą. Tačiau detaliau analizuojant ekonominės nelygybės poveikį tvarumui, išryškėja tam tikras lūžio taškas, kai pasikeičia daromo poveikio kryptis tarp nagrinėjamų kintamųjų, t.y. pasiekus tam tikrą lūžio tašką ribinis ekonominės nelygybės efektas tvarumui iš neigiamo pasikeičia į teigiamą. Tai paaiškinti galima darant prielaidą, kad kuo didesnė ekonominė nelygybė, tuo mažesnis neigiamas poveikis tvarumui. Kadangi didelė ekonominė nelygybė iš esmės reiškia didelį kiekį skurdžiai gyvenančių, lyginant su nedideliu kiekiu turtingai gyvenančiųjų, todėl daromas poveikis planetai ir jos tvarumui yra žymiai mažesnis. Aukštos ekonominės nelygybės šalyse neigiamą poveikį planetos tvarumui didžia dalimi gali įtakoti turtingiausieji visuomenės nariai. Tuo tarpu, valstybėse, kuriose nėra labai didelio pajamų atotrūkio – ekonominė nelygybė nėra sąlyginai aukšta, pasižymi intensyviu išteklių naudojimu, aktyviu pramonės vystymusi bei dideliu visuomenės vartojimu, todėl ir neigiamas poveikis tvarumui yra ženklus.

## IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Siekiant disertacijoje iškelto tikslo ir sprendžiant suformuluotus uždavinius, gauti atliktų teorinių ir empirinių tyrimų rezultatai leidžia formuoti išvadas.

***Išanalizavus ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos teorinius aspektus, pateikiamos šios išvalgos:***

Globalioje ekonomikoje auganti ekonominė nelygybė pasiekė beprecedentinį mastą ir tai patvirtina pasauliniai moksliniai tyrimai, tarptautinių organizacijų duomenys, ekonomikos korifėjai, valstybių lyderiai.

Apibendrinant mokslinius tyrimus, juos galima suvesti į dvi pagrindines kryptis: *pirmieji*, teigiantys, kad ekonominė nelygybė yra pateisinama, kaip rinkos ekonomikos rezultatas, ir ji turi būti, bei *antrieji*, tvirtinantys, jog nelygybė – tai ekonominės sistemos problema, ypač kai perauga į perteklinę nelygybę, kuri stabdo socialinę ekonominę pažangą.

Neginčijama, kad tam tikras nelygybės lygis turi būti ir jis yra pateisinamas, priklausomai nuo išsilavinimo, kvalifikacijos, atsakomybės, taip pat dėl sukuriamų paskatų inovacijoms ir verslumui, dėl tobulėjimo, konkuravimo, investavimo skatinimo. Tačiau toks ekonominės nelygybės lygis, koks yra susidaręs šiandieniniame pasaulyje (išeinantis virš visų ribų), kelia didžiules abejones dėl jos pagrįstumo.

***Teorinės analizės pagrindu disertacijoje formuojamas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai ES šalyse vertinimo modelis, kuriamas ekonominės nelygybės, grindžiamos normalios ir perteklinės nelygybės svertais, koncepcijos pagrindu, kai pagrindinės nuostatos yra šios:***

- ekonominė nelygybė – tai gyventojų pajamų, vartojimo, santaupų, materialių gyvenimo sąlygų, turto pasiskirstymas ir skirtingos prieinamumo prie viešųjų gėrybių (švietimo, sveikatos, paslaugų, poilsio, kultūros, socialinių paslaugų) galimybės priklausomai nuo ekonominių, socialinių, demografinių, psichologinių veiksnių bei gebėjimų makro (valstybės) ir mikrolygiu (visuomenės grupių ir individų);
- tradiciškai ekonominė nelygybė matuojama pajamų ir vartojimo diferenciacijos metodais, tačiau siekiant identifikuoti, kada ekonominė nelygybė neigiamai veikia šalių socialinę ekonominę pažangą, būtinas diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę ir pagrįstos (normalios) bei nepagrįstos (perteklinės) nelygybės atskyrimas;
- mokslininkų gretos, kurie išryškintų diferencijuotą požiūrį į ekonominę nelygybę, nėra gausios, kas sąlygoja, jog dar tik formuojasi pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės sąvokos, ieškoma tinkamiausių vertinimo metodų bei pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės atskyrimo būdų;
- ekonominė nelygybė gali būti pagrįsta (normali) ir nepagrįsta (perteklinė). Tam tikras nelygybės laipsnis yra pateisinamas, priklausomai nuo išsilavinimo, kvalifikacijos, atsakomybės, taip pat dėl sukuriamų paskatų inovacijoms ir verslumui, dėl tobulėjimo, konkuravimo, investavimo skatinimo. Tačiau auganti ekonominė nelygybė tampa problema, kai ji riboja asmenų išsilavinimo ar profesinį pasirinkimą, mažina savirealizacijos potencialo galimybes, kai asmenų pastangos nukreipiamos tik į būtiniausiųjų poreikių tenkinimą. Perteklinė nelygybė – tai ne tik gili nelygybė, o ta,

- kuri nuo tam tikro pasiekto lygio pradeda kliudyti socialinei ekonominei pažangai;
- socialinė ekonominė pažanga apima vystymąsi, akcentuojant trijų dimensijų – ekonomikos augimo, gyvenimo kokybės, tvarumo – sinergiją. Todėl, vertinant ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai ES 28 valstybėse, analizuojama ekonomikos augimo, gyvenimo kokybės, tvarumo veiksnių sąveika su ekonominės nelygybės rodikliais;
  - identifikavus ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos vertinimo kriterijus, suformavus prielaidas bei hipotezes pagrįstos (normalios) nelygybės atskyrimui nuo nepagrįstos (perteklinės), galima vertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui – ES 28 šalyse bei kiekybiškai identifikuoti lūžio taškus, kada ekonominė nelygybė iš pagrįstos (normalios) tampa nepagrįsta (pertekline) ir atitinkamai neigiamai veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą.

***Atliktas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai ES 28 šalyse vertinimo empirinis tyrimas, sąlygoja tokius rezultatus:***

- Ekonominė nelygybė veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą.
- Ekonominės nelygybės poveikis ES šalių socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui – yra netiesinis.
- Ekonominės nelygybė daro poveikį ekonomikos augimui ne iš karto, visuomenės ir ekonomikos reakcija yra „vėluojanti“ ir išryškėja ilgalaikėje perspektyvoje (ypač trečiaisiais ekonomikos augimo metais nuo nelygybės užfiksavimo).
- Ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui yra skirtingas ES šalių grupėse, priklausomai nuo gyvenimo lygio.
- Perteklinė nelygybė, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamai veikiančiu ekonomikos augimą, labiau išryškėja turtingesnių šalių grupėje. Mažiau turtingoms šalims yra būtina, kad augtų bendrosios pajamos. Net ir tokiu atveju, jei tas pajamų augimas vyksta turtingųjų sąskaita, kas gilina šių šalių ekonominę nelygybę, rezultate švelnina ekonominės nelygybės poveikį skurdesnių šalių ekonomikos augimui. Tyrimo duomenys patvirtina, kad ekonominė nelygybė yra perteklinė ir neigiamai veikia didžiosios dalies turtingųjų šalių, tokių kaip Airijos, Danijos, Estijos, Italijos, Ispanijos, Jungtinės Karalystės, Liuksemburgo, Prancūzijos, Suomijos, Švedijos, Vokietijos, ekonomikas.
- Ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei, pastarąją vertinant pajamų medianos rodikliu, yra skirtingas šalių grupėms pagal gyvenimo lygį. Pagal gautus tyrimo duomenis, perteklinė nelygybė, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su prastėjančia gyvenimo kokybe, išryškėja didesnėje nei pusėje ES šalių: Bulgarijoje, Rumunijoje, Vengrijoje, Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje, Lenkijoje, Italijoje, Ispanijoje, Portugalijoje, Kroatijoje, Graikijoje, Airijoje, Jungtinėje Karalystėje, Vokietijoje, Liuksemburge.
- Ekonominės nelygybės poveikio gyvenimo kokybei, pastarąją matuojant sveiko gyvenimo metų rodikliu, ekonominė nelygybė tampa pertekline (ribinis ekonominės



nelygybės efektas tampa neigiamu), kai lūžio taškas, matuojant jį Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), siekia 25,34%. Remiantis tokiu rezultatu, ekonominė nelygybė neigiamai veikia beveik visų ES šalių gyvenimo kokybę, kadangi beveik visose ES šalyse (išskyrus Čekiją, Slovėniją bei Slovakiją) Gini 1 viršija lūžio tašką.

- Gyvenimo kokybę matuojant emigracijos lygio rodikliu, gauti tyrimo rezultatai patvirtina, kad ekonominė nelygybė skatina emigracijos lygio didėjimą.
- Lyginant ekonominės nelygybės poveikį emigracijai aukštesnio gyvenimo lygio ES 28 šalyse ir žemesnio gyvenimo lygio ES 28 valstybėse, statistinis ekonominės nelygybės rodiklių reikšmingumas turtingesniųjų šalių grupėje pagrindžia, kad ekonomikos augimas (šalies gyvenimo lygis) iš esmės nesprendžia emigracijos problemos. Todėl, siekiant mažinti emigraciją labai svarbu stiprinti saitus, kurie laiko žmones gimtinėje.
- Ekonominės nelygybės poveikį tvarumui vertinimo rezultatai pagrindžia, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia tvarumą. Tačiau detaliau analizuojant ekonominės nelygybės poveikį tvarumui, išryškėja tam tikras lūžio taškas, kai pasikeičia daromo poveikio kryptis tarp nagrinėjamų kintamųjų, t.y. pasiekus tam tikrą lūžio tašką ribinis ekonominės nelygybės efektas tvarumui iš neigiamo pasikeičia į teigiamą. Tai paaiškinti galima darant prielaidą, kad kuo didesnė ekonominė nelygybė, tuo mažesnis neigiamas poveikis tvarumui. Kadangi didelė ekonominė nelygybė iš esmės reiškia didelį kiekį skurdžiai gyvenančių, lyginant su nedideliu kiekiu turtingai gyvenančiųjų, todėl daromas poveikis planetai ir jos tvarumui yra žymiai mažesnis. Aukštos ekonominės nelygybės šalyse neigiamą poveikį planetos tvarumui didžia dalimi gali įtakoti turtingiausieji visuomenės nariai. Tuo tarpu, valstybėse, kuriose nėra labai didelio pajamų atotrūkio – ekonominė nelygybė nėra sąlyginai aukšta, pasižymi intensyviu išteklių naudojimu, aktyviu pramonės vystymusi bei dideliu visuomenės vartojimu, todėl ir neigiamas poveikis tvarumui yra ženklus.

### **Atsižvelgiant į mokslininkų atliktus tiriamuosius darbus, remiantis užsienio šalių praktine patirtimi bei disertacinio darbo rezultatais, pateikiamos rekomendacijos:**

- Ekonominės nelygybės problema kyla ne iš kokio nors vieno fragmentiško veiksnio; jos augimą sąlygoja veiksnių visuma, jų sistema. Todėl kova su nelygybe reikalauja daugelio sričių integruoto sisteminio sprendimo, kadangi ekonominės nelygybės priežastys glūdi ne konkrečiose socialinės politikos srityse, o vykdomoje ekonominėje politikoje, orientuotoje į biudžeto deficito mažinimą, griežtą taupymą ir kovą su infliacija. Viena pagrindinių krypčių, siekiant spręsti nelygybės problemą Lietuvoje – būtina įgyvendinti makroekonominę politiką, orientuotą į užimtumo didinimą (priešingai griežto taupymo makroekonominėi politikai), kuri užtikrintų orių darbo vietų kūrimą, išplėstų įsidarbinimo galimybes, skatintų verslą, tuo pačiu užtikrinant viešųjų finansų stabilumą. Tokios politikos įgyvendinimo svertai:
  - teisinga pusiausvyra tarp ekonomikos augimo, skatinančio naujų darbo vietų kūrimą, gyventojų pajamų augimą ir valstybės biudžeto politikos. Biudžetinio konsolidavimo politika turi būti vykdoma kartu su aktyvia darbo rinkos politika;

- ekonomikos augimas, skatinantis darbo vietų kūrimą, grindžiamas stabiliu įmonių augimu, stiprinant jų galimybes kurti darbo vietas – *pirma*, aktyvinant mažų ir vidutinių įmonių kreditavimą; *antra* – skatinant stambias įmones investuoti į gamybinę veiklą ir kurti darbo vietas;
- darbo našumo didėjimo, technologinių pokyčių, ypač žaliųjų technologijų srityje skatinimas, formuojant profesinius įgūdžius šioje srityje. Tokia politika turi būti nukreipta į, *pirma*, darbo našumo, konkurencingumo ir užimtumo didinimą; *antra*, diversifikacijos į didesnę pridėtinę vertę kuriančias šakas skatinimą; *trečia*, ekologiškų ūkio šakų ir žaliųjų darbo vietų kūrimą.
- Pagal T. Piketty vienas iš svarbiausių svartų, skatinantis konvergenciją, t. y. nelygybės mažėjimą ir susitraukimą, yra žinių sklaida ir investicijos į švietimą bei gebėjimų (įgūdžių) ugdymą. Ekonominio pasiūlos ir paklausos dėsnio įtaka yra mažesnė nei žinių sklaida ir gebėjimų ugdymas ir dažnai dėl savo pasekmių yra neaiški ir prieštaringa. Žinių sklaida ir gebėjimų ugdymas yra raktas į produktyvumo augimą bei nelygybės tiek šalių viduje, tiek tarp šalių mažinimą.
- Dėl nuolat besikeičiančių aplinkos veiksnių žinios ir gebėjimai tampa bene svarbiausiu kiekvienos konkurencingos ekonomikos pagrindu, tačiau pastaruoju metu susiduriama su rinkos poreikius atitinkančių gebėjimų trūkumu. Todėl vertinant užimtumo problematiką vertėtų atkreipti dėmesį ne tik į naujų darbo vietų kūrimą, bet ir į darbo jėgos įgūdžių tinkamą parengimą užpildant trūkstamas darbo vietas.
- Remiantis prognozėmis, kad artimiausiais metais net 20 proc. turėtų išaugti poreikis darbo vietoms, kuriose reikalaujama aukšto lygio gebėjimų. Iš darbuotojų bus tikimasi ne tik nuolat atnaujintų profesinių įgūdžių, bet ir plataus bendrųjų kompetencijų spektro, nes darbuotojų žinios, įgūdžiai, nuolatinis tobulėjimas yra svarbiausi inovacijų, našumo ir konkurencingumo rodikliai. Norint pasiekti aukštesnį bendrųjų gebėjimų lygį, visų pirma, reikalingas gyventojų suvokimas, kad nuolatinis mokymasis, asmeninių gebėjimų lavinimas gali padėti siekti aukštesnių pozicijų darbe, kelti kvalifikaciją, kuri leistų uždirbti aukštesnes pajamas, didinti pasitenkinimą gyvenimu dirbant efektyviau.
- Būtina stiprinti žmogaus ir visos visuomenės atsparumą gyvenimo sunkumams: pirma, mažinant perteklinę nelygybę ir socialinę įtampą ir, antra, ugdant aktyvų, dvasiškai stiprų žmogų, suvokiantį gyvenimo prasmę ir pilnatvę. Būtina ugdyti gebėjimus ir tam tikras žmogaus psichologines savybes, kurios užtikrina žmonėms pasirinkimo galimybių stabilumą ir patikimumą dabar ir ateityje, leidžia jiems geriau susidoroti su neigiamais reiškiniais ir prie jų prisitaikyti. Tai pasirinkimo galimybių, kompetencijos (žinių ir profesionalumo) didinimas bei psichologinių savybių stiprinimas.

## LITERATŪRA

1. Acemoglu D., Robinson J.A. (2013). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. Profile Books Ltd, 529 p., ISBN 978-1-84668-430-2.
2. Aidukaitė J., Bogdanova N., Guogis A. (2012). *Gerovės valstybės kūrimas Lietuvoje: mitas ar realybė? Lietuvos socialinių tyrimų centras, Sociologijos institutas*, 410 p. ISBN 978-609-95257-6-1.
3. Alesina A., Perotti R. (1996). *Income Distribution, Political Instability and Investment*. *European Economic Review*, Vol. 40, No. 6, 1203-1228 pp.
4. Alesina A., Rodrik D. (1994). *Distributive politics and economic growth*. *The Quarterly Journal of Economics*, 109 (2), 465-490 pp.
5. Alesina A., Perotti R. (1994). *The Political Economy of Growth: A Critical Survey of the Recent Literature*. *World Bank Economic Review*, Vol. 8, No. 3, 351-371 pp.
6. Alvaredo F., Atkinson A. B., Piketty T., Saez E. (2013). *The Top 1 Percent in International and Historical Perspective*. NBER Working Paper, No. 19075, 1-14 pp.
7. Andrei A., Craciun L. (2015). *Inequality and economic growth: theoretical and operational approach*. *Theoretical & Applied Economics*, 22 (1), 177-186 pp.
8. Atkinson A.B., Piketty T., Saez E. (2011). *Top Incomes in the Long Run of History*. *Journal of Economic Literature*, 49 (1), 3-71 pp.
9. Atkinson A. B. (2009). *Factor shares: The principal problem of political economy?* *Oxford Review of Economic Policy*, 25 (1), 3-16 pp.
10. Armstrong S. (2018). *The New Poverty*. Verso, 244 p. ISBN: 978-1-78663-465-8.
11. Baltagi B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data*. 3rd Edition. John Wiley & Sons, Ltd. Prieiga per internetą: [https://archive.org/stream/Baltagi.2005.EconometricAnalysisOfPanelData/baltagi.%202005.%20econometric%20analysis%20of%20panel%20data\\_djvu.txt](https://archive.org/stream/Baltagi.2005.EconometricAnalysisOfPanelData/baltagi.%202005.%20econometric%20analysis%20of%20panel%20data_djvu.txt) [žiūrėta 2020-06-09].
12. Barro R. J. (1999, 2000). *Inequality and growth in a panel of countries*. *Journal of Economic Growth*, Volume 5, Issue 1, 5-32 pp.
13. Bourguignon F. (2018). *World Changes in Inequality: an Overview of Facts, Causes, Consequences, and Policies*. *CESifo Economic Studies*, Volume 64, Issue 3, 345-370 pp.
14. Bourguignon F. (2016). *Inequality and Globalization*. *Foreign Affairs*, 95(1), 11 p.
15. Bourguignon F. (2004). *The Poverty-Growth-Inequality Triangle*. *The World Bank Website*. Working Paper No. 125. Prieiga per internetą: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/449711468762020101/pdf/28102.pdf> [žiūrėta: 2016-03-15].
16. Brancaccio E., Fontana G. (2011). *The Global Economic Crisis. New Perspective on the Critique of Economic Theory and Policy*. London: Routledge, 1-10 pp.
17. Braun D. (1997). *The Rich Get Richer: The Rise of Income Inequality in the United States and the World*. Wadsworth Pub Co, 538 p. ISBN 978-0830414338.
18. Butkus M., Matuzevičiūtė K. (2016). *Evaluation of EU cohesion policy impact on regional convergence: do culture differences matter?* *Journal of economics and culture*, vol. 13, issue 1, 41-52 pp.
19. Chen B. L. (2003). *An inverted-U relationship between inequality and long-run growth*. *Economics Letters*, Volume 78, No. 2, 205-212 pp.

20. Coccia M. (2018). Economic Inequality Can Generate Unhappiness That Leads to Violent Crime in Society. *Int. J. Happiness and Development*, Vol. 4, No. 1, 1–24 pp.
21. COM (2010). Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Communication from the Commission. Prieiga per internetą: [https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union\\_communication\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union_communication_en.pdf) [žiūrėta: 2018-06-02].
22. Cowell F. A. (2011). *Measuring Inequality*. Oxford: OUP Oxford (LSE Perspectives in Economic Analysis).
23. Čiegis R., Dilius A. (2018). Pajamų nelygybės poveikio ekonomikos augimui vertinimas Europos Sąjungos šalių grupėse. *Regional Formation & Development Studies*, 26, 44–55 pp.
24. Čiegis R., Pečkaitienė J. (2013). Darnaus vystymosi poveikis gyvenimo kokybei. *Management of Organizations: Systematic Research*, (68), 7–26 pp.
25. Čiegis R., Dilius A. (2012). Ekonominio augimo poveikio darniam vystymuisi vertinimo sistemos. *Management Theory & Studies for Rural Business & Infrastructure Development*, 33(4), 22–33 pp.
26. Čiegis R., Dilius A., Štreimikienė D. (2020). Pajamų nelygybės poveikio ekonomikos augimui ir darniam vystymuisi vertinimas Europos Sąjungos šalyse. Vilniaus Universiteto leidykla, 467 p. ISBN 978-609-07-0374-8.
27. Dabla-Noris, E., Kochhar, K., Suphaphiphat, N., Ricka, F., Tsounta E. (2015). Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective. *International Monetary Fund*, Vol. SDN/15/13.
28. Daugirdas V., Baranauskienė V., Burneika D., Kriaučiūnas E., Mačiulytė J., Pocius A., Pociūtė–Sereikienė G., Ribokas G. (2019). Netolygaus regioninio vystymosi problema Lietuvoje: socio-ekonominiai gerovės aspektai / Kolektyvinė monografija. Lietuvos socialinio tyrimų centras, 140 p. ISBN 978-9955-531-66-1.
29. Davis H.S. (1947). *The Industrial Study of Economic Progress*. University of Pennsylvania Press, 200 p. ISBN 978-1512811162.
30. Deaton A. (2015). *The Great Escape: Health, Wealth, and the Origins of Inequality*. Princeton University Press, 360 p. ISBN 978-0-691-16562-2.
31. Deaton A., Stone A. A. (2013). Economic analysis of subjective well-being. Two happiness puzzles. *American Economic Review*, No. 103 (3), 591–597 pp.
32. Deaton A. (2010). Understanding the Mechanisms of Economic Development. *Journal of Economic Perspectives*; 24(3), 3–16 pp.
33. Dominicus L., Florax R. J. G. M., Groot H. L. F. (2008). A Meta-Analysis on the Relationship between Income Inequality and Economic Growth. *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 55, No. 5, 654–682 pp.
34. Dudin M. N., Ljasnikov N. V., Kuznecov A. V., Fedorova I. J. (2013). Innovative Transformation and Transformational Potential of Socio-Economic Systems. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 17 (10), 1434–1437 pp. ISSN 1990-9233.
35. Dudzevičiūtė G. (2015). Ekonomikos plėtros pagrindai. Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija, 93 p. ISBN 978-609-8074-35-2.
36. ELTA (2004). Pagal žmogaus socialinės raidos indeksą Lietuva užima 41-ąją vietą. Preiga per internetą: <https://www.infolex.lt/portal/start.asp?act=news&Tema=1&str=10636> [žiūrėta 2019-10-29].
37. European Commission. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth.

- Communication from the Commission. Prieiga per internetą: [https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf) [žiūrėta: 2019-11-12].
38. European Economic and Social Committee (2017). Recent Evolutions of the Social Economy in the European Union (Study). European Commission, 124 p. ISBN 978-92-830-3837-5.
  39. Europos Komisija (2015). European Economic Forecast Winter 2015.
  40. Europos Komisija (2012). Ekonomikos atsigavimas kuriant darbo vietas. Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui.
  41. European Commission (2010). Why socio-economic inequalities increase? Facts and policy responses in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 50 p. ISBN 978-92-79-16343-2.
  42. Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetas (2017). Pastarojo meto socialinės ekonomikos raida Europos Sąjungoje. Europos Komisija, 30 p. ISBN 978-92-830-3899-3.
  43. Europos Komisija (2010). Europa 2020. Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija.
  44. European Parliament (2016). Social Economy (Study). Directorate General for Internal Policies. Policy Department A: Economic and Scientific Policy. Prieiga per internetą: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/578969/IPOL\\_STU\(2016\)578969\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/578969/IPOL_STU(2016)578969_EN.pdf) [žiūrėta: 2018-09-27].
  45. Europos Sąjungos Taryba (2019). Gerovės ekonomika. EBPO informacinio dokumento „Žmonių gerovės ir ekonomikos augimo galimybių kūrimas“ santrauka. Nr. 10414/19. Prieiga per internetą: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10414-2019-INIT/lt/pdf> [žiūrėta 2020-04-14].
  46. Eurostat (2016). More than 1 in 10 people in the EU cannot afford to get together with friends or family for a drink. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7752427/3-01122016-BP-EN.pdf/f62e8eba-55a0-4466-a378-0ce-3074db613> [žiūrėta: 2017-05-04].
  47. Europos Komisija (2005). 2005–2009 m. strateginiai tikslai – Europa 2010: Partnerystė Europos atsinaujinimo vardan. Gerovė, solidarumas ir saugumas. Pirmininko pranešimas, suderintas su pirmininko pavaduotoja Wallström. Briuselis, 2005, KOM/2005/0012 galutinis. Prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX:52005DC0012> [žiūrėta 2017-08-29].
  48. Forbes (2018). Forbes Billionaires 2018: Meet The Richest People On The Planet. Prieiga per internetą: <https://www.forbes.com/sites/luisakroll/2018/03/06/forbes-billionaires-2018-meet-the-richest-people-on-the-planet/#1afde1e06523> [žiūrėta 2019-10-20].
  49. Friedrich R.J. (1982). In Defense of Multiplicative Terms in Multiple Regression Equations. *American Journal of Political Science*, Vol. 26, No. 4., 797–833 pp.
  50. Galbraith J. K. (2018). Global Oligarchy. *Nation*, 307(2), 17–19 pp.
  51. Galbraith J. K. (2016). Causes of Changing Inequality in the World. *Intereconomics*, Volume 51, 55–60 pp. Prieiga per internetą: [file:///H:/b00257/Downloads/causes-of-changing-inequality-in-the-world%20\(3\).pdf](file:///H:/b00257/Downloads/causes-of-changing-inequality-in-the-world%20(3).pdf) [žiūrėta: 2018-10-07].
  52. Galbraith J. K. (2008). Inequality, unemployment and growth: New measures for old controversies. *Journal of Economic Inequality*, 7(2), 189–206 pp.
  53. Ginevičius R., Tvaronavičienė M. (2003). Globalization processes in Baltic countries: analy-

- sis of trends in Lithuania, Latvia and Estonia. *Journal of Business Economics and Management*. North-German Academy of Informatology (Stralsund) e.V. Vol IV, No 1.
54. Grifell- Tatje E., Lovell C. A. K., Turon P. (2018). The business foundations of social economic progress. *Business Research Quarterly*, 21(4), 278–292 pp.
  55. Gruževskis B., Orlova U.L. (2012). Sąvokos „gyvenimo kokybė“ raidos tendencijos. *Socialinis darbas*, No. 11 (1), Vilnius: Mykolas Romeris University.
  56. Gruževskis B., Zabaraukaitė R., Stankūnienė V., Sipavičienė A., Jasilionis D., Gaidys V., Lazutka R., Kazakevičiūtė J., Maslauskaitė A. (2012). Lietuvos socialinė raida ekonomikos nuosmukio sąlygomis. Lietuvos socialinė raida. Nr.1. Vilnius. Spaudmeta. 121 p.
  57. Halter D., Oechslin M., Zweimüller J. (2013). Inequality and growth: the neglected time dimension. *Journal of economic growth*, Vol. 19, No. 1, 81-104 pp.
  58. Hoeller P., Jourmal 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, No. 924, OECD Publishing, Paris.
  59. Jackson T. (2012). Gerovė be augimo: ekonomika ribotų išteklių planetai. Vilnius: Petro ofsetas, Grunto valymo technologijos, 271 p. ISBN 978-609-420-261-2.
  60. Kaasa A. (2005). Factors of Income Inequality and Their Influence Mechanisms: A Theoretical Overview. Tartu University Press, 48 p. ISBN 9985-4-0460-2.
  61. Keynes J. M. (1936, 2015). *The Essential Keynes*. Penguin Books, 550 p. ISBN 978-1-846-14813-2.
  62. Kumhof M., Ranciere R., Winant P. (2015). Inequality, Leverage and Crises. *American Economic Review*, 105 (3), 1217–1245 pp.
  63. Krugman P. (2020). *Arguing with Zombies: Economics, Politics, and the Fight for a Better Future*. W.W. Norton & Company, 464 p. ISBN 978-1324005018.
  64. Krugman P. (2018). *The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008*. W.W. Norton & Company, 2009, 224 p. ISBN 9780393337808.
  65. Krugman P. (2009). *The Conscience of a Liberal*. W.W. Norton & Company, 2009, 296 p. ISBN 978-0-393-33313-8.
  66. Krugman P. (1995). *Peddling Prosperity: Economic Sense and Nonsense in an Age of Diminished Expectations*. W.W. Norton & Company, 303 p. ISBN 9780393312928.
  67. Kuznets S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, Vol. 45, (1), 1-28 pp.
  68. Lazutka R. (2014). European Minimum Income Network country report Lithuania. Analysis and Road Map for Adequate and Accessible Minimum Income Schemes in EU Member States. European Commission, 37 p.
  69. Lazutka R., Poviliūnas A. (2009). Lithuania: Minimum Income Schemes. A Study of National Policies. On behalf of European Commission DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities.
  70. Lazutka R. (2007). Gerovės kapitalizmo raidos problemos Lietuvoje. Lietuvos ekonominė padėtis Europoje ir globalioje erdvėje. Vilnius: Ekonomikos tyrimų centras, 61-82 pp.
  71. Lazutka R. (2003). Gyventojų pajamų nelygybė. *Filosofija, sociologija*, Nr. 2, 22-29 pp.
  72. Lazutka R. (2001). Socialinė Apsauga. Žmogaus socialinė raida. Vilnius: Homo Liber, 131-150 pp.
  73. Lazutka R. (1997). Socio-economic Environment of Social Policy Development. *EMERGO, Journal of transforming economies and societies*, Vol. 4, No 2, 81-97 pp.

74. Lawson M., Chan M.K., Rhodes F., Anam Butt A.P., Marriott A., Ehmke E., Jacobs D., Seghers J., Atienza J., Gowland R. (2019). Public good or private wealth? Oxfam International. Prieiga per internetą: <https://indepth.oxfam.org.uk/public-good-private-wealth/> [žiūrėta: 2019-01-24].
75. Lefranc A., Pistoiesi N., Trannoy A. (2008). Inequality of Opportunities Vs. Inequality of Outcomes: Are Western Societies All Alike? *Review of Income & Wealth*, 54(4), 513–546 pp.
76. Li H., Zou H. (1998). Income Inequality is not Harmful for Growth: Theory and Evidence. *Review of Development Economics*, 2 (3), 318-334 pp.
77. Li H., Squire L., Zou H. (1998). Explaining International and Intertemporal Variations in Income Inequality. *Economic Journal*, Royal Economic Society, Vol. 108, No. 446, 26-43 pp.
78. Lietuvos Laisvosios rinkos institutas (2013). Realistinė ekonomikos analizė II.
79. Lietuvos statistikos departamentas (2013). 2011 m. gyventojų ir būstų surašymas. Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt/%20temines-lenteles>” <http://osp.stat.gov.lt/temines-lenteles> [žiūrėta 2016-07-31].
80. Lorenzi P. (2016). Inequality and Economic Growth. *Society*, 53(5), 474–478 pp.
81. Liuobikienė I., Guščinskienė J., Palidauskaitė J., Vaitkienė R. (1997). *Sociologijos pagrindai*. Kaunas: Technologija, 145 p.
82. LR Seimas (2019). LR 2020 metų valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatymas. 2019 m. gruodžio 17 d. Nr. XIII-2695.
83. Malinen T. (2009). Estimating the long-run relationship between income inequality and economic development. *Empirical Economics*, Discussion paper, No. 260, 1-39 pp.
84. Malinen T. (2008). Estimating the long-run relationship between income inequality and economic development. *Empirical Economics*, Discussion paper, No. 634, 1-39 pp.
85. Martišius S. (2014). *Statistikos metodai socialiniuose ekonominiuose tyrimuose*. Vilniaus universiteto leidykla. ISBN 978-609-459-357-4.
86. Martišius S., Kėdaitis V. (2013). *Statistika. Statistinės analizės teorija ir metodai. I dalis. Trečioji papildyta laida*. Vilnius: Vilniaus universitetas.
87. Melnikas B., Baršauskas P., Kvainauskaite V. (2006). Transition processes and integral cultural space development in Central and Eastern Europe: main problems and priorities. *Baltic Journal of Management*. Vol. 1, No. 2.
88. Milanovic B. (2019). *Capitalism, Alone: The Future of the System That Rules the World*. Belknap Press, 304 p. ISBN 978-0674987593.
89. Milanovic B. (2014). The Return of ‘Patrimonial Capitalism’: A Review of Thomas Piketty’s Capital in the Twenty–First Century. *Journal of Economic Literature*. Vol. 52, No. 2, 519–534 pp. Prieiga per internetą: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jel.52.2.519> [žiūrėta 2018-07-20].
90. Milanovic B. (2010). Global inequality recalculated and updated: the effect of new PPP estimates on global inequality and 2005 estimates. *The Journal of Economic Inequality*, Springer; Society for the Study of Economic Inequality, Vol. 10, No. 1, 1-18 pp.
91. Milanovic B. (2005). Half a World: Regional Inequality in Five Great Federations. *Journal of the Asia Pacific Economy*, Vol. 10, No. 4, 408-445 pp.
92. Misiūnas A. Bratčikovienė N. (2007). Pajamų nelygė ir jų normalizavimas. Lietuvos statistikos darbai, Nr. 46.

93. Nunez J., Tartakowsky A. (2007). Inequality of Outcomes Vs. Inequality of Opportunities in a Developing Country. *Estudios de Economia*, 34(2), 185–202 pp.
94. Naujienų centras (2019). TOP / 500 turtingiausių žmonių Lietuvoje. 2019, Nr. 7. ISSN 2351-5864.
95. Nussbaum M., Sen A. (1993). *The Quality of Life*. Oxford, UK: Clarendon Press.
96. OECD (2015). All on Board: Making Inclusive Growth Happen, OECD Publishing. Prieiga per internetą: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264218512-en.pdf?expires=1600144695&id=id&accname=guest&checksum=379283B228752A3BC3D5C97F89582286> [žiūrėta 2017-03-03].
97. OECD (2011). Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising. [interaktyvus] [žiūrėta 2017-03-03]. Prieiga per internetą: [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/the-causes-of-growing-inequalities-in-oecd-countries\\_9789264119536-en#.WRdRMNzP7IU#page4](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/the-causes-of-growing-inequalities-in-oecd-countries_9789264119536-en#.WRdRMNzP7IU#page4) [žiūrėta 2017-03-26].
98. Okunevičiūtė Neverauskienė, L., Gruževskis, B. (2010). Lygybės statistikos pagrindai. // Nacionalinis lygybės statistikos veiksmy planas: mokslo darbai. Vilnius: Eugrimas.
99. Ostry J.D., Loungani P., Berg A. (2019). *Confronting Inequality: How Societies Can Choose Inclusive Growth*. Columbia University Press. ISBN 978-0-231-52761-3.
100. Pajuodienė G., Šileika A. (2001). Lietuvos gyventojų socialiniai sluoksniai (Vidurinioios klasės beiėškant). *Pinių studijos*, Nr. 3.
101. Park H.M. (2011). *Practical Guides To Panel Data Modeling: A Step by Step Analysis Using Stata*. International University of Japan, 52 p.
102. Perrotti R. (1996). Growth, income distribution, and democracy: What the data say. *Journal of Economic Growth*, Vol. 1, No. 2, 149-187 pp.
103. Persson, T., Tabellini, G. (1994). Is Inequality Harmful for Growth? *American Economic Review*, Vol. 84, No. 3, 600-621pp.
104. Persson T., Tabellini G. (1991). Is Inequality Harmful for Growth? Theory and Evidence. Working Paper, No. 91-155, 1-37 pp.
105. Pickett K., Wilkinson R. (2018). Inequality strikes at our health and happiness. *The Guardian*. Prieiga per internetą: <https://www.theguardian.com/inequality/2018/sep/18/kate-pickett-richard-wilkinson-mental-wellbeing-inequality-the-spirit-level> [žiūrėta 2019-07-27].
106. Pigou A.C. (1920). *The Economics of Welfare*. London: Macmillan, 983 p. Prieiga per internetą: <http://pombo.free.fr/pigou1920.pdf> [žiūrėta 2017-12-03]
107. Piketty T. (2020). *Capital and Ideology*. Belknap Press, 1104 p. ISBN 978-0674980822.
108. Piketty T. (2016). *Chronicles: On Our Troubled Times*. Printed in Great Britain by Clays Ltd, St Ives plc, 181 p. ISBN 978-0-241-23491-4.
109. Piketty T. (2015). *The Economics of Inequality*. Belknap Press, 160 p. ISBN 978-0674504806.
110. Piketty T., Zucman, G. (2015). Wealth and Inheritance in the Long Run. *Handbook of Income Distribution*. Elsevier B.V., Vol. 2B. ISSN 1574-0056. Prieiga per internetą: <http://piketty.pse.ens.fr/files/PikettyZucman2014HID.pdf> [žiūrėta 2018-03-30].
111. Piketty T. (2014). *Capital in the Twenty-First Century*, Harvard University Press, 685 p., ISBN 978-0-674-43000-6.
112. Piketty T., Saez E. (2006). The Evolution of Top Incomes: A Historical and International Perspective. *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 96.



113. Piketty T., Saez E. (2003). Income Inequality In The United States, 1913-1998. *Quarterly Journal of Economics*, v118, 1-39 pp.
114. Pilling D. (2018). *The Growth Delusion: The Wealth and Well-Being of Nations*. Bloomsbury Publishing Plc, 338 p. ISBN 978-1-4088-9370-8.
115. Puškorius S. (2016). Pajamų ir vartojimo pasiskirstymo Lietuvoje analizė. *Viešojo politika ir administravimas*. T. 15, Nr. 4, 608–622 pp.
116. Quinn A. M. (2006). Relative deprivation, wage differentials and Mexican migration. *Review of Development Economics*, vol. 10, issue 1, 135-153 pp.
117. Rakauskienė O.G., Puškorius S., Diržytė A., Servetkienė V., Krinickienė E., Bartuševičienė I., Volodzkienė L., Juršėnienė V. (2017). *Socialinė ekonominė nelygybė Lietuvoje / Mokslo studija*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 476 p., ISBN 978-9955-19-869-7.
118. Rakauskienė O. G., Servetkienė V., Puškorius S., Čaplinskienė M., Diržytė A., Ranceva O., Bilevičienė T., Kazlauskienė E., Žitkienė R., Štreimikienė D., Monkevičius A., Bieliauskienė R., Laurinavičius A., Krinickienė E. (2015). *Gyvenimo kokybės matavimo rodiklių sistema ir vertinimo modelis*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 760 p., ISBN 978-19-713-3.
119. Rakauskienė, O. G., Servetkienė, V. (2011). *Lietuvos gyventojų gyvenimo kokybė: dvidešimt metų rinkos ekonomikoje*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 360 p., ISBN 978-9955-19-317-3.
120. Rakauskienė O. G. (2010). *Lietuvos gyventojų gyvenimo gerovės raida ir perspektyvos. Regnum est. 1990 m. Kovo 11-osios Nepriklausomybės Aktui – 20. Liber Amicorum Vytautui Landsbergiui: mokslo straipsnių rinkinys*. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras.
121. Rakauskienė O. G., Lisauskaitė V. (2009). *Quality of Life of the Population of Lithuania: The Conception, Development and Prospects*. *Ekonomika. Mokslo darbai*, T. 88.
122. Reich R. (2019). *The Common Good*. Vintage, 208 p. ISBN 978-0525436379.
123. Reich R. (2017). *Economics In Wonderland: Robert Reich's Cartoon Guide To A Political World*. Fantagraphics Books, 117 p. ISBN 9781683960607.
124. Reich R. (2016). *Saving Capitalism: For the Many, Not The Few*. Icon Books Ltd, p. 279. ISBN 978-178578-176-6.
125. Reich R. (2012). *Beyond Outrage: Expanded Edition: What has gone wrong with our economy and our democracy, and how to fix it*. Vintage, 176 p. ISBN 978-0345804372.
126. Reich R. (2010). *Aftershock: The Next Economy and America's Future*. Knopf, p. 192. ISBN 978-0307592811.
127. Reinhardt C., Rogoff K. S. (2011). *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press, 512 p. ISBN 978-0691152646.
128. Riley A. T. (2014). *The Social Thought of Emile Durkheim*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
129. Rogers L. O. (2019). *Commentary on economic inequality: “what” and “who” constitutes research on social inequality in developmental science?* *Developmental Psychology*, 55(3), 586-591 pp.
130. Rudzkiene V. (2005). *Socialinė statistika*. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto leidybos centras.
131. Saez E., Zucman G. (2019). *The Triumph of Injustice: How the Rich Dodge Taxes and How to Make Them Pay*. W. W. Norton & Company, 232 p. ISBN 978-1324002727.
132. Saez E., Zucman G. (2016). *Wealth Inequality in the United States since 1913: Evidence*

- from Capitalized Income Tax Data. *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 131, Issue 2, 519–578 pp.
133. Salverda W., Nolan B., Smeeding T. M. et al. (2013). *The Oxford Handbook of Economic Inequality*. Oxford University Press, 736 p. ISBN 978-0-19-960606-1.
  134. SEB (2009). Lietuvos makroekonomikos apžvalga. Nr.37. Prieiga per internetą: [https://www.seb.lt/sites/default/files/web/document/lietuvos\\_makroekonomikos\\_apzvalga/104\\_LMA37.pdf](https://www.seb.lt/sites/default/files/web/document/lietuvos_makroekonomikos_apzvalga/104_LMA37.pdf) [žiūrėta 2018-11-20].
  135. Sen A. (2015). The economic consequences of austerity. *New Statesman*. Prieiga per internetą: <https://www.newstatesman.com/politics/2015/06/amartya-sen-economic-consequences-austerity> [žiūrėta 2017-08-03].
  136. Sen A. (2004). *Rationality and Freedom*. Belknap Press, 752 p., ISBN 978-0674013513.
  137. Sen A. (1997). From Income Inequality to Economic Inequality. *Southern Economic Journal*, Vol. 64, No. 2, 384-401 pp.
  138. Servetkienė V. (2013) Gyvenimo kokybės daugiadimensis vertinimas, identifikuojant kritines sritis. Daktaro disertacija. Mykolo Romerio Universitetas.
  139. Sim S. (2017). *Insatiable: The Rise and Rise of the Greedocracy*. Reaktion Books Ltd., 192 p. ISBN 978-1-78023-734-3.
  140. Skučienė D. (2008). Pajamų nelygybė Lietuvoje. *Filosofija. Sociologija*, T. 19, Nr. 4, 22-33 pp.
  141. Starkauskienė V. (2011). Gyvenimo kokybės veiksniai ir jos kompleksinio vertinimo modelis. Daktaro disertacija, Kaunas: Vytauto Didžiojo Universitetas.
  142. Stiglitz J. E. (2020). *People, Power, and Profits: Progressive Capitalism for an Age of Discontent*. W. W. Norton & Company, 400 p. ISBN 978-0393358339.
  143. Stiglitz J. E. (2018). *Inequality and Economic Growth*. Roosevelt Institute. Prieiga per internetą: <https://rooseveltinstitute.org/wp-content/uploads/2020/07/RI-Inequality-and-Economic-Growth-201803.pdf> [žiūrėta 2019-06-07].
  144. Stiglitz J. E. (2017). *Globalization and Its Discontents Revisited: Anti-Globalization in the Era of Trump*. Penguin Books, 472 p. ISBN 978-0-141-98666-1.
  145. Stiglitz J. E. (2016). *The Euro: And its Threat to the Future of Europe*. Published in Great Britain by Allen Lane, 459 p. ISBN 978-0-141-98324-0.
  146. Stiglitz J. E. (2016). Why we need new rules to tame globalization. *World Economic Forum*. Prieiga per internetą: <https://www.weforum.org/agenda/2016/08/joseph-stiglitz-why-we-need-new-rules-to-tame-globalization-d7c8fc88-5ea4-4b6e-9540-01bc983274cd> [žiūrėta 2018-06-15].
  147. Stiglitz J. E. (2016). How to Restore Equitable and Sustainable Economic Growth in the United States. *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 106 (5), 43-47 pp.
  148. Stiglitz J. E. (2015). *Rewriting the Rules of the American Economy. An Agenda for Growth and Shared Prosperity*. W. W. Norton & Company, 256 p. ISBN 978-0-393-35312-9.
  149. Stiglitz J. E. (2015). *The Great Divide*. Penguin Books, 438 p. ISBN 978-0-141-98122-2.
  150. Stiglitz J. E. (2014). *Reforming Taxation to Promote Growth and Equity*. Roosevelt Institute. Prieiga per internetą: [https://rooseveltinstitute.org/wp-content/uploads/2020/07/RI\\_Reforming\\_Taxation\\_White\\_Paper\\_201405.pdf](https://rooseveltinstitute.org/wp-content/uploads/2020/07/RI_Reforming_Taxation_White_Paper_201405.pdf) [žiūrėta 2016-04-13].
  151. Stiglitz J. E. (2012). *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*. W. W. Norton & Company. 560 p. ISBN 0393345068.

152. Stiglitz J. E. (2010). *Freefall: Free Markets and the Sinking of the Global Economy*. Penguin Books, 443 p. ISBN 978-0-141-04512-2.
153. Stiglitz J. E. (2010). *The Stiglitz Report: Reforming the International Monetary and Financial Systems in the Wake of the Global Crisis*. The New Press. 240 p. ISBN 978-1595585202.
154. Stiglitz J. E., Sen A., Fitoussi J. P. (2010). *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Paris: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Prieiga per internetą: <[http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport\\_anglais.pdf](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf)> [žiūrėta 2018-12-19].
155. Stiglitz, J. E. (2009). *Towards a better measure of well-being*. The Financial Times. Prieiga per internetą: <https://www.ft.com/content/95b492a8-a095-11de-b9ef-00144feabdc0> [žiūrėta 2019-01-10].
156. Solow R. M. (1986). *On the Intergenerational Allocation of Natural Resources*. *Scand. J. of Economics*, 88 (1), 141-149 pp.
157. Solow, R. M. (1974). *The Economics of Resources or the Resources of Economics*. *The American Economic Review*, Vol. 64, No. 2, 1-14 pp.
158. Solow, R. M. (1956). *A Contribution to the Theory of Economic Growth*. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 1, 65-94 pp.
159. Stilwell F. (2016). *Why Emphasise Economic Inequality in Development?*. *Journal of Australian Political Economy*, (78), 24–47 pp.
160. Stirati A. (2017). *Wealth, Capital and the Theory of Distribution: Some Implications for Piketty's Analysis*. *Review of Political Economy*, 29(1), 47–63 pp.
161. Storm S., Naastepad C.W.M. (2015). *Europe's hunger Games: Income Distribution, Cost Competitiveness and Crisis*. *Cambridge Journal of Economics*, 39 (3), 959–986 pp.
162. Swedbank (2016). *Baltic Housing Affordability Index*. Prieiga per internetą: <[http://www.swedbank-research.com/latvian/baltijasmajoklu\\_2016/q4/hai\\_2016q3.pdf](http://www.swedbank-research.com/latvian/baltijasmajoklu_2016/q4/hai_2016q3.pdf)> [žiūrėta 2017-02-12].
163. Šileika A. (2010). *Aktualūs investicijų į žmogiškąjį kapitalą ir pajamų paskirstymo bei perskirstymo klausimai*. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, Nr.1(17). 147-149 pp.
164. Šileika A., Tamašauskienė Z., Zaleskis E. (2009). *Gyvenimo lygis ir jo lyginamoji analizė Lietuvoje ir kitose Europos Sąjungos šalyse*. *Socialiniai tyrimai*, Nr.3 (17). Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla, 84-95 pp. ISSN 1392-3110.
165. Šileika A., Zabarauškaitė R. (2009). *Skurdas: metodologijos klausimai ir lygis Lietuvoje*. *Socialinis darbas. Mokslo darbai*. Nr. 8 (1). Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 17-27 pp. ISSN 1648-4789.
166. Tamašauskienė Z., Šeputienė J., Balvočiūtė R., Beržinskienė-Juožainienė D. (2016). *Darbo pajamų dalies kitimo poveikis bendrajai paklausai*. *Mokslo studija*. Šiauliai: Šiaulių universitetas.
167. *Tarptautinis viešosios, socialinės ir kooperatinės ekonomikos mokslinių tyrimų ir informacijos centras (CIRIEC) (2007). Europos Sąjungos socialinė ekonomika*. *Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui skirto pranešimo santrauka*. *Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetas*, 2007, 26 p. ISBN 978-92-830-0866-8.
168. Telešienė A. (2017). *Ekonomikos augimas nesustabdys emigracijos, kol išliks socialinė nelygybė*. *Mokslo Lietuva*. Prieiga per internetą: <http://mokslolietuva.lt/2017/12/a-telesie>

- ne-ekonomikos-augimas-nesustabdys-emigracijos-kol-isliks-socialine-nelygybe/ [žiūrėta 2020-06-12].
169. The World Bank (2011). *The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium*. Washington DC, 220 p., ISBN 978-0-8213-8488-6. Prieiga per internetą: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/630181468339656734/pdf/588470PUB0Weal101public10BOX353816B.pdf> [žiūrėta 2019-02-10].
170. The World Bank (2006). *World Development Report 2006: Equity and Development*. Oxford University Press, 320 p., ISBN 0-8213-6249-6. Prieiga per internetą: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/5988/WDR%202006%20-%20English.pdf?sequence=3&isAllowed=y> [žiūrėta 2016-05-10].
171. Tridico P., Pariboni R. (2018). Inequality, financialization, and economic decline. *Journal of Post Keynesian Economics*, 41(2), pp. 236–259.
172. United Nations Department of Economic and Social Affairs (2017). *Combating inequalities to end poverty*. United Nations Headquarters, New York.
173. United Nations Department of Economic and Social Affairs (2020). *Open Working Group proposal for Sustainable Development Goals*. Full report of the Open Working Group of the General Assembly on Sustainable Development Goals is issued as document A/68/970. Prieiga per internetą: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1579SDGs%20Proposal.pdf#page=6&zoom=auto,-274,136> [žiūrėta 2020-04-08].
174. United Nations Development Programme (2013). *Humanity Divided: Confronting Inequality in Developing Countries*. UNDP, 279 p. ISBN 978-92-1-126367-1
175. Zabarauskaitė R., Blažienė I. (2012). Gyventojų pajamų nelygybė ekonominių ciklų kontekste. *Verslas: Teorija ir praktika*, 13(2), 107-115 pp.
176. Wilkinson R. (2011, 2018). *On How Inequality is Bad*. *Social Science Space*. Prieiga per internetą: <https://www.socialsciencespace.com/2018/07/richard-wilkinson-on-how-inequality-is-bad/> [žiūrėta 2020-01-18].
177. *World Wealth Report 2018*. Prieiga per internetą: <https://www.capgemini.com/service/world-wealth-report-2018/> [žiūrėta 2019-04-20].
178. Шевяков, А. Ю. (2009). Экономическое неравенство: тормоз демографического роста. *Демография и демографическая политика в России*, p. 197-201.
179. Шевяков, А. Ю. (2008). Неравенство и социально-экономическая безопасность. *Экономика региона*, № 3, p. 163-172.

## PRIEDAI

## I priedas

### *Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai tyrimų suvestinė*

Autorius	Empirinių tyrimų apimtis	Ekonometrinis modelis / metodai	Ekonominės nelygybės rodikliai	Nagrinėjami kintamieji	Ryšys / įtaka socialinei ekonominei pažangai	
<b>I. Ryšys tarp ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos yra <u>neutralus arba poveikis yra</u> <u>svyruojantis</u>, priklausomai nuo aplinkybių ir veiksmų</b>	<b>S. Kuznets (1955)</b>	JAV, Anglija, Vokietija; įvairių laikotarpių (nuo 1870 m. iki 1945 m.) prieinami duomenys	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panelinių duomenų modelis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pajamų nelygybė;</li> <li>▪ Pajamų pasiskirstymas kvintiliais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pajamos prieš mokesčius, neįtraukiant valstybės mokamų socialinių išmokų;</li> <li>▪ Realios pajamos vienam gyventojui;</li> <li>▪ Metinės pajamos;</li> <li>▪ Pajamų struktūra ir galimybė taupyti;</li> <li>▪ Pajamų pasiskirstymas pagal pramonės sritis.</li> </ul>	Aperstos-U formos (Kuznets kreivė): šalies ekonomikos vystymosi stadijoje, kartu su augančiomis pajamomis, pajamų nelygybė didėja, ir, pasiekus tam tikrą išsivystymo tašką, pajamų nelygybė augant pajamoms pradeda mažėti.
	<b>R.J. Barro (2000)</b>	84 valstybės; laikotarpis nuo 1960 m. iki 1990 m.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panelinių duomenų modelis;</li> <li>▪ Mažiausių kvadratų metodas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gini koeficientas;</li> <li>▪ Pajamų pasiskirstymas kvintiliais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BVP vienam gyventojui;</li> <li>▪ Vidutinė mokymosi trukmė;</li> <li>▪ Valdžios išlaidų (išskyrus išlaidas švietimui bei gynybai) ir investicijų (privacių bei visuomeninių) į BVP santykis;</li> <li>▪ Demokratiškumas (demokratijos ir teisinės valstybės indeksai);</li> <li>▪ Infliacija;</li> <li>▪ Gimstamumas;</li> <li>▪ Prekybos augimo tempas.</li> </ul>	Tarp ekonomikos augimo ir pajamų nelygybės egzistuoja neigiamas ryšys neturtingose valstybėse ir teigiamas – turtingose.

Autorius	Empirinių tyrimų apimtis	Ekonometrinis modelis / metodai	Ekonominės nelygybės rodikliai	Nagrinėjami kintamieji	Ryšys / įtaka socialinei ekonominei pažangai
D. Halter, M. Oechslin, J. Zweimuller (2013)	106 valstybės; laikotarpis nuo 1965 m. iki 2005 m.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panelinių duomenų modelis;</li> <li>▪ Fiksuotų efektų metodas;</li> <li>▪ Atsitiktinių efektų metodas;</li> <li>▪ Apibendrintas momentų metodas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gini koeficientas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pajamų pasiskirstymas;</li> <li>▪ BVP vienam gyventojui;</li> <li>▪ Išsilavinimo lygis tarp visuomenės narių vyresnių kaip 25 metai amžiaus;</li> <li>▪ Bendrasis pagrindinio kapitalo formavimas (proc. nuo BVP);</li> <li>▪ Produktyvumas;</li> <li>▪ Investicijų lygis.</li> </ul>	Didesnė nelygybė padeda siekti ekonominės veiklos rezultatų trumpuoju laikotarpiu, bet ateityje sumažins BVP vienam gyventojui augimą. Ilgalaikis (arba bendras) didesnio nelygumo poveikis yra neigiamas.
L. Dominicis, R. Florax, H. Groot (2008)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metaanalizė;</li> <li>▪ Panelinių duomenų modelis;</li> <li>▪ Fiksuotų efektų metodas;</li> <li>▪ Atsitiktinių efektų metodas;</li> <li>▪ Apibendrintas momentų metodas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gini koeficientas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pajamos vienam gyventojui (prieš mokesčius, po mokesčių);</li> <li>▪ Pajamų pasiskirstymas;</li> <li>▪ Išlaidos;</li> <li>▪ Kintamieji, išryškinantys tam tikros valstybės ypatumus – technologijos, klimatas, institucijos ir kt.</li> </ul>	Ekonomikos teorija vienareikšmiškai neprognozuoja pajamų nelygybės poveikio krypties ekonomikos augimui. Įtaka priklauso nuo pasirinktų prognozavimo metodų, duomenų kokybės, imties aprėpties, laikotarpio ir pan.
P. Hoeller, I. Jourmard, M. Pisu, D. Bloch (2012)	34 valstybės (EBPO organizacijai priklausančios valstybės) laikotarpis nuo 1990 m. iki 2000 m.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panelinių duomenų modelis;</li> <li>▪ Klasterizacija;</li> <li>▪ Koreliacinė analizė;</li> <li>▪ Išskaidymo metodas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gini koeficientas;</li> <li>▪ Pajamų pasiskirstymas percentiliais;</li> <li>▪ Skurdo lygis;</li> <li>▪ Turto nelygybė (koncentracija).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Darbo užmokesčio dydis;</li> <li>▪ Namų ūkio disponuojamos pajamos;</li> <li>▪ Dirbančiųjų žmonių skaičius ir amžius;</li> <li>▪ Nedarbo lygis;</li> <li>▪ Išsilavinimo lygis;</li> <li>▪ Vidutinis atlyginimas pagal lytį;</li> <li>▪ Dirbančiųjų sau skaičius;</li> <li>▪ Taikomi mokesčiai namų ūkiams;</li> </ul>	Nelygybės poveikis augimui yra dviprasmiškas: gali būti ir teigiama, ir neigiama, priklausomai nuo aplinkybių / faktorių.

Autorius	Empirinių tyrimų apimtis	Ekonometrinis modelis / metodai	Ekonominės nelygybės rodikliai	Nagrinėjami kintamieji	Ryšys / įtaka socialinei ekonominei pažangai
E. Dabla-Noris ir kt. (2015)	100 valstybės; laikotarpis nuo 1980 m. iki 2012 m.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panelinių duomenų modelis;</li> <li>▪ Fiksuotų efektų metodas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gini koeficientas;</li> <li>▪ Pajamų pasiskirstymas kvintiliais;</li> <li>▪ Galimybių nelygybė;</li> <li>▪ Rezultatų nelygybė.</li> <li>▪ Išsilavinimo nelygybė.</li> <li>▪ Skurdo lygis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Namų ūkio išlaidos sveikatai, švietimui, vaikų priežiūrai.</li> <li>▪ 10% skurdžiausiųjų disponuojamos pajamos (po mokesčių);</li> <li>▪ Vidurinėsios klasės disponuojamos pajamos (po mokesčių);</li> <li>▪ 10% turtingiausiųjų disponuojamos pajamos (po mokesčių);</li> <li>▪ Prekybos rinkos atvirumas;</li> <li>▪ Eksperto ir importo dalis valstybės BVP;</li> <li>▪ Finansinis atvirumas;</li> <li>▪ Užsienio investicijų dalis valstybės BVP;</li> <li>▪ Technologinis progresas;</li> <li>▪ Informacinių ir komunikacinių technologijų dalis bendrame kapitale</li> <li>▪ Privataus kapitalo dalis valstybės BVP;</li> <li>▪ Darbo rinkos lankstumas;</li> <li>▪ Moterų mirtingumas;</li> <li>▪ Valstybės išlaidų dalis santykyje su BVP;</li> <li>▪ BVP augimas;</li> <li>▪ Dirbančiųjų skaičius žemės ūkyje ir pramonėje;</li> <li>▪ Mokesčių tarifai;</li> </ul>	Vargingiesiems tenkančios pajamų dalies padidinimas ir vidurinėsios klasės pajamų lygio išlaikymas turi teigiamos įtakos augimui įvairiais susijusiais ekonominiais, socialiniais ir politiniais kanalais.



	Autorius	Empirinių tyrimų apimtis	Ekonometrinis modelis / metodai	Ekonominės nelygybės rodikliai	Nagrinėjami kintamieji	Ryšys / įtaka socialinei ekonominei pažangai
<p>II. Tarp ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos vyrauja <u>neigiamas ryšys</u></p>	<p>A. Alesina, D. Rodrik (1994)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pajamų nelygybės rodikliai – 70 šalių;</li> <li>▪ Žemės pasiskirstymo Gini – 54 šalys;</li> <li>▪ Koreliacija tarp žemės ir pajamų pasiskirstymo Gini – 41 šalis.</li> <li>▪ Laikotarpis nuo 1960 m. iki 1985 m.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panelinių duomenų modelis;</li> <li>▪ Mažiausių kvadratų metodas;</li> <li>▪ Klasterizacija;</li> <li>▪ Koreliacija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gini koeficientas;</li> <li>▪ Pajamų nelygybė;</li> <li>▪ Turto nelygybė (žemės nuosavybės pasiskirstymas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kapitalo ir darbo jėgos pasiskirstymo netolygumai;</li> <li>▪ Taupymo rodikliai (galimybė taupyti);</li> <li>▪ Kapitalo apmokestinimo tarifai;</li> <li>▪ Valstybės išlaidos viešosioms paslaugoms;</li> <li>▪ Vidutinis atlyginimas (atlyginimo dydžiai);</li> <li>▪ Gražos iš kapitalo norma;</li> <li>▪ Kapitalo produktyvumas;</li> <li>▪ Produktyvumas;</li> <li>▪ Vidutinės pajamos vienam gyventojui;</li> <li>▪ Išsilavinimo lygis;</li> <li>▪ Demokratiškumas.</li> </ul>	<p>Mokslininkai tyrimais pagrindė, kad kuo netolygiau pasiskirsto pajamos ir turtas, tuo mažesnis yra ekonomikos augimas. Nelygybė žemės ir pajamų nuosavybės srityje yra neigiamai susijusi su vėlesniu ekonomikos augimu.</p>
	<p>A. Alesina, R. Perotti (1994)</p>	<p>113 valstybių; laikotarpis nuo 1960 m. iki 1982 m.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panelinių duomenų modelis;</li> <li>▪ Koreliacija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gini koeficientas (pagal pajamų pasiskirstymą);</li> <li>▪ Gini koeficientas (pagal turto (žemės) pasiskirstymą);</li> <li>▪ Pajamų pasiskirstymas kvintiliais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demokratiškumas ir pilietinės laisvės (Gastil indeksas);</li> <li>▪ BVP vienam gyventojui;</li> <li>▪ BVP vienam gyventojui augimas;</li> <li>▪ Išsilavinimo lygis;</li> <li>▪ Ekonominių teisių (ekonominės laisvės) indikatoriai: kapitalo mobilumo ir prekybos apribojimai bei kiti ekonomikos reguliavimo metodai;</li> <li>▪ Politinis stabilumas (nestabilumas): socialinių ir politinių neramumų indeksas bei vykdomosios valdžios kaita;</li> </ul>	<p>Šalys, kuriose vyrauja netolygus pajamų pasiskirstymas, yra politiškai nestabilios. Savo ruožtu, sociopolitinis nestabilumas daro neigiamą poveikį augimui.</p>

Autorius	Empirinių tyrimų apimtis	Ekonometrinis modelis / metodai	Ekonominės nelygybės rodikliai	Nagrinėjami kintamieji	Ryšys / įtaka socialinei ekonominei pažangai
				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sociopolitinio nestabilumo indeksas;</li> <li>▪ Fiskalinės politikos stabilumas (nestabilumas);</li> <li>▪ Vyriausybės kaitos dažnumas;</li> <li>▪ Korupcijos indeksas;</li> <li>▪ Biurokratijos kokybės rodikliai;</li> <li>▪ Kapitalo rinkos netobulumas;</li> <li>▪ Pajamų pasiskirstymas;</li> <li>▪ Valstybės išlaidos (indėlis) BVP;</li> <li>▪ Santykis tarp investicijų ir realaus BVP;</li> <li>▪ Dotacijos darbo jėgai ir kapitalui;</li> <li>▪ Investicijų lygis;</li> <li>▪ Mokesčių tarifai;</li> <li>▪ Sukaupto turto ir darbo užmokesčio santykis;</li> <li>▪ Viduriniojo klasės rodiklis.</li> </ul>	
<b>A.B. Atkinson, T. Piketty, E. Saez (2011)</b>	22 valstybių duomenys: dauguma Europos valstybių, Australija, Naujoji Zelandija, viena Lotynų Amerikos valstybių (Argentina) ir penkios Azijos valstybės (Japonija, Indija, Kinija, Singapūras, Indonezija). Įvairių laikotarpių (nuo 1900 m. iki 2007 m.) prieinami duomenys.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panelinių duomenų modelis;</li> <li>▪ Metaanalizė;</li> <li>▪ Klasterizacija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pajamų pasiskirstymas percentiliais;</li> <li>▪ Gini koeficientas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Turtingiausiųjų (1%, 5%, 10%) pajamų pasiskirstymas;</li> <li>▪ Vidutinis metinis pajamų augimas;</li> <li>▪ Turtingiausiųjų (1%) vidutinis metinis pajamų augimas;</li> <li>▪ Likusios visuomenės dalies (99%) vidutinis metinis pajamų augimas;</li> <li>▪ Pajamų apmokestinimo tarifai;</li> <li>▪ Namų ūkio pajamos;</li> <li>▪ Ne namų ūkių pajamos (ne namų ūkių pajamos);</li> </ul>	Mokslininkų atlikti tyrimai pagrindžia, kad ekonomikos augimo (BVP vienam gyventojui) ir ekonominės nelygybės (Gini koeficiento) rodiklių reikšmės labai priklauso nuo turtingiausių visuomenės grupės pajamų.

Autorius	Empirinių tyrimų apimtis	Ekonometrinis modelis / metodai	Ekonominės nelygybės rodikliai	Nagrinėjami kintamieji	Ryšys / įtaka socialinei ekonominei pažangai
				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kapitalo prieaugis;</li> <li>▪ BVP vienam gyventojui.</li> </ul>	
<b>T. Persson, G. Tabellini (1994)</b>	9 valstybės: Austrija, Danija, Suomija, Vokietija, Nyderlandai, Norvegija, Švedija, Didžioji Britanija, JAV. Tyrime naudojami laikotarpiai: 1) 1830 m. – 1850 m., 2) 1970 m. – 1985 m.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panelinių duomenų modelis;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pajamų pasiskirstymas kvintiliais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vartojimo ypatumai, žmogui esant jaunam;</li> <li>▪ Vartojimo ypatumai, žmogui esant vyresniam;</li> <li>▪ Asmens pajamos, esant jaunam;</li> <li>▪ Asmens pajamos, esant vyresniam;</li> <li>▪ Pajamų pasiskirstymas;</li> <li>▪ Mokesčių tarifai;</li> <li>▪ Taupymo rodikliai;</li> <li>▪ Pajamų mediana;</li> <li>▪ Ekonominio-politinio stabilumo lygis;</li> <li>▪ Vidutinis metinis BVP vienam gyventojui augimas;</li> <li>▪ 20 proc. turtingųjų pajamos;</li> <li>▪ Politinis dalyvavimas;</li> <li>▪ Vidutiniai pagrindiniai jaunimo įgūdžiai;</li> <li>▪ Išsilavinimo lygis;</li> <li>▪ Valstybių išsivystymo lygis.</li> </ul>	Atlikti tyrimai pagrindžia neigiamą nelygybės ir ekonomikos augimo ryšį.
<b>T. Malinen (2013)</b>	70 valstybių duomenys; laikotarpis nuo 1965 m. iki 2000 m.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panelinių duomenų modelis;</li> <li>▪ Klasterizacija;</li> <li>▪ Apibendrintas momentų metodas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gini koeficientas;</li> <li>▪ EHII2008 nelygybės matavimo indeksas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BVP vienam gyventojui;</li> <li>▪ BVP pokytis vienam gyventojui;</li> <li>▪ Bendrųjų investicijų dalies santykis su BVP vienam gyventojui;</li> <li>▪ Vidutinis metų skaičius mokykloje;</li> <li>▪ Kreditų rinkos netobulumas;</li> <li>▪ Ekonominis stabilumo lygis;</li> <li>▪ Politinis stabilumo lygis;</li> </ul>	Pajamų nelygybės poveikis ekonomikos augimui yra statistiškai reikšmingas, naudojant naują EHII2008 nelygybės matavimo matą, ir neigiamas.

Autorius	Empirinių tyrimų apimtis	Ekonometrinis modelis / metodai	Ekonominės nelygybės rodikliai	Nagrinėjami kintamieji	Ryšys / įtaka socialinei ekonominei pažangai
F. Bourguignon (2004)	Įvairių valstybių (Indonesija, Jordanija, Panama, Meksika, kt., įvairių laikotarpių (nuo 1981 m. iki 1999 m.) prieinami duomenys)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panelinių duomenų modelis;</li> <li>▪ Fiksuotų efektų metodas;</li> <li>▪ Metaanalizė.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gini koeficientas;</li> <li>▪ Turto nelygybė.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taupymo rodikliai.</li> <li>▪ BVP vienam gyventojui;</li> <li>▪ Pajamos vienam gyventojui;</li> <li>▪ Vartojimo ypatumai;</li> <li>▪ Skurdo lygis;</li> <li>▪ Netolygus turto pasiskirstymas;</li> <li>▪ Kreditų rinkos netobulumas;</li> <li>▪ Vidutiniai mokesčių tarifai;</li> <li>▪ Socialiniai konfliktai;</li> <li>▪ Politinis nestabilumas;</li> <li>▪ Socialinė apsauga.</li> </ul>	
III. Ekonominė nelygybė turi teigiamą įtaką socialinei ekonominei pažangai (ypač BVP augimui)	H. Li, H. Zou (1998)	<ul style="list-style-type: none"> <li>112 valstybės; laikotarpis nuo 1947 m. iki 1994 m.</li> <li>▪ Panelinių duomenų modelis;</li> <li>▪ Parametrinis savirankos modelis;</li> <li>▪ Semiparametrinis savirankos modelis;</li> <li>▪ Fiksuotų efektų metodas;</li> <li>▪ Atsitiktinių efektų metodas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gini koeficientas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BVP dydis;</li> <li>▪ BVP augimo rodiklis;</li> <li>▪ BVP vienam gyventojui;</li> <li>▪ Rinkos atvirumas (matuojamas eksporto dalis šalies BVP);</li> <li>▪ BVP dalis skiriama šalies investicijoms;</li> <li>▪ Bendros valstybės išlaidos (viešam ir privačiam vartojimui) numatytos biudžete;</li> <li>▪ Valstybės išlaidoms viešosioms paslaugoms;</li> <li>▪ Pilietinės laisvės indeksas (demokratiškumas);</li> <li>▪ Urbanizacijos lygio rodiklis;</li> <li>▪ Finansinio išsivystymo lygis;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pajamų nelygybė ir ekonomikos augimas nevienareikšmiškai susiję; gali vyrauti ir teigiamas ryšys.</li> <li>Pajamų nelygybė gali lemti didesnę ekonomikos augimą per didesnę vartojimą.</li> </ul>

Autorius	Empirinių tyrimų apimtis	Ekonometrinis modelis / metodai	Ekonominės nelygybės rodikliai	Nagrinėjami kintamieji	Ryšys / įtaka socialinei ekonominei pažangai
				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dalyvaujančiųjų skaičius ekonomikoje;</li> <li>▪ Gyventojų skaičiaus augimo rodiklis;</li> <li>▪ Individualus vartojimas;</li> <li>▪ Asmens sukauptas kapitalas;</li> <li>▪ Asmens sukauptas turtas;</li> <li>▪ Kapitalo apmokestinimo tarifas;</li> <li>▪ Asmens pajamos (po mokesčių);</li> <li>▪ Pradinių klasių mokinių skaičius;</li> <li>▪ Šešėlinės ekonomikos dydis.</li> </ul>	

Šaltinis: sudaryta autorės

## 2 priedas

*Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai,  
atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis –  
metinis ekonomikos augimo tempas, pagal FEM)*

Model 1: Fixed-effects, using 196 observations  
Included 28 cross-sectional units  
Time-series length = 7

Dependent variable: metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	1,84180	2,73954	0,6723	0,5024	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,0772387	0,0478275	-1,615	0,1084	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0530084	0,0290018	-1,828	0,0695	*
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0114507	0,0434276	0,2637	0,7924	
Infliacijos lygis	0,00340866	0,00315121	1,082	0,2811	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0420414	0,0486669	0,8639	0,3890	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,0150856	0,0306645	0,4920	0,6235	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0108326	0,0516586	-0,2097	0,8342	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,134275	0,0548968	2,446	0,0156	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	-0,980044	1,42932	-0,6857	0,4940	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	0,139497	0,208910	0,6677	0,5053	
dt_4	-0,0453118	0,0153101	-2,960	0,0036	***
dt_5	-0,0258179	0,0137105	-1,883	0,0616	*
dt_6	-0,000234494	0,0125673	-0,01866	0,9851	
dt_7	-0,0146964	0,0119172	-1,233	0,2194	
dt_8	0,0122207	0,0110972	1,101	0,2725	
dt_9	0,00486678	0,00771336	0,6310	0,5290	
Mean dependent var	0,036701	S.D. dependent var		0,035647	
Sum squared resid	0,105566	S.E. of regression		0,026354	
LSDV R-squared	0,573977	Within R-squared		0,335411	
LSDV F(43, 152)	4,762514	P-value(F)		4,54e-13	
Log-likelihood	459,4883	Akaike criterion		-830,9766	
Schwarz criterion	-686,7396	Hannan-Quinn		-772,5826	
rho	0,014035	Durbin-Watson		1,785105	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(10, 152) = 2,58263$

with p-value =  $P(F(10, 152) > 2,58263) = 0,00644965$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 152) = 2,13372$

with p-value =  $P(F(27, 152) > 2,13372) = 0,00218789$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 29,1327

with p-value = 5,74174e-005

Model 2: Fixed-effects, using 196 observations  
 Included 28 cross-sectional units  
 Time-series length = 7

Dependent variable: metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-1,96405	5,91501	-0,3320	0,7403	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,0669157	0,0468119	-1,429	0,1549	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0548164	0,0291482	-1,881	0,0619	*
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0177383	0,0431201	0,4114	0,6814	
Infliacijos lygis	0,00373971	0,00319260	1,171	0,2433	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0464861	0,0492846	0,9432	0,3471	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,0166771	0,0311383	0,5356	0,5930	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,00320347	0,0527048	-0,06078	0,9516	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,140908	0,0529065	2,663	0,0086	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	0,949286	2,95857	0,3209	0,7488	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	-0,119586	0,379039	-0,3155	0,7528	
dt_4	-0,0432189	0,0151481	-2,853	0,0049	***
dt_5	-0,0238862	0,0135624	-1,761	0,0802	*
dt_6	0,000458813	0,0125809	0,03647	0,9710	
dt_7	-0,0138734	0,0119445	-1,161	0,2473	
dt_8	0,0125819	0,0111090	1,133	0,2592	
dt_9	0,00460755	0,00771681	0,5971	0,5513	
Mean dependent var	0,036701	S.D. dependent var		0,035647	
Sum squared resid	0,105906	S.E. of regression		0,026396	
LSDV R-squared	0,572606	Within R-squared		0,333273	
LSDV F(43, 152)	4,735899	P-value(F)		5,53e-13	
Log-likelihood	459,1735	Akaike criterion		-830,3469	
Schwarz criterion	-686,1099	Hannan-Quinn		-771,9529	
rho	0,017079	Durbin-Watson		1,778116	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(10, 152) = 2,52559$

with  $p\text{-value} = P(F(10, 152) > 2,52559) = 0,00768686$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 152) = 1,97871$

with  $p\text{-value} = P(F(27, 152) > 1,97871) = 0,00533683$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic:  $\text{Chi-square}(6) = 28,1172$

with  $p\text{-value} = 8,93047e-005$

Model 3: Fixed-effects, using 196 observations

Included 28 cross-sectional units

Time-series length = 7

Dependent variable: metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-1,96405	5,91501	-0,3320	0,7403	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,0669157	0,0468119	-1,429	0,1549	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0548164	0,0291482	-1,881	0,0619	*
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0177383	0,0431201	0,4114	0,6814	
Infliacijos lygis	0,00373971	0,00319260	1,171	0,2433	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0464861	0,0492846	0,9432	0,3471	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,0166771	0,0311383	0,5356	0,5930	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,00320347	0,0527048	-0,06078	0,9516	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,140908	0,0529065	2,663	0,0086	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	0,949286	2,95857	0,3209	0,7488	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	-0,119586	0,379039	-0,3155	0,7528	
dt_4	-0,0432189	0,0151481	-2,853	0,0049	***
dt_5	-0,0238862	0,0135624	-1,761	0,0802	*
dt_6	0,000458813	0,0125809	0,03647	0,9710	
dt_7	-0,0138734	0,0119445	-1,161	0,2473	
dt_8	0,0125819	0,0111090	1,133	0,2592	
dt_9	0,00460755	0,00771681	0,5971	0,5513	
Mean dependent var	0,036701	S.D. dependent var		0,035647	
Sum squared resid	0,105906	S.E. of regression		0,026396	
LSDV R-squared	0,572606	Within R-squared		0,333273	
LSDV F(43, 152)	4,735899	P-value(F)		5,53e-13	
Log-likelihood	459,1735	Akaike criterion		-830,3469	
Schwarz criterion	-686,1099	Hannan-Quinn		-771,9529	
rho	0,017079	Durbin-Watson		1,778116	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(10, 152) = 2,52559$

with p-value =  $P(F(10, 152) > 2,52559) = 0,00768686$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 152) = 1,97871$

with p-value =  $P(F(27, 152) > 1,97871) = 0,00533683$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 28,1172

with p-value = 8,93047e-005



Model 4: Fixed-effects, using 196 observations  
 Included 28 cross-sectional units  
 Time-series length = 7

Dependent variable: metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	2,03403	2,19647	0,9260	0,3559	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,0794689	0,0482689	-1,646	0,1018	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0551362	0,0289004	-1,908	0,0583	*
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,00583205	0,0435205	0,1340	0,8936	
Infliacijos lygis	0,00309410	0,00316001	0,9791	0,3291	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0493061	0,0487357	1,012	0,3133	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,0140046	0,0304769	0,4595	0,6465	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0128931	0,0514718	-0,2505	0,8025	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,130276	0,0539815	2,413	0,0170	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	-0,525261	0,543153	-0,9671	0,3351	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	0,0369534	0,0396387	0,9323	0,3527	
dt_4	-0,0478617	0,0154063	-3,107	0,0023	***
dt_5	-0,0282654	0,0138461	-2,041	0,0429	**
dt_6	-0,00177732	0,0126054	-0,1410	0,8881	
dt_7	-0,0163426	0,0120028	-1,362	0,1754	
dt_8	0,0111770	0,0110713	1,010	0,3143	
dt_9	0,00500439	0,00768792	0,6509	0,5161	
Mean dependent var	0,036701	S.D. dependent var		0,035647	
Sum squared resid	0,104944	S.E. of regression		0,026276	
LSDV R-squared	0,576489	Within R-squared		0,339329	
LSDV F(43, 152)	4,811723	P-value(F)		3,16e-13	
Log-likelihood	460,0678	Akaike criterion		-832,1356	
Schwarz criterion	-687,8986	Hannan-Quinn		-773,7416	
rho	0,005425	Durbin-Watson		1,797950	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(10, 152) = 2,6881$

with p-value =  $P(F(10, 152) > 2,6881) = 0,0046532$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 152) = 2,17435$

with p-value =  $P(F(27, 152) > 2,17435) = 0,00172488$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic:  $\text{Chi-square}(6) = 30,1651$

with p-value =  $3,65666e-005$

Model 5: Fixed-effects, using 196 observations

Included 28 cross-sectional units

Time-series length = 7

Dependent variable: metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	3,69459	3,70403	0,9975	0,3201	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,0837977	0,0489401	-1,712	0,0889	*
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0546066	0,0289174	-1,888	0,0609	*
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,00771162	0,0436481	0,1767	0,8600	
Infliacijos lygis	0,00330756	0,00315317	1,049	0,2959	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0450136	0,0485685	0,9268	0,3555	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,0114079	0,0310941	0,3669	0,7142	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0118274	0,0514919	-0,2297	0,8186	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,131618	0,0549365	2,396	0,0178	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	-1,08625	1,07471	-1,011	0,3137	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas(S80/S20)	0,0849118	0,0853743	0,9946	0,3215	
dt_4	-0,0475627	0,0155126	-3,066	0,0026	***
dt_5	-0,0276846	0,0138874	-1,994	0,0480	**
dt_6	-0,00136234	0,0126095	-0,1080	0,9141	
dt_7	-0,0159476	0,0119884	-1,330	0,1854	
dt_8	0,0114744	0,0110855	1,035	0,3023	
dt_9	0,00478359	0,00768926	0,6221	0,5348	
Mean dependent var	0,036701	S.D. dependent var		0,035647	
Sum squared resid	0,105162	S.E. of regression		0,026303	
LSDV R-squared	0,575607	Within R-squared		0,337954	
LSDV F(43, 152)	4,794381	P-value(F)		3,59e-13	
Log-likelihood	459,8640	Akaike criterion		-831,7280	
Schwarz criterion	-687,4909	Hannan-Quinn		-773,3339	
rho	0,009225	Durbin-Watson		1,792625	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(10, 152) = 2,65093$

with p-value =  $P(F(10, 152) > 2,65093) = 0,00522205$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 152) = 2,11945$

with p-value =  $P(F(27, 152) > 2,11945) = 0,00237749$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 29,7863

with p-value = 4,31611e-005

### 3 priedas

*Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – metinis ekonomikos augimo tempas, pagal FEM)*

Model 1: Fixed-effects, using 196 observations					
Includend 28 cross-sectional units					
Time-series length = 7					
Dependent variable: metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)					
	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
const	1,26179	2,78595	0,4529	0,6513	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,0669303	0,0532688	-1,256	0,2110	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0238293	0,0440232	-0,5413	0,5892	
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,00554853	0,0545859	0,1016	0,9192	
Infliacijos lygis	0,00165249	0,00315957	0,5230	0,6018	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0160972	0,0565828	0,2845	0,7765	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00613213	0,0348197	-0,1761	0,8605	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0485506	0,0639029	-0,7598	0,4487	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,132939	0,0561766	2,366	0,0193	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	-0,528790	1,44991	-0,3647	0,7159	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	0,0796330	0,212065	0,3755	0,7078	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-1,17741	7,52594	-0,1564	0,8759	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,274824	0,0810920	-3,389	0,0009	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0370449	0,0632890	-0,5853	0,5593	
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,0186936	0,0510673	-0,3661	0,7149	
Infliacijos lygis	0,00291744	0,00409853	0,7118	0,4777	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,206353	0,119514	-1,727	0,0864	*
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,0187987	0,0229577	0,8188	0,4143	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,0920852	0,118111	0,7797	0,4369	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,0420100	0,0316155	-1,329	0,1861	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	2,79177	4,32693	0,6452	0,5198	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	-0,421609	0,649146	-0,6495	0,5171	
dt_4	-0,0579735	0,0158042	-3,668	0,0003	***
dt_5	-0,0379679	0,0144338	-2,630	0,0095	***
dt_6	-0,0106366	0,0134075	-0,7933	0,4289	
dt_7	-0,0227757	0,0127454	-1,787	0,0761	*
dt_8	0,00147071	0,0120970	0,1216	0,9034	
dt_9	-0,00237164	0,00794967	-0,2983	0,7659	
Mean dependent var	0,036701	S.D. dependent var		0,035647	
Sum squared resid	0,090898	S.E. of regression		0,025390	
LSDV R-squared	0,633173	Within R-squared		0,427756	
LSDV F(54, 141)	4,506990	P-value(F)		4,13e-13	
Log-likelihood	474,1495	Akaike criterion		-838,2990	
Schwarz criterion	-658,0027	Hannan-Quinn		-765,3064	
rho	-0,050761	Durbin-Watson		1,901758	

Joint test on named regressors -  
 Test statistic:  $F(27, 141) = 3,90365$   
 with  $p$ -value =  $P(F(27, 141) > 3,90365) = 5,90679e-008$

Test for differing group intercepts -  
 Null hypothesis: The groups have a common intercept  
 Test statistic:  $F(27, 141) = 2,91807$   
 with  $p$ -value =  $P(F(27, 141) > 2,91807) = 2,26286e-005$

Model 2: Fixed-effects, using 196 observations  
 Included 28 cross-sectional units  
 Time-series length = 7

Dependent variable: metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-1,20724	6,00473	-0,2010	0,8410	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,0625635	0,0505913	-1,237	0,2183	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0264943	0,0430434	-0,6155	0,5392	
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0139606	0,0546705	0,2554	0,7988	
Infliacijos lygis	0,00285188	0,00319357	0,8930	0,3734	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0183389	0,0571696	0,3208	0,7489	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00837519	0,0347878	-0,2408	0,8101	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0450904	0,0633820	-0,7114	0,4780	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,120923	0,0533667	2,266	0,0250	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	0,725452	2,98588	0,2430	0,8084	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	-0,0822890	0,382685	-0,2150	0,8301	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-20,4400	15,8524	-1,289	0,1994	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,276286	0,0796939	-3,467	0,0007	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0340146	0,0618950	-0,5496	0,5835	
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,0219730	0,0493924	-0,4449	0,6571	
Infliacijos lygis	0,00260898	0,00408398	0,6388	0,5240	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,160120	0,121452	-1,318	0,1895	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,0138121	0,0225112	0,6136	0,5405	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,0777392	0,111771	0,6955	0,4879	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,0286499	0,0278628	-1,028	0,3056	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	12,3140	7,98331	1,542	0,1252	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	-1,59672	1,02538	-1,557	0,1217	
dt_4	-0,0599737	0,0156422	-3,834	0,0002	***
dt_5	-0,0379634	0,0141937	-2,675	0,0084	***
dt_6	-0,00918610	0,0131525	-0,6984	0,4861	
dt_7	-0,0214630	0,0124318	-1,726	0,0865	*
dt_8	0,00187177	0,0117972	0,1587	0,8742	
dt_9	-0,00269357	0,00780131	-0,3453	0,7304	

Mean dependent var	0,036701	S.D. dependent var	0,035647
Sum squared resid	0,088991	S.E. of regression	0,025123
LSDV R-squared	0,640866	Within R-squared	0,439757
LSDV F(54, 141)	4,659458	P-value(F)	1,26e-13
Log-likelihood	476,2265	Akaike criterion	-842,4529
Schwarz criterion	-662,1566	Hannan-Quinn	-769,4603
rho	-0,049758	Durbin-Watson	1,898459

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(21, 141) = 2,60384$

with p-value =  $P(F(21, 141) > 2,60384) = 0,000471183$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 141) = 2,57579$

with p-value =  $P(F(27, 141) > 2,57579) = 0,000177775$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 31,584

with p-value = 1,96036e-005

Model 3: Fixed-effects, using 196 observations

Included 28 cross-sectional units

Time-series length = 7

Dependent variable: metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	0,880753	3,38180	0,2604	0,7949	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,101658	0,0557801	-1,822	0,0705	*
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0301322	0,0443340	-0,6797	0,4978	
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0326440	0,0556192	0,5869	0,5582	
Infliacijos lygis	0,00158259	0,00311707	0,5077	0,6124	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0288057	0,0552904	0,5210	0,6032	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,0169440	0,0352843	-0,4802	0,6318	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0551139	0,0632660	-0,8711	0,3852	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,116364	0,0559939	2,078	0,0395	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	-0,138870	1,78581	-0,07776	0,9381	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	0,0304178	0,251765	0,1208	0,9040	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-10,9022	7,87001	-1,385	0,1682	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,295699	0,0792141	-3,733	0,0003	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0235056	0,0638593	-0,3681	0,7134	
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,0411652	0,0505319	-0,8146	0,4167	
Infliacijos lygis	0,00152005	0,00408804	0,3718	0,7106	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,115084	0,126428	-0,9103	0,3642	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,0203840	0,0224909	0,9063	0,3663	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,100552	0,110904	0,9067	0,3661	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,0482355	0,0272887	-1,768	0,0793	*

Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	8,15476	4,35612	1,872	0,0633	*
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	-1,16666	0,620102	-1,881	0,0620	*
dt_4	-0,0664310	0,0161661	-4,109	<0,0001	***
dt_5	-0,0466125	0,0149432	-3,119	0,0022	***
dt_6	-0,0192831	0,0140834	-1,369	0,1731	
dt_7	-0,0299479	0,0132235	-2,265	0,0251	**
dt_8	-0,00429998	0,0124443	-0,3455	0,7302	
dt_9	-0,00330912	0,00785329	-0,4214	0,6741	
Mean dependent var	0,036701	S.D. dependent var		0,035647	
Sum squared resid	0,088824	S.E. of regression		0,025099	
LSDV R-squared	0,641542	Within R-squared		0,440811	
LSDV F(54, 141)	4,673169	P-value(F)		1,13e-13	
Log-likelihood	476,4111	Akaike criterion		-842,8222	
Schwarz criterion	-662,5259	Hannan-Quinn		-769,8296	
rho	-0,043640	Durbin-Watson		1,880906	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(21, 141) = 2,62141$

with p-value =  $P(F(21, 141) > 2,62141) = 0,000430704$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 141) = 1,9315$

with p-value =  $P(F(27, 141) > 1,9315) = 0,00740098$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 34,0102

with p-value = 6,69696e-006

Model 4: Fixed-effects, using 196 observations

Included 28 cross-sectional units

Time-series length = 7

Dependent variable: metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	1,52998	2,44844	0,6249	0,5331	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,0786251	0,0560165	-1,404	0,1626	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0257032	0,0436243	-0,5892	0,5567	
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0135953	0,0555496	0,2447	0,8070	
Infliacijos lygis	0,00165075	0,00317607	0,5197	0,6041	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0209063	0,0558375	0,3744	0,7087	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00797593	0,0346743	-0,2300	0,8184	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0541915	0,0638153	-0,8492	0,3972	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,125469	0,0552385	2,271	0,0246	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/1)	-0,293127	0,608728	-0,4815	0,6309	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/1)	0,0213322	0,0441001	0,4837	0,6293	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	0,458377	4,15255	0,1104	0,9123	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,260395	0,0831659	-3,131	0,0021	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0362043	0,0630431	-0,5743	0,5667	

Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,0358465	0,0533477	-0,6719	0,5027	
Infliacijos lygis	0,00243502	0,00412397	0,5905	0,5558	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,207866	0,117947	-1,762	0,0802	*
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,0198574	0,0232827	0,8529	0,3952	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,106027	0,117562	0,9019	0,3687	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,0506952	0,0343444	-1,476	0,1422	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	0,886643	1,13721	0,7797	0,4369	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	-0,0681442	0,0855640	-0,7964	0,4271	
dt_4	-0,0606607	0,0157089	-3,862	0,0002	***
dt_5	-0,0405703	0,0144343	-2,811	0,0056	***
dt_6	-0,0120873	0,0132929	-0,9093	0,3647	
dt_7	-0,0240626	0,0126792	-1,898	0,0598	*
dt_8	0,000436074	0,0119912	0,03637	0,9710	
dt_9	-0,00264831	0,00791827	-0,3345	0,7385	
Mean dependent var	0,036701	S.D. dependent var		0,035647	
Sum squared resid	0,090280	S.E. of regression		0,025304	
LSDV R-squared	0,635665	Within R-squared		0,431643	
LSDV F(54, 141)	4,555668	P-value(F)		2,82e-13	
Log-likelihood	474,8174	Akaike criterion		-839,6348	
Schwarz criterion	-659,3385	Hannan-Quinn		-766,6422	
rho	-0,055081	Durbin-Watson		1,905187	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(21, 141) = 2,47082$

with p-value =  $P(F(21, 141) > 2,47082) = 0,000926698$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 141) = 2,90894$

with p-value =  $P(F(27, 141) > 2,90894) = 2,39145e-005$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 30,6601

with p-value = 2,94314e-005

Model 5: Fixed-effects, using 196 observations

Included 28 cross-sectional units

Time-series length = 7

Dependent variable: metinis ekonomikos augimo tempas (logaritmuotas diferencijuotas BVP 1 gyventojui)

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>
const	2,11111	3,89538	0,5420	0,5887
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,0805684	0,0562806	-1,432	0,1545
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0285970	0,0443480	-0,6448	0,5201
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0172946	0,0568287	0,3043	0,7613
Infliacijos lygis	0,00182966	0,00316534	0,5780	0,5642
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0188274	0,0558573	0,3371	0,7366
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00888810	0,0349672	-0,2542	0,7997

pokytis					
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0547091	0,0640371	-0,8543	0,3944	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,131034	0,0561797	2,332	0,0211	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	-0,515003	1,12751	-0,4568	0,6485	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	0,0417802	0,0891784	0,4685	0,6401	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-3,91484	8,54774	-0,4580	0,6477	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,261619	0,0827217	-3,163	0,0019	***
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,0344101	0,0636208	-0,5409	0,5895	
Inflacijos lygis	-0,0366345	0,0549342	-0,6669	0,5059	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,00255266	0,00411687	0,6200	0,5362	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,209637	0,118153	-1,774	0,0782	*
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,0192834	0,0231286	0,8337	0,4058	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,109960	0,119025	0,9238	0,3571	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	-0,0562214	0,0380144	-1,479	0,1414	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	2,40684	2,71635	0,8861	0,3771	
dt_4	-0,198629	0,222338	-0,8934	0,3732	
dt_5	-0,0594655	0,0157854	-3,767	0,0002	***
dt_6	-0,0395386	0,0144500	-2,736	0,0070	***
dt_7	-0,0116588	0,0133029	-0,8764	0,3823	
dt_8	-0,0235083	0,0126444	-1,859	0,0651	*
dt_9	0,000885627	0,0119777	0,07394	0,9412	
	-0,00264416	0,00790345	-0,3346	0,7385	
Mean dependent var	0,036701	S.D. dependent var		0,035647	
Sum squared resid	0,090437	S.E. of regression		0,025326	
LSDV R-squared	0,635032	Within R-squared		0,430656	
LSDV F(54, 141)	4,543248	P-value(F)		3,11e-13	
Log-likelihood	474,6474	Akaike criterion		-839,2948	
Schwarz criterion	-658,9985	Hannan-Quinn		-766,3022	
rho	-0,055346	Durbin-Watson		1,911030	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(21, 141) = 2,4549$

with p-value =  $P(F(21, 141) > 2,4549) = 0,00100435$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 141) = 2,88864$

with p-value =  $P(F(27, 141) > 2,88864) = 2,70395e-005$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic: Chi-square(6) = 29,7015

with p-value = 4,47922e-005



## 4 priedas

*Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai,  
atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis –  
vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas, pagal FEM)*

Model 1: Fixed-effects, using 140 observations  
Included 28 cross-sectional units  
Time-series length = 5  
Dependent variable: vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	4,95587	2,11889	2,339	0,0214	**
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-3)	-0,162418	0,0323239	-5,025	<0,0001	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0477425	0,0162155	-2,944	0,0040	***
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0274496	0,0218898	1,254	0,2128	
Infliacijos lygis	-0,00517008	0,00174023	-2,971	0,0037	***
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0329859	0,0263558	1,252	0,2137	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,000156151	0,0159453	-0,009793	0,9922	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0150415	0,0301675	-0,4986	0,6192	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,0417658	0,0290064	1,440	0,1531	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	-2,06701	1,13941	-1,814	0,0727	*
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	0,306358	0,165750	1,848	0,0676	*
dt_3	-0,0200732	0,00710630	-2,825	0,0057	***
dt_4	-0,0238429	0,00515088	-4,629	<0,0001	***
dt_5	-0,0185792	0,00376121	-4,940	<0,0001	***
dt_6	-0,0123240	0,00324882	-3,793	0,0003	***
Mean dependent var	0,039124	S.D. dependent var		0,026944	
Sum squared resid	0,011707	S.E. of regression		0,010930	
LSDV R-squared	0,883980	Within R-squared		0,627994	
LSDV F(41, 98)	18,21175	P-value(F)		8,64e-31	
Log-likelihood	458,5904	Akaike criterion		-833,1809	
Schwarz criterion	-709,6319	Hannan-Quinn		-782,9742	
rho	0,380128	Durbin-Watson		0,808512	

Joint test on named regressors -

Test statistic: F(10, 98) = 12,3439

with p-value = P(F(10, 98) > 12,3439) = 1,35515e-013

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic: F(27, 98) = 10,6002

with p-value = P(F(27, 98) > 10,6002) = 8,91159e-019

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic: Chi-square(4) = 32,1559

with p-value = 1,77778e-006

Model 2: Fixed-effects, using 140 observations

Included 28 cross-sectional units

Time-series length = 5

Dependent variable: vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	0,461992	4,28531	0,1078	0,9144	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-3)	-0,146056	0,0330190	-4,423	<0,0001	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0473076	0,0166626	-2,839	0,0055	***
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0249978	0,0220901	1,132	0,2606	
Infliacijos lygis	-0,00560304	0,00179492	-3,122	0,0024	***
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0386708	0,0273254	1,415	0,1602	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,00822206	0,0166535	0,4937	0,6226	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,00779448	0,0322481	-0,2417	0,8095	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,0337907	0,0285974	1,182	0,2402	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	0,407407	2,13276	0,1910	0,8489	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	-0,0514113	0,271159	-0,1896	0,8500	
dt_3	-0,0179704	0,00723823	-2,483	0,0147	**
dt_4	-0,0223554	0,00521772	-4,285	<0,0001	***
dt_5	-0,0180276	0,00383637	-4,699	<0,0001	***
dt_6	-0,0113580	0,00328111	-3,462	0,0008	***
Mean dependent var	0,039124	S.D. dependent var		0,026944	
Sum squared resid	0,012198	S.E. of regression		0,011157	
LSDV R-squared	0,879114	Within R-squared		0,612393	
LSDV F(41, 98)	17,38254	P-value(F)		5,82e-30	
Log-likelihood	455,7147	Akaike criterion		-827,4295	
Schwarz criterion	-703,8805	Hannan-Quinn		-777,2229	
rho	0,390520	Durbin-Watson		0,785187	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(10, 98) = 11,4527$

with p-value =  $P(F(10, 98) > 11,4527) = 8,90444e-013$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 98) = 9,49611$

with p-value =  $P(F(27, 98) > 9,49611) = 3,27118e-017$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic:  $\text{Chi-square}(4) = 28,9345$

with p-value =  $8,06072e-006$

Model 3: Fixed-effects, using 140 observations  
 Included 28 cross-sectional units  
 Time-series length = 5

Dependent variable: vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	3,13662	2,93065	1,070	0,2871	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-3)	-0,140537	0,0320043	-4,391	<0,0001	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0467602	0,0163875	-2,853	0,0053	***
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0279167	0,0219967	1,269	0,2074	
Infliacijos lygis	-0,00522847	0,00176362	-2,965	0,0038	***
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0334574	0,0273057	1,225	0,2234	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,00144778	0,0162555	0,08906	0,9292	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,00714823	0,0303119	-0,2358	0,8141	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,0499945	0,0304440	1,642	0,1038	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	-1,15878	1,63044	-0,7107	0,4789	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	0,170140	0,227282	0,7486	0,4559	
dt_3	-0,0174749	0,00702413	-2,488	0,0145	**
dt_4	-0,0218546	0,00510835	-4,278	<0,0001	***
dt_5	-0,0177356	0,00391390	-4,531	<0,0001	***
dt_6	-0,0116504	0,00325856	-3,575	0,0005	***
Mean dependent var	0,039124	S.D. dependent var		0,026944	
Sum squared resid	0,011948	S.E. of regression		0,011041	
LSDV R-squared	0,881601	Within R-squared		0,620367	
LSDV F(41, 98)	17,79783	P-value(F)		2,22e-30	
Log-likelihood	457,1697	Akaike criterion		-830,3395	
Schwarz criterion	-706,7905	Hannan-Quinn		-780,1329	
rho	0,394887	Durbin-Watson		0,794869	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(10, 98) = 11,899$

with  $p\text{-value} = P(F(10, 98) > 11,899) = 3,43907e-013$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 98) = 5,50166$

with  $p\text{-value} = P(F(27, 98) > 5,50166) = 1,89233e-010$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic:  $\text{Chi-square}(4) = 27,7286$

with  $p\text{-value} = 1,41565e-005$

Model 4: Fixed-effects, using 140 observations  
 Included 28 cross-sectional units  
 Time-series length = 5  
 Dependent variable: vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	3,63038	1,31303	2,765	0,0068	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-3)	-0,163781	0,0324672	-5,044	<0,0001	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0452808	0,0162178	-2,792	0,0063	***
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0215339	0,0222195	0,9691	0,3349	
Infliacijos lygis	-0,00566791	0,00175190	-3,235	0,0017	***
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0399147	0,0264931	1,507	0,1351	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,00127872	0,0157676	0,08110	0,9355	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0113380	0,0299195	-0,3790	0,7055	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,0384960	0,0286164	1,345	0,1817	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	-0,637184	0,331886	-1,920	0,0578	*
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	0,0468311	0,0239987	1,951	0,0539	*
dt_3	-0,0204826	0,00709196	-2,888	0,0048	***
dt_4	-0,0242157	0,00517242	-4,682	<0,0001	***
dt_5	-0,0186907	0,00376290	-4,967	<0,0001	***
dt_6	-0,0126606	0,00328457	-3,855	0,0002	***
Mean dependent var	0,039124	S.D. dependent var		0,026944	
Sum squared resid	0,011699	S.E. of regression		0,010926	
LSDV R-squared	0,884067	Within R-squared		0,628272	
LSDV F(41, 98)	18,22719	P-value(F)		8,35e-31	
Log-likelihood	458,6429	Akaike criterion		-833,2858	
Schwarz criterion	-709,7368	Hannan-Quinn		-783,0791	
rho	0,364028	Durbin-Watson		0,826141	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(10, 98) = 12,3605$

with p-value =  $P(F(10, 98) > 12,3605) = 1,3093e-013$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 98) = 10,5713$

with p-value =  $P(F(27, 98) > 10,5713) = 9,76173e-019$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic:  $\text{Chi-square}(4) = 32,41$

with p-value =  $1,5773e-006$

Model 5: Fixed-effects, using 140 observations  
 Included 28 cross-sectional units  
 Time-series length = 5  
 Dependent variable: vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	6,09419	2,33889	2,606	0,0106	**
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-3)	-0,169349	0,0325040	-5,210	<0,0001	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0460775	0,0160623	-2,869	0,0050	***
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0234981	0,0219857	1,069	0,2878	
Infliacijos lygis	-0,00520606	0,00173759	-2,996	0,0035	***
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0373491	0,0261306	1,429	0,1561	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00275914	0,0159461	-0,1730	0,8630	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0147643	0,0298127	-0,4952	0,6215	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,0418280	0,0287574	1,455	0,1490	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	-1,46658	0,689966	-2,126	0,0361	**
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	0,118028	0,0544973	2,166	0,0328	**
dt_3	-0,0214566	0,00711722	-3,015	0,0033	***
dt_4	-0,0245695	0,00515607	-4,765	<0,0001	***
dt_5	-0,0188327	0,00373489	-5,042	<0,0001	***
dt_6	-0,0127144	0,00324183	-3,922	0,0002	***
Mean dependent var	0,039124	S.D. dependent var		0,026944	
Sum squared resid	0,011521	S.E. of regression		0,010843	
LSDV R-squared	0,885824	Within R-squared		0,633908	
LSDV F(41, 98)	18,54456	P-value(F)		4,10e-31	
Log-likelihood	459,7122	Akaike criterion		-835,4244	
Schwarz criterion	-711,8754	Hannan-Quinn		-785,2178	
rho	0,359741	Durbin-Watson		0,833148	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(10, 98) = 12,7017$

with p-value =  $P(F(10, 98) > 12,7017) = 6,48565e-014$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 98) = 10,6325$

with p-value =  $P(F(27, 98) > 10,6325) = 8,05168e-019$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic:  $\text{Chi-square}(4) = 33,1709$

with p-value =  $1,10203e-006$

## 5 priedas

*Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per ekonomikos augimo rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas, pagal FEM)*

Model 1: Fixed-effects, using 140 observations  
Included 28 cross-sectional units  
Time-series length = 5

Dependent variable: vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	3,47257	2,30609	1,506	0,1356	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,0391824	0,0388056	-1,010	0,3153	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0457551	0,0224936	-2,034	0,0448	**
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,122739	0,0389170	3,154	0,0022	***
Infliacijos lygis	-0,00364430	0,00148370	-2,456	0,0159	**
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0150783	0,0252772	-0,5965	0,5523	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,00165100	0,0173939	0,09492	0,9246	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,00395696	0,0318750	-0,1241	0,9015	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,0763285	0,0307275	2,484	0,0148	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	-2,08536	1,21479	-1,717	0,0894	*
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	0,305636	0,174577	1,751	0,0834	*
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-11,7087	7,18082	-1,631	0,1064	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,110457	0,0658999	-1,676	0,0971	*
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	0,0269937	0,0362736	0,7442	0,4587	
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,0840105	0,0446139	-1,883	0,0629	*
Infliacijos lygis	-0,000826109	0,00218752	-0,3776	0,7066	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0490503	0,0891301	0,5503	0,5834	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00136468	0,0317405	-0,04299	0,9658	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,116193	0,0796356	-1,459	0,1480	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,0500948	0,0231481	-2,164	0,0331	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	7,98259	4,14947	1,924	0,0575	*
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	-1,17573	0,618931	-1,900	0,0607	*
Mean dependent var	0,039124	S.D. dependent var		0,026944	
Sum squared resid	0,009196	S.E. of regression		0,010052	
LSDV R-squared	0,908872	Within R-squared		0,707808	
LSDV F(48, 91)	18,90830	P-value(F)		5,30e-31	
Log-likelihood	475,4955	Akaike criterion		-852,9910	
Schwarz criterion	-708,8505	Hannan-Quinn		-794,4166	
rho	0,135604	Durbin-Watson		1,183175	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(21, 91) = 10,4971$

with  $p\text{-value} = P(F(21, 91) > 10,4971) = 2,76208\text{e-}016$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept  
 Test statistic:  $F(27, 91) = 10,2567$   
 with  $p\text{-value} = P(F(27, 91) > 10,2567) = 1,32262e-017$

Model 2: Fixed-effects, using 140 observations					
Included 28 cross-sectional units					
Time-series length = 5					
Dependent variable: vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas					
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-2,18237	4,01265	-0,5439	0,5879	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,100069	0,0368590	-2,715	0,0080	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0286647	0,0199292	-1,438	0,1539	
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0410904	0,0397933	1,033	0,3047	
Infliacijos lygis	-0,00367870	0,00162086	-2,270	0,0257	**
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0129624	0,0234548	0,5527	0,5819	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,00428045	0,0154455	0,2771	0,7823	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,00424204	0,0302397	-0,1403	0,8888	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,0531937	0,0258096	2,061	0,0423	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	1,54392	1,96626	0,7852	0,4345	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	-0,202586	0,250098	-0,8100	0,4201	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-16,3985	10,4529	-1,569	0,1203	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,117962	0,0522913	-2,256	0,0266	**
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	0,0191623	0,0315674	0,6070	0,5454	
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,0277280	0,0412751	-0,6718	0,5035	
Infliacijos lygis	0,00427634	0,00212719	2,010	0,0475	**
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0147514	0,0761907	0,1936	0,8469	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00482262	0,0270366	-0,1784	0,8588	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,140566	0,0683175	-2,058	0,0426	**
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,00608494	0,0180344	0,3374	0,7366	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	9,06310	5,26179	1,722	0,0885	*
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	-1,13283	0,665661	-1,702	0,0924	*
dt_3	-0,0261263	0,00668715	-3,907	0,0002	***
dt_4	-0,0239271	0,00471315	-5,077	<0,0001	***
dt_5	-0,0159590	0,00329832	-4,839	<0,0001	***
dt_6	-0,00684118	0,00271894	-2,516	0,0137	**
Mean dependent var	0,039124	S.D. dependent var		0,026944	
Sum squared resid	0,006710	S.E. of regression		0,008782	
LSDV R-squared	0,933507	Within R-squared		0,786798	
LSDV F(52, 87)	23,48869	P-value(F)		3,82e-34	
Log-likelihood	497,5572	Akaike criterion		-889,1145	
Schwarz criterion	-733,2074	Hannan-Quinn		-825,7585	
rho	0,157668	Durbin-Watson		1,089471	

Joint test on named regressors -  
 Test statistic:  $F(21, 87) = 12,1909$   
 with  $p\text{-value} = P(F(21, 87) > 12,1909) = 7,6495e-018$

Test for differing group intercepts -  
 Null hypothesis: The groups have a common intercept  
 Test statistic:  $F(27, 87) = 11,8761$   
 with  $p\text{-value} = P(F(27, 87) > 11,8761) = 3,71022e-019$

Wald joint test on time dummies -  
 Null hypothesis: No time effects  
 Asymptotic test statistic:  $\text{Chi-square}(4) = 29,5264$   
 with  $p\text{-value} = 6,1104e-006$

Model 3: Fixed-effects, using 140 observations  
 Included 28 cross-sectional units  
 Time-series length = 5  
 Dependent variable: vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	0,959201	2,60253	0,3686	0,7133	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,102141	0,0320481	-3,187	0,0020	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0388970	0,0179456	-2,167	0,0329	**
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0485458	0,0347323	1,398	0,1658	
Infliacijos lygis	-0,00269633	0,00136354	-1,977	0,0512	*
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0276017	0,0198853	1,388	0,1687	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	0,000507374	0,0137581	0,03688	0,9707	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,00421672	0,0249441	-0,1690	0,8662	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,0455427	0,0237889	1,914	0,0588	*
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	-0,157586	1,38200	-0,1140	0,9095	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	0,0312242	0,193102	0,1617	0,8719	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-27,3318	5,33700	-5,121	<0,0001	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,225607	0,0505659	-4,462	<0,0001	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,00682334	0,0284977	-0,2394	0,8113	
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,0366586	0,0361821	-1,013	0,3138	
Infliacijos lygis	-4,83392e-05	0,00191025	-0,02531	0,9799	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,115662	0,0713319	1,621	0,1085	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,0441204	0,0263717	-1,673	0,0979	*
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0950956	0,0593858	-1,601	0,1129	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,0235840	0,0132907	-1,774	0,0795	*
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	16,7542	3,03544	5,520	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	-2,33895	0,425667	-5,495	<0,0001	***
dt_3	-0,0295540	0,00566817	-5,214	<0,0001	***
dt_4	-0,0276912	0,00401968	-6,889	<0,0001	***
dt_5	-0,0203831	0,00295394	-6,900	<0,0001	***
dt_6	-0,00961060	0,00240982	-3,988	0,0001	***



Mean dependent var	0,039124	S.D. dependent var	0,026944
Sum squared resid	0,005109	S.E. of regression	0,007663
LSDV R-squared	0,949368	Within R-squared	0,837654
LSDV F(52, 87)	31,37088	P-value(F)	4,10e-39
Log-likelihood	516,6332	Akaike criterion	-927,2663
Schwarz criterion	-771,3593	Hannan-Quinn	-863,9103
rho	-0,011959	Durbin-Watson	1,357973

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(21, 87) = 17,3077$

with p-value =  $P(F(21, 87) > 17,3077) = 1,11478e-022$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 87) = 9,04386$

with p-value =  $P(F(27, 87) > 9,04386) = 1,42568e-015$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic: Chi-square(4) = 57,0756

with p-value = 1,19278e-011

Model 4: Fixed-effects, using 140 observations

Included 28 cross-sectional units

Time-series length = 5

Dependent variable: vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	4,26611	1,56906	2,719	0,0079	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,129110	0,0375713	-3,436	0,0009	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0346556	0,0197259	-1,757	0,0825	*
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0310186	0,0385489	0,8047	0,4232	
Infliacijos lygis	-0,00496065	0,00156849	-3,163	0,0022	***
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0207374	0,0226548	0,9154	0,3625	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00375785	0,0147665	-0,2545	0,7997	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0106323	0,0282378	-0,3765	0,7074	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,0394764	0,0276325	1,429	0,1567	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	-0,880889	0,388751	-2,266	0,0259	**
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	0,0631087	0,0275495	2,291	0,0244	**
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	0,779453	2,37729	0,3279	0,7438	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,118736	0,0561229	-2,116	0,0372	**
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	0,0205887	0,0312840	0,6581	0,5122	
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,0116457	0,0400889	-0,2905	0,7721	
Infliacijos lygis	0,00409390	0,00207490	1,973	0,0517	*
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,00478037	0,0766728	-0,06235	0,9504	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00757900	0,0273734	-0,2769	0,7825	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,158579	0,0720440	-2,201	0,0304	**
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio	0,00427984	0,0178415	0,2399	0,8110	

logaritmo pokytis					
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	0,273882	0,689693	0,3971	0,6923	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	-0,0176532	0,0508349	-0,3473	0,7292	
dt_3	-0,0270312	0,00637527	-4,240	<0,0001	***
dt_4	-0,0262990	0,00456573	-5,760	<0,0001	***
dt_5	-0,0176409	0,00322189	-5,475	<0,0001	***
dt_6	-0,00856369	0,00276348	-3,099	0,0026	***
Mean dependent var	0,039124	S.D. dependent var		0,026944	
Sum squared resid	0,006665	S.E. of regression		0,008753	
LSDV R-squared	0,933953	Within R-squared		0,788227	
LSDV F(52, 87)	23,65848	P-value(F)		2,88e-34	
Log-likelihood	498,0280	Akaike criterion		-890,0560	
Schwarz criterion	-734,1490	Hannan-Quinn		-826,7001	
rho	0,158607	Durbin-Watson		1,129264	

Joint test on named regressors -  
 Test statistic:  $F(21, 87) = 12,3011$   
 with p-value =  $P(F(21, 87) > 12,3011) = 5,82995e-018$

Test for differing group intercepts -  
 Null hypothesis: The groups have a common intercept  
 Test statistic:  $F(27, 87) = 13,6355$   
 with p-value =  $P(F(27, 87) > 13,6355) = 4,30691e-021$

Wald joint test on time dummies -  
 Null hypothesis: No time effects  
 Asymptotic test statistic:  $\text{Chi-square}(4) = 38,8071$   
 with p-value =  $7,63591e-008$

Model 5: Fixed-effects, using 140 observations

Included 28 cross-sectional units

Time-series length = 5

Dependent variable: vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	6,22674	2,53882	2,453	0,0162	**
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis (t-1)	-0,128758	0,0377070	-3,415	0,0010	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0408438	0,0199072	-2,052	0,0432	**
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	0,0387900	0,0390495	0,9934	0,3233	
Infliacijos lygis	-0,00438738	0,00155795	-2,816	0,0060	***
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	0,0176908	0,0225890	0,7832	0,4357	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00573782	0,0152397	-0,3765	0,7075	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,0167036	0,0285898	-0,5843	0,5606	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,0432186	0,0285670	1,513	0,1339	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	-1,58321	0,731675	-2,164	0,0332	**
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	0,124996	0,0569879	2,193	0,0309	**
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	0,100143	6,13165	0,01633	0,9870	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,131832	0,0576125	-2,288	0,0245	**
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	0,0301655	0,0316632	0,9527	0,3434	

Aukštąjį išsilavinimą įgijusių asmenų dalies natūrinio logaritmo pokytis	-0,0180168	0,0405072	-0,4448	0,6576	
Infliacijos lygis	0,00334868	0,00207922	1,611	0,1109	
Valdžios sektoriaus išlaidų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0151271	0,0769762	-0,1965	0,8447	
Vyriausybės skolos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00529006	0,0284491	-0,1859	0,8529	
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,141358	0,0727526	-1,943	0,0553	*
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,000120292	0,0218315	0,005510	0,9956	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	0,531330	1,98086	0,2682	0,7892	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	-0,0382413	0,161177	-0,2373	0,8130	
dt_3	-0,0261981	0,00644040	-4,068	0,0001	***
dt_4	-0,0253893	0,00461261	-5,504	<0,0001	***
dt_5	-0,0171409	0,00325592	-5,265	<0,0001	***
dt_6	-0,00820404	0,00277333	-2,958	0,0040	***
Mean dependent var	0,039124	S.D. dependent var		0,026944	
Sum squared resid	0,006706	S.E. of regression		0,008780	
LSDV R-squared	0,933545	Within R-squared		0,786918	
LSDV F(52, 87)	23,50285	P-value(F)		3,73e-34	
Log-likelihood	497,5966	Akaike criterion		-889,1932	
Schwarz criterion	-733,2862	Hannan-Quinn		-825,8373	
rho	0,165716	Durbin-Watson		1,104307	

Joint test on named regressors -

Test statistic:  $F(21, 87) = 12,2001$

with p-value =  $P(F(21, 87) > 12,2001) = 7,47768e-018$

Test for differing group intercepts -

Null hypothesis: The groups have a common intercept

Test statistic:  $F(27, 87) = 13,5681$

with p-value =  $P(F(27, 87) > 13,5681) = 5,06772e-021$

Wald joint test on time dummies -

Null hypothesis: No time effects

Asymptotic test statistic:  $\text{Chi-square}(4) = 35,6706$

with p-value =  $3,38218e-007$

## 6 priedas

*Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius, skaičiavimai (priklusomas kintamasis – logaritmuotas pajamų medianos rodiklis, pagal HKSPM)*

Model 1: Heteroskedasticity-corrected, using 218 observations

Dependent variable: logaritmuotas pajamų medianos rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-55,4530	12,6964	-4,368	<0,0001	***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	10,0124	0,596121	16,80	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,308409	0,104104	-2,962	0,0034	***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,885587	0,237141	-3,734	0,0002	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,0203745	0,198844	0,1025	0,9185	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0231277	0,0414615	-0,5578	0,5776	
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,00955431	0,0142474	0,6706	0,5032	
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,112009	0,0152576	-7,341	<0,0001	***
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,906712	0,0636934	-14,24	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	15,4605	7,37573	2,096	0,0373	**
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	-2,28998	1,09081	-2,099	0,0370	**

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	563,3702	S.E. of regression	1,649726
R-squared	0,939336	Adjusted R-squared	0,936406
F(10, 207)	320,5257	P-value(F)	4,4e-120
Log-likelihood	-412,8178	Akaike criterion	847,6356
Schwarz criterion	884,8650	Hannan-Quinn	862,6731

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	9,348976	S.D. dependent var	0,712191
Sum squared resid	12,45178	S.E. of regression	0,245262

Model 2: Heteroskedasticity-corrected, using 218 observations

Dependent variable: logaritmuotas pajamų medianos rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-183,022	25,2600	-7,246	<0,0001	***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	11,7435	0,529027	22,20	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,262107	0,0889882	-2,945	0,0036	***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-1,03794	0,250378	-4,146	<0,0001	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,0424957	0,188253	-0,2257	0,8216	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0730880	0,0394121	-1,854	0,0651	*
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0165046	0,0147801	-1,117	0,2654	
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,114053	0,0134644	-8,471	<0,0001	***
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,823002	0,0830152	-9,914	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	74,7933	12,4009	6,031	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	-9,50753	1,56918	-6,059	<0,0001	***

Statistics based on the weighted data:			
Sum squared resid	677,2914	S.E. of regression	1,808850
R-squared	0,940620	Adjusted R-squared	0,937751
F(10, 207)	327,9021	P-value(F)	4,9e-121
Log-likelihood	-432,8917	Akaike criterion	887,7834
Schwarz criterion	925,0129	Hannan-Quinn	902,8209

Statistics based on the original data:			
Mean dependent var	9,348976	S.D. dependent var	0,712191
Sum squared resid	12,08731	S.E. of regression	0,241646

Model 3: Heteroskedasticity-corrected, using 218 observations

Dependent variable: logaritmuotas pajamų medianos rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-59,8383	9,46682	-6,321	<0,0001	***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	12,4550	0,570553	21,83	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,724643	0,0958688	-7,559	<0,0001	***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-1,25385	0,243604	-5,147	<0,0001	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,00169406	0,176294	-0,009609	0,9923	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,151573	0,0381014	-3,978	<0,0001	***
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0289410	0,0128005	-2,261	0,0248	**
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0650999	0,0134888	-4,826	<0,0001	***
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,560588	0,0729135	-7,688	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	11,0059	5,20082	2,116	0,0355	**
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	-1,27148	0,713652	-1,782	0,0763	*

Statistics based on the weighted data:			
Sum squared resid	741,8570	S.E. of regression	1,893106
R-squared	0,950150	Adjusted R-squared	0,947742
F(10, 207)	394,5437	P-value(F)	6,9e-129
Log-likelihood	-442,8167	Akaike criterion	907,6334
Schwarz criterion	944,8629	Hannan-Quinn	922,6709

Statistics based on the original data:			
Mean dependent var	9,348976	S.D. dependent var	0,712191
Sum squared resid	10,51508	S.E. of regression	0,225383

Model 4: Heteroskedasticity-corrected, using 218 observations

Dependent variable: logaritmuotas pajamų medianos rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-59,7308	7,06362	-8,456	<0,0001	***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	9,79950	0,621036	15,78	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,307920	0,0851497	-3,616	0,0004	***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,867844	0,219761	-3,949	0,0001	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,195507	0,166092	1,177	0,2405	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00228282	0,0356690	-0,06400	0,9490	

Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0184556	0,0120701	1,529	0,1278	
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,114446	0,0130171	-8,792	<0,0001	***
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,910104	0,0639222	-14,24	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	9,17690	1,87834	4,886	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	-0,687489	0,138855	-4,951	<0,0001	***

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	561,2628	S.E. of regression	1,646637
R-squared	0,944676	Adjusted R-squared	0,942004
F(10, 207)	353,4627	P-value(F)	3,3e-124
Log-likelihood	-412,4093	Akaike criterion	846,8185
Schwarz criterion	884,0480	Hannan-Quinn	861,8560

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	9,348976	S.D. dependent var	0,712191
Sum squared resid	11,97079	S.E. of regression	0,240478

Model 5: Heteroskedasticity-corrected, using 218 observations

Dependent variable: logaritmuotas pajamų medianos rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-76,0203	13,2468	-5,739	<0,0001	***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	9,44879	0,605531	15,60	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,300650	0,0928642	-3,238	0,0014	***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,919124	0,224626	-4,092	<0,0001	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,0722838	0,180890	0,3996	0,6899	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00301896	0,0368831	-0,08185	0,9348	
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0205952	0,0121576	1,694	0,0918	*
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,119137	0,0131131	-9,085	<0,0001	***
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,889288	0,0657906	-13,52	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	15,9439	4,19988	3,796	0,0002	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	-1,29824	0,338634	-3,834	0,0002	***

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	495,6755	S.E. of regression	1,547439
R-squared	0,942994	Adjusted R-squared	0,940240
F(10, 207)	342,4208	P-value(F)	7,2e-123
Log-likelihood	-398,8641	Akaike criterion	819,7282
Schwarz criterion	856,9576	Hannan-Quinn	834,7657

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	9,348976	S.D. dependent var	0,712191
Sum squared resid	11,87846	S.E. of regression	0,239549

## 7 priedas

*Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – logaritmuotas pajamų medianos rodiklis, pagal HKSPM)*

Model 1: Heteroskedasticity-corrected, using 218 observations						
Dependent variable: logaritmuotas pajamų medianos rodiklis						
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>		
const	-26,7590	5,05556	-5,293	<0,0001	***	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis		7,82997	0,434947	18,00	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,681053	0,0706729	-9,637	<0,0001	***	
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,166082	0,194459	-0,8541	0,3941		
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,874873	0,253502	3,451	0,0007	***	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0870411	0,0347770	2,503	0,0131	**	
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0665374	0,00921602	-7,220	<0,0001	***	
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	0,0344972	0,0141635	2,436	0,0158	**	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir natūrinio logaritmo pokytis	-0,456983	0,0694211	-6,583	<0,0001	***	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	1,19769	3,06331	0,3910	0,6962		
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	-0,113358	0,448962	-0,2525	0,8009		
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-50,0243	30,8420	-1,622	0,1064		
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-7,89810	1,55723	-5,072	<0,0001	***	
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,295807	0,169142	1,749	0,0819	*	
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	0,420800	0,338415	1,243	0,2152		
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,479373	0,312856	-1,532	0,1271		
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0768134	0,0580195	-1,324	0,1871		
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0592331	0,0238628	2,482	0,0139	**	
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0354375	0,0191893	-1,847	0,0663	*	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,0925706	0,109034	0,8490	0,3969		
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	50,1371	16,9579	2,957	0,0035	***	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	-7,51967	2,51668	-2,988	0,0032	***	
Statistics based on the weighted data:						
Sum squared resid	425,6197	S.E. of regression		1,473611		
R-squared	0,987271	Adjusted R-squared		0,985908		
F(21, 196)	723,9234	P-value(F)		2,0e-173		
Log-likelihood	-382,2552	Akaike criterion		808,5104		
Schwarz criterion	882,9693	Hannan-Quinn		838,5854		
Statistics based on the original data:						
Mean dependent var	9,348976	S.D. dependent var		0,712191		
Sum squared resid	7,375810	S.E. of regression		0,193989		

Model 2: Heteroskedasticity-corrected, using 218 observations  
 Dependent variable: logaritmuotas pajamų medianos rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-62,7031	10,7898	-5,811	<0,0001	***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	9,20972	0,427926	21,52	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,133323	0,0763842	-1,745	0,0825	*
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,865102	0,175743	-4,923	<0,0001	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,700433	0,230769	3,035	0,0027	***
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,128226	0,0316737	4,048	<0,0001	***
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0267216	0,0106518	-2,509	0,0129	**
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0219351	0,0162995	-1,346	0,1799	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir natūrinio logaritmo pokytis	-0,619794	0,0819753	-7,561	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	18,3538	5,21946	3,516	0,0005	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	-2,47340	0,659346	-3,751	0,0002	***
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-129,794	56,0761	-2,315	0,0217	**
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-8,46471	1,51131	-5,601	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,279178	0,106859	-2,613	0,0097	***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	0,979312	0,318565	3,074	0,0024	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,527769	0,275927	-1,913	0,0572	*
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,236510	0,0522346	-4,528	<0,0001	***
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0239086	0,0225498	-1,060	0,2903	
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00334882	0,0212618	-0,1575	0,8750	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,401279	0,115981	3,460	0,0007	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	82,9940	27,8875	2,976	0,0033	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	-10,3407	3,53447	-2,926	0,0038	***
Statistics based on the weighted data:					
Sum squared resid	537,3504	S.E. of regression		1,655773	
R-squared	0,983393	Adjusted R-squared		0,981614	
F(21, 196)	552,6781	P-value(F)		3,9e-162	
Log-likelihood	-407,6635	Akaike criterion		859,3271	
Schwarz criterion	933,7860	Hannan-Quinn		889,4021	
Statistics based on the original data:					
Mean dependent var	9,348976	S.D. dependent var		0,712191	
Sum squared resid	6,249743	S.E. of regression		0,178568	



Model 3: Heteroskedasticity-corrected, using 218 observations

Dependent variable: logaritmuotas pajamų medianos rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-36,8079	9,29208	-3,961	0,0001	***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	8,15439	0,481664	16,93	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,668130	0,0868241	-7,695	<0,0001	***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0110633	0,225667	-0,04902	0,9609	
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,831357	0,267285	3,110	0,0021	***
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0656586	0,0339296	1,935	0,0544	*
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0731910	0,0106603	-6,866	<0,0001	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00650922	0,0129251	-0,5036	0,6151	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir natūrinio logaritmo pokytis	-0,309339	0,0788878	-3,921	0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	5,56760	5,35816	1,039	0,3000	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	-0,702561	0,751920	-0,9344	0,3513	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-74,2389	18,3553	-4,045	<0,0001	***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-3,39225	1,30404	-2,601	0,0100	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,185773	0,130353	1,425	0,1557	
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,488279	0,302488	-1,614	0,1081	
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,833219	0,290511	-2,868	0,0046	***
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,233447	0,0540681	-4,318	<0,0001	***
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0211743	0,0188429	1,124	0,2625	
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0135068	0,0194438	-0,6947	0,4881	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,0386249	0,106504	0,3627	0,7172	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	50,8341	10,0149	5,076	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	-6,89123	1,38943	-4,960	<0,0001	***

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	474,5731	S.E. of regression	1,556050
R-squared	0,990182	Adjusted R-squared	0,989130
F(21, 196)	941,2834	P-value(F)	1,8e-184
Log-likelihood	-394,1219	Akaike criterion	832,2439
Schwarz criterion	906,7028	Hannan-Quinn	862,3189

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	9,348976	S.D. dependent var	0,712191
Sum squared resid	5,203808	S.E. of regression	0,162942

Model 4: Heteroskedasticity-corrected, using 218 observations

Dependent variable: logaritmuotas pajamų medianos rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-27,6186	4,61897	-5,979	<0,0001	***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	8,64044	0,459532	18,80	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,379605	0,0755365	-5,025	<0,0001	***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,688595	0,214741	-3,207	0,0016	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,543828	0,271138	2,006	0,0463	**
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,00686768	0,0389795	0,1762	0,8603	
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0503315	0,00931815	-5,401	<0,0001	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0181037	0,0169736	-1,067	0,2875	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir natūrinio logaritmo pokytis	-0,456729	0,0768241	-5,945	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	0,586806	1,31750	0,4454	0,6565	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	-0,0382612	0,0975151	-0,3924	0,6952	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-11,8353	10,4709	-1,130	0,2597	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-7,24744	1,11389	-6,506	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0115150	0,121391	0,09486	0,9245	
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	0,617999	0,286987	2,153	0,0325	**
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,0887091	0,292166	-0,3036	0,7617	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,00584718	0,0467657	0,1250	0,9006	
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0384367	0,0125712	3,058	0,0025	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	0,00439635	0,0196329	0,2239	0,8230	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,0895633	0,0903223	0,9916	0,3226	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	12,4543	2,42384	5,138	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	-0,933924	0,178365	-5,236	<0,0001	***
Statistics based on the weighted data:					
Sum squared resid	413,0057	S.E. of regression		1,451610	
R-squared	0,990300	Adjusted R-squared		0,989261	
F(21, 196)	952,8973	P-value(F)		5,5e-185	
Log-likelihood	-378,9759	Akaike criterion		801,9519	
Schwarz criterion	876,4107	Hannan-Quinn		832,0269	
Statistics based on the original data:					
Mean dependent var	9,348976	S.D. dependent var		0,712191	
Sum squared resid	7,044640	S.E. of regression		0,189584	

Model 5: Heteroskedasticity-corrected, using 218 observations

Dependent variable: logaritmuotas pajamų medianos rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-33,6912	6,58218	-5,119	<0,0001	***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	8,31010	0,430093	19,32	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,426177	0,0708091	-6,019	<0,0001	***
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	-0,592998	0,193797	-3,060	0,0025	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,744703	0,249257	2,988	0,0032	***
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0205888	0,0361516	0,5695	0,5697	
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0556788	0,00846566	-6,577	<0,0001	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0118797	0,0153176	-0,7756	0,4389	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir natūrinio logaritmo pokytis	-0,395868	0,0677395	-5,844	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	2,77222	2,17337	1,276	0,2036	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	-0,215133	0,174212	-1,235	0,2183	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-55,3972	23,1020	-2,398	0,0174	**
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-7,62035	1,19592	-6,372	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,177314	0,172707	-1,027	0,3058	
Sveiko gyvenimo metų natūrinio logaritmo pokytis	0,572141	0,292899	1,953	0,0522	*
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,135811	0,292600	-0,4642	0,6431	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0219985	0,0540178	0,4072	0,6843	
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0341759	0,0199371	1,714	0,0881	*
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	0,00886195	0,0188960	0,4690	0,6396	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,0704459	0,0949623	0,7418	0,4591	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	28,4192	7,09967	4,003	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	-2,30285	0,565240	-4,074	<0,0001	***
Statistics based on the weighted data:					
Sum squared resid	415,3594	S.E. of regression		1,455741	
R-squared	0,991727	Adjusted R-squared		0,990841	
F(21, 196)	1118,882	P-value(F)		9,4e-192	
Log-likelihood	-379,5953	Akaike criterion		803,1907	
Schwarz criterion	877,6496	Hannan-Quinn		833,2657	
Statistics based on the original data:					
Mean dependent var	9,348976	S.D. dependent var		0,712191	
Sum squared resid	7,184919	S.E. of regression		0,191462	

## 8 priedas

*Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis, pagal HKSPM)*

Model 1: Heteroskedasticity-corrected, using 213 observations  
Dependent variable: logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-6,98829	2,99446	-2,334	0,0206	**
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00897021	0,0133486	-0,6720	0,5024	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	1,41665	0,171670	8,252	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,161900	0,0236683	6,840	<0,0001	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,0692957	0,0449974	-1,540	0,1251	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0243077	0,00809979	-3,001	0,0030	***
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0112753	0,00297145	3,795	0,0002	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00884764	0,00380855	-2,323	0,0212	**
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,0175209	0,0181311	-0,9663	0,3350	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	2,86115	1,74903	1,636	0,1034	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	-0,442557	0,256910	-1,723	0,0865	*

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	605,9976	S.E. of regression	1,732047
R-squared	0,722942	Adjusted R-squared	0,709227
F(10, 202)	52,70902	P-value(F)	6,64e-51
Log-likelihood	-413,5886	Akaike criterion	849,1772
Schwarz criterion	886,1514	Hannan-Quinn	864,1197

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	4,115957	S.D. dependent var	0,074569
Sum squared resid	0,714114	S.E. of regression	0,059458

Model 2: Heteroskedasticity-corrected, using 213 observations  
Dependent variable: logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	3,05008	5,74764	0,5307	0,5962	
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,0259188	0,0139913	-1,853	0,0654	*
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	1,49463	0,184129	8,117	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,100215	0,0231631	4,327	<0,0001	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,0451391	0,0404010	-1,117	0,2652	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0327036	0,00776076	-4,214	<0,0001	***
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0115256	0,00341538	3,375	0,0009	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00995550	0,00397740	-2,503	0,0131	**
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,0249159	0,0221361	-1,126	0,2617	
Ekonominės nelygybės natūrinis	-2,79174	2,83668	-0,9842	0,3262	

logaritmas (Gini 2)				
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	0,355962	0,359876	0,9891	0,3238
Statistics based on the weighted data:				
Sum squared resid	507,1543	S.E. of regression		1,584508
R-squared	0,713017	Adjusted R-squared		0,698810
F(10, 202)	50,18737	P-value(F)		2,20e-49
Log-likelihood	-394,6251	Akaike criterion		811,2502
Schwarz criterion	848,2244	Hannan-Quinn		826,1927
Statistics based on the original data:				
Mean dependent var	4,115957	S.D. dependent var		0,074569
Sum squared resid	0,699197	S.E. of regression		0,058833

Model 3: Heteroskedasticity-corrected, using 213 observations					
Dependent variable: logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis					
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	4,97995	2,19578	2,268	0,0244	**
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,0235569	0,0151424	-1,556	0,1213	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	1,61494	0,176499	9,150	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,115356	0,0253915	4,543	<0,0001	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,0581796	0,0440717	-1,320	0,1883	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0423213	0,00760728	-5,563	<0,0001	***
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0102891	0,00308836	3,332	0,0010	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00667068	0,00424153	-1,573	0,1174	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,0297052	0,0200885	-1,479	0,1408	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	-4,48334	1,19606	-3,748	0,0002	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	0,633327	0,164995	3,838	0,0002	***

Statistics based on the weighted data:				
Sum squared resid	559,2316	S.E. of regression		1,663873
R-squared	0,765090	Adjusted R-squared		0,753461
F(10, 202)	65,79047	P-value(F)		4,79e-58
Log-likelihood	-405,0353	Akaike criterion		832,0706
Schwarz criterion	869,0449	Hannan-Quinn		847,0132
Statistics based on the original data:				
Mean dependent var	4,115957	S.D. dependent var		0,074569
Sum squared resid	0,683413	S.E. of regression		0,058166

Model 4: Heteroskedasticity-corrected, using 213 observations					
Dependent variable: logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis					
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-3,28500	1,99062	-1,650	0,1004	
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,0212397	0,0139481	-1,523	0,1294	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	1,62325	0,183613	8,841	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,147993	0,0188631	7,846	<0,0001	***

Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,00865751	0,0392711	-0,2205	0,8257	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0278141	0,00838718	-3,316	0,0011	***
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0104811	0,00254213	4,123	<0,0001	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00565894	0,00411180	-1,376	0,1703	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,0223743	0,0185116	-1,209	0,2282	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	0,0498856	0,529114	0,09428	0,9250	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	-0,00732210	0,0389811	-0,1878	0,8512	

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	641,9787	S.E. of regression	1,782726
R-squared	0,726053	Adjusted R-squared	0,712491
F(10, 202)	53,53685	P-value(F)	2,16e-51
Log-likelihood	-419,7314	Akaike criterion	861,4628
Schwarz criterion	898,4370	Hannan-Quinn	876,4053

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	4,115957	S.D. dependent var	0,074569
Sum squared resid	0,692514	S.E. of regression	0,058552

Model 5: Heteroskedasticity-corrected, using 213 observations  
Dependent variable: logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-3,38104	3,43781	-0,9835	0,3265	
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,0146136	0,0137261	-1,065	0,2883	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	1,49654	0,188969	7,919	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,163398	0,0223289	7,318	<0,0001	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,0346327	0,0414376	-0,8358	0,4043	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0255270	0,00836669	-3,051	0,0026	***
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0120384	0,00282360	4,263	<0,0001	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00713850	0,00408226	-1,749	0,0819	*
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,0232887	0,0173466	-1,343	0,1809	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	0,276862	1,06628	0,2597	0,7954	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	-0,0291233	0,0854453	-0,3408	0,7336	

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	611,4915	S.E. of regression	1,739881
R-squared	0,702359	Adjusted R-squared	0,687625
F(10, 202)	47,66710	P-value(F)	8,24e-48
Log-likelihood	-414,5497	Akaike criterion	851,0995
Schwarz criterion	888,0737	Hannan-Quinn	866,0420

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	4,115957	S.D. dependent var	0,074569
Sum squared resid	0,693341	S.E. of regression	0,058587

## 9 priedas

*Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per gyvenimo kokybės rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis, pagal HKSPM)*

Model 1: Heteroskedasticity-corrected, using 213 observations					
Dependent variable: logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis					
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-3,21396	2,43346	-1,321	0,1882	
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00447343	0,0311718	-0,1435	0,8860	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	1,24758	0,318265	3,920	0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,101824	0,0427625	2,381	0,0182	**
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,0841036	0,132140	-0,6365	0,5252	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0278684	0,0168799	-1,651	0,1004	
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0175703	0,00398961	4,404	<0,0001	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00440396	0,00694828	-0,6338	0,5270	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,0628899	0,0446255	-1,409	0,1604	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	1,14050	1,52363	0,7485	0,4551	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	-0,185308	0,226110	-0,8195	0,4135	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	0,893347	9,24314	0,09665	0,9231	
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,0293609	0,0453244	-0,6478	0,5179	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,181827	0,544319	-0,3340	0,7387	
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0346641	0,0642108	0,5398	0,5899	
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,0840168	0,155893	0,5389	0,5906	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0287729	0,0216655	1,328	0,1857	
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00816965	0,00730090	-1,119	0,2645	
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00746488	0,00820076	-0,9103	0,3638	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,00830575	0,0530645	0,1565	0,8758	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	-0,127030	5,01589	-0,02533	0,9798	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	0,0270053	0,735586	0,03671	0,9708	
Statistics based on the weighted data:					
Sum squared resid	662,6344	S.E. of regression	1,862603		
R-squared	0,859025	Adjusted R-squared	0,843525		
F(21, 191)	55,42154	P-value(F)	1,25e-69		
Log-likelihood	-423,1041	Akaike criterion	890,2082		
Schwarz criterion	964,1566	Hannan-Quinn	920,0932		
Statistics based on the original data:					
Mean dependent var	4,115957	S.D. dependent var	0,074569		
Sum squared resid	0,681893	S.E. of regression	0,059750		

Model 2: Heteroskedasticity-corrected, using 213 observations  
 Dependent variable: logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-1,04141	7,22829	-0,1441	0,8856	
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	0,0106064	0,0322820	0,3286	0,7429	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	1,49895	0,348659	4,299	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0787333	0,0486129	1,620	0,1070	
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,110622	0,126323	-0,8757	0,3823	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0453106	0,0169978	-2,666	0,0083	***
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0151756	0,00362359	4,188	<0,0001	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	0,0127398	0,00794244	1,604	0,1104	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,0161179	0,0476947	-0,3379	0,7358	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	-0,744592	3,71570	-0,2004	0,8414	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	0,0913034	0,471847	0,1935	0,8468	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	100,877	17,4036	5,796	<0,0001	***
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,0770565	0,0410737	-1,876	0,0622	*
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,191605	0,528617	0,3625	0,7174	
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0183501	0,0544869	0,3368	0,7367	
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,143425	0,136654	1,050	0,2953	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0758555	0,0220555	3,439	0,0007	***
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0165734	0,00815077	2,033	0,0434	**
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0129165	0,00916304	-1,410	0,1603	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,175217	0,0549997	-3,186	0,0017	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	-51,9751	9,08329	-5,722	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	6,64017	1,15637	5,742	<0,0001	***

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	677,3776	S.E. of regression	1,883210
R-squared	0,869957	Adjusted R-squared	0,855659
F(21, 191)	60,84474	P-value(F)	6,34e-73
Log-likelihood	-425,4477	Akaike criterion	894,8953
Schwarz criterion	968,8438	Hannan-Quinn	924,7804

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	4,115957	S.D. dependent var	0,074569
Sum squared resid	0,649269	S.E. of regression	0,058304



Model 3: Heteroskedasticity-corrected, using 213 observations  
 Dependent variable: logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-0,947650	4,19566	-0,2259	0,8215	
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,00977145	0,0271500	-0,3599	0,7193	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	1,41280	0,286103	4,938	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0602099	0,0430075	1,400	0,1631	
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,166068	0,115372	-1,439	0,1517	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0178796	0,0166702	-1,073	0,2848	
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0193841	0,00400538	4,840	<0,0001	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	0,00662823	0,00749628	0,8842	0,3777	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,0783579	0,0429584	-1,824	0,0697	*
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	-0,424039	2,50211	-0,1695	0,8656	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	0,0487869	0,353763	0,1379	0,8905	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-6,41250	6,12559	-1,047	0,2965	
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,0963812	0,0358182	-2,691	0,0078	***
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,840462	0,587790	1,430	0,1544	
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0850758	0,0586188	-1,451	0,1483	
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,199849	0,125501	1,592	0,1129	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00845223	0,0229979	-0,3675	0,7136	
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0287916	0,00754801	-3,814	0,0002	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0120137	0,00876097	-1,371	0,1719	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,0648698	0,0488237	1,329	0,1855	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	1,58056	3,38412	0,4671	0,6410	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	-0,155159	0,471230	-0,3293	0,7423	

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	386,8152	S.E. of regression	1,423099
R-squared	0,781684	Adjusted R-squared	0,757681
F(21, 191)	32,56571	P-value(F)	7,14e-52
Log-likelihood	-365,7777	Akaike criterion	775,5553
Schwarz criterion	849,5038	Hannan-Quinn	805,4404

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	4,115957	S.D. dependent var	0,074569
Sum squared resid	0,639110	S.E. of regression	0,057846

Model 4: Heteroskedasticity-corrected, using 213 observations  
 Dependent variable: logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-1,92902	2,29441	-0,8407	0,4015	
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	0,00314320	0,0295893	0,1062	0,9155	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	1,32834	0,298229	4,454	<0,0001	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,107709	0,0391271	2,753	0,0065	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,0585275	0,105233	-0,5562	0,5787	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0311434	0,0167615	-1,858	0,0647	*
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0163654	0,00359840	4,548	<0,0001	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00207341	0,00707361	-0,2931	0,7697	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,0414957	0,0456810	-0,9084	0,3648	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	0,0247738	0,627149	0,03950	0,9685	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	-0,00500010	0,0463418	-0,1079	0,9142	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-11,2428	6,03499	-1,863	0,0640	*
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,0715661	0,0437235	-1,637	0,1033	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,310841	0,559264	0,5558	0,5790	
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0240463	0,0547928	-0,4389	0,6613	
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,179201	0,123682	1,449	0,1490	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0390689	0,0227964	1,714	0,0882	*
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0180601	0,00685405	-2,635	0,0091	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00669211	0,00871803	-0,7676	0,4437	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,00830942	0,0531575	0,1563	0,8759	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	3,00957	1,43634	2,095	0,0375	**
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	-0,219987	0,106112	-2,073	0,0395	**

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	466,0563	S.E. of regression	1,562077
R-squared	0,752006	Adjusted R-squared	0,724740
F(21, 191)	27,58004	P-value(F)	9,60e-47
Log-likelihood	-385,6249	Akaike criterion	815,2498
Schwarz criterion	889,1983	Hannan-Quinn	845,1349

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	4,115957	S.D. dependent var	0,074569
Sum squared resid	0,655996	S.E. of regression	0,058605

Model 5: Heteroskedasticity-corrected, using 213 observations  
 Dependent variable: logaritmuotas sveikų gyvenimo metų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-2,30971	3,84092	-0,6013	0,5483	
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	0,0375175	0,0256193	1,464	0,1447	
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,987065	0,287903	3,428	0,0007	***
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,168216	0,0373838	4,500	<0,0001	***
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,0258215	0,0921604	-0,2802	0,7796	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0459524	0,0160379	-2,865	0,0046	***
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0151699	0,00417402	3,634	0,0004	***
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00922864	0,00674612	-1,368	0,1729	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	0,00919762	0,0368789	0,2494	0,8033	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	0,475289	1,24018	0,3832	0,7020	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	-0,0446076	0,0996032	-0,4479	0,6548	
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-3,87212	10,9554	-0,3534	0,7241	
Pajamų medianos natūrinio logaritmo pokytis	-0,0848763	0,0413608	-2,052	0,0415	**
Vidutinės gyvenimo trukmės natūrinio logaritmo pokytis	-0,0205403	0,541273	-0,03795	0,9698	
Skurdo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0460001	0,0682281	-0,6742	0,5010	
Vidutinės mokymosi trukmės natūrinio logaritmo pokytis	0,0207040	0,119544	0,1732	0,8627	
Nedarbo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,0530891	0,0229531	2,313	0,0218	**
Emigracijos lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0110412	0,00842322	-1,311	0,1915	
Būsto nepritekliaus rodiklio natūrinio logaritmo pokytis	-0,00189318	0,00870148	-0,2176	0,8280	
Vyriausybės išlaidų tvarkai ir saugumui natūrinio logaritmo pokytis	-0,0576486	0,0467309	-1,234	0,2189	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	1,51798	3,25110	0,4669	0,6411	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	-0,116691	0,260371	-0,4482	0,6545	
Statistics based on the weighted data:					
Sum squared resid	566,5676	S.E. of regression		1,722301	
R-squared	0,731520	Adjusted R-squared		0,702001	
F(21, 191)	24,78153	P-value(F)		1,45e-43	
Log-likelihood	-406,4233	Akaike criterion		856,8466	
Schwarz criterion	930,7950	Hannan-Quinn		886,7316	
Statistics based on the original data:					
Mean dependent var	4,115957	S.D. dependent var		0,074569	
Sum squared resid	0,672151	S.E. of regression		0,059322	

## 10 priedas

*Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai,  
atspindint per tvarumo rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis –  
logaritmuotas miškų plotų rodiklis, pagal HKSPM)*

Model 1: Heteroskedasticity-corrected, using 104 observations  
Dependent variable: logaritmuotas miškų plotų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	205,359	28,2941	7,258	<0,0001	***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,337141	0,0631230	-5,341	<0,0001	***
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-0,898538	0,102491	-8,767	<0,0001	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	1,09021	0,744007	1,465	0,1462	
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-1,33548	0,793453	-1,683	0,0957	*
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,336403	0,257742	-1,305	0,1950	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,730602	0,165919	-4,403	<0,0001	***
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,598492	0,248202	-2,411	0,0178	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	-110,619	16,8247	-6,575	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	16,1183	2,49045	6,472	<0,0001	***
Statistics based on the weighted data:					
Sum squared resid	186,5600	S.E. of regression		1,408787	
R-squared	0,855678	Adjusted R-squared		0,841859	
F(9, 94)	61,92438	P-value(F)		1,30e-35	
Log-likelihood	-177,9564	Akaike criterion		375,9129	
Schwarz criterion	402,3568	Hannan-Quinn		386,6261	
Statistics based on the original data:					
Mean dependent var	3,335594	S.D. dependent var		0,752727	
Sum squared resid	30,74001	S.E. of regression		0,571858	

Model 2: Heteroskedasticity-corrected, using 104 observations  
Dependent variable: logaritmuotas miškų plotų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	311,670	45,4007	6,865	<0,0001	***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,229927	0,0462642	-4,970	<0,0001	***
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-1,07060	0,122996	-8,704	<0,0001	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	0,782270	0,533944	1,465	0,1462	
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-1,13594	0,596957	-1,903	0,0601	*
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	0,313758	0,270523	1,160	0,2491	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,980086	0,136384	-7,186	<0,0001	***
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,128931	0,212548	-0,6066	0,5456	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	-149,874	23,1291	-6,480	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	18,9181	2,94768	6,418	<0,0001	***
Statistics based on the weighted data:					
Sum squared resid	262,9478	S.E. of regression		1,672518	
R-squared	0,890020	Adjusted R-squared		0,879490	

F(9, 94)	84,52219	P-value(F)	4,23e-41
Log-likelihood	-195,8030	Akaike criterion	411,6059
Schwarz criterion	438,0498	Hannan-Quinn	422,3191
Statistics based on the original data:			
Mean dependent var	3,335594	S.D. dependent var	0,752727
Sum squared resid	39,85219	S.E. of regression	0,651122

Model 3: Heteroskedasticity-corrected, using 104 observations

Dependent variable: logaritmuotas miškų plotų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	87,8676	24,4169	3,599	0,0005	***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,373053	0,0514791	-7,247	<0,0001	***
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-1,03106	0,0915379	-11,26	<0,0001	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	0,626627	0,518438	1,209	0,2298	
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,898906	0,559854	-1,606	0,1117	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,376334	0,220588	-1,706	0,0913	*
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,746939	0,138423	-5,396	<0,0001	***
Korupcijos suvokimo indeksio natūrinio logaritmo pokytis	-0,201808	0,155581	-1,297	0,1978	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	-38,3393	13,3221	-2,878	0,0050	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	5,04737	1,85882	2,715	0,0079	***
Statistics based on the weighted data:					
Sum squared resid	193,2771	S.E. of regression		1,433924	
R-squared	0,923684	Adjusted R-squared		0,916378	
F(9, 94)	126,4142	P-value(F)		1,67e-48	
Log-likelihood	-179,7958	Akaike criterion		379,5916	
Schwarz criterion	406,0355	Hannan-Quinn		390,3048	
Statistics based on the original data:					
Mean dependent var	3,335594	S.D. dependent var		0,752727	
Sum squared resid	34,82075	S.E. of regression		0,608633	

Model 4: Heteroskedasticity-corrected, using 104 observations

Dependent variable: logaritmuotas miškų plotų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	78,5013	14,2081	5,525	<0,0001	***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,249426	0,0467711	-5,333	<0,0001	***
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-0,892441	0,101378	-8,803	<0,0001	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	0,390140	0,562399	0,6937	0,4896	
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,672830	0,611130	-1,101	0,2737	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,204386	0,240447	-0,8500	0,3975	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,812307	0,124631	-6,518	<0,0001	***
Korupcijos suvokimo indeksio natūrinio logaritmo pokytis	-0,637326	0,220267	-2,893	0,0047	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas(X/1)	-17,7645	4,20738	-4,222	<0,0001	***

Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	1,26896	0,314295	4,038	0,0001	***
Statistics based on the weighted data:					
Sum squared resid	182,4196	S.E. of regression		1,393066	
R-squared	0,846665	Adjusted R-squared		0,831984	
F(9, 94)	57,67088	P-value(F)		2,16e-34	
Log-likelihood	-176,7894	Akaike criterion		373,5787	
Schwarz criterion	400,0227	Hannan-Quinn		384,2920	
Statistics based on the original data:					
Mean dependent var	3,335594	S.D. dependent var		0,752727	
Sum squared resid	38,23338	S.E. of regression		0,637760	

Model 5: Heteroskedasticity-corrected, using 104 observations

Dependent variable: logaritmuotas miškų plotų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	162,634	24,9764	6,511	<0,0001	***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,277478	0,0550105	-5,044	<0,0001	***
Išskastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-0,850604	0,0954411	-8,912	<0,0001	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	0,722014	0,694096	1,040	0,3009	
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-1,00269	0,750039	-1,337	0,1845	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,261193	0,245068	-1,066	0,2892	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,767155	0,135314	-5,669	<0,0001	***
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-0,579676	0,213339	-2,717	0,0078	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	-46,5336	8,24701	-5,642	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	3,68484	0,671577	5,487	<0,0001	***
Statistics based on the weighted data:					
Sum squared resid	179,7398	S.E. of regression		1,382796	
R-squared	0,840036	Adjusted R-squared		0,824720	
F(9, 94)	54,84800	P-value(F)		1,54e-33	
Log-likelihood	-176,0198	Akaike criterion		372,0396	
Schwarz criterion	398,4835	Hannan-Quinn		382,7528	
Statistics based on the original data:					
Mean dependent var	3,335594	S.D. dependent var		0,752727	
Sum squared resid	34,95562	S.E. of regression		0,609810	

## 11 priedas

*Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai pagal šalių grupes, atspindint per tvarumo rodiklius, skaičiavimai (priklausomas kintamasis – logaritmuotas miškų plotų rodiklis, pagal HKSPM)*

Model 1: Heteroskedasticity-corrected, using 104 observations					
Dependent variable: logaritmuotas miškų plotų rodiklis					
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	221,188	28,4087	7,786	<0,0001	***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,210509	0,104020	-2,024	0,0462	**
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-0,766433	0,127133	-6,029	<0,0001	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	0,0432528	0,779575	0,05548	0,9559	
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,679183	0,816590	-0,8317	0,4079	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,474531	0,267936	-1,771	0,0802	*
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-1,13523	0,141996	-7,995	<0,0001	***
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,502169	0,152980	3,283	0,0015	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	-117,904	16,3818	-7,197	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	17,0110	2,41252	7,051	<0,0001	***
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-133,288	63,2885	-2,106	0,0382	**
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,253184	0,130736	-1,937	0,0562	*
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-0,117245	0,212934	-0,5506	0,5834	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,203870	0,893277	-0,2282	0,8200	
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	1,97111	1,03711	1,901	0,0608	*
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	1,90376	0,436195	4,364	<0,0001	***
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	1,31256	0,221901	5,915	<0,0001	***
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-2,41055	0,312807	-7,706	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 1)	65,0694	38,0898	1,708	0,0913	*
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 1)	-9,20321	5,70423	-1,613	0,1104	
Statistics based on the weighted data:					
Sum squared resid	140,1972	S.E. of regression		1,291903	
R-squared	0,938418	Adjusted R-squared		0,924489	
F(19, 84)	67,37011	P-value(F)		1,10e-42	
Log-likelihood	-163,0999	Akaike criterion		366,1997	
Schwarz criterion	419,0876	Hannan-Quinn		387,6262	
Statistics based on the original data:					
Mean dependent var	3,335594	S.D. dependent var		0,752727	
Sum squared resid	19,38075	S.E. of regression		0,480337	

Model 2: Heteroskedasticity-corrected, using 104 observations

Dependent variable: logaritmuotas miškų plotų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	164,933	61,9655	2,662	0,0093	***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,0254365	0,181496	-0,1401	0,8889	
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-0,900706	0,225931	-3,987	0,0001	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-0,376800	1,42465	-0,2645	0,7921	
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,166709	1,56286	0,1067	0,9153	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,0502814	0,553280	-0,09088	0,9278	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,571109	0,272593	-2,095	0,0392	**
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,160958	0,301441	0,5340	0,5948	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	-76,5831	30,3920	-2,520	0,0136	**
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	9,54856	3,85583	2,476	0,0153	**
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	45,8092	146,500	0,3127	0,7553	
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,480729	0,190121	-2,529	0,0133	**
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-0,204783	0,270786	-0,7563	0,4516	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	0,0695289	1,52901	0,04547	0,9638	
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	1,01286	1,75800	0,5761	0,5661	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	1,00711	0,641856	1,569	0,1204	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,883561	0,315907	2,797	0,0064	***
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-2,03602	0,379553	-5,364	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 2)	-28,3421	73,8936	-0,3836	0,7023	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 2)	3,68451	9,39082	0,3924	0,6958	

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	132,1300	S.E. of regression	1,254184
R-squared	0,961729	Adjusted R-squared	0,953072
F(19, 84)	111,0977	P-value(F)	2,83e-51
Log-likelihood	-160,0182	Akaike criterion	360,0364
Schwarz criterion	412,9242	Hannan-Quinn	381,4628

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	3,335594	S.D. dependent var	0,752727
Sum squared resid	33,23479	S.E. of regression	0,629009



Model 3: Heteroskedasticity-corrected, using 104 observations

Dependent variable: logaritmuotas miškų plotų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	250,180	63,7585	3,924	0,0002	***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,143388	0,133130	-1,077	0,2845	
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-1,06892	0,178431	-5,991	<0,0001	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-1,06045	1,45293	-0,7299	0,4675	
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,344486	1,56601	0,2200	0,8264	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,448213	0,513155	-0,8734	0,3849	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-1,15101	0,224611	-5,124	<0,0001	***
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,556231	0,224746	2,475	0,0153	**
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	-127,479	35,3159	-3,610	0,0005	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	17,5852	4,99831	3,518	0,0007	***
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-406,787	81,0792	-5,017	<0,0001	***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,464435	0,144408	-3,216	0,0018	***
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	0,161746	0,242942	0,6658	0,5074	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	1,05920	1,48914	0,7113	0,4789	
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,0387153	1,71634	-0,02256	0,9821	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	0,826472	0,662917	1,247	0,2160	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	1,50799	0,253227	5,955	<0,0001	***
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-1,78101	0,402855	-4,421	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (Gini 3)	219,526	45,6195	4,812	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (Gini 3)	-30,5729	6,38783	-4,786	<0,0001	***

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	176,1515	S.E. of regression	1,448116
R-squared	0,925516	Adjusted R-squared	0,908669
F(19, 84)	54,93494	P-value(F)	2,88e-39
Log-likelihood	-174,9712	Akaike criterion	389,9424
Schwarz criterion	442,8302	Hannan-Quinn	411,3688

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	3,335594	S.D. dependent var	0,752727
Sum squared resid	18,11036	S.E. of regression	0,464327

Model 4: Heteroskedasticity-corrected, using 104 observations

Dependent variable: logaritmuotas miškų plotų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	146,249	33,8564	4,320	<0,0001	***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,206322	0,182320	-1,132	0,2610	
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-1,16693	0,212758	-5,485	<0,0001	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-1,49739	1,10944	-1,350	0,1807	
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,921476	1,23893	0,7438	0,4591	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	-0,173008	0,510047	-0,3392	0,7353	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-1,19356	0,284814	-4,191	<0,0001	***
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,381167	0,438509	0,8692	0,3872	
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	-36,7087	9,49777	-3,865	0,0002	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	2,63568	0,704810	3,740	0,0003	***
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	-32,5336	37,6891	-0,8632	0,3905	
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,116461	0,192490	-0,6050	0,5468	
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	0,813424	0,273645	2,973	0,0039	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	2,07778	1,20648	1,722	0,0887	*
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	0,572459	1,35991	0,4210	0,6749	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	2,75757	0,678188	4,066	0,0001	***
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,827517	0,320335	2,583	0,0115	**
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-1,64862	0,496842	-3,318	0,0013	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (X/I)	-2,86485	11,0562	-0,2591	0,7962	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (X/I)	0,351931	0,822613	0,4278	0,6699	

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	180,5913	S.E. of regression	1,466253
R-squared	0,926771	Adjusted R-squared	0,910207
F(19, 84)	55,95163	P-value(F)	1,43e-39
Log-likelihood	-176,2656	Akaike criterion	392,5312
Schwarz criterion	445,4190	Hannan-Quinn	413,9576

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	3,335594	S.D. dependent var	0,752727
Sum squared resid	22,34890	S.E. of regression	0,515808

Model 5: Heteroskedasticity-corrected, using 104 observations  
 Dependent variable: logaritmuotas miškų plotų rodiklis

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	181,237	35,8896	5,050	<0,0001	***
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,0103732	0,151836	-0,06832	0,9457	
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-0,724416	0,134165	-5,399	<0,0001	***
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	-2,53131	0,693075	-3,652	0,0005	***
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	2,19638	0,788353	2,786	0,0066	***
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	0,150475	0,313190	0,4805	0,6321	
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	-0,507254	0,229633	-2,209	0,0299	**
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	0,467575	0,246776	1,895	0,0616	*
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	-53,9739	11,0488	-4,885	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	4,26296	0,889462	4,793	<0,0001	***
Turtingesniųjų šalių pseudokintamasis	7,90884	52,8909	0,1495	0,8815	
Valdžios išlaidų aplinkosaugai natūrinio logaritmo pokytis	-0,384651	0,176273	-2,182	0,0319	**
Iškastinio kuro išteklių suvartojimo natūrinio logaritmo pokytis	-0,0177162	0,207774	-0,08527	0,9323	
BVP 1 gyventojui natūrinio logaritmo pokytis	2,43432	0,829963	2,933	0,0043	***
Vartojimo lygio natūrinio logaritmo pokytis	-0,753029	1,01383	-0,7428	0,4597	
Investicijų natūrinio logaritmo pokytis	1,74508	0,509131	3,428	0,0009	***
Prekybos (importo, eksporto) natūrinio logaritmo pokytis	0,530913	0,268374	1,978	0,0512	*
Korupcijos suvokimo indekso natūrinio logaritmo pokytis	-1,94543	0,317243	-6,132	<0,0001	***
Ekonominės nelygybės natūrinis logaritmas (S80/S20)	-10,2694	17,5006	-0,5868	0,5589	
Ekonominės nelygybės kvadratinis natūrinis logaritmas (S80/S20)	1,00159	1,41927	0,7057	0,4823	

Statistics based on the weighted data:

Sum squared resid	194,8493	S.E. of regression	1,523035
R-squared	0,943635	Adjusted R-squared	0,930886
F(19, 84)	74,01500	P-value(F)	2,79e-44
Log-likelihood	-180,2170	Akaike criterion	400,4341
Schwarz criterion	453,3219	Hannan-Quinn	421,8605

Statistics based on the original data:

Mean dependent var	3,335594	S.D. dependent var	0,752727
Sum squared resid	28,53917	S.E. of regression	0,582883



MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

**Lina Volodzkienė**

EKONOMINĖS NELYGYBĖS POVEIKIO  
SOCIALINEI EKONOMINEI PAŽANGAI  
VERTINIMAS ES ŠALYSE

Daktaro disertacijos santrauka  
Socialiniai mokslai, ekonomika (S 004)

Vilnius, 2020

Mokslo daktaro disertacija rengta 2015-2019 metais Mykolo Romerio universitete pagal Vytauto Didžiojo universitetui su ISM Vadybos ir ekonomikos universitetu, Mykolo Romerio universitetu ir Šiaulių universitetu Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2019 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. V-160 suteiktą doktorantūros teisę.

Mokslinė vadovė:

prof. habil. dr. Ona Gražina Rakauskienė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika, S 004).

Mokslo daktaro disertacija ginama Vytauto Didžiojo universiteto, ISM Vadybos ir ekonomikos universiteto, Mykolo Romerio universiteto ir Šiaulių universiteto ekonomikos mokslo krypties taryboje:

Pirmininkė:

prof. dr. Violeta Pukelienė (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika, S 004).

Nariai:

prof. dr. Ilona Bučiūnienė (ISM Vadybos ir ekonomikos universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika, S 004);

prof. dr. Elina Gaile-Sarkane (Rygos technikos universitetas, Latvijos Respublika, socialiniai mokslai, ekonomika, S 004);

prof. habil. dr. Žaneta Simanavičienė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika, S 004);

prof. dr. Zita Tamašauskienė (Šiaulių universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika, S 004).

Daktaro disertacija bus ginama viešame Ekonomikos mokslo krypties tarybos posėdyje 2020 m. spalio 28 d. 14 val. Mykolo Romerio universitete, I-414 auditorijoje.

Adresas: Ateities g. 20, 08303 Vilnius.

Disertacijos santrauka išsiųsta 2020 m. rugsėjo 28 d.

Su disertacija galima susipažinti Lietuvos nacionalinėje Martyno Mažvydo bibliotekoje, ISM Vadybos ir ekonomikos universiteto, Mykolo Romerio universiteto, Šiaulių universiteto ir Vytauto Didžiojo universiteto bibliotekose.

Lina Volodzkienė

## EKONOMINĖS NELYGYBĖS POVEIKIO SOCIALINEI EKONOMINEI PAŽANGAI VERTINIMAS ES ŠALYSE

Santrauka

**Temos aktualumas.** Pastaraisiais dešimtmečiais globalioje ekonomikoje, o kartu ir atskirose valstybėse, auganti ekonominė nelygybė pasiekė iki šiol neregėtą mastą. Ekonominė nelygybė, sukelianti neigiamas ekonomines, socialines, demografines, politines, psichologines pasekmes, tampa viena aktualiausių globalių problemų, keliančių grėsmę viso pasaulio tvarumui ir socialinei ekonominei pažangai. Nobelio premijos laureato J.E. Stiglitz (2012) teigimu, visos socialinės, politinės, ekonominės problemos ir jų tragiškos pasekmės glūdi nelygybėje. Ekonominės nelygybės, kaip globalios problemos, didžiulę apimtį ir gylį patvirtina faktai.

*Pirma*, pasaulinių tyrimų duomenimis, 10 proc. pasaulio turtingųjų disponuoja daugiau kaip puse (52,10 proc.) visų pajamų, o 1 proc. superturtingųjų tenka net penktadalis (20,40 proc.) pajamų. Tuo tarpu, pusė (50 proc.) skurdžiausių pasaulio gyventojų disponuoja tik dešimtadaliu (9,7 proc.) pajamų (World Inequality Database, 2018).

*Antra*, pasaulio ekonomikos forumo 2019 m. Davose išvakarėse su skurdu ir nepriteklumi kovojanti ne pelno organizacija *Oxfam* atkreipė dėmesį, kad 26 pasaulio superturtingieji valdo tiek pat turto, kiek 3,8 mlrd. skurdžiausiai gyvenančių pasaulio žmonių (1,4 trln. USD). Vien per 2018 m. superturtingųjų turtas išaugo 12 proc. (900 mlrd. USD), t.y., kasdien ūgtelėjo po 2,5 mlrd. USD. Tuo tarpu, skurdžiausių finansinė padėtis pablogėjo – per 2018 m. jų valdomo turto vertė sumažėjo 11 proc. (*Oxfam International*, 2019).

*Trečia*, Lietuvos kasmetiniai turtingiausių žmonių tyrimai (2019) rodo, kad Lietuvoje 500-tai turtingiausių žmonių valdo 19,56 mlrd. EUR vertės turta, o beveik ketvirtadalis (24 proc.) šios sumos yra sutelkta 10-ties Lietuvos superturtingiausių asmenų rankose. Tuo tarpu, 2020 m. Lietuvos biudžetas yra net 41 proc. mažesnis nei turtingiausių asmenų valdomo turto vertė – 11,53 mlrd. EUR (*LR Seimas*, 2019).

Šiuolaikinės nelygybės teoriniuose tyrimuose išskirtini du esminiai požiūriai. *Pirmuoju* liberaliuoju požiūriu, ekonominė nelygybė yra šiuolaikinės visuomenės aplinkos modernizacijos ir ekonominio vystymosi išdava. Remiantis šiuo požiūriu *ekonominė nelygybė yra pateisinama, kaip rinkos ekonomikos rezultatas*. Tokiu būdu nelygybė yra pateisinama remiantis ribinio produktyvumo teorija, teigiant, kad didesnės pajamos siejamos su didesniu produktyvumu ir didesniu indėliu į visuomenės gerovę (Stiglitz, 2015). *Antruoju* požiūriu ekonominė nelygybė nėra pagrįsta ir teigiama, kad *nelygybė – tai ekonominės sistemos problema, ypač kai perauga į perteklinę nelygybę, kuri stabdo socialinę ekonominę pažangą*.

Nobelio laureatas J.E. Stiglitz (2015) Roosevelt institutui pateiktoje ataskaitoje pranešime „Perrašant Amerikos ekonomikos taisykles“ (angl. *Rewriting the Rules of the American Economy*) (2015) teigia, kad *nelygybė nėra neišvengiama – tai ne socialinė problema, o ekonominė. Nelygybė nėra kaina už ekonomikos augimą, kaip teigia liberalai, o yra lėtėjančio ekonomikos augimo priežastis*. Anot J.E. Stiglitz, „kuo didesnė nelygybė, tuo mažesnis eko-

nomikos augimas“. Atkreiptinas dėmesys į dvi pagrindines J.E. Stiglitz ataskaitos išvadas. *Pirma*, nelygybė – tai vykdomos ekonominės politikos, palankios turtingiesiems, rezultatas. *Antra*, ekonominės nelygybės problema kyla ne iš kokio nors vieno fragmentiško veiksnio; jos augimą sąlygoja veiksnių visuma, jų sistema. Todėl kova *su nelygybe reikalauja daugelio sričių integruoto sisteminio sprendimo*. Tačiau viena iš svarbiausių iš svarbiausių J.E. Stiglitz (2015) ataskaitos padarytų išvadų – nelygybė daro įtaką socialinei ekonominei pažangai.

*Socialinė ekonominė pažanga* yra daugiadimensis procesas, kurio esmė – garantuoti ilgalaikę gerovę ne tik dabartinėms, bet ir ateities kartoms. Ekonomikos augimo, gyvenimo kokybės, tvarumo integralumas yra viena iš pamatinių socialinės ekonominės pažangos užtikrinimo prielaidų. Šio proceso pagrindinis iššūkis yra rasti balansą tarp ekonomikos augimo ir gyvenimo kokybės užtikrinimo, tačiau tuo pačiu su tvaraus išteklių naudojimo sąlyga (Jackson, 2012). Taigi, socialinės ekonominės pažangos tikslas yra ne tik užtikrinti visuomenės gerovę dabartyje, bet garantuoti ne prastesnes gerovės galimybes ateinančioms kartoms, balansuojant ekonominį, socialinį, ekologinį vystymąsi dabartyje.

*Ekonomikos augimas negali būti atskirtas nuo socialinės pažangos; abi šios sritys privalo būti integruotos į vieną koncepciją – socialinę ekonominę pažangą* (Stiglitz, 2009). Sąvoka socialinė ekonominė pažanga grindžiama tuo, kad ekonominės veiklos rodikliai, tokie kaip BVP ir BVP vienam gyventojui, nėra pakankamai išraiškingi, kad apibūdintų šalies socialinę ekonominę pažangą. Todėl socialinės ekonominės pažangos koncepcija privalo apimti ir gyvenimo kokybės rodiklius.

*Ekonominė nelygybė stabdo socialinę ekonominę pažangą*. Dar 2006 m. Pasaulio banko pranešime „Teisingumas ir plėtra“ (angl. *Equity and Development*) (World Bank, 2006) pateikti tyrimo rezultatai tvirtino, kad *per didelė nelygybė stabdo ypač besivystančių šalių socialinę ekonominę pažangą*. Ekonominės nelygybės didėjimas, kuris yra valdomas regresine mokesčių sistema ir kitais pajamų bei turto paskirstymo būdais, leidžia tik vienai nedidelei visuomenės grupei – turtingiesiems – džiaugtis ekonomikos augimo vaisiais: didėjančiomis pajamomis bei turtu. Tokiu būdu sutrikdoma ekonominė pusiausvyra ir dėl šios priežasties ekonomika tampa neefektyvi.

*Ekonominė nelygybė neigiamai veikia gyvenimo kokybę*. Tyrimai rodo, kad sukurto produkto netolygus paskirstymas, ignoruojantis socialinį teisingumą, stabdo ne tik ekonomikos augimą, mažina investicijas bei surenkamas valstybės biudžeto pajamas, bet ir neigiamai veikia visuomenės gerovę – demografinius procesus, sveikatos būklę, psichologinę savijautą, mažina prieinamumą prie švietimo ir kultūros, menkina materialinę žmonių padėtį, o taip pat iššaukia neigiamas psichologines pasekmes – nepasitenkinimą gyvenimu, pavydą, nesantaiką, laimės jausmo stoką, psichinės ir fizinės sveikatos blogėjimą, didėjančią socialinį, ekonominį ir psichologinį pažeidžiamumą.

*Ekonominė nelygybė neigiamai veikia ir žmogiškojo potencialo kokybę, didina žmogaus bei valstybės pažeidžiamumą*. Tyrimai rodo, kad ekonominė nelygybė ne tik stabdo ekonomikos augimą, menkina gyvenimo kokybę, bet ir trukdo žmogaus raidai, žmogaus potencialo augimui. Ekonominė nelygybė didina žmogaus ir valstybės nesaugumą, pažeidžiamumą. Tai patvirtina Pasaulio banko tyrimai, išryškinantys šią problemą, ypač gyvenimo lygio kritimo iki nepritekliaus grėsmę. Vienas iš pagrindinių veiksnių, įtakančių pažeidžiamumą



džiamumo didėjimą – ekonominė nelygybė, kai mažas pajamas gaunantys negali įveikti gyvenimo sunkumų. „Į nelygybę reikia žvelgti ne kaip į moralinę problemą, o kaip į ekonominį iššūkį, tampriai susietą, *pirma*, su ekonomikos augimu ir, *antra*, su pažeidžiamumo didėjimu“ (Stiglitz, 2015).

*Didėjanti ekonominė nelygybė gali sukelti sunkiai ištaisomas ekonomines, socialines, demografines, psichologines pasekmes.* Globaliu požiūriu, Tarptautinis valiutos fondas (2015) akcentuoja, kad *pasaulinės sistemos sutrikimai, finansinės krizės, konfliktai yra ekonominės nelygybės pasekmė.*

T. Piketty (2016) teigimu, *ekonominė nelygybė – tai vienas esminių terorizmo variklių*, kai pajamos iš naftos pradėjo telktis vos keliuose valstybėse, turinčiose palyginti nedaug gyventojų: regione tarp Egipto ir Irano, įskaitant Siriją. Kelios monarchijos, kuriose gyvena tik apie 10 proc. šio didžiulio regiono gyventojų, kontroliuoja apie 60–70 proc. turto.

*Ekonominė nelygybė dabartinėje kartoje lemia nelygias galimybes ir būsimums kartoms* (Piketty, 2016). Žvelgiant per žmogaus raidos prizmę, ekonominė nelygybė ne tik paneigia socialinio teisingumo principus, bet ir mažina visuomenės narių prieinamumo galimybes prie išsilavinimo, vaikų auklėjimo, sveikatos apsaugos, kultūros, kokybiško būsto ir gyvenamosios aplinkos (Rakauskienė ir kt., 2017). Ekonominė nelygybė gali lemti žmonių atskirtį ne tik pajamų ir turto srityse, bet ir socialiniame gyvenime, užkertant kelią pasitenkinimui gyvenimu ir gyvenimo kokybei. Tuo tarpu, pajamų ir vartojimo pakankamumas, turto disponavimas ar valdymas sąlygoja žmogaus materialinį bei moralinį saugumą, pasitikėjimą savimi, savivertę, gyvenimo kokybės statusą, taip pat gali skatinti asmens savirealizacijos funkcijas ir kūrybinį potencialą, o kartu ir šalies socialinę ekonominę pažangą.

Dabartiniu metu ekonominės nelygybės tyrimuose ypatingas dėmesys teikiamas nelygybės pagrįstumo problemai. Autorės teigimu, *ekonominė nelygybė gali būti pagrįsta (normali) ir nepagrįsta (perteklinė)*. Tam tikras nelygybės laipsnis yra pateisinamas, priklausomai nuo išsilavinimo, kvalifikacijos, atsakomybės, taip pat dėl sukuriamų paskatų inovacijoms ir verslumui, dėl tobulėjimo, konkuravimo, investavimo skatinimo. Tačiau auganti ekonominė nelygybė tampa problema, kai ji riboja asmenų išsilavinimo ar profesinį pasirinkimą, mažina savirealizacijos potencialo galimybes, kai asmenų pastangos nukreipiamos tik į būtinausiųjų poreikių tenkinimą. Perteklinė nelygybė – tai ne tik gili nelygybė, o ta, kuri nuo tam tikro pasiekto lygio pradeda trukdyti socialinei ekonominei pažangai. Perteklinė nelygybė neigiamai veikia ekonomikos augimą, gyvenimo gerovę, žmoniškųjų išteklių raidą, didina žmogaus ir valstybės pažeidžiamumą.

Valstybės ekonomikos augimas dar negarantuoja socialinės gerovės didėjimo, nes tuo pačiu metu vyksta nacionalinių pajamų perskirstymas, kuris dėl skirtingo socialinio teisingumo supratimo ir valstybėje vykdomos socialinės ekonominės politikos sukelia didesnę ar mažesnę gyventojų pajamų, vartojimo ir turtinę nelygybę. Šią problemą akcentuoja Europos Komisija (2020), teigdama, kad bendras Lietuvos ekonomikos augimas slepia didėjančius socioekonominius skirtumus regionuose, kritinę situaciją skurdo (kuris beveik 10 proc. didesnis nei ES vidurkis) ir nelygybės srityje. Kitaip tariant, *valstybė nesugeba konvertuoti BVP augimo į didesnės dalies žmonių gerovę.*

Ekonominės nelygybės tyrimai yra ypač aktualūs dabartiniu metu ir kiekvienoje valstybėje turėtų būti skiriamas adekvatus dėmesys šiai problemai. Turėtų būti formuojama ir

atitinkama valstybės politika, kuri mažintų ekonominę nelygybę, minimizuotų perteklinę nelygybę, pajamų ir turto diferenciaciją bei įtampą tarp visuomenės narių, o taip pat stengtųsi užtikrinti orų ir kokybišką kiekvieno asmens gyvenimą bei pačios valstybės ekonomikos tvarų vystymąsi. Šiame kontekste ekonominės nelygybės tyrimai įgauna aktualumą ir nepaprastą svarbą.

**Mokslinė problematika ir jos ištyrimo lygis.** Ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai nėra visapusiškai apibrėžtas. Vertinant ekonominės nelygybės būklę, dažniausiai naudojami pajamų ir vartojimo nelygybės duomenys, tuo tarpu, materialinių gyvenimo sąlygų ir turto diferenciacijos tyrimai sutinkami rečiau, o perteklinės nelygybės vertinimas yra palyginti nauja ir labai nedaug nagrinėta problema. Didžioji dalis mokslinių tyrimų vertina, kaip ekonominė nelygybė įtakoja valstybių ekonomikos augimą, tačiau gerokai mažiau tyrimų, nagrinėjančių ekonominės nelygybės poveikį gyvenimo kokybei ar bendrai socialinei ekonominei pažangai.

Ekonominės nelygybės tyrimų pradžia siekia XVIII a. pabaigą, kai T. Malthus (1798 m.) ir A. Young (1787 -1788 m.) savo darbuose atkreipė dėmesį į gyventojų nepriteklius problematiką, taip pat pasidalino turtinės nelygybės ir visuomenės klasių struktūros evoliucijos įžvalgomis. Pastarosios sritys toliau buvo nagrinėjamos D. Ricardo (1817 m.) ir K. Marx (1867 m.) darbuose, ypatingai išskiriant turto koncentracijos aspektą.

T. Malthus, D. Ricardo, K. Marx ir kt. daug dešimtmečių diskutavo apie ekonominę nelygybę, necituodami jokių šaltinių, nekeldami hipotezių ir nenaudodami jokių palyginamųjų metodų. Pirmieji objektyvūs duomenys atsirado kartu su S. Kuznets (1955 m.) atliktu tyrimu, įrodančiu, kad ekonominė nelygybė ir ekonomikos augimas yra tarpusavyje tampriai susiję reiškiniai. Mokslininko sukurta *Kuznets kreivė* tapo atspirties tašku tolimesniems tyrimams.

Ekonominei nelygybei, veiksniams ir atsiradimo priežastims, pasekmėms, įtakai valstybių socialinei ekonominei pažangai didelį dėmesį skyrė Nobelio premijos laureatai J.E. Stiglitz (2009, 2010, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2020), A. Deaton (2010, 2013, 2015), A. Sen (1993, 1997, 1999, 2004, 2009, 2010, 2015), P. Krugman (1995, 2009, 2018, 2020), taip pat mokslininkai R. Reich (2010, 2012, 2015, 2016, 2017, 2019), T. Piketty (2003, 2006, 2011, 2014, 2015, 2016, 2020), E. Saez (2011, 2016, 2018, 2019), A.B. Atkinson (2009, 2011), A. Kassa (2005), F. Bourguignon (1999, 2004, 2016, 2018), B. Milanovic (2005, 2010, 2014, 2019), J.K. Galbraith (2009, 2016, 2018), ir kt. Po 2008 m. įvykusios globalios finansų krizės ypatingą dėmesį ekonominei nelygybei pradėjo skirti ir tarptautinės organizacijos – Pasaulio bankas (angl. *the World Bank*), Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (EBPO) (angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*), Tarptautinis valiutos fondas (TVF) (angl. *International Monetary Fund*), Jungtinių Tautų Organizacija (JTO) (angl. *United Nations Organisation*), Europos Sąjungos institucijos: Europos Komisija, Europos Taryba, statistikos tarnyba *Eurostat* ir kt. *Pastaraisiais metais ekonominei nelygybei pasiekus didelį mastą, keliamas klausimas, kiek tokia nelygybė yra pateisinama ir pagrįsta.*

Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai moksliniuose tyrimuose pateikiami prieštaraujantys įrodymai, argumentai bei skirtingas apibrėžiamos įtakos pobūdis. Šioje srityje vykdomus mokslinius tyrimus galima apibendrinti trimis kryptimis.

*Pirmosios* krypties atstovai išryškina neigiamą ryšį tarp ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos (Pigou, 1920; Alesina, Rodrik, 1994; Alesina, Perotti, 1994; Atkinson, Piketty, Saez, 2011; Persoon, Tabellini, 1994; Malinen, 2013; Bourguignon, 2004; Rakauskienė, 20015, 2017 ir kt.). *Antrosios* krypties atstovai įrodo, kad ekonominė nelygybė turi teigiamą įtaką socialinei ekonominei pažangai (ypač BVP augimui) (Li, Zou, 1998; ir kt.). *Trečiojoje* tyrimų kryptyje teigiama, kad tarp ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos vyrauja neutralus ryšys, kad poveikis yra svyruojantis, priklausomai nuo aplinkybių ir veiksnių (Kuznets, 1955; Barro, 1999, 2000; Halter, Oechslin, Zweimuller, 2014; Dominicus, Florax, Groot, 2008; Hoeller, Jourmand, Pisu, Bloch, 2012; Dabla-Noris ir kt. 2015; Grifell-Tatje, Lovell, Turon, 2018; Čiegis, Dilius, Štreimikienės; 2020 ir kt.). Minėtos tyrimų kryptys nėra sukoncentruotos, neatskleidžia konkrečių rezultatų, jos atstovauja samprotavimus teoriniame, filosofiniame lygmenyje.

Mokslininkai (Barro, 2020; Malinen, 2013; Čiegis, 2013, 2016, 2018, 2020; Dilius, 2018, 2020; Štreimikienė, 2020 ir kt.) ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui ir darniam vystymuisi) tyrė transmisijos kanalų svertais: taupymo, kreditų rinkos netobulumo, socialinių politinių neramumų, fiskalinės politikos, aplinkos kanalais. Iš tikrųjų, toks metodas priartino nelygybės poveikio ekonomikos augimui ir darniam vystymuisi vertinimą prie realybės; pastarąjį galima traktuoti kaip į vieną iš pagrindų skaičiavimais vertinimo požiūrių. Kita vertus, išvados apie tai, kad ekonominė nelygybė gali įtakoti ar netgi skatinti ekonomikos augimą, nėra pakankamai įtikinamos, ypač kai pastaraisiais dešimtmečiais nelygybė pasiekė didžiulį ir perteklinį mastą. Daugelis autorių ir Nobelio premijos laureatų (Stiglitz 2009, 2016, 2017; Reich 2010, 2012, 2015; Krugman 2014, 2020 ir kt.) teigė priešingai – pasiekta nelygybė viršija „bet kokias sveiko proto ribas“ ir yra kliūtis šalių ekonomikos augimui ir visuomenės narių gyvenimo kokybės kilimui.

Tradiciskai ekonominė nelygybė matuojama pajamų ir vartojimo diferenciacijos metodais, tačiau vis dažniau ekonominės nelygybės tyrimuose analizuojama pajamų koncentracija tam tikrose visuomenės (dažniausiai turtingųjų) grupėse. Nors pasauliniai moksliniai tyrimai tvirtina, kad atotrūkis tarp turtingiausių ir likusios visuomenės gileja, pajamų koncentracijos tema dėl duomenų prieinamumo bei matavimo sudėtingumo nėra visapusiškai iširta. Turto koncentracijos problematikai ypatinga dėmesį skyrė T. Piketty (2006, 2014, 2015, 2016), E. Saez (2006), G. Zucman (2015), R. Reich (2010, 2015), J.E. Stiglitz (2012, 2015, 2017) ir kt. Atskirti pagrįstos (normalios) nelygybės lygį nuo nepagrįsto (perteklinės) nelygybės yra bandę tik keli mokslininkai – J.E. Stiglitz (2015, 2017), R. Wilkinson (2011, 2018), A.J. Shevyakov (2000, 2001, 2002), A.Y. Kiruta (2000, 2001, 2002) ir kt. 2017 m. Europos Komisija išskyrė, kad „tam tikro masto nelygybė gali paskatinti investuoti į žmogiškąjį kapitalą, skatinti judumą ir inovacijas“, tačiau „jei nelygybė tampa pernelyg didelė, gali kilti pavojus augimui“. Tačiau mokslinio pagrindimo, būtent kada nelygybė tampa per didelė (pertekline) nėra atlikta, o mokslininkų tyrimai šia tema yra daugiau teorinio hipotetinio pobūdžio.

Lietuvoje atlikta nemažai ekonominės nelygybės (dažniausiai pajamų nelygybės) mokslinių tyrimų: R. Lazutka (2003, 2007, 2009, 2012, 2014), B. Gruževskis (2012, 2013, 2015), A. Šileika (2009, 2010), O.G. Rakauskienė (2011, 2015, 2017), V. Servetkienė (2011, 2017), R. Zabaraukaitė (2009, 2012, 2015). D. Skučienė (2008, 2016), I. Blažienė (1998, 2012, 2013), Čiegis (2013, 2016) ir kt. Nepaisant iki šiol atliktų tyrimų, vis dar stokojama nuodugnesnių

ekonominės nelygybės tyrimų, leidžiančių spėti, kiek nelygybė yra pagrįsta (normali) ir kiek nepagrįsta (perteklinė). Taip pat reikia pastebėti, kad pasigendama empirinių tyrimų, kurie leistų objektyviai įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai.

Atsižvelgiant į aukščiau pateiktus argumentus, kyla mokslinė problema, kurią sąlygoja trys pagrindinės aplinkybės:

*Pirma*, mokslinėje literatūroje pasigendama metodų, kaip būtų galima atskirti pateisinamą (normalią) nelygybę nuo nepateisinamos (perteklinės) nelygybės.

*Antra*, empiriniai tyrimai, kurie leistų objektyviai įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai, yra nepakankami.

*Trečia*, neapibrėžtas ir kiekybiškai neįvertintas perteklinės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai.

**Mokslinė problema** – kokia yra ekonominės nelygybės reali išraiška, kiek ji pagrįsta ir kaip nustatyti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai.

**Tyrimo objektas** – ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai.

**Tyrimo tikslas** – ištyrus ekonominės nelygybės teorines prielaidas ir daugiaaspektiškumą, sukurti ekonominės nelygybės pagrįstumo vertinimo modelį ir empiriškai įvertinti jos poveikį socialinei ekonominei pažangai ES 28 šalyse.

#### **Tyrimo uždaviniai:**

1. Išanalizuoti ekonominės nelygybės reiškinio turinį ir specifiškumą.
2. Pagrįsti teorinę ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos sąsają.
3. Atskleisti ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo metodus.
4. Suformuoti ekonominės nelygybės koncepciją, pagrįstą normalios ir perteklinės nelygybės santykiu.
5. Parengti ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai ES šalyse matuoti vertinimo metodiką.
6. Pagal pasiūlytą metodiką empiriškai įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai ES šalyse.

#### **Mokslinio tyrimo metodai:**

1. Įgyvendinant pirmąjį ir antrąjį mokslinio tyrimo uždavinį, apibrėžiant ekonominės nelygybės bei socialinės ekonominės pažangos koncepcijas, apibendrinant jų turinį ir atskleidžiant ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai prielaidas, taikomi bendrieji mokslinio tyrimo metodai:
  - empirinių tyrimų lyginamoji analizė;
  - apibendrinimo metodai.
2. Įgyvendinant trečiąjį, ketvirtąjį ir penktąjį mokslinio tyrimo uždavinius, kurių metu formuojama metodologija ir pristatomas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo modelis, taikyt šie mokslinio tyrimo metodai:

- matematinio modeliavimo metodas;
  - statistinių duomenų analizė;
  - koreliacinis modeliavimas;
  - klasterizacija;
  - dauginės regresijos modelis.
3. Empirinės dalies analizei, kurią apibrėžia šeštasis uždavinys, tyrimo rezultatams analizuoti ir įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai taikyti šie metodai:
- aprašomosios statistikos metodas;
  - statistinių duomenų analizė;
  - matematinio modeliavimo metodas;
  - koreliacinė analizė;
  - klasterizacija;
  - dauginės regresijos modelis, naudojant panelinius duomenis (ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimas atliekamas programinės įrangos Office paketo *Excel* programa ir atvirojo kodo programinės įrangos paketu *Gretl*, kuris skirtas ekonometrinei analizei su paneliniais duomenimis);
  - palyginamosios analizės metodas;
  - apibendrinimo metodas.

#### **Moksliniame darbe naudoti informacijos šaltiniai:**

- Lietuvos ir užsienio mokslininkų tiriamieji darbai;
- Lietuvos statistikos departamento duomenys;
- Europos Sąjungos statistikos tarnybos *Eurostat* duomenys;
- Pasaulio banko (angl. *the World Bank*) statistika;
- Pasaulinės nelygybės duomenų bazė (angl. *World Inequality Database*);
- Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) (angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*) visatekstė elektroninė biblioteka;
- Tarptautinio valiutos fondo (TVF) (angl. *International Monetary Fund*) visatekstė elektroninė biblioteka;
- Jungtinių Tautų Organizacijos (JTO) (angl. *United Nations Organisation*) statistinė informacijos sistema;
- Visuomenės nuomonės ir rinkos tyrimų agentūrų skebiamų ataskaitų ar pranešimų duomenys.

#### **Tyrimo apribojimai:**

1. Socialinės ekonominės pažangos koncepcija apima tris dedamąsias – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę ir tvarumą, tokiu būdu preziumuojant į poreikį sisteminiam ir kompleksiniam šiuolaikinės visuomenės pažangos vertinimui. Nors tvarumo svarba neginčijama, tačiau šis aspektas tuo pačiu yra neatsiejamas nuo nūdienos ekonomikos augimo ir gyvenimo kokybės, kadangi tik tvari bei nuosaiki ekonomikos plėtra gali teikti ilgalaikės pažangos garantijas esamoms ir būsimoms kartoms, jų

- gyvenimo kokybei. Tvarumo aspektas moksliniuose tyrimuose sąlyginai naujas, ypač analizuojant sinergiją su ekonomikos augimu ir gyvenimo kokybe. Todėl tvarumui, kaip socialinės ekonominės pažangos dedamajai, turėtų būti skiriamas tinkamas dėmesys ir atliekami nuodugnesni moksliniai tyrimai, tuo pačiu identifikuojant tvarumą įtakojančius veiksnius bei ryškiausiai apibūdinančius rodiklius.
2. Pasauliniai moksliniai tyrimai tvirtina, kad atotrūkis tarp turtingiausių ir likusios visuomenės gilėja, todėl pajamų koncentracijos tema yra itin aktuali, tačiau dėl duomenų prieinamumo bei matavimo sudėtingumo nėra visapusiškai iširta. Pasi-gendama mokslinių tyrimų, analizuojančių turtingiausiųjų pajamų koncentracijos ypatumus (esami tyrimai yra fragmentiški, neretai žurnalistinio pobūdžio, sudaryti superturtingųjų reitingai ir pan.), kadangi patys turtingiašieji neretai iškrenta iš tyrimo lauko, informacija apie juos yra konfidenciali. Sudėtinga yra įvertinti realų atotrūkį tarp turtingiausiųjų ir skurdžiausiųjų, kadangi neretai kraštutiniams deciliams priklausantys asmenys į tyrimo imtį dažniausiai nepatenka arba informacija apie juos yra konfidenciali.
  3. Vertinant ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai tyrimo laikotarpis apima 2008 – 2019 m. Tokio laikotarpio informacija pateikiama ES statistikos tarnybos *Eurostat* duomenų bazėje, duomenys už ilgesnį laikotarpį yra sunkiai palyginami ir dažnai nėra prieinami.

### **Disertacijos mokslinė vertė ir mokslinis darbo naujumas:**

1. Įvertinus ekonominės nelygybės daugiaaspektiškumą ir specifiškumą, apibendrinus mokslinėje literatūroje bei praktikoje taikomus ekonominės nelygybės vertinimo metodus, suformuota *ekonominės nelygybės, pagrįstos normalios ir perteklinės nelygybės svertais, koncepcija* ir pasiūlytas *ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES šalyse modelis*.
2. Disertacijoje akcentuojamas diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę – *ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES šalyse modelis grindžiamas pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės santykiu*. Nepaisant to, kad dar tik formuojasi normalios ir perteklinės nelygybės sąvokos, disertacijoje pasiūlyti vertinimo metodai bei šių nelygybės dedamųjų atskyrimo būdai. Disertacijoje suformuojamos prielaidos bei hipotezės, randami lūžio taškai ir nustatomas ribinis efektas, siekiant kiekybiškai identifiikuoti, kada ekonominė nelygybė iš pagrįstos (normalios) tampa nepagrįsta (pertekline) bei atitinkamai neigiamai veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą.
3. Sukurta *metodika, pagal kurią atsiranda galimybė atskirti normalią nelygybę nuo perteklinės*. Identifiukuoti *lūžio taškai* ir nustatytas *ribinis efektas*, kada ekonominė nelygybė socialinės ekonominės nelygybės (ekonomikos augimo, gyvenimo kokybės, tvarumo) rodiklius veikia viena kryptimi, o po to pakeičia veikimo trajektoriją.
4. Pasiūlyta *metodika ir įvertintas ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai* – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui. Įvertintas ekonomi-

nės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai skirtingo gyvenimo lygio ES 28 šalių grupėse.

5. Pagrįsta, kad ekonominės nelygybė daro poveikį socialinei ekonominei pažangai ne iš karto, o visuomenės ir ekonomikos reakcija yra „vėluojanti“ ir išryškėja ilgalaikėje perspektyvoje.
6. Empirinio tyrimo rezultatai patvirtina, kad ekonominė nelygybė daro poveikį didžiosios dalies ES 28 šalių socialinei ekonominei pažangai. Aukštas šalių ekonominio išsivystymo lygis dar negarantuoja apsaugos nuo neigiamo perteklinės nelygybės poveikio šalies socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui. Atlikto empirinio tyrimo rezultatai patvirtina, kad perteklinė nelygybė gali daryti neigiamą poveikį tiek turtingų, tiek mažiau turtingų šalių socialinei ekonominei pažangai, kuris ypač išryškėja ilgalaikėje perspektyvoje.
7. Perteklinės nelygybės neigiamo poveikio socialinei ekonominei pažangai galima išvengti integruotais sisteminiais sprendimais mažinant ekonominės nelygybės lygį. Empiriniais tyrimo rezultatais nustatyta, kad ES 28 šalims siekiant išvengti neigiamo perteklinės nelygybės poveikio šalių socialinei ekonominei pažangai, *ekonominė nelygybė negali būti didesnė nei 29-30%, matuojant ją Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas*.

#### **Praktinė darbo reikšmė:**

1. Parengta ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo metodologija praplečia nelygybės tyrimo sritį ir gali būti naudojamas kitų mokslininkų, statistikos specialistų, valstybės pareigūnų ir kt. specialistų, matuojančių ir vertinančių šalies ar regiono socialinę ekonominę pažangą.
2. Moksliniame darbe pateiktas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo modelis galėtų būti pritaikomas, formuojant valstybės politiką, kuri mažintų ekonominę nelygybę, minimizuotų perteklinę nelygybę, pajamų diferenciaciją bei įtampą tarp visuomenės narių, o taip pat stengtųsi užtikrinti orų ir kokybišką kiekvieno asmens gyvenimą bei pačios valstybės ekonomikos tvarų vystymąsi.
3. Siūlomas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo modelis gali būti praktiškai apčiuopiamas, atliekant ekonominės nelygybės kitimo stebėseną (monitoringą) ir vertinant valstybės vykdomos ekonominės politikos efektyvumą. Nuolatinė statistinių duomenų stebėseną ir vertinimą, viešojo sektoriaus institucijoms padėtų priimti įrodymais pagrįstus sprendimus ir tikslingai siekti valstybės socialinės ekonominės pažangos.

#### **Ginamieji teiginiai:**

1. Ekonominė nelygybė nėra neutrali socialinės ekonominės pažangos atžvilgiu, ji daro šalių ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui, priklausomai nuo nelygybės pasiekto lygio. Atsižvelgiant į tai, būtinas diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę – kaip į pagrįstą (normalią) ir nepagrįstą (perteklinę). Tam tikras nelygybės dydis yra pateisinamas, priklausomai nuo išsilavinimo, kvalifikacijos, atsakomybės,

taip pat dėl sukuriamų paskatų inovacijoms ir verslumui, dėl tobulėjimo, konkuravimo, investavimo skatinimo. Tuo tarpu, nelygybė tampa pertekline (nepateisinama), kuri nuo tam tikro lygio, neskatinama, o priešingai – stabdo ekonomikos augimą ir iššaukia neigiamas socialines- ekonomines pasekmes.

2. Perteklinė nelygybė išryškina, kada ribinis ekonominės nelygybės efektas iš teigiamo tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs neigiamu poveikiu socialinei ekonominei pažangai – su lėtėjančiu ekonomikos augimu bei prastėjančia gyvenimo kokybe.
3. Stipresnis ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui pasireiškia ilgesniu overiu laikotarpiu. Ekonominės nelygybė daro poveikį ekonomikos augimui ne iš karto, o visuomenės ir ekonomikos reakcija yra „vėluojanti“ ir išryškėja ilgalaikėje perspektyvoje.
4. Ekonominės nelygybės kitimas daro nevienodą poveikį skirtingo gyvenimo lygio ES šalių grupėse – aukštesnio gyvenimo lygio (turtingų) ir žemesnio gyvenimo lygio (mažiau turtingų) šalių socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui).
5. Normali nelygybė daro teigiamą poveikį ekonomikos augimui ir gyvenimo kokybei, tačiau pasiekus lūžio tašką (kai ji tampa pertekline) šias sritis ji pradeda veikti neigiamai kryptimi; tvarumo atžvilgiu – būdingas priešingas efektas.

### **Disertacijos loginė struktūra:**

Disertacijos loginė struktūra sudaryta remiantis keliamu mokslinio tyrimo tikslu ir uždaviniais. Disertaciją sudaro trys dalys: ekonominės nelygybės vertinimo teoriniai aspektai, ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo metodologijos sukūrimas ir ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai empirinis tyrimas (žr. 1 pav.).

*Pirmojoje disertacijos dalyje* sprendžiami 1, 2 ir 3 mokslinio tyrimo uždaviniai, nagrinėjami ekonomikos nelygybės teoriniai požūriai, reiškinių turinys ir specifiskumas, identifikuojami ryškiausi ekonominės nelygybės indikatoriai bei raiška socialinės ekonomikos pažangos požūriui, išskiriama pagrįsta (normali) ir nepagrįsta (perteklinė) nelygybė, atliekama ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo tyrimų analizė.

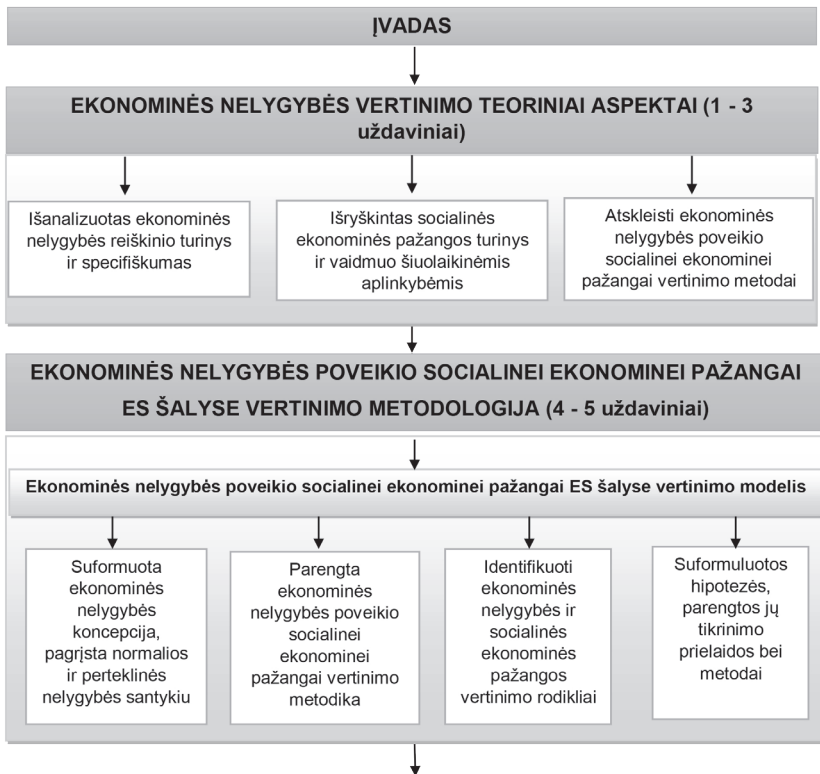
*Antrojoje disertacijos dalyje* sprendžiami 4-5 mokslinio tyrimo uždaviniai, formuojama ekonominės nelygybės, pagrįstos normalios ir perteklinės nelygybės santykiu, koncepcija ir pasiūlomas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES 28 šalyse modelis. Modelis sudarytas remiantis atlikta teorine analize, atitinkamai į modelį įtraukiant kintamuosius, pagrindžiant juos atlikta ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai empirinių tyrimų analize. Ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo modelis formuojamas etapais:

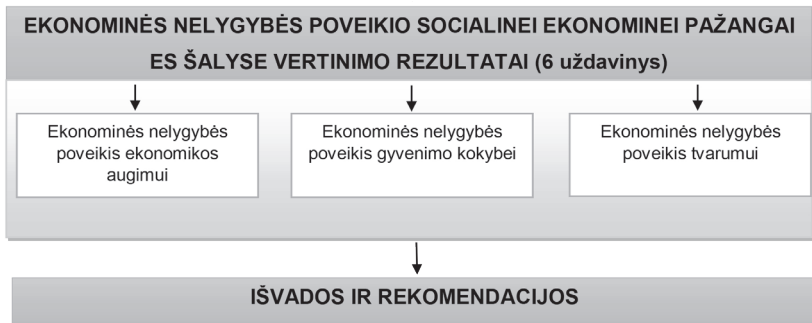
- I. Suformuota ekonominės nelygybės koncepcija, pagrįsta normalios ir perteklinės nelygybės santykiu.
- II. Parengta ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai ES šalyse vertinimo metodika:



- a. identifikuoti ekonominę nelygybę ir socialinę ekonominę pažangą (ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą) labiausiai atspindintys rodikliai;
- b. suformuluotos ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo prielaidos ir hipotezės;
- c. nustatytos ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo prielaidų ir hipotezių tikrinimo metodai bei procedūros.

*Trečioje disertacijos dalyje* sprendžiamas 6 mokslinio tyrimo uždavinys, pagal parengtą metodologiją empiriškai įvertintas ekonominės nelygybės poveikis socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui – ES 28 valstybėse. Papildomai identifikuotas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui) lūžio (poveikio tendencijos keitimo) taškas bei išryškinta ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei ir tvarumui) specifika skirtingose šalių grupėse – aukštesnio gyvenimo lygio (turtingose) ir žemesnio gyvenimo lygio (mažiau turtingose) valstybėse.





1 pav. Disertacijos loginė struktūra

Šaltinis: sudaryta autorės

### **Ekonominės nelygybės poveikio ES šalių socialinei ekonominei pažangai ES šalyse empirinio tyrimo rezultatai:**

Disertacijoje akcentuojamas diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę, todėl ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES šalyse modelis grindžiamas pateisinamos (normalios) ir nepateisinamos (perteklinės) nelygybės santykiu. Nepaisant to, kad dar tik formuojasi konkrečiai ir aiškiai apibrėžtos pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės sąvokos, disertacijoje pasiūlyti pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės vertinimo ir nustatymo metodai. Disertacijoje suformuojamos prielaidos bei hipotezės, randami lūžio taškai ir nustatomas ribinis efektas, siekiant kiekybiškai identifikuoti, kada ekonominė nelygybė iš pagrįstos (normalios) tampa nepagrįsta (pertekline) bei atitinkamai neigiamai veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą.

Siekiant įvertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai ES šalyse, disertacijoje buvo iškeltos trys hipotezės.

**Pirmoji hipotezė (H1)**, kad *stipresnis ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui pasireiškia ilgesniuoju laikotarpiu*, pasitvirtino:

1. Analizuojant ekonominės nelygybės poveikį einamųjų metų ir dviejų metų vidutiniams ekonomikos augimo tempams, išryškėjo statistiškai reikšmingai Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3) turtingesniųjų šalių grupėje. Pastarojoje šalių grupėje ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą ekonomikos augimui, kai Gini 3 yra ne daugiau kaip 34,03% (einamaisiais metais) bei 34,98% (antraisiais metais) ir tada ekonominė nelygybė tampa pertekline. Tai reiškia, kad ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas lėtina ekonomikos augimą.
2. Analizuojant ekonominės nelygybės poveikį trijų metų vidutiniams ekonomikos augimo tempams, turtingesniųjų šalių grupėje išryškėjo statistiškai reikšmingi trys ekonominės nelygybės rodikliai:
  1. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1),

2. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2),
3. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3).

Gauti rezultatai patvirtino, kad ekonominės nelygybės ribinis efektas ekonomikos augimui yra teigiamas iki lūžio taškų: Gini 1 – 29,63%, Gini 2 – 53,06%, Gini 3 – 36,45%. Po to šių lūžio taškų nelygybė tampa pertekline ir ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu, ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas lėtina ekonomikos augimą.

3. Nors vertinant ekonominės nelygybės poveikį keturių ir penkių metų vidutiniams ekonomikos augimo tempams, neišryškėjo statistiškai reikšmingo ekonominės nelygybės rodiklio, tačiau maža kompleksinio rodiklių reikšmingumo kriterijaus F (P-value) reikšmė parodė gautų rezultatų aukštą patikimumą, kas leidžia teigti, kad visi išskirti veiksniai, tame tarpe ir ekonominės nelygybės veiksniai, komplekse ilguoju laikotarpiu daro poveikį ekonomikos augimui.

**Antroji hipotezė (H2)**, kad *ekonominės nelygybės kitimas daro nevienodą poveikį socialinei ekonominei pažangai (ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui) skirtingo gyvenimo lygio šalių grupėse*, pasitvirtino:

1. Gauti empirinio tyrimo rezultatai liudija, kad perteklinė nelygybė, daranti neigiamą poveikį šalių ekonomikos augimui, labiau išryškėja daugiau turtingesnėse šalyse. Mažiau turtingų šalių ekonomikos yra būtinas pajamų didėjimas, net jei jis ir didina ekonominę nelygybę bei gilina atotrūkį tarp turtingiausių bei skurdžiausių visuomenės narių. Tyrimo duomenys patvirtina, kad ekonominė nelygybė yra perteklinė ir neigiamai veikia didžiosios dalies turtingųjų šalių, tokių kaip Airijos, Danijos, Estijos, Italijos, Ispanijos, Jungtinės Karalystės, Liuksemburgo, Prancūzijos, Suomijos, Švedijos, Vokietijos, ekonomikas.
2. Ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei yra skirtingas šalių grupėms pagal gyvenimo lygį. Turtingesnėse šalyse statistiškai reikšmingi visi ekonominės nelygybės rodikliai:
  1. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1),
  2. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos įtrauktos į socialinius pervedimus (Gini 2),
  3. Gini koeficientas pagal disponuojamąsias pajamas prieš socialinius pervedimus, kai pensijos eliminuotos iš socialinių pervedimų (Gini 3),
  4. X/I decilinis diferenciacijos koeficientas ir
  5. S80/S20 pajamų kvintilinis santykis.

*Turtingesnėse šalyse ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį poveikį gyvenimo kokybei ir nelygybė tampa pertekline (ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu), kai Gini 1 pasiekia 28,87% lygį, Gini 2 – 52,17%, Gini 3 – 41,00, X/I – 8,18, S80/S20 – 4,90. Mažiau turtingoje šalių grupėje ekonominė nelygybė, statistiškai reikšmingas tik vienas išskirtų ekonominės nelygybės rodiklių – Gini 2. Gauti rezultatai rodo, kad mažiau turtingoje šalių grupėje ekonominės nelygybės didėjimas turi teigiamą ribinį efektą gyvenimo kokybei*

ir, Gini 2 pasiekus 40,86%, ribinis efektas tampa neigiamai veikiančiu gyvenimo kokybę.

Pagal gautus tyrimo duomenis, galima teigti, kad perteklinė nelygybė, daranti neigiamą poveikį šalių gyvenimo kokybei, išryškėja didesnėje nei pusėje ES šalių: Bulgarijoje, Rumunijoje, Vengrijoje, Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje, Lenkijoje, Italijoje, Ispanijoje, Portugalijoje, Kroatijoje, Graikijoje, Airijoje, Jungtinėje Karalystėje, Vokietijoje, Liuksemburge.

3. Lyginant ekonominės nelygybės poveikį emigracijai aukštesnio gyvenimo lygio ES 28 šalyse ir žemesnio gyvenimo lygio ES 28 valstybėse, rezultatai parodė, turtingesnėje šalių grupėje statistiškai reikšmingi visi skaičiavimuose naudojami ekonominės nelygybės rodikliai, kas pagrindžia, kad ekonominė nelygybė įtakoja emigracijos lygio didėjimą. Verta paminėti, kad analizuojant ekonominės nelygybės poveikį emigracijos lygiui, taip pat išryškėja tam tikras lūžio taškas, kai pasikeičia daromo poveikio kryptis tarp nagrinėjamų kintamųjų, t.y. pasiekus tam tikrą tašką emigracijos lygis pradeda mažėti. Statistinis ekonominės nelygybės rodiklių reikšmingumas turtingesniųjų šalių grupėje pagrindžia, kad ekonomikos augimas (šalies gyvenimo lygis) iš esmės nesprendžia emigracijos problemos.
4. Ekonominės nelygybės poveikį tvarumui vertinimo rezultatai pagrindžia, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia tvarumą. Tendencija, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas turi neigiamą poveikį tvarumui, tačiau pasiekus tam tikrą lygį – lūžio tašką – ribinis efektas tampa teigiamai veikiančiu tvarumą, ypač ryški mažiau turtingų šalių grupėje. Mažiau turtingų šalių grupėje lūžio taškas fiksuojamas ties 31,99%, ekonominę nelygybę matuojant pagal Gini 1, 55,16% – pagal Gini 2, 37,51% – pagal Gini 3, 10,58 – pagal X/I, 5,61 – pagal S80/S20. Labiau turtingų šalių grupėje ribinis efektas tvarumui pirmiausiai yra teigiamas ir Gini 1 pasiekus 29,47% bei Gini 3 – 34,59%, ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu. Todėl galima, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia Airijos, Danijos, Italijos, Ispanijos, Jungtinės Karalystės, Liuksemburgo, Prancūzijos, Švedijos, Vokietijos tvarumą.

**Trečioji hipotezė (H3)**, kad *normali ekonominė nelygybė daro poveikį socialinei ekonominei pažangai viena kryptimi, o pasiekus lūžio tašką (kai ekonominė nelygybė tampa pertekline), socialinę ekonominę pažangą pradeda veikti priešinga kryptimi (apversta „U“ kreive), pasitvirtino:*

1. Be aukščiau paminėtų empirinio tyrimo rezultatų, kuriuose taip pat išryškinti lūžio taškai, galima akcentuoti, kad analizuojant ekonominės nelygybės poveikį gyvenimo kokybei, pastarąją vertinant pajamų medianos rodikliu, perteklinė nelygybė išryškėja, kai Gini 1 – 29,24%, X/I decilinis diferenciacijos koeficientas – 7,92 ir S80/S20 pajamų kvintilinis santykis – 4,64, tuomet ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamai veikiančiu ES 28 šalių gyvenimo kokybę. Pagal gautus tyrimo duomenis, galima teigti, kad perteklinė nelygybė, daranti neigiamą poveikį šalių gyvenimo kokybei, išryškėja pusėje ES šalių: Bulgarijoje, Lietuvoje, Latvijoje, Rumunijoje, Jungtinėje Karalystėje, Italijoje, Ispanijoje, Liuksemburge, Graikijoje, Portugalijoje, Vokietijoje, Estijoje, Kroatijoje.

- Ekonominę nelygybę vertinant Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), o gyvenimo kokybę matuojant sveiko gyvenimo metų rodikliu, išryškėja, kad ekonominės nelygybės teigiamas ribinis efektas ES šalių gyvenimo kokybei yra iki lūžio taško (25,34%), tada ekonominė nelygybė tampa pertekline, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su prastėjančia gyvenimo kokybe. Remiantis tokiu rezultatu, galima teigti, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia beveik visų ES šalių gyvenimo kokybę, kadangi 2018 m. duomenimis beveik visose ES šalyse Gini 1 buvo daugiau kaip 25,34% (išskyrus Čekiją, Slovėniją bei Slovakiją).

### **Išvados ir rekomendacijos:**

Siekiant disertacijoje iškelto tikslo ir sprendžiant suformuluotus uždavinius, gauti atliktų teorinių ir empirinių tyrimų rezultatai leidžia formuoti išvadas.

### ***Išanalizavus ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos teorinius aspektus, pateikiamos šios išvalgos:***

Globalioje ekonomikoje auganti ekonominė nelygybė pasiekė beprecedentinį mastą ir tai patvirtina pasauliniai moksliniai tyrimai, tarptautinių organizacijų duomenys, ekonomikos korifėjai, valstybių lyderiai.

Apibendrinant mokslinius tyrimus, juos galima suvesti į dvi pagrindines kryptis: *pirmieji*, teigiantys, kad ekonominė nelygybė yra pateisinama, kaip rinkos ekonomikos rezultatas, ir ji turi būti, bei *antrieji*, tvirtinantys, jog nelygybė – tai ekonominės sistemos problema, ypač kai perauga į perteklinę nelygybę, kuri stabdo socialinę ekonominę pažangą.

Neginčijama, kad tam tikras nelygybės lygis turi būti ir jis yra pateisinamas, priklausomai nuo išsilavinimo, kvalifikacijos, atsakomybės, taip pat dėl sukuriamų paskatų inovacijoms ir verslumui, dėl tobulėjimo, konkuravimo, investavimo skatinimo. Tačiau toks ekonominės nelygybės lygis, koks yra susidaręs šiandieniniame pasaulyje (išeinantis virš visų ribų), kelia didžiules abejones dėl jos pagrįstumo.

### ***Teorinės analizės pagrindu disertacijoje formuojamas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai ES šalyse vertinimo modelis, kuriamas ekonominės nelygybės, grindžiamos normalios ir perteklinės nelygybės svertais, koncepcijos pagrindu, kai pagrindinės nuostatos yra šios:***

- ekonominė nelygybė – tai gyventojų pajamų, vartojimo, santaupų, materialių gyvenimo sąlygų, turto pasiskirstymas ir skirtingos prieinamumo prie viešųjų gėrybių (švietimo, sveikatos, paslaugų, poilsio, kultūros, socialinių paslaugų) galimybės priklausomai nuo ekonominių, socialinių, demografinių, psichologinių veiksnių bei gebėjimų makro (valstybės) ir mikrolygiu (visuomenės grupių ir individų);
- tradiciškai ekonominė nelygybė matuojama pajamų ir vartojimo diferenciacijos metodais, tačiau siekiant identifikuoti, kada ekonominė nelygybė neigiamai veikia šalių socialinę ekonominę pažangą, būtinas diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę ir pagrįstos (normalios) bei nepagrįstos (perteklinės) nelygybės atskyrimas;
- mokslininkų gretos, kurie išryškintų diferencijuotą požiūrį į ekonominę nelygybę, nėra gausios, kas sąlygoja, jog dar tik formuojasi pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos

- (perteklinės) nelygybės sąvokos, ieškoma tinkamiausių vertinimo metodų bei pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės atskyrimo būdų;
- ekonominė nelygybė gali būti pagrįsta (normali) ir nepagrįsta (perteklinė). Tam tikras nelygybės laipsnis yra pateisinamas, priklausomai nuo išsilavinimo, kvalifikacijos, atsakomybės, taip pat dėl sukuriamų paskatų inovacijoms ir verslumui, dėl tobulėjimo, konkuravimo, investavimo skatinimo. Tačiau auganti ekonominė nelygybė tampa problema, kai ji riboja asmenų išsilavinimo ar profesinį pasirinkimą, mažina savirealizacijos potencialo galimybes, kai asmenų pastangos nukreipiamos tik į būtiniausiųjų poreikių tenkinimą. Perteklinė nelygybė – tai ne tik gili nelygybė, o ta, kuri nuo tam tikro pasiekto lygio pradeda kliudyti socialinei ekonominei pažangai;
  - socialinė ekonominė pažanga apima vystymąsi, akcentuojant trijų dimensijų – ekonomikos augimo, gyvenimo kokybės, tvarumo – sinergiją. Todėl, vertinant ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai ES 28 valstybėse, analizuojama ekonomikos augimo, gyvenimo kokybės, tvarumo veiksnių sąveika su ekonominės nelygybės rodikliais;
  - identifikavus ekonominės nelygybės ir socialinės ekonominės pažangos vertinimo kriterijus, suformavus prielaidas bei hipotezes pagrįstos (normalios) nelygybės atskyrimui nuo nepagrįstos (perteklinės), galima vertinti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui – ES 28 šalyse bei kiekybiškai identifikuoti lūžio taškus, kada ekonominė nelygybė iš pagrįstos (normalios) tampa nepagrįsta (pertekline) ir atitinkamai neigiamai veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą.

***Atliktas ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai ES 28 šalyse vertinimo empirinis tyrimas, sąlygoja tokius rezultatus:***

- Ekonominė nelygybė veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą.
- Ekonominės nelygybės poveikis ES šalių socialinei ekonominei pažangai – ekonomikos augimui, gyvenimo kokybei, tvarumui – yra netiesinis.
- Ekonominės nelygybė daro poveikį ekonomikos augimui ne iš karto, visuomenės ir ekonomikos reakcija yra „vėluojanti“ ir išryškėja ilgalaikėje perspektyvoje (ypač trečiaisiais ekonomikos augimo metais nuo nelygybės užfiksavimo).
- Ekonominės nelygybės poveikis ekonomikos augimui yra skirtingas ES šalių grupėse, priklausomai nuo gyvenimo lygio.
- Perteklinė nelygybė, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamai veikiančiu ekonomikos augimą, labiau išryškėja turtingesnių šalių grupėje. Mažiau turtingoms šalims yra būtina, kad augtų bendrosios pajamos. Net ir tokiu atveju, jei tas pajamų augimas vyksta turtingųjų sąskaita, kas gilina šių šalių ekonominę nelygybę, rezultate švelnina ekonominės nelygybės poveikį skurdesnių šalių ekonomikos augimui. Tyrimo duomenys patvirtina, kad ekonominė nelygybė yra perteklinė ir neigiamai veikia didžiosios dalies turtingųjų šalių, tokių kaip Airijos, Danijos, Estijos, Italijos, Ispanijos, Jungtinės Karalystės, Liuksemburgo, Prancūzijos, Suomijos, Švedijos, Vokietijos, ekonomikas.

- Ekonominės nelygybės poveikis gyvenimo kokybei, pastarąją vertinant pajamų medianos rodikliu, yra skirtingas šalių grupėms pagal gyvenimo lygį. Pagal gautus tyrimo duomenis, perteklinė nelygybė, kai ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu ir tolesnis ekonominės nelygybės didėjimas susijęs su prastėjančia gyvenimo kokybe, išryškėja didesnėje nei pusėje ES šalių: Bulgarijoje, Rumunijoje, Vengrijoje, Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje, Lenkijoje, Italijoje, Ispanijoje, Portugalijoje, Kroatijoje, Graikijoje, Airijoje, Jungtinėje Karalystėje, Vokietijoje, Liuksemburge.
- Ekonominės nelygybės poveikio gyvenimo kokybei, pastarąją matuojant sveiko gyvenimo metų rodikliu, ekonominė nelygybė tampa pertekline (ribinis ekonominės nelygybės efektas tampa neigiamu), kai lūžio taškas, matuojant jį Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas (Gini 1), siekia 25,34%. Remiantis tokiu rezultatu, ekonominė nelygybė neigiamai veikia beveik visų ES šalių gyvenimo kokybę, kadangi beveik visose ES šalyse (išskyrus Čekiją, Slovėniją bei Slovakiją) Gini 1 viršija lūžio tašką.
- Gyvenimo kokybę matuojant emigracijos lygio rodikliu, gauti tyrimo rezultatai patvirtina, kad ekonominė nelygybė skatina emigracijos lygio didėjimą.
- Lyginant ekonominės nelygybės poveikį emigracijai aukštesnio gyvenimo lygio ES 28 šalyse ir žemesnio gyvenimo lygio ES 28 valstybėse, statistinis ekonominės nelygybės rodiklių reikšmingumas turtingesniųjų šalių grupėje pagrindžia, kad ekonomikos augimas (šalies gyvenimo lygis) iš esmės nesprendžia emigracijos problemos. Todėl, siekiant mažinti emigraciją labai svarbu stiprinti saitus, kurie laiko žmones gimtinėje.
- Ekonominės nelygybės poveikį tvarumui vertinimo rezultatai pagrindžia, kad ekonominė nelygybė neigiamai veikia tvarumą. Tačiau detaliau analizuojant ekonominės nelygybės poveikį tvarumui, išryškėja tam tikras lūžio taškas, kai pasikeičia daromo poveikio kryptis tarp nagrinėjamų kintamųjų, t.y. pasiekus tam tikrą lūžio tašką ribinis ekonominės nelygybės efektas tvarumui iš neigiamo pasikeičia į teigiamą. Tai paaiškinti galima darant prielaidą, kad kuo didesnė ekonominė nelygybė, tuo mažesnis neigiamas poveikis tvarumui. Kadangi didelė ekonominė nelygybė iš esmės reiškia didelį kiekį skurdžiai gyvenančių, lyginant su nedideliu kiekiu turtingai gyvenančiųjų, todėl daromas poveikis planetai ir jos tvarumui yra žymiai mažesnis. Aukštos ekonominės nelygybės šalyse neigiamą poveikį planetos tvarumui didžia dalimi gali įtakoti turtingiausieji visuomenės nariai. Tuo tarpu, valstybėse, kuriose nėra labai didelio pajamų atotrūkio – ekonominė nelygybė nėra sąlyginai aukšta, pasižymi intensyviu išteklių naudojimu, aktyviu pramonės vystymusi bei dideliu visuomenės vartojimu, todėl ir neigiamas poveikis tvarumui yra ženklus.
- Neigiamas ekonominės nelygybės poveikis Lietuvos ekonomikos augimui labiausiai išryškėja ketvirtaisiais ir penktaisiais ekonomikos augimo metais. Be to, galima teigti, kad esamas Lietuvos ekonominės nelygybės lygis perteklinis ir daro neigiamą įtaką ne tik ekonomikos augimui, bet ir gyventojų kokybei bei tvarumui.
- Perteklinės nelygybės neigiamo poveikio socialinei ekonominei pažangai galima išvengti integruotais sisteminiais sprendimais mažinant ekonominės nelygybės lygį. Empiriniais tyrimo rezultatais patvirtinta, kad ES 28 šalims siekiant išvengti neigiam-

mo perteklinės nelygybės poveikio šalių socialinei ekonominei pažangai, ekonominė nelygybė negali būti didesnė nei 29-30%, matuojant ją Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas.

**Atsižvelgiant į mokslininkų atliktus tiriamuosius darbus, remiantis užsienio šalių praktine patirtimi bei disertacinio darbo rezultatais, pateikiamos rekomendacijos:**

- Ekonominės nelygybės problema kyla ne iš kokio nors vieno fragmentiško veiksnio; jos augimą sąlygoja veiksnių visuma, jų sistema. Todėl kova su nelygybe reikalauja daugelio sričių integruoto sisteminio sprendimo, kadangi ekonominės nelygybės priežastys glūdi ne konkrečiose socialinės politikos srityse, o vykdomoje ekonominėje politikoje, orientuotoje į biudžeto deficito mažinimą, griežtą taupymą ir kovą su infliacija. Viena pagrindinių krypčių, siekiant spręsti nelygybės problemą Lietuvoje – būtina įgyvendinti makroekonominę politiką, orientuotą į užimtumo didinimą (priešingai griežto taupymo makroekonominiai politikai), kuri užtikrintų orių darbo vietų kūrimą, išplėstų įsidarbinimo galimybes, skatintų verslą, tuo pačiu užtikrinant viešųjų finansų stabilumą. Tokios politikos įgyvendinimo svertai:
  - teisinga pusiausvra tarp ekonomikos augimo, skatinančio naujų darbo vietų kūrimą, gyventojų pajamų augimą ir valstybės biudžeto politikos. Biudžetinio konsolidavimo politika turi būti vykdoma kartu su aktyvia darbo rinkos politika;
  - ekonomikos augimas, skatinantis darbo vietų kūrimą, grindžiamas stabiliu įmonių augimu, stiprinant jų galimybes kurti darbo vietas – *pirma*, aktyvinant mažų ir vidutinių įmonių kreditavimą; *antra* – skatinant stambias įmones investuoti į gamybinę veiklą ir kurti darbo vietas;
  - darbo našumo didėjimo, technologinių pokyčių, ypač žaliųjų technologijų srityje skatinimas, formuojant profesinius įgūdžius šioje srityje. Tokia politika turi būti nukreipta į, *pirma*, darbo našumo, konkurencingumo ir užimtumo didinimą; *antra*, diversifikacijos į didesnę pridėtinę vertę kuriančias šakas skatinimą; *trečia*, ekologiškų ūkio šakų ir žaliųjų darbo vietų kūrimą.
- Pagal T. Piketty vienas iš svarbiausių svertų, skatinantis konvergenciją, t. y. nelygybės mažėjimą ir susitraukimą, yra žinių sklaida ir investicijos į švietimą bei gebėjimų (įgūdžių) ugdymą. Ekonominio pasiūlos ir paklausos dėsnio įtaka yra mažesnė nei žinių sklaida ir gebėjimų ugdymas ir dažnai dėl savo pasekmių yra neaiški ir prieštaringa. Žinių sklaida ir gebėjimų ugdymas yra raktas į produktyvumo augimą bei nelygybės tiek šalių viduje, tiek tarp šalių mažinimą.
- Dėl nuolat besikeičiančių aplinkos veiksnių žinios ir gebėjimai tampa bene svarbiausiu kiekvienos konkurencingos ekonomikos pagrindu, tačiau pastaruoju metu susiduriama su rinkos poreikis atitinkančių gebėjimų trūkumu. Todėl vertinant užimtumo problematiką vertėtų atkreipti dėmesį ne tik į naujų darbo vietų kūrimą, bet ir į darbo jėgos įgūdžių tinkamą parengimą užpildant trūkstamas darbo vietas.
- Remiantis prognozėmis, kad artimiausiais metais net 20 proc. turėtų išaugti poreikis darbo vietoms, kuriose reikalaujama aukšto lygio gebėjimų. Iš darbuotojų bus tikimasi ne tik nuolat atnaujintų profesinių įgūdžių, bet ir plataus bendrųjų kompeten-



cijų spektro, nes darbuotojų žinios, įgūdžiai, nuolatinis tobulėjimas yra svarbiausi inovacijų, našumo ir konkurencingumo rodikliai. Norint pasiekti aukštesnį bendrųjų gebėjimų lygį, visų pirma, reikalingas gyventojų suvokimas, kad nuolatinis mokymasis, asmeninių gebėjimų lavinimas gali padėti siekti aukštesnių pozicijų darbe, kelti kvalifikaciją, kuri leistų uždirbti aukštesnes pajamas, didinti pasitenkinimą gyvenimu dirbant efektyviau.

- Būtina stiprinti žmogaus ir visos visuomenės atsparumą gyvenimo sunkumams: pirma, mažinant perteklinę nelygybę ir socialinę įtampą ir, antra, ugdant aktyvų, dvasiškai stiprų žmogų, suvokiantį gyvenimo prasmę ir pilnatvę. Būtina ugdyti gebėjimus ir tam tikras žmogaus psichologines savybes, kurios užtikrina žmonėms pasirinkimo galimybių stabilumą ir patikimumą dabar ir ateityje, leidžia jiems geriau susidoroti su neigiamais reiškiniais ir prie jų prisitaikyti. Tai pasirinkimo galimybių, kompetencijos (žinių ir profesionalumo) didinimas bei psichologinių savybių stiprinimas.

## MOKSLINIŲ PUBLIKACIJŲ DISERTACIJOS TEMA SĄRAŠAS

### *Mokslo studija*

1. Rakauskienė, Ona Gražina; Puškorius, Stasys; Diržytė, Aistė; Servetkienė, Vaida; Kričnickienė, Eglė; Bartuševičienė, Ilona; **Volodzkienė, Lina**; Juršėnienė, Vanda; Kisielytė, Ugnė (2017). *Socialinė ekonominė nelygybė Lietuvoje / Mokslo studija*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, p. 474. ISBN 9789955198697.

### *Straipsniai Clarivate Analytics Web of Science DB*

2. Rakauskienė, Ona Gražina; Servetkienė, Vaida; **Volodzkienė, Lina**. *Assessment of wealth diversity (case of Lithuania) / International Journal of Economic Sciences (IJoES)*. ISSN 1804-9796. 2019, Vol. VIII, No. 1, pp. 106 – 130 (Web of Science, Clarivate Analytics).
3. Rakauskienė, Ona Gražina; **Volodzkienė, Lina**. *The inequality of material living conditions in EU countries / Economics & Sociology*. ISSN 2071-789X. 2017, Vol. 10, No. 1, pp. 264-277 (Clarivate Analytics).

### *Straipsnis kitose duomenų bazėse*

4. **Volodzkienė, Lina**. *The diversity of material living conditions (housing inequality): Lithuanian case / Intellectual economics*. Mykolo Romerio universitetas, ISSN 1822-8011. 2018, T. 12, Nr. 1., pp. 59-72 9 (Scopus).
5. Rakauskienė, Ona Gražina; **Volodzkienė, Lina**. *Uneven distribution of material living conditions (wealth): Lithuanian case / Torun Business Review*. ISSN 2451-0955. 2017, 16 (2), pp. 33-52.

### *Tezės tarptautinėse duomenų bazėse ir pranešimai konferencijose*

6. Rakauskienė, Ona Gražina; **Volodzkienė, Lina**. *The inequality of material living conditions in the EU countries // Whiter our Economies – 2016 (WOE'2016) // 5th international scientific conference, October 20-21, 2016: conference proceedings [Elektroninis išteklius] / Mykolas Romeris University, Faculty of Economics and Finance Management, ISSN 2029-850*. 2016, T. 5.
7. 2016 m. rugsėjo 29 d. dalyvavimas konferencijoje „Social Innovations: theoretical and practical insights“ (SOCIN 2016) ir skaitytas pranešimas tema „*Uneven distribution of material living conditions in the EU countries*“.
8. 2017 m. birželio 15 d. dalyvavimas konferencijoje „Socialinė ekonominė nelygybė – kokia ji iš tikrųjų?“, kurią organizavo Mykolo Romerio universiteto mokslininkų grupė, įgyvendindama Lietuvos Mokslo Tarybos finansuojamą projektą „Socialinė ekonominė nelygybė: veiksniai, pasekmės gyvenimo kokybei ir mažinimo būdai“ ir kartu su dr. Vaida Servetkiene skaitytas pranešimas tema „*Materialių gyvenimo sąlygų netolygumai Lietuvoje*“.

### ***Kita mokslinė veikla***

9. Dalyvavimas Europos Komisijos, Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos, Moterų informacijos centro ir Mykolo Romerio universiteto projekte „*Pajamų atotrūkio tarp moterų ir vyrų mažinimas*“ (2018-2019 m., Nr. EC-RGEN-PENS-AG-2017).
10. Dalyvavimas Nacionalinės mokslo programos „Gerovės visuomenė“ finansuojame projekte „*Socialinė- ekonominė nelygybė: veiksniai, pasekmės gyvenimo kokybei ir ma-  
žinimo būdai*“ (2015-1017 m., Nr. LMT GER 15055).
11. 2017 m. stažuotė / vasaros mokykla „*Summer School on Socioeconomic Inequality*“ (Human Capital and Economic Opportunity Global Working Group (University of Chicago), New Economic School (Moscow).
12. 2016 m. stažuotė / vasaros mokykla Groningeno universitete (Nyderlandai) tema „*Globalization and Inequality*“.

# GYVENIMO APRAŠYMAS

**Vardas, pavardė** Lina Volodzkiene  
**Elektroninis paštas** lina.volodzkiene@gmail.com

## Išsilavinimas:

- 2015-2020** Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos krypties doktorantūra.  
**2009-2012** Mykolo Romerio Universitetas, Teisės fakultetas, Teisės ir valdymo magistro studijų programa.  
**2003-2005** Kauno technologijos universitetas, Europos institutas, Europos integracijos studijų magistro studijų programa.  
**1999-2003** Kauno technologijos universitetas, Socialinių mokslų fakultetas, socialinės edukologijos bakalauro studijų programa.

## Darbo patirtis:

- 2020** UAB „BalticRED“. Pareigos – investicinių projektų skyriaus vadovė.  
**2012-2019** UAB „Panorama LT“. Pareigos – verslo vystymo vadovė.  
**2010-2011** UAB „Ektornet Management Lithuania“. Pareigos – pardavimų skyriaus vadovė.  
**2009-2010** Danske Bank A/S Lietuvos filialas. Pareigos – projektų vadovė.  
**2008-2009** OÜ „Akropolis EST“ ir UAB „Akropolis LT“. Pareigos – prekybos centrų vystymo vadovė.  
**2006-2008** UAB „Colliers International“. Pareigos – vyr. konsultantė.  
**2006-2006** UAB „NDX projektai“. Pareigos – projektų vadovė.  
**2005-2006** UAB „Realtus“. Pareigos – komercinio nekilnojamo turto pardavimų vadovė.  
**2004-2005** AB „NUOVA“. Pareigos – komercinio- rinkodaros skyriaus vadovė.  
**2004-2004** UAB „Vegida“. Pareigos – prekybos centro Molas vadybininkė.

## Kalbų mokėjimas:

Anglų kalba – B2 lygis;  
Rusų kalba – A1 lygis.

## Stażuotės:

- 2017** „Summer School on Socioeconomic Inequality“ (Human Capital and Economic Opportunity Global Working Group (University of Chicago), New Economic School (Moscow)).  
**2016** „Summer School on Globalization and Inequality“. University of Groningen (Netherlands).

MYKOLAS ROMERIS UNIVERSITY

**Lina Volodzkienė**

ASSESSMENT OF THE IMPACT  
OF ECONOMIC INEQUALITY  
ON SOCIO-ECONOMIC PROGRESS  
IN EU COUNTRIES

Summary of Doctoral Dissertation  
Social Sciences, Economics (S 004)

Vilnius, 2020

This doctoral dissertation was prepared during the period of 2015–2019 at Mykolas Romeris University according to the doctoral studies right granted to Vytautas Magnus University together with ISM University of Management and Economics, Mykolas Romeris University and Šiauliai University by the order of the Minister of Education, Science and Sport of the Republic of Lithuania No. V-160 dated on February 22, 2019.

*Scientific supervisor:*

Prof. Habil. Dr. Ona Gražina Rakauskienė (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Economics, S 004).

The doctoral dissertation will be defended in the Council of Economics Science of Vytautas Magnus University, ISM University of Management and Economics, Mykolas Romeris University and Šiauliai University:

*Chairman:*

Prof. Dr. Violeta Pukelienė (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Economics, S 004).

*Members:*

Prof. dr. Ilona Bučiūnienė (ISM University of Management and Economics, Social Sciences, Economics, S 004);

Prof. Dr. Elina Gaile-Sarkane (Riga Technical University, Latvia, Social Sciences, Economics, S 004);

Prof. Habil. Dr. Žaneta Simanavičienė (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Economics, S 004);

Prof. Dr. Zita Tamašauskienė (Šiauliai University, Social Sciences, Economics, S 004).

The doctoral dissertation will be defended in the public session of the Council of Economics Science at Mykolas Romeris University, held at 14:00 on 28th October, 2020 at Mykolas Romeris University, Room I-414.

Address: Ateities str. 20, LT–08303 Vilnius, Lithuania

The summary of doctoral dissertation was sent on 28th September, 2020.

The doctoral dissertation is available for public reading at the Lithuanian National Martynas Mažvydas Library and the libraries of ISM University of Management and Economics, Mykolas Romeris University, Šiauliai University and Vytautas Magnus University.

## ASSESSMENT OF THE IMPACT OF ECONOMIC INEQUALITY ON SOCIO-ECONOMIC PROGRESS IN EU COUNTRIES

### Summary

**Relevance of the research.** The growing economic inequality in the global economy across the planet is reaching unprecedented level, especially in recent decades. Economic inequality, with its negative economic, social, demographic, political and psychological consequences, is becoming one of the most pressing global challenges threatening the sustainability and socio-economic progress of the world. According to Nobel laureate J.E. Stiglitz (2012), all social, political, economic problems and their tragic consequences lie in inequality. The sheer scale and depth of economic inequality as a global problem is confirmed by the facts.

*First*, according to global surveys, 10 percent of all the world's richest people dispose of more than a half (52,10%) of all income as well as 1% the super-rich people dispose of as much as a fifth (20,40%) of the world's income. Meanwhile, half (50%) of the world's poorest people dispose of only a tenth (9,7%) of income (World Inequality Database, 2018).

*Second*, in the World Economic Forum Annual Meeting 2019 in Davos, Oxfam, a non-profit organization fighting poverty and deprivation, pointed out that 26 of the world's super-richs own as much wealth as \$ 3,8 billion the world's poorest people (1,4 trillion USD). In 2018 the wealth of the super-rich people increased by 12% (900 billion USD), i.e., increased by 2,5 billion USD daily. Meanwhile, the financial situation of the poorest deteriorated - during 2018 the value of their assets decreased by 11% (Oxfam International, 2019).

*Third*, Lithuania's annual survey of the richest people (2019) shows that the 500 richest people in Lithuania own 19,56 billion EUR, and almost a quarter (24%) of this amount is concentrated in the hands of the 10 richest people in Lithuania. Meanwhile, in 2020 Lithuania's budget is 41% lower than the value of assets managed by the richest persons – 11,53 billion EUR (Seimas of the Republic of Lithuania, 2019).

In contemporary theoretical research on inequality, two essential approaches can be distinguished. In the *first liberal approach*, economic inequality is the result of the modernization of the environment of modern society and economic development. From this point of view, *economic inequality is justified as a result of a market economy*. Thus, inequality is justified on the basis of marginal productivity theory, arguing that higher incomes are associated with higher productivity and, consequently, a greater contribution to the well-being of society (Stiglitz, 2015). In the *second approach*, economic inequality is not justified and it is argued that *inequality is a problem of the economic system, especially when it escalates into excessive inequality, which hinders socio-economic progress*.

Nobel laureate J.E. Stiglitz (2015) in a report to the Roosevelt Institute in „Rewriting the Rules of the American Economy“ (2015) argues that *inequality is not inevitable – it is not a social problem but an economic one. Inequality is not the price of economic growth, as liberals argue, but is the cause of slowing economic growth*. According to J.E. Stiglitz,

„the greater the inequality, the lower the economic growth“. Attention is drawn to the two main conclusions of the J.E. Stiglitz report. *First*, inequality is the result of economic policy that favor the rich. *Second*, the problem of economic inequality does not arise from any one fragmentary factor; its growth is conditioned a combination of factors, their system. Therefore *combating inequality requires an integrated systemic approach in many areas*. One of the most important conclusion of the J.E. Stiglitz (2015) report is that inequality affects socio-economic progress.

*Socio-economic progress* is a multidimensional process whose essence is to guarantee long-term prosperity not only for present but also for future generations. The integrity of economic growth, quality of life and sustainability is one of the basic preconditions for ensuring socio-economic progress. The main challenge in this process is to find a balance between economic growth and quality of life, but at the same time with the condition of sustainable use of resources (Jackson, 2012). Thus, the goal of socio-economic progress is not only to ensure the well-being of society in the present, but to guarantee not inferior welfare opportunities for future generations, balancing economic, social, ecological development in the present.

*Economic growth cannot be separated from social progress; both of these areas must be integrated into one concept, socio-economic progress* (Stiglitz, 2009). The concept of socio-economic progress is based on the fact that economic performance indicators such as GDP and GDP per capita are not expressive enough to describe a country's socio-economic progress. Therefore, the concept of socio-economic progress must include indicators of quality of life.

*Economic inequality hinders socio-economic progress*. In 2006 the findings of a World Bank's study "Equity and Development" (World Bank, 2006) argued that *high inequality hinders socio-economic progress, especially in developing countries*. The increase in economic inequality, which is managed by a regressive tax system and other ways of distributing income and wealth, allows only one small group of society – the rich – to enjoy the fruits of economic growth: rising income and wealth. This upset the economic balance and makes the economy inefficient.

*Economic inequality negatively affects quality of life*. Researches show that unequal distribution of the created product, ignoring social justice, not only hinders economic growth, reduces investment and collects state budget revenues, but also negatively affects public welfare – demographic processes, health status, psychological well-being, reduces access to education and culture, diminishes the material situation of people, as well as causes negative psychological consequences – dissatisfaction with life, jealousy, discord, lack of happiness, deterioration of mental and physical health, increasing social, economic and psychological vulnerability.

*Economic inequality also negatively affects the quality of human potential, increases the vulnerability of human and the state*. Researches show that economic inequality not only hinders economic growth, reduces the quality of life, but also hinders human development and the growth of human potential. Economic inequality increases the insecurity and vulnerability of human and the state. This is confirmed by World Bank studies highlighting the problem, especially the threat of falling living standards to deprivation. One of the main factors behind the increase in vulnerability is economic inequality, where low-



income earners are unable to cope with the difficulties of life. “Inequality should not be seen as a moral problem, but as an economic challenge, closely linked, *firstly*, to economic growth and, *secondly*, to increasing vulnerability” (Stiglitz, 2015).

*Growing economic inequality can have economic, social, demographic, psychological consequences that can be difficult to correct.* From a global perspective, the International Monetary Fund (2015) emphasizes that *global system disruptions, financial crises, conflicts are a consequence of economic inequality.*

According to T. Piketty (2016), *economic inequality is one of the main drivers of terrorism.* This is largely due to inequality in distribution, when oil revenues were concentrated in only a few countries with relatively small populations: in the region between Egypt and Iran, including Syria. Several monarchies, which include only 10 percent of the population of this vast region property own about 60-70% wealth.

*Economic inequality in the current generation leads to unequal opportunities for future generations as well* (Piketty, 2016). Looking from the human development point, economic inequality not only denies the principles of social justice, but also reduces the access of members of society to education, child rearing, health care, culture, quality housing and living environment (Rakauskienė et al., 2017). Economic inequality can lead to the exclusion of people not only in terms of income and wealth, but also in social life, preventing life satisfaction and quality of life. Meanwhile, the adequacy of income and consumption, disposition or management of property determines a person’s material and moral security, self-confidence, self-esteem, quality of life status, and can promote a person’s self-realization functions and creative potential, and the country’s socio-economic progress.

Currently, research on economic inequality pays special attention to the problem of the validity of inequality. According to the author, *economic inequality can be justified (normal) and unjustified (excessive).* A certain degree of inequality is justified depending on education, qualifications, responsibility, as well as on the incentives created for innovation and entrepreneurship, on development, competition, investment promotion. However, growing economic inequality becomes a problem when it restricts individuals’ educational or professional choices, reduces opportunities for self-realization, when individuals’ efforts are directed only to meet the most basic needs. Excessive inequality is not just deep inequality, but one that, from a certain level, begins to hamper socio-economic progress. Excessive inequality negatively affects economic growth, well-being, development of human resources, increases the vulnerability of human and the state.

The growth of the state economy does not yet guarantee the increase of social welfare, because at the same time the redistribution of national income takes place, which leads to greater or lesser inequality of income, consumption and wealth in the country due to different understanding of social justice and socio-economic policy. This problem is emphasized by the European Commission (2020), which states that the overall growth of the Lithuanian economy hides growing socio-economic disparities in the regions, the critical situation in the field of poverty (which is almost 10% higher than the EU average) and inequality. In other words, *the state fails to convert GDP growth into the well-being of the majority of people.*

Researches on economic inequality are particularly relevant today and should be given adequate attention in each country. Appropriate public policy should also be developed to

reduce economic inequality, minimize excessive inequality, income and wealth differentiation and tensions between members of society, as well as to ensure a dignified and quality life for each individual and the sustainable development of the country's own economy. In this context, researches on economic inequality are gaining relevance and importance.

**Scientific problem and the level of its investigation.** The impact of economic inequality on socio-economic progress is not fully defined. Data on income and consumption inequality are the most commonly used to assess the status of economic inequality, while studies on material living conditions and asset differentiation are less common, and the assessment of excessive inequality is a relatively new and very limited issue. Most research assesses the impact of economic inequality on national economic growth, but far fewer studies examine the impact of economic inequality on quality of life or overall socio-economic progress.

Research on economic inequality began in the late 18th century when T. Malthus (1798) and A. Young (1787-1788) drew attention to the problem of population deprivation in their works, as well as shared insights into the evolution of property inequality and the structure of social classes. The latter areas were further explored in the works of D. Ricardo (1817) and K. Marx (1867), with particular emphasis on the aspect of asset concentration.

T. Malthus, D. Ricardo, K. Marx, et al. has debated economic inequality for many decades without quoting any sources, making hypotheses, or using any comparable methods. The first objective data emerged in conjunction with a study by S. Kuznets (1955) showing that economic inequality and economic growth are closely intertwined phenomena. The *Kuznets curve* created by the scientist became the starting point for further research.

Nobel laureates J.E. Stiglitz (2009, 2010, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2020), A. Deaton (2010, 2013, 2015), A. Sen (1993, 1997, 1999, 2004, 2009, 2010, 2015), P. Krugman (1995, 2009, 2018, 2020) as well as researchers R. Reich (2010, 2012, 2015, 2016, 2017, 2019), T. Piketty (2003, 2006, 2011, 2014, 2015, 2016, 2020), E. Saez (2011, 2016, 2018, 2019), A.B. Atkinson (2009, 2011), A. Kassa (2005), F. Bourguignon (1999, 2004, 2016, 2018), B. Milanovic (2005, 2010, 2014, 2019), J.K. Galbraith (2009, 2016, 2018), et al. paid great attention to economic inequality, factors and causes, consequences, influence on socio-economic progress of countries. In the wake of the global financial crisis in 2008, international organizations such as the World Bank, the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), the International Monetary Fund (IMF), United Nations, European Union institutions: European Commission, Council of Europe, Eurostat and others have also begun to pay particular attention to economic inequality. In recent years when economic inequality reaches high levels, the question arises as to what extent such inequality is reasoned and justified.

Researches on the impact of economic inequality on socio-economic progress provide conflicting evidence, arguments, and the different nature of the impact being defined. Researches in this area can be summarized in three directions. Representatives of the *first direction* highlight the negative relationship between economic inequality and socio-economic progress (Pigou, 1920; Alesina, Rodrik, 1994; Alesina, Perotti, 1994; Atkinson, Piketty, Saez, 2011; Persoon, Tabellini, 1994; Malinen, 2013; Bourguignon, 2004; Rakauskienė, 20015, 2017, etc.). Proponents of the *second direction* argue that economic inequality has a positive impact on socio-economic progress (especially GDP growth) (Li, Zou, 1998; et al.). The *third line* of researches argue that there is a neutral relationship be-

tween economic inequality and socio-economic progress, that impacts vary depending on circumstances and factors (Kuznets, 1955; Barro, 1999, 2000; Halter, Oechslin, Zweimuller, 2014; Dominicus, Florax, Groot, 2008; Hoeller, Jourmand, Pisu, Bloch, 2012; Dabla-Noris, etc. 2015; Grifell-Tatje, Lovell, Turon, 2018; Čiegis, Dilius, Štreimikienė; 2020, etc.). The mentioned research directions are not concentrated, do not reveal specific results, they represent reasoning on a theoretical, philosophical level.

Researchers (Barro, 2020; Malinen, 2013; Čiegis, 2013, 2016, 2018, 2020; Dilius, 2018, 2020; Štreimikienė, 2020, etc.) have studied the impact of economic inequality on socio-economic progress (economic growth and sustainable development) by leveraging transmission channels: savings, credit market imperfections, social policy unrest, fiscal policy, environmental channels. Indeed, such an approach has brought the assessment of the impact of inequality on economic growth and sustainable development closer to reality; the latter can be considered as one of the calculation-based approaches to assessment. On the other hand, the findings that economic inequality can affect or even stimulate economic growth are not convincing enough, especially as inequality has reached large and excessive levels in recent decades. Many authors and Nobel laureates (Stiglitz 2009, 2016, 2017; Reich 2010, 2012, 2015; Krugman 2014, 2020, etc.) have argued the opposite: the achieved level of inequality exceeds '*any limits of common sense*' and is an obstacle to economic growth and the quality of life of members of society.

Traditionally, economic inequality has been measured using income and consumption differentiation methods, but increasingly, research on economic inequality analyzes the concentration of income in certain (mostly rich) groups of society. Although global researches argue that the gap between the richest and the rest of society is widening, the issue of income concentration due to data availability and measurement complexity has not been fully explored. Special attention was paid to the problem of asset concentration by T. Piketty (2006, 2014, 2015, 2016), E. Saez (2006), G. Zucman (2015), R. Reich (2010, 2015), J.E. Stiglitz (2012, 2015, 2017) and others. Only a few scholars have tried to distinguish the level of justified (normal) inequality from unjustified (excessive) inequality – J.E. Stiglitz (2015, 2017), R. Wilkinson (2011), A.J. Shevyakov (2000, 2001, 2002), A.Y. Kiruta (2000, 2001, 2002) and others. In 2017 the European Commission has pointed out that „a certain degree of inequality can lead to investment in human capital, mobility and innovation“, but „growth can be jeopardized if inequalities become excessive“. However, scientific substantiation, namely when inequality becomes excessive, is not done, and researchers' research on this topic is more of a theoretical hypothetical nature.

A number of researches on economic inequality (mostly income inequality) have been conducted in Lithuania: R. Lazutka (2003, 2007, 2009, 2012, 2014), B. Gruževskis (2012, 2013, 2015), A. Šileika (2009, 2010), O.G. Rakauskienė (2011, 2015, 2017), V. Servetkienė (2011, 2017), R. Zabarauskaitė (2009, 2012, 2015). D. Skučienė (2008, 2016), I. Blažienė (1998, 2012, 2013), Čiegis (2013, 2016) and others. Despite research to date, there is still a lack of more in-depth studies of economic inequality to determine how much the inequality is justified (normal) and how much it is unjustified (excessive). It should also be noted that there is a lack of empirical research to objectively assess the impact of economic inequality on socio-economic progress.

In the light of the above arguments, a scientific problem arises which is caused by three main factors:

*First*, there is a lack of methods in the scientific literature to distinguish justified (normal) inequality and unjustified (excessive) inequality.

*Second*, empirical research to objectively assess the impact of economic inequality on socio-economic progress is insufficient.

*Third*, the impact of excessive inequality on socio-economic progress is undefined and unquantified.

**The scientific problem** – what is the real expression of economic inequality, to what extent it is justified and how to determine the impact of economic inequality on socio-economic progress.

**The object of the research** – the impact of economic inequality on socio-economic progress.

**The aim of the research** – based on theoretical assumptions and the multifaceted nature of economic inequality to develop a model for assessing the validity of economic inequality and empirically assess its impact on socio-economic progress in the EU – 28.

**The objectives of the research:**

1. To analyze the content and specificity of the phenomenon of economic inequality.
2. To substantiate the theoretical link between economic inequality and socio-economic progress.
3. To reveal methods for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress.
4. To form a concept of economic inequality based on the relationship between normal and excessive inequality.
5. Develop a methodology for measuring the impact of economic inequality on socio-economic progress in EU countries.
6. To empirically assess the impact of economic inequality on socio-economic progress in EU countries according to the proposed methodology.

**The research methods:**

1. In implementing the first and second research objectives, defining the concepts of economic inequality and socio-economic progress, summarizing their content and revealing the assumptions of the impact of economic inequality on socio-economic progress, the general research methods shall be applied:
  - comparative analysis of empirical research;
  - generalization methods.
2. The following research methods were applied in the implementation of the third, fourth and fifth research objectives, during which the methodology is developed and the model for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress is presented:

- mathematical modeling method;
  - statistical data analysis;
  - correlation modeling;
  - clustering;
  - multiple regression model.
3. The following methods have been used to analyze the results of the research and to assess the impact of economic inequality on socio-economic progress for the analysis of the empirical part defined by objective six:
- method of descriptive statistics;
  - statistical data analysis;
  - mathematical modeling method;
  - correlation analysis;
  - clustering;
  - a multi-regression model using panel data (the assessment of the impact of economic inequality on socio-economic progress is performed by the *Excel* software package and the *Gretl* open source software package for econometric analysis with panel data);
  - method of comparative analysis;
  - generalization method.

**Sources of information used in the research:**

- Research works of Lithuanian and foreign scientists;
- Data from the Lithuanian Department of Statistics;
- The Statistical Office of the European Union, Eurostat data;
- World Bank statistics;
- World Inequality Database;
- The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) full-text electronic library;
- International Monetary Fund (IMF) full-text electronic library;
- United Nations (UN) statistical information system;
- Data from reports or announcements made by public opinion and market research agencies.

**Limitations of the research:**

1. The concept of socio-economic progress includes three components – economic growth, quality of life and sustainability, thus presuming the need for a systematic and comprehensive assessment of the progress of modern society. While the importance of sustainability is undeniable, this aspect is at the same time inseparable from the growth and quality of life of today's economy, as only sustainable and moderate economic development can provide long-term guarantees for current and future generations, their quality of life. The aspect of sustainability in research is relatively new, especially when analyzing synergies with economic growth and quality of life. Therefore, sustainability, as a component of socio-economic progress, should be given due attention and more in-depth research, while identifying the

factors influencing sustainability and the indicators that most clearly characterize it.

2. Global research argues that the gap between the richest and the rest of society is widening, making the issue of income concentration particularly relevant, but the availability of data and the complexity of measurement have not been fully explored. There is a lack of research analyzing the peculiarities of the concentration of the richest income (existing research is fragmentary, often journalistic, rankings of the super-rich, etc.), as the richest often fall out of the field of research, their information is confidential. It is difficult to estimate the real gap between the richest and the poorest, as people in the extreme deciles are often excluded from the sample or their information is confidential.
3. In assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress, the reference period covers the period 2008-2019. Information for such a period is available in the Eurostat database of the EU statistical office, data for a longer period are difficult to compare and often not available.

### **Scientific value and novelty of the dissertation:**

1. After assessing the multifacetedness and specificity of economic inequality, summarizing the methods of assessing economic inequality used in scientific literature and practice, *the concept of economic inequality based on the levers of normal and excessive inequality was developed and a model for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress in EU countries is proposed.*
2. The dissertation emphasizes a differentiated approach to economic inequality – *the model of assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress in the EU countries is based on the ratio of justified (normal) and unjustified (excessive) inequality.* Despite the fact that the concepts of normal and excessive inequality are still being formed, the dissertation proposes assessment methods and ways to separate these components of inequality. The dissertation forms assumptions and hypotheses, finds breaking points and determines the marginal effect in order to quantify when economic inequality from justified (normal) becomes unjustified (excessive) and correspondingly negatively affects the socio-economic progress of the EU-28 – economic growth, quality of life, sustainability.
3. *A methodology has been developed that makes it possible to distinguish normal and excessive inequality.* Breakpoints have been identified and a marginal effect has been identified in which economic inequality affects indicators of socio-economic inequality (economic growth, quality of life, sustainability) in one direction and then changes the trajectory of action.
4. *The proposed methodology and the impact of economic inequality on socio-economic progress (on economic growth, quality of life, sustainability) are assessed.* The impact of economic inequality on socio-economic progress in groups of the EU-28 with different living standards has been assessed.
5. It is justified that economic inequality does not affect socio-economic progress immediately, and that the reaction of society and the economy is “delayed” and manifests itself in the long run.

6. The results of an empirical research confirm that economic inequality affects the socio-economic progress of most of the EU-28. The high level of economic development of the countries does not yet guarantee protection against the negative impact of excessive inequality on the country's socio-economic progress – economic growth, quality of life, sustainability. The results of an empirical research confirm that excessive inequality can have a negative impact on the socio-economic progress of both rich and poorer countries, which is particularly prominent in the long run.
7. The negative effects of excessive inequality on socio-economic progress can be avoided through integrated systemic solutions to reduce the level of economic inequality. Empirical research shows that in order to avoid the negative impact of excessive inequality on the socio-economic progress of the EU - 28, *economic inequality should not exceed 29-30%, measured by the Gini coefficient on disposable income.*

#### **Practical relevance of the dissertation:**

1. The developed methodology for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress expands the scope of inequality research and can be used by other scientists, statisticians, public officials, etc. professionals who measure and assess the socio-economic progress of a country or region.
2. The model of assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress presented in the research could be applied in the formulation of state policy that would reduce economic inequality, minimize excessive inequality, income differentiation and tension among members of society, as well as ensure the dignity and quality of life of every person and the sustainable development of the state's economy.
3. The proposed model for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress can be practically approved by monitoring the change in economic inequality and assessing the effectiveness of the economic policy pursued by the state. Continuous monitoring and assessment of statistical data would help public sector institutions to make evidence-based decisions and purposefully pursue the socio-economic progress of the state.

#### **Theses of the dissertation to be defended:**

1. Economic inequality is not neutral in terms of socio-economic progress, it affects the economic growth, quality of life and sustainability of countries, depending on the level of inequality achieved. Taking into account this background, a differentiated approach to economic inequality is needed – as justified (normal) and unjustified (excessive). A certain level of inequality is justified depending on education, qualifications, responsibility, as well as on the incentives created for innovation and entrepreneurship, on development, competition, investment promotion. Meanwhile, inequality becomes excessive (unjustifiable), which, from a certain level, does not encourage, but on the contrary – hinders economic growth and causes negative socio-economic consequences.
2. Excessive inequality highlights when the marginal effect of economic inequality changes from positive to negative and a further increase in economic inequality is

associated with a negative impact on socio-economic progress, with slowing economic growth and a deteriorating quality of life.

3. The stronger impact of economic inequality on socio-economic progress appears in the longer term. Economic inequality does not affect socio-economic progress immediately, and the reaction of society and the economy is “delayed” and manifests itself in the long run.
4. Changes in economic inequality have different effects on the socio-economic progress (economic growth, quality of life, sustainability) of countries with different living standards in different EU countries – differs between higher living standards and lower living standards countries.
5. Normal inequality has a positive effect on economic growth and quality of life, but when it reaches a breaking point (when it becomes excessive), it starts to have a negative effect on these areas. In case of sustainability, the opposite effect is inherent.

### **The structure of the dissertation:**

The structure of the dissertation is based on the aim and objectives of the research. The dissertation consists of three parts: theoretical aspects of assessing economic inequality, development of a methodology for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress, and an empirical research of the impact of economic inequality on socio-economic progress (see Figure 1).

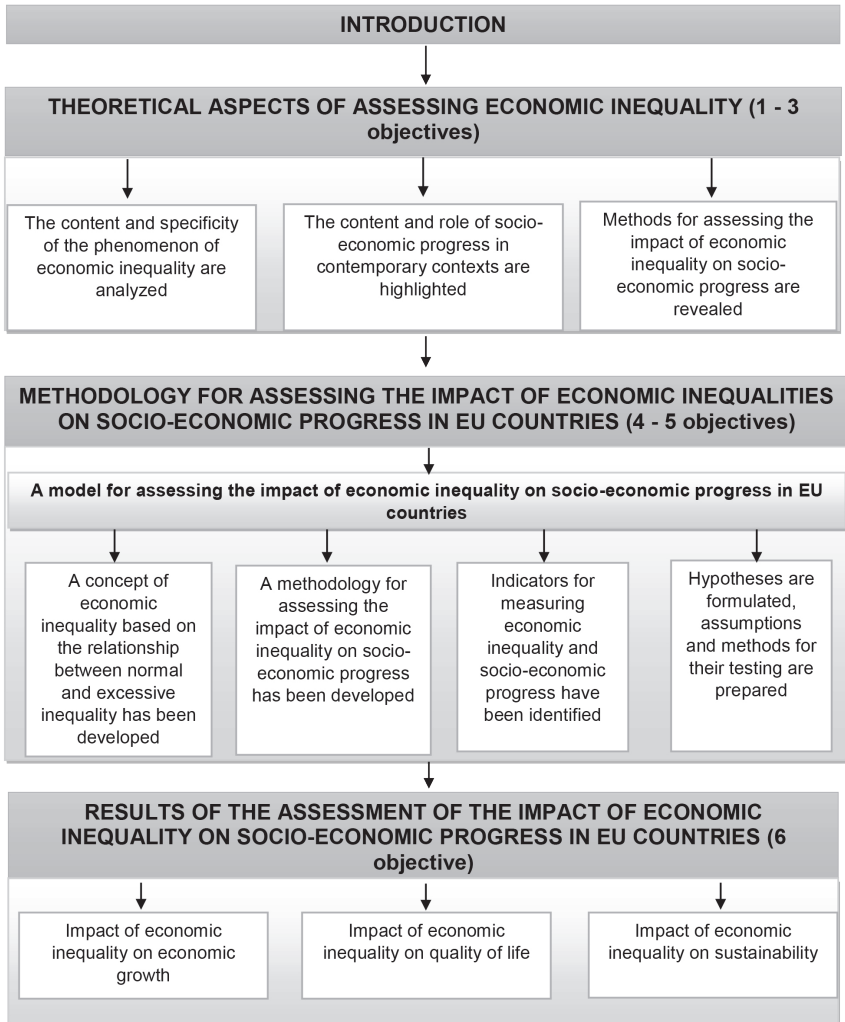
*The first part of the dissertation* solves research objectives 1, 2 and 3, analyzes theoretical approaches to economic inequality, content and specificity of the phenomenon, identifies the most prominent indicators of economic inequality and expression in terms of social economy progress, distinguishes justified (normal) and unjustified (excessive) inequality as well as an analysis of the methods used in empirical researches of scientists to assess the impact of economic inequality on socio-economic progress is performed.

*The second part of the dissertation* solves 4-5 research objectives, forms the concept of economic inequality based on the relationship between normal and excessive inequality and proposes a model for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress in the EU-28. The model is based on the performed theoretical analysis, including variables in the model, based by researches done by scientists on the analysis of the impact of economic inequality on socio-economic progress. The model for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress is formed in stages:

- I. A concept of economic inequality based on the relationship between normal and excessive inequality has been developed.
- II. A methodology for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress in EU countries has been developed:
  - a. indicators that most reflect economic inequality and socio-economic progress (economic growth, quality of life, sustainability) were identified;
  - b. assumptions and hypotheses for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress have been formulated;
  - c. methods and procedures for testing the assumptions and hypotheses for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress are established.



The third part of the dissertation solves 6 research objective, according to the developed methodology the impact of economic inequality on socio-economic progress – economic growth, quality of life and sustainability – in the EU-28 is empirically assessed. In addition, the breaking point of the impact of economic inequality on socio-economic progress was identified as well as the specifics of the impact of economic inequality on socio-economic progress in different groups) of countries (between higher living standards and lower living standards) were highlighted.



1 Figure. Logical structure of the dissertation

## **The results of an empirical research of the impact of economic inequality on the socio-economic progress in EU countries:**

The dissertation emphasizes a differentiated approach to economic inequality, therefore the model of assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress in the EU countries is based on the relationship between justified (normal) and unjustified (excessive) inequality. Despite the fact that the concepts of normal and excessive inequality are still being formed, the dissertation proposes methods for assessing and determining normal and excessive inequality. The dissertation forms assumptions and hypotheses, finds breaking points and determines the marginal effect in order to quantify when economic inequality from normal becomes excessive and correspondingly negatively affects the socio-economic progress of the EU-28 - economic growth, quality of life, sustainability. In order to assess the impact of economic inequality on socio-economic progress in the EU countries, three hypotheses were raised in the dissertation.

**The first hypothesis (H1)**, that *the stronger impact of economic inequality on economic growth occurs in the longer run*, was confirmed:

1. Analyzing the impact of economic inequality on one-year and two-year average economic growth rates, Gini coefficient of equivalised disposable income before social transfers (pensions excluded from social transfers) (Gini 3) emerged statistically significantly in the group of higher living standards (richer) countries. In the latter group of countries, the increase in economic inequality has a positive marginal effect on economic growth, with Gini 3 not exceeding 34,03% (one-year) and 34,98% (two-year) and then economic inequality becoming excessive. This means that the marginal effect of economic inequality becomes negative and a further increase in economic inequality slows economic growth.
2. Analyzing the impact of economic inequality on the three-year average economic growth rates, three statistically significant indicators of economic inequality emerged in the group of higher living standards (richer) countries:
  1. Gini coefficient of equivalised disposable income (Gini 1),
  2. Gini coefficient of equivalised disposable income before social transfers (pensions included in social transfers) (Gini 2),
  3. Gini coefficient of equivalised disposable income before social transfers (pensions excluded from social transfers) (Gini 3).

The obtained results confirmed that the marginal effect of economic inequality on economic growth is positive up to the breaking points: Gini 1 – 29,63%, Gini 2 – 53,06%, Gini 3 – 36,45%. Thereafter, inequality at these breaking points becomes excessive and the marginal effect of economic inequality becomes negative, and a further increase in economic inequality slows economic growth.

3. Although the assessment of the impact of economic inequality on the four- and five-year average economic growth rates did not reveal a statistically significant indicator of economic inequality, the low value of the complex significance criterion F (P-value) showed high reliability of the obtained results, which affirms that all factors,

including the factors of economic inequality, have an impact on economic growth in the complex in the long run.

**The second hypothesis (H2)**, that *changes in economic inequality have different effects on socio-economic progress (economic growth, quality of life, sustainability) in groups of countries with different living standards*, has been confirmed:

1. The results of the empirical research show that excessive inequality, which has a negative impact on the economic growth of countries, is more pronounced in the group of higher living standards (richer) countries. Meanwhile, in the group of lower living standards countries an increase in income is necessary, even if it increases economic inequality and widens the gap between the richest and poorest members of society. The research confirms that economic inequality is excessive and negatively affects the economies of most rich countries, such as Ireland, Denmark, Estonia, Italy, Spain, United Kingdom, Luxembourg, France, Finland, Sweden and Germany.
2. The impact of economic inequality on quality of life varies between groups of countries in terms of living standards. In higher living standards (richer) countries, all indicators of economic inequality are statistically significant:
  1. Gini coefficient of equivalised disposable income (Gini 1),
  2. Gini coefficient of equivalised disposable income before social transfers (pensions included in social transfers) (Gini 2),
  3. Gini coefficient of equivalised disposable income before social transfers (pensions excluded from social transfers) (Gini 3),
  4. the decile differentiation ratio (X/I),
  5. S80/S20 income quintile share ratio.

*In the group of higher living standards (richer) countries* increasing economic inequality has a positive marginal effect on quality of life and inequality becomes excessive (marginal effect of economic inequality becomes negative) when Gini 1 reaches 28,87%, Gini 2 – 52,17%, Gini 3 – 41,00, X/I – 8,18, S80/S20 – 4,90. *In the group of lower living standards countries* statistically significant is only one of the distinguished indicators of economic inequality – Gini 2. The obtained results show that in the group of lower living standards countries the increase in economic inequality has a positive marginal effect on quality of life and, when Gini 2 reaches 40,86%, the marginal effect becomes negative on quality of life. According to the research data, it can be stated that excessive inequality, which negatively affects the quality of life in the countries, is evident in more than half of the EU countries: Bulgaria, Romania, Hungary, Lithuania, Latvia, Estonia, Poland, Italy, Spain, Portugal, Croatia, Greece, Ireland, United Kingdom, Germany, Luxembourg.

3. Comparing the impact of economic inequality on emigration between the higher living standards and lower living standards countries groups in the EU-28, the results showed that in the richer group of countries all economic inequality indicators are statistically significant, which justifies that economic inequality contributes to an increase in emigration rates. It is worth noting that the analysis of the impact of economic inequality on the level of emigration also reveals a certain breaking point when

the direction of the impact changes, i.e. when a certain point is reached, the level of emigration begins to decline. The statistical significance of the indicators of economic inequality in the group of the higher living standards countries substantiates that economic growth (the standard of living of the country) does not substantially solve the problem of emigration.

4. The results of the assessment of the impact of economic inequalities on sustainability verify that economic inequality has a negative impact on sustainability. The trend where the marginal effect of economic inequality has a negative impact on sustainability is particularly pronounced in the group of lower living standards countries, but when a certain level of breaking point is reached, the marginal effect becomes positive for sustainability. In the group of less rich countries, the breaking point is fixed when Gini 1 – 31,99%, Gini 2 – 55,16%, Gini 3 – 37,51%, X/I – 10,58, S80/S20 – 5,61. In the group of more rich countries, the marginal effect on sustainability firstly is positive, and when Gini 1 reaches 29.47% and Gini 3 – 34.59%, the marginal effect of economic inequality becomes negative. Economic inequality is therefore likely to have a negative impact on Ireland, Denmark, Italy, Spain, the United Kingdom, Luxembourg, France, Sweden, Germany sustainability.

**The third hypothesis (H3)**, that *(normal) economic inequality affects socio-economic progress in one direction, and after reaching a breaking point (when economic inequality becomes excessive), socio-economic progress begins to act in the opposite direction (inverted 'U' curve)*, is confirmed:

1. In addition to the results of the above-mentioned empirical research, which highlights the breaking points, it can be emphasized that when analyzing the impact of economic inequality on quality of life, measured by median equivalised net income, excessive inequality becomes apparent when Gini 1 – 29,24%, X/I decile differentiation ratio – 7,92 and S80/S20 income quintile share ratio – 4,64, then the marginal effect of economic inequality becomes a negative impact on the quality of life in the EU-28. According to the research data, it can be stated that excessive inequality, which negatively affects the quality of life in the countries, is evident in half of the EU countries: Bulgaria, Lithuania, Latvia, Romania, the United Kingdom, Italy, Spain, Luxembourg, Greece, Portugal, Germany, Estonia, Croatia.
2. Assessing economic inequality by Gini coefficient of equivalised disposable income (Gini 1) and measuring quality of life by healthy life years, it turns out that the positive marginal effect of economic inequality on the quality of life in EU countries is up to a breaking point (25,34%), then economic inequality becomes excessive when the marginal effect of economic inequality becomes negative and a further increase in economic inequality is associated with a deteriorating quality of life. Based on this result, it can be stated that economic inequality has a negative impact on the quality of life in almost all EU countries. Gini 1 was more than 25,34% in almost all EU countries (except the Czech Republic, Slovenia and Slovakia).

## **Conclusions and recommendations:**

In order to achieve the aim set in the dissertation and solving the formulated objectives, the results of the performed theoretical and empirical research allow to form the following conclusions.

***After analyzing the theoretical aspects of economic inequality and socio-economic progress, the following insights are presented:***

The growing economic inequality in the global economy has reached unprecedented level and this is confirmed by global research, international organizations, economic cyphraeuses, state leaders.

To sum up, researches can be divided into two main areas: *the first*, which states that economic inequality is and should be justified as a result of a market economy, and *the second*, which argues that inequality is a problem of the economic system, especially when it grows into an excessive inequality that hampers socio-economic progress.

It is undeniable that a certain level of inequality must be and is justified, depending on education, qualifications, responsibility, as well as on the incentives created for innovation and entrepreneurship, on development, competition, investment promotion. However, the level of economic inequality that exists in today's world (going beyond all limits) raises serious doubts about its validity.

***On the basis of theoretical analysis, the dissertation forms a model for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress in the EU countries, based on the concept of economic inequality grounded on the levers of normal and excessive inequality, where the main provisions are:***

- Economic inequality means the distribution of income, consumption, savings, material living conditions, wealth and different opportunities for access to public goods (education, health, services, recreation, culture, social services) depending on economic, social, demographic, psychological factors and abilities at the macro (state) and micro levels (societal groups and individuals);
- Traditionally, economic inequality has been measured by means of income and consumption differentiation, but in order to identify when economic inequality negatively affects countries' socio-economic progress, a differentiated approach to economic inequality and a distinction between justified (normal) and unjustified (excessive) inequality is needed;
- The scientists who would highlight a differentiated approach to economic inequality are not numerous, which means that the concepts of justified (normal) and unjustified (excessive) inequality are still being formed, the most appropriate assessment methods and ways of distinguishing normal and excessive inequality are being sought;
- Economic inequality can be justified (normal) and unjustified (excessive). A certain degree of inequality is justified depending on education, qualifications, responsibility, as well as on the incentives created for innovation and entrepreneurship, on development, competition, investment promotion. However, growing economic inequality becomes a problem when it restricts individuals' educational or professional choices,

- reduces opportunities for self-realization, when individuals' efforts are directed only to meet the most basic needs. Excessive inequality is not just deep inequality, but one that, from a certain level of achievement, begins to hamper socio-economic progress;
- Socio-economic progress includes development, emphasizing the synergies of the three dimensions – economic growth, quality of life, sustainability. Therefore, when assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress in the EU-28, the interaction of economic growth, quality of life and sustainability factors with indicators of economic inequality is analyzed;
  - After identifying the criteria for assessing economic inequality and socio-economic progress, forming assumptions and hypotheses for separating justified (normal) and unjustified (excessive), it is possible to assess the impact of economic inequality on socio-economic progress – economic growth, quality of life, sustainability – as well as quantitatively identify breaking points where economic inequality from normal becomes excessive and has a corresponding negative impact on the socio-economic progress of the EU-28.

***An empirical research assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress in the EU-28 has led to the following results:***

- Economic inequality affects the socio-economic progress of the EU-28 – economic growth, quality of life, sustainability.
- The impact of economic inequality on the socio-economic progress of EU countries – economic growth, quality of life, sustainability – is non-linear.
- Economic inequality does not have an immediate effect on economic growth, the response of society and the economy is “delayed” and emerges in the long run (especially in the third year of economic growth since the inequality was recorded).
- The impact of economic inequality on the socio-economic progress varies across EU countries, depending on living standards.
- Excessive inequality has a negative impact on the economic growth of countries, is more pronounced in the group of higher living standards (richer) countries. Meanwhile, in the group of lower living standards countries, it is necessary for gross income to grow, even if that income growth takes place at the expense of the rich, which deepens the economic inequality of these countries, the result mitigates the impact of economic inequality on the economic growth of poorer countries. The research confirms that economic inequality is excessive and negatively affects the economies of most rich countries, such as Ireland, Denmark, Estonia, Italy, Spain, United Kingdom, Luxembourg, France, Finland, Sweden and Germany.
- The impact of economic inequality on quality of life, measured by median equivalised net income, differs for groups of countries according to living standards. According to the research data, it can be stated that excessive inequality, when the marginal effect of economic inequality becomes negative and a further increase in economic inequality is associated with a deteriorating quality of life, is evident in more than half of the EU countries: Bulgaria, Romania, Hungary, Lithuania, Latvia, Estonia, Poland, Italy, Spain, Portugal, Croatia, Greece, Ireland, United Kingdom, Germany, Luxembourg.
- The impact of economic inequality on quality of life, as measured by healthy life

years, makes economic inequality excessive (the marginal effect of economic inequality becomes negative) when the breaking point, measured by the Gini coefficient of equivalised disposable income (Gini 1), is 25,34%. According to this result, economic inequality has a negative impact on the quality of life in almost all EU countries, as in almost all EU countries (except the Czech Republic, Slovenia and Slovakia) Gini 1 exceeds the breaking point.

- Measuring the quality of life by emigration rate, the results of the research confirm that economic inequality boosts an increase in the emigration rate.
- Comparing the impact of economic inequality on emigration between higher living standards (richer) and lower living standards countries in the EU-28, the statistical significance of economic inequality indicators in the richer countries indicates that economic growth does not fundamentally solve the problem of emigration. Therefore, in order to reduce emigration, it is very important to strengthen the 'anchors' that hold people in their homeland.
- The empirical research justify that economic inequality have a negative impact on sustainability. However, a detailed analysis of the impact of economic inequality on sustainability reveals a certain breaking point when the direction of the impact changes between the variables under consideration, i.e. when a certain breaking point is reached, the marginal effect of economic inequality on sustainability changes from negative to positive. This can be explained by the assumption that the higher the economic inequality, the lower the negative impact on sustainability. As high economic inequality basically means a large number of people living in poverty compared to a small number of people living in the rich, the impact on the planet and its sustainability is much smaller. In countries with high economic inequality, the negative impact on the sustainability of the planet can be largely influenced by the richest members of society. Meanwhile, countries with very large income gaps – economic inequality – are not relatively high, are characterized by resource-intensive use, active industrial development and high public consumption, and therefore have a significant negative impact on sustainability.
- The negative impact of economic inequality on Lithuania's economic growth is most prominent in the fourth and fifth years of economic growth. In addition, it can be stated that the current level of economic inequality in Lithuania is excessive and has a negative impact not only on economic growth, but also on the quality and sustainability of the population.
- The negative effects of excessive inequality on socio-economic progress can be avoided through integrated systemic solutions to reduce the level of economic inequality. Empirical research confirms that in order to avoid the negative impact of excessive inequality on the socio - economic progress of the EU-28, economic inequality should not exceed 29-30%, measured by the Gini coefficient of equivalised disposable income.

**Taking into account the research work performed by researchers, based on the practical experience of foreign countries and the results of the dissertation, the following recommendations are provided:**

- The problem of economic inequality does not arise from any one fragmentary factor; its growth is conditioned by the totality of factors, their system. The fight against inequality therefore requires an integrated systemic solution in many areas, as the causes of economic inequality do not lie in specific areas of social policy, but in pursuing economic policy focused on deficit reduction, austerity and the fight against inflation. One of the main directions in order to solve the problem of inequality in Lithuania is to implement a macroeconomic policy focused on increasing employment (as opposed to austerity macroeconomic policy), which would ensure the creation of decent jobs, expand employment opportunities and promote business, while ensuring the stability of public finances. Leverages for implementing such a policy:
  - The right balance between economic growth, job creation, population growth and public budget policy. Fiscal consolidation policy must go hand in hand with active labor market policy;
  - Job-creating growth based on stable business growth by strengthening their job creation potential, *in particular* by activating lending to small and medium-sized enterprises; *secondly*, by encouraging large companies to invest in productive activities and create jobs;
  - Promoting productivity growth, technological change, especially in the field of green technologies, by developing professional skills in this field. Such policies must focus, *first* and foremost, on increasing productivity, competitiveness and employment; *secondly*, the promotion of diversification into higher value-added industries; *thirdly*, the creation of green industries and green jobs.
- According to T. Piketty, one of the most important levers that can reduce economic inequality is the dissemination of knowledge and investment in education and capacity building. The influence of the economic law of supply and demand is less than the dissemination of knowledge and capacity building and is often unclear and contradictory due to its consequences. Dissemination of knowledge and capacity building is the key to productivity growth and the reduction of inequality both within and between countries.
- Due to ever-changing environmental factors, knowledge and skills are becoming the most important basis of any competitive economy, but there has been a recent lack of skills to meet market needs. Therefore, when assessing employment issues, it is worth paying attention not only to the creation of new jobs, but also to the proper training of the skills of the workforce by filling the vacancies.
- According to forecasts, in the coming years as much as 20 percent the need for jobs requiring a high level of skills should increase. Employees will be expected not only to constantly update their professional skills, but also to a wide range of general competencies, as employees' knowledge, skills and continuous improvement are the most important indicators of innovation, productivity and competitiveness. Achieving a higher level of general skills requires, first of all, an awareness of the population that lifelong learning and personal skills development can help to achieve higher positions at work, raise qualifications that would allow to earn a higher income, increase life satisfaction by working more efficiently.



- It is necessary to strengthen the resilience of man and society as a whole to life's difficulties: firstly, by reducing excessive inequality and social tension, and secondly, by developing an active, spiritually strong person who understands the meaning and fullness of life. It is necessary to develop the abilities and certain psychological qualities of a person, which ensure the stability and reliability of people's choices now and in the future, enable them to better cope with and adapt to negative phenomena. It is the increase of choices, competence (knowledge and professionalism) and the strengthening of psychological qualities.

## LIST OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION

### *The scientific study*

1. Rakauskienė, Ona Gražina; Puškorius, Stasys; Diržytė, Aistė; Servetkienė, Vaida; Kričnickienė, Eglė; Bartuševičienė, Ilona; **Volodzkienė, Lina**; Juršėnienė, Vanda; Kisielytė, Ugnė (2017). *Socioeconomic Inequality in Lithuania (Socialinė ekonominė nelygybė Lietuvoje)*. Vilnius: Mykolas Romeris University, p. 474. ISBN 9789955198697.

### *The scientific articles in peer-reviewed scientific publications, included in Web of Science and/or Scopus DB*

2. Rakauskienė, Ona Gražina; Servetkienė, Vaida; **Volodzkienė, Lina**. *Assessment of wealth diversity (case of Lithuania) / International Journal of Economic Sciences (IJoES)*. ISSN 1804-9796. 2019, Vol. VIII, No. 1, pp. 106 – 130 (Web of Science, Clarivate Analytics).
3. Rakauskienė, Ona Gražina; **Volodzkienė, Lina**. *The inequality of material living conditions in EU countries / Economics & Sociology*. ISSN 2071-789X. 2017, Vol. 10, No. 1, pp. 264-277 (Clarivate Analytics).
4. **Volodzkienė, Lina**. *The diversity of material living conditions (housing inequality): Lithuanian case / Intellectual economics*. Mykolas Romeris University, ISSN 1822-8011. 2018, T. 12, Nr. 1., pp. 59-72 9 (Scopus).

### *The scientific articles in peer-reviewed scientific publications, included in international databases:*

5. Rakauskienė, Ona Gražina; **Volodzkienė, Lina**. *Uneven distribution of material living conditions (wealth): Lithuanian case / Torun Business Review*. ISSN 2451-0955. 2017, 16 (2), pp. 33-52.

### *Theses in peer-reviewed conference proceedings and conference presentations*

6. Rakauskienė, Ona Gražina; **Volodzkienė, Lina**. *The inequality of material living conditions in the EU countries // Whiter our Economies – 2016 (WOE'2016) // 5th international scientific conference, October 20-21, 2016: conference proceedings / Mykolas Romeris University, Faculty of Economics and Finance Management, ISSN 2029-850*. 2016, T. 5.
7. Participation in the conference „*Social Innovations: theoretical and practical insights*“ (SOCIN 2016) and a presentation on „*Uneven distribution of material living conditions in the EU countries*“ (29<sup>th</sup> of September, 2016).
8. Participation in the conference “*Socio-economic inequality - what is it really?*”, organized by a group of researchers from Mykolas Romeris University, implementing the project “*Socio-economic inequality: factors, consequences for quality of life and ways to reduce it*” funded by the Lithuanian Science Council and together with dr. Vaida Servetkiene read a report on the topic “*Inequalities of material living conditions in Lithuania*” (15<sup>th</sup> of June, 2017).

### ***Other scientific activities***

9. Participation in the project “*Reducing the Income Gap between Women and Men*” („*Pajamų atotrūkio tarp moterų ir vyrų mažinimas*“) of the European Commission, the Ministry of Social Security and Labor of the Republic of Lithuania, the Women’s Information Center and Mykolas Romeris University (2018-2019, No. EC-RGEN-PENS-AG-2017).
10. Participation in the project “*Socio-economic inequality: factors, consequences for quality of life and ways to reduce it*” („*Socialinė- ekonominė nelygybė: veiksniai, pasekmės gyvenimo kokybei ir mažinimo būdai*“) funded by the National Science Program “*Welfare Society*” (2015-1017, No. LMT GER 15055).
11. „*Summer School on Socioeconomic Inequality*“ (Human Capital and Economic Opportunity Global Working Group (University of Chicago), New Economic School (Moscow) (2017).
12. „*Summer School on Globalization and Inequality*“. University of Groningen (Netherlands) (2016).

## ABOUT THE AUTHOR

**Name, Surname** Lina Volodzkiene  
**E-mail** lina.volodzkiene@gmail.com

### Education:

- 2015-2020** PhD studies, field of economics, Faculty of Public Governance and Business, Institute of Business and Economics, Mykolas Romeris University.
- 2009-2012** Master's studies, Law and Management programme, Faculty of Law, Mykolas Romeris University.
- 2003-2005** Master's studies, Management and Business Administration programme, European integration studies, Institute of Europe, Kaunas University of Technology.
- 1999-2003** Bachelor's studies, Social Education programme, Faculty of Social Sciences, Kaunas University of Technology.

### Work experience:

- 2020** UAB „BalticRED“. Position – Head of Investment projects department.
- 2012-2019** UAB „Panorama LT“. Position – Business development manager.
- 2010-2011** UAB „Ektornet Management Lithuania“. Position – Manager of Sales/Lease department.
- 2009-2010** Danske Bank A/S Lithuanian Branch. Position – Project manager.
- 2008-2009** OÜ „Akropolis EST“ and UAB „Akropolis LT“. Position – Head of shopping centers development projects.
- 2006-2008** UAB „Colliers International“. Position – Senior consultant.
- 2006-2006** UAB „NDX projektai“. Position – Project manager.
- 2005-2006** UAB „Realtus“. Position – Commercial real estate sales manager.
- 2004-2005** AB „NUOVA“. Position – Head of Commercial/Marketing department.
- 2004-2004** UAB „Vegida“. Position – Manager of shopping center Molas.

### Internship:

- 2017** „Summer School on Socioeconomic Inequality“ (Human Capital and Economic Opportunity Global Working Group (University of Chicago), New Economic School (Moscow).
- 2016** „Summer School on Globalization and Inequality“. University of Groningen (Netherlands).

### Research interests:

Economic inequality, wealth inequality, gender inequality, justified (normal) and unjustified (excessive) inequality, socio-economic progress, quality of life.

**Volodzkienė, Lina**

EKONOMINĖS NELYGYBĖS POVEIKIO SOCIALINEI EKONOMINEI PAŽANGAI VERTINIMAS ES ŠALYSE: daktaro disertacija. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2020. 272 p.

Bibliogr. 157–166 p.

*Disertaciniu tyrimu siekiama išspręsti mokslinę problemą: kokia yra ekonominės nelygybės reali išraiška, kiek ji pagrįsta ir kaip nustatyti ekonominės nelygybės poveikį socialinei ekonominei pažangai. Disertacijoje nagrinėjami ekonomikos nelygybės teoriniai požiūriai, reiškinių turinys ir specifiskumas, identifikuojami ryškiausi ekonominės nelygybės indikatoriai bei raiška socialinės ekonomikos pažangos požiūriu. Moksliniame tyrime akcentuojamas diferencijuotas požiūris į ekonominę nelygybę, todėl ekonominės nelygybės poveikio socialinei ekonominei pažangai vertinimo ES šalyse modelis grindžiamas pagrįstos (normalios) ir nepagrįstos (perteklinės) nelygybės santykiu. Nepaisant to, kad dar tik formuojasi normalios ir perteklinės nelygybės sąvokos, empiriniame tyrime pasiūlyti normalios ir perteklinės nelygybės vertinimo ir nustatymo metodai. Disertacijoje suformuojamos prielaidos bei hipotezės, randami lūžio taškai ir nustatomas ribinis efektas, siekiant kiekybiškai identifikuoti, kada ekonominė nelygybė iš pagrįstos (normalios) tampa nepagrįsta (pertekline) bei atitinkamai neigiamai veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą. Disertacinio tyrimo rezultatai patvirtinta, kad ekonominė nelygybė veikia ES 28 šalių socialinę ekonominę pažangą – ekonomikos augimą, gyvenimo kokybę, tvarumą. Empiriniiais tyrimo rezultatais patvirtinta, kad ES 28 šalims siekiant išvengti neigiamo perteklinės nelygybės poveikio šalių socialinei ekonominei pažangai, ekonominė nelygybė negali būti didesnė nei 29-30%, matuojant ją Gini koeficientu pagal disponuojamąsias pajamas.*

*Raktiniai žodžiai: ekonominė nelygybė, pagrįsta (normali) ir nepagrįsta (perteklinė) nelygybė, socialinė ekonominė pažanga.*

*The scientific problem of dissertation: what is the real expression of economic inequality, how reasonable is it and how to determine the impact of economic inequality on socio-economic progress. The dissertation analyzes the theoretical approaches to economic inequality, the content and specificity of the phenomenon, identifies the most prominent indicators of economic inequality and the expression in terms of socio-economic progress. The research emphasizes a differentiated approach to economic inequality, therefore the model for assessing the impact of economic inequality on socio-economic progress in EU countries is based on the ratio of justified (normal) and unjustified (excessive) inequality. Despite the fact that the concepts of normal and excessive inequality are still in their infancy, the empirical research suggests methods for assessing and determining normal and excessive inequality. The dissertation forms assumptions and hypotheses, finds breaking points and determines the marginal effect in order to quantify when economic inequality from justified (normal) becomes unjustified (excessive) and, accordingly, negatively affects the socio-economic progress of the EU-28. The results of the dissertation study confirm that economic inequality affects the socio-economic progress of the EU-28 countries – economic growth, quality of life, sustainability. Empirical research confirms that in order to avoid the negative impact of excessive inequality on the socio-economic progress of the EU - 28, economic inequality should not exceed 29-30%, measured by the Gini coefficient on disposable income.*

*Keywords: economic inequality, justified (normal) and unjustified (excessive) inequality, socio-economic progress.*

Lina Volodzkienė

EKONOMINĖS NELYGYBĖS POVEIKIO SOCIALINEI EKONOMINEI PAŽANGAI  
VERTINIMAS ES ŠALYSE

Daktaro disertacija  
Socialiniai mokslai, ekonomika (S 004)

Mykolo Romerio universitetas  
Ateities g. 20, Vilnius  
Puslapis internete [www.mruni.eu](http://www.mruni.eu)  
El. paštas [roffice@mruni.eu](mailto:roffice@mruni.eu)  
Tiražas 20 egz.

Parengė spaudai Aurelija Sukackė

Spausdino BĮ UAB „Baltijos kopija“  
Kareivių g. 13B, 09109 Vilnius  
[spauda@kopija.lt](mailto:spauda@kopija.lt)  
<http://kopija.lt>