



**Kauno technologijos universitetas**

Ekonomikos ir verslo fakultetas

**Socialinių-ekonominių veiksnių įtaka tarptautinei emigracijai  
Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalyse**

Magistro baigiamasis projektas

---

**Albertas Zencevičius**

Projekto autorius

**doc. dr. Ineta Žičkutė**

Vadovė

---

**Kaunas, 2021**



**Kauno technologijos universitetas**

Ekonomikos ir verslo fakultetas

**Socialinių-ekonominių veiksnių įtaka tarptautinei emigracijai  
Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalyse**

Magistro baigiamasis projektas

Ekonomika (6211JX040)

---

**Albertas Zencevičius**

Projekto autorius

**doc. dr. Ineta Žičkutė**

Vadovė

**doc. dr. Vilda Gižienė**

Recenzentė

---

**Kaunas, 2021**



**Kauno technologijos universitetas**

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Albertas Zencevičius

## **Socialinių-ekonominių veiksnių įtaka tarptautinei emigracijai Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalyse**

Akademinio sąžiningumo deklaracija

Patvirtinu, kad:

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

Albertas Zencevičius

*Patvirtinta elektroniniu būdu*

Zencevičius, Albertas. Socialinių-ekonominių veiksnių įtaka tarptautinei emigracijai Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalyse. Magistro baigiamasis projektas / vadovas doc. dr. Ineta Žičkutė; Kauno technologijos universitetas, Ekonomikos ir verslo fakultetas.

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

Reikšminiai žodžiai: migracijos teorijos, emigracijos padariniai, emigracijos veiksniai, tarptautinė emigracija, socialiniai-ekonominiai veiksniai, Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalys. Kaunas, 2021. 86 p.

## Santrauka

Šis magistro baigiamasis projektas analizuoja socialinių-ekonominių veiksnių įtaką tarptautinei emigracijai Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalyse. Per pastaruosius metus visuomenė tapo vis mobilesne, todėl atstumai tarp šalių sumažėjo iki minimumo. Laisvė darbo rinka, geresnės karjeros galimybės, aukštesnis darbo užmokestis paveikia žmones, dėl ko jie emigruoja iš savo gimtosios šalies į užsienį. Emigracija bendrai kalbant yra neutralus procesas, bet jis turi savo privalumų ir trūkumų šaliai „donorei“. Pagrindiniai plusai yra: užsienio pinigų perlaidos, geresnės prekybos sąlygos su užsienio šalimis, sumažėjęs nedarbo lygis, žmonės gali įgyti patirties ir žinių užsienyje, o tada re-emigruoti į gimtąją šalį. Nepaisant šių privalumų, yra pakankamai svarbių trūkumų, kuriuos reiktų spręsti: augantis kapitalo eksportas, „protų nutekėjimas“, „rankų nutekėjimas“, patyrusių specialistų trūkumas, gamybos apimčių sumažėjimas, senėjanti visuomenė, bloga bendra demografinė situacija šalyje, sumažėjęs socialinio draudimo įmokų kiekis. Norint tiksliai įvardinti, kurie socialiniai-ekonominiai veiksniai labiausiai daro įtaką tarptautinei emigracijai, buvo paruošta mokslinės literatūros analizė. Ji apėmė pagrindinių migracijos teorijų: neoklasikinės, naujos ekonominės, migracijos sistemų ir tinklų, dviejų darbo rinkų bei pasaulio sistemų teorijas. Remiantis šiomis teorijomis ir kitų autorių empiriniais tyrimais, buvo išskirti pagrindiniai socialiniai-ekonominiai rodikliai: vidutinis metinis darbo užmokestis, nedarbo spąstai, užimtumo lygis, socialinių išmokų dalis nuo BVP, senatvės pensijų dalis nuo BVP, valstybės išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP, ekonominės laisvės indeksas, GINI koeficientas, namų ūkio perpildymas jaunimu, nedarbo lygis. Išsigryninus pagrindinius rodiklius, buvo parengta socialinių-ekonominių rodiklių bei emigracijos srautų statistinė lyginamoji analizė. Vėliau, tiems patiems kintamiesiems buvo parengta koreliacinė analizė. Remiantis statistine ir koreliacine analize, galiausiai buvo parengta regresinė analizė. Atliekant regresinę analizę, didžiojoje dalyje šalių pavyko sudaryta atitinkamus regresijos modelius. Atlikus rezultatų apžvalgą, buvo išvelgta keletas statistinių šablonų. Nedarbo spąstai turėjo atvirkštinę priklausomybę su emigracijos srautais, tai reiškia didėjant nedarbo spąstams emigracijos srautai mažėjo. Dėl šios priežasties šalys turėtų sumažinti socialinių išmokų dydžius arba padidinti darbo užmokestį, jog būtų sumažinamas šis rodiklis ir bedarbiams didėtų motyvacija ieškoti darbo vietos. Kitas reikšminis kintamasis buvo ekonominės laisvės indeksas, kuris turėjo tiek tiesioginę, tiek atvirkštinę priklausomybę su emigracijos srautais. Tokiu atveju, jei priklausomybė yra atvirkštinė, indeksui didėjant emigracijos srautai mažės. Tai gali reikšti, jog gyventojai yra patenkinti šalies ekonomine situacija ir tai motyvuoja juos neišvykti. Jei indeksas turi tiesioginę priklausomybę, tuomet didėjant indekso vertei, didėja ir emigracijos srautai. Dėl šios priežasties, kilmės šalis turėtų atlikti tyrimą, kodėl indeksui didėjant (kai tai turėtų reikšti gerėjančią ekonominę situaciją šalyje), emigracijos srautai vis vien išlieka augantys. Galiausiai taip pat buvo išvelgtas šablonas buvo tarp vidutinio metinio darbo užmokesčio bei emigracijos. Vidutinio metinio darbo užmokesčio  $B$  koeficientas buvo teigiamas, dėl ko augant vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui,

emigracija išlieka auganti. Remiantis statistine analize, Rytų Europos Sąjungos šalių vidutinis metinis darbo užmokestis stipriai atsilieka nuo bendro Europos Sąjungos vidurkio. Dėl to gali būti, jog augantis vidutinis metinis darbo užmokestis nemotyvuoja žmonių, todėl jie vis vien palieka savo kilmės šalį.

Zencevičius, Albertas. The Influence of Social-Economic Factors on International Emigration in the Nordic and Eastern European Union Countries. Master's Final Degree Project / supervisor assoc. prof. Ineta Žičkutė; **School of Economics and Business**, Kaunas University of Technology.

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

Keywords: migration theories, consequences of emigration, emigration factors, international emigration, social-economic factors, Nordic and Eastern European Union countries

Kaunas, 2021. 86 p.

### Summary

This Master's Final Degree project is analysing the influence of social-economic factors on international emigration in the Nordic and Eastern European Union countries. During the years, society became more mobile, so distances between the countries decreases to the minimum. Free labour market, better carrier opportunities, higher salary etc. influences people to emigrate from their country of origin to their destination country. Emigration in general should be a neutral process, but it has some pros and cons for origin country. Main pros are: payments transfers from foreign, better trade conditions with foreign countries, reduced unemployment rate, people can re-emigrate with more knowledge and experience. Despite all these pros, there is problematic cons which should be eliminated: increase of capital export, "brain drain", "hand drain", lack of experienced specialists, reduce of production volume, aging society, bad demographic situation in the country, decrease of social security payments. In order to know which of social-economic factors has the most influence on international emigration, the systematic literature analysis was prepared. It includes the analysis of main migration theories such as Neoclassical, New Economics, Migration systems and networks, Dual labour market, World system theory. Based on these theories and other researchers empirical findings the main social-economic indicators were raised: average annual net earnings, unemployment trap, employment rate, part of social allowance in GDP, part of pensions in GDP, part of government costs on higher education in GDP, index of economic freedom, GINI coefficient, rate of household overflow with youth people, unemployment rate. After bringing the main factors based on literature review, the dynamic analyses of the respective socio-economic indicators and emigration flows were prepared. Going further, correlation analyses of independent variables and emigration rate was prepared. At the end of the research, based on statistical and correlation analysis, the regression analyses was prepared. In the regression analyses, main social-economic indicators were analysed in the majority of analysed countries. After the review of the results, some statistical patterns were revealed. Unemployment trap rate had inverse dependency with emigration flows, so it means when unemployment trap increases, the emigration flows decreases. For that reason the origin country should reduce the social allowances or increase salary rate in order to reduce this indicator and motivates unemployed people to search a place to work. Another significant indicator was economic freedom index and it had both: direct and inverse dependencies with emigration flows. So, in case it has inverse dependency, the emigration flows decreases when the index increases. It means that people are happy with better economic situation in the country and it motivates them to stay. In case index has direct dependency, it means that when economic freedom index increases, the emigration flows increases as well. For that reason the origin country should research why the economic freedom index increases (as it should state that economic of the country is growing), but the emigration flows increases as well. In the end, the pattern was found between annual net earnings and emigration flows

as well. *B* coefficient of annual net earnings was positive, so it means that when annual net earnings increases the emigration flows increases as well. Based on statistical analyses, annual net earnings of Eastern European Union countries has significant difference comparing to European Union average. So, it could be that the increase of annual net earnings does not motivate the people, so they are still leaving country of origin.

## Turinys

<b>Turinys</b> .....	<b>8</b>
<b>Lentelių sąrašas</b> .....	<b>10</b>
<b>Paveikslų sąrašas</b> .....	<b>11</b>
<b>Įvadas</b> .....	<b>12</b>
<b>1. Socialinių – ekonominių veiksnių įtakos emigracijos problemai analizė</b> .....	<b>14</b>
1.1. Emigracijos problematikos ir padarinių analizė .....	14
1.2. „Protų nutekėjimas“ Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalyse.....	16
<b>2. Socialinių – ekonominių veiksnių įtakos emigracijai teoriniai aspektai</b> .....	<b>21</b>
2.1. Emigracijos proceso pagrindinių sąvokų apžvalga .....	21
2.2. Pagrindinių migracijos teorijų analizė.....	22
2.3. Emigracijos empirinių tyrimų analizė .....	28
<b>3. Socialinių-ekonominių veiksnių įtakos tarptautinei emigracijai tyrimo metodologija</b> .....	<b>35</b>
3.1. Tyrimo modelis ir kintamieji.....	35
3.2. Tyrimo metodai ir eiga .....	37
<b>4. Socialinių – ekonominių veiksnių įtakos emigracijai analizė ir tyrimo rezultatai</b> .....	<b>39</b>
4.1. Socialinių – ekonominių rodiklių dinamikos analizė Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalių atvejais.....	39
4.2. Socialinių – ekonominių rodiklių porinės regresijos modeliai.....	66
4.3. Socialinių – ekonominių rodiklių daugialypės regresijos modeliai .....	72
<b>Išvados</b> .....	<b>80</b>
<b>Literatūros sąrašas</b> .....	<b>82</b>
<b>Informacijos šaltinių sąrašas</b> .....	<b>86</b>
<b>Priedai</b> .....	<b>87</b>
1 priedas. Bendra emigracija .....	87
2 priedas. Emigrantų skaičius, tenkantis 1 tūkst. gyventojų.....	88
3 priedas. Bendra jaunimo emigracija .....	89
4 priedas. Jaunimo emigrantų skaičius, tenkantis 1 tūkst. gyventojų.....	90
5 priedas. Nedarbo spąstai (proc.) .....	91
6 priedas. Užimtumo lygis (proc.) .....	92
7 priedas. GINI koeficientas (proc.) .....	93
8 priedas. Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu (proc.).....	94
9 priedas. Ekonominės laisvės indeksas .....	95
10 priedas. Socialinių išmokų dalis nuo BVP (proc.) .....	96
11 priedas. Senatvės pensijų dalis nuo BVP (proc.).....	97
12 priedas. Valstybės išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP (proc.).....	98
13 priedas. Nedarbo lygis (proc.) .....	99
14 priedas. Vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis ir uždirbama 100 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio (tūkst. EUR).....	100
15 priedas. Vidutinis metinis darbo užmokestis vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio (tūkst. EUR).....	101
16 priedas. Porinės koreliacijos koeficientai tarp bendrų emigracijos srautų bei kitų nepriklausomų kintamųjų.....	102



17 priedas. Porinės koreliacijos koeficientai tarp jaunimo emigracijos srautų bei kitų nepriklausomų kintamųjų .....	103
18 priedas. Rytų Europos Sąjungos šalių porinės regresijos modelio vertinimai .....	104
19 priedas. Šiaurės Europos Sąjungos šalių porinės regresijos modelio vertinimai .....	105
20 priedas. Šiaurės Europos Sąjungos Baltijos regiono šalių porinės regresijos modelio vertinimai 106	
21 priedas. Rytų Europos Sąjungos šalių daugialypės regresijos modelio vertinimai .....	107
22 priedas. Šiaurės Europos Sąjungos šalių daugialypės regresijos modelio vertinimai .....	109
23 priedas. Šiaurės Europos Sąjungos Baltijos regiono šalių daugialypės regresijos modelio vertinimai.....	111

## Lentelių sąrašas

1 lentelė. Emigracijos teigiami ir neigiami padariniai.....	15
2 lentelė. Gyventojų skaičiaus kaita (tūkst. gyventojų) 2012-2018 metais Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalyse (Eurostat, 2020) .....	17
3 lentelė. Vyresnių nei 65 metai gyventojų dalis nuo bendro gyventojų skaičiaus, proc. (Eurostat, 2020).....	19
4 lentelė. Emigracijos apibrėžimo apžvalga .....	21
5 lentelė. Emigracijos klasifikacija (sudaryta autoriaus pagal Mikalauskiene, Štreimikiene, Mažutaityte-Čepanoniene (2017) ir Solnyškinienė ir Adamonienė, 2017).....	21
6 lentelė. Pagrindinėms migracijos teorijoms darantys įtaką veiksniai.....	28
7 lentelė. Emigracijai darantys įtaką veiksniai ir veiksnius apibūdinantys ekonominiai rodikliai....	33
8 lentelė. Porinės regresijos modelių, vertinančių ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Rytų Europos Sąjungos šalių emigracijos srautams, koeficientai .....	66
9 lentelė. Porinės regresijos modelių, vertinančių ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Šiaurės Europos Sąjungos šalių emigracijos srautams, koeficientai .....	69
10 lentelė. Porinės regresijos modelių, vertinančių ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Baltijos regiono Europos Sąjungos šalių emigracijos srautams, koeficientai.....	70
11 lentelė. Daugialypės regresijos modelių, vertinančių ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Rytų Europos Sąjungos šalių emigracijos srautams, koeficientai .....	72
12 lentelė. Pakoreguoto daugialypės regresijos modelio, vertinančio ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Lenkijos bendriems emigracijos srautams, koeficientai .....	74
13 lentelė. Daugialypės regresijos modelių, vertinančių ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Šiaurės Europos Sąjungos šalių emigracijos srautams, koeficientai .....	75
14 lentelė. Daugialypės regresijos modelių, vertinančių ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Baltijos regiono Europos Sąjungos šalių emigracijos srautams, koeficientai.....	78

## Paveikslų sąrašas

1 pav. Tyrimo modelis.....	36
2 pav. Emigrantų skaičius, tenkantis 1 tūkst. gyventojų .....	39
3 pav. Jaunimo emigrantų skaičius, tenkantis 1 tūkst. gyventojų .....	41
4 pav. Nedarbo spąstai, proc.....	43
5 pav. Užimtumo lygis, proc. ....	46
6 pav. GINI koeficientas, proc. ....	48
7 pav. Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu, proc. ....	50
8 pav. Ekonominės laisvės indeksas.....	52
9 pav. Socialinių išmokų dalis nuo BVP, proc. ....	54
10 pav. Senatvės pensijų dalis nuo BVP, proc. ....	56
11 pav. Išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP, proc. ....	58
12 pav. Nedarbo lygis, proc.....	60
13 pav. Vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis ir uždirbama 100 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio .....	62
14 pav. Vidutinis metinis darbo užmokestis vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio, tūkst. EUR .....	64

## Įvadas

**Temos aktualumas.** Sąryšis tarp emigracijos tendencijų ir darbo rinkų pokyčių yra viena populiariausių nagrinėjamų temų migracijos tyrimuose. Tyrimai fokusuojasi tiek individo, tiek makroekonominiam lygmenyje. Šalims globalizuojantis darbo jėgos judėjimas šiuolaikinei visuomenei tampa vis paprastesniu procesu. Puikus pavyzdys – Europos Sąjunga. Vienas iš Europos Sąjungos privalumų – laisva darbo rinka. Tai suteikia galimybių šalių narių piliečiams nevaržomai studijuoti, gerinti savo kvalifikaciją bei praplėsti savo karjeros galimybes bet kurioje Europos Sąjungos šalyje. 2004 metais į Europos Sąjungą įstojo net 10 naujų narių: Čekija, Estija, Kipras, Latvija, Lenkija, Lietuva, Malta, Slovakija, Slovėnija, Vengrija. 2007 metais dar dvi – Bulgarija, Rumunija. Naujausia Europos Sąjungos narė, prisijungusi 2013 metais, yra Kroatija. Didžiojoje dalyje šių šalių iki dešimtojo dešimtmečio vyravo socialistinis režimas, todėl šalių politinės ir ekonominės sistemos yra santykinai jaunos bei ne taip išvystytos lyginant su senesnėmis Europos Sąjungos šalimis narėmis. Remiantis Jungtinių Tautų (2020) išskirstymu, didžioji dalis naujai prisijungusių prie Europos Sąjungos šalių priklauso Šiaurės ir Rytų Europos regionams. Iš šio regiono galima išskirti tik keturias Europos Sąjungos senbuves: Airiją, Daniją, Suomiją bei Švediją. Nepaisant to, jog šios šalys bendrijoje yra bent nuo 1995 metų, tačiau tiek Airija, tiek Danija turi pakankamai aukštus emigracijos rodiklius. Remiantis Eurostato (2020) duomenis, Danijai tenkantis emigrantų skaičius tūkstančiui gyventojų 2018 metais siekė 10,44 ir nuo 2012 metų išaugo net 33 procentais. Airijai tenkantis emigrantų skaičius tūkstančiui gyventojų 2018 metais siekė 11,12 ir nuo 2012 metų sumažėjo 38 procentais, tačiau lyginant su bendru Europos Sąjungos vidurkiu (8,01), tai vis vien išlieka santykinai aukštas rodiklis. Bendrai kalbant, abi minėtos šalys turi stiprias ekonomikas, tačiau susiduria su dideliu gyventojų netekimu ir skirtingomis emigracijos tendencijomis. Lyginant su Rytų Europos Sąjungos šalių emigracijos tendencijomis, negalima įžvelgti konkretaus modelio, kas skatina šių šalių gyventojus emigruoti. Labai įdomu, jog Rytų Europos Sąjungos šalių minimalus darbo užmokestis skiriasi visai nedaug, o bendras vidurkis, remiantis Eurostato duomenimis, 2018 metais siekė 431 eurą, tačiau emigracijos tendencijas analizuoti reikia individualiai. Pavyzdžiui, Lietuvos ir Rumunijos emigrantų skaičius tūkstančių gyventojų 2018 metais atitinkamai siekė 11,47 ir 11,86. Lietuvos ir Rumunijos minimalus darbo užmokestis 2018 metais siekė atitinkamai 400 ir 408 eurus, kai Bulgarijos minimalus darbo užmokestis atitinkamu laikotarpiu tesiekė 261 eurą, o emigrantų skaičius tenkantis tūkstančiui gyventojui siekė vos 4,79. Slovakijos emigrantų skaičius tenkantis tūkstančiui gyventojų 2018 metais siekė vos 0,61 ir tai beveik 19 kartų mažesnis rodiklis nei Lietuvoje nors minimalus darbo užmokestis 2018 metais Slovakijoje buvo didesnis tik 80 eurų. Dėl šios priežasties reikėtų analizuoti ir kitus veiksnius, kurie gali turėti įtakos gyventojams emigruoti. Galima daryti prielaidą, jog didžiojoje dalyje naujų bendrijos šalių vyrauja aukštesnis nedarbo lygis, mažiau darbo vietų kvalifikuotiems specialistams, prastesnės socialinės garantijos ar mažesnės darbdavių investicijos į žmogiškąjį kapitalą. Šios aplinkybės lemia, jog didžiojoje dalyje šių šalių tiek minimalaus, tiek vidutinio darbo užmokesčio dydis yra daug mažesnis nei Vakarų Europos Sąjungos šalyse narėse. Didesnis darbo užmokesčio dydis yra viena iš priežasčių, kodėl šių naujų Rytų Europos Sąjungos šalių narių piliečiai naudojami laisvos darbo rinkos privilegija ir renkasi emigruoti iš savo šalies į Vakarų Europą ar kitur. Žinoma, didesnis darbo užmokesčio dydis yra tik viena iš priežasčių apsisprendimui emigruoti. Remiantis Okunevičiūte-Neveraškiene ir Rakauskiene (2018) apsisprendimą migruoti taip pat lydi tokie veiksniai kaip stabilesnė šalies ekonominė situacija, aukštesnės ekonomikos išsivystymo lygis, didesnis naujų darbo vietų kūrimasis, mokesstinės sistemos skirtumai, labiau išvystyta švietimo

sistema, geresnis socialinės ir kultūrinės veiklos prieinamumas ar geresnės socialinės garantijos. Autorių straipsnyje pabrėžiamos tokios Europos Tarybos rekomendacijos kaip verslo aplinkos tobulinimas bei gerinimas, nelegalaus darbo mažinimas, socialinių pašalpų gavėjų integravimas į darbo rinką, sveikatos sistemos gerinimas. Visi anksčiau minėti veiksniai galėtų pagerinti gyventojų užimtumą, taip, be kita ko, galimai mažinant emigraciją. Papildomai galima pridėti, jog šalys „donorės“, kurias palieka emigrantai, susiduria su vis opesnėmis problemomis kaip „protų nutekėjimas“, augantis nedarbas, kvalifikuotos jėgos trūkumas ar gamybos apimčių sumažėjimas. Remiantis Danilevičiene ir Gruževskiu (2017), norint pagerinti bendrą šalies ekonominę situaciją, reikia remtis universaliu ekonomikos vystymosi modeliu, kuriam turi įtakos tokie ekonominiai, socialiniai ar net gamtiniai veiksniai kaip BVP, infliacija, nedarbas, ekonominis laisvės indeksas, žmogaus raidos indeksas, skurdo lygis, Gini koeficientas, tarša ar demokratijos lygis. Atsižvelgiant į tai, kaip visi anksčiau minėti veiksniai kinta, gyventojai susidaro nuomonę bei požiūrį ar juos tenkina bendra dabartinė situacija šalyje, o nuo to priklauso apsisprendimas emigruoti ar ne. Be viso to, šalys taip pat kuria demografijos, migracijos ir integracijos politikas su ilgalaikėmis strategijomis, kaip sumažinti emigracijos srautus ir labiau motyvuoti likti kvalifikuotą darbo jėgą šalyje.

**Tyrimo problema** – kokie veiksniai labiausiai lemia Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalių apsisprendimą emigruoti?

**Tyrimo objektas** – nagrinėjamų Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalių tarptautinės emigracijos veiksnių įtaka apsisprendimui emigruoti.

**Tyrimo tikslas** – ištirti nagrinėjamų Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalių tarptautinę emigraciją veikiančių veiksnių įtaką apsisprendimui emigruoti.

#### **Tyrimo uždaviniai:**

1. pateikti emigracijos problematikos ir padarinių analizę Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalyse;
2. išnagrinėti emigracijos proceso teorinius aspektus ir pagrindines migracijos teorijas;
3. parengti emigracijos tyrimo metodologiją Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalyse;
4. atlikti socialinių–ekonominių rodiklių įtakos emigracijai analizę Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalyse.

#### **Tyrimo metodai:**

Mokslinės literatūros analizė.

Statistinių duomenų lyginamoji analizė.

Koreliacinė analizė.

Regresinė analizė.

## 1. Socialinių – ekonominių veiksnių įtakos emigracijos problemai analizė

### 1.1. Emigracijos problematikos ir padarinių analizė

Patį emigracijos procesą iš tiesų galima vadinti neutraliu procesu, nes jis sukelia tiek teigiamas, tiek neigiamas pasekmes tiek valstybei „donorei“, tiek priimančiajai valstybei, tačiau labai svarbu identifikuoti pagrindinius veiksnius lemiančius emigracijos procesą. Panaudojant tokius duomenis, galima identifikuoti visuomenėje nusistovėjusią nuomonę apie esamas problemas bei panaudojant šią informaciją paruošti gaires, kaip galima būtų jas sumažinti ar iš viso panaikinti. Emigracijos prielaidos ir pagrindiniai veiksniai gali padėti suvaldyti šalyje vykstantį emigracijos procesą ir kitus su ja susijusius neigiamus padarinius, taip pasukant esamą situaciją į teigiamą pusę valstybės labui. Skirtingi autoriai, kiek skirtingai interpretuoja pagrindinius veiksnius veikiančius emigraciją, bet kalbant bendrai yra įvardijamos trys pagrindinės veiksnių grupės – ekonominiai, politiniai ir socialiniai veiksniai. Atlikus preliminarų autorių teorinių aspektų tyrimą buvo pastebėta, jog įtaką emigracijai gali daryti tokie ekonominiai veiksniai kaip nedarbas (Andrejauskienė (2015), Naulickaitė ir Melnikas (2015), Barwinska-Malajowicz'ė (2015), Pirwitz'as (2019), Margelis ir Neverauskienė, (2019), Laurinavičius (2020), Iordach'ė ir Mat'ėjas (2020)), darbo užmokesčio skirtumai (Andrejauskienė (2015), Naulickaitė ir Melnikas (2015), Barwinska-Malajowicz'ė (2015), Pirwitz (2019), Margelis ir Neverauskienė (2019), Janeczek'as, Piędel'is, Pagacz'as ir Emeryk'as (2019), Laurinavičius (2020), Iordach'ė ir Mat'ėjas (2020)), pragyvenimui liekanti pajamų dalis (Andrejauskienė (2015), Margelis ir Neverauskienė (2019), Pirwitz'as (2019)), šalies ekonominio išsivystymo lygis (Andrejauskienė (2015), Naulickaitė ir Melnikas (2015), Margelis ir Neverauskienė (2019), Janeczek'as ir kt. (2019), Laurinavičius (2020)), emigracijos kaštai (Iordach'ė ir Mat'ėjas (2020)), kainų reguliavimo politika (Naulickaitė ir Melnikas (2015), Margelis ir Neverauskienė (2019), Laurinavičius (2020)). Taip pat autoriai išskyrė socialinį veiksnių kaip bendras gyvenimo sąlygas (Andrejauskienė (2015), Pirwitz (2019), Margelis ir Neverauskienė (2019), Janeczek'as ir kt. (2019), Iordach'ė ir Mat'ėjas (2020)). Autoriai taip pat darė prielaidas, jog emigracijai gali daryti įtaką ir politiniai veiksniai kaip emigrantų politikos liberalizavimas (Andrejauskienė (2015)) ar šalies politinės sistemos išsivystymas (Andrejauskienė (2015), Naulickaitė ir Melnikas (2015), Pirwitz'as (2019)). Be kita ko, šie veiksniai gali daryti įtaką tiek individualiam asmeniui, tiek šeimai ar net visai bendruomenei.

Remiantis Pirwitz (2019), Organisciak-Krzykowska (2017), Antczak'a ir Lewandowska-Gward'a ir Antczak'as (2016), Kumpikaite ir Žičkute (2012) didelę įtaką apsisprendimui emigruoti gali turėti bloga bendra šalies situacija („stūmimo“ veiksniai): aukštas nedarbo lygis, mažas darbo užmokestis, mažas šalies ekonominio išsivystymo lygis, skurdo lygis, neužtikrinami minimalūs švietimo ir sveikatos apsaugos sistemų reikalavimai, aukštas korupcijos lygis, žmogaus teisių pažeidimai, diskriminacija dėl lyties, rasės ar seksualinės orientacijos, neigiamai vertinama šalies politinė situacija. Kaip pagrindiniai „traukos“ veiksniai yra įvardijami: didesnis darbo užmokestis, geresnės asmeninės plėtros galimybės, geresnės bendros gyvenimo sąlygos, platesnės asmens laisvės dėl individualių įsitikinimų, didesnė darbo paklausa bei tikėtino finansinio stabilumo galimybė. Laurinavičius (2020) bei Iordach'ė ir Mat'ėjas (2020) tyrimai taip pat patvirtina, jog kaip pagrindiniai emigracijai įtaką darantys veiksniai gali būti tiek ekonominiai, tiek socialiniai ar politiniai. Emigrantai iš savo gimtosios šalies gali būti „nustumti“ į labiau išsivysčiusias šalis dėl didelės pajamų nelygybės, aukšto nedarbo lygio, mažo darbo užmokesčio ar nekokybiškų viešųjų paslaugų. Ne vienas empirinis tyrimas analizuoja ir sutelkia dėmesį į skurdo, nedarbo lygio ir šalies ekonominės situacijos priklausomybę. Prie visų ekonominių veiksnių prisideda ir socialinis faktorius, kuris gali

įtakoti apsisprendimą migruoti, jei asmuo jaučiasi socialiai atstumtas ir neturi ko prarasti, todėl jis gali pasirinkti ieškoti jam priimtinesnės aplinkos gyventi.

Analizuojant emigracijos sukeltus padarinius, galima išskirti tiek teigiamų, tiek neigiamų padarinių grupes, kurios daro įtaką ne tik šalies „donorės“, bet ir priimančios šalies atžvilgiu. (žr. 1 lent.)

**1 lentelė.** Emigracijos teigiami ir neigiami padariniai

(sudaryta autoriaus, remiantis Andrejauskienė, 2015; Karaša, Čiegis, 2019; Remeikienė, Gasparėnienė, 2019)

Emigracijos teigiami padariniai		Emigracijos neigiami padariniai	
Šalis „donorė“	Priimančioji šalis	Šalis „donorė“	Priimančioji šalis
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Emigrantų siunčiamos piniginės perlaidos</li> <li>❖ Gerėjančios prekybos sąlygos dėl produktų plėtros užsienyje</li> <li>❖ Struktūrinio nedarbo mažėjimas</li> <li>❖ Emigrantai gali reemigruoti ir grįžti įgavę naudingos patirties</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Nedarbo mažėjimas</li> <li>❖ Vidutinio darbo užmokesčio augimas</li> <li>❖ Investicijų į žmogiškąjį kapitalą augimas</li> <li>❖ Augantis lankstesnis užimtumas</li> <li>❖ Gerėjantys darbo santykiai</li> <li>❖ Socialinių ryšių gerėjimas</li> <li>❖ Auganti surenkamų mokesčių dalis</li> <li>❖ Augantis šalies BVP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Didėjantis kapitalo eksportas</li> <li>❖ „Protų nutekėjimas“</li> <li>❖ „Rankų nutekėjimas“</li> <li>❖ Kvalifikuotos darbo jėgos trūkumas</li> <li>❖ Gamybos apimčių sumažėjimas</li> <li>❖ Senėjanti visuomenė</li> <li>❖ Bloga demografinė situacija</li> <li>❖ Mažėjanti surenkamų socialinio draudimo įmokų dalis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Darbo vietų trūkumas tarp vietinių gyventojų</li> <li>❖ Vietinių gyventojų realaus darbo užmokesčio mažėjimas</li> <li>❖ Trumpalaikiai emigrantai labiau linkę taupyti</li> </ul>

Remiantis Andrejauskiene (2015), tiek Lietuvos, tiek kitų santykinai neseniai prisijungusių šalių vadovai derantis dėl Europos Sąjungos sutarties, buvo aptarę „protų“ ir „rankų“ nutekėjimo problemą su kuria šalys gali susidurti įstojusios į bendriją. Praėjus vos keliems metams nuo įstojimo buvo pastebima, jog šalyse išaugo emigracijos srautai, prasidėjo nekvalifikuotos darbo jėgos ir žmogiškojo kapitalo eksportas į Vakarų Europos Sąjungos šalis.

Papildomai galima pridėti, jog išvykus nekvalifikuotai darbo jėgai pradeda trūkti gamybos nekvalifikuotų darbininkų, todėl pradeda mažėti įmonių gamybos apimtys. Mažėjantis darbo jėgos kiekis taip pat atsiliepia ir šalies demografinėi situacijai – susiduriama su senėjančios visuomenės problema, nes didžioji dalis išvykstančiųjų būna jaunesnio darbingo amžiaus gyventojai. Prie viso to, kadangi darbo jėga emigruoja iš gimtosios šalies, santykinai valstybė surenka mažesnę socialinio draudimo įmokų dalį. Pažymėtina, jog neigiamų padarinių gali kilti tiek šaliai „donorei“, tiek priimančiai šaliai. Priimančioje šalyje dėl didelio imigrantų skaičiaus gali pradėti trūkti darbo vietų vietiniams gyventojams. Taip pat gali pradėti mažėti realus darbo užmokestis vietiniams gyventojams: trūkstant darbo jėgos rinka linkusi laikyti santykinai didesnę darbo užmokestį sektoriuose kur jaučiamas darbo jėgos trūkumas. Atvykus emigrantams ši situacija kardinaliai keičiasi, nes migrantai užpildo trūkstamas darbo vietas, darbo jėgos paklausa užpildyta, todėl darbo užmokestis santykinai mažėja ir susilygina su rinkoje vyraujančiu darbo užmokesčiu. Priimančiajai šaliai taip pat ne į naudą tai, jog atvykę migrantai linkę labiau taupyti, siųsti pinigų perlaidas į gimtąją šalį, todėl valstybės biudžetas pradeda prarasti daugiau pajamų.

Kalbant apie emigracijos teigiamus padarinius, Andrejauskienė (2015) pažymi, jog dažniausiai pastebimas teigiamas fenomenas yra darbo jėgos paklausos ir pasiūlos išlyginimas šalyse, leidžia

palaiptiesniui suvienodinti darbo užmokestį sektoriuje ir prisideda prie bendros socialinės šalies gerovės.

Taip pat verta paminėti, jog emigrantai linkę pasirūpinti gimtojoje šalyje pasilikusiais artimaisiais, todėl šalis „donorė“ gauna papildomų pajamų į biudžetą, kai sulaukia piniginių perlaidų iš užsienio. Taip pat šaliai iš kurios išvyksta emigrantai privalumą sukelia tai, jog užsienyje susidaro didelės emigrantų bendruomenės ir santykinai galima teikti, jog tai būtų atskiras rinkos segmentas produktams iš gimtosios šalies. Taip produktai gali būti plėtojama tiek tarp emigrantų, tiek pasiūlomi vietinei priimančiosios šalies rinkai. Papildomai galima pridėti, jog emigrantai įgiję vertingos patirties užsienyje gali reemigruoti ir grįžti į gimtąją šalį taip pakeliant esamą darbo rinkos kvalifikaciją. Pastebimi teigiami emigracijos padariniai, ne tik šaliai „donorėi“, bet ir, žinoma, priimančiajai šaliai. Be jau minėto darbo jėgos paklausos ir pasiūlos išlyginimo, reikėtų pridėti investicijų į žmogiškąjį kapitalą augimą – įmonės linkusios išlaikyti aukštos kvalifikacijos specialistus, todėl negaili investicijų tikėdamiesi išlaikyti darbininką. Dėl tos pačios priežasties gerėja socialiniai darbiniai santykiai tarp darbuotojų ir darbdavių bei asmeniniai santykiai tarp draugų, šeimos ir kitų emigrantų. Augant darbuotojų skaičiui priimančioje šalyje būtina paminėti, jog taip sukuriama daugiau pridėtinės vertės, todėl auga šalies BVP be surenkama daugiau mokesčių į biudžetą dėl ko auga biudžeto pajamos.

Apibendrinant galima teigti, jog emigraciją galima vadinti santykinai neutraliu reiškiniu, nes teigiami bei neigiami padariniai pasireiškia abiejuose susijusiose šalyse – tiek priimančioje, tiek šalyje „donorėje“.

## **1.2. „Protų nutekėjimas“ Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalyse**

Didžiojoje dalyje Šiaurės ir Rytų Europos šalių 1990 metai reiškė naujo istorijos pradžią – šalys atgavo nepriklausomybę ir pradėjo vėl veikti savarankiškai. Tačiau šis pirminis periodas nebuvo lengvas – šalys buvo praktiškai bankrutavusios, tik pradėjo atkurti svarbiausius šalies organus, todėl nebuvo ekonominio stabilumo, vyravo aukštas nedarbo lygis, dideli skirtumai tarp darbo užmokesčio ir pan. Dėl šių priežasčių visos naujai atkurtos šalys turėjo pereiti daug politinių, ekonominių ir socialinių reformų. Tuo tarpu visuomenei laukti geresnės ekonominės ir politinės situacijos nebuvo pats parankiausias sprendimas. Daug lengvesnis, naudingesnis sprendimas buvo emigruoti ir ieškoti geresnio gyvenimo svetur, o tai sukelia vieną opiausių – „protų nutekėjimo“ – problemą.

Pats reiškinys „protų nutekėjimas“ literatūroje nėra tiksliai apibrėžtas, todėl neretai migracijos tyrimuose jis vadinamas „pilkąja zona“. Remiantis Labanausku (2019), „protų nutekėjimą“ galima apibūdinti kaip tarptautinę, savanorišką, ilgalaikę ar trumpalaikę, individualią ar kolektyvinę, ekonominę ir kvalifikuotą darbo jėgos migraciją. Pagrindinės šio proceso priežastys gali būti klasifikuojamos įvairiai: pagal vietos charakteristiką (tai yra šalį ar regioną), pagal globalių procesų įtaką (globalizacija, tautų maišymasis ar pan.). Jas taip pat galima suskirstyti kaip išorines (socialinė, ekonominė, politinė, teisinė ar kultūrinė aplinka) ir kaip vidines (asmeninė nuomonė, apsisprendimas bei siekiai). Kaip pagrindinius „traukos ir stūmimo“ veiksnius darančius įtaką „protų nutekėjimui“ autorius įvardija negalėjimą susirasti ilgalaikės darbo vietos, mažą darbo užmokestį, prastas gyvenimo sąlygas, norą gyventi kartu su šeima, karjeros galimybes, subalansuotą darbo krūvį bei šalies socialinę, politinę ir kultūrinę aplinką.



Labanausko (2019) teigimu, iš esmės, išsilavinusių žmonių mobilumas ir migracija turi didelę įtaką šalies ekonomikos bei inovacijų augimui. Ši hipotezė nėra nauja, todėl pastoviai keičiantis ekonominei ir socialinei situacijai nuolat tikrinama. Autoriaus teigimu, tai nesunkiai galima patvirtinti išnagrinėjus šalies investicijas į žmogiškąjį kapitalą – kitaip tariant, kuo didesnės investicijos į žmogiškąjį kapitalą, tuo šalies inovacijų lygis turėtų būti aukštesnis. Be kita ko, aukštos kvalifikacijos specialistai atsižvelgia į šį faktą ir renkasi migruoti ten kur galės ne tik atskleisti savo potencialą, bet ir bus investuojama į jo ateitį. Taip pat akcentuojama, jog aukštos kvalifikacijos jaunimas atvykstantis į „priimančiąją“ šalį praktiškai visiškai susijungia su vietine institucine, organizacine, politine bei kultūrine aplinka. Visa tai jiems leidžia dar labiau prisidėti prie vietinės šalies inovacijų infrastruktūros. Remiantis Labanausku (2019), inovacijų atsiradimas teigiamai koreliuoja su kultūrine įvairove – būtent kultūriškai darbo jėga lemia naujovių atsiradimą.

Analizuojant atliktus tyrimus, galima pasiremti Urbono, Venclovaitės, Urbonienės ir Kubilienės (2017) atliktu tyrimu (apklausti 196 respondentai) norint nustatyti Lietuvos farmacijos studentų požiūrį į emigraciją ir galimas pagrindines jos priežastis. Lietuva, kaip ir daugelis Rytų Europos Sąjungos šalių, patenka į mažas ir vidutines pajamas uždirbančių valstybių sąrašą, todėl tai yra viena iš priežasčių, kodėl aukštos kvalifikacijos medicinos darbuotojai galėtų apsispręsti emigruoti. Šios šalys, tarp kurių ir Lietuva, daug investuoja į aukštos kvalifikacijos darbuotojų paruošimą, kuris atitiktų bendrus bendrijos narių reikalavimus, tačiau darbo rinka nėra tokia įtrauki bei nėra investuojama į tolimesnį šių specialistų žmogiškąjį ar kultūrinį kapitalą.

Kalbant apie patį tyrimą, net 52 proc. respondentų atsakė, kad teigiamai vertina galimybę emigruoti iš Lietuvos. Analizuojant pagrindines priežastis, net daugiau kaip 90 proc. apklaustųjų įvardijo mažą darbo užmokestį bei geresnes karjeros galimybes užsienyje. 65-77 proc. farmacijos studentų kaip pagrindines priežastis emigruoti įvardijo aukštą nedarbo lygį, didelę mokestinę naštą, prastą socialinį-ekonominių šeimos statusą, aukštas prekių kainas, netinkamą ekonominę aplinką pradėti savo verslą bei prastas gyvenimo sąlygas. Kaip pagrindinis sprendimas, norint sumažinti „protų nutekėjimą“ siūlomas nedarbo mažinimas ir darbo užmokesčio didinimas, tačiau pats autorius pritaria, kad kol išliks didelis socialinės-ekonominės aplinkos atitrūkimas nuo turtingesnių šalių, tol nepavyks labai sumažinti migruojančių aukštos kvalifikacijos specialistų.

**2 lentelė.** Gyventojų skaičiaus kaita (tūkst. gyventojų) 2012-2018 metais Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalyse (Eurostat, 2020)

Šalis	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Pokytis 2012-2018 metais
Bulgarija	7327	7285	7246	7202	7154	7102	7050	-3,78%
Čekija	10505	10516	10512	10538	10554	10579	10610	1,00%
Danija	5581	5603	5627	5660	5707	5749	5781	3,60%
Estija	1325	1320	1316	1315	1316	1316	1319	-0,46%
Airija	4589	4610	4638	4678	4726	4784	4830	5,25%
Latvija	2045	2024	2001	1986	1969	1950	1934	-5,40%
Lietuva	3004	2972	2943	2921	2889	2848	2809	-6,48%
Vengrija	9932	9909	9877	9856	9830	9798	9778	-1,55%
Lenkija	38064	38063	38018	38006	37967	37973	37977	-0,23%
Rumunija	20096	20020	19947	19871	19761	19644	19531	-2,81%
Slovakija	5404	5411	5416	5421	5426	5435	5443	0,72%
Suomija	5401	5427	5451	5472	5487	5503	5513	2,07%
Švedija	9483	9556	9645	9747	9851	9995	10120	6,72%

Analizuojant „protų nutekėjimo“ problematiką, reikia išanalizuoti gyventojų skaičiaus dinamiką pasirinktose šalyse norint pagrįsti, jog problema tikrai egzistuoja (žr. 2 lent.). Analizei pasirinktas 2012-2018 metų periodas, nes įvykus 2008-2009 metų finansinei krizei visos šalys susidūrė su nedarbo ir finansinėmis problemomis, todėl emigracija buvo stipriai išaugusi, o 2012 metais praėjus keletui metų po finansinės krizės ekonominė situacija bendrijoje santykinai turėjo stabilizuotis.

Analizuojant gyventojų skaičiaus dinamiką konkrečioje šalyje matyti, jog Bulgarijos gyventojų skaičius nuo 2012 iki 2018 sumažėjo 277 190 kas sudaro 3,8 proc. mažėjimą nurodytu laikotarpiu. Remiantis Eurostat (2020) duomenimis, tam įtakos turėjo stipriai išaugęs emigracijos dydis – nuo 2012 iki 2018 metų emigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojų išaugo nuo 2,27 iki 4,71 kas sudaro 2,45 augimą (108 proc.). Nagrinėjant Čekijos atvejį, 2012-2018 metais gyventojų skaičius išaugo nežymiai – vienu procentiniu punktu, o tai sudarė 104 610 gyventojus. Remiantis Eurostat (2020), tam įtakos turėjo išaugęs imigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojų lyginant su tokiu pat emigracijos koeficientu. Imigracija tūkstančiui gyventojų 2012-2018 metais išaugo nuo 3,27 iki 6,21 kas sudaro net 90 proc. augimą, kai tuo tarpu toks pat emigracijos koeficientas mažėjo nuo 4,39 iki 2,52 ir tai sudaro 43 proc. mažėjimą. Danijos atveju matomas kiek didesnis gyventojų skaičiaus augimas 2012-2018 metais – 200 674 gyventojai, kas sudaro 3,6 proc. augimą. Remiantis Eurostat (2020) duomenimis, tam įtakos turėjo aukštas ir nuolat augantis imigracijos koeficientas tūkst. gyventojų, kuris nuo 2012 iki 2018 metų augo nuo 9,75 iki 11,19 (15 proc.). Nepaisant gyventojų skaičiaus augimo, Danija turi aukštą ir nuolat augantį emigracijos koeficientą tūkst. gyventojų, kuris 2012-2018 metais augo nuo 7,82 iki 10,44 (33 proc.). Estijoje 2012-2018 metais gyventojų skaičius pasikeitė visiškai nežymiai – sumažėjo vos 6 084 gyventojų arba 0,5 proc. Nepaisant to, remiantis Eurostat (2020) duomenimis, imigracijos pokytis tikrai iškalbingas – nuo 2012 iki 2018 metų imigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojų išaugo nuo 1,99 iki 13,30 kas sudaro net 568 proc. augimą. Vis dėl to, išvykstančių gyventojų skaičius taip pat nemažėjo – 2012-2018 metais emigracijos koeficientas išaugo nuo 4,77 iki 7,94 (66 proc.). Airijoje gyventojų skaičius nuo 2012 iki 2018 metų išaugo 241 105 gyventojais (5,3 proc.). Remiantis Eurostat (2020), tai darė įtaką nagrinėjamu periodu smarkiai išaugęs imigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojų – nuo 13,36 iki 20,23 kas sudaro 51 proc. augimą. Papildomai, tuo pačiu periodu, atitinkamas emigracijos koeficientas mažėjo nuo 17,82 iki 11,12 (-38 proc.) kas dar labiau pagerino gyventojų skaičiaus augimą Airijoje. Analizuojant Latvijos gyventojų skaičių 2012-2018 metais, tai jis santykinai smarkiai mažėjo (-5,4 proc.) ir sudarė 110 434 gyventojų. Remiantis Eurostat (2020), duomenimis, tai darė įtaką aukštas emigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojui lyginant su atitinkamu imigracijos koeficientu. 2012 metais minėti emigracijos ir imigracijos koeficientai atitinkamai siekė 12,31 ir 6,51. Palyginimui, atitinkami koeficientai 2018 metais siekė 8,18 ir 5,64. Galima teigti, jog teigiamas pokytis, jog mažinama emigracija, bet atitinkamai mažėja ir imigracijos koeficientas, todėl laikosi mažėjančio gyventojų skaičiaus tendencija. Lietuvos gyventojų skaičius 2012-2018 metais mažėjo 194 740 gyventojų, kas sudaro 6,4 proc. kritimą ir tai yra blogiausias rezultatas iš nagrinėjamų Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalių. Remiantis Eurostat (2020), tai darė įtaką aukštas emigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojų, kuris nuo 2012 iki 2018 metų mažėjo nuo 13,68 iki 11,47 (-16 proc.). Nepaisant to, pastebima gerėjanti tendencija, nes atitinkamas imigracijos koeficientas 2012-2018 metais didėjo nuo 6,61 iki 10,29 (56 proc.). Nagrinėjant Vengrijos atvejį, 2012-2018 metais gyventojų skaičius sumažėjo nežymiai – 1,5 proc., o tai sudarė 153 554 gyventojus. Remiantis Eurostat (2020) duomenimis, tam įtakos turėjo smarkiai išaugęs imigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojų lyginant su tokiu pat emigracijos koeficientu nagrinėjamu laikotarpiu. Imigracija tūkstančiui gyventojų 2012-2018 metais išaugo nuo 3,39 iki 8,48 kas sudaro net 150 proc. augimą. Tuo tarpu

toks pat emigracijos koeficientas taip pat sparčiai augo nuo 2,30 iki 4,93 ir tai sudaro 114 proc. didėjimą. Lenkijoje 2012-2018 metais gyventojų skaičius pasikeitė nežymiai – sumažėjo 87 105 gyventojų kas procentine išraiška sudarė 0,2 proc. Remiantis Eurostat (2020) duomenimis, imigracijos pokytis visiškai nežymus – nuo 2012 iki 2018 metų imigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojų sumažėjo nuo 5,72 iki 5,64 kas sudaro 1 proc. smukimą. Nepaisant to, išvykstančių gyventojų skaičius sumažėjo – 2012-2018 metais emigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojų smuko nuo 7,24 iki 5,00 (-31 proc.). Rumunijos gyventojų skaičius nuo 2012 iki 2018 sumažėjo net 565 365 kas sudaro 2,8 proc. mažėjimą nurodytu laikotarpiu. Remiantis Eurostat (2020), tam įtakos turėjo stipriai išaugęs emigracijos dydis – nuo 2012 iki 2018 metų emigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojų išaugo nuo 8,47 iki 11,86 kas sudaro 40 proc. augimą. Analizuojant Slovakijos atvejį, 2012-2018 metais gyventojų skaičius išaugo nedaug – 38 798 gyventojais, o tai sudarė 0,7 proc. augimą. Remiantis Eurostat (2020) duomenimis, tam įtakos turėjo nežymiai išaugę imigracijos bei emigracijos koeficientai tūkstančiui gyventojų, kurie 2012-2018 metais atitinkamai augo nuo 1,00 iki 1,33 (33 proc.) bei nuo 0,37 iki 0,61 (63 proc.). Suomijos atveju matomas didesnis gyventojų skaičiaus augimas 2012-2018 metais – 111 863 gyventojai, kas sudaro 2,1 proc. augimą. Remiantis Eurostat (2020), tam įtakos turėjo žemas emigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojų lyginant su atitinkamu imigracijos koeficientu. 2012-2018 metais Suomijos emigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojui augo nuo 2,56 iki 3,47 (35 proc.), kai atitinkamas imigracijos koeficientas mažėjo nuo 5,79 iki 5,64 (-3 proc.). Švedijoje gyventojų skaičius nuo 2012 iki 2018 metų išaugo 637 387 gyventojais (6,7 proc.). Remiantis Eurostat (2020) duomenimis, tai darė įtaką nagrinėjamu periodu išaugęs imigracijos koeficientas tūkstančiui gyventojų – nuo 10,87 iki 13,10 kas sudaro 21 proc. augimą. Papildomai, tuo pačiu periodu, atitinkamas emigracijos koeficientas mažėjo nuo 5,46 iki 4,64 (-15 proc.) kas dar labiau padidino gyventojų skaičiaus augimą Švedijoje.

**3 lentelė.** Vyresnių nei 65 metai gyventojų dalis nuo bendro gyventojų skaičiaus, proc. (Eurostat, 2020)

Šalis	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Pokytis 2012-2018 metais
Bulgarija	18,8	19,2	19,6	20,0	20,4	20,7	21,0	11,7%
Čekija	16,2	16,8	17,4	17,8	18,3	18,8	19,2	18,5%
Danija	17,3	17,8	18,2	18,6	18,8	19,1	19,3	11,6%
Estija	17,7	18,0	18,4	18,8	19,0	19,3	19,6	10,7%
Airija	11,9	12,2	12,6	12,9	13,2	13,5	13,8	16,0%
Latvija	18,6	18,8	19,1	19,4	19,6	19,9	20,1	8,1%
Lietuva	18,1	18,2	18,4	18,7	19,0	19,3	19,6	8,3%
Vengrija	16,9	17,2	17,5	17,9	18,3	18,7	18,9	11,8%
Lenkija	14,0	14,4	14,9	15,4	16,0	16,5	17,1	22,1%
Rumunija	16,1	16,3	16,5	17,0	17,4	17,8	18,2	13,0%
Slovakija	12,8	13,1	13,5	14,0	14,4	15,0	15,5	21,1%
Suomija	18,1	18,8	19,4	19,9	20,5	20,9	21,4	18,2%
Švedija	18,8	19,1	19,4	19,6	19,8	19,8	19,8	5,3%

Apibendrinant galima teigti, jog išnagrinėjus Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalių gyventojų skaičiaus dinamiką 2012-2018 metais didžioje dalyje šalių matyti mažėjančio gyventojų skaičiaus tendencija. Taip pat, jei ir šalis turi augantį gyventojų skaičių, tačiau emigracijos koeficientai išlieka santykinai aukšti. Papildomai galima pridėti, jog visose šiose šalyse 2012-2018 metais buvo fiksuojamas vyresnių nei 65 metų gyventojų dalies augimas (žr. 3 lent.). Nagrinėjamosiose šalyse 2012 metais vyresnių nei 65 metų gyventojų skaičiaus dalis vidutiniškai siekė 16,6 proc. nuo bendro gyventojų skaičiaus, kai 2018 metais ši dalis išaugo iki 18,7 proc. kas sudaro 13 proc. augimą. Iš to

galima daryti išvadą, jog išvykstančių jaunų gyventojų dalis yra didesnė nei grįžtančių, kas skatina vyresnių gyventojų dalies skaičiaus augimą bei tai pagrindžia, jog nagrinėjamos šalys susiduria su „protų nutekėjimo“ bei senėjančios visuomenės problema.

## 2. Socialinių – ekonominių veiksnių įtakos emigracijai teoriniai aspektai

### 2.1. Emigracijos proceso pagrindinių sąvokų apžvalga

Emigracija kaip procesas žinomas nuo seniausių laikų ir yra glaudžiai susijęs tobulėjančiu pasaulio suvokimu, naujų žemynų atradimu, tautų formavimusi ir tarpusavio maišymusi, globalizacijos procesais. Šiuolaikinėje mokslinėje literatūroje bei kituose šaltiniuose galima sutikti nevienodus emigracijos sąvokos apibrėžimus, todėl nes labai priklauso kokiam kontekste ši sąvoka yra naudojama – ekonominiame, politiniame, kultūriniame ar socialiniame. Skirtingi autoriai bei šaltiniai įvairiai interpretuoja emigracijos sąvoką pateikdami tiek siaurą, tiek platesnę šios sąvokos apibrėžimą. (žr. 4 lent.)

**4 lentelė.** Emigracijos apibrėžimo apžvalga

Autorius	Emigracijos apibrėžimas
Visuotinė lietuvių enciklopedija (2020)	„Emigracija - (lot. emigratio – išsikėlimas), asmens ar jų grupės persikėlimas iš vienos valstybės į kitą dėl ekonominių, politinių, religinių ar asmeninių priežasčių.“
Tarptautinis žodžių žodynas (2020)	„Emigracija [lot. emigratio — išsikėlimas] - žmonių persikėlimas iš tėvynės į kitas šalis.“
Remeikienė ir Gasparėnienė (2019)	Emigracija įvardijama kaip asmens ar jų grupės apsisprendimas išvykti iš gimtosios šalies tikintis aukštesnių gyvenimo standartų nei dabartiniai.
Labanauskas (2019)	Emigracijos terminas apibūdinamas kaip asmens išvykimas iš vienos šalies į kitą paprastai siekiant geresnio darbo užmokesčio ir/ar geresnių darbo sąlygų.
Neverauskienė ir Pocius (2019)	Emigracijos sąvoka siejama su gyventojų judėjimu, gyvenamosios vietos keitimu, kintančia gyventojų struktūra ir ilgalaikiu išvykimu iš gimtosios valstybės.
Mikalauskienė ir kt. (2017)	Emigracija apibūdinama kaip žmonių išvykimas iš vienos šalies norint apsigyventi kitoje.
Boboc'as (2015)	Emigracijos procesas aiškinamas kaip darbo jėgos judėjimas iš mažas pajamas generuojančių šalių į labiau išsivysčiusias ir turtingesnes šalis.

Nagrinėjant mokslinę literatūrą, galima sutikti ne vieną emigracijos apibrėžimą, kuris gali būti platesnis ir labiau detalizuotas arba siauresnis ir labiau abstraktesnis. Remiantis Mikalauskienės, Štreimikienės, Mažutaitytės-Čepanonienės (2017) ir Solnyškinienės (2017) atliktais tyrimais emigraciją galima klasifikuoti pagal laiko trukmę (sezoninė, laikina ar ilgalaikė), pagal formatą (priverstinė ar savanoriška), pagal legalumą (legali ar nelegali), pagal pobūdį (mokslo, darbo ar turistinė). (žr. 5 lent.)

**5 lentelė.** Emigracijos klasifikacija (sudaryta autoriaus pagal Mikalauskienė, ir kt. (2017) ir Solnyškinienė ir Adamonienė, 2017)

Trukmė	Formatas	Legalumas	Pobūdis
Sezoninė	Priverstinė	Legalai	Mokslo
Laikina	Savanoriška	Nelegali	Darbo
Nuolatinė			Turistinė

**Trukmė.** Analizuojant emigracijos trukmės aspektą galima teigti, jog sezoninė migracija šiuo metu yra labai populiarus reiškinys tarp jaunimo ir studentų, kuomet vasaros laikotarpiu vykstant dirbti į užsienio šalis sezoninių žemės ūkio darbų. Laikinei emigracijai nėra nustatyto konkretaus laiko termino kiek ji turi trukti, bet prieš išvykdamas asmuo turi nusistatęs tikslą, jog sugrįš į savo gimtąją

vietą. Priešingai nei laikinai, nuolatinei emigracijai priskiriami apsisprendimai išvykti iš vietovės ar šalies, neturint ateities tikslo sugrįžti atgal ir įsitvirtinant nuolatinę gyvenamąją vietą svetur.

**Formatas.** Pagal formatą emigracija skirstoma į dvi dalis – priverstinė ir savanoriška. Priverstinė emigracijos procesas vyksta tuomet, kai asmuo ar jų grupė turi palikti savo gimtąją šalį ar vietovę dėl karo, stichinių nelaimių, rasistinio, religinio ar politinio persekiojimo. Savanoriška emigracija – tai visiškai asmens apsisprendimu pagrįsta emigracija, kai susiklosčiusi situacija šalyje ar kiti tretieji asmenys neverčia emigruoti.

**Legalumas.** Pagal legalumą emigracija gali būti – legali ir nelegali. Legali emigracija apibūdinama kaip asmens judėjimas turint reikalingus dokumentus (pasą, vizą ar kitą leidimą). Nelegali migracija, tai tokia migracijos rūšis kuomet asmuo apsisprendžia migruoti žinodamas, jog neturi tam reikalingų dokumentų. Tai pakankamai glaudžiai susijusi emigracijos rūšis su priverstine emigracija, kai asmuo nors ir neturi paso ar kito dokumento yra priverstas išvykti nors ir nėra tam palankių galimybių.

**Pobūdis.** Pagal pobūdį emigracija gali būti skirstoma į tris dalis – mokslo, darbo ir turistinė. Mokslo emigracija gali būti asocijuojama su tarp mokyklų ar universitetų organizuojamais mainais, kai išvykstama mokytis į kitą šalį ar vietą. Taip pat, tai gali būti siejama ir su visišku išvykimu mokytis ar studijuoti svetur. Darbo emigracija labai panašiai apibūdinama kaip ir mokslo: išvykstama dėl laikino ar nuolatinio darbo kitoje šalyje ar vietovėje. Turistinė emigracija apibūdinama kaip asmens ar asmenų grupės apsisprendimas aplankyti tam tikras vietas ar šalis, tačiau su intencija sugrįžti į esamą gyvenamąją vietą.

## 2.2. Pagrindinių migracijos teorijų analizė

Remiantis Žibu (2011), tarptautinės migracijos procesai yra viena populiariausių tyrimų ir analizės temų. Šiuos procesus aiškina labai plati įvairovė migracijos teorijų, kuri dažniausiai apima tikslinę grupę veiksnių kaip ekonominiai, socialiniai, politiniai ir pan., todėl vienos bendros teorijos apimančios visus veiksnius nėra. Dėl šios priežasties kelios migracijos teorijos yra naudojamos kompleksiskai norint atlikti tikslesnę ir kokybiškesnę tyrimą. Nepaisant šių teorijų įvairovės, visoms joms galima nustatyti pagrindinius tarptautinę migraciją skatinančius veiksnius: „traukos“ veiksniai, susiję su demografinė kaita ir darbo rinkos poreikiais daugumoje išsivysčiusių šalių; „stūmimo“ veiksniai, susiję su populiacija, gyventojų užimtumu ir krizių padariniais mažiau išsivysčiusiose šalyse.

**Neoklasikinė migracijos teorija.** Analizuojant neoklasikinę migracijos teoriją įvairių autorių požiūriu ir tyrimais verta pažymėti, jog visi jie pabrėžia tai, jog emigraciją veikia „traukos“ ir „stūmimo“ jėgos. Pagrindiniais veiksniais darančiais įtaką apsisprendimui emigruoti, autoriai įvardija darbo užmokesčio bei darbo jėgos paklausos ir pasiūlos skirtumus skirtingose šalyse ar regionuose. Įdomu tai, jog pirmieji tyrėjai analizavę neoklasikinę teoriją išskyrė teigiamą didėjančios darbo jėgos poveikį priimančioje šalyje, tačiau neįžvelgė neigiamo poveikio šalyje „donorėje“. Jų požiūriu, ekonominė situacija anksčiau minėtoje šalyje neturėjo bent jau blogėti, tačiau nebuvo atsižvelgiama į kvalifikuotos darbo jėgos netekimą ilguoju periodu.

Žibas (2011) bei Andrejauskienė (2015) pateikia labai išsamius emigracijos proceso aiškinimus, kuriuose apimami tiek makro (darbo užmokesčio, darbo pasiūlos paklausos skirtumai), tiek mikro (socialiniai, kultūriniai, psichosocialiniai) veiksniai, kas nėra labai bendrai akcentuojama kitų autorių tyrimuose, kurie apsiriboja bendriniumi neoklasikinės teorijos apibrėžimu, kas nėra itin tikslu atsižvelgiant į kiekvieno asmens individualius poreikius bei nepasitenkinimą esančia situacija. Žibas

(2011) neoklasikinę teoriją aiškina taip, jog migracija yra veikiamą „stūmimo“ ir „traukos“ jėgų. „Stūmimo“ (angl. *push*) veiksniai tokie kaip aukšta demografinė kaita, žemas pragyvenimo lygis, dideli atlyginimų skirtumai, nedarbo lygio augimas skatina žmones emigruoti bei palikti savo gimtąją šalį; „traukos“ (angl. *pull*) veiksniai, tokie kaip santykinai didelė darbo pasiūla, didesnės pajamos tenkančios vienam namų ūkiui, geresnė bendra gyvenimo kokybė bei platesnės ekonominės galimybės plėstis ir politinės laisvės turėjimas pritraukia emigrantus į priimančiąsias šalis. Analizuojant mikroekonominius veiksnius, autorius nagrinėja asmens ar namų ūkio apsisprendimą emigruoti atsižvelgiant ne tik į darbo užmokesčio skirtumus ir nedarbo lygį tarp gimtosios ir priimančiosios šalies, o ir į galimas mobilumo sąnaudas kaip kelionės išlaidos, alternatyvaus darbo užmokesčio praradimą ieškant darbo, pastangas pritaikyti priimančiojoje šalyje ( tai apima kalbos mokymąsi, adaptaciją prie vietinės kultūros, socialinių ryšių paiešką ir kt.) ir psichologiniai iššūkiai paliekant šeimą ir draugus gimtojoje šalyje. Andrejauskienė (2015) pateikia kiek kitokią migracijos teorijos aiškinimą – pabrėžia, kad tai viena populiariausių migracijos teorijų ir didžiausia įtaka individams emigruoti sudaro skirtingos galimybės įsidarbinti bei didelis darbo užmokesčio skirtumas. Pagrindinė šios teorijos prielaida – „stūmimo“ ir „traukos“ jėgos. Remiantis autorės atliktu tyrimu, emigraciją gali lemti ne tik ekonominiai, bet ir kultūriniai ar psichosocialiniai veiksniai. Tyrime labiausiai pabrėžiami penki labiausiai emigraciją galintys lemti veiksniai: asmens statusas (norima darbo pozicija, išsilavinimas), gyvenimo kokybė (gyvenamasis būstas ir jo aplinka), įvairialypė patirtis (galimybė užsiimti norimu hobiu ar kitais pomėgiais), nevaržomos asmens laisvės (religinės, seksualinės, dvasinės ir asmeninės), socialiniai ryšiai (porų santykiai, šeima ar priklausymas bendruomenei). Nepaisant to, autorė apibendrinama teigia, jog vis vien didžiausią įtaka apsisprendimui emigruoti daro dideli darbo užmokesčio skirtumai. Autorių įvardijamas neoklasikinės teorijos emigracijos priežastis galima vadinti klasikinėmis, tačiau norint plačiau pažvelgti į tiksliai apsisprendimo emigruoti priežastis reikalinga išsiaiškinti tiek vidinius emigranto poreikius, tiek ir išorinę ekonominę bei socialinę aplinką.

Interpretuojant Arang‘ą (2018) tyrimą, galima teigti, jog šis autorius labiau orientuojasi ties makro veiksniais kurie veikia tiesiogiai tiek šalį „donorę“, tiek priimančią šalį. Apsisprendimas emigruoti ir pats emigracijos procesas netiesiogiai apibūdina šalyje esančią situaciją (aukštas nedarbo lygis, darbo užmokesčio skirtumai, pajamų nelygybė, skurdas ir pan.), tačiau tuo pačiu iš dalies ir išsprendžia dalį problemų (mažėja nedarbas, mažėja skurdas ir pajamų nelygybė). Kai kuriose šalyse darbo jėgos palyginti su kapitalu yra daug mažiau, o darbo jėgos kaina santykinai didelė, o kitose šalyse – visiškai atvirkščiai. Todėl gyventojai linkę emigruoti iš šalių ir regionų kur yra daug pigios darbo jėgos į regionus kur darbo jėgos yra santykinai mažai, o darbo užmokestis – didelis. Ilgainiui emigracija turėtų išlyginti darbo jėgos paklausos ir pasiūlos skirtumus tarp skirtingų šalių ar regionų, taip prisidedant prie šalių gerovės puoselėjimo. Jeigu taip įvyktų, dingtų darbo užmokesčio skirtumai, sumažėtų pajamų nelygybė, dėl to dingtų poreikis emigruoti.

Labai panašiai emigraciją interpretuoja ir Porumbesc‘as (2018) aiškindamas migraciją neoklasikiniu modeliu, kuri atsiranda dėl geografinių darbo jėgos pasiūlos ir paklausos skirtumų tiek tarptautiniu, tiek vidaus lygmeniu. Kaip labiausiai veikiantis veiksnys pabrėžiamas finansinio atlyginio skirtumas tarp skirtingų šalių bei darbo rinkų. Mikroekonominiu lygmeniu dėmesys sutelkiamas individo pasirinkimui emigruoti, kuris priimamas apskaičiavus galimai gautinos naudos ir sąnaudų finansinį rezultatą. Todėl emigracija yra prilyginama investicijai į žmogiškąjį kapitalą. Priklausomai nuo emigracijos taško, emigrantas tikėtina patirs papildomas kelionės, finansines išlaidas beieškant darbo. Taip pat emigrantui reikės pritaikyti prie pasikeitusios gyvenamosios aplinkos kam prireiks papildomų

kaštų mokantis kalbos, kuriant naujus socialinius ryšius, mokantis naujos kultūros ir pan. Makroekonominio lygmeniu autorius pastebi, jog šalyse kurios yra ribotos kapitalu, tačiau turi didesnę darbo jėgos pasiūlą vyrauja mažesnis darbo užmokestis. Atitinkamai šalys, kurios turi didesnius kapitalo išteklius, bet mažą darbo jėgos pasiūlą ir santykinai didesnę darbo jėgos paklausą, vyrauja didesnis darbo užmokestis. Veikiant šiam veiksniui, darbo jėga iš mažiau apmokamų regionų kelsis į regionus, kuriuose yra didesnis darbo užmokestis. Tokiu atveju, regione, kur mažesnis darbo užmokestis, pradės augti atlyginimas, o regione, kuriame pradės didėti darbo jėgos paklausa, – pradės mažėti. Tokiu atveju tarp regionų po kurio laiko įsivyras balansas.

Remiantis Karaša ir Čiegis (2019), migracijos procesai, pagal neoklasikinę teoriją, yra veikiami „stūmimo“ bei „traukos“ jėgų. Kaip pagrindinis makroekonominis veiksnys lemiantis apsisprendimą emigruoti yra darbo jėgos paklausos ir pasiūlos skirtumas tarp gimtosios šalies ir tarptautinių rinkų. Kaip pagrindinė migracijos priežastis yra įvardijamas didelis darbo užmokesčio skirtumas. Remiantis atliktu tyrimu, pajamų nelygybei mažėjant, paskata emigruoti dingsta, o kiekvienas emigrantas apsisprendžia pats – jeigu nauda viršija būsimas sąnaudas, apsisprendžiama emigruoti.

Georgiana ir Andrei (2019) pateikdami neoklasikinę emigracijos proceso apibrėžimą taip pat orientuojasi į makroekonominis veiksniai, tačiau vėliau savo tyrime detalizuoja, jog emigracija taip pat gali priklausyti nuo geografinių, demografinių ar socialinių kintamųjų. Teoriniu neoklasikiniu požiūriu apsisprendimas migruoti atsiranda dėl atlyginimų skirtumo tarp šalių. Emigruojant į kitą šalį tam tikrame sektoriuje priimančioje šalyje darbo užmokestis pradeda santykinai mažėti, o tame pačiame sektoriuje šalyje „donorėje“ – didėti. Taip abejose šalyse santykinai mažėja pajamų nelygybė, kas mažina poreikį emigruoti, tačiau neaišku kaip kiti veiksniai daro įtaką apsisprendimui emigruoti. Reikšmingos įtakos emigracijai gali turėti tiek svetima užsienio kalba, kultūriniai skirtumai ar istoriniai įvykiai. Taip pat pažymima, jog įtakos emigracijai turi šalies urbanizacijos lygis – kaimo vietovėse gyvenantys žmonės yra mažiau susipažinę su tarptautine migracija, todėl aukštesnio urbanizacijos lygio šalys, tikėtina, turės santykinai didesnę emigracijos lygį.

Lim'as (2019) savo tyrime, remdamasis neoklasikine teorija, analizuoja ne tik kaip skirtingi darbo užmokesčio ar tikėtinų pajamų dydžiai daro įtaką apsisprendimui emigruoti, bet ir kaip prie viso to prisideda atstumas tarp gimtosios šalies ir emigracijos vietos, kurį emigrantas turi įveikti norėdamas emigruoti. Pasak autoriaus, labai dažnas atvejis, kai emigrantas labai subjektyviai įvertina tikėtinas uždirbti pajamas ir neįvertina atstumo bei kelionės kaštų. Tokiu atveju, emigrantas turi įsivertinti ar tikėtinos uždirbti pajamos atitinkamai didėja su reikalingu įveikti atstumu bei didėjančiomis kitomis rizikomis. Remiantis autoriumi, neoklasikinėje sistemoje emigracija suprantama kaip investicija, kurioje iš pradžių išlaidos viršija pajamas, bet laikui bėgant ši investicija pradeda duoti grąžą. Apsisprendimas emigruoti įvyksta tuomet, kai numatomos gauti pajamos emigracijos šalyje viršija numatomas patirti išlaidas.

Remiantis Iordache ir Matei (2020), pagal neoklasikinę teoriją apsisprendimui emigruoti didžiausią įtaką daro darbo jėgos pasiūlos, paklausos bei užimtumo skirtumai dėl kurių susidaro pajamų nelygybė. Tačiau autoriai pažymi, jog šis pajamų veiksnys gali būti pripažįstamas tik tada, kai emigrantas jau susiranda darbą. Atsižvelgiant į tai, jog skurdo rizika yra tiesioginė grynujų pajamų pasekmė, svarbu analizuoti kaip emigracijos srautas susijęs su skurdo lygiu.



Remiantis Andric'os, Giurg'o ir Foros (2019) tyrimu, mikroekonominis lygmeniu tarptautinė migracija yra proporcinga darbo jėgos pasiūlai bei pasaulinei paklausai. Tokiu atveju, šalyse kuriose darbo jėgos pasiūla yra mažesnė, o darbo jėgos paklausa didelė, bus santykinai didesni atlyginimai, kurie pritrauks emigrantus iš šalių turinčių perteklinę darbo jėgos. Makroekonominis lygis nuo emigranto kilmės šalies ir emigracijos taško priklauso, jog didžiausią įtaką emigruoti daro darbo užmokesčio bei darbo jėgos pasiūlos ir paklausos skirtumai.

Apibendrinant galima teigti, jog didžioji dalis autorių nagrinėdami neoklasikinę teoriją orientuojasi į makroekonominis veiksmus kaip atlyginimų bei darbo jėgos paklausos ir pasiūlos skirtumus, tačiau ne mažesnę įtaką apsisprendimui emigruoti turi ir mikroekonominiai veiksniai susiję su kiekvieno asmens individualiu apsisprendimu emigruoti.

**Nauja ekonominės migracijos teorija.** Remiantis Žibas (2011), Andrejauskienė (2015) ir Arang'as (2018) pats teorijos aiškinimas kardinaliai nesiskiria. Visi autoriai sutinka, jog šios teorijos pagrindinis konceptas yra šeimos pajamų paskirstymas bei su jomis susijusių rizikų sumažinimas, nesiekiant bet kokių atvejų maksimizuoti šeimos pajamų. Reikia pažymėti, jog taip pat labai svarbus yra tolygus pajamų pasiskirstymas bendruomenėje, nes tokiu atveju bus mažesnis sąlyginis nepriteklis. Esant dideliu pajamų pasiskirstymo skirtumui bendruomenėje, tuo didesnės paskatos bus emigruoti. Lyginant su neoklasikine teorija, nauja ekonominė teorija nesiekia asmens pajamų maksimizavimo priešingai nei neoklasikinis aiškinimas.

Remiantis Žibas (2011), emigracijos procesas aiškinamas kaip namų ūkio strategija, siekianti ne tik padidinti šeimos pajamas, tačiau ir kuo labiau sumažinti šeimos pajamų riziką perkeltant darbo jėgos dalį į užsienio šalių darbo rinkas. Andrejauskienė (2015) apsisprendimą emigruoti aiškina ne kaip individualizuotą sprendimą, o per kitas kartu emigruojančias grupes kaip namų ūkiai ar šeima. Remiantis nauja ekonomine migracijos teorija, apsisprendimą migruoti priima namų ūkis ar šeima, siekiant minimizuoti gaunamo mažo atlyginimo riziką bei taip išlaikyti stabilias ar padidintas šeimos pajamas. Lyginant su neoklasikine teorija, esminis skirtumas yra tas, jog ši teorija teigia, jog nevienodas darbo užmokestis tarp skirtingų regionų nėra dominuojantis veiksnys. Nauja ekonominė teorija pabrėžia namų ūkių, šeimos tarpusavio pinigų perlaidų svarbą. Panašų emigracijos apibrėžimą pateikia ir Arang'as (2018), kuris emigraciją aiškina kaip šeimos strategiją kuria siekiama ne kiek maksimaliai padidinti šeimos pajamas, bet padidinti pajamų šaltinių skaičių taip sumažinant tokias rizikas kaip darbo praradimas, pajamų praradimas, nepasisekęs verslas. Taip pat tai ideali strategija norint sumažinti suvaržymus kylančius dėl lizingo ar paimto kredito. Lyginant su neoklasikine migracijos teorija, sumažintos anksčiau minėtos rizikos užima pakankamai svarbią rolę apsisprendžiant emigruoti, todėl atlyginimų skirtumas gali nebebūti pagrindiniu faktoriumi apsisprendžiant emigruoti.

**Dviejų darbo rinkų migracijos teorija.** Analizuojant dviejų darbo rinkų teoriją, nagrinėjami autoriai visą darbo rinką suskirsto į dvi dalis. Pagrindinė darbo rinkos dalis yra skirtas vietiniams šalies gyventojams ir tai yra prestižinių, santykinai lengvesnių, kvalifikuotų darbų rinka. Antroji rinka – nekvalifikuotų, sunkių, neprestižinių darbų rinka, kurios vengia vietiniai gyventojai, todėl didžiąją

dalį rinkos užpildo emigrantai. Visų nagrinėjamų autorių dviejų darbo rinkų migracijos teorijų apibrėžimai yra identiški, todėl galima teigti, jog dėl jos aiškinimų visi autoriai sutaria santykinai

vienodai. Karaša ir Čiegis (2019) teoriją aiškina labai paprastai: valstybės darbo rinka susideda iš dviejų dalių: pirmoji – didesnes pajamas akumuliuojanti, išsilavinusiems vietiniams gyventojams skirta darbo rinka, antroji – nekvalifikuotų, daug pavojingesnių ir ne taip gerai apmokamų darbų rinka, kurioje didžiausią dalį užpildo emigrantai. Žibas (2011) aiškina, jog labiausiai išsivysčiusiose šalyse egzistuoja dvi pagrindinės darbo rinkos: viena iš jų skirta aukštąjį išsilavinimą įgijusiems „vietiniams“ gyventojams ar ilgą laiką gyvenantiems šalyje, o kita – mažai apmokama, nereikalaujanti išsilavinimo bei neprestižinių darbų rinka, kurioje dažniausiai pozicijas užima emigravę užsienio šalių piliečiai. Andrejauskienė (2015) papildo, jog viena dalis – gerai kvalifikuota, stabiliai bei labiau apmokama, o antra dalis – mažai apmokama, neprestižinė, reikalaujanti daug fizinio darbo, pavojingos darbo sąlygos bei nereikalaujanti aukštos kvalifikacijos. Pirmoji darbo rinka yra orientuota į vietinių gyventojų užimtumą, o antroje darbo rinkoje net ir darbo užmokesčio didėjimas neišsprendžia darbo jėgos trūkumo problemos, nes ji nėra patraukli vietiniams gyventojams, todėl dažniausiai joje dirba iš užsienio emigravę asmenys. Remiantis Arang'u (2018), dviejų darbo rinkos teorijos aiškinimas yra grįstas tuo, jog išsivysčiusiose šalyse yra labai greitas technologinis augimas, todėl iš pačios rinkos galima nesunkiai išskirti du jos segmentus – pažangią bei kvalifikuotą ir kvalifikacijos nereikalaujančią darbo rinką. Dėl šios priežasties išsivysčiusiose šalyse yra nuolatinė nekvalifikuotos darbo jėgos paklausa, kadangi vietiniai gyventojai vengia nekvalifikuotų, menkai apmokamų, nestabilių, pavojingų, žemo prestižo darbų.

Iš esmės ši teorija neturi bendro paaiškinimo kaip iš tikrųjų veikia emigracijos srautus. Išsivysčiusios šalys kenčia nuo santykinai didelio nedarbo neprestižiniuose sektoriuose, todėl yra sudarytos sąlygos emigrantams užimti šias darbo vietas už santykinai didelį darbo užmokestį lyginant su jų gimtąją šalimi. Taip pat, emigrantai palaiko konkurenciją ir vietiniams gyventojams, užimdami laisvas darbo vietas, jie koreguoja ir vietinių gyventojų darbo užmokesčio dydžius. Kitaip tariant, šios teorijos konceptas grįstas tik darbo jėgos paklausa ir ji visiškai neapima „stūmimo“ jėgų, todėl galima teigti, jog ši teorija atskleidžia tik dalį realybės.

**Pasaulio sistemų teorija.** Remiantis Žibas (2011) ir Karaša ir Čiegis (2019), ši teorija darbo jėgos judėjimą aiškina darbo jėgą keliaujant iš periferijos į centrą. Iš esmės rinka suskirstoma į dvi pagrindines dalis: centrą ir periferinę, nors kiti tyrėjai tarp centro ir periferijos išvelgia pusiau periferinę dalį. Centrinę dalį sudaro kapitalistinės, postindustrinės bei išsivysčiusios šalys, kurios iš pusiau periferijos ir periferijos traukia darbo jėgą. Periferijai priskiriami žemesnį išsivystymo lygį turintys, dar tik besivystantys regionai ir šalys. Andrejauskienė (2015) prideda, jog ši teorija yra suskirstyta į tris sritis: pagrindinę (jos centre yra labiausiai išsivysčiusios, postindustrinės šalys), pusiau periferinę ir periferinę. Ši teorija apibūdina emigraciją kaip judėjimą nuo periferijos link centro. Kadangi centrą ir periferiją sieja kultūriniai, kalbiniai, komerciniai ryšiai, todėl tarp didelės kapitalizmo plėtros ir periferijos traukimosi bei migracijos tendencijų yra tiesioginis ryšys. Arang'as (2018) papildo, pasaulio sistemų yra labiausiai susijusi su kapitalistinės gamybos metodu dėl kurio gamybos procesas plito iš pagrindinių šalių į periferiją. Iš esmės, pasaulio sistemų teorija apibrėžia emigraciją kaip darbo jėgos judėjimą iš mažiau išsivysčiusių regionų į kapitalistinius regionus, tačiau autorius pabrėžia, kad vis labiau sutinkamas fenomenas, kai patys kapitalistiniai regionai vykdo gamybos perkėlimą į besivystančius regionus kur daug pigios darbo jėgos. Šį procesą regione ar valstybėje atspindi tiesioginių investicijų dydis.

Problema išlieka tame, jog didelė dalis keliaujančios darbo jėgos iš periferijos į centrą yra santykinai mažo produktyvumo. Daugelis emigrantų palieka įprastą sau gyvenimo būdą ir apsisprendžia emigruoti nors tiek prisitaikymui skirti kaštai, tiek naujai darbo vietai, tiek galbūt naujam darbo mažina jo produktyvumą ir efektyvumą atliekant priskirtas užduotis.

**Migracijos sistemų teorija.** Analizuojant Žibo ir socialinių tyrimų centro (2011) pateikiamą migracijos sistemų teorijos apibrėžimą galima teigti, jog bendrai teorija teigia, kad migracijos srantai įgyja stabilumą ir struktūrą laiko ir erdvės atžvilgiu, o tai leidžia identifikuoti stabilias tarptautinės migracijos sistemas. Interpretuojant Andrejauskienę (2015), migracijos sistemų teorija yra mikro bei makro struktūrų sąveikos rezultatas. Mikro struktūras apima pačių emigrantų tinklai, patirtys, įsitikimai, o makro struktūras – ekonominiai ir instituciniai faktoriai. Ši teorija siekia paaiškinti kapitalo ir darbo jėgos tarpusavio ryšį. Karaša ir Čiegis (2019) prideda, jog emigracijos reiškinys atsiranda kaip rezultatas sąveikaujant mikro ir makro struktūroms. Makro struktūroms priskiriami instituciniai veiksniai, o kaip mikro struktūros įvardijami tokie veiksniai kaip emigrantų namų ūkių, draugų, šeimos tinklai bei praktinė patirtis. Autoriai pažymi, jog mikro ir makro struktūros dažnai persidengia ir labai sunku atskirti kur pasibaigia viena struktūra ir kur prasideda jau kita.

Mikro veiksniai apima individualius emigranto ryšius, patirtis, įsitikinimus bei lūkesčius, o makro veiksniai apibūdinami labiau kaip institucinės struktūros bei veiksniai. Taip pat santykinai svarbus aspektas, jog ši teorija siekia atskleisti ryšį tarp kapitalo ir darbo jėgos judėjimo kaip šie veiksniai sąveikauja tarpusavyje. Tokios migracijos sistemos ilgainiui nusistovi, o iš jų identifikuojamos tarptautinės emigracijos sistemos.

**Migracijos tinklo teorija.** Remiantis Žibas (2011), teorija apima tarpasmeninius emigrantų, jų šeimų, giminių, draugų ir kitų emigracijos procese dalyvaujančių veikėjų (pavyzdžiui, tarpininkų) socialinius ryšius. Interpretuojant Andrejauskienę (2015), ji prasiplečia, jog migracijos teorija apibūdina individualius emigranto, jo šeimos, draugų, kitų giminių likusių gimtojoje šalyje tarpusavio ryšį. Tarpusavio bendravimas suteikia naudos ir pagalbos keičiantis darbo, būsto, gyvenimo sąlygų ar finansine informacija, kuri formuoja ilgalaikius ryšius kitaip tariant migracijos tinklą. Šio tinklo vystymas ateities emigrantams suteikia daugiau informacijos ir komforto apsisprendus palikti savo gimtąją šalį. Taip pat šis procesas kuo toliau, tuo darosi pigesnis, lengvesnis ir mažesnė psichologinio diskomforto rizika. Remiantis Arang'u (2018), teorijos apibrėžimas identifikuojamas labai panašiai: migracijos tinklo teoriją galima apibrėžti kaip tarpasmeninių santykių plėtimąsi tarp emigrantų ar reemigravusių asmenų ir jų šeimos, giminių, draugų, kolegų. Taip jie vieni kitiems perduoda vertingą informaciją susijusią su emigracija, gali teikti finansinę pagalbą, gali palengvinti susirasti gyvenamąją vietą, darbą bei teikti įvairiapusę socialinę paramą. Tokiu būdu yra sumažinama įtampa apsisprendus emigruoti bei mažėja kaštai su kuriais susiduria asmuo emigracijos metu. Remiantis Karaša ir Čiegis (2019) tyrimu, migracijos srantai suprantami kaip sau darantis įtaką veiksnys apsisprendžiant migruoti: emigrantai dalijasi informacija apie darbo rinkos užimtumą, galimybes įsidarbinti, darbo užmokesčio svyravimus, gyvenimo kokybę bei apgyvendinimo galimybes ir pan. Šia informacija galima dalintis neatlygintinai tarp namų ūkių, šeimų, draugų ar pan., tačiau galima teikti ir tokio tipo komercines paslaugas. Augant emigrantų skaičiui priimančioje šalyje, mažėja emigravimo kaštai: mažėja kelionės kaštai, daugėja tiek legalių, tiek nelegalių emigracijos kelių, liberalizuojamos pinigų persiuntimo galimybės.

Apibendrinant galima teigti, jog toks tarpusavio ryšių palaikymas skatina aplinkinių tobulėjimą emigracijos proceso aspektais taip sumažinant socialinę atskirtį, didesnę teorinę patirtį bei gali palengvinti emigracijos procesą, jei būtų apsisprendžiama emigruoti. Pagalba apima tiek socialinę, kultūrinę adaptaciją, bet ir sumažina finansinę naštą, nes sumažėja kelionės ir kiti administraciniai kaštai kurių išvengti būtų neįmanoma, jei reikėtų savarankiškai susipažinti su emigracija sietiniais procesais.

Apžvelgus pagrindines migracijos teorijas iš kiekvienos jų galima išskirti pagrindinius ekonominius ir socialinius rodiklius, kurie veikia emigraciją teoriniame lygmenyje. (Žr. 6 lent.)

**6 lentelė.** Pagrindinėms migracijos teorijoms darantys įtaką veiksniai

Neoklasikinė migracijos teorija	Naujoji ekonominės migracijos teorija	Dviejų darbo rinkų migracijos teorija	Pasaulio sistemų teorija	Migracijos sistemų teorija	Migracijos tinklo teorija
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Darbo užmokesčio skirtumai</li> <li>➤ Nedarbo lygis</li> <li>➤ Aukštas infliacijos lygis</li> <li>➤ Skurdo lygis</li> <li>➤ Pajamų nelygybė</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Darbo užmokesčio skirtumai</li> <li>➤ Socialinės garantijos</li> <li>➤ Pragyvenimui liekanti pajamų dalis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Užimtumo lygis priimančioje šalyje</li> <li>➤ Gyventojų turinčių vidurinių ar žemesnį išsilavinimą skaičius šalyje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Darbo užmokesčio skirtumai</li> <li>➤ Tiesioginės užsienio investicijos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Darbo užmokesčio skirtumai</li> <li>➤ Pajamų nelygybė</li> <li>➤ Nedarbo lygis</li> <li>➤ Vartotojų kainų indeksas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Darbo užmokesčio skirtumai</li> <li>➤ Pajamų nelygybė</li> <li>➤ Nedarbo lygis</li> <li>➤ Vartotojų kainų indeksas</li> </ul>

### 2.3. Emigracijos empirinių tyrimų analizė

Norint patikrinti kokie empiriniai tyrimai buvo atlikti nagrinėjamų autorių ir identifikuoti, kokie veiksniai darantys įtaką emigracijai, atitinka tam tikrus ekonominius rodiklius ir ar egzistuoja tam tikra jų priklausomybė, būtina atlikti empirinių tyrimų analizę.

Andrejauskienė (2015) tyrė priklausomybę tarp skurdo rizikos lygio ir neto migracijos dydžio Europos Sąjungos šalyse. Buvo pastebėta, jog 2013 metais Lietuvoje neto migracija siekė -5,7 tūkst. gyventojų, o Rumunijoje bei Bulgarijoje atitinkamai -0,3 ir -0,2. Įdomu, tai jog Rumunijos ir Bulgarijos skurdo rizikos dydžiai (atitinkamai 21,1 ir 20,7) dar didesni nei Lietuvos (20,2). Vadinasi, emigracija priklauso ne tik nuo noro maksimizuoti savo pajamas, todėl verta tirti ir statistiškai patvirtinti kokie dar veiksniai daro įtaką emigracijai.

Pirwitz'ū (2019) atliko apklausą Rumunijoje, kurioje dalyvavo 1190 apklaustieji, priklausantys 16-65 metų grupei, gyvenantys emigracijoje vidutinio dydžio ar dideliuose miestuose su bent 20 000 gyventojų. Pusę apklaustųjų sudarė asmenys priklausantys 21-30 metų grupei. Kaip populiariausias emigracijos priežastis apklaustieji įvardijo finansines priežastis (31,8 proc.), geresnę gyvenimo kokybę (26,4 proc.) bei aukštą nedarbo lygį gimtojoje šalyje (9,7 proc.). Kiek mažiau populiarios priežastys buvo įvardijamas kraustymasis pas kitą šeimos narį (8,3 proc.), netenkinti politinė situacija šalyje ir aukštas korupcijos lygis (6,1 proc.), geresni darbo pasiūlymai (7,8 proc.), studijos (3 proc.), geresnės asmens tobulėjimo galimybės (5,5 proc.). Didžioji dalis atsakymų buvo pateikti jaunesnių nei 30 metų apklaustųjų. Iš autoriaus atliktos apklausos matyti kokie veiksniai labiausiai veikė emigrantus Rumunijoje, tačiau negalima įvardinti ar tikrai tarp šių veiksnių ir juo apibūdinančių

rodiklių yra statistinis ryšis, todėl vertėtų patikrinti kaip šie veiksniai statistiškai daro įtaką emigracijos srautų kitimui.

Kvedaraitė, Bakšys, Repečkienė ir Glinskienė (2015) savo tyrime analizavo veiksnius, kurie galimai daro įtaką studentų apsisprendimui emigruoti. Apklausa buvo atlikta tarp 11 universitetų ir kitų 9 neuniversitetinių studijų įstaigų respondentų, kurios metu buvo apklausti 1 227 studentai. Apklausa parodė, jog 62,65 proc. respondentų buvo išvykę į užsienį dėl vienokių ar kitokių priežasčių: 32,09 proc. studentų buvo išvykę į užsienį darbo tikslais, 4,98 proc. studentų buvo išvykę studijuoti, o 62,93 proc. studentų įvardijo kitus išvykimo tikslus. Apklausus respondentus, kokie veiksniai jiems darytų didžiausią įtaką apsisprendimui emigruoti, 85,25 proc. respondentų atsakė, jog didesnis darbo užmokestis. 75,12 proc. respondentų nurodė, jog taip pat didelę įtaką daro kitos materialinės ir gyvenimo sąlygos šalyje. Taip pat didelė dalis respondentų (67,25 proc.) įvardijo platesnes ateities karjeros galimybes užsienyje, o 60,47 proc. respondentų įvardijo geresnę švietimo sistemą užsienyje. Remiantis tyrimu, galima daryti prielaidą, jog tyrime nagrinėjami veiksniai, gali turėti statistinę reikšmę emigracijos srautų pokyčiams.

Margelis ir Neverauskienė (2019) sudarė regresijos modelį norėdami išsiaiškinti, kurie iš jų nurodytų kintamųjų labiausiai statistiškai veikė nedarbo lygį Lietuvoje 2018 metais. Nedarbo lygis buvo pasirinktas kaip priklausomas kintamasis, o kaip nepriklausomi kintamieji buvo pasirinkti šalies importas ir eksportas, tiesioginės užsienio investicijos bei emigracijos ir imigracijos dydžiai. Sudarytojo modelio determinacijos koeficientas ( $R$  kvadrato) siekė 0,87, todėl galima teigti, jog modelis yra reikšminis ir patikimas. Taip pat buvo apskaičiuotos kiekvieno nepriklausomo kintamojo  $P$ -VALUE koeficientai, kurie nurodo kokią įtaką nedarbui turi atitinkamas kintamasis. Kuo šis koeficientas mažesnis, tuo atitinkamas kintamasis yra svarbesnis. Mažiausias koeficientas buvo apskaičiuotas emigracijos (0,023) ir tiesioginių užsienio investicijų (0,162) rodikliams. Vadinas, šie rodikliai turėjo didžiausią įtaką nedarbui Lietuvoje 2018 metais. Remiantis šiuo tyrimu, vertėtų patikrinti ar egzistuoja atvirkštinė šių dydžių priklausomybė – tai yra, jei priklausomas kintamasis būtų emigracija, o nepriklausomas kintamasis – nedarbas.

Laurinavičiaus (2020) atlikti statistinių rodiklių lyginamoji analizė parodė, jog pastovūs ar augantys emigracijos rodikliai gali neigiamai įtakoti pajamų nelygybės GINI koeficientą ir bloginti „protų nutekėjimo“ situaciją. Autorius paskaičiavo, jog gyventojų skaičiaus pokytis naujose ES šalyse narėse nuo jų įstojimo (2005 metų) iki 2015 metų buvo neigiamas, o GINI koeficientas išliko augantis. Kaip pavyzdį galima paimti Lietuvą: nuo 2005 iki 2015 metų gyventojų skaičius sumažėjo net 14 procentų, GINI pajamų nelygybės koeficientas 2015 metais buvo aukščiausias tarp 28 ES narių – 37,9. Taip pat autorius pabrėžia, jog nuo 1995 iki 2015 metų Lietuvoje vidutinis mėnesinis darbo užmokestis išaugo net 5 kartus, BVP vienam gyventojui išaugo 6 kartus, o BVP vienam gyventojui santykis su ES vidurkiu išaugo daugiau nei 2 kartus (nuo 20 proc. iki 45 proc.). Todėl darant teorinę prielaidą galima teigti, jog augantis BVP, augantis mėnesinis darbo užmokestis neveikia neigiamai besitęsiančios emigracijos – tiek emigracijos rodikliai, tiek GINI pajamų nelygybės koeficientas išlieka augantis. Norint įsitikinti, jog tarp šių rodiklių nėra statistinio ryšio, būtina patikrinti ar šie rodikliai tarpusavyje koreliuoja ar ne.

Barwinska-Malajowicz'e (2015) nagrinėjant Lenkijos emigracijos atvejį, atliko mokslinės literatūros analizę ir išskyrė, jog emigracijos srautus Lenkijoje lemia trys pagrindiniai rodikliai: aukštas nedarbo lygis, ryškus skirtumas tarp atlyginimų Lenkijoje ir Vakarų Europos valstybėse, demografinė

situacija šalyje bei augantis gyventojų skaičius. Taip pat autorė pažymi, jog vyraujanti emigrantų dalis yra jaunimas tarp 14 ir 34 metų, kurie emigraciją sieja su galimomis perspektyvomis įsidarbinti užsienyje. Papildomai galima pažymėti, jog net 77 proc. laikinų emigrantų išbūna užsienyje ilgiau nei vienerius metus. Pastebima, jog vengimas sugrįžti į gimtąją šalį mažėja, todėl kiti šeimos nariai ar bendruomenė emigruoja kartu. Globalizacijos ir integracijos procesai susiję su tarptautinio kapitalo judėjimu, užsienio investicijomis, įmonių susijungimais daro didelę įtaką darbo jėgos emigracijos srautų pokyčiams. Pasiremddama ankstesniais empiriniais tyrimais, autorė pažymi, jog Lenkijos šeimas sieja labai stiprūs ryšiai ir šis ryšys tiesiogiai proporcingas giminystės laipsniui, todėl kuo artimesnis giminystės ryšys, tuo pasireiškia didesnė įtaka emigruoti. Remiantis šeimos tarpusavio ryšių prielaidomis ir globalizacijos bei integracijos procesais autorė sudarė du rodiklius, kurie apibūdina šeimos ryšių ir socialinės aplinkos įtaką apsisprendimui emigruoti (žr. (1) ir (2) formulę):

$$W_{MKW}=a+0,5b+0,2c+0,1d; \quad (1)$$

čia a - artimų giminaičių (tėvų, vaikų), turinčių migracijos patirties arba gyvenančių užsienyje, skaičius;

b - artimų giminaičių (brolių ir seserų), turinčių migracijos patirties arba gyvenančių užsienyje, skaičius;

c - tolimų giminaičių (dėdžių / tetų / uošvių / žentų / sūnėnų / dukterėčių), turinčių migracijos patirties ar gyvenančių, skaičius užsienyje.

Antrasis rodiklis buvo aprašomas taip:

$$WMKP=w+0,5x+0,2y+0,1z; \quad (2)$$

čia w - draugų, turinčių migracijos patirties gyvenant užsienyje, skaičius;

x – individualių pažįstamų, turinčių migracijos patirties arba gyvenančių užsienyje, skaičius;

y – pažįstamų šeimų, turinčių migracijos patirties ar gyvenančių užsienyje, skaičius;

z - asociacijų, klubų, organizacijų (pvz., etninių grupių) skaičius vietovėje į kurią ketinama emigruoti.

Remiantis autorės sudarytais rodikliais, didžiausią įtaką migracijos tinklų kūrimuisi daro artimų giminaičių ir draugų, turinčių emigracijos patirties ar gyvenančių užsienyje skaičiai. Vertėtų patikrinti, ar šie rodikliai koreliuoja tarpusavyje ir yra statistiškai reikšmingi.

Nikoll'as (2015) savo straipsnyje analizuoja emigracijos ir jos padarinius šalies gerovės raidai. Šiuo atveju yra analizuojama Albanija, kurioje iki 2002 metų per dešimtmetį išvyko apie 20 proc. visos populiacijos. Tam didžiausią įtaką turėjo nestabili politinė ir ekonominė situacija šalyje bei aukštas skurdo lygis. Taip makroekonominis stabilizatorius šaliai yra emigrantų pinigų perlaidos užsienio. Anot autorės, šių perlaidų dydis priklauso nuo: 1) skaičiaus emigrantų, išvykusių dirbti į užsienį; 2) emigrantų amžiaus grupės; 3) darbų sąlygų; 4) nuo galimybės saugiai ir greitai pervesti pinigus atgal į gimtąją šalį; 5) politinių, ekonominių ir socialinių pokyčių gimtojoje šalyje. Tyrimui autorė pasirinko du kintamuosius: priklausomas kintamasis – emigracijos lygis; nepriklausomas kintamasis – skurdo lygis. Kaip nulinė hipotezė priimta: skurdo lygis turi įtakos emigracijai, o kaip alternatyvi hipotezė: skurdo lygis neturi įtakos emigracijai. Atlikus regresinę analizę gauti rezultatai parodė, jog P-value reikšmė (0,9) buvo didesnė už 0,05, todėl negalima atmesti nulinės hipotezės ir gauti rezultatai yra statistiškai reikšmingi. Šiuo atveju skurdo lygis turi įtakos emigracijai, tačiau gauto

modelio R-kvadratas tesiekė 0,008 proc., todėl skurdo lygio įtaka emigracijai yra labai maža. Anot autorės, didžiąją dalį šios įtakos turi sudaryti kiti socialiniai, politiniai ir ekonominiai rodikliai labiau susiję su darbo užmokesčio bei nedarbo lygio skirtumais.

Krutulienė, Miežienė, ir Gruževskis (2019) savo straipsnyje analizuoja aktyvios įtraukties koncepciją ir su ja susijusių ekonominių rodiklių dinamiką Lietuvoje. Straipsnyje analizuojamos dvi iš trijų pagrindinių įtraukties strategijos krypčių: adekvačių pajamų užtikrinimo bei įtraukties darbo rinkos. Autorėi atlikus ekonominių rodiklių, susijusių su adekvačių pajamų užtikrinimu, paaiškėjo, jog 2016-2018 metų laikotarpyje jie visi augo: socialinių pašalpų suma augo nuo 60,7 iki 69,1 mln. eurų; nedarbo išmokų dydis augo nuo 57,9 iki 130,3 mln. eurų; išmokos šeimoms, auginančioms vaikus – nuo 50,8 mln. iki 237,9 mln. eurų. Nepaisant išaugusių išmokų, paskirsčius išmokas jų gavėjams, tiek 2016, tiek 2018 metais suma vienam asmeniui neviršijo Lietuvos statistikos departamento (2018) apskaičiuotos skurdo ribos, kuri atitinkamai siekė 234 bei 245 eurus per mėnesį. Atlikus ekonominių rodiklių, nusakančių įtrauktį darbo rinką, dinamikos tyrimą nustatyta, jog Lietuvos darbo rinką galima vadinti nepakankamai įtraukia dėl žemo ir nemotyvuojančio dirbti darbo užmokesčio. Taip Lietuvoje išliko aukštas nedarbo spąstų rodiklis (2018 metais – 86,8), kuris apibūdina kokią bruto darbo užmokesčio dalį sudaro darbuotojo mokamas gyventojų pajamų mokestis ir valstybinio socialinio draudimo įmokos, jam pradėjus dirbti ir nebegaunant socialinių išmokų. Šiam rodikliui išliekant labai aukštam, išlieka didesnė paskata likti bedarbiu, nes pajamos pradėjus dirbti bus vos nežymiai didesnės už išmokamas, gaunamas nedirbant. Apibendrinant autorės atliktą tyrimą galima daryti hipotezę, jog išliekant neadekvačiam pajamų užtikrinimui ir neįtraukiai darbo rinkai, didės gyventojų paskatos emigruoti norint gauti didesnę darbo užmokesčių, kuris motyvuotų dirbti.

Mihi-Ramírez'as, Ojeda-González'ė, Miranda-Martel'ė ir Agoh'a, (2019) savo straipsnyje analizavo kaip imigrantų kiekis Ispanijoje daro įtaką šalies produktyvumo, užimtumo lygį bei BVP kitimą. Priklausomai nuo verslo šakos, pokyčiai buvo nevienodi, bet iš esmės, imigrantų kiekio įtaka ekonominiu sunkmečiu didelės teigiamos įtakos neturėjo. Autorius pažymi, jog nors ir nebuvo teigiamos šakos, bet imigrantų produktyvumas padėjo stabilizuoti ekonominę situaciją ir siekti geresnių rezultatų ateityje. Remiantis autoriaus tyrimu, emigrantai rinkdamiesi šalį duoda pirmenybei šalims, kurios turi santykinai žemesnį nedarbo ir užimtumo lygį – vadinasi šalyje trūksta darbo jėgos užimti reikalingas darbo vietas. Nors emigrantai neturėjo itin didelės įtakos „priimančios“ šalies produktyvumo lygiui, vertėtų ištirti kaip emigracija daro įtaką šalies „donorės“ produktyvumo ir darbo kaštų lygį.

Naulickaitė ir Melnikas (2016) savo straipsnyje analizuoja emigracijos procesus globalizacijos sąlygomis bei emigraciją lemiančius veiksnius Centrinėse ir Rytų Europos Sąjungos šalyse. Autoriai konstruodami kintamųjų darančių įtaką emigracijai į teorinį modelį įtraukė kilmės ir tikslo šalių ekonominio išsivystymo lygio, darbo užmokesčio dydžio, nedarbo lygio skirtumus, užimtumo lygio skirtumus, taip pat šalių ekonomikos globalizacijos lygio skirtumus. Norint kiekybiškai išreikšti nagrinėjamus rodiklius, buvo paskaičiuoti santykiniai rodikliai tarp kilmės ir tikslo šalies visiems nurodytiems kintamiesiems. Vėliau buvo sudarytas daugialypės regresijos modelis į kurį įtraukti šiuos nepriklausomus kintamuosius: darbo užmokesčio santykį, nedarbo lygio santykį, užimtumo lygio santykį, ekonomikos globalizacijos indeksų santykį. Priklausomu kintamuoju buvo pasirinktas emigrantų skaičius iš kilmės į tikslo šalį. Sudarytame daugialypiame modelyje Lietuvos atveju buvo gautas pakankamai tikslus modelis – modelio determinacijos koeficientas siekė 79,6 proc. Deja, tik vienas iš pasirinktų kintamųjų buvo statistiškai reikšmingas ir jo statistinio reikšmingumo lygmuo

buvo mažesnis 0,05 – tai užimtumo lygio santykis. Nustatyta, jog šiuos dydžius sieja atvirkštinė priklausomybė: didėjant užimtumo lygio santykiui Lietuvoje su tikslo šalimi, mažėja emigrantų į tikslo šalį skaičius. Vertinant antrą daugialypės regresijos modelį, kuriame įtraukti tie patys kintamieji kaip ir pirmajame, tačiau jau nagrinėjama emigracija iš kitų naujųjų Centrinės ir Rytų Europos Sąjungos šalių. Sudarytas daugialypės regresijos modelis buvo dar tikslesnis nei pirmesnis – determinacijos koeficientas siekė 81,1 proc. Tačiau minėtu atveju, nagrinėjant naujasias Europos Sąjungos šalis nustatyta, jog visi kintamieji įtraukti į daugialypę regresijos modelį buvo statistiškai reikšmingi – visų statistinio reikšmingumo lygmuo buvo mažesnis nei 0,05. Nustatyta, jog darbo užmokesčio, užimtumo lygio ir ekonomikos globalizacijos indekso santykius sieja atvirkštinė priklausomybė su emigrantų skaičiumi: didėjant darbo užmokesčio, užimtumo lygio ir ekonomikos globalizacijos indekso santykiui kilmės šalyje su tikslo šalimi, mažėja emigrantų skaičius į tikslo šalį. Taip pat nustatyta tiesioginė priklausomybė tarp nedarbo lygio santykio ir emigrantų skaičiaus į tikslo šalį: tai yra didėjant nedarbo lygio santykiui kilmės šalyje su tikslo šalimi, emigrantų skaičius auga iš kilmės šalies į tikslo šalį.

Mihi-Ramirez'as, Cuenca-Garcia, E. ir Miranda-Martel'ė (2016) savo straipsnyje analizavo priežastingumo ryšius tarp emigracijos, prekybos balanso, eksporto, tiesioginių užsienio investicijų ir gautų iš užsienio perlaidų. Nagrinėjamos Skandinavijos ir Baltijos šalims buvo sukurtas laiko eilučių VAR modelis, kuriuo buvo tikrinamas priežastingumas tarp kintamųjų. Atlikus tyrimą nustatyta, jog trumpuoju laikotarpiu egzistuoja priežastingumo ryšys tarp emigracijos ir gautų perlaidų iš užsienio, tačiau ilguoju laikotarpiu nėra jokio priežastinio ryšio tarp emigracijos ir kitų jau minėtų nepriklausomų kintamųjų. Taip pat autorius pabrėžia, jog emigracijos ir perlaidų iš užsienio priežastingumas yra ribotas, nes didėjant perlaidoms į kilmės šalį, mažėja pajamų nelygybė ir disbalansas, todėl ilguoju laikotarpiu priežastingumas yra nereikšminis. Autorius pažymi, jog trumpuoju laikotarpiu reikėtų skatinti produktyvumą sektoriuose į kuriuos galėtų būti įtrauktos emigrantų šeimos, taip dar labiau mažinant skurdo lygį bei santykinai mažinama tikimybė ateityje emigruoti. Tačiau ilgalaikėje perspektyvoje, norint mažinti emigraciją, reikalinga, jog šeimos susijungtų, tai yra emigrantai sugrįžtų į kilmės šalį, nes kitu atveju bus didesnė tikimybė, jog visa šeima emigruos iš kilmės šalies į užsienį taip stiprindama migracijos tinklus.

Garcia-Rodriguez'as, Mihi-Ramirez'as ir Navarro-Pabsdorf'as (2015) savo straipsnyje bando nustatyti statistinius ryšius tarp aukštos kvalifikacijos specialistų migracijos srautų, migracijos tinklų bei mokslinių institucijų lygio priimančiose šalyse. Atliekant tyrimą buvo taip pat atsižvelgta į šalies ekonominio išsivystymo lygį bei BVP tenkantį vienam gyventojui. Tyrimui buvo pasirinkti duomenys iš 182 šalių ir globaliu mastu buvo sudarytas regresijos modelis, kuris apibūdina statistinę priklausomybę tarp priklausomojo kintamojo (bendros migracijos) ir nepriklausomų kintamųjų (BVP vienam gyventojui, vietinių universitetų vieta pasauliniame reitinge, vietinių užsieniečių skaičius šalyje). Sudarius regresijos modelį, gauto modelio determinacijos koeficientas siekė 95,9 proc., vadinasi modelis apibūdina 95,9 procentus migracijos srautų, o 4,1 proc. apibūdina kiti neanalizuoti ir į modelį neįtraukti veiksniai. Pagal gautus  $B$  koeficientus galima teigti, jog BVP vienam gyventojui padidėjus vienu punktu, imigracija į šalį padidėtų 1 056 gyventojais. Iš to galima daryti prielaidą, jog augant šalies ekonominiam išsivystymo lygiui ir gerėjant pačiai ekonomikai, tai pritraukia užsienio emigrantus. Pagal vietinių universitetų prestižo lygio  $B$  koeficientą galima teigti, jog pagerėjus universitetų reitingui vienu punktu, tai padidintų imigraciją į šalį 1 001 gyventojų, o iš to galima daryti prielaidą, jog gerėjanti švietimo sistema gali įtakoti tiek šeimų, tiek jaunimo emigraciją į konkrečią šalį. Pagal vietinių užsieniečių skaičiaus  $B$  koeficientą galima teigti, jog užsieniečių



skaičiui padidėjus vienu punktu, tai padidintų imigraciją į konkrečią šalį 1 485 gyventojais. Iš to galima daryti prielaidą, jog vietinių užsieniečių migracijos tinklai gali daryti įtaką kitų jų šeimos narių, pažįstamų, draugų ar giminaičių emigracijai į konkrečią šalį. Tokį pat ryšį tarp artimųjų bei emigracijos srautų apibūdino ir Lewandowska-Gward'a ir Antczak'as (2017) savo tyrime analizuodama Lenkijos emigracijos srautų dinamiką. Ji pastebėjo, jog jei išvykus vienam šeimos nariui, pavyksta įsitvirtinti užsienyje bei įgauti finansinį stabilumą labai didelė tikimybė, jog po keleto metų visi šeimos nariai išvyks gyventi į užsienį. Ryšys patvirtintas ir koreliacine analize, kurios atveju buvo nustatytas stiprus (daugiau nei 0,7) statistinis reikšmingumas

Westermarck'as (2019) atlikdamas mokslinės literatūros analizę bei struktūrinių pokyčių įtaką savo straipsnyje aprašo pagrindinius veiksnius darančius įtaką infliacijos ir darbo užmokesčio dydžio pokyčius Švedijoje. Autorius remdamasis kito autoriaus tyrimu pažymi, jog emigracija tiesiogiai nekoreliuoja su šalies infliacijos lygiu, tačiau daroma prielaida, jog emigracija galėtų turėti įtakos infliaciją skatinantiems kintamiesiems. Taip pat straipsnyje minima, jog aukštos kvalifikacijos specialistų emigracija gali koreliuoti su inovacijų ir technologijų augimu bei didėjančiu šalies produktyvumu. Galima pridėti, jog emigracija gali būti susijusi su šalies švietimo sistemos lygiu – kuo silpnesnė švietimo sistema, tuo didesnė tikimybė, jog jaunimas išvyks studijuoti į užsienio šalis su tobulesne švietimo sistema ir geresnėmis karjeros galimybėmis.

Wojt'as ir Bialow'as (2017) savo straipsnyje nagrinėja emigracijos įtaką Lenkijos ekonomikai po 2004 metų, kai šalis įstojo į Europos Sąjungą. Straipsnyje analizuojami ir įvertinami ekonominiai rodikliai, kuriuos veikia emigracija iš šalies. Pagrindinės įvardijamos emigracijos iš Lenkijos priežastys: darbas, studijos bei priežastys susijusios su šeima. Remiantis autorių tyrimu, prieš įstojant į Europos Sąjungą Lenkijoje nedarbo lygis siekė apie 20 proc., todėl didelė dalis darbininkų išvyko ieškoti geresnių darbo sąlygų bei konkurencingesnio darbo užmokesčio. Nors ir išvykus didelei daliai darbuotojų, trumpuoju laikotarpiu jų išvykimas neturėjo didelės įtakos darbo užmokesčio pokyčiams šalyje. Taip pat analizuojant empirinį tyrimą, autoriai pažymi, kad BVP augimas tikslo šalyje turėtų teigiamai įtakoti emigraciją į šią šalį, todėl galima daryti prielaidą, jog aukštas BVP augimas kilmės šalyje turėtų neigiamai įtakoti emigraciją ir mažinti emigracijos srautus. Apibendrinant autoriai pažymi, jog Lenkijoje išvykusieji 20-29 metų asmenys sudarė 25-35 proc. viso bendro šios amžiaus grupės populiacijos skaičiaus, todėl tai galėtų būti tolimesnių tyrimų tikslas iširti, kokie ekonominiai veiksniai galėjo įtakoti tokį drastišką jaunimo išvykimą iš šalies.

Apibendrinant apžvelgtus empirinius autorių tyrimus, galima išskirti esminius veiksnius ir ekonominius rodiklius, kurie teoriškai daro įtaką emigracijai. (žr. 7 lent.).

**7 lentelė.** Emigracijai darantys įtaką veiksniai ir veiksnius apibūdinantys ekonominiai rodikliai

Veiksnys	Tyrimui pasirinktas veiksnių apibūdinantis rodiklis	Autorius
Nedarbas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nedarbo lygis, proc.</li> </ul>	Barwinska-Malajowicz'ė (2015), Nikoll'as (2015), Mihi-Ramirez'as (2016), Wojt'as ir Bialow'as (2017), Mihi-Ramirez'as ir kt. (2019), Margelis ir Neverauskienė (2019), Pirwitz'as (2019)
Darbo užmokesčio skirtumai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio, tūkst. EUR.</li> </ul>	Nikoll'as (2015), Barwinska-Malajowicz'ė (2015), Kvedaraitė ir kt. (2015), Wojt'as ir Bialow'as (2017), Pirwitz'as (2019), Laurinavičiaus (2020)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis ir uždirbama 100 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio, tūkst. EUR.</li> </ul>	
Darbo rinka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedarbo spąstai, proc.</li> <li>• Užimtumo lygis visos populiacijos mastu, proc.</li> </ul>	Mihi-Ramirez'as ir kt. (2016), Mihi-Ramirez'as ir kt. (2019), Krutulienė ir kt. (2019), Westermark'as (2019)
Socialinės garantijos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialinių išmokų dalis nuo BVP, proc.</li> <li>• Senatvės pensijų dalis nuo BVP, proc.</li> </ul>	Krutulienė ir kt. (2019)
Šalies ekonominio išsivystymo lygis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonominės laisvės indeksas, koef.</li> <li>• GINI koeficientas, proc.</li> </ul>	Barwinska-Malajowicz'ė (2015), Garcia-Rodriguez'a ir kt. (2015), Naulickaitė ir Melnikas (2016), Laurinavičiaus (2020)
Gyvenimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu (20-29 metų), proc.</li> <li>• Valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP, proc.</li> </ul>	Andrejauskienė (2015), Garcia-Rodriguez'a ir kt. (2015), Kvedaraitė ir kt. (2015), Lewandowska-Gwarda (2017), Pirwitz (2019)

### 3. Socialinių-ekonominių veiksnių įtakos tarptautinei emigracijai tyrimo metodologija

#### 3.1. Tyrimo modelis ir kintamieji

Atlikus emigracijos problematikos analizę, pagrindinių migracijos teorijų ir kitų autorių empirinių tyrimų analizę buvo išskirti socialiniai-ekonominiai veiksniai darantys įtaką tarptautinei emigracijai (ekonominių rodiklių aprašymai sudaryti Eurostat (2020) ir Ekonominių terminų žodyno (2021) duomenimis) :

##### **Nedarbas**

*Nedarbo lygis (proc.)* - nedarbo lygis yra bedarbių skaičius išreikštas darbo jėgos procentine dalimi. Darbo jėga apibūdinama kaip bendras bedarbių ir užimtų asmenų skaičius. Bedarbiai apima asmenis nuo 15 iki 74 metų, kurie aktyviai ieško darbo.

##### **Darbo užmokesčio skirtumai**

*Vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio (tūkst. EUR pagal perkamosios galios standartą)* – vidutinis metinis atlyginimas vienam asmeniui „į rankas“ (kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio), atskaičius pajamų mokestį, socialinio draudimo įmokas ir kitas įmokas.

*Vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis ir uždirbama 100 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio (tūkst. EUR pagal perkamosios galios standartą)* – vidutinis metinis atlyginimas šeimai „į rankas“ (kai dirbantysis gauna 100 proc. vidutinio darbo užmokesčio), atskaičius pajamų mokestį, socialinio draudimo įmokas ir kitas įmokas.

##### **Darbo rinka**

*Nedarbo sąprotai (proc.)* – „santykinis rodiklis, rodantis, kokią bruto darbo užmokesčio dalį sudaro darbuotojo mokamas didesnis pajamų mokestis ir valstybinio socialinio draudimo įmokos, jam po nedarbo pradėjus dirbti ir nebegaunant socialinių išmokų“

*Užimtumo lygis visos populiacijos mastu (proc.)* – užimtumo lygis yra dirbančiųjų skaičius išreikštas procentine dalimi nuo visos šalies populiacijos.

##### **Socialinės garantijos**

*Socialinių išmokų dalis nuo BVP (proc.)* – santykinis rodiklis, parodantis kokią dalį nuo bendro šalies BVP užima socialinės išmokos gyventojams.

*Senatvės pensijų dalis nuo BVP (proc.)* – santykinis rodiklis, parodantis kokią dalį nuo bendro šalies BVP užima senatvės pensijos gyventojams.

##### **Šalies ekonominio išsivystymo lygis**

*Ekonominės laisvės indeksas (koef.)* – „sintetinis rodiklis, rodantis ekonominės laisvės kiekį šalyje. Skaičiuojant laisvės indeksą, atliekami ekonominiai tyrimai, kurių metu vertinami tam tikri šalies ekonominiai kiekybiniai ir kokybiniai parametrai: pinigų politika, mokesčių našta, kainų kontrolė, nuosavybės apsauga ir kt.“

*GINI koeficientas (koef. arba proc.)* – „gyventojų pajamų pasiskirstymo statistinis rodiklis, vartojamas pajamų skirtumams apibūdinti. Gini koeficiento reikšmė gali kisti nuo 0 (absoliuti lygybė, kai visi namų ūkiai gauna vienodas pajamas) iki 1 (absoliuti nelygybė, kai vienas namų ūkis uždirba visas šalies pajamas).

## Gyvenimo sąlygos

**Valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP (proc.)** – santykinis rodiklis, parodantis kokią dalį nuo bendro šalies BVP užima valstybės išlaidos aukštajam mokslui.

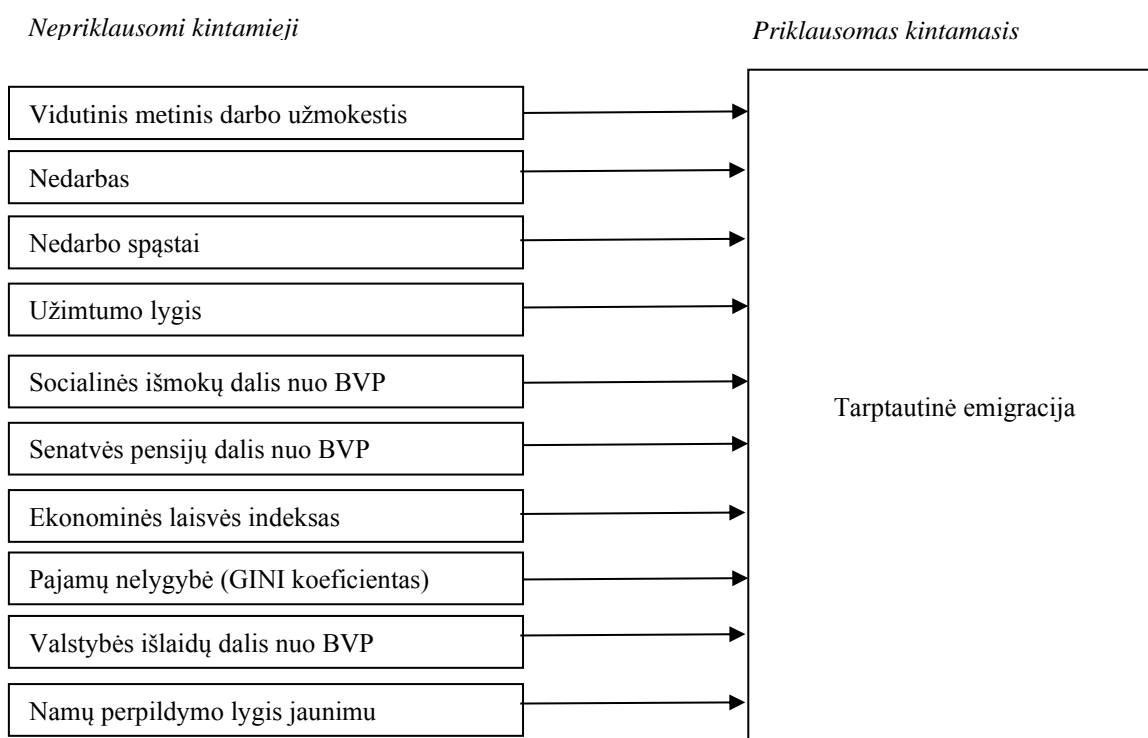
**Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu (20-29 metų) (proc.)** – santykinis rodiklis, parodantis gyventojų dalį, kurie gyvena perpildytame namų ūkyje. Asmuo laikomas gyvenantis perpildytame namų ūkyje jeigu: 1) namų ūkis negali gyventi atskirame kambaryje; 2) pora negali gyventi atskirame kambaryje; 3) vyresnis nei 18 metų asmuo negali gyventi atskirame kambaryje.

Norint nustatyti socialinių-ekonominių veiksnių įtaką tarptautinei emigracijai bus sudaromi porinės ir daugialypės regresijos modeliai. Šiems modeliams sudaryti bus naudojami žemiau nurodyti kintamieji:

**Priklausomas kintamasis** – tarptautinė emigracija (kaip alternatyvus priklausomas kintamasis naudojama jaunimo tarptautinė emigracija).

**Nepriklausomi kintamieji** – nedarbo lygis; vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio; vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis ir uždirbama 100 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio; nedarbo spąstai; užimtumo lygis visos populiacijos mastu; socialinių išmokų dalis nuo BVP; senatvės pensijų dalis nuo BVP; ekonominės laisvės indeksas; GINI koeficientas; valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP; namų ūkio perpildymo lygis jaunimu.

Remiantis pasirinktais priklausomais ir nepriklausomais kintamaisiais sudarytas tyrimo modelis (žr. 1 pav.)



**1 pav.** Tyrimo modelis

### 3.2. Tyrimo metodai ir eiga

Remiantis Jungtinių Tautų (2020) šalių paskirstymu, tyrimui buvo pasirinktos Šiaurės Europos Sąjungos šalys: Danija (trump. – DK), Suomija (FI), Švedija (SE), Airija (IE), Lietuva (LT), Latvija (LV), Estija (EE). Atitinkamai, remiantis tuo pačiu paskirstymu, pasirinktos ir Rytų Europos sąjungos šalys: Bulgarija (BG), Čekija (CZ), Vengrija (HU), Lenkija (PL), Rumunija (RO), Slovakija (SK).

Statistiniai duomenys buvo surinkti naudojantis Eurostat (2020) ir Ekonominės laisvės indekso (2021) duomenų bazėmis.

Pasirinktas duomenų laikotarpis – nuo 1998 iki 2019 metų (kai šalys nebuvo pateikusios duomenų nagrinėjam laikotarpiui, periodas buvo atitinkamai patikslinamas).

Pasirinktų duomenų periodiškumas – metiniai duomenys.

Remiantis Čekanavičiumi ir Murausku (2014) ir Balaboniene, Bliekiene ir Stundžiene (2013), sudarytas statistinių skaičiavimo metodų ir procedūrų planas:

1. Atliekama statistinė lyginamoji duomenų dinamikos analizė norint įvertinti reikšmingus rodiklių pokyčius.
2. Prieš sudarinėjant regresijos modelius, vizualiai įvertinamos kintamųjų sklaidos diagramos, norint nustatyti kokios rūšies regresijos modelis turėtų būti sudarinėjamas.
3. Įvertinamas duomenų normalus ir išskirtys. Tam tikslui naudojama Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė, kuri turi būti didesnė už 0,05.
4. Apskaičiuojami porinės koreliacijos koeficientai, norint nustatyti tiesinę priklausomybę tarp tarptautinės emigracijos ir nepriklausomų kintamųjų. Kuo koreliacijos absoliuti reikšmė didesnė, tuo stipresnė tiesinė priklausomybė. Koreliacijos koeficientas gali įgyti reikšmes nuo -1 iki 1. Jei pažymėtume koreliacijos koeficientą  $r$ , tuomet koreliacijos stiprumą galima apibūdinti taip:  $|r| < 0,2$  – labai silpna koreliacija;  $0,2 < |r| < 0,5$  – silpna koreliacija;  $0,5 < |r| < 0,7$  – vidutinė koreliacija;  $|r| > 0,7$  – stipri koreliacija.
5. Su kintamaisiais, su kuriais nustatyta tiesinė priklausomybė, sudaromi regresijos modeliai. Paprasčiausias regresijos modelis aprašomas lygtimi (žr. (3) formulę):

$$Y = C + b_1X + b_2Z + b_3W; \quad (3)$$

čia  $C$  – konstanta;

$X$ ;  $Y$ ;  $Z$  – nepriklausomi kintamieji;

$b_1$ ;  $b_2$ ;  $b_3$  – nurodo, ar nepriklausomam kintamajam didėjant, priklausomas kintamasis didės ar mažės (jei  $b_1 > 0$ , didėjant  $X$ , didės ir  $Y$ ; jei  $b_1 < 0$ , didėjant  $X$ ,  $Y$  mažės).

6. Sudarius modelį, jei gaunami statistiškai nereikšmingi kintamieji (  $t$  statistikos reikšmė didesnė už 0,05), tuomet mažiausiai reikšmingas kintamasis šalinamas iš modelio ir sudaromas naujas modelis neįtraukiant anksčiau minėto kintamojo.
7. Sudarius modelį patikrinama, ar nėra autokoreliacijos. Tam panaudojama Breusch–Godfrey testo  $Obs * R\text{-squared}$  tikimybės reikšmė. Jei ji didesnė už 5 proc., tuomet autokoreliacijos nėra.

8. Sudarius modelį patikrinamas duomenų heteroskedastiškumas. Tam panaudojama Breusch–Pagan testo *Obs\*R-squared* tikimybės reikšmė. Jei ji didesnė už 5 proc., tuomet duomenys nėra heteroskedastiški.
9. Sudarius modelį patikrinamas duomenų multikolinearumas. Tam panaudojama VIF statistika. Jei VIF statistikos reikšmė mažesnė arba lygi 4, duomenys neturi stipraus multikolinearumo.
10. Sudarytam regresijos modeliui įvertinamas daugialypės koreliacijos koeficientas R. Kuo šio rodiklio reikšmė didesnė, tuo nepriklausomi kintamieji labiau koreliuoja su priklausomu kintamuoju.
11. Sudarytam regresijos modeliui yra įvertinamas determinacijos  $R^2$  koeficientas. Remiantis literatūra, jis turi būti didesnis už 20 proc., jog galėtume interpretuoti modelio rezultatus. Šis koeficientas apibūdina, kiek nepriklausomų kintamųjų pokyčiai apibūdina priklausomo kintamojo pokyčius.
12. Sudarytam regresijos modeliui įvertinama F statistiko tikimybė. Jei ji mažesnė už 5 proc., tada modelis yra reikšminis.

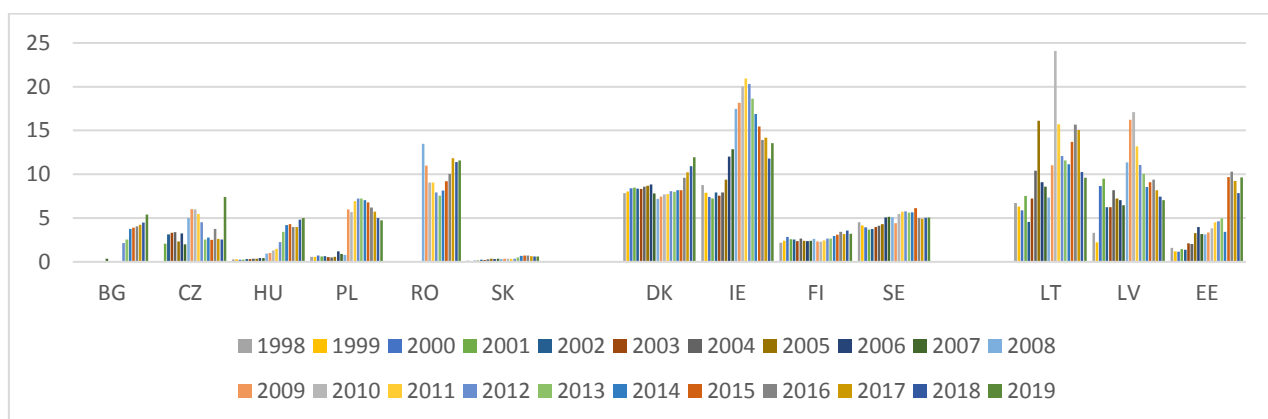
Visi nurodyti skaičiavimai atliekami naudojant EViews 11 SV programinę įrangą.

#### 4. Socialinių – ekonominių veiksnių įtakos emigracijai analizė ir tyrimo rezultatai

##### 4.1. Socialinių – ekonominių rodiklių dinamikos analizė Šiaurės ir Rytų Europos Sąjungos šalių atvejais

Norint susidaryti bendrą vaizdą apie rodiklius, kurie galimai veikia Šiaurės ir Rytų Europos šalių emigracijos srautus, bus atliekama statistinių rodiklių dinamikos analizė. Šalys paskirstytos palyginimui į tris atitinkamas kategorijas: Rytų Europos šalys įstojusios į Europos Sąjungą 2004 bei 2007 metais (Bulgarija, Čekija, Vengrija, Lenkija, Rumunija bei Slovakija); Šiaurės Europos Sąjungos šalys įstojusios į Europos Sąjungą iki 2004 metų (Danija, Airija, Suomija, Švedija) bei Šiaurės šalims priskiriamos Baltijos regiono šalys įstojusios į Europos Sąjungą 2004 metais (Lietuva, Latvija, Estija).

**Bendra emigracija.** Priklausomas kintamasis empiriniame tyrime yra emigracijos srautai, todėl labai svarbu ištirti šio rodiklio dinamiką 1998-2019 metais (žr. 1 priedą), kuri bus labai svarbi palyginimui su kitais susijusiais ekonominiais-socialiniais rodikliais, kurie galėtų daryti įtaką emigracijos srautams. Palyginimo tikslais, diagrama žemiau pateikia ne absoliučius emigracijos srautų skaičius, bet emigraciją tenkančią 1 tūkst. gyventojų. (žr. 2 pav. ir 2 priedą)



2 pav. Emigrantų skaičius, tenkantis 1 tūkst. gyventojų

Pirmiausia, nagrinėjant Rytų ES šalis, reikėtų paminėti, jog Rumunija bei Bulgarija pateikia emigracijos duomenis atitinkamai pateikia tik nuo 2008 bei 2012 metų, o Čekija – nuo 2001 metų. Pradedant nuo Čekijos, 2001-2004 metais iki įstojimo į ES, iš viso emigrantų buvo suskaičiuota 122 902. Nuo 2005 iki 2011 metų po įstojimo į ES šis skaičius išaugo nuo 122 902 iki 308 267, kas sudaro net 151 proc. augimą. Atitinkamai 2012-2019 metais emigracijos srautų kitimas stabilizavosi ir siekė 296 872, kas sudarė 4 proc. sumažėjimą lyginant su praėjusiu periodu. Nagrinėjant Vengrijos emigracijos srautų pokyčius matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šalį paliko 21 079 asmenys. Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2005-2011 metais iš šalies išvyko 61 011 gyventojų, o tai sudaro 189 proc. emigracijos srautų augimą lyginant su tokiu pat periodu prieš įstojimą į ES. Per paskutinius metus 2012-2019 metais iš Vengrijos išvyko 320 700 gyventojų, kas sudaro 426 proc. padidėjimą lyginant su praėjusiu nagrinėtu periodu. Apžvelgiant Lenkijos situaciją matyti, jog 1998-2004 metų periodu iki įstojimo į ES, šalį paliko 158 302 gyventojai. Atitinkamu periodu po įstojimo į ES, 2005-2011 metais iš Lenkijos išvyko 848 042 žmonės, o tai sudaro emigracijos srautų padidėjimą 436 proc. lyginant su prieš tai nagrinėtu periodu. 2012-2019 metais emigracija iš Lenkijos vis dar augo ir siekė 1 904 506 gyventojus, kurie sudarė 125 proc. augimą lyginant su 2005-2011 metų emigracijos srautais. Analizuojant Slovakijos emigracijos srautus, nuo 1998 iki 2004 metų iš Slovakijos išvyko

7 377 gyventojai. Atitinkamu laikotarpiu, po įstojimo į ES, 2005-2011 metais iš Slovakijos emigravo 12 875 piliečiai, o tai sudaro 75 proc. augimą lyginant su laikotarpiu prieš įstojimą į ES. Per likusius metus, 2012-2019 metais, iš Slovakijos išvyko 26 236 gyventojai, o tai yra 104 proc. padidėjimas lyginant su prieš tai buvusiu nagrinėtu periodu. Išnagrinėjus Rumunijos emigracijos srautų duomenis matyti, jog po įstojimo į ES, nuo 2008 iki 2013 metų, iš Rumunijos emigravo 1 274 899 gyventojai. Per likusius metus 2014-2019 metais emigracijos mastas visiškai nesumažėjo – siekė 1 282 757 gyventojus, kas sudaro 1 proc. padidėjimą lyginant su prieš tai aprašytu periodu. Analizuojant Bulgarijos emigracijos mastą 2012-2015 metų laikotarpiu, tai galima teigti, jog ji sudarė 94 490 išvykusių gyventojų. Lyginant su vėlesniu 2016-2019 metų laikotarpiu, tai šiuo laikotarpiu iš šalies išvyko 135 322 gyventojai ir tai yra 43 proc. didesnis rodiklis nei praėjusiam laikotarpyje. Apibendrinant Rytų Europos Sąjungos šalių emigracijos srautų dinamikos analizę, galima teigti, jog nominaliai didžiausia emigracija buvo Lenkijoje, iš kurios po įstojimo į ES išvyko daugiau nei 2,7 milijono gyventojų. Mažiausią emigraciją nagrinėjamu laikotarpiu fiksavo Slovakija, iš kurios po įstojimo į ES išvyko vos kiek daugiau nei 39 tūkst. gyventojų.

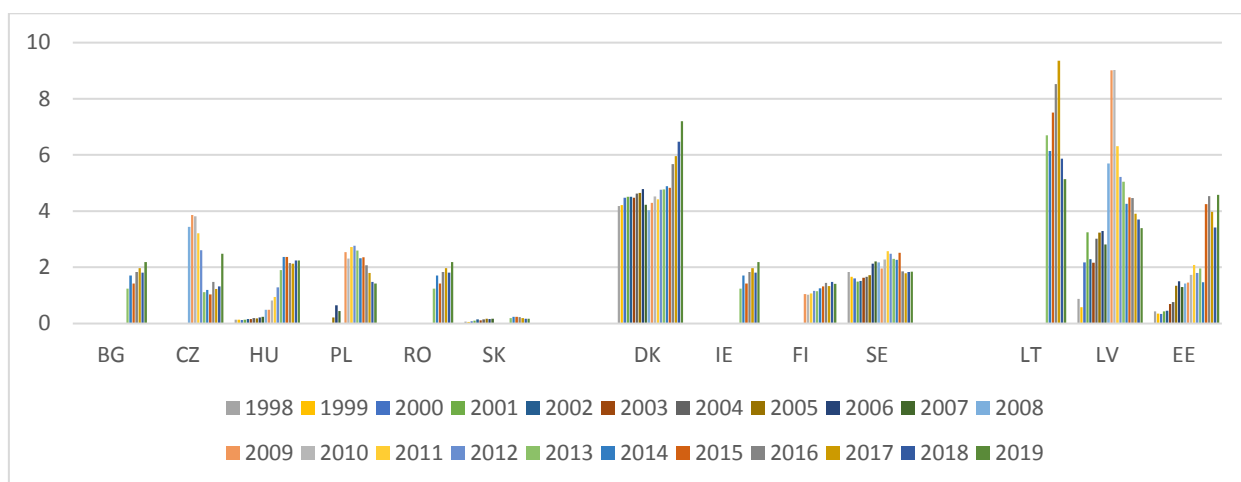
Analizuojant Šiaurės ES šalių emigracijos srautus, pirmiausia apžvelgiama Danija. Danijoje nuo 1998 iki 2004 metų išvyko 301 041 žmogus. 2005-2011 metais šalį paliko panašus skaičių gyventojų – 295 525, o tai yra 2 proc. mažiau lyginant su praėjusiu periodu. Nuo 2012 iki 2019 metų emigracijos mastas išaugo ir šalį jau paliko 411 982 gyventojai ir tai yra 39 proc. daugiau nei praėjusiu 2005-2011 metų periodu. Apžvelgiant Airijos emigracijos pokyčius nagrinėjamu periodu, 1998-2004 metų periodu emigracija šalyje siekė 194 900 gyventojų. Nuo 2005 iki 2011 metų iš Airijos išvyko 423 553 gyventojai ir lyginant su praėjusiu periodu tai sudaro 117 proc. emigracijos padidėjimą. 2012-2019 metais iš šalies emigravo 538 487, o tai sudaro 27 proc. emigracijos rodiklio augimą lyginant su praėjusiu periodu. Nagrinėjant Suomijos emigracijos rodiklio pokyčius galima teigti, jog 1998-2004 metais iš šalies išvyko 88 877 gyventojai. Nuo 2005 iki 2011 metų emigracijos rodiklis sumažėjo 2 proc. lyginant su praėjusiu periodu ir siekė 87 292 gyventojus. 2012-2019 metais rodiklis išaugo 50 proc. lyginant su praėjusiu periodu ir jau siekė 130 988. Analizuojant Švedijos emigracijos pokyčius, 1998-2004 metais šalyje emigracija siekė 245 073 piliečius. Nuo 2005 iki 2011 metų emigracijos rodiklis 28 proc. ir jau siekė 313 010 išvykusių gyventojus. Galiausiai, 2012-2019 metų laikotarpiu Švedijoje emigracija ir toliau augo, o išvykusių skaičius siekė 395 726 gyventojus, o tai yra 26 proc. aukštesnis rodiklis lyginant su praėjusiu periodu. Apibendrinant Šiaurės ES šalių emigracijos rodiklio pokyčius 1998-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausias emigracijos rodiklis buvo Airijos, kuris per visą periodą siekė kiek daugiau nei 1,1 milijoną išvykusių gyventojų. Atitinkamai mažiausias rodiklis fiksuotas Suomijoje kur nagrinėjamu 1998-2019 metų periodu iš šalies išvyko kiek daugiau nei 300 tūkst. gyventojų.

Nagrinėjant Baltijos regiono šalių emigracijos rodiklius, nustatyta, jog Lietuvoje 1998-2004 metais emigrantų skaičius siekė 178 596. Atitinkamu laikotarpiu, 2005-2011 metais, įstojus į ES, emigracijos rodiklis išaugo 80 proc. bei siekė 321 928 gyventojus. 2012-2019 metų laikotarpiu iš Lietuvos išvyko 320 809 gyventojai ir tai sudarė kiek mažesnę nei pusės procento emigracijos rodiklio sumažėjimą. Analizuojant Latvijos emigracijos mastą, nuo 1998 iki 2004 metų Latviją paliko 113 873 gyventojai. Atitinkamu laikotarpiu, 2005-2011 metais, po įstojimo į ES iš Latvijos išvyko 185 340 gyventojų ir, lyginant su praėjusiu laikotarpiu, tai sudarė 63 proc. augimą. 2012-2019 metais emigracijos rodiklis Latvijoje mažėjo 16 proc., todėl emigravusių gyventojų skaičių sudarė 155 555 gyventojai. Apžvelgiant Estijos emigracijos rodiklius, nuo 1998 iki 2004 metų Estiją paliko 16 386 gyventojai. Po įstojimo į ES, 2005-2011 metais emigrantų skaičius išaugo 114 proc. ir siekė 35 093 gyventojus.



2012-2019 metų laikotarpiu emigracija išliko sparčiai auganti lyginant su praėjusiu periodu (128 proc.), todėl atitinkamas emigravusių skaičius siekė 80 128. Apibendrinant galima teigti, jog didžiausias emigracijos rodiklis iš Baltijos šalių 1998-2019 metų laikotarpiu buvo Lietuvoje bei siekė kiek daugiau nei 820 tūkst. emigrantų. Atitinkamai mažiausias emigracijos rodiklis iš Baltijos šalių buvo Estijoje, kurioje per nagrinėjamą laikotarpį išvyko kiek daugiau nei 131 tūkst. gyventojų.

**Jaunimo (20-29 metų) emigracija.** Kaip alternatyvus priklausomas kintamasis empiriniame tyrime yra jaunimo emigracijos srautai, todėl svarbu išanalizuoti šio rodiklio dinamiką 1998-2019 metais (žr. 3 priedą), kurią taip pat bus galima panaudoti palyginimui su kitais susijusiais ekonominiais socialiniais rodikliais, kurie galėtų daryti įtaką jaunimo emigracijos srautams. Palyginimo tikslais, diagrama žemiau pateikia ne absoliučius jaunimo emigracijos srautų skaičius, bet jaunimo emigraciją tenkančią 1 tūkst. gyventojų. (žr. 3 pav. ir 4 priedą)



**3 pav.** Jaunimo emigrantų skaičius, tenkantis 1 tūkst. gyventojų

Pradedant nuo Lenkijos, 2005-2011 metais iš viso jaunimo emigrantų buvo 338 027 ir tai sudarė 40 proc. nuo bendros emigracijos atitinkamu laikotarpiu. Nuo 2012 iki 2019 metų šis skaičius išaugo nuo 338 027 iki 639 406, kas sudaro net 89 proc. augimą, tačiau dalis nuo bendro emigrantų skaičiaus sumažėjo 6 proc. bei siekė 34 proc. Analizuojant Bulgarijos jaunimo emigracijos mastą 2013-2016 metų laikotarpiu galima teigti, jog jį sudarė 44 846 išvykusių jaunuolių, kas sudarė 41 proc. nuo bendros emigracijos atitinkamu laikotarpiu. Lyginant su 2017-2019 metų laikotarpiu, tai šiuo laikotarpiu iš šalies išvyko 42 056 jaunuoliai ir tai yra 6 proc. mažesnis rodiklis nei praėjusiam laikotarpyje. Dalis nuo bendros emigracijos 2017-2019 metų laikotarpiu smarkiai nepakito ir siekė 40 proc. nuo bendro emigracijos rodiklio. Nagrinėjant Čekijos jaunimo emigracijos srautų pokyčius matyti, jog nuo 2008 iki 2011 metų šalį paliko 149 550 asmenų, o tai sudarė net 65 proc. nuo bendros Čekijos emigracijos rodiklio. Atitinkamu vėlesniu periodu 2012-2015 metais iš šalies išvyko 62 693 jaunų asmenų, o tai reiškia 58 proc. emigracijos srautų sumažėjimą lyginant su praėjusiu atitinkamu periodu. Jaunuolių dalis 2012-2015 metais taip pat sumažėjo lyginant su praėjusiu periodu ir siekė 50 proc. (-15 proc.). Per paskutinius metus 2016-2019 metais iš Čekijos išvyko 69 108 jauni asmenys, kas sudaro 10 proc. padidėjimą lyginant su praėjusiu nagrinėtu periodu. Jaunimo dalis nuo bendros emigracijos 2016-2019 metais taip pat sumažėjo ir siekė vos 40 proc. (-10 proc.). Iš to galima daryti prielaidą, jog žymiai stipriau augo kitų amžiaus grupių emigracija, dėl ko sumažėjo jaunimo emigrantų dalis, nors pati emigracija išliko auganti. Analizuojant Vengrijos jaunimo emigracijos srautus, nuo 1998 iki 2004 metų iš Vengrijos išvyko 10 549 asmenys, kas sudarė net 50 proc. nuo bendros Vengrijos emigracijos atitinkamu laikotarpiu. Jaunuolių emigraciją 2005-2011 metais iš

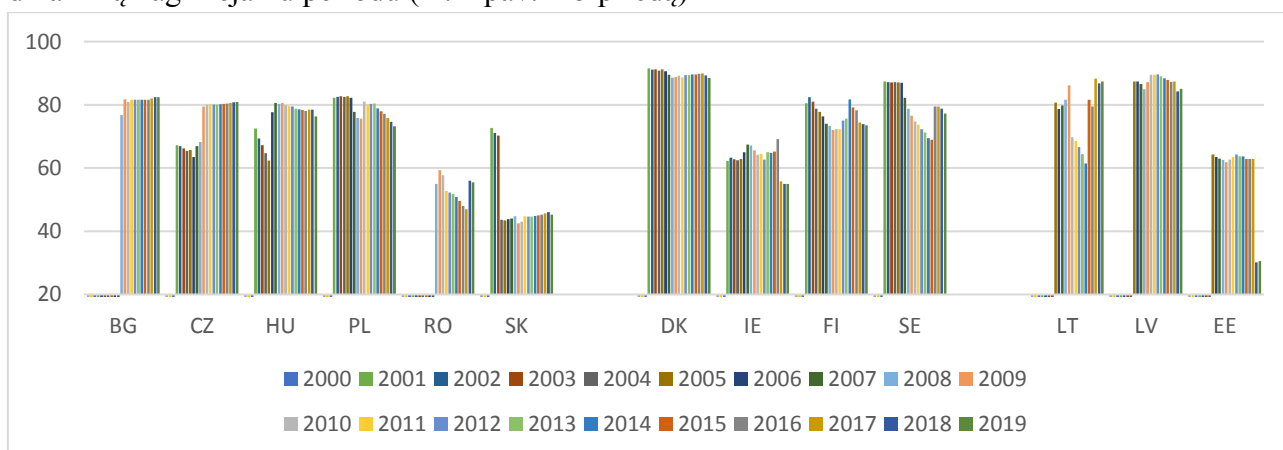
Vengrijos sudarė 33 984 asmenys, o tai padidino jaunimo emigracijos rodiklį net 221 proc. lyginant su praėjusiu 1998-2004 metų laikotarpiu. Dalis nuo bendros emigracijos taip pat išaugo nagrinėjamu 2005-2011 metų laikotarpiu ir siekė 55 proc. (+5 proc.). Per likusius metus, 2012-2019 metais, iš Vengrijos išvyko 164 381 jaunuoliai, o tai yra net 384 proc. emigracijos padidėjimas lyginant su prieš tai buvusiu nagrinėtu periodu. Dalis nuo bendro emigracijos rodiklio šiek tiek sumažėjo, tačiau tebesiekė 51 proc. (-4 proc.). Nagrinėjant Slovakijos jaunimo emigracijos mastą 1998-2007 metų laikotarpiu galima teigti, jog jį sudarė 6 532 išvykusių jaunuolių, kas yra 51 proc. nuo bendros emigracijos atitinkamu laikotarpiu. Lyginant su 2013-2019 metų laikotarpiu, tai šiuo laikotarpiu iš šalies išvyko 7 845 jaunuoliai ir tai yra 20 proc. didesnis rodiklis nei praėjusiame laikotarpyje. Dalis nuo bendros emigracijos 2013-2019 metų laikotarpiu ženkliai nukrito ir siekė 32 proc. (-19 proc.) nuo bendro šalies emigracijos rodiklio. Rumunija atitinkamų duomenų apie jaunimo emigracijos srautus nėra pateikusi. Apibendrinant Rytų ES šalių jaunimo emigracijos rodiklio pokyčius 1998-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausias emigracijos rodiklis buvo Lenkijoje, kuris per visą periodą siekė kiek daugiau nei 977 tūkst. išvykusių jaunuolių ir tai sudarė 34 proc. nuo bendros šalies emigracijos. Atitinkamai mažiausias rodiklis fiksuotas Slovakijoje kur nagrinėjamu 1998-2019 metų periodu iš šalies išvyko kiek daugiau nei 14 tūkst. jaunų asmenų, o tai sudarė 39 proc. nuo bendro šalies emigracijos rodiklio.

Analizuojant Šiaurės ES šalių emigracijos rodiklius, nustatyta, jog Danijoje 1998-2004 metais jaunimo emigrantų skaičius siekė 165 803, o tai sudarė 55 proc. nuo bendros emigracijos tokiu pačiu laikotarpiu. 2005-2011 metais jaunimo emigracijos rodiklis padidėjo vos 2 proc. bei siekė 169 562 asmenis, o tai sudarė 57 proc. (+2 proc.) nuo bendros emigracijos atitinkamu laikotarpiu. 2012-2019 metų laikotarpiu iš Danijos išvyko 254 061 jaunuolis ir tai sudarė net 50 proc. emigracijos rodiklio padidėjimą lyginant su praėjusiu laikotarpiu. Emigrantų dalis nuo bendro emigracijos rodiklio taip pat augo ir siekė jau 62 proc. (+5 proc.). Nagrinėjant Suomijos jaunimo emigracijos mastą 2009-2014 metų laikotarpiu galima teigti, jog jį sudarė 36 275 išvykusių jaunuolių, kas yra 45 proc. nuo bendros emigracijos atitinkamu laikotarpiu. Lyginant su 2015-2019 metų laikotarpiu, tai šiuo laikotarpiu iš šalies išvyko 38 438 jaunuoliai ir tai yra vos 6 proc. didesnis rodiklis nei praėjusiame laikotarpyje. Dalis nuo bendros emigracijos 2015-2019 metų laikotarpiu ženkliai nekito ir siekė 44 proc. (-1 proc.) nuo bendro šalies emigracijos rodiklio. Analizuojant Švedijos jaunimo emigracijos srautus, nuo 1998 iki 2004 metų iš Švedijos išvyko 101 366 asmenys, kas sudarė 41 proc. nuo bendros Švedijos emigracijos atitinkamu laikotarpiu. Jaunuolių emigraciją 2005-2011 metais iš Švedijos sudarė 138 500 asmenų, o tai padidino jaunimo emigracijos rodiklį 37 proc. lyginant su praėjusiu 1998-2004 metų laikotarpiu. Dalis nuo bendros emigracijos nagrinėjamu 2005-2011 metų laikotarpiu sumažėjo nepaisant to, jog emigracija augo ir siekė 37 proc. (-4 proc.). Per likusius metus, 2012-2019 metais, iš Švedijos išvyko 165 489 jaunuoliai, o tai yra 19 proc. emigracijos padidėjimas lyginant su prieš tai buvusiu nagrinėtu periodu. Dalis nuo bendro emigracijos rodiklio vėl šiek tiek išaugo bei siekė 42 proc. (+5 proc.). Airija atitinkamų duomenų apie jaunimo emigracijos srautus nėra pateikusi. Apibendrinant galima teigti, jog didžiausias emigracijos rodiklis iš Šiaurės ES šalių 1998-2019 metų laikotarpiu buvo Danijoje bei siekė kiek daugiau nei 589 tūkst. jaunuolių, o tai sudarė net 58 proc. nuo bendro emigracijos rodiklio. Atitinkamai mažiausias emigracijos rodiklis iš Šiaurės ES šalių buvo Suomijoje, kurioje per nagrinėjamą laikotarpį išvyko kiek daugiau nei 74 tūkst. jaunuolių, o tai sudarė 41 proc. nuo bendro emigracijos rodiklio nagrinėjamu laikotarpiu.

Analizuojant Baltijos regiono šalių jaunimo emigracijos srautus, pirmiausia nagrinėjama Lietuva. Lietuvoje nuo 2013 iki 2016 metų išvyko 84 572 jauni asmenys ir tai sudarė 50 proc. nuo bendros

emigracijos atitinkamu laikotarpiu. 2017-2019 metais šalį paliko jau mažesnis skaičių jaunimo – 57 480, o tai yra net 32 proc. mažiau lyginant su praėjusiu periodu, tačiau tai vis dar sudarė 53 proc. (+3 proc.) nuo bendro emigravusiųjų skaičiaus. Išnagrinėjus Latvijos jaunimo emigracijos srautus, nuo 1998 iki 2004 metų iš Latvijos išvyko 33 495 asmenys, kas sudarė 29 proc. nuo bendros Latvijos emigracijos atitinkamu laikotarpiu. Jaunuolių emigraciją 2005-2011 metais iš Latvijos smarkiai išaugo ir sudarė net 85 032 asmenys, o tai padidino jaunimo emigracijos rodiklį net 154 proc. lyginant su praėjusiu 1998-2004 metų laikotarpiu. Dalis nuo bendros emigracijos taip pat išaugo nagrinėjamu 2005-2011 metų laikotarpiu ir siekė 46 proc. (+16 proc.). Per likusius metus, 2012-2019 metais, iš Latvijos išvyko jau tik 57 779 jaunuoliai, o tai yra net 32 proc. emigracijos sumažėjimas lyginant su prieš tai buvusiu nagrinėtu periodu. Dalis nuo bendro emigracijos rodiklio taip pat ženkliai sumažėjo ir siekė 37 proc. (-9 proc.). Apžvelgiant Estijos jaunimo emigracijos srautus, nuo 1998 iki 2004 metų iš Estijos išvyko 4 792 asmenys, kas sudarė 29 proc. nuo bendros Estijos emigracijos atitinkamu laikotarpiu. Jaunuolių emigracija 2005-2011 metais iš Estijos išaugo iki 14 539 asmenų, o tai padidino jaunimo emigracijos rodiklį 203 proc. lyginant su praėjusiu 1998-2004 metų laikotarpiu. Dalis nuo bendros emigracijos nagrinėjamu 2005-2011 metų laikotarpiu taip pat išaugo ir siekė 41 proc. (+12 proc.). Per likusius metus, 2012-2019 metais, iš Estijos išvyko jau net 31 876 jaunuoliai, o tai yra net 119 proc. emigracijos padidėjimas lyginant su prieš tai buvusiu nagrinėtu periodu. Dalis nuo bendro emigracijos rodiklio kiek sumažėjo, nepaisant emigracijos augimo, tačiau tebesiekė 40 proc. (-1 proc.). Apibendrinant Baltijos regiono šalių jaunimo emigracijos rodiklio pokyčius 1998-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausias emigracijos rodiklis buvo Latvijoje, kuris per visą periodą siekė kiek daugiau nei 176 tūkst. išvykusių jaunuolių ir tai sudarė 39 proc. nuo bendros šalies emigracijos. Verta pažymėti, jog iš Lietuvos 2013-2019 metais vien išvyko kiek daugiau nei 142 tūkst. jaunuolių (51 proc. nuo bendro emigracijos rodiklio), todėl galima daryti prielaidą, jog turint duomenis nuo 1998 metų, emigravusių jaunuolių skaičiumi Lietuva lenktų kitas Baltijos šalis. Atitinkamai mažiausias rodiklis fiksuotas Estijoje kur nagrinėjamu 1998-2019 metų periodu iš šalies išvyko kiek daugiau nei 51 tūkst. jaunų asmenų, o tai sudarė 39 proc. nuo bendro šalies emigracijos rodiklio.

**Nedarbo spąstai.** Kaip vienas iš galimų nepriklausomų kintamųjų, išnagrinėjus mokslinę literatūrą ir kitų tyrėjų empirinius tyrimus, yra išskirti nedarbo spąstai, todėl reikalinga išnagrinėti šio rodiklio dinamiką nagrinėjamu periodu (žr. 4 pav. ir 5 priedą)



4 pav. Nedarbo spąstai, proc.

Bulgarija pateikia duomenis tik nuo 2008 iki 2019 metų, todėl šiai šaliai bus analizuojamas tik šis periodas. Nuo 2008 iki 2013 metų po įstojimo į ES, nedarbo spąstų rodiklis išaugo 4,9 proc. – nuo

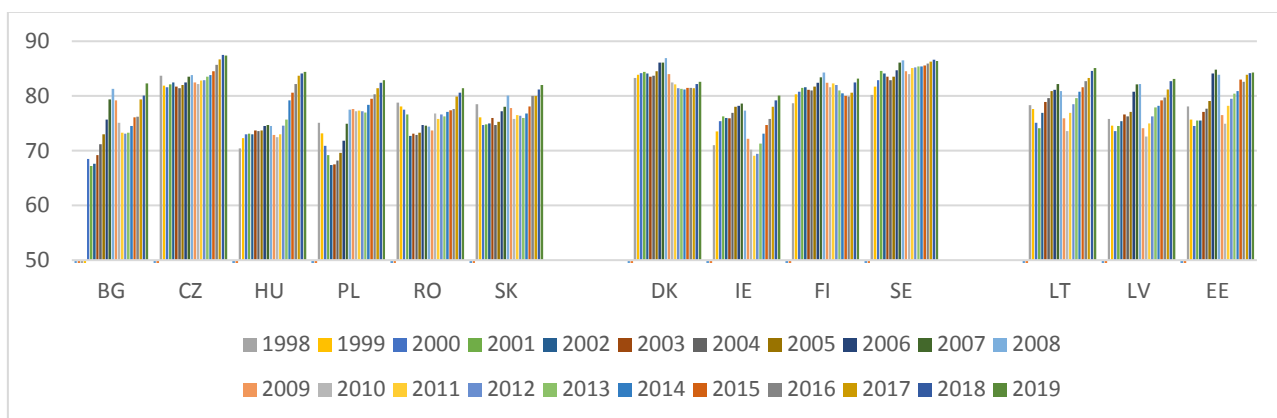
76,7 iki 81,6 proc. Lyginant su 2013-2019 metais šis rodiklis išaugo ne itin ir 2019 metų pabaigoje siekė 82,4 proc., kas sudaro 0,8 proc. augimą nurodytu periodu. Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2008 iki 2019 metų išaugo 5,7 proc. (nuo 76,7 iki 82,4 proc.). Nagrinėjant Čekijos nedarbo spąstų pokytį matyti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 67,2 iki 65,4 (-1,8 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2008 metais nedarbo spąstų rodiklis augo nuo 65,4 iki 68,2 proc. (+2,8 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2008-2013 metais rodiklis padidėjo 11,9 proc. (nuo 68,2 iki 80,1 proc.). Galiausiai 2013-2019 metų laikotarpiu nedarbo spąstų rodiklis keitėsi nežymiai – augo 0,8 proc. (nuo 80,1 iki 80,9 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2019 metų išaugo 13,7 proc. (nuo 67,2 iki 80,9 proc.). Analizuojant Vengrijos nedarbo spąstų rodiklį, nuo 2001 iki 2004 metų jis mažėjo nuo 72,5 iki 64,7 (-7,8 proc.). Atitinkamu laikotarpiu, po įstojimo į ES, 2004-2008 metais šis rodiklis padidėjo net 15,6 proc. (nuo 64,7 iki 80,3 proc.). Analogišku periodu, 2008-2013 metais rodiklis nežymiai sumažėjo 1,5 proc. (nuo 80,3 iki 78,8 proc.). Per likusį nagrinėjamą periodą 2013-2019 metais nedarbo spąstai sumažėjo dar per 2,5 proc. (nuo 78,8 iki 76,3 proc.). Bendrai per 2001-2019 metų laikotarpį nedarbo spąstai šalyje išaugo nuo 72,5 iki 76,3 proc. (+3,8 proc.). Apžvelgiant Lenkijos nedarbo spąstų pokytį galima teigti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 82,2 iki 82,5 (+0,3 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2008 metais nedarbo spąstų rodiklis mažėjo nuo 82,5 iki 75,8 proc. (-6,7 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2008-2013 metais rodiklis padidėjo 4,6 proc. (nuo 75,8 iki 80,4 proc.). Galiausiai 2013-2019 metų laikotarpiu nedarbo spąstų rodiklis buvo linkęs mažėti – nuo 80,4 iki 73,2 proc. (-7,2 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2019 metų sumažėjo 9 proc. (nuo 82,2 iki 73,2 proc.). Rumunija, kaip ir Bulgarija, pateikia duomenis tik nuo 2008 iki 2019 metų, todėl šiai šaliai bus analizuojamas tik šis periodas. Nuo 2008 iki 2013 metų po įstojimo į ES, nedarbo spąstų rodiklis sumažėjo 3,2 proc. – nuo 55,0 iki 51,8 proc. Lyginant su 2013-2019 metais šis rodiklis išaugo labai panašiai kaip ir buvo kritęs, todėl 2019 metų pabaigoje siekė 55,5 proc., kas sudaro 3,7 proc. augimą nurodytu periodu. Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2008 iki 2013 metų išaugo vos 0,5 proc. (nuo 55,0 iki 55,5 proc.). Analizuojant Slovakijos nedarbo spąstų pokytį matyti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis stipriai sumažėjo – nuo 72,7 iki 43,6 (-29,1 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2008 metais nedarbo spąstų rodiklis nežymiai padidėjo nuo 43,6 iki 44,7 proc. (+1,1 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2008-2013 metais rodiklis nežymiai nukrito 0,1 proc. (nuo 44,7 iki 44,6 proc.). Galiausiai 2013-2019 metų laikotarpiu nedarbo spąstų rodiklis šiek tiek padidėjo – nuo 44,6 iki 45,2 proc. (+0,6 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2019 metų sumažėjo net 27,5 proc. (nuo 72,7 iki 45,2 proc.). Apibendrinant Rytų ES šalių nedarbo spąstų rodiklio pokyčius 2001-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią nedarbo spąstų rodiklį 2019 metais turėjo Bulgarija (82,4 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas Čekijoje (+13,7 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Slovakijoje (45,2 proc.), kur taip pat fiksuotas ir didžiausias neigiamas nedarbo spąstų rodiklio pokytis (-27,5 proc.).

Analizuojant Šiaurės ES šalių nedarbo spąstų rodiklį, nustatyta, jog Danijos nedarbo spąstų rodiklis nuo 2001 iki 2004 metų sumažėjo nuo 91,5 iki 90,8 (-0,7 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2008 metais nedarbo spąstų rodiklis vis dar išliko mažėjantis nuo 90,8 iki 88,6 proc. (-2,2 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2008-2013 metais rodiklis kiek padidėjo – 0,8 proc. (nuo 88,6 iki 89,4 proc.). Galiausiai 2013-2019 metų laikotarpiu nedarbo spąstų rodiklis keitėsi nežymiai – mažėjo 0,9 proc. (nuo 89,4 iki 88,5 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2019 metų nukrito 3 proc. (nuo 91,5 iki 88,5 proc.). Apžvelgiant Airijos nedarbo spąstų pokytį galima teigti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 62,3 iki 62,5 (+0,2 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2008 metais nedarbo spąstų rodiklis vis dar didėjo – nuo 62,5 iki 67,1 proc. (+4,6 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą

laikotarpį 2008-2013 metais rodiklis sumažėjo 2,1 proc. (nuo 67,1 iki 65 proc.). Galiausiai 2013-2019 metų laikotarpiu nedarbo spąstų rodiklis buvo linkęs mažėti – nuo 65 iki 55 proc. (-10 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2019 metų sumažėjo 7,3 proc. (nuo 62,3 iki 55 proc.). Analizuojant Suomijos nedarbo spąstų pokytį matyti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 80,5 iki 78,8 (-1,7 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2008 metais nedarbo spąstų rodiklis vis dar išliko mažėjantis – nuo 78,8 iki 73,3 proc. (-5,5 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2008-2013 metais rodiklis nežymiai padidėjo 2,3 proc. (nuo 73,3 iki 75,6 proc.). Galiausiai 2013-2019 metų laikotarpiu nedarbo spąstų rodiklis vėl mažėjo – nuo 75,6 iki 73,5 proc. (-2,1 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2019 metų sumažėjo lygiai 7 proc. (nuo 80,5 iki 73,5 proc.). Nagrinėjant Švedijos nedarbo spąstų rodiklį, nuo 2001 iki 2004 metų jis mažėjo nežymiai – nuo 87,4 iki 87,2 (-0,2 proc.). Atitinkamu laikotarpiu, 2004-2008 metais šis rodiklis sumažėjo net 8,4 proc. (nuo 87,2 iki 78,8 proc.). Analogišku periodu, 2008-2013 metais rodiklis vis dar buvo linkęs mažėti – nuo 78,8 iki 71,3 proc. (-7,5 proc.). Per likusį nagrinėjamą periodą 2013-2019 metais nedarbo spąstai išaugo 5,9 proc. (nuo 71,3 iki 77,2 proc.). Bendrai per 2001-2019 metų laikotarpį nedarbo spąstai šalyje sumažėjo nuo 87,4 iki 77,2 proc. (-10,2 proc.). Apibendrinant Šiaurės ES šalių nedarbo spąstų rodiklio pokyčius 2001-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią nedarbo spąstų rodiklį 2019 metais turėjo Danija (88,5 proc.). Teigiamo rodiklio pokyčio nagrinėjamu laikotarpiu nebuvo. Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Airijoje (55 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis fiksuotas Švedijoje, kur rodiklis nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo 10,2 proc.

Analizuojant Baltijos regiono šalių nedarbo spąstų rodiklį verta paminėti, jog duomenys pateikiami 2005-2019 metų laikotarpiu. Analizuojant Lietuvos nedarbo spąstų pokytį matyti, jog 2005-2008 metais nedarbo spąstų rodiklis nežymiai padidėjo nuo 80,7 iki 81,6 proc. (+0,9 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2008-2013 metais rodiklis smarkiai nukrito net 17,2 proc. (nuo 81,6 iki 64,4 proc.). Galiausiai 2013-2019 metų laikotarpiu nedarbo spąstų rodiklis vėl stipriai didėjo – nuo 64,4 iki 87,4 proc. (+23 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų padidėjo 6,7 proc. (nuo 80,7 iki 87,4 proc.). Apžvelgiant Latvijos nedarbo spąstų pokytį galima teigti, jog 2005-2008 metais nedarbo spąstų rodiklis mažėjo nuo 87,4 iki 84,9 proc. (-2,5 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2008-2013 metais rodiklis padidėjo 4,1 proc. (nuo 84,9 iki 89 proc.). Paskutiniu 2013-2019 metų laikotarpiu nedarbo spąstų rodiklis buvo linkęs mažėti – nuo 89 iki 85 proc. (-4 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 2,4 proc. (nuo 87,4 iki 85 proc.). Nagrinėjant Estijos nedarbo spąstų rodiklį matyti, jog nuo 2005 iki 2008 metų sumažėjo nuo 64,3 iki 62,6 (-1,7 proc.). Atitinkamu periodu, 2008-2013 metais nedarbo spąstų rodiklis kiek padidėjo nuo 62,6 iki 63,7 proc. (+0,7 proc.). Galiausiai 2013-2019 metų laikotarpiu nedarbo spąstų rodiklis stipriai nukrito – mažėjo net 33,1 proc. (nuo 63,7 iki 30,6 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų nukrito net per 33,7 proc. (nuo 64,3 iki 30,7 proc.). Apibendrinant Baltijos regiono šalių nedarbo spąstų rodiklio pokyčius 2005-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią nedarbo spąstų rodiklį 2019 metais turėjo Lietuva (86,8 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas taip pat Lietuvoje (+6,7 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Estijoje (30,6 proc.), kur taip pat fiksuotas ir didžiausias neigiamas nedarbo spąstų rodiklio pokytis (-33,7 proc.).

**Užimtumo lygis visos populiacijos mastu.** Kaip vienas iš galimų nepriklausomų kintamųjų, išnagrinėjus mokslinę literatūrą ir kitų tyrėjų empirinius tyrimus, yra išskirtas užimtumo lygis visos populiacijos mastu, todėl reikalinga išnagrinėti šio rodiklio dinamiką nagrinėjamu periodu (žr. 5 pav. ir 6 priedą).



**5 pav.** Užimtumo lygis, proc.

Bulgarija pateikia duomenis tik nuo 2000 iki 2019 metų, todėl šiai šaliai bus analizuojamas tik šis periodas. Nuo 2000 iki 2004 metų, užimtumo rodiklis išaugo 2,7 proc. – nuo 68,5 iki 70,2 proc. Nagrinėjant 2004-2010 metus, šis rodiklis išaugo 3,9 proc. ir siekė 74,1 proc. Nuo 2010 iki 2019 metų užimtumas išliko augantis rodiklis ir siekė 82,3 proc. (+7,2 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2019 metų išaugo 13,8 proc. (nuo 68,5 iki 82,3 proc.). Analizuojant Čekijos užimtumo pokytį matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis šiek tiek sumažėjo – nuo 83,7 iki 81,4 (-2,3 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais užimtumo rodiklis nežymiai padidėjo nuo 81,4 iki 82,2 proc. (+0,8 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2019 metais rodiklis didėjo 5,2 proc. (nuo 82,2 iki 87,4 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 3,7 proc. (nuo 83,7 iki 87,4 proc.). Apžvelgiant Vengrijos užimtumo lygio pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 70,4 iki 73,6 (+3,2 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais užimtumo rodiklis mažėjo nuo 73,6 iki 72,5 proc. (-1,1 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu užimtumo rodiklis buvo linkęs didėti – nuo 72,5 iki 84,4 proc. (+11,9 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 14 proc. (nuo 70,4 iki 84,4 proc.). Analizuojant Lenkijos užimtumo lygio pokytį matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis stipriai sumažėjo – nuo 75,1 iki 68,2 (-6,9 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais užimtumo rodiklis padidėjo nuo 68,2 iki 77,2 proc. (+9 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu rodiklis išliko augantis – nuo 77,2 iki 82,9 proc. (+5,7 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 7,8 proc. (nuo 75,1 iki 82,9 proc.). Nagrinėjant Rumunijos užimtumo pokytį matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis šiek tiek sumažėjo – nuo 78,8 iki 72,9 (-5,9 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais užimtumo rodiklis nežymiai padidėjo nuo 72,9 iki 76,8 proc. (+3,9 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2019 metais rodiklis didėjo 4,6 proc. (nuo 76,8 iki 81,4 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 2,6 proc. (nuo 78,8 iki 81,4 proc.). Apžvelgiant Slovakijos užimtumo lygio pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 78,5 iki 74,7 (-3,8 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais užimtumo rodiklis padidėjo labai nežymiai – nuo 74,7 iki 75,8 proc. (+1,1 proc.). Paskutiniu 2010-2019 metų laikotarpiu rodiklis išliko augantis – nuo 75,8 iki 82 proc. (+6,2 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 3,5 proc. (nuo 78,5

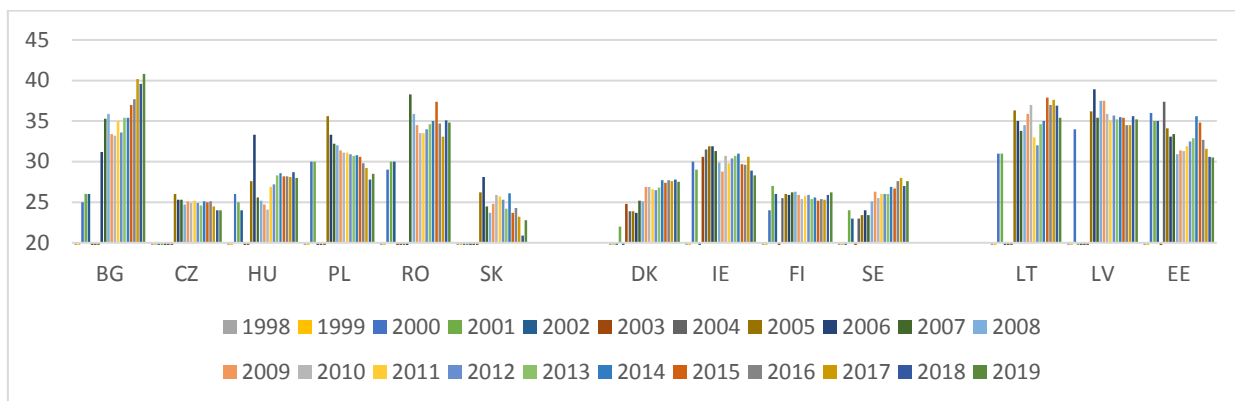
iki 82 proc.). Apibendrinant Rytų ES šalių užimtumo lygio pokyčius 1998-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią užimtumo lygį 2019 metais turėjo Čekija (87,4 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas Bulgarijoje (+13,8 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Rumunijoje (81,4 proc.). Užimtumo lygis neturėjo neigiamo rodiklio pokyčio lyginant nagrinėjimo periodą pradžią ir pabaigą.

Analizuojant Šiaurės ES šalių užimtumo rodiklį matyti, jog Danijos užimtumo rodiklis nuo 1998 iki 2004 metų padidėjo nuo 83,3 iki 83,7 (+0,4 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais užimtumo lygis buvo mažėjantis – nuo 83,7 iki 82,5 proc. (-1,2 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2019 metais rodiklis kiek padidėjo – 0,1 proc. (nuo 82,5 iki 82,6 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų nukrito 0,7 proc. (nuo 83,3 iki 82,6 proc.). Apžvelgiant Airijos užimtumo lygio pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 71 iki 76,9 (+5,9 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais užimtumo rodiklis mažėjo nuo 76,9 iki 70,2 proc. (-6,7 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu užimtumo rodiklis buvo linkęs stipriai didėti – nuo 70,2 iki 80,1 proc. (+9,9 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 9,1 proc. (nuo 71 iki 80,1 proc.). Nagrinėjant Suomijos užimtumo rodiklio dinamiką, galima pastebėti, jog nuo 2000 iki 2004 metų, užimtumo rodiklis išaugo 2,3 proc. – nuo 78,7 iki 80 proc. 2004-2010 metais šis rodiklis išaugo vos 0,6 proc. ir siekė 80,6 proc. Nuo 2010 iki 2019 metų užimtumas išliko augantis rodiklis ir siekė 82,2 proc. (+1,6 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų išaugo 4,5 proc. (nuo 78,7 iki 82,2 proc.). Analizuojant Švedijos užimtumo rodiklio pokyčius matyti, jog 2000-2004 metais, užimtumo rodiklis išaugo 2,7 proc. – nuo 80,2 iki 82,9 proc. 2004-2010 metais šis rodiklis išaugo kiek daugiau nei 1,1 proc. ir siekė 84 proc. Nuo 2010 iki 2019 metų užimtumas išliko augantis rodiklis ir siekė 86,4 proc. (+2,4 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų išaugo 6,2 proc. (nuo 80,2 iki 86,4 proc.). Apibendrinant Šiaurės ES šalių užimtumo lygio rodiklio pokyčius 1998-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią užimtumo lygį 2019 metais turėjo Švedija (86,4 proc.). Didžiausią teigiamą rodiklio pokytį turėjo Airija (+9,1 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Airijoje (80,1 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis fiksuotas Danijoje, kur rodiklis nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo 0,7 proc.

Analizuojant Lietuvos užimtumo lygio pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 78,3 iki 79,6 (+1,3 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais užimtumo rodiklis mažėjo nuo 79,6 iki 73,6 proc. (-6 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu užimtumo rodiklis buvo linkęs stipriai didėti – nuo 73,6 iki 85,1 proc. (+11,5 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 6,8 proc. (nuo 78,3 iki 85,1 proc.). Nagrinėjant Latvijos užimtumo rodiklį matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų rodiklis padidėjo nuo 75,8 iki 76,3 (+0,5 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais užimtumo lygis buvo mažėjantis – nuo 76,3 iki 72,6 proc. (-3,7 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2019 metais rodiklis stipriai padidėjo – 10,5 proc. (nuo 72,6 iki 83,1 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 7,3 proc. (nuo 75,8 iki 83,1 proc.). Apžvelgiant Estijos užimtumo lygio pokytį galima įžvelgti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 78,1 iki 77,7 (-0,4 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais užimtumo rodiklis mažėjo nuo 77,7 iki 74,9 proc. (-2,8 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu užimtumo rodiklis buvo linkęs stipriai didėti – nuo 74,9 iki 84,3 proc. (+9,4 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 6,2 proc. (nuo 78,1 iki 84,3 proc.). Apibendrinant Baltijos regiono šalių užimtumo lygio pokyčius 1998-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią užimtumo lygį 2019 metais turėjo Lietuva (85,1 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas Latvijoje (+7,3 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais

fiksuotas taip pat Latvijoje (83,1 proc.). Užimtumo lygis neturėjo neigiamo rodiklio pokyčio lyginant nagrinėjimo periodą pradžią ir pabaigą.

**Pajamų nelygybė. GINI koeficientas.** Kaip vienas iš galimų nepriklausomų kintamųjų, išnagrinėjus mokslinę literatūrą ir kitų tyrėjų empirinius tyrimus, yra išskirtas GINI koeficientas, todėl reikalinga išnagrinėti šio rodiklio dinamiką nagrinėjamu periodu (žr. 6 pav. ir 7 priedą).



6 pav. GINI koeficientas, proc.

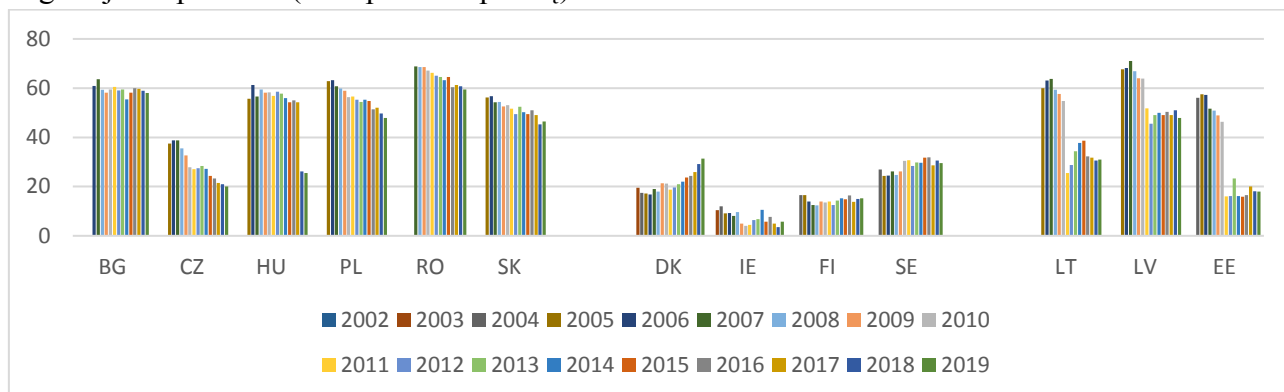
Bulgarija pateikia duomenis tik nuo 2006 iki 2019 metų, todėl šiai šaliai bus analizuojamas tik šis periodas. Nuo 2006 iki 2012 metų GINI koeficientas išaugo 2,4 proc. – nuo 31,2 iki 33,6 proc. Lyginant su 2012-2019 metais, šis rodiklis išaugo dar labiau ir 2019 metų pabaigoje siekė 40,8 proc., kas sudaro 7,2 proc. augimą nurodytu periodu. Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2006 iki 2019 metų išaugo 9,6 proc. (nuo 31,2 iki 40,8 proc.). Nagrinėjant Čekijos GINI koeficiento pokytį matyti, jog nuo 2005 iki 2012 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 26 iki 24,9 (-1,1 proc.). Per tolimesnį periodą 2012-2019 metais GINI rodiklis keitėsi nežymiai – mažėjo 0,9 proc. (nuo 24,9 iki 24 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 2 proc. (nuo 26 iki 24 proc.). Analizuojant Vengrijos GINI koeficiento pokytį, nuo 2005 iki 2012 metų jis mažėjo nuo 27,6 iki 27,2 (-0,4 proc.). Per likusį nagrinėjamą periodą 2013-2019 metais GINI koeficientas padidėjo per 0,8 proc. (nuo 27,2 iki 28 proc.). Bendrai per 2001-2019 metų laikotarpį koeficientas šalyje išaugo nuo 27,6 iki 28 proc. (+0,4 proc.). Apžvelgiant Lenkijos GINI koeficiento pokytį galima teigti, jog nuo 2005 iki 2012 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 35,6 iki 30,9 (-4,7 proc.). Atitinkamu periodu 2012-2019 metais GINI koeficientas vis dar mažėjo nuo 30,9 iki 28,5 proc. (-2,4 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 7,1 proc. (nuo 35,6 iki 28,5 proc.). Rumunija pateikia duomenis tik nuo 2007 iki 2019 metų, todėl šiai šaliai bus analizuojamas tik šis periodas. Nuo 2007 iki 2012 metų GINI koeficientas sumažėjo 4,3 proc. – nuo 38,3 iki 34 proc. 2012-2019 metais atitinkamai buvo matomas nedidelis koeficiento padidėjimas nuo 34 iki 34,8 (+0,8 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2007 iki 2019 metų sumažėjo 3,5 proc. (nuo 38,3 iki 34,8 proc.). Analizuojant Slovakijos GINI koeficiento pokytį matyti, jog nuo 2005 iki 2012 metų šis rodiklis sumažėjo nežymiai – nuo 26,2 iki 25,3 (-0,9 proc.). Vėlesniu 2012-2019 metų laikotarpiu GINI koeficientas išliko mažėjantis – nuo 25,3 iki 22,8 proc. (-2,5 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 3,4 proc. (nuo 26,2 iki 22,8 proc.). Apibendrinant Rytų ES GINI koeficiento pokyčius 2005-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią GINI koeficientą 2019 metais turėjo Bulgarija (40,8 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu taip pat fiksuotas Bulgarijoje (+9,6 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Slovakijoje (22,8 proc.). Didžiausias neigiamas GINI koeficiento pokytis fiksuotas Lenkijoje (-7,1 proc.).



Analizuojant Šiaurės ES šalių GINI koeficientą, nustatyta, jog Danijos GINI koeficientas nuo 2005 iki 2012 metų padidėjo nuo 23,9 iki 26,5 (+2,6 proc.). Atitinkamu periodu, 2012-2019 metais GINI koeficientas vis dar išliko augantis – nuo 26,5 iki 27,5 proc. (+1 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų padidėjo 3,6 proc. (nuo 23,9 iki 27,5 proc.). Apžvelgiant Airijos GINI koeficiento pokytį galima teigti, jog nuo 2005 iki 2012 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 31,9 iki 30,4 (-1,5 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2012-2019 metais rodiklis sumažėjo 2,1 proc. (nuo 30,4 iki 28,3 proc.). Bendrai rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 3,6 proc. (nuo 31,9 iki 28,3 proc.). Analizuojant Suomijos GINI koeficiento pokytį matyti, jog 2005-2012 metais mažėjo nežymiai – nuo 26 iki 25,9 proc. (-0,1 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2012-2019 metais rodiklis nežymiai padidėjo 0,3 proc. (nuo 25,9 iki 26,2 proc.). Bendrai GINI koeficientas šalyje nuo 2005 iki 2019 metų padidėjo 0,2 proc. (nuo 26 iki 26,2 proc.). Nagrinėjant Švedijos GINI koeficientą, nuo 2005 iki 2012 metų jis buvo didėjantis – nuo 23,4 iki 26 (+2,6 proc.). Per likusį nagrinėjamą periodą 2012-2019 metais GINI koeficientas išaugo 1,6 proc. (nuo 26 iki 27,6 proc.). Bendrai per 2005-2019 metų laikotarpį GINI koeficientas šalyje padidėjo nuo 23,4 iki 27,6 proc. (+4,2 proc.). Apibendrinant Šiaurės ES šalių GINI koeficiento pokyčius 2005-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią GINI koeficiento rodiklį 2019 metais turėjo Airija (28,3 proc.). Didžiausią teigiamą rodiklio pokytį turėjo Švedija (+4,2 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Danijoje (27,5 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis fiksuotas Airijoje, kur rodiklis nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo 3,6 proc.

Analizuojant Lietuvos GINI koeficiento pokytį matyti, jog 2005-2012 metais GINI koeficientas mažėjo nuo 36,3 iki 32 proc. (-4,3 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2012-2019 metais rodiklis jau buvo augantis ir padidėjo 3,4 proc. (nuo 32 iki 35,4 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 0,9 proc. (nuo 36,3 iki 35,4 proc.). Apžvelgiant Latvijos GINI koeficiento pokytį galima teigti, jog 2005-2012 metais GINI koeficientas mažėjo nežymiai nuo 36,2 iki 35,7 proc. (-0,5 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2012-2019 metais rodiklis mažėjo tokiu pačiu tempu – 0,5 proc. (nuo 35,7 iki 35,2 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 1 proc. (nuo 36,2 iki 35,2 proc.). Nagrinėjant Estijos GINI koeficientą matyti, jog nuo 2005 iki 2012 metų jis sumažėjo nuo 34,1 iki 32,5 (-1,6 proc.). Atitinkamu periodu, 2012-2019 metais GINI koeficientas išliko mažėjantis – nuo 32,5 iki 30,5 proc. (-2 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų nukrito 3,6 proc. (nuo 34,1 iki 30,5 proc.). Apibendrinant Baltijos regiono šalių GINI koeficiento pokyčius 2005-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią GINI koeficientą 2019 metais turėjo Lietuva (35,4 proc.). Teigiamo rodiklio pokyčio nagrinėjamu laikotarpiu nebuvo. Atitinkamai mažiausias GINI koeficientas 2019 metais fiksuotas Estijoje (30,5 proc.), kur taip pat fiksuotas ir didžiausias neigiamas GINI koeficiento pokytis (-3,6 proc.).

**Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu (20-29 metų).** Kaip vienas iš galimų nepriklausomų kintamųjų, išnagrinėjus mokslinę literatūrą ir kitų tyrėjų empirinius tyrimus, yra išskirtas namų ūkio perpildymo lygis jaunimu (20-29 metų), todėl reikalinga išnagrinėti šio rodiklio dinamiką nagrinėjamu periodu. (žr. 7 pav. ir 8 priedą)



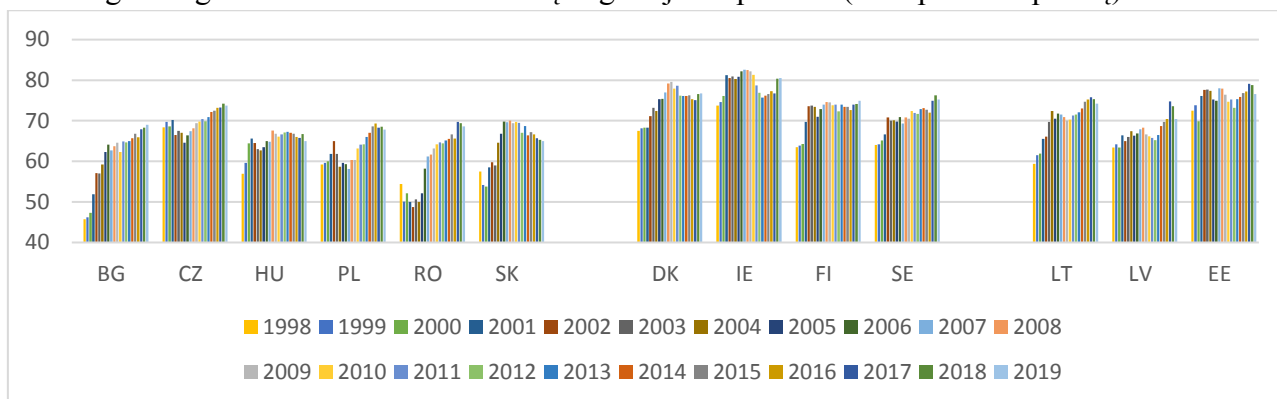
**7 pav.** Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu, proc.

Bulgarija pateikia duomenis tik nuo 2006 iki 2019 metų, todėl šiai šaliai bus analizuojamas tik šis periodas. Nuo 2006 iki 2012 metų namų ūkio perpildymo lygis jaunimu sumažėjo 1,8 proc. – nuo 60,9 iki 59,1 proc. Lyginant su 2012-2019 metais, šis rodiklis buvo linkęs mažėti ir 2019 metų pabaigoje siekė 58 proc., kas sudaro 1,1 proc. sumažėjimą nurodytu periodu. Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2006 iki 2019 metų sumažėjo 2,9 proc. (nuo 60,9 iki 58 proc.). Nagrinėjant Čekijos namų ūkių perpildymo jaunimu pokytį matyti, jog nuo 2005 iki 2012 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 37,5 iki 27,4 (-10,1 proc.). Per tolimesnį periodą 2012-2019 metais namų ūkių perpildymo jaunimu lygis išliko mažėjantis – mažėjo 7,3 proc. (nuo 27,4 iki 20,1 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo net 17,4 proc. (nuo 37,5 iki 20,4 proc.). Analizuojant Vengrijos namų ūkio perpildymo lygio jaunimu pokytį, nuo 2005 iki 2012 metų jis didėjo nuo 55,7 iki 58,6 (+2,9 proc.). Per likusį nagrinėjamą periodą 2013-2019 metais namų ūkio perpildymo lygis jaunimu sumažėjo net per 33,1 proc. (nuo 58,6 iki 25,5 proc.). Bendrai per 2001-2019 metų laikotarpį rodiklis šalyje nukrito nuo 55,7 iki 25,5 proc. (-30,2 proc.). Apžvelgiant Lenkijos namų ūkio perpildymo lygio jaunimu pokytį galima teigti, jog nuo 2005 iki 2012 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 62,8 iki 55,3 (-7,5 proc.). Atitinkamu periodu 2012-2019 metais namų ūkio perpildymo lygis jaunimu išliko mažėjantis – nuo 55,3 iki 47,9 proc. (-7,4 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 14,9 proc. (nuo 62,8 iki 47,9 proc.). Rumunija pateikia duomenis tik nuo 2007 iki 2019 metų, todėl šiai šaliai bus analizuojamas tik šis periodas. Nuo 2007 iki 2012 metų namų ūkio perpildymo lygis jaunimu sumažėjo 3,7 proc. – nuo 68,8 iki 65,1 proc. 2012-2019 metais atitinkamai buvo matomas tolimesnis rodiklio mažėjimas – nuo 65,1 iki 59,5 (-5,6 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2007 iki 2019 metų sumažėjo 9,3 proc. (nuo 68,8 iki 59,5 proc.). Analizuojant Slovakijos namų ūkio perpildymo lygio jaunimu pokytį matyti, jog nuo 2005 iki 2012 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 56,2 iki 49,5 (-6,7 proc.). Vėlesniu 2012-2019 metų laikotarpiu namų ūkio perpildymo lygis jaunimu išliko mažėjantis – nuo 49,5 iki 46,5 proc. (-3 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 9,7 proc. (nuo 56,2 iki 46,5 proc.). Apibendrinant Rytų ES namų ūkio perpildymo lygio jaunimu pokyčius 2005-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią namų ūkio perpildymo lygį jaunimu 2019 metais turėjo Rumunija (59,5 proc.). Nagrinėjamu visu bendru laikotarpiu teigiamo rodiklio pokyčio nebuvo fiksuojama. Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Čekijoje (20,1 proc.). Didžiausias neigiamas namų ūkio perpildymo lygio jaunimu pokytis fiksuotas Vengrijoje (-30,2 proc.).

Analizuojant Šiaurės ES šalių namų ūkio perpildymo lygį jaunimu, nustatyta, jog Danijos namų ūkio perpildymo lygis jaunimu nuo 2005 iki 2012 metų padidėjo nuo 17,2 iki 19,6 (+2,4 proc.). Atitinkamu periodu, 2012-2019 metais namų ūkio perpildymo lygis jaunimu buvo stipriai augantis – nuo 19,6 iki 31,4 proc. (+11,8 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų padidėjo 14,2 proc. (nuo 17,2 iki 31,4 proc.). Apžvelgiant Airijos namų ūkio perpildymo lygio jaunimu pokytį galima teigti, jog nuo 2005 iki 2012 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 9,1 iki 6,4 (-2,7 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2012-2019 metais rodiklis dar sumažėjo 0,7 proc. (nuo 6,4 iki 5,7 proc.). Bendrai rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 3,4 proc. (nuo 9,1 iki 6,4 proc.). Analizuojant Suomijos namų ūkio perpildymo lygio jaunimu pokytį matyti, jog 2005-2012 metais mažėjo nuo 16,5 iki 12,5 proc. (-4 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2012-2019 metais rodiklis šiek tiek padidėjo – 2,7 proc. (nuo 12,5 iki 15,2 proc.). Bendrai namų ūkio perpildymo lygis jaunimu šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 1,3 proc. (nuo 16,5 iki 15,2 proc.). Nagrinėjant Švedijos namų ūkio perpildymo lygį jaunimu, nuo 2005 iki 2012 metų jis buvo didėjantis – nuo 24,4 iki 28,4 (+4 proc.). Per likusį nagrinėjamą periodą 2012-2019 metais namų ūkio perpildymo lygis jaunimu išaugo 1,2 proc. (nuo 28,4 iki 29,6 proc.). Bendrai per 2005-2019 metų laikotarpį namų ūkio perpildymo lygis jaunimu šalyje padidėjo nuo 24,4 iki 29,6 proc. (+5,2 proc.). Apibendrinant Šiaurės ES šalių namų ūkio perpildymo lygio jaunimu pokyčius 2005-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią namų ūkio perpildymo lygį jaunimu 2019 metais turėjo Danija (31,4 proc.). Didžiausią teigiamą rodiklio pokytį turėjo taip pat Danija (+14,2 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Airijoje (5,7 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis fiksuotas taip pat Airijoje, kur rodiklis nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo 3,4 proc.

Analizuojant Lietuvos namų ūkio perpildymo lygio jaunimu pokytį matyti, jog 2005-2012 metais namų ūkio perpildymo lygis jaunimu mažėjo net nuo 60 iki 28,7 proc. (-31,3 proc.). Didžiausias rodiklio lūžis matyti 2010-2011 metais, kai namų ūkio perpildymo lygis jaunimu sumažėjo nuo 54,8 iki 25,5 (-29,3 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2012-2019 metais rodiklis jau buvo augantis ir padidėjo 2,3 proc. (nuo 28,7 iki 31 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 29 proc. (nuo 60 iki 31 proc.). Apžvelgiant Latvijos namų ūkio perpildymo lygio jaunimu pokytį galima teigti, jog 2005-2012 metais namų ūkio perpildymo lygis jaunimu mažėjo stipriai, taip pat kaip Lietuvos atveju – nuo 67,7 iki 45,5 proc. (-22,2 proc.). Didžiausias rodiklio pokytis matyti tokiu pačiu periodu kaip ir Lietuvos atveju 2010-2011 metais – rodiklis mažėjo nuo 63,9 iki 51,8 (-12,1 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2012-2019 metais rodiklis nežymiai padidėjo – 2,4 proc. (nuo 45,5 iki 47,9 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų sumažėjo 19,8 proc. (nuo 67,7 iki 47,9 proc.). Nagrinėjant Estijos namų ūkio perpildymo lygį jaunimu matyti, jog nuo 2005 iki 2012 metų jis sumažėjo labai stipriai – nuo 57,5 iki 16,2 (-41,3 proc.). Didžiausias pokytis, kaip Lietuvos ir Latvijos atveju, matyti 2010-2011 metais, kai rodiklis mažėjo nuo 46,3 iki 16,2 (-30,1 proc.). Atitinkamu periodu, 2012-2019 metais namų ūkio perpildymo lygis jaunimu šiek tiek padidėjo – nuo 16,2 iki 18 proc. (+1,8 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2019 metų nukrito net 39,5 proc. (nuo 57,5 iki 18 proc.). Apibendrinant Baltijos regiono šalių namų ūkio perpildymo lygio jaunimu pokyčius 2005-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią namų ūkio perpildymo lygį jaunimu 2019 metais turėjo Latvija (47,9 proc.). Teigiamo rodiklio pokyčio nagrinėjamu laikotarpiu nebuvo. Atitinkamai mažiausias namų ūkio perpildymo lygis jaunimu 2019 metais fiksuotas Estijoje (18 proc.), kur taip pat fiksuotas ir didžiausias neigiamas namų ūkio perpildymo lygio jaunimu pokytis (-39,5 proc.).

**Ekonominės laisvės indeksas.** Kaip vienas iš galimų nepriklausomų kintamųjų, išnagrinėjus mokslinę literatūrą ir kitų tyrėjų empirinius tyrimus, yra išskirtas ekonominės laisvės indeksas, todėl reikalinga išnagrinėti šio rodiklio dinamiką nagrinėjamu periodu (žr. 8 pav. ir 9 priedą).



**8 pav.** Ekonominės laisvės indeksas

Nuo 1998 iki 2004 metų, ekonominės laisvės indeksas Bulgarijoje išaugo net 13,5 proc. – nuo 45,7 iki 59,2 proc. Nagrinėjant 2004-2010 metų periodą, šis rodiklis išaugo 3,1 proc. ir siekė 62,3 proc. Nuo 2010 iki 2019 metų ekonominės laisvės indeksas išliko augantis rodiklis ir siekė 69 proc. (+6,7 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų išaugo net 23,3 proc. (nuo 45,7 iki 69 proc.). Analizuojant Čekijos ekonominės laisvės indekso pokytį matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis šiek tiek sumažėjo – nuo 68,4 iki 67 proc. (-1,4 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais ekonominės laisvės indeksas šiek tiek padidėjo – nuo 67 iki 69,8 proc. (+2,8 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2019 metais rodiklis didėjo 3,9 proc. (nuo 69,8 iki 73,7 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 5,3 proc. (nuo 68,4 iki 73,7 proc.). Apžvelgiant Vengrijos ekonominės laisvės indekso pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 56,9 iki 62,7 (+5,8 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais ekonominės laisvės indeksas išliko augantis – nuo 62,7 iki 66,1 proc. (+3,4 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu ekonominės laisvės indekso rodiklis buvo linkęs šiek tiek mažėti – nuo 66,1 iki 65 proc. (-1,1 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 8,1 proc. (nuo 56,9 iki 65 proc.). Analizuojant Lenkijos ekonominės laisvės indekso pokytį matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis nežymiai sumažėjo – nuo 59,2 iki 58,7 (-0,5 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais, ekonominės laisvės indeksas padidėjo nuo 58,7 iki 63,2 proc. (+4,5 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu rodiklis išliko augantis – nuo 63,2 iki 67,8 proc. (+4,6 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 8,6 proc. (nuo 59,2 iki 67,8 proc.). Nagrinėjant Rumunijos ekonominės laisvės indekso pokytį matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo – nuo 54,4 iki 50 proc. (-4,4 proc.). Atitinkamu periodu 2004-2010 metais ekonominės laisvės indeksas smarkiai išaugo – nuo 50 iki 64,2 proc. (+14,2 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2019 metais rodiklis didėjo 4,4 proc. (nuo 64,2 iki 68,6 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 14,2 proc. (nuo 54,4 iki 68,6 proc.). Apžvelgiant Slovakijos ekonominės laisvės indekso pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis išaugo nuo 57,5 iki 64,6 (+7,1 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais ekonominės laisvės indeksas išliko augantis – nuo 64,6 iki 69,7 proc. (+5,1 proc.). Paskutiniu 2010-2019 metų laikotarpiu rodiklis sumažėjo – nuo 69,7 iki 65 proc. (-4,7 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 7,5 proc. (nuo 57,5 iki 65 proc.). Apibendrinant Rytų ES šalių ekonominės laisvės indekso pokyčius 1998-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią ekonominės laisvės indeksą 2019 metais turėjo Čekija (73,7 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio

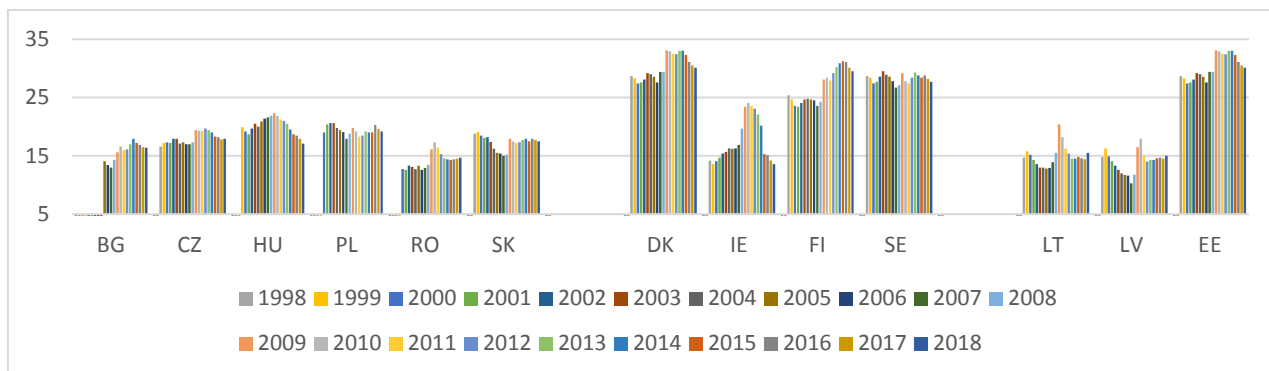
pokytiis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas Bulgarijoje (+23,3 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Vengrijoje ir Slovakijoje (65 proc.). Ekonominės laisvės indeksas neturėjo neigiamo rodiklio pokyčio lyginant nagrinėjimo periodą pradžia ir pabaiga.

Analizuojant Šiaurės ES šalių ekonominės laisvės indekso pokyčius matyti, jog Danijos ekonominės laisvės indeksas nuo 1998 iki 2004 metų padidėjo nuo 67,5 iki 72,4 (+4,9 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais ekonominės laisvės indeksas išliko augantis – nuo 72,4 iki 77,9 proc. (+5,5 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2019 metais rodiklis kiek sumažėjo – 1,2 proc. (nuo 77,9 iki 76,7 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų išaugo 9,2 proc. (nuo 67,5 iki 76,7 proc.). Apžvelgiant Airijos ekonominės laisvės indekso pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 73,7 iki 80,3 (+6,6 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais ekonominės laisvės indeksas nežymiai augo nuo 80,3 iki 81,3 proc. (+1 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu ekonominės laisvės indeksas mažėjo – nuo 81,3 iki 80,5 proc. (-0,8 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 6,8 proc. (nuo 73,7 iki 80,5 proc.). Nagrinėjant Suomijos ekonominės laisvės indekso dinamiką, galima pastebėti, jog nuo 1998 iki 2004 metų, ekonominės laisvės indeksas išaugo net 9,9 proc. – nuo 63,5 iki 73,4 proc. 2004-2010 metais šis rodiklis išaugo vos 0,4 proc. ir siekė 73,8 proc. Nuo 2010 iki 2019 metų ekonominės laisvės indeksas išliko nežymiai augantis rodiklis ir siekė 74,9 proc. (+1,1 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų išaugo 11,4 proc. (nuo 63,5 iki 74,9 proc.). Analizuojant Švedijos ekonominės laisvės indekso pokyčius matyti, jog 1998-2004 metais, ekonominės laisvės indeksas išaugo 6,1 proc. – nuo 64 iki 70,1 proc. 2004-2010 metais šis rodiklis išaugo kiek daugiau nei 2,3 proc. ir siekė 72,4 proc. Nuo 2010 iki 2019 metų ekonominės laisvės indeksas išliko augantis rodiklis ir siekė 75,2 proc. (+2,8 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų išaugo 11,2 proc. (nuo 64 iki 75,2 proc.). Apibendrinant Šiaurės ES šalių ekonominės laisvės indekso pokyčius 1998-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią ekonominės laisvės indeksą 2019 metais turėjo Airija (80,5 proc.). Didžiausią teigiamą rodiklio pokytį turėjo Suomija (+11,4 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Suomijoje (74,9 proc.). Neigiamojo rodiklio pokyčio, lyginant periodo pradžia ir pabaiga, nebuvo.

Analizuojant Lietuvos ekonominės laisvės indekso pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 59,4 iki 72,4 (+13 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais ekonominės laisvės indeksas jau mažėjo nuo 72,4 iki 70,3 proc. (-2,1 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu ekonominės laisvės indeksas buvo linkęs didėti – nuo 70,3 iki 74,2 proc. (+3,9 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo net 14,8 proc. (nuo 59,4 iki 74,2 proc.). Nagrinėjant Latvijos ekonominės laisvės indeksą matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų rodiklis padidėjo nuo 63,4 iki 67,4 (+4 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais ekonominės laisvės indeksas buvo mažėjantis – nuo 67,4 iki 66,2 proc. (-1,2 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2019 metais rodiklis padidėjo 4,2 proc. (nuo 66,2 iki 70,4 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 7 proc. (nuo 63,4 iki 70,4 proc.). Apžvelgiant Estijos ekonominės laisvės indekso pokytį galima išvelgti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 72,5 iki 77,4 (+4,9 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais ekonominės laisvės indeksas mažėjo nuo 77,4 iki 74,7 proc. (-2,7 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu ekonominės laisvės indeksas buvo linkęs didėti – nuo 74,7 iki 76,6 proc. (+1,9 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų padidėjo 4,1 proc. (nuo 72,5 iki 76,6 proc.). Apibendrinant Baltijos regiono šalių ekonominės laisvės indekso pokyčius 1998-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią ekonominės laisvės indeksą 2019 metais turėjo Estija (76,6 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu

fiksuotas Lietuvoje (+14,8 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Latvijoje (70,4 proc.). Ekonominės laisvės indeksas neturėjo neigiamo rodiklio pokyčio lyginant nagrinėjimo periodo pradžią ir pabaigą.

**Socialinių išmokų dalis nuo BVP.** Kaip vienas iš galimų nepriklausomų kintamųjų, išnagrinėjus mokslinę literatūrą ir kitų tyrėjų empirinius tyrimus, yra išskirta socialinių išmokų dalis nuo BVP, todėl reikalinga išnagrinėti šio rodiklio dinamiką nagrinėjamu periodu (žr. 9 pav. ir 10 priedą).



9 pav. Socialinių išmokų dalis nuo BVP, proc.

Bulgarija pateikia duomenis tik nuo 2005 iki 2018 metų, todėl šiai šaliai bus analizuojamas tik šis periodas. Nuo 2005 iki 2010 metų, socialinių išmokų dalis nuo BVP išaugo 2,5 proc. – nuo 14,1 iki 16,6 proc. Nagrinėjant 2010-2018 metus, šis rodiklis sumažėjo 0,2 proc. ir siekė 16,4 proc. Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2018 metų išaugo 2,3 proc. (nuo 14,1 iki 16,4 proc.). Analizuojant Čekijos socialinių išmokų dalies nuo BVP pokyčių matyti, jog nuo 2000 iki 2004 metų šis rodiklis šiek tiek sumažėjo – nuo 17,3 iki 17,1 (-0,2 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004–2010 metais socialinių išmokų dalis nuo BVP padidėjo nuo 17,1 iki 19,1 proc. (+2 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010–2018 metais rodiklis sumažėjo 1,4 proc. (nuo 19,1 iki 17,7 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų padidėjo 0,6 proc. (nuo 17,1 iki 17,7 proc.). Apžvelgiant Vengrijos socialinių išmokų dalies nuo BVP pokyčių galima teigti, jog nuo 2000 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 19,2 iki 20 (+1,8 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004–2010 metais socialinių išmokų dalis nuo BVP išliko auganti – nuo 20 iki 21,8 proc. (+1,8 proc.). Galiausiai 2010–2018 metų laikotarpiu socialinių išmokų dalis nuo BVP buvo linkusi mažėti – nuo 21,8 iki 17,1 proc. (-4,7 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų sumažėjo 2,1 proc. (nuo 19,2 iki 17,1 proc.). Analizuojant Lenkijos socialinių išmokų dalies nuo BVP pokyčių matyti, jog nuo 2000 iki 2004 metų šis rodiklis augo nežymiai – nuo 19 iki 19,8 (+0,8 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004–2010 metais socialinių išmokų dalies nuo BVP rodiklis sumažėjo nuo 19,8 iki 19,2 proc. (-0,6 proc.). Galiausiai 2010–2018 metų laikotarpiu rodiklis nepakito – liko ties 19,2 proc. riba. Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų padidėjo vos 0,2 proc. (nuo 19 iki 19,2 proc.). Nagrinėjant Rumunijos socialinių išmokų dalies nuo BVP pokyčių matyti, jog nuo 2000 iki 2004 metų šis rodiklis išliko nepakitęs – 12,7 proc. Atitinkamu periodu 2004–2010 metais socialinių išmokų dalis nuo BVP išaugo nuo 12,7 iki 17,3 proc. (+4,6 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010–2018 metais rodiklis mažėjo 2,6 proc. (nuo 17,3 iki 14,7 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų padidėjo 2 proc. (nuo 12,7 iki 14,7 proc.). Apžvelgiant Slovakijos socialinių išmokų dalies nuo BVP pokyčių galima teigti, jog nuo 2000 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 18,5 iki 16,2 (-2,3 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004–2010 metais socialinių išmokų dalis nuo BVP padidėjo nuo 16,2 iki 17,5 proc. (+1,3 proc.). Paskutiniu 2010–2018 metų laikotarpiu rodiklis

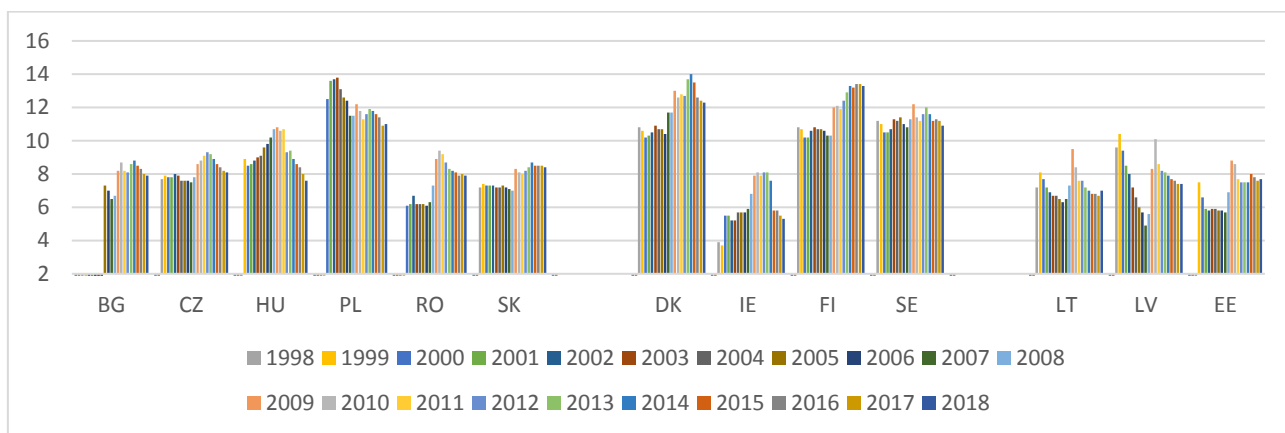
išliko nepakitęs – 17,5 proc. Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų sumažėjo 1 proc. (nuo 18,5 iki 17,5 proc.). Apibendrinant Rytų ES šalių socialinių išmokų dalies nuo BVP pokyčius 2000-2018 metų periodu galima teigti, jog didžiausią socialinių išmokų dalį nuo BVP 2018 metais turėjo Lenkija (19,2 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas Bulgarijoje (+2,3 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2018 metais fiksuotas Rumunijoje (14,7 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas Vengrijoje (-2,1 proc.).

Analizuojant Šiaurės ES šalių socialinių išmokų dalį nuo BVP matyti, jog Danijos socialinių išmokų dalis nuo BVP nuo 2000 iki 2004 metų padidėjo nuo 27,4 iki 29 (+1,6 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais socialinių išmokų dalis nuo BVP buvo stipriai didėjanti – nuo 29 iki 32,9 proc. (+3,9 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2018 metais rodiklis sumažėjo 2,8 proc. (nuo 32,9 iki 30,1 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų išaugo 2,7 proc. (nuo 27,4 iki 30,1 proc.). Apžvelgiant Airijos socialinių išmokų dalies nuo BVP pokytį galima teigti, jog nuo 2000 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 14,1 iki 16,3 (+2,2 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais socialinių išmokų dalis nuo BVP stipriai išaugo – nuo 16,3 iki 24,1 proc. (+7,8 proc.). Galiausiai 2010-2018 metų laikotarpiu socialinių išmokų dalis nuo BVP mažėjo labai greitu tempu – nuo 24,1 iki 13,6 proc. (-10,5 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų sumažėjo 0,5 proc. (nuo 14,1 iki 13,6 proc.). Nagrinėjant Suomijos socialinių išmokų dalies nuo BVP dinamiką, galima pastebėti, jog nuo 2000 iki 2004 metų, socialinių išmokų dalis nuo BVP išaugo 1,2 proc. – nuo 23,6 iki 24,8 proc. 2004-2010 metais šis rodiklis išaugo net 3,6 proc. ir siekė 28,4 proc. Nuo 2010 iki 2018 metų socialinių išmokų dalis nuo BVP išliko augantis rodiklis ir siekė 29,5 proc. (+1,1 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų išaugo 5,9 proc. (nuo 23,6 iki 29,5 proc.). Analizuojant Švedijos socialinių išmokų dalies nuo BVP pokyčius matyti, jog 2000-2004 metais, socialinių išmokų dalis nuo BVP išaugo 1,5 proc. – nuo 27,4 iki 28,9 proc. 2004-2010 metais šis rodiklis nukrito kiek daugiau nei 1,1 proc. ir siekė 27,8 proc. Nuo 2010 iki 2018 metų socialinių išmokų dalis nuo BVP pakito visiškai nežymiai ir siekė 27,7 proc. (-0,1 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų išaugo 0,3 proc. (nuo 27,4 iki 27,7 proc.). Apibendrinant Šiaurės ES šalių socialinių išmokų dalies nuo BVP pokyčius 2000-2018 metų periodu galima teigti, jog didžiausią socialinių išmokų dalį nuo BVP 2018 metais turėjo Danija (30,1 proc.). Didžiausią teigiamą rodiklio pokytį turėjo Suomija (+5,9 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2018 metais fiksuotas Airijoje (13,6 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis fiksuotas taip pat Airijoje, kur rodiklis nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo 0,5 proc.

Analizuojant Lietuvos socialinių išmokų dalies nuo BVP pokytį galima teigti, jog nuo 2000 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 15,2 iki 13 (-2,2 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais socialinių išmokų dalis nuo BVP didėjo net nuo 13 iki 18,2 proc. (+5,2 proc.). Galiausiai 2010-2018 metų laikotarpiu socialinių išmokų dalis nuo BVP buvo linkusi mažėti – nuo 18,2 iki 15,5 proc. (-2,7 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų padidėjo 0,3 proc. (nuo 15,2 iki 15,5 proc.). Nagrinėjant Latvijos socialinių išmokų dalį nuo BVP matyti, jog nuo 2000 iki 2004 metų rodiklis sumažėjo nuo 14,9 iki 12 (-2,9 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais socialinių išmokų dalis nuo BVP buvo didėjanti – nuo 12 iki 17,9 proc. (+5,9 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2018 metais rodiklis buvo linkęs mažėti – 2,9 proc. (nuo 17,9 iki 15 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų padidėjo vos 0,1 proc. (nuo 14,9 iki 15 proc.). Apžvelgiant Estijos socialinių išmokų dalies nuo BVP pokytį galima įžvelgti, jog nuo 2000 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 27,4 iki 29 (+1,6 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais socialinių išmokų dalis

nuo BVP didėjo nuo 29 iki 32,9 proc. (+3,9 proc.). Galiausiai 2010-2018 metų laikotarpiu socialinių išmokų dalis nuo BVP buvo linkusi mažėti – nuo 32,9 iki 30,1 proc.(-2,8 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų padidėjo 2,7 proc. (nuo 27,4 iki 30,1 proc.). Apibendrinant Baltijos regiono šalių socialinių išmokų dalies nuo BVP pokyčius 2000-2018 metų periodu galima teigti, jog didžiausią socialinių išmokų dalį nuo BVP 2018 metais turėjo Estija (30,1 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas taip pat Estijoje (+2,7 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2018 metais fiksuotas Latvijoje (15 proc.). Socialinių išmokų dalis nuo BVP neturėjo neigiamo rodiklio pokyčio lyginant nagrinėjimo periodą pradžią ir pabaigą.

**Senatvės pensijų dalis nuo BVP.** Kaip vienas iš galimų nepriklausomų kintamųjų, išnagrinėjus mokslinę literatūrą ir kitų tyrėjų empirinius tyrimus, yra išskirta senatvės pensijų dalis nuo BVP, todėl reikalinga išnagrinėti šio rodiklio dinamiką nagrinėjamu periodu (žr. 10 pav. ir 11 priedą).



10 pav. Senatvės pensijų dalis nuo BVP, proc.

Bulgarija pateikia duomenis tik nuo 2005 iki 2018 metų, todėl šios šalies atveju bus analizuojamas tik šis periodas. Nuo 2005 iki 2010 metų, senatvės pensijų dalis nuo BVP išaugo 1,4 proc. – nuo 7,3 iki 8,7 proc. Nagrinėjant 2010-2018 metus, šis rodiklis sumažėjo 0,8 proc. ir siekė 7,9 proc. Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2005 iki 2018 metų išaugo 0,6 proc. (nuo 7,3 iki 7,9 proc.). Analizuojant Čekijos senatvės pensijų dalies nuo BVP pokytį matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis šiek tiek sumažėjo – nuo 7,7 iki 7,6 (-0,1 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais senatvės pensijų dalis nuo BVP padidėjo nuo 7,6 iki 8,8 proc. (+1,2 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2018 metais rodiklis sumažėjo 0,7 proc. (nuo 8,8 iki 8,1 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2018 metų padidėjo 0,4 proc. (nuo 7,7 iki 8,1 proc.). Apžvelgiant Vengrijos senatvės pensijų dalies nuo BVP pokytį galima teigti, jog nuo 1999 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 8,9 iki 9,1 (+0,2 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais senatvės pensijų dalis nuo BVP išliko auganti – nuo 9,1 iki 10,6 proc. (+1,5 proc.). Galiausiai 2010-2018 metų laikotarpiu senatvės pensijų dalis nuo BVP buvo linkusi mažėti – nuo 10,6 iki 7,6 proc.(-3 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1999 iki 2018 metų padidėjo 0,4 proc. (nuo 8,9 iki 9,3 proc.). Analizuojant Lenkijos senatvės pensijų dalies nuo BVP pokytį matyti, jog nuo 2000 iki 2004 metų šis rodiklis augo nežymiai – nuo 12,5 iki 13,1 (+0,6 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais senatvės pensijų dalies nuo BVP rodiklis sumažėjo nuo 13,1 iki 11,8 proc. (-1,3 proc.). Galiausiai 2010-2018 metų laikotarpiu rodiklis sumažėjo nuo 11,8 iki 11 (-0,8 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2018 metų nukrito 1,5 proc. (nuo 12,5 iki 11 proc.). Nagrinėjant Rumunijos senatvės pensijų dalies nuo BVP pokytį matyti, jog nuo 2000 iki 2004 metų šis rodiklis



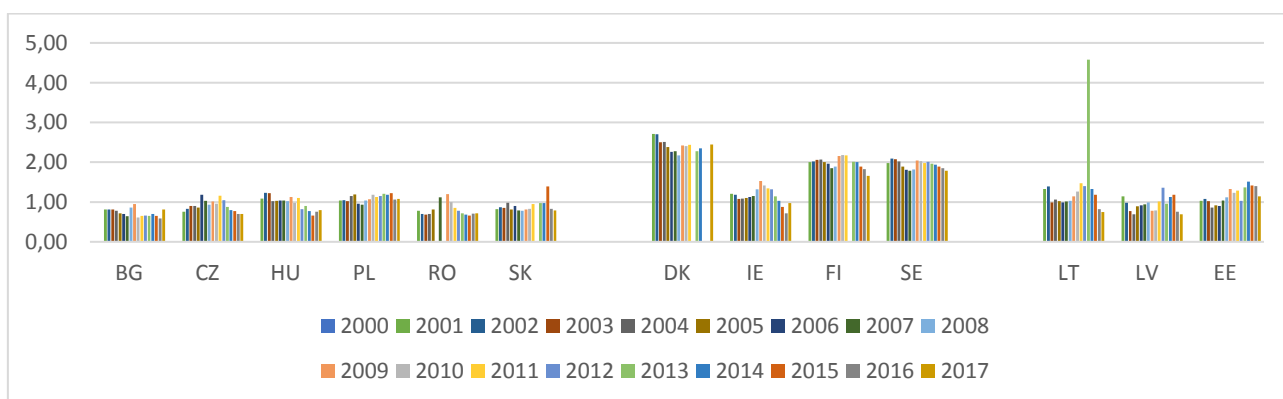
pakito vos per 0,1 proc. – nuo 6,1 iki 6,2 proc. Atitinkamu periodu 2004-2010 metais senatvės pensijų dalis nuo BVP išaugo nuo 6,2 iki 9,4 proc. (+3,2 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2018 metais rodiklis mažėjo 1,5 proc. (nuo 9,4 iki 7,9 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2018 metų padidėjo 1,8 proc. (nuo 6,1 iki 7,9 proc.). Apžvelgiant Slovakijos senatvės pensijų dalies nuo BVP pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis išliko nepakitęs ir siekė 7,2 proc. Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais senatvės pensijų dalis nuo BVP padidėjo nuo 7,2 iki 8,1 proc. (+0,9 proc.). Paskutiniu 2010-2018 metų laikotarpiu rodiklis augo nežymiai – Nuo 8,1 iki 8,4 proc. (+0,3 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2018 metų padidėjo 1,2 proc. (nuo 7,2 iki 8,4 proc.). Apibendrinant Rytų ES šalių senatvės pensijų dalies nuo BVP pokyčius 1998-2018 metų periodu galima teigti, jog didžiausią senatvės pensijų dalį nuo BVP 2018 metais turėjo Lenkija (11 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas Rumunijoje (+1,8 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2018 metais fiksuotas Vengrijoje (7,6 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas Lenkijoje (-1,5 proc.).

Analizuojant Šiaurės ES šalių senatvės pensijų dalį nuo BVP matyti, jog Danijos senatvės pensijų dalis nuo BVP nuo 1998 iki 2004 metų sumažėjo nuo 10,8 iki 10,7 (-0,1 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais senatvės pensijų dalis nuo BVP augo nuo 10,7 iki 12,6 proc. (+1,9 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2018 metais rodiklis sumažėjo 0,3 proc. (nuo 12,6 iki 12,3 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2018 metų išaugo 1,5 proc. (nuo 10,8 iki 12,3 proc.). Apžvelgiant Airijos senatvės pensijų dalies nuo BVP pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 3,9 iki 5,7 (+1,8 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais senatvės pensijų dalis nuo BVP išliko auganti – nuo 5,7 iki 8,1 proc. (+2,4 proc.). Galiausiai 2010-2018 metų laikotarpiu senatvės pensijų dalis nuo BVP sumažėjo nuo 8,1 iki 5,3 proc. (-2,8 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2018 metų padidėjo 1,4 proc. (nuo 3,9 iki 5,3 proc.). Nagrinėjant Suomijos senatvės pensijų dalies nuo BVP dinamiką, galima pastebėti, jog nuo 1998 iki 2004 metų, senatvės pensijų dalis nuo BVP sumažėjo 0,1 proc. – nuo 10,8 iki 10,7 proc. 2004-2010 metais šis rodiklis išaugo 1,8 proc. ir siekė 12,5 proc. Nuo 2010 iki 2018 metų senatvės pensijų dalis nuo BVP išliko augantis rodiklis ir siekė 13,7 proc. (+1,2 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2018 metų išaugo 2,5 proc. (nuo 10,8 iki 13,3 proc.). Analizuojant Švedijos senatvės pensijų dalies nuo BVP pokyčius matyti, jog 1998-2004 metais, senatvės pensijų dalis nuo BVP išliko nepakitusi ir siekė 11,2 proc. 2004-2010 metais šis rodiklis nežymiai paaugo – 0,2 proc. ir siekė 11,4 proc. Nuo 2010 iki 2018 metų senatvės pensijų dalis nuo BVP buvo mažėjanti ir siekė 10,9 proc. (-0,5 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2018 metų sumažėjo 0,3 proc. (nuo 11,2 iki 10,9 proc.). Apibendrinant Šiaurės ES šalių senatvės pensijų dalies nuo BVP pokyčius 1998-2018 metų periodu galima teigti, jog didžiausią senatvės pensijų dalį nuo BVP 2018 metais turėjo Suomija (13,3 proc.). Didžiausią teigiamą rodiklio pokytį turėjo taip pat Suomija (+2,5 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2018 metais fiksuotas Airijoje (5,3 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis fiksuotas Švedijoje, kur rodiklis nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo 0,3 proc.

Analizuojant Lietuvos senatvės pensijų dalies nuo BVP pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 7,2 iki 6,7 (-0,5 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais senatvės pensijų dalis nuo BVP didėjo nuo 6,7 iki 8,4 proc. (+1,7 proc.). Galiausiai 2010-2018 metų laikotarpiu senatvės pensijų dalis nuo BVP buvo linkusi mažėti – nuo 8,4 iki 7 proc. (-1,4 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2018 metų sumažėjo 0,2 proc. (nuo 7,2 iki 7 proc.). Nagrinėjant Latvijos senatvės pensijų dalį nuo BVP matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų rodiklis

sumažėjo net nuo 9,6 iki 6,6 (-3 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais senatvės pensijų dalis nuo BVP buvo jau auganti – nuo 6,6 iki 9,1 proc. (+3,5 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2018 metais rodiklis mažėjo 2,7 proc. (nuo 9,1 iki 6,4 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2018 metų sumažėjo 2,2 proc. (nuo 9,6 iki 7,4 proc.). Apžvelgiant Estijos senatvės pensijų dalies nuo BVP pokytį galima įžvelgti, jog nuo 1999 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 7,5 iki 5,9 (-1,6 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais senatvės pensijų dalis nuo BVP didėjo nuo 5,9 iki 8,6 proc. (+2,7 proc.). Galiausiai 2010-2018 metų laikotarpiu senatvės pensijų dalis nuo BVP buvo linkusi mažėti – nuo 8,6 iki 7,7 proc. (-0,9 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1999 iki 2018 metų padidėjo 0,2 proc. (nuo 7,5 iki 7,7 proc.). Apibendrinant Baltijos regiono šalių senatvės pensijų dalies nuo BVP pokyčius 1998-2018 metų periodu galima teigti, jog didžiausią senatvės pensijų dalį nuo BVP 2018 metais turėjo Estija (7,7 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas taip pat Estijoje (+0,2 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2018 metais fiksuotas Lietuvoje (7 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis fiksuotas Latvijoje (-2,2 proc.).

**Išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP.** Kaip vienas iš galimų nepriklausomų kintamųjų, išnagrinėjus mokslinę literatūrą ir kitų tyrėjų empirinius tyrimus, yra išskirta išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP, todėl reikalinga išnagrinėti šio rodiklio dinamiką nagrinėjamu periodu (žr. 11 pav. ir 12 priedą).



**11 pav.** Išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP, proc.

2001-2004 metais, išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP Bulgarijoje sumažėjo vos 0,03 proc. – nuo 0,81 iki 0,78 proc. Nagrinėjant 2004-2010 metų periodą, šis rodiklis išliko mažėjantis ir siekė 0,61 proc. (-0,17 proc.) proc. Nuo 2010 iki 2017 metų išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP jau buvo augantis rodiklis ir siekė 0,81 proc. (+0,2 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų nepasikeitė ir išliko 0,81 proc. Analizuojant Čekijos išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokytį matyti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis šiek tiek išaugo – nuo 0,76 iki 0,9 proc. (+0,14 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP turėjo tendenciją didėti – nuo 0,9 iki 0,96 proc. (+0,06 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2017 metais rodiklis mažėjo 0,26 proc. (nuo 0,96 iki 0,7 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų sumažėjo 0,06 proc. (nuo 0,76 iki 0,7 proc.). Apžvelgiant Vengrijos išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokytį galima teigti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 1,09 iki 1,02 (-0,07 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP vis dar mažėjo – nuo 1,02 iki 0,98 proc. (-0,04 proc.). Galiausiai 2010-2017 metų laikotarpiu išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP rodiklis mažėjo toliau – nuo 0,98 iki 0,8 proc. (-0,18 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų

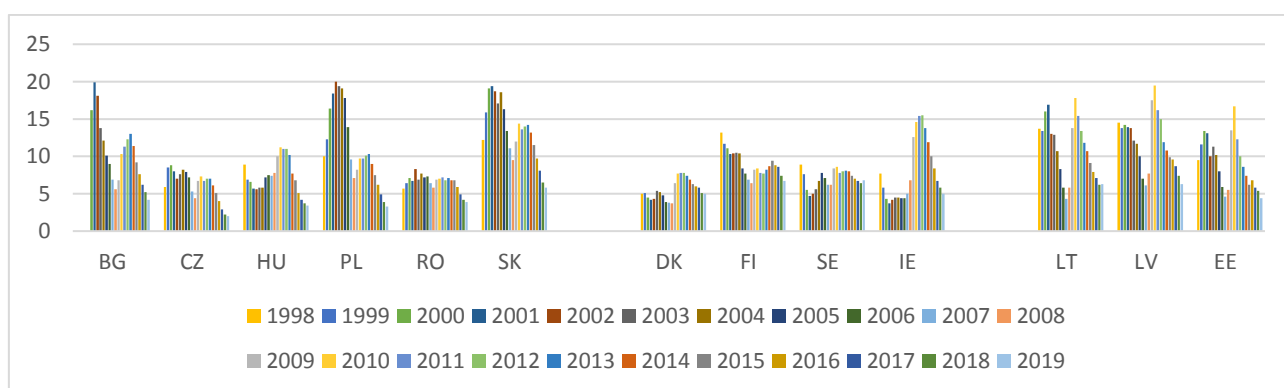
sumažėjo net 0,29 proc. (nuo 1,09 iki 0,8 proc.). Analizuojant Lenkijos išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokytį matyti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis nežymiai padidėjo – nuo 1,04 iki 1,15 (+0,11 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais, išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP nežymiai padidėjo nuo 1,15 iki 1,18 proc. (+0,03 proc.). Galiausiai 2010-2017 metų laikotarpiu rodiklis jau buvo linkęs mažėti – nuo 1,18 iki 1,08 proc. (-0,1 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų padidėjo 0,04 proc. (nuo 1,04 iki 1,08 proc.). Nagrinėjant Rumunijos išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokytį matyti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo – nuo 0,78 iki 0,7 proc. (-0,08 proc.). Atitinkamu periodu 2004-2010 metais išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP smarkiai išaugo – nuo 0,7 iki 1 proc. (+0,3 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2017 metais rodiklis smarkiai nukrito ir sumažėjimas siekė 0,28 proc. (nuo 1 iki 0,72 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų sumažėjo 0,06 proc. (nuo 0,78 iki 0,72 proc.). Apžvelgiant Slovakijos išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokytį galima teigti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis išaugo nuo 0,82 iki 0,98 (+0,16 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP jau buvo mažėjanti – nuo 0,98 iki 0,83 proc. (-0,15 proc.). Paskutiniu 2010-2017 metų laikotarpiu rodiklis sumažėjo nuo 0,83 iki 0,79 proc. (-0,4 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų sumažėjo 0,03 proc. (nuo 0,82 iki 0,79 proc.). Apibendrinant Rytų ES šalių išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokyčius 2001-2017 metų periodu galima teigti, jog didžiausią išlaidų aukštajam mokslui dalį nuo BVP 2017 metais turėjo Lenkija (1,08 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas taip pat Lenkijoje (+0,04 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2017 metais fiksuotas Čekijoje (0,7 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis fiksuotas Vengrijoje (-0,29 proc.).

Analizuojant Šiaurės ES šalių išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokyčius matyti, jog Danijos išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP nuo 2001 iki 2004 metų padidėjo nuo 2,71 iki 2,51 (-0,2 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP išliko mažėjanti – nuo 2,51 iki 2,41 proc. (-0,1 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2017 metais rodiklis kiek padidėjo – 0,04 proc. (nuo 2,41 iki 2,45 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų sumažėjo 0,26 proc. (nuo 2,71 iki 2,45 proc.). Apžvelgiant Airijos išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokytį galima teigti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 1,21 iki 1,09 (-0,12 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP rodiklis išaugo nuo 1,09 iki 1,39 proc. (+0,3 proc.). Galiausiai 2010-2017 metų laikotarpiu išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP smarkiai nukrito – nuo 1,39 iki 0,94 proc. (-0,45 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų sumažėjo 0,24 proc. (nuo 1,21 iki 0,97 proc.). Nagrinėjant Suomijos išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP dinamiką, galima pastebėti, jog nuo 2001 iki 2004 metų, išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP išaugo 0,07 proc. – nuo 2 iki 2,07 proc. 2004-2010 metais šis rodiklis augo toliau – 0,11 proc. ir siekė 2,18 proc. Nuo 2010 iki 2017 metų išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP stipriai nukrito ir siekė 1,66 proc. (-0,52 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų nukrito 0,34 proc. (nuo 2 iki 1,66 proc.). Analizuojant Švedijos išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokyčius matyti, jog 2001-2004 metais, išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP augo 0,04 proc. – nuo 1,98 iki 2,02 proc. 2004-2010 metais šis rodiklis augo vos 0,01 proc. ir siekė 2,03 proc. Nuo 2010 iki 2017 metų išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP smarkiai nukrito ir siekė 1,79 proc. (-0,24 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų sumažėjo 0,19 proc. (nuo 1,98 iki 1,79 proc.). Apibendrinant Šiaurės ES šalių išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokyčius 2001-2017 metų periodu galima teigti, jog didžiausią išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP rodiklį 2017 metais turėjo Danija (2,45 proc.).

Teigiamo rodiklio pokyčio neturėjo nei viena šalis. Atitinkamai mažiausias rodiklis 2017 metais fiksuotas Airijoje (0,97 proc.). Didžiausią neigiamą rodiklio pokytį turėjo Suomija (-0,34 proc.).

Analizuojant Lietuvos išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokytį galima teigti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis smarkiai sumažėjo nuo 1,33 iki 1,06 (-0,27 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP jau didėjo nuo 1,06 iki 1,26 proc. (+0,2 proc.). Galiausiai 2010-2017 metų laikotarpiu išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP vėl smarkiai nukrito – nuo 1,26 iki 0,75 proc. (-0,51 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų nukrito net 0,58 proc. (nuo 1,33 iki 0,75 proc.). Nagrinėjant Latvijos išlaidų aukštajam mokslui dalį nuo BVP matyti, jog nuo 2001 iki 2004 metų rodiklis sumažėjo net nuo 1,14 iki 0,69 (-0,45 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP buvo jau auganti – nuo 0,69 iki 0,79 proc. (+0,1 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2017 metais rodiklis mažėjo 0,1 proc. (nuo 0,79 iki 0,69 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų sumažėjo 0,45 proc. (nuo 1,14 iki 0,69 proc.). Apžvelgiant Estijos išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokytį galima įžvelgti, jog nuo 2001 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 1,03 iki 0,86 (-0,17 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP didėjo nuo 0,86 iki 1,23 proc. (+0,37 proc.). Galiausiai 2010-2017 metų laikotarpiu išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP buvo linkusi mažėti – nuo 1,23 iki 1,14 proc. (-0,9 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2001 iki 2017 metų padidėjo 0,11 proc. (nuo 1,03 iki 1,14 proc.). Apibendrinant Baltijos regiono šalių išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP pokyčius 2001-2017 metų periodu galima teigti, jog didžiausią išlaidų aukštajam mokslui dalies nuo BVP rodiklį 2017 metais turėjo Estija (1,14 proc.). Didžiausias teigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas taip pat Estijoje (+0,11 proc.). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2017 metais fiksuotas Latvijoje (0,69 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis fiksuotas Lietuvoje (-0,58 proc.).

**Nedarbo lygis.** Kaip vienas iš galimų nepriklausomų kintamųjų, išnagrinėjus mokslinę literatūrą ir kitų tyrėjų empirinius tyrimus, yra išskirtas nedarbo lygis, todėl reikalinga išnagrinėti šio rodiklio dinamiką nagrinėjamu periodu (žr. 12 pav. ir 13 priedą).



12 pav. Nedarbo lygis, proc.

Bulgarija pateikia duomenis tik nuo 2000 iki 2019 metų, todėl šiai šaliai bus analizuojamas tik šis periodas. Nuo 2000 iki 2004 metų, nedarbo lygis sumažėjo 4,1 proc. – nuo 16,2 iki 12,1 proc. Nagrinėjant 2004-2010 metus, šis rodiklis sumažėjo 1,8 proc. ir siekė 10,3 proc. Tolimesniu 2010-2019 metų periodu nedarbo lygis išliko mažėjantis – nuo 10,3 iki 4,2 proc. (-6,1 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 2000 iki 2019 metų sumažėjo 12 proc. (nuo 16,2 iki 4,2 proc.). Analizuojant

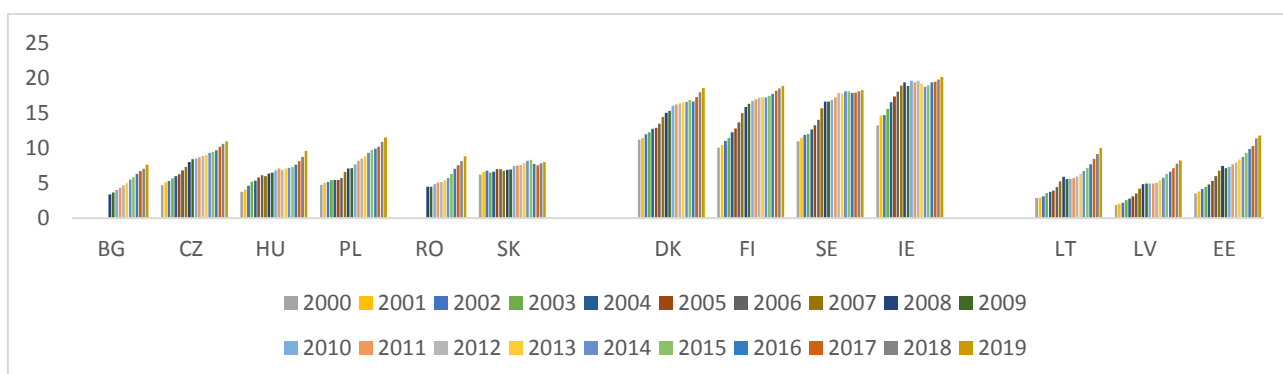
Čekijos nedarbo lygį matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis šiek tiek padidėjo – nuo 5,9 iki 8,2 (+2,3 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais nedarbo lygis sumažėjo nuo 8,2 iki 7,3 proc. (-0,9 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2019 metais rodiklis sumažėjo net 5,3 proc. (nuo 7,3 iki 2 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų sumažėjo 3,9 proc. (nuo 5,9 iki 2 proc.). Apžvelgiant Vengrijos nedarbo lygio pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 8,9 iki 5,8 (-3,1 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais nedarbo lygis stipriai išaugo – nuo 5,8 iki 10,2 proc. (+5,4 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu nedarbo lygis buvo linkęs vėl stipriai mažėti – nuo 10,2 iki 3,4 proc. (-7,8 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų sumažėjo 5,5 proc. (nuo 8,9 iki 3,4 proc.). Analizuojant Lenkijos nedarbo lygio pokytį matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis smarkiai išaugo – nuo 10 iki 19,1 (+9,1 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais nedarbo lygio rodiklis sumažėjo nuo 19,1 iki 9,7 proc. (-9,4 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu rodiklis toliau mažėjo – nuo 9,7 iki 3,3 proc. Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų sumažėjo 6,7 proc. (nuo 10 iki 3,3 proc.). Nagrinėjant Rumunijos nedarbo lygio pokytį matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis augo nuo 5,7 iki 7,7 (+2 proc.). Atitinkamu periodu 2004-2010 metais nedarbo lygis sumažėjo nuo 7,7 iki 7 proc. (-0,7 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2019 metais rodiklis mažėjo 3,1 proc. (nuo 7 iki 3,9 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų sumažėjo 1,8 proc. (nuo 5,7 iki 3,9 proc.). Apžvelgiant Slovakijos nedarbo lygio pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 12,2 iki 18,6 (+6,4 proc.). Atitinkamu periodu po įstojimo į ES 2004-2010 metais nedarbo lygis sumažėjo nuo 18,6 iki 14,4 proc. (-4,2 proc.). Paskutiniu 2010-2019 metų laikotarpiu rodiklis sumažėjo net 8,6 proc. – nuo 14,4 iki 5,8 proc. Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų sumažėjo 6,4 proc. (nuo 12,2 iki 5,8 proc.). Apibendrinant Rytų ES šalių nedarbo lygio pokyčius 1998-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią nedarbo lygį 2019 metais turėjo Slovakija (5,8 proc.). Teigiamų rodiklio pokyčių, lyginant periodą pradžią ir pabaigą, nagrinėjamu laikotarpiu fiksuota nebuvo. Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Čekijoje (2 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis nagrinėjamu laikotarpiu fiksuotas Bulgarijoje (-12 proc.).

Analizuojant Šiaurės ES šalių nedarbo lygį matyti, jog Danijos nedarbo lygis nuo 1998 iki 2004 metų padidėjo nuo 5 iki 5,2 (+0,2 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais nedarbo lygis buvo didėjantis – nuo 5,2 iki 7,7 proc. (+2,5 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2019 metais rodiklis sumažėjo 2,7 proc. (nuo 7,7 iki 5 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų išliko nepakitęs – 5 proc. Apžvelgiant Airijos nedarbo lygio pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 7,7 iki 4,5 (-3,2 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais nedarbo lygis stipriai išaugo – nuo 4,5 iki 14,6 proc. (+10,1 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu nedarbo lygis mažėjo labai greitu tempu – nuo 14,6 iki 5 proc. (-9,6 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų sumažėjo 2,7 proc. (nuo 7,7 iki 5 proc.). Nagrinėjant Suomijos nedarbo lygio dinamiką, galima pastebėti, jog nuo 1998 iki 2004 metų, nedarbo lygis sumažėjo 2,8 proc. – nuo 13,2 iki 10,4 proc. 2004-2010 metais šis rodiklis mažėjo 2 proc. ir siekė 8,4 proc. Nuo 2010 iki 2019 metų nedarbo lygis išliko mažėjantis rodiklis ir siekė 6,7 proc. (-1,7 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų nukrito 6,5 proc. (nuo 13,2 iki 6,7 proc.). Analizuojant Švedijos nedarbo lygio pokyčius matyti, jog 1998-2004 metais nedarbo lygis sumažėjo 2,2 proc. – nuo 8,9 iki 6,7 proc. 2004-2010 metais šis rodiklis paaugo kiek daugiau nei 1,9 proc. ir siekė 8,6 proc. Nuo 2010 iki 2019 metų nedarbo lygis jau buvo mažėjantis ir siekė 6,8 proc. (-1,8 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų sumažėjo 2,1 proc. (nuo 8,9 iki 6,8 proc.). Apibendrinant Šiaurės ES šalių nedarbo lygio pokyčius 1998-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią

nedarbo lygį 2019 metais turėjo Švedija (6,8 proc.). Teigiamų rodiklio pokyčių, lyginant periodą pradžią ir pabaigą, nagrinėjamu laikotarpiu fiksuota nebuvo. Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Airijoje ir Danijoje (5 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis fiksuotas Suomijoje, kur rodiklis nagrinėjamu laikotarpiu sumažėjo 6,5 proc.

Analizuojant Lietuvos nedarbo lygio pokytį galima teigti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis sumažėjo nuo 13,7 iki 10,7 (-3 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais nedarbo lygis didėjo net nuo 10,7 iki 17,8 proc. (+7,1 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu nedarbo lygis buvo linkęs stipriai mažėti – nuo 17,8 iki 6,3 proc.(-11,5 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų sumažėjo 7,4 proc. (nuo 13,7 iki 6,3 proc.). Nagrinėjant Latvijos nedarbo lygį matyti, jog nuo 1998 iki 2004 metų rodiklis sumažėjo nuo 14,5 iki 11,7 (-2,8 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais nedarbo lygis buvo stipriai didėjantis – nuo 11,7 iki 19,5 proc. (+7,8 proc.). Per tolimesnį nagrinėjamą laikotarpį 2010-2019 metais rodiklis smarkiai nukrito – 13,2 proc. (nuo 19,5 iki 6,3 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų sumažėjo 8,2 proc. (nuo 14,5 iki 6,3 proc.). Apžvelgiant Estijos nedarbo lygio pokytį galima išvelgti, jog nuo 1998 iki 2004 metų šis rodiklis padidėjo nuo 9,5 iki 10,2 (+0,7 proc.). Atitinkamu periodu, 2004-2010 metais nedarbo lygis didėjo nuo 10,2 iki 16,7 proc. (+6,5 proc.). Galiausiai 2010-2019 metų laikotarpiu nedarbo lygis buvo linkęs žymiai mažėti – nuo 16,7 iki 4,4 proc.(-12,3 proc.). Bendrai šis rodiklis šalyje nuo 1998 iki 2019 metų sumažėjo 5,1 proc. (nuo 9,5 iki 4,4 proc.). Apibendrinant Baltijos regiono šalių nedarbo lygio pokyčius 1998-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią nedarbo lygį 2019 metais turėjo Lietuva ir Latvija (6,3 proc.). Teigiamų rodiklio pokyčių, lyginant periodą pradžią ir pabaigą, nagrinėjamu laikotarpiu fiksuota nebuvo. Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Estijoje (4,4 proc.). Didžiausias neigiamas rodiklio pokytis fiksuotas Latvijoje (-8,2 proc.).

**Vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis ir uždirbama 100 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio.** Kaip vienas iš galimų nepriklausomų kintamųjų, išnagrinėjus mokslinę literatūrą ir kitų tyrėjų empirinius tyrimus, yra vidutinis metinis darbo užmokestis, todėl reikalinga išnagrinėti šio rodiklio dinamiką nagrinėjamu periodu. Atsižvelgiant į duomenų dinamiką, nėra pastebėta žymių vidutinio metinio darbo užmokesčio mažėjimo pokyčių, todėl bus apžvelgiamas bendra laikotarpio dinamika palyginant ją su Europos Sąjungos vidurkiu. (žr. 13 pav. ir 14 priedą).



**13 pav.** Vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis ir uždirbama 100 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio

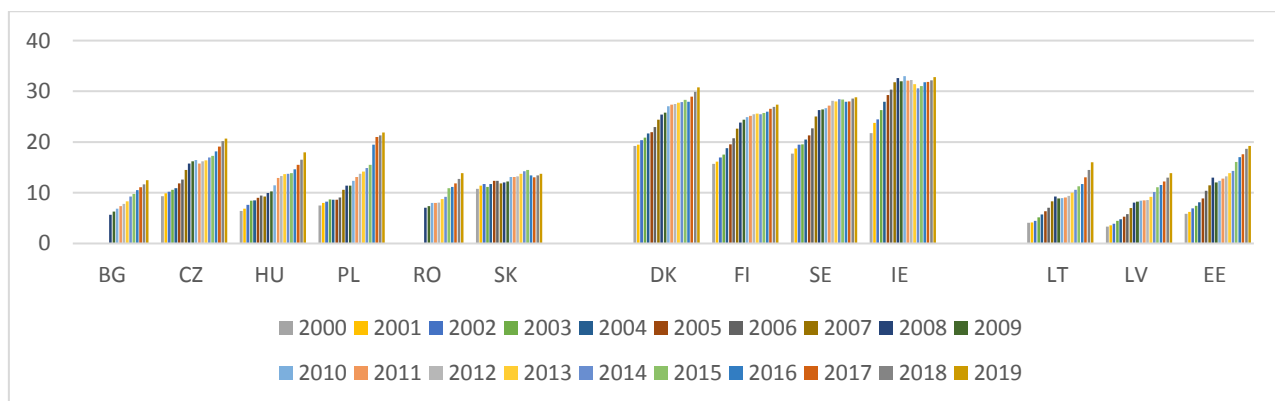
Nuo 2000 iki 2019 metų, vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai tik vienas iš tėvų dirbantis (toliau – vidutinis metinis darbo užmokestis) Bulgarijoje išaugo 6,83 tūkst. EUR –

nuo 5,67 iki 12,5 tūkst. EUR. (+120 proc.). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 128 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Analizuojant Čekijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį matyti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis padidėjo 122 proc. – nuo 9,31 iki 20,67 tūkst. EUR (+11,36 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 38 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Apžvelgiant Vengrijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį galima teigti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis padidėjo 181 proc. – nuo 6,39 iki 17,99 (+11,6 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 58 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Analizuojant Lenkijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį matyti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis padidėjo 191 proc. – nuo 7,52 iki 21,86 (+14,35 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 30 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Nagrinėjant Rumunijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį matyti, jog nuo 2008 iki 2019 metų šis rodiklis išaugo 97 proc. – nuo 7,05 iki 13,86 tūkst. EUR (+6,81 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 105 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Apžvelgiant Slovakijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį galima teigti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis išaugo 27 proc. – nuo 10,76 iki 13,71 (+2,95 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 108 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Apibendrinant Rytų ES šalių vidutinio metinio darbo užmokesčio pokyčius 2000-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią vidutinio metinio darbo užmokesčio dydį 2019 metais turėjo Lenkija (21,86 tūkst. EUR), o mažiausią – Bulgarija (12,50 tūkst. EUR). Nors ir visų šalių vidutinio metinio darbo užmokesčio dydžiai stipriai augo nagrinėjamu laikotarpiu, tačiau nei vienas nesiekė ir pakankamai stipriai atsiliko nuo Europos Sąjungos vidurkio.

Danijos vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis nuo 2000 iki 2019 metų padidėjo 60 proc. – nuo 19,25 iki 30,76 (+11,5 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra didesnis 7 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Apžvelgiant Airijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį galima teigti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis padidėjo 51 proc. – nuo 21,73 iki 32,81 (+11,09 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra didesnis 13 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Nagrinėjant Suomijos vidutinio metinio darbo užmokesčio dinamiką, galima pastebėti, jog nuo 2000 iki 2019 metų, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis išaugo 74 proc. (+11,66 tūkst. EUR) – nuo 15,69 iki 27,36 tūkst. EUR. Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 4 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Analizuojant Švedijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokyčius matyti, jog 2000-2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis išaugo 62 proc. (11,08 tūkst. EUR) – nuo 17,73 iki 28,81 tūkst. EUR. Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra didesnis 1 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Apibendrinant Šiaurės ES šalių vidutinio metinio darbo užmokesčio pokyčius 2000-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią vidutinio metinio darbo užmokesčio dydį 2019 metais turėjo Airija (32,81 tūkst. EUR), o mažiausią – Suomija (27,36 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu didžioji dalis šalių jį viršijo arba atsiliko labai nedideliu procentinių punktų kiekiu.

Analizuojant Lietuvos vidutinio metinio darbo užmokesčio galima teigti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis padidėjo 291 proc. – nuo 4,11 iki 16,03 (+11,93 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 78 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Nagrinėjant Latvijos vidutinio metinio darbo užmokesčio dydį matyti, jog nuo 2000 iki 2019 metų rodiklis padidėjo 320 proc. – nuo 3,3 iki 13,84 (+10,55 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 106 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Apžvelgiant Estijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį galima įžvelgti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis padidėjo 229 proc. – nuo 5,85 iki 19,23 (+13,83 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 48 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (28,47 tūkst. EUR). Apibendrinant Baltijos regiono šalių vidutinio metinio darbo užmokesčio pokyčius 2000-2019 metų periodu galima teigti, jog vidutinio metinio darbo užmokesčio dydį 2019 metais turėjo Estija (19,23 tūkst. EUR). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Latvijoje (13,84 tūkst. EUR). Nors šalių vidutinio metinio darbo užmokesčio dydžiai išaugo daugiau nei 2 kartus, tačiau vis dar pakankamai stipriai atsiliekama nuo Europos Sąjungos vidurkio.

**Vidutinis metinis darbo užmokestis vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio.** Kaip vienas iš galimų nepriklausomų kintamųjų, išnagrinėjus mokslinę literatūrą ir kitų tyrėjų empirinius tyrimus, yra vidutinis metinis darbo užmokestis, todėl reikalinga išnagrinėti šio rodiklio dinamiką nagrinėjamu periodu. Atsižvelgiant į duomenų dinamiką, nėra pastebėta žymių vidutinio metinio darbo užmokesčio mažėjimo pokyčių, todėl bus apžvelgiamas bendra laikotarpio dinamika palyginant ją su Europos Sąjungos vidurkiu (žr. 14 pav. ir 15 priedą).



**14 pav.** Vidutinis metinis darbo užmokestis vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio, tūkst. EUR

Nuo 2000 iki 2019 metų, vidutinis metinis darbo užmokestis vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio (toliau – vidutinis metinis darbo užmokestis) Bulgarijoje išaugo 4,25 tūkst. EUR – nuo 3,4 iki 7,65 tūkst. EUR. (+125 proc.). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 126 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR). Analizuojant Čekijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį matyti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis padidėjo 134 proc. – nuo 4,69 iki 10,99 tūkst. EUR (+6,3 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 57 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR).



Apžvelgiant Vengrijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį galima teigti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis padidėjo 155 proc. – nuo 3,77 iki 9,59 (+5,82 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 80 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR). Analizuojant Lenkijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį matyti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis padidėjo 143 proc. – nuo 4,76 iki 11,55 (+6,79 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 50 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR). Nagrinėjant Rumunijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį matyti, jog nuo 2008 iki 2019 metų šis rodiklis išaugo 97 proc. – nuo 4,4 iki 8,85 tūkst. EUR (+4,36 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 95 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR). Apžvelgiant Slovakijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį galima teigti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis išaugo 29 proc. – nuo 6,22 iki 8,02 (+1,81 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 116 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR). Apibendrinant Rytų ES šalių vidutinio metinio darbo užmokesčio pokyčius 2000-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią vidutinio metinio darbo užmokesčio dydį 2019 metais turėjo Lenkija (11,55 tūkst. EUR), o mažiausią – Bulgarija (7,65 tūkst. EUR). Nors ir visų šalių vidutinio metinio darbo užmokesčio dydžiai stipriai augo nagrinėjamu laikotarpiu, tačiau nei vienas nesiekė ir pakankamai stipriai atsiliko nuo Europos Sąjungos vidurkio.

Danijos vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis nuo 2000 iki 2019 metų padidėjo 65 proc. – nuo 11,23 iki 18,57 (+7,34 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra didesnis 7 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR). Apžvelgiant Airijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį galima teigti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis padidėjo 52 proc. – nuo 13,27 iki 20,17 (+6,9 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra didesnis 14 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR). Nagrinėjant Suomijos vidutinio metinio darbo užmokesčio dinamiką, galima pastebėti, jog nuo 2000 iki 2019 metų, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis išaugo 87 proc. (+8,82 tūkst. EUR) – nuo 10,08 iki 18,9 tūkst. EUR. Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra didesnis 8 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR). Analizuojant Švedijos vidutinio metinio darbo užmokesčio pokyčius matyti, jog 2000-2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis išaugo 67 proc. (7,36 tūkst. EUR) – nuo 10,97 iki 18,32 tūkst. EUR. Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra didesnis 6 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR). Apibendrinant Šiaurės ES šalių vidutinio metinio darbo užmokesčio pokyčius 2000-2019 metų periodu galima teigti, jog didžiausią vidutinio metinio darbo užmokesčio dydį 2019 metais turėjo Airija (20,17 tūkst. EUR), o mažiausią – Švedija (18,32 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu visos šalys jį viršijo.

Analizuojant Lietuvos vidutinio metinio darbo užmokesčio galima teigti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis padidėjo 246 proc. – nuo 2,89 iki 10,01 (+7,12 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 73 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR). Nagrinėjant Latvijos vidutinio metinio darbo užmokesčio dydį matyti, jog nuo 2000 iki 2019 metų rodiklis padidėjo 340 proc. – nuo 1,88 iki 8,26 (+6,38 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 109 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR). Apžvelgiant Estijos

vidutinio metinio darbo užmokesčio pokytį galima įžvelgti, jog nuo 2000 iki 2019 metų šis rodiklis padidėjo 236 proc. – nuo 3,51 iki 11,8 (+8,29 tūkst. EUR). Lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu 2019 metais, vidutinio metinio darbo užmokesčio dydis yra mažesnis 47 proc. už Europos Sąjungos vidurkį (17,30 tūkst. EUR). Apibendrinant Baltijos regiono šalių vidutinio metinio darbo užmokesčio pokyčius 2000-2019 metų periodu galima teigti, jog vidutinio metinio darbo užmokesčio dydį 2019 metais turėjo Estija (11,8 tūkst. EUR). Atitinkamai mažiausias rodiklis 2019 metais fiksuotas Latvijoje (8,26 tūkst. EUR). Nors šalių vidutinio metinio darbo užmokesčio dydžiai išaugo daugiau nei 2 kartus, tačiau vis dar pakankamai stipriai atsiliekama nuo Europos Sąjungos vidurkio.

#### 4.2. Socialinių – ekonominių rodiklių porinės regresijos modeliai

Norint sudaryti regresijos modelius buvo apskaičiuoti koreliacijos koeficientai tarp priklausomojo kintamojo – emigracijos srautų – bei kitų nepriklausomų kintamųjų (žr. 16 ir 17 priedus). Remiantis apskaičiuotais koreliacijos koeficientais modeliui sudaryti buvo pasirinkti atitinkami nepriklausomi kintamieji pagal tai, ar apskaičiuotas koreliacijos koeficientas yra statistiškai reikšmingas, ar ne.

#### Rytų Europos Sąjungos šalių atvejai

Išnagrinėjus Rytų Europos Sąjungos šalių emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų koreliacijos koeficientus bei pabandžius sudaryti regresijos modelius paaiškėjo, jog Bulgarijos, Čekijos ir Slovakijos atvejais pavyks sudaryti tik porinės regresijos modelius (žr. 8 lent., 18 priedą).

**8 lentelė.** Porinės regresijos modelių, vertinančių ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Rytų Europos Sąjungos šalių emigracijos srautams, koeficientai

Kintamieji	B koeficiento reikšmė	t-statistikos reikšmė	Statistinio reikšmingumo lygmuo
<b><i>Bulgarija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</i></b>			
Konstanta	-15260,340	-2,790	0,032
Vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis	4,353	8,134	0,000
<b><i>Bulgarija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</i></b>			
Konstanta	-997,886	-0,289	0,784
Vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis	1,285	3,919	0,011
<b><i>Čekija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</i></b>			
Konstanta	335405,200	3,690	0,004
Ekonominės laisvės indeksas	-4365,101	-3,433	0,006
<b><i>Slovakija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</i></b>			
Konstanta	-1590,539	-5,023	0,000
Vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis	0,198	7,942	0,000

Bulgarijos atveju, išnagrinėjus koreliacijos koeficientus tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų gauta, jog su 7 kintamaisiais (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis; vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio; užimtumo lygiu; GINI koeficientu; ekonominės laisvės indeksu; socialinių išmokų dalimi nuo BVP; senatvės pensijų dalimi nuo BVP) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su vienu kintamuoju (nedarbo lygiu) – stipri (mažiau kaip -0,7) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį

pastebėta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Galiausiai modelyje liko tik vienas nepriklausomas kintamasis – vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 91,7 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 90,3 proc., o  $F$  statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas porinės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis rodiklis paaiškina 90,3 proc. bendrų emigracijos srautų iš Bulgarijos, o likusią dalį – 9,7 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į vidutinio metinio atlyginimo šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis rodiklio  $B$  koeficiento reikšmę galima teigti, jog nepriklausomam kintamajam padidėjus per vieną punktą, bendri emigracijos srautai padidėtų apytiksliai 4 gyventojais. Interpretuojant gautą rezultatą galima teigti, jog didėjant vidutiniam metiniui darbo užmokesčiui – didėja ir emigracija. Taip gali būti dėl to, jog Bulgarijos vidutinis metinis darbo užmokestis stipriai atsilieka nuo Europos Sąjungos vidurkio, todėl jam didėjant, vis vien neatsiranda atvirkštinė priklausomybė su emigracijos srautais.

Išnagrinėjus koreliacijos koeficientus tarp jaunimo emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų Bulgarijos atveju gauta, jog su 4 kintamaisiais (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis; vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio; užimtumo lygiu; GINI koeficientu) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su vienu kintamuoju (nedarbo lygiu) – stipri (mažiau kaip -0,7) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį pastebėta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Kaip ir praėjusiu atveju su bendrais emigracijos srautais, galiausiai modelyje liko vienas nepriklausomas kintamasis – vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 75,4 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 70,5 proc., o  $F$  statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas porinės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog vidutinio metinio darbo užmokesčio šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis rodiklis paaiškina 70,5 proc. jaunimo emigracijos srautų iš Bulgarijos, o likusią dalį – 29,5 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į vidutinio metinio darbo užmokesčio šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis rodiklio  $B$  koeficiento reikšmę galima teigti, jog nepriklausomam kintamajam padidėjus per vieną punktą, jaunimo emigracijos srautai padidėtų apytiksliai 1 gyventojų. Interpretuojant gautą rezultatą galima teigti, jog didėjant vidutiniam metiniui darbo užmokesčiui – didėja ir emigracija. Taip gali būti dėl to, jog Bulgarijos vidutinis metinis darbo užmokestis stipriai atsilieka nuo Europos Sąjungos vidurkio, todėl jam didėjant, vis vien neatsiranda atvirkštinė priklausomybė su emigracijos srautais.

Išanalizavus Čekijos koreliacijos koeficientus tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų išsiaiškinta, jog statistiškai reikšmingos koreliacijos nėra nei vienu atveju: su 5 kintamaisiais nustatyta silpna (nuo 0,2 iki 0,5) tiesioginė koreliacija, o su 3 kintamaisiais nustatyta labai silpna (nuo 0 iki 0,2) tiesioginė koreliacija. Likusiais atvejais nustatyta, jog su 2 nepriklausomais kintamaisiais nustatyta silpna (nuo -0,5 iki -0,2) atvirkštinė priklausomybė, o vienu atveju – labai silpna (nuo -0,2 iki 0) atvirkštinė priklausomybė.

Išanalizavus koreliacijos koeficientus tarp jaunimo emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų Čekijos atveju nustatyta, jog su 1 kintamuoju (valstybės išlaidų dalimi aukštajam mokslui nuo BVP) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su vienu kintamuoju (namų ūkio perpildymo lygis jaunimu) – vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė. Taip pat analizė parodė, jog su dviem kintamaisiais (ekonominės laisvės indeksu; socialinių išmokų dalimi nuo BVP) susidarė stipri (mažiau kaip -0,7) atvirkštinė priklausomybė, o vienu atveju (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio) – vidutinė (nuo -0,7 iki -0,5) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį nustatyta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Pašalinus nereikšminius modelio nepriklausomus kintamuosius, liko vienas kintamasis – ekonominės laisvės indeksas. Šiuo atveju, modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 54,1 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 49,5 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas porinės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog ekonominės laisvės indeksas paaiškina 49,5 proc. jaunimo emigracijos srautų iš Čekijos, o likusią dalį – 51,5 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į ekonominės laisvės indekso  $B$  koeficiento reikšmę galima teigti, jog nepriklausomam kintamajam padidėjus per vieną punktą, jaunimo emigracijos srautai sumažėtų apytiksliai 4365 gyventojais. Interpretuojant gautą rezultatą matyti, jog didėjant ekonominės laisvės indeksui, jaunimo emigracijos srautai mažėja. Vadinasi, gerėjant ekonominei situacijai šalyje ir atsiranda daugiau laisvių ekonomikai, tai skatina jaunimą sugrįžti į savo kilmės šalį.

Išanalizavus koreliacijos koeficientus tarp jaunimo emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų Slovakijos atveju nustatyta, jog su 4 kintamaisiais (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis; vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio; ekonominės laisvės indeksu; senatvės pensijų dalimi nuo BVP) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su 2 kintamaisiais (nedarbo spąstais; nedarbo lygiu) gauta vidutinė (nuo -0,7 iki -0,5) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį nustatyta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Baigus modelio koregavimą paaiškėjo, jog modelyje liko vienas nepriklausomas kintamasis – vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 82,9 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 81,6 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas porinės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis paaiškina 81,6 proc. jaunimo emigracijos srautų iš Slovakijos, o likusią dalį – 18,4 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į nepriklausomo kintamojo  $B$  koeficiento reikšmę galima teigti, jog jam padidėjus per 10 punktų, jaunimo emigracijos srautai padidėtų apytiksliai 2 gyventojais. Interpretuojant gautą rezultatą galima teigti, jog didėjant vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui – didėja ir emigracija. Taip gali būti dėl to, jog Slovakijos vidutinis metinis darbo užmokestis stipriai atsilieka nuo Europos Sąjungos vidurkio, todėl jam didėjant, vis vien neatsiranda atvirkštinė priklausomybė su emigracijos srautais.

Nagrinėjant Rumunijos koreliacijos koeficientų priklausomybę tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų išsiaiškinta, jog nei su vienu kintamuoju nėra statistiškai reikšmingo koreliacinės priklausomybės. Rumunija nepateikia jaunimo emigracijos srautų statistikos, todėl tyrimas šiuo atžvilgiu taip pat nebuvo atliekamas.

### Šiaurės Europos Sąjungos šalių atvejai

Atitinkamai išanalizavus Šiaurės Europos Sąjungos šalių emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų koreliacijos koeficientus bei pabandžius sudaryti regresijos modelius paaiškėjo, jog Danijos ir Airijos atveju pavyks sudaryti tik porinės regresijos modelį (žr. 9 lent., 19 priedą).

**9 lentelė.** Porinės regresijos modelių, vertinančių ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Šiaurės Europos Sąjungos šalių emigracijos srautams, koeficientai

Kintamieji	B koeficiento reikšmė	t-statistikos reikšmė	Statistinio reikšmingumo lygmuo
<b>Danija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</b>			
Konstanta	98407,840	4,447	0,000
Užimtumo lygis	-878,729	-3,315	0,004
<b>Airija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</b>			
Konstanta	18664,860	3,481	0,002
Nedarbo lygis	4264,646	7,091	0,000

Išanalizavus koreliacijos koeficientus Danijos atveju tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų gauta, jog su vienu kintamuoju (nedarbo spąstais) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė. Panaudojus šį nepriklausomą kintamąjį, turintį statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis, tačiau nepriklausomojo kintamojo t statistikos reikšmė buvo didesnė už 5 proc., todėl modelis nereikšminis.

Išnagrinėjus koreliacijos koeficientus tarp jaunimo emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų Danijos atveju paaiškėjo, jog su 2 kintamaisiais (socialinių išmokų dalimi nuo BVP; senatvės pensijų dalimi nuo BVP) gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su vienu kintamuoju (užimtumo lygiu) – taip pat vidutinė (nuo -0,7 iki -0,5) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį pastebėta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Galiausiai modelyje liko vienas nepriklausomas kintamasis – užimtumo lygis. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 39,3 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 35,7 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas porinės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog užimtumo lygis paaiškina 35,7 proc. jaunimo emigracijos srautų iš Danijos, o likusią dalį – 64,3 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į užimtumo lygio B koeficiento reikšmę galima teigti, jog nepriklausomam kintamajam padidėjus per vieną punktą, jaunimo emigracijos srautai sumažėtų apytiksliai 879 gyventojais. Remiantis tuo, galima daryti prielaidą, jog jaunimą tenkina laisvos darbo vietos gimtojoje šalyje, todėl jie jas užimdami mažina tarptautinę emigraciją.

Analizuojant Airijos koreliacijos koeficientus tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų paaiškėjo, jog su 5 kintamaisiais (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis; vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai

uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio; nedarbo lygiu; socialinių išmokų dalimi nuo BVP; senatvės pensijų dalimi nuo BVP) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su dviem kitais kintamaisiais (užimtumo lygiu; namų ūkio perpildymo lygiu jaunimu) gauta vidutinė (nuo -0,7 iki -0,5) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį pastebėta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Baigus modelio koregavimą paaiškėjo, jog modelyje liko tik vienas nepriklausomas kintamasis – nedarbo lygis. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 71,5 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 70,1 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas porinės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog nedarbo lygis paaiškina 70,1 proc. bendrų emigracijos srautų iš Airijos, o likusią dalį – 29,9 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į nepriklausomo kintamojo *B* koeficiento reikšmę galima teigti, jog nedarbo lygiui padidėjus vienu punktu, emigracijos srautai padidėtų 4265 gyventojais. Interpretuojant gautą rezultatą, galima spėti, jog gyventojai yra jautrūs nedarbo lygio pokyčiams, todėl reikėtų užtikrinti paklausią darbo vietų skaičių šalyje. Airija nepateikia duomenų apie jaunimo emigracijos srautus, todėl šiuo aspektu modelis nebuvo sudarinėjimas

### Šiaurės Europos Sąjungos šalių Baltijos regiono atvejai

Išanalizavus Baltijos regiono Europos Sąjungos šalių emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų koreliacijos koeficientus bei pabandžius sudaryti regresijos modelius paaiškėjo, jog Estijos ir Lietuvos atveju pavyks sudaryti tik porinės regresijos modelius (žr. 10 lent., 20 priedą).

**10 lentelė.** Porinės regresijos modelių, vertinančių ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Baltijos regiono Europos Sąjungos šalių emigracijos srautams, koeficientai

Kintamieji	<i>B</i> koeficiento reikšmė	t-statistikos reikšmė	Statistinio reikšmingumo lygmuo
<b><i>Estija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</i></b>			
Konstanta	-4072,806	-3,191	0,005
Vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis	0,850	8,604	0,000
<b><i>Estija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</i></b>			
Konstanta	-2311,250	-4,147	0,001
Vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis	0,402	9,323	0,000
<b><i>Lietuva/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</i></b>			
Konstanta	-63676,190	-2,079	0,051
Ekonominės laisvės indeksas	1407,703	3,423	0,004

Estijos atveju, išnagrinėjus koreliacijos koeficientus tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų paaiškėjo, jog su 2 kintamaisiais (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis; vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė. Su 4 kintamaisiais (užimtumo lygiu; ekonominės laisvės indeksu; valstybės išlaidų dalimi aukštajam mokslui nuo BVP; senatvės pensijų dalimi nuo BVP) gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su dviem kintamaisiais (namų ūkio perpildymo lygio jaunimu; nedarbo lygiu) – vidutinė (nuo -0,7 iki -0,5) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus

kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį pastebėta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Baigus modelio koregavimą paaiškėjo, jog modelyje liko tik vienas nepriklausomas kintamasis – vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 80,4 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 79,4 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas porinės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog vidutinio metinio darbo užmokesčio šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis rodiklis paaiškina 79,4 proc. bendrą emigracijos srautą iš Estijos, o likusią dalį – 20,6 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į vidutinio metinio darbo užmokesčio šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis rodiklio  $B$  koeficiento reikšmę galima teigti, jog nepriklausomam kintamajam padidėjus per 10 punktų, bendri emigracijos srautai padidėtų apytiksliai 9 gyventojais. Interpretuojant gautą rezultatą galima teigti, jog didėjant vidutiniam metiniui darbo užmokesčiui – didėja ir emigracija. Taip gali būti dėl to, jog Estijos vidutinis metinis darbo užmokestis atsilieka nuo Europos Sąjungos vidurkio, todėl jam didėjant, vis vien neatsiranda atvirkštinė priklausomybė su emigracijos srautais.

Išanalizavus koreliacijos koeficientus tarp jaunimo emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų Estijos atveju nustatyta, jog su dviem kintamaisiais (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis; vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė. Su 4 kintamaisiais (užimtumo lygiu; ekonominės laisvės indeksu; valstybės išlaidų dalimi aukštajam mokslui nuo BVP; senatvės pensijų dalimi nuo BVP) gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su dviem kintamaisiais (namų ūkio perpildymo lygio jaunimu; nedarbo lygiu) – vidutinė (nuo -0,7 iki -0,5) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį nustatyta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Kaip ir praėjusiu atveju su bendrais emigracijos srautais, galiausiai modelyje liko vienas nepriklausomas kintamasis – vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 82,8 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 81,9 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, jog sudarytas porinės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog vidutinio metinio darbo užmokesčio šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis rodiklis paaiškina 81,9 proc. jaunimo emigracijos srautų iš Estijos, o likusią dalį – 18,1 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į v vidutinio metinio darbo užmokesčio šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis rodiklio  $B$  koeficiento reikšmę galima teigti, jog nepriklausomam kintamajam padidėjus per 10 punktų, jaunimo emigracijos srautai padidėtų apytiksliai 4 gyventojais. Interpretuojant gautą rezultatą galima teigti, jog didėjant vidutiniam metiniui darbo užmokesčiui – didėja ir emigracija. Taip gali būti dėl to, jog Estijos vidutinis metinis darbo užmokestis atsilieka nuo Europos Sąjungos vidurkio, todėl jam didėjant, vis vien neatsiranda atvirkštinė priklausomybė su emigracijos srautais.

Nagrinėjant Lietuvos koreliacijos koeficientų priklausomybę tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų išsiaiškinta, jog tik su vienu kintamuoju (ekonominės laisvės indeksu)

gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė. Panaudojus vieną nepriklausomą kintamąjį, kuris turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 35,5 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 32,1 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas porinės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog ekonominės laisvės indeksas paaiškina 32,1 proc. bendrų emigracijos srautų iš Lietuvos, o likusią dalį – 67,9 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Modelio reikšmingumas labai nedidele dalimi viršija žemiausią galimą ribą (20 proc.), todėl galima daryti išvadą, jog šio modelio patikimumas yra santykinai mažas. Atkreipiant dėmesį į ekonominės laisvės indekso *B* koeficiento reikšmę galima teigti, jog nepriklausomam kintamajam padidėjus per vieną punktą, bendri emigracijos srautai sumažėtų apytiksliai 1408 gyventojais. Interpretuojant gautą rezultatą galima teigti, jog gerėjant ekonominei situacijai šalyje bei plečiantis ekonominei laisvei, tai teigiamai veikia gyventojus, todėl tai galimai mažina emigracijos srautus. Lietuva pateikia nepakankamą kiekį duomenų apie jaunimo emigracijos srautus, todėl tyrimas šiuo atžvilgiu taip pat nebuvo atliekamas.

### 4.3. Socialinių – ekonominių rodiklių daugialypės regresijos modeliai

#### Rytų Europos Sąjungos šalių atvejai

Išanalizavus Rytų Europos Sąjungos šalių emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų koreliacijos koeficientus bei pabandžius sudaryti regresijos modelius paaiškėjo, jog Vengrijos, Lenkijos ir Slovakijos atvejais pavyks sudaryti daugialypės regresijos modelius (žr. 11 lent., 21 priedą)

**11 lentelė.** Daugialypės regresijos modelių, vertinančių ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Rytų Europos Sąjungos šalių emigracijos srautams, koeficientai

Kintamieji	<i>B</i> koeficiento reikšmė	t-statistikos reikšmė	Statistinio reikšmingumo lygmuo
<b><i>Vengrija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</i></b>			
Konstanta	447126,100	3,516	0,008
Nedarbo spąstai	-8178,433	-6,264	0,000
Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu	-4692,188	-7,860	0,000
Ekonominės laisvės indeksas	7417,044	5,161	0,001
<b><i>Vengrija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</i></b>			
Konstanta	232810,300	3,389	0,010
Nedarbo spąstai	-4399,258	-6,237	0,000
Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu	-2512,907	-7,792	0,000
Ekonominės laisvės indeksas	4098,642	5,279	0,001
<b><i>Lenkija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</i></b>			
Konstanta	-6563613,000	-5,957	0,000
Užimtumo lygis	80028,530	6,221	0,000
Nedarbo lygis	59736,870	4,965	0,000
<b><i>Slovakija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</i></b>			
Konstanta	-17549,090	-5,899	0,000
Užimtumo lygis	144,967	3,352	0,004
Vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis	0,679	7,261	0,000

Vengrijos atveju, išnagrinėjus koreliacijos koeficientus tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų paaiškėjo, jog su dviem kintamaisiais (vidutiniu metiniu atlyginimu šeimai



be vaikų, kai abu tėvai dirbantys; užimtumo lygiu) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su vienu kintamuoju – ekonominės laisvės indeksu – gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė. Su 3 kintamaisiais (nedarbo spąstais; namų ūkio perpildymo lygio jaunimu; socialinių išmokų dalimi nuo BVP) gauta vidutinė (nuo -0,7 iki -0,5) atvirkštinė priklausomybė, o su vienu kintamuoju (valstybės išlaidų dalimi aukštajam mokslui nuo BVP) – stipri (mažiau kaip -0,7) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį pastebėta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Baigus modelio koregavimą paaiškėjo, jog modelyje liko 3 nepriklausomi kintamieji: nedarbo spąstai, namų ūkio perpildymo lygis jaunimu ir ekonominės laisvės indeksas. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 94,8 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 92,9 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas daugialypės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog nedarbo spąstai, namų ūkio perpildymo lygis jaunimu ir ekonominės laisvės indeksas paaiškina 92,9 proc. bendrų emigracijos srautų iš Vengrijos, o likusią dalį – 7,1 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į nepriklausomų kintamųjų *B* koeficiento reikšmes galima teigti, jog visiems nepriklausomiems kintamiesiems padidėjus per vieną punktą, bendri emigracijos srautai sumažėtų apytiksliai 5453 gyventojais.

Išanalizavus koreliacijos koeficientus tarp jaunimo emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų Vengrijos atveju nustatyta, jog su dviem kintamaisiais (vidutiniu metiniu atlyginimu šeimai be vaikų, kai abu tėvai dirbantys; užimtumo lygiu) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su vienu kintamuoju – ekonominės laisvės indeksu – gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė. Su 3 kintamaisiais (nedarbo spąstais; namų ūkio perpildymo lygio jaunimu; socialinių išmokų dalimi nuo BVP) gauta vidutinė (nuo -0,7 iki -0,5) atvirkštinė priklausomybė, o su vienu kintamuoju (valstybės išlaidų dalimi aukštajam mokslui nuo BVP) – stipri (mažiau kaip -0,7) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį nustatyta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Baigus modelio koregavimą paaiškėjo, jog modelyje liko tie patys 3 nepriklausomi kintamieji kaip ir su bendrais emigracijos srautais – nedarbo spąstai, namų ūkio perpildymo lygis jaunimu ir ekonominės laisvės indeksas. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 94,8 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 92,9 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas daugialypės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog nedarbo spąstai, namų ūkio perpildymo lygis jaunimu ir ekonominės laisvės indeksas paaiškina 92,9 proc. jaunimo emigracijos srautų iš Vengrijos, o likusią dalį – 7,1 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į nepriklausomų kintamųjų *B* koeficiento reikšmes galima teigti, jog visiems nepriklausomiems kintamiesiems padidėjus per vieną punktą, jaunimo emigracijos srautai sumažėtų apytiksliai 2813 gyventojų.

Išanalizavus Lenkijos koreliacijos koeficientus tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų galima teigti, jog su 4 kintamaisiais (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis; vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio; užimtumo lygiu; ekonominės laisvės indeksu) gauta

stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su vienu kintamuoju (valstybės išlaidų dalimi aukštajam mokslui nuo BVP) gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė. Su 4 kintamaisiais (GINI koeficientu; namų ūkio perpildymo lygio jaunimu; nedarbo lygiu; senatvės pensijų dalimi nuo BVP) gauta vidutinė (nuo -0,7 iki -0,5) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį pastebėta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Baigus modelio koregavimą paaiškėjo, jog modelyje liko 2 nepriklausomi kintamieji: užimtumo lygis ir nedarbo lygis. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 81,3 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 79,4 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05. VIF statistikos testai netenkina reikalavimų (nepriklausomų kintamųjų VIF statistikos didesnės už 4), todėl egzistuoja multikolinearumas. Nors nepriklausomų kintamųjų statistinio reikšmingumo lygmenys yra mažesni už 5 proc., tačiau negalima teigti, jog modelis yra reikšminis. Pašalinus multikolinearų kintamąjį (nedarbo lygį) buvo sudarytas naujas daugialypės regresijos modelis (žr. 12 lent.).

**12 lentelė.** Pakoreguoto daugialypės regresijos modelio, vertinančio ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Lenkijos bendriems emigracijos srautams, koeficientai

Kintamieji	B koeficiento reikšmė	t-statistikos reikšmė	Statistinio reikšmingumo lygmuo
<i>Lenkija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</i>			
Konstanta	-1698839,000	-6,795	0,000
Užimtumo lygis	17259,580	5,712	0,000
Valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP	503527,900	3,028	0,009

Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 79,7 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 76,8 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas daugialypės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog užimtumo lygis ir valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP paaiškina 76,8 proc. bendrų emigracijos srautų iš Lenkijos, o likusią dalį – 23,2 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į nepriklausomų kintamųjų B koeficiento reikšmes galima teigti, jog visiems nepriklausomiems kintamiesiems padidėjus per vieną punktą, bendri emigracijos srautai padidėtų apytiksliai 520 788 gyventojais.

Išanalizavus koreliacijos koeficientus tarp jaunimo emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų Lenkijos atveju nustatyta, jog su vienu kintamuoju (ekonominės laisvės indeksu) gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su vienu kintamuoju (užimtumo lygiu) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė. Su 2 kintamaisiais (GINI koeficientu; namų ūkio perpildymo lygio jaunimu) gauta stipri (mažiau kaip -0,7) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį nustatyta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Baigus modelio koregavimą paaiškėjo, jog nebuvo įmanoma sudaryti reikšminio nei porinės, nei daugialypės regresijos modelio, kai priklausomas kintamasis yra jaunimo emigracijos srautai.

Analizuojant Slovakijos koreliacijos koeficientus tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų paaiškėjo, jog su trimis kintamaisiais (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu šeimai su

dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis; vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio; senatvės pensijų dalimi nuo BVP) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su kitais dviem kintamaisiais (užimtumo lygiu; ekonominės laisvės indeksu) gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė. Su papildomais dviem kintamaisiais (namų ūkio perpildymo lygiu jaunimu; nedarbo lygiu) gauta stipri (mažiau kaip -0,7) atvirkštinė priklausomybė. Su kitu vienu kintamuoju (GINI koeficientu) gauta vidutinė (nuo -0,7 iki -0,5) atvirkštinė priklausomybė, o su likusiu kintamuoju (.nedarbo spąstais) gauta silpna (nuo -0,5 iki -0,2) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį pastebėta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Baigus modelio koregavimą paaiškėjo, jog modelyje liko 2 nepriklausomi kintamieji: vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis ir užimtumo lygis. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 86,8 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 85,3 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas daugialypės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis ir užimtumo lygis paaiškina 86,8 proc. bendrą emigracijos srautą iš Slovakijos, o likusią dalį – 13,2 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į nepriklausomų kintamųjų B koeficiento reikšmes galima teigti, jog visiems nepriklausomiems kintamiesiems padidėjus per vieną punktą, bendri emigracijos srautai padidėtų apytiksliai 146 gyventojais.

### Šiaurės Europos Sąjungos šalių atvejai

Išanalizavus Šiaurės Europos Sąjungos šalių emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų koreliacijos koeficientus bei pabandžius sudaryti regresijos modelius paaiškėjo, jog Suomijos ir Švedijos atvejais pavyks sudaryti daugialypės regresijos modelius (žr. 13 lent., 22 priedą).

**13 lentelė.** Daugialypės regresijos modelių, vertinančių ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Šiaurės Europos Sąjungos šalių emigracijos srautams, koeficientai

Kintamieji	B koeficiento reikšmė	t-statistikos reikšmė	Statistinio reikšmingumo lygmuo
<b>Suomija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</b>			
Konstanta	19540,990	4,681	0,000
Socialinių išmokų dalis nuo BVP	387,766	5,089	0,000
Valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP	-8200,204	-4,936	0,000
<b>Suomija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</b>			
Konstanta	6896,027	6,108	0,002
Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu	442,958	8,198	0,000
Valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP	-3400,570	-1,207	0,000
<b>Švedija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</b>			
Konstanta	-14961,010	-0,183	0,858
Nedarbo spąstai	-591,007	-3,623	0,003
Užimtumo lygis	1885,683	2,575	0,023
Nedarbo lygis	3745,104	3,733	0,003
Senatvės pensijų dalis nuo BVP	-7121,393	-3,062	0,009
<b>Švedija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</b>			
Konstanta	82171,600	5,205	0,000
Nedarbo spąstai	-426,669	-5,740	0,000
Nedarbo lygis	1475,244	2,532	0,024

Senatvės pensijų dalis nuo BVP	-3519,028	-2,505	0,025
--------------------------------	-----------	--------	-------

Suomijos atveju, išnagrinėjus koreliacijos koeficientus tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų paaiškėjo, jog su vienu kintamuoju (senatvės pensijų dalimi nuo BVP) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su kitais trimis kintamaisiais (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis; vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio; socialinių išmokų dalimi nuo BVP) gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė. Su likusiu vienu kintamuoju (valstybės išlaidų dalimi aukštajam mokslui nuo BVP) gauta vidutinė (nuo -0,7 iki -0,5) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį pastebėta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Baigus modelio koregavimą paaiškėjo, jog modelyje liko 2 nepriklausomi kintamieji: socialinių išmokų dalis nuo BVP ir senatvės pensijų dalis nuo BVP. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 82,3 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 79,6 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas daugialypės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog socialinių išmokų dalis nuo BVP ir senatvės pensijų dalis nuo BVP paaiškina 79,6 proc. bendrą emigracijos srautų iš Suomijos, o likusią dalį – 20,4 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į nepriklausomų kintamųjų  $B$  koeficiento reikšmes galima teigti, jog visiems nepriklausomiems kintamiesiems padidėjus per vieną punktą, bendri emigracijos srautai sumažėtų apytiksliai 7812 gyventojų.

Išnagrinėjus koreliacijos koeficientus tarp jaunimo emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų Suomijos atveju galima teigti, jog su 4 kintamaisiais (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis; vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio; socialinių išmokų dalimi nuo BVP; senatvės pensijų dalimi nuo BVP) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su vienu kintamuoju (namų ūkio perpildymo lygiu jaunimu) gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė. Su likusiu 1 kintamuoju (valstybės išlaidų dalimi aukštajam mokslui nuo BVP) gauta stipri (mažiau kaip -0,7) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį nustatyta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Baigus modelio koregavimą paaiškėjo, jog modelyje liko tie patys 2 nepriklausomi kintamieji: namų ūkio perpildymo lygis jaunimu ir valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 98,6 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 98 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas daugialypės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog namų ūkio perpildymo lygis jaunimu ir valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP paaiškina 98 proc. jaunimo emigracijos srautų iš Suomijos, o likusią dalį – 2 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į nepriklausomų kintamųjų  $B$  koeficiento reikšmes galima teigti, jog visiems nepriklausomiems kintamiesiems padidėjus per vieną punktą, jaunimo emigracijos srautai sumažėtų apytiksliai 2959 gyventojais.

Nagrinėjant Švedijos koreliacijos koeficientus tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų paaiškėjo, jog su trimis kintamaisiais (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis; vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio; nedarbo lygiu) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė. Su kitais 4 kintamaisiais (užimtumo lygiu; GINI koeficientu; namų ūkio perpildymo lygiu jaunimu; ekonominės laisvės indeksu) gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su dar vienu kintamuoju (senatvės pensijų dalimi nuo BVP) – silpna (nuo 0,2 iki 0,5) tiesioginė priklausomybė. Su papildomu 1 kintamuoju (nedarbo spąstais) gauta stipri (mažiau kaip -0,7) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį pastebėta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Baigus modelio koregavimą paaiškėjo, jog modelyje liko 4 nepriklausomi kintamieji: nedarbo spąstai, užimtumo lygis, nedarbo lygis ir senatvės pensijų dalis nuo BVP. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 90,7 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 87,9 proc., o *F* statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas daugialypės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog nedarbo spąstai, užimtumo lygis, nedarbo lygis ir senatvės pensijų dalis nuo BVP paaiškina 87,9 proc. bendrą emigracijos srautų iš Švedijos, o likusią dalį – 12,1 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į nepriklausomų kintamųjų *B* koeficiento reikšmes galima teigti, jog visiems nepriklausomiems kintamiesiems padidėjus per vieną punktą, bendri emigracijos srautai sumažėtų apytiksliai 2081 gyventojais.

Išanalizavus koreliacijos koeficientus tarp jaunimo emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų Švedijos atveju nustatyta, jog su trimis kintamaisiais (vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis; vidutiniu metiniu darbo užmokesčiu vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio darbo užmokesčio; nedarbo lygiu) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė. Su kitais 2 kintamaisiais (užimtumo lygiu; ekonominės laisvės indeksu) gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su dar dviem kintamaisiais (namų ūkio perpildymo lygiu jaunimu; senatvės pensijų dalimi nuo BVP) – silpna (nuo 0,2 iki 0,5) tiesioginė priklausomybė. Su papildomu 1 kintamuoju (nedarbo spąstais) gauta stipri (mažiau kaip -0,7) atvirkštinė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį nustatyta, jog modelis nėra reikšminis, todėl buvo šalinami nepriklausomi kintamieji pagal mažiausią statistinį reikšmingumą. Baigus modelio koregavimą paaiškėjo, jog modelyje liko 3 nepriklausomi kintamieji: nedarbo spąstai, nedarbo lygis ir senatvės pensijų dalis nuo BVP. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 85,5 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 82,4 proc., o *F* statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas daugialypės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog nedarbo spąstai, nedarbo lygis ir senatvės pensijų dalis nuo BVP paaiškina 82,4 proc. jaunimo emigracijos srautų iš Švedijos, o likusią dalį – 17,6 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į nepriklausomų kintamųjų *B* koeficiento reikšmes galima teigti, jog visiems nepriklausomiems kintamiesiems padidėjus per vieną punktą, jaunimo emigracijos srautai sumažėtų apytiksliai 2471 gyventojais

## Šiaurės Europos Sąjungos šalių Baltijos regiono atvejai

Išanalizavus Baltijos regiono Europos Sąjungos šalių emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų koreliacijos koeficientus bei pabandžius sudaryti regresijos modelius paaiškėjo, jog Latvijos atveju pavyks sudaryti daugialypės regresijos modelį. (žr. 14 lent., 23 priedą)

**14 lentelė.** Daugialypės regresijos modelių, vertinančių ekonominių-socialinių rodiklių įtaką Baltijos regiono Europos Sąjungos šalių emigracijos srautams, koeficientai

Kintamieji	B koeficiento reikšmė	t-statistikos reikšmė	Statistinio reikšmingumo lygmuo
<b>Latvija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</b>			
Konstanta	-3719,182	-0,485	0,634
Senatvės pensijų dalis nuo BVP	-9932,201	-6,435	0,000
Socialinių išmokų dalis nuo BVP	5113,942	4,890	0,000
Nedarbo lygis	2525,671	6,044	0,000
<b>Latvija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</b>			
Konstanta	-8331,875	-2,604	0,019
Nedarbo lygis	1259,723	7,220	0,000
Senatvės pensijų dalis nuo BVP	-6421,073	-9,964	0,000
Socialinių išmokų dalis nuo BVP	3693,991	8,459	0,000

Latvijos atveju, išnagrinėjus koreliacijos koeficientus tarp bendros emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų paaiškėjo, jog su dviem kintamaisiais (nedarbo lygiu; socialinių išmokų dalimi nuo BVP) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su kitu kintamuoju (senatvės pensijų dalimi nuo BVP) gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį pastebėta, jog modelis yra reikšminis, todėl modelis nereikalavo papildomų modifikacijų. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 78,6 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 74,8 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas daugialypės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog nedarbo lygis, socialinių išmokų dalis nuo BVP ir senatvės pensijų dalis nuo BVP paaiškina 74,8 proc. bendrą emigracijos srautų iš Latvijos, o likusią dalį – 35,2 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į nepriklausomų kintamųjų B koeficiento reikšmes galima teigti, jog visiems nepriklausomiems kintamiesiems padidėjus per vieną punktą, bendri emigracijos srautai sumažėtų apytiksliai 2292 gyventojais.

Analizuojant koreliacijos koeficientus tarp jaunimo emigracijos srautų ir nepriklausomų kintamųjų Latvijos atveju galima teigti, jog su vienu kintamuoju (socialinių išmokų dalimi nuo BVP) gauta stipri (daugiau kaip 0,7) tiesioginė priklausomybė, o su kitais dviem kintamaisiais (nedarbo lygiu; senatvės pensijų dalimi nuo BVP) gauta vidutinė (nuo 0,5 iki 0,7) tiesioginė priklausomybė. Panaudojus nepriklausomus kintamuosius, kurie turi statistiškai reikšmingą koreliacijos koeficientą, buvo sudarytas regresijos modelis. Sudarius regresijos modelį pastebėta, jog modelis yra reikšminis, todėl modelis nereikalavo papildomų modifikacijų. Modelio daugialypės koreliacijos koeficientas yra 88,1 proc., koreguotas determinacijos koeficientas siekia 86 proc., o F statistikos reikšmė mažesnė už 0,05, todėl galima teigti, jog sudarytas daugialypės regresijos modelis yra reikšminis. Remiantis koreguotu determinacijos koeficiento galima daryti prielaidą, jog nedarbo lygis, socialinių išmokų dalis nuo BVP ir senatvės pensijų dalis nuo BVP paaiškina 86 proc. jaunimo emigracijos srautų iš Latvijos, o

likusią dalį – 14 proc. paaiškina kiti neįvertinti ir į modelį neįtraukti kintamieji. Atsižvelgiant į nepriklausomų kintamųjų  $B$  koeficiento reikšmes galima teigti, jog visiems nepriklausomiems kintamiesiems padidėjus per vieną punktą, jaunimo emigracijos srautai sumažėtų apytiksliai 1467 gyventojais.

## Išvados

1. Išanalizavus emigracijos problematiką, emigracijai daryti įtaką gali ekonominiai, socialiniai, politiniai, kultūriniai, psichosocialiniai veiksniai. Teigiami ir neigiami emigracijos padariniai pasireiškia tiek priimančioje šalyje, tiek šalyje „donorėje“. Šalyje „donorėje“ galima įvardinti tokius neigiamus padarinius kaip „protų“ ir „rankų“ nutekėjimas, gamybos apimčių mažėjimas, blogėjanti demografinė situacija. Kaip teigiamus padarinius, galima išvelgti nedarbo mažėjimą, gaunamas pinigines perlaidas iš užsienio, emigrantai gali reemigruoti su papildoma naudinga patirtimi. Priimančioje šalyje galima įvardinti tokius neigiamus padarinius kaip sąlyginį darbo užmokesčio mažėjimą vietiniams gyventojams, mažėjančias darbo vietas vietiniams gyventojams, emigrantai linkę taupyti, todėl biudžetas praranda pajamas. Kaip teigiamus padarinius galima įvardinti mažėjantis nedarbas, augantis vidutinis darbo užmokestis, didėjanti surenkama mokesčių dalis, augantis šalies BVP, gerėjantys darbo santykiai.
2. Išnagrinėjus emigracijos proceso teorinius aspektus ir pagrindines migracijos teorijas, galima teigti, jog emigracijai gali daryti įtaką šių ekonominių rodiklių pokyčiai: vidutinis darbo užmokesčio dydis, nedarbo lygis, vartotojų kainų indeksas, BVP lygis, tiesioginės užsienio investicijos, pajamų nelygybė, skurdo lygis, sveikatos išlaidos vienam gyventojui, gyventojų turinčių vidurinį ar žemesnį išsilavinimą skaičius šalyje. Toliau analizuojant kitų autorių empirinius tyrimus buvo išskirtos specifinės veiksnių grupės pagal kuriuos buvo atliekamas empirinis tyrimas – tai nedarbas, darbo užmokesčio skirtumai, darbo rinkos situacija ir tendencijos, socialinių garantijų užtikrinimas šalyje, šalies ekonominio išsivystymo lygis bei bendros gyvenimo sąlygos.
3. Sudarius tyrimo metodologiją, pagal iš teorinių sprendimų pasirinktas veiksnių grupes, buvo pasirinkti atitinkami ekonominiai rodikliai su kuriais buvo vykdomas empirinis tyrimas, tai – tarptautinė emigracija, jaunimo emigracija (priklausomi kintamieji), o nedarbo lygis; vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio; vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis ir uždirbama 100 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio; nedarbo spąstai; užimtumo lygis visos populiacijos mastu; socialinių išmokų dalis nuo BVP; senatvės pensijų dalis nuo BVP; ekonominės laisvės indeksas; GINI koeficientas; valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP; namų ūkio perpildymo lygis jaunimu buvo pasirinkti kaip nepriklausomi kintamieji.
4. Atlikus statistinių ekonominių rodiklių dinamikos analizę ir sudarius atitinkamus regresijos modelius pastebėta, jog Rytų Europos Sąjungos šalių atveju, dominuoja du nepriklausomi kintamieji: vidutinis metinis darbo užmokestis ir ekonominės laisvės indeksas. Vidutinis darbo užmokestis visais atvejais turi teigiamą  $B$  koeficientą, todėl didėjant jam, didėja ir emigracijos srautai. Remiantis atlikta vidutinio metinio darbo užmokesčio dinamika buvo nustatyta, jog Rytų Europos Sąjungos atvejais šis rodiklis stipriai atsilieka nuo Europos Sąjungos vidurkio. Dėl šios priežasties galima spėti, jog darbo užmokestis Rytų Europos Sąjungos šalyse auga nepakankamai greitai, todėl gyventojai vis dar linkę emigruoti į užsienio šalis su didesniu darbo užmokesčiu. Kalbant apie ekonominės laisvės indeksą, šis rodiklis apibūdina šalies ekonominę situaciją ir esamas ekonomines laisves. Šio rodiklio  $B$  koeficientai



buvo tiek teigiami, tiek neigiami. Konkrečiu atveju, jei koeficientas turi neigiamą  $B$  koeficientą, tuomet didėjant koeficientui, emigracijos srautai mažėja. Iš to galima spręsti, jog gyventojus tenkina ekonominio augimo pokyčiai šalyje ir jie linkę labiau pasilikti savo gimtojoje šalyje. Kitais atvejais, kai jis turėjo teigiamą  $B$  koeficientą, nors ir statistiškai situacija šalyje turėtų gerėti, tačiau žmonės vis tiek linkę emigruoti iš savo kilmės šalies. Kadangi tai yra kompleksinis rodiklis, šalims reiktų peržvelgti, kokie konkretūs veiksniai daro didžiausią įtaką apsisprendimui emigruoti, nors kaip ir minėta situacija šalyje turėtų gerėti. Nedarbo spąstai taip pat buvo reikšmingas kintamasis tiek Rytų, tiek Šiaurės Europos Sąjungos šalių atvejais. Šio rodiklio  $B$  koeficientai buvo neigiami, todėl jis ir emigracija veikia vienas kitą priešingai – didėjant nedarbo spąstams, mažėja emigracija. Taip gali būti dėl to, jog nėra balanso tarp mokamų socialinių išmokų ir darbo užmokesčio, kurį gyventojas galėtų gauti. Dėl tos priežasties, jo motyvacija dirbti yra žemesnė, todėl galimai jis apsisprendžia neemigruoti. Kalbant apie namų ūkio perpildymą jaunimu galima įžvelgti, jog didėjant perpildymo lygiui, mažėja emigracija. Iš to galima spėti, jog jaunimas galimai apsisprendžia neemigruoti ir gyventi su šeima. Dėl to galimai jis praranda potencialias pajamas ar karjeros galimybes. Taip pat prie to galimai prisideda ir nedarbo spąstai, kurių dėka jaunimas galimai gauna santykinai dideles socialines išmokas. Dar trys reikšmingi nepriklausomi kintamieji su kuriais pastebima tendencija buvo nedarbas, senatvės pensijų dalis nuo BVP ir socialinių išmokų dalis nuo BVP. Nedarbas turėjo teigiamą  $B$  koeficientą, todėl augant nedarbui, didėjo ir emigracija. Šiuo atveju reiktų patyrinėti to priežastis ir sumažinti nedarbo įtaką emigracijos srautams. Tai galima padaryti sukuriant naujų darbo vietų, pritraukiant užsienio investicijų bei pakeliant darbo rinkos konkurencingumą. Senatvės pensijų dalis nuo BVP šiais atvejais turėjo neigiamą  $B$  koeficientą, vadinasi didėjant pensijų daliai, mažėjo emigracija. Vadinasi šalis užtikrina, jog būtų užtikrinama ori ateitis, todėl tai motyvuoja gyventojus likti kilmės šalyje. Apibendrinant socialinių išmokų dalies nuo BVP vietą modeliuose, galima teigti, jog rodiklis turėjo teigiamą  $B$  koeficientą. Dėl šios priežasties didėjant socialinėms išmokoms, emigracijos srautai taip pat didėjo. Vadinasi, esamos socialinės išmokos nemotyvuoja gyventojų likti ir jie renkasi emigruoti į užsienio šalis. Šalims reiktų subalansuoti socialinių išmokų dydį taip, jog jis motyvuotų likti šalyje, bet ir motyvuotų ieškotis naujos darbo vietos, kad būtų išvengiama nedarbo spąstų augimo. Šiuo aspektu reiktų didinti darbo užmokesčio dydį tam, kad jis atitoltų nuo socialinių išmokų dydžio. Tokiu būdu bedarbiui gyventojui nesumažės socialinė išmoka, bet ir bus didesnė motyvacija ieškotis naujos darbo vietos.

## Literatūros sąrašas

1. Andrejauskienė, V. (2015). Comparative analysis of migration theories. *Studies in Modern Society*, 98-108 [žiūrėta 2020-10-30]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
2. Andrica, N., Giurgu, A., & Fora, A., F. (2019). International migration. Case study: Romania. *The Annals of the University of Oradea. Economic Sciences*. 217-227 [žiūrėta 2020-10-30]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
3. Antczak, E., & Lewandowska-Gwarda, K. (2016). Analysis of emigration in Europe using the spatial dynamic shift-share method. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 15(2), 7–26 [žiūrėta 2021-03-06]. doi: 10.1515/fofi-2015-0032.
4. Arango, J. (2019). Explaining migration: a critical view. *International Social Science Journal*, 68, 105-117 [žiūrėta 2020-10-30]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
5. Balabonienė, I., Bliekienė, R., Stundžienė, A. (2013). Ekonometrija. *Praktinis regresijos ir laiko eilučių taikymas: mokomoji literatūra*. Kaunas: Technologija.
6. Barwinska-Małajowicz, A. (2015). Labour migration 2.0 - Open bridge or locked in the network? The Polish case. *Social Evolution and History*, 14(2), 132–152 [žiūrėta 2021-03-06]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
7. Berkmanienė, A., Cesevičiūtė, I., Dervinienė, A., Maumevičienė, D., Mikelionienė, J., Rakickaitė, J., Rutkūnienė, Ž., Stravinskienė, J. (2019). *Rašto darbų rengimo metodiniai nurodymai: metodinė priemonė*. Kaunas: Technologija
8. Boboc, C. (2015). The international migration of Romanian physicians, *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, Issue 4, 85-103 [žiūrėta 2020-10-30]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
9. Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2014). *Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose: mokomoji literatūra*. Vilniaus universiteto leidykla.
10. Danilevičienė, I., & Gruževskis, B. (2017). The influence of wage on the economic Dedelopment in Lithuania. *5th International Scientific Conference: Contemporary issues in business, management and education'2017* [žiūrėta 2020-10-30]. <https://doi.org/10.3846/cbme.2017.026>
11. Garcia-Rodriguez, Y., Mihi-Ramirez A., & Navarro-Pabsdorf M. (2015). Highly-skilled migration, migrant networks and the prestige of academic institutions. *Engineering Economics*, 26(5), 500–506 [žiūrėta 2021-03-06]. doi: 10.5755/j01.ee.26.5.12463
12. Georgiana, N., G., & Andrei, M. (2019). Emigration trends and challanges in the framework of European economic integration. *Economic Science Series*, 149-157 [žiūrėta 2020-10-30]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.

13. Iordache, M., & Matei, M. (2020). Explaining recent Romanian migration: a modified gravity model with panel data. *Journal of Social and Economic Statistics*, 9(1), 46–64 [žiūrėta 2020-10-30]. <https://doi.org/10.2478/jses-2020-0006>
14. Janeczek, K., Piędel, F., Pagacz, K., & Emeryk, A. (2019). Emigration as a way to a better future? – plans for international migration among students of the Medical University of Lublin. *Polish Journal of Public Health*, 129(2), 38–42 [žiūrėta 2020-10-17]. <https://doi.org/10.2478/pjph-2019-0009>
15. Karaša, D., & Čiegis, R. (2019). Migracijos priežastys, tendencijos ir pasekmės. *Regional Formation and Development Studies* 1(30), 31–41 [žiūrėta 2020-10-17]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
16. Krutulienė, S., Miežienė, R., & Gruževskis, B. (2019). Aktyvios įtraukties koncepcija ir trajektorijos : Lietuvos atvejis. *Filosofija. Sociologija*. 2019. T. 30. Nr. 4, 305–316 [žiūrėta 2021-03-06]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
17. Kumpikaitė, V., & Žičkutė, I. (2012). Emigracijai įtaką darančių veiksnių analizė. *Economics and Management*, 17(2), 740–746 [žiūrėta 2021-04-03]. doi: 10.5755/j01.em.17.2.2207.
18. Kvedaraitė, N., Bakšys D., Repečkienė, A., & Glinskienė, R. (2015). Research of experience of emigration for employment and education purposes of students. *Engineering Economics*, 26(2), 196–203 [žiūrėta 2021-02-20]. doi: 10.5755/j01.ee.26.2.3863.
19. Labanauskas, L. (2019). Highly skilled migration from Lithuania: a critical overview of the period 1990-2019. *Istanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 39(2), 229–248 [žiūrėta 2020-10-17]. <https://doi.org/10.26650/sj.2019.39.2.0106>
20. Laurinavičius, A., Laurinavičius, A., & Laurinavičius, A. (2020). Impact of income inequality on emigration: Case of Lithuania and other new EU member states. *Business Management and Education*, 18(2), 265–281 [žiūrėta 2020-10-17]. <https://doi.org/10.3846/bme.2020.12683>
21. Lewandowska-Gwarda, K., & Antczak E. (2017). What Determines the Permanent Emigration of Poles? The Analysis of the Spatial Diversification of Causes in Three Economic Age Groups. *Acta Oeconomica*, 67(2), 149–172 [žiūrėta 2021-03-06]. doi: 10.1556/032.2017.67.2.1.
22. Lim, S., S. (2019). Migration decisions under ambiguity: Migration distance effects revisited. *Review of Development Economics*, 23, 1520-1539 [žiūrėta 2020-10-17]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
23. Margelis, M., & Neverauskienė, L. O. (2019). Nedarbas Globalizacijos Kontekste: Pokyčiai Ir Iššūkiai. 22-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas – Lietuvos ateitis“ teminė konferencija [žiūrėta 2020-10-17]. <http://jmk.vvf.vgtu.lt>

24. Mihi-Ramirez, A., Cuenca-Garcia, E., & Miranda-Martel, M. J. (2016). Is there a causality between emigration and other mobility factors? A panel VAR model approach for Baltic and Scandinavian countries. *Engineering Economics*, 27(3), 325–333 [žiūrėta 2021-02-20]. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.27.3.14395>
25. Mihi-Ramírez, A., Ojeda-González, S., Miranda-Martel, M. J., & Agoh, E. (2019). The contribution of migration to economics growth. Evidence from Spain. *Open Economics*, 1(1), 124–130 [žiūrėta 2021-03-06]. <https://doi.org/10.1515/openec-2019-0006>
26. Mikalauskiene, A., Streimikiene, D., & Mazutaityte-Cepanoniene, E. (2017). Employers' openness to labour immigrants. *Economics and Sociology*, 10(3), 25–45 [žiūrėta 2020-10-17]. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2017/10-3/2>
27. Naulickaitė, I., & Melnikas, B. (2015). Emigracijos iš Lietuvos procesai ekonomikos globalizacijos sąlygomis. *Mokslas – Lietuvos Ateitis*, 7(2), 221–237 [žiūrėta 2020-10-17]. <http://journals.vgtu.lt/index.php/MLA/article/view/2663>
28. Naulickaitė, I., & Melnikas, B. (2016). Emigracija ir globalizacijos procesai: iššūkiai, šiuolaikinės tendencijos, problemos, sprendimai. *Business in XXI century* 2016, 8(2), 230–241 [žiūrėta 2021-03-06]. <https://doi.org/10.3846/mla.2015.907>
29. Nikolli, E. (2015). Emigration and its consequences on the development of welfare. Case of Albania. *Multidisciplinary Academic Conference*, 382–392 [žiūrėta 2021-02-20]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
30. Okunevičiute-Neveauskiene, L., & Pocius, A. (2019). Demografinių grupių migracijos skirtumai ir tendencijų pasikeitimai Lietuvoje. *Filosofija. Sociologija*, T. 30, Nr. 4, p. 295–304 [žiūrėta 2020-10-17]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
31. Okunevičiute-Neveauskiene, L., & Rakauskiene, O. G. (2019). Identification of employment increasing possibilities in the context of the EU socioeconomic environment evaluation: The case of Lithuania. *Economics and Sociology*, 11(4), 51–68 [žiūrėta 2020-12-05]. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2019/11-4/3>
32. Organisciak-Krzykowska, A. (2017). The determinants and the size of international migration in Central and Eastern Europe after 2004. *Comparative Economic Research*, 20(4), 159–78 [žiūrėta 2021-02-20]. doi: 10.1515/ce-2017-0033.
33. Pirwitz, A. (2019). Romanian migrants in Western Europe: expectations, challenges and the importance of their networks. *Philologica Jassyensia*, 1(29), 221–230 [žiūrėta 2020-12-05]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
34. Porumbescu, A. (2019). Critical perspective on the neoclassical economics and labor migration theory. *Revista Universitara de Sociologie*, Volume 2, 8-17 [žiūrėta 2020-12-05]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.

35. Remeikienė, R., & Gasparėnienė, L. (2019). Assessment of the impact of emigration on the origin economy. *Business: Theory and Practice*, 187–195 [žiūrėta 2020-12-05]. <https://doi.org/10.3846/BTP.2019.18>
36. Solnyškinienė, J. , & Adamonienė, R. (2017). Migracijos procesus formuojančių veiksnių Lietuvoje vertinimas, *Mokslinių straipsnių rinkinys „Visuomenės saugumas ir viešoji tvarka“*, 469–484 [žiūrėta 2020-12-05]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
37. Urbonas, G., Venclovaitė, I., Urbonienė, A., & Kubilienė, L. (2017). Assessing pharmacy students' migration related attitudes and intention to emigrate from Lithuania. *Sveikatos Mokslai*, 27(3), 123–128 [žiūrėta 2020-12-05]. <https://doi.org/10.5200/sm-hs.2017.053>
38. Westermarck, A. (2019). How can various structural changes in the economy affect wages and inflation? *Sveriges Riksbank economic review*, 2019:2, 71–90 [žiūrėta 2021-02-20]. Prieiga per internetą: [https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/pov/artiklar/engelska/2019/191010/2019\\_2-how-can-various-structural-changes-in-the-economy-affect-wages-and-inflation.pdf](https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/pov/artiklar/engelska/2019/191010/2019_2-how-can-various-structural-changes-in-the-economy-affect-wages-and-inflation.pdf)
39. Wojtas, M., & Bialowas, T. (2017). Impact of emigration on Poland's economy after 2019. *Eurolimes*, 23/24, 95–114 [žiūrėta 2021-03-06]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.
40. Žibas, K. (2011). Migracijos tyrimai socialinėse ir ekonominėse migracijos teorijose: analitinės priegijos konstravimas. *Lietuvių Migracijos Ir Diasporos Studijos*, 2, 9–22 [žiūrėta 2020-12-05]. Prieiga per EBSCO Publishing duomenų bazę.

## Informacijos šaltinių sąrašas

1. Jungtinės Tautos (2020). Prieiga per internetą: <https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/>
2. Eurostat (2020). Prieiga per internetą: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
3. Lietuvos statistikos departamentas (2019). Prieiga per internetą: <https://www.stat.gov.lt/>
4. Visuotinė lietuvių enciklopedija (2020) Prieiga per internetą: <https://www.vle.lt/straipsnis/emigracija/>
5. Tarptautinis žodžių žodynas (2020) Prieiga per internetą: <https://tzz.lt/>
6. Ekonominės laisvės indeksas (2021). Prieiga per internetą: <https://www.heritage.org/index/>
7. Ekonominių terminų žodynas (2021). Prieiga per internetą: <http://zodynas.vz.lt/>

## Priedai

### 1 priedas. Bendra emigracija

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>PL</b>	22177	21536	26999	23368	24532	20813	18877	22242	46936	35480	30140	229320	218126	265798	275603	276446	268299	258837	236441	218492	189794	180594
<b>RO</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	302796	246626	197985	195551	170186	161755	172871	194718	207578	242193	231661	233736
<b>BG</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2958	N/D	N/D	N/D	N/D	16615	19678	28727	29470	30570	31586	33225	39941
<b>CZ</b>	N/D	N/D	N/D	21469	32389	34226	34818	24065	33463	20500	51478	61782	61069	55910	46106	25894	28468	25684	38864	27316	26742	77798
<b>HU</b>	3059	2821	2540	2591	3126	3122	3820	3658	4314	4500	9591	10483	13365	15100	22880	34691	42213	43225	39889	39829	48178	49795
<b>SK</b>	746	618	811	1011	1411	1194	1586	1873	1735	1831	1705	1979	1889	1863	2003	2770	3644	3870	3801	3466	3298	3384
<b>DK</b>	40340	41340	43417	43980	43481	43466	45017	45869	46786	41566	38356	39899	41456	41593	43663	43310	44426	44625	52654	56403	60381	66520
<b>IE</b>	30775	27825	26300	25750	28375	27200	28675	34350	44409	48040	65934	69672	78099	83049	81797	76560	71107	67160	62056	64068	53735	62004
<b>FI</b>	10817	11966	14311	13153	12891	12083	13656	12369	12107	12443	13657	12151	11905	12660	13845	13893	15486	16305	18082	16973	19141	17263
<b>SE</b>	38518	35705	34091	32141	33009	35023	36586	38118	44908	45418	45294	39240	48853	51179	51747	50715	51237	55830	45878	45620	46981	47718
<b>LT</b>	24828	23418	21816	27841	16719	26283	37691	57885	32390	30383	25750	38500	83157	53863	41100	38818	36621	44533	50333	47925	32206	29273
<b>LV</b>	8874	5898	22911	24539	15837	15647	20167	17643	17019	15463	27045	38208	39651	30311	25163	22561	19017	20119	20574	17724	15814	14583
<b>EE</b>	2507	1882	1784	2175	2038	3073	2927	4610	5527	4384	4406	4658	5294	6214	6321	6740	4637	13003	13792	12358	10476	12801

2 priedas. Emigrantų skaičius, tenkantis 1 tūkst. gyventojų

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	0,36	N/D	N/D	N/D	N/D	2,15	2,56	3,77	3,89	4,07	4,23	4,48	5,42
CZ	N/D	N/D	N/D	2,08	3,13	3,31	3,37	2,33	3,25	1,99	5,01	6,04	5,99	5,49	4,52	2,54	2,78	2,50	3,76	2,62	2,56	7,42
HU	0,29	0,27	0,24	0,25	0,30	0,30	0,37	0,36	0,42	0,44	0,94	1,03	1,31	1,49	2,26	3,44	4,19	4,29	3,97	3,97	4,81	4,99
PL	0,58	0,56	0,70	0,61	0,64	0,54	0,49	0,58	1,21	0,92	0,79	5,99	5,70	6,95	7,22	7,24	7,03	6,79	6,20	5,73	4,99	4,74
RO	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	13,48	11,00	9,07	9,04	7,91	7,56	8,13	9,22	10,06	11,85	11,41	11,57
SK	0,14	0,12	0,15	0,19	0,26	0,22	0,30	0,35	0,32	0,34	0,32	0,37	0,35	0,35	0,37	0,52	0,68	0,72	0,71	0,64	0,61	0,63
DK	7,86	8,03	8,41	8,49	8,37	8,33	8,57	8,70	8,84	7,82	7,20	7,46	7,72	7,73	8,09	8,00	8,19	8,19	9,62	10,23	10,91	11,96
IE	8,78	7,90	7,41	7,21	7,92	7,56	7,92	9,40	12,02	12,87	17,45	18,18	20,03	20,95	20,30	18,62	16,90	15,47	13,92	14,17	11,81	13,56
FI	2,17	2,39	2,85	2,60	2,54	2,37	2,67	2,41	2,35	2,41	2,64	2,35	2,29	2,43	2,65	2,65	2,95	3,09	3,41	3,19	3,58	3,21
SE	4,52	4,16	3,94	3,70	3,77	3,97	4,14	4,31	5,08	5,13	5,11	4,42	5,48	5,72	5,77	5,63	5,66	6,13	5,00	4,93	5,03	5,07
LT	6,72	6,33	5,89	7,54	4,55	7,21	10,43	16,13	9,09	8,59	7,33	11,04	24,07	15,70	12,09	11,57	11,13	13,70	15,67	15,05	10,25	9,59
LV	3,33	2,22	8,67	9,49	6,23	6,26	8,17	7,22	7,03	6,44	11,36	16,24	17,08	13,18	11,05	10,03	8,54	9,11	9,39	8,19	7,46	7,03
EE	1,60	1,20	1,15	1,44	1,38	2,12	2,05	3,28	3,97	3,18	3,14	3,34	3,83	4,52	4,63	4,96	3,43	9,68	10,30	9,25	7,86	9,63



### 3 priedas. Bendra jaunimo emigracija

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>PL</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	8319	24600	16777	N/D	97115	87766	103450	105379	98787	88188	89677	78768	68421	56156	54030
<b>BG</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	9024	12369	10296	13157	13998	12774	15284
<b>CZ</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	35595	40331	39948	33676	27451	11755	12584	10903	15608	13024	14055	26421
<b>HU</b>	1423	1408	1253	1338	1568	1561	1998	1838	2215	2367	4897	4921	8262	9484	12776	18820	23390	23413	21219	20872	21997	21894
<b>SK</b>	337	326	443	539	781	636	798	892	861	919	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	1059	1303	1289	1262	1040	954	938
<b>DK</b>	22173	22390	23872	24114	24215	24088	24951	25185	25999	23028	22094	23649	25048	24559	26567	26758	27501	27313	32405	34288	37411	41818
<b>FI</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	5584	5514	5776	6287	6258	6856	7204	7911	7335	8194	7794
<b>SE</b>	16189	14772	14214	13230	13473	14533	14955	15524	19259	20117	19935	18132	21333	24200	23570	21969	21860	24569	18267	17831	18529	18894
<b>LT</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	19926	18090	21928	24628	26660	16469	14351
<b>LV</b>	2124	1387	5176	7630	5313	4988	6877	7272	7328	6213	12478	19488	19150	13103	10666	10225	8530	8912	8797	7633	7162	6520
<b>EE</b>	604	479	473	605	630	953	1048	1824	2037	1748	1908	1946	2306	2770	2390	2587	1927	5590	5966	5230	4509	6067

4 priedas. Jaunimo emigrantų skaičius, tenkantis 1 tūkst. gyventojų

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>BG</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	1,24	1,71	1,43	1,84	1,97	1,81	2,18
<b>CZ</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	3,44	3,87	3,82	3,21	2,61	1,12	1,20	1,03	1,48	1,23	1,32	2,48
<b>HU</b>	0,14	0,14	0,12	0,13	0,15	0,15	0,20	0,18	0,22	0,24	0,49	0,49	0,83	0,95	1,29	1,90	2,37	2,38	2,16	2,13	2,25	2,24
<b>PL</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	0,22	0,64	0,44	0,00	2,55	2,31	2,72	2,77	2,60	2,32	2,36	2,07	1,80	1,48	1,42
<b>SK</b>	0,06	0,06	0,08	0,10	0,15	0,12	0,15	0,17	0,16	0,17	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	0,20	0,24	0,24	0,23	0,19	0,18	0,17
<b>DK</b>	4,19	4,21	4,48	4,51	4,51	4,47	4,62	4,65	4,79	4,23	4,03	4,29	4,53	4,42	4,76	4,78	4,89	4,83	5,68	5,96	6,47	7,20
<b>FI</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	1,05	1,03	1,07	1,16	1,15	1,26	1,32	1,44	1,33	1,49	1,41
<b>SE</b>	1,83	1,67	1,60	1,49	1,51	1,63	1,67	1,72	2,13	2,21	2,17	1,96	2,28	2,57	2,49	2,30	2,27	2,52	1,85	1,78	1,83	1,85
<b>LT</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	6,70	6,15	7,51	8,53	9,36	5,86	5,14
<b>LV</b>	0,88	0,58	2,17	3,24	2,29	2,17	3,02	3,23	3,29	2,81	5,69	9,01	9,03	6,32	5,22	5,05	4,26	4,49	4,47	3,91	3,70	3,40
<b>EE</b>	0,43	0,35	0,34	0,43	0,46	0,69	0,77	1,34	1,51	1,30	1,43	1,46	1,73	2,08	1,80	1,96	1,46	4,25	4,53	3,98	3,42	4,58

**5 priedas. Nedarbo spāstai (proc.)**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	76,7	81,7	80,9	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	81,6	82,0	82,4	82,4
CZ	67,2	66,9	66,2	65,4	65,7	63,5	66,9	68,2	79,5	80,0	80,2	80,1	80,1	80,2	80,3	80,4	80,6	80,8	80,9
HU	72,5	69,4	67,2	64,7	62,4	77,7	80,6	80,3	80,6	79,9	79,6	79,5	78,8	78,6	78,4	78,1	78,5	78,5	76,3
PL	82,2	82,5	82,7	82,5	82,7	82,2	77,8	75,8	75,6	81,0	80,1	80,3	80,4	78,9	78,0	77,1	75,8	74,6	73,2
RO	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	55,0	59,3	57,7	52,7	52,2	51,8	50,8	49,6	48,0	47,0	56,0	55,5
SK	72,7	71,1	70,3	43,6	43,4	43,8	44,0	44,7	42,5	43,0	44,7	44,6	44,6	44,8	45,0	45,3	45,7	46,1	45,2
DK	91,5	91,1	91,2	90,8	91,2	90,6	89,5	88,6	88,8	89,2	88,7	89,4	89,4	89,6	89,6	89,8	89,9	89,3	88,5
IE	62,3	63,3	62,8	62,5	62,9	65,0	67,4	67,1	65,6	64,2	64,5	62,7	65,0	64,8	65,2	69,1	55,8	55,0	55,0
FI	80,5	82,4	81,0	78,8	77,8	76,3	74,0	73,3	72,1	72,3	72,3	75,0	75,6	81,7	79,2	78,3	74,4	73,9	73,5
SE	87,4	87,2	87,1	87,2	87,1	87,0	82,2	78,8	76,5	74,7	73,7	72,3	71,3	69,5	68,9	79,5	79,5	78,8	77,2
LT	N/D	N/D	N/D	N/D	80,7	78,7	79,8	81,6	86,2	69,8	68,5	66,6	64,4	61,5	81,6	79,5	88,3	86,8	87,4
LV	N/D	N/D	N/D	N/D	87,4	87,4	86,6	84,9	87,2	89,5	89,5	89,6	89,0	88,4	87,9	87,3	87,4	84,2	85,0
EE	N/D	N/D	N/D	N/D	64,3	63,5	63,0	62,6	61,9	62,7	63,5	64,3	63,7	63,7	62,9	62,9	62,9	30,2	30,6

6 priedas. Užimtumo lygis (proc.)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG	N/D	N/D	68,5	67,2	67,6	69,2	71,2	73,0	75,7	79,4	81,3	79,2	75,1	73,3	73,1	73,3	74,5	76,1	76,2	79,4	80,1	82,3
CZ	83,7	81,9	81,6	82,1	82,5	81,7	81,4	82,0	82,5	83,5	83,8	82,5	82,2	82,8	82,9	83,5	83,8	84,5	85,7	86,7	87,5	87,4
HU	70,4	72,3	73,0	73,1	73,0	73,7	73,6	73,7	74,5	74,7	74,5	72,9	72,5	73,0	74,6	75,7	79,2	80,6	82,2	83,7	84,1	84,4
PL	75,1	73,2	70,9	69,2	67,4	67,5	68,2	69,6	71,8	74,9	77,5	77,6	77,2	77,3	77,2	77,0	78,4	79,5	80,3	81,4	82,4	82,9
RO	78,8	78,1	77,5	76,6	72,7	73,1	72,9	73,3	74,7	74,6	74,4	73,7	76,8	75,8	76,6	76,3	77,1	77,4	77,6	79,9	80,6	81,4
SK	78,5	76,1	74,7	74,8	75,0	76,0	74,7	75,3	77,2	78,0	80,1	77,8	75,8	76,5	76,4	76,0	76,8	78,1	80,0	80,0	81,2	82,0
DK	83,3	83,9	84,2	84,4	84,1	83,5	83,7	84,5	86,1	86,1	86,9	84,0	82,5	82,1	81,4	81,3	81,2	81,5	81,5	81,4	82,2	82,6
IE	71,0	73,5	75,4	76,3	76,0	75,9	76,9	78,0	78,2	78,6	77,3	72,2	70,2	69,1	69,4	71,3	73,1	74,7	75,8	78,0	79,2	80,1
FI	78,7	80,3	80,8	81,5	81,6	81,1	81,0	81,7	82,4	83,4	84,3	82,4	81,6	82,3	82,0	81,0	80,5	80,0	79,9	80,6	82,5	83,2
SE	80,2	81,7	82,9	84,6	84,1	83,5	82,9	83,5	84,7	86,1	86,5	84,5	84,0	85,1	85,2	85,4	85,4	85,6	85,9	86,3	86,6	86,4
LT	78,3	77,6	75,1	74,1	76,9	78,9	79,6	80,9	81,1	82,2	80,9	75,9	73,6	76,9	78,5	79,6	80,8	81,6	82,7	83,3	84,6	85,1
LV	75,8	74,6	73,6	74,5	75,4	76,6	76,3	77,1	80,8	82,1	82,2	74,1	72,6	75,0	76,3	77,9	78,2	79,2	79,7	81,2	82,7	83,1
EE	78,1	75,7	74,5	75,5	75,5	77,1	77,7	79,1	84,1	84,8	83,9	76,5	74,9	78,2	79,5	80,4	80,9	83,0	82,6	83,9	84,2	84,3

**7 priedas. GINI koeficientas (proc.)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG	25,0	26,0	26,0	N/D	N/D	N/D	31,2	35,3	35,9	33,4	33,2	35,0	33,6	35,4	35,4	37,0	37,7	40,2	39,6	40,8
CZ	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	26,0	25,3	25,3	24,7	25,1	24,9	25,2	24,9	24,6	25,1	25,0	25,1	24,5	24,0	24,0
HU	26,0	25,0	24,0	N/D	N/D	27,6	33,3	25,6	25,2	24,7	24,1	26,9	27,2	28,3	28,6	28,2	28,2	28,1	28,7	28,0
PL	30,0	30,0	N/D	N/D	N/D	35,6	33,3	32,2	32,0	31,4	31,1	31,1	30,9	30,7	30,8	30,6	29,8	29,2	27,8	28,5
RO	29,0	30,0	30,0	N/D	N/D	N/D	N/D	38,3	35,9	34,5	33,5	33,5	34,0	34,6	35,0	37,4	34,7	33,1	35,1	34,8
SK	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	26,2	28,1	24,5	23,7	24,8	25,9	25,7	25,3	24,2	26,1	23,7	24,3	23,2	20,9	22,8
DK	N/D	22,0	N/D	24,8	23,9	23,9	23,7	25,2	25,1	26,9	26,9	26,6	26,5	26,8	27,7	27,4	27,7	27,6	27,8	27,5
IE	30,0	29,0	N/D	30,6	31,5	31,9	31,9	31,3	29,9	28,8	30,7	29,8	30,4	30,7	31,0	29,7	29,6	30,6	28,9	28,3
FI	24,0	27,0	26,0	N/D	25,5	26,0	25,9	26,2	26,3	25,9	25,4	25,8	25,9	25,4	25,6	25,2	25,4	25,3	25,9	26,2
SE	N/D	24,0	23,0	N/D	23,0	23,4	24,0	23,4	25,1	26,3	25,5	26,0	26,0	26,0	26,9	26,7	27,6	28,0	27,0	27,6
LT	31,0	31,0	N/D	N/D	N/D	36,3	35,0	33,8	34,5	35,9	37,0	33,0	32,0	34,6	35,0	37,9	37,0	37,6	36,9	35,4
LV	34,0	N/D	N/D	N/D	N/D	36,2	38,9	35,4	37,5	37,5	35,9	35,1	35,7	35,2	35,5	35,4	34,5	34,5	35,6	35,2
EE	36,0	35,0	N/D	N/D	37,4	34,1	33,1	33,4	30,9	31,4	31,3	31,9	32,5	32,9	35,6	34,8	32,7	31,6	30,6	30,5

**8 priedas. Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu (proc.)**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG	N/D	N/D	N/D	60,9	63,6	59,3	58,1	59,4	60,5	59,1	59,5	55,4	58,1	60,0	59,7	58,9	58,0
CZ	N/D	N/D	37,5	38,8	38,8	35,5	32,7	27,8	27,1	27,4	28,4	27,2	24,4	23,3	21,5	21,0	20,1
HU	N/D	N/D	55,7	61,3	56,6	59,5	58,2	58,3	56,9	58,6	57,8	55,9	54,3	55,0	54,2	26,1	25,5
PL	N/D	N/D	62,8	63,3	60,8	59,9	59,0	56,3	56,6	55,3	54,4	55,3	54,8	51,4	52,1	49,7	47,9
RO	N/D	N/D	N/D	N/D	68,8	68,6	68,6	67,1	66,2	65,1	64,5	63,3	64,6	60,4	61,3	60,8	59,5
SK	N/D	N/D	56,2	56,7	54,2	54,4	52,6	53,1	51,6	49,5	52,5	50,2	49,5	51,0	49,1	45,3	46,5
DK	19,5	17,4	17,2	16,8	19,0	18,0	21,4	21,2	18,8	19,6	20,9	22,0	23,7	24,3	25,9	29,2	31,4
IE	10,4	12,0	9,1	9,3	8,1	9,7	5,0	4,1	4,5	6,4	6,8	10,5	5,7	7,7	4,9	3,5	5,7
FI	N/D	16,5	16,5	13,9	12,5	12,4	13,9	13,5	13,9	12,5	14,3	15,3	14,8	16,4	13,8	15,0	15,2
SE	N/D	26,9	24,4	24,5	26,1	24,7	26,2	30,4	30,7	28,4	29,8	29,7	31,8	31,9	28,6	30,6	29,6
LT	N/D	N/D	60,0	63,1	63,8	59,3	57,7	54,8	25,5	28,7	34,3	37,8	38,6	32,3	31,7	30,6	31,0
LV	N/D	N/D	67,7	68,2	71,1	66,9	64,0	63,9	51,8	45,5	49,1	50,0	49,0	50,3	49,0	51,0	47,9
EE	N/D	56,1	57,5	57,2	51,7	50,9	48,9	46,3	16,0	16,2	23,3	16,1	15,9	16,6	20,0	18,1	18,0

## 9 priedas. Ekonominės laisvės indekssas

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG	45,7	46,2	47,3	51,9	57,1	57,0	59,2	62,3	64,1	62,7	63,7	64,6	62,3	64,9	64,7	65,0	65,7	66,8	65,9	67,9	68,3	69,0
CZ	68,4	69,7	68,6	70,2	66,5	67,5	67,0	64,6	66,4	67,4	68,1	69,4	69,8	70,4	69,9	70,9	72,2	72,5	73,2	73,3	74,2	73,7
HU	56,9	59,6	64,4	65,6	64,5	63,0	62,7	63,5	65,0	64,8	67,6	66,8	66,1	66,6	67,1	67,3	67,0	66,8	66,0	65,8	66,7	65,0
PL	59,2	59,6	60,0	61,8	65,0	61,8	58,7	59,6	59,3	58,1	60,3	60,3	63,2	64,1	64,2	66,0	67,0	68,6	69,3	68,3	68,5	67,8
RO	54,4	50,1	52,1	50,0	48,7	50,6	50,0	52,1	58,2	61,2	61,7	63,2	64,2	64,7	64,4	65,1	65,5	66,6	65,6	69,7	69,4	68,6
SK	57,5	54,2	53,8	58,5	59,8	59,0	64,6	66,8	69,8	69,6	70,0	69,4	69,7	69,5	67,0	68,7	66,4	67,2	66,6	65,7	65,3	65,0
DK	67,5	68,1	68,3	68,3	71,1	73,2	72,4	75,3	75,4	77,0	79,2	79,6	77,9	78,6	76,2	76,1	76,1	76,3	75,3	75,1	76,6	76,7
IE	73,7	74,6	76,1	81,2	80,5	80,9	80,3	80,8	82,2	82,6	82,5	82,2	81,3	78,7	76,9	75,7	76,2	76,6	77,3	76,7	80,4	80,5
FI	63,5	63,9	64,3	69,7	73,6	73,7	73,4	71,0	72,9	74,0	74,6	74,5	73,8	74,0	72,3	74,0	73,4	73,4	72,6	74,0	74,1	74,9
SE	64,0	64,2	65,1	66,6	70,8	70,0	70,1	69,8	70,9	69,3	70,8	70,5	72,4	71,9	71,7	72,9	73,1	72,7	72,0	74,9	76,3	75,2
LT	59,4	61,5	61,9	65,5	66,1	69,7	72,4	70,5	71,8	71,5	70,9	70,0	70,3	71,3	71,5	72,1	73,0	74,7	75,2	75,8	75,3	74,2
LV	63,4	64,2	63,4	66,4	65,0	66,0	67,4	66,3	66,9	67,9	68,3	66,6	66,2	65,8	65,2	66,5	68,7	69,7	70,4	74,8	73,6	70,4
EE	72,5	73,8	69,9	76,1	77,6	77,7	77,4	75,2	74,9	78,0	77,9	76,4	74,7	75,2	73,2	75,3	75,9	76,8	77,2	79,1	78,8	76,6

**10 priedas. Socialinių išmokų dalis nuo BVP (proc.)**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BG	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	7,3	7,0	6,5	6,7	8,2	8,7	8,2	8,1	8,6	8,8	8,5	8,3	8,0	7,9
CZ	7,7	7,9	7,8	7,8	8,0	7,9	7,6	7,6	7,6	7,5	7,8	8,6	8,8	9,1	9,3	9,2	8,9	8,6	8,4	8,2	8,1
HU	N/D	8,9	8,5	8,6	8,8	9,0	9,1	9,6	9,8	10,2	10,7	10,8	10,6	10,7	9,3	9,4	8,9	8,6	8,4	8,0	7,6
PL	N/D	N/D	12,5	13,6	13,7	13,8	13,1	12,6	12,4	11,5	11,5	12,2	11,8	11,3	11,6	11,9	11,8	11,6	11,4	10,9	11,0
RO	N/D	N/D	6,1	6,2	6,7	6,2	6,2	6,2	6,1	6,3	7,3	8,9	9,4	9,2	8,7	8,3	8,2	8,1	7,9	8,0	7,9
SK	7,2	7,4	7,3	7,3	7,3	7,2	7,2	7,3	7,2	7,1	7,0	8,3	8,1	8,0	8,2	8,4	8,7	8,5	8,5	8,5	8,4
DK	10,8	10,6	10,2	10,3	10,5	10,9	10,7	10,7	10,4	11,7	11,7	13,0	12,6	12,8	12,7	13,7	14,0	13,5	12,6	12,4	12,3
IE	3,9	3,7	5,5	5,5	5,2	5,2	5,7	5,7	5,7	5,9	6,8	7,9	8,1	7,9	8,1	8,1	7,6	5,8	5,8	5,5	5,3
FI	10,8	10,7	10,2	10,2	10,6	10,8	10,7	10,7	10,6	10,3	10,3	12,0	12,1	11,9	12,4	12,9	13,3	13,2	13,4	13,4	13,3
SE	11,2	11,0	10,5	10,5	10,7	11,3	11,2	11,4	11,0	10,8	11,3	12,2	11,4	11,2	11,6	12,0	11,6	11,2	11,3	11,2	10,9
LT	7,2	8,1	7,7	7,2	6,9	6,7	6,7	6,5	6,3	6,5	7,3	9,5	8,4	7,6	7,6	7,2	7,0	6,8	6,8	6,7	7,0
LV	9,6	10,4	9,4	8,5	8,0	7,2	6,6	6,0	5,7	4,9	5,6	8,3	10,1	8,6	8,2	8,1	7,9	7,7	7,6	7,4	7,4
EE	N/D	7,5	6,6	5,9	5,8	5,9	5,9	5,8	5,8	5,7	6,9	8,8	8,6	7,7	7,5	7,5	7,5	8,0	7,8	7,6	7,7



### 11 priedas. Senatvės pensijų dalis nuo BVP (proc.)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BG	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	7,3	7,0	6,5	6,7	8,2	8,7	8,2	8,1	8,6	8,8	8,5	8,3	8,0	7,9
CZ	7,7	7,9	7,8	7,8	8,0	7,9	7,6	7,6	7,6	7,5	7,8	8,6	8,8	9,1	9,3	9,2	8,9	8,6	8,4	8,2	8,1
HU	N/D	8,9	8,5	8,6	8,8	9,0	9,1	9,6	9,8	10,2	10,7	10,8	10,6	10,7	9,3	9,4	8,9	8,6	8,4	8,0	7,6
PL	N/D	N/D	12,5	13,6	13,7	13,8	13,1	12,6	12,4	11,5	11,5	12,2	11,8	11,3	11,6	11,9	11,8	11,6	11,4	10,9	11,0
RO	N/D	N/D	6,1	6,2	6,7	6,2	6,2	6,2	6,1	6,3	7,3	8,9	9,4	9,2	8,7	8,3	8,2	8,1	7,9	8,0	7,9
SK	7,2	7,4	7,3	7,3	7,3	7,2	7,2	7,3	7,2	7,1	7,0	8,3	8,1	8,0	8,2	8,4	8,7	8,5	8,5	8,5	8,4
DK	10,8	10,6	10,2	10,3	10,5	10,9	10,7	10,7	10,4	11,7	11,7	13,0	12,6	12,8	12,7	13,7	14,0	13,5	12,6	12,4	12,3
IE	3,9	3,7	5,5	5,5	5,2	5,2	5,7	5,7	5,7	5,9	6,8	7,9	8,1	7,9	8,1	8,1	7,6	5,8	5,8	5,5	5,3
FI	10,8	10,7	10,2	10,2	10,6	10,8	10,7	10,7	10,6	10,3	10,3	12,0	12,1	11,9	12,4	12,9	13,3	13,2	13,4	13,4	13,3
SE	11,2	11,0	10,5	10,5	10,7	11,3	11,2	11,4	11,0	10,8	11,3	12,2	11,4	11,2	11,6	12,0	11,6	11,2	11,3	11,2	10,9
LT	7,2	8,1	7,7	7,2	6,9	6,7	6,7	6,5	6,3	6,5	7,3	9,5	8,4	7,6	7,6	7,2	7,0	6,8	6,8	6,7	7,0
LV	9,6	10,4	9,4	8,5	8,0	7,2	6,6	6,0	5,7	4,9	5,6	8,3	10,1	8,6	8,2	8,1	7,9	7,7	7,6	7,4	7,4
EE	N/D	7,5	6,6	5,9	5,8	5,9	5,9	5,8	5,8	5,7	6,9	8,8	8,6	7,7	7,5	7,5	7,5	8,0	7,8	7,6	7,7

12 priedas. Valstybės išlaidų aukštajam mokslui dalis nuo BVP (proc.)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BG	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,9	1,0	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8
CZ	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1,2	1,0	0,9	1,0	1,0	1,2	1,1	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7
HU	1,1	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,1	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8
PL	1,0	1,1	1,0	1,2	1,2	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1
RO	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	N/D	1,1	N/D	1,2	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
SK	0,8	0,9	0,9	1,0	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	N/D	1,0	1,0	1,4	0,8	0,8
DK	2,7	2,7	2,5	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,4	2,4	2,4	N/D	2,3	2,4	N/D	N/D	2,5
IE	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,9	0,7	1,0
FI	2,0	2,0	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	2,2	2,2	2,2	N/D	2,0	2,0	1,9	1,8	1,7
SE	2,0	2,1	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8
LT	1,3	1,4	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,3	1,5	1,4	4,6	1,3	1,2	0,8	0,8
LV	1,1	1,0	0,8	0,7	0,9	0,9	0,9	1,0	0,8	0,8	1,0	1,4	1,0	1,1	1,2	0,8	0,7
EE	1,0	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	1,3	1,2	1,3	1,0	1,4	1,5	1,4	1,4	1,1

13 priedas. Nedarbo lygis (proc.)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG	N/D	N/D	16,2	19,9	18,1	13,8	12,1	10,1	9	6,9	5,6	6,8	10,3	11,3	12,3	13	11,4	9,2	7,6	6,2	5,2	4,2
CZ	5,9	8,5	8,8	8	7	7,6	8,2	7,9	7,2	5,3	4,4	6,7	7,3	6,7	7	7	6,1	5,1	4	2,9	2,2	2
HU	8,9	6,9	6,6	5,7	5,6	5,8	5,8	7,2	7,5	7,4	7,8	10	11,2	11	11	10,2	7,7	6,8	5,1	4,2	3,7	3,4
PL	10	12,3	16,4	18,4	20	19,4	19,1	17,8	13,9	9,6	7,1	8,2	9,7	9,7	10,1	10,3	9	7,5	6,2	4,9	3,9	3,3
RO	5,7	6,4	7,1	6,7	8,3	6,9	7,7	7,2	7,3	6,4	5,8	6,9	7	7,2	6,8	7,1	6,8	6,8	5,9	4,9	4,2	3,9
SK	12,2	15,9	19,1	19,4	18,7	17,1	18,6	16,3	13,4	11,1	9,5	12	14,4	13,6	14	14,2	13,2	11,5	9,7	8,1	6,5	5,8
DK	5	5,1	4,5	4,2	4,3	5,4	5,2	4,8	3,9	3,8	3,7	6,4	7,7	7,8	7,8	7,4	6,9	6,3	6	5,8	5,1	5
FI	13,2	11,7	11,1	10,3	10,4	10,5	10,4	8,4	7,7	6,9	6,4	8,2	8,4	7,8	7,7	8,2	8,7	9,4	8,8	8,6	7,4	6,7
SE	8,9	7,6	5,5	4,7	5	5,6	6,7	7,8	7,1	6,2	6,2	8,4	8,6	7,8	8	8,1	8	7,4	7	6,7	6,4	6,8
IE	7,7	5,8	4,3	3,7	4,2	4,5	4,5	4,4	4,4	5	6,8	12,6	14,6	15,4	15,5	13,8	11,9	10	8,4	6,7	5,8	5
LT	13,7	13,4	16	16,9	13	12,9	10,7	8,3	5,8	4,3	5,8	13,8	17,8	15,4	13,4	11,8	10,7	9,1	7,9	7,1	6,2	6,3
LV	14,5	13,8	14,2	13,9	13,8	12,1	11,7	10	7	6,1	7,7	17,5	19,5	16,2	15	11,9	10,8	9,9	9,6	8,7	7,4	6,3
EE	9,5	11,6	13,4	13,1	10	11,3	10,2	8	5,9	4,6	5,5	13,5	16,7	12,3	10	8,6	7,4	6,2	6,8	5,8	5,4	4,4

**14 priedas. Vidutinis metinis darbo užmokestis (neto) šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis ir uždirbama 100 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio (tūkst. EUR)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	3,40	3,68	4,05	4,37	4,66	5,00	5,47	5,85	6,32	6,72	7,06	7,65
CZ	4,69	5,15	5,33	5,69	5,98	6,29	6,82	7,33	7,99	8,40	8,53	8,68	8,90	9,00	9,34	9,48	9,71	10,22	10,64	10,99
HU	3,77	4,09	4,64	5,22	5,35	5,81	6,12	6,00	6,37	6,52	6,82	7,08	6,89	7,10	7,20	7,32	7,66	8,15	8,73	9,59
PL	4,76	5,05	5,20	5,47	5,45	5,44	5,72	6,58	7,10	7,15	7,71	8,18	8,53	8,84	9,32	9,73	9,93	10,23	10,90	11,55
RO	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	4,49	4,47	4,85	5,08	5,16	5,41	5,72	6,32	7,03	7,55	8,14	8,85
SK	6,22	6,62	6,76	6,48	6,62	6,99	7,00	6,75	6,93	6,96	7,46	7,49	7,59	7,86	8,18	8,33	7,74	7,57	7,81	8,02
DK	11,23	11,45	11,99	12,26	12,79	12,90	13,52	14,44	15,06	15,33	16,05	16,27	16,39	16,57	16,63	16,90	16,67	17,29	17,99	18,57
FI	10,08	10,44	11,04	11,44	12,29	12,80	13,68	15,03	15,88	16,34	16,74	16,98	17,23	17,26	17,23	17,51	17,76	18,24	18,55	18,90
SE	10,97	11,47	11,91	12,04	12,67	13,27	14,07	15,70	16,65	16,67	16,89	17,24	17,89	17,82	18,12	18,11	17,88	17,93	18,13	18,32
IE	13,27	14,63	14,74	15,59	16,59	17,41	18,06	18,95	19,39	18,89	19,64	19,43	19,62	19,24	18,77	18,98	19,41	19,50	19,80	20,17
LT	2,89	2,93	3,14	3,59	3,76	3,95	4,42	5,28	5,89	5,59	5,64	5,71	5,93	6,33	6,73	7,17	7,71	8,46	9,15	10,01
LV	1,88	2,05	2,19	2,56	2,78	3,13	3,52	4,23	4,85	4,94	4,93	4,97	5,04	5,41	5,79	6,33	6,63	7,13	7,78	8,26
EE	3,51	3,78	4,18	4,50	4,82	5,33	5,99	6,79	7,47	7,15	7,34	7,68	7,98	8,39	8,73	9,35	9,91	10,31	11,38	11,80

**15 priedas. Vidutinis metinis darbo užmokestis vienam asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio (tūkst. EUR)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	5,67	6,29	6,85	7,35	7,78	8,31	9,23	9,77	10,52	11,08	11,64	12,50
CZ	9,31	9,92	10,22	10,61	10,91	11,83	12,58	14,49	15,78	16,20	16,46	15,73	16,20	16,40	16,93	17,24	18,15	19,08	20,17	20,67
HU	6,39	6,88	7,62	8,43	8,48	8,99	9,45	9,26	9,97	10,29	11,47	12,92	13,27	13,68	13,75	13,86	14,62	15,50	16,54	17,99
PL	7,52	7,99	8,24	8,66	8,63	8,60	9,08	10,57	11,43	11,43	12,35	13,13	13,72	14,19	14,90	15,51	19,48	21,01	21,30	21,86
RO	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	7,05	7,39	7,98	7,97	8,09	8,78	9,21	10,89	11,13	11,86	12,74	13,86
SK	10,76	11,39	11,70	11,14	11,75	12,38	12,36	11,84	12,03	12,25	13,11	13,09	13,26	13,75	14,26	14,47	13,41	13,06	13,39	13,71
DK	19,25	19,51	20,38	20,85	21,72	21,94	22,94	24,43	25,39	25,82	27,07	27,35	27,52	27,76	27,88	28,31	27,92	28,95	29,89	30,76
FI	15,69	16,14	16,97	17,52	18,81	19,51	20,74	22,61	23,81	24,39	24,89	25,18	25,51	25,58	25,49	25,72	25,96	26,55	26,93	27,36
SE	17,73	18,72	19,47	19,53	20,50	21,29	22,69	25,04	26,32	26,41	26,70	27,19	28,15	27,98	28,44	28,38	27,96	27,98	28,56	28,81
IE	21,73	23,79	24,46	26,28	27,93	29,27	30,34	31,79	32,60	31,99	32,97	32,08	32,22	31,43	30,59	31,03	31,80	31,83	32,16	32,81
LT	4,11	4,16	4,44	5,17	5,75	6,35	7,04	8,32	9,23	8,88	8,97	9,06	9,40	9,99	10,60	11,27	11,74	13,04	14,50	16,03
LV	3,30	3,56	3,87	4,46	4,79	5,28	5,78	7,00	8,03	8,23	8,45	8,48	8,58	9,18	10,16	11,12	11,53	12,21	12,97	13,84
EE	5,85	6,26	6,95	7,42	8,14	8,89	10,37	11,46	12,97	12,03	12,33	12,82	13,25	13,84	14,32	16,07	17,04	17,60	18,65	19,23

16 priedas. Porinės koreliacijos koeficientai tarp bendrų emigracijos srautų bei kitų nepriklausomų kintamųjų

	nedarbo spąstai	užimtumo lygis	GINI koeficientas	namų ūkio perpildymo lygis jaunimu	ekonominės laisvės indeksas	socialinių išmokų dalis nuo BVP	valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP	senatvės pensijų dalis nuo BVP	nedarbas	vidutinis metinis atlyginimas asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio	vidutinis metinis atlyginimas šeimai su vaikais, kai vienas tėvų yra dirbantis
Bulgarija	0,743	0,903***	0,894*	-0,186	0,899***	0,865*	0,316	0,784*	-0,902*	0,949*	0,958*
Čekija	0,367	0,113	-0,302	-0,210	0,169	0,090	0,417	0,359	-0,195	0,344	0,370
Danija	0,768*	-0,318	0,389	-0,153	-0,182	-0,085	0,261	-0,159	-0,158	0,543*	0,528*
Estija	-0,447	0,690*	-0,325	-0,690*	0,422*	0,400	0,503*	0,535*	-0,554*	0,883*	0,897*
Airija	0,119	-0,531*	-0,249	-0,627*	-0,162	0,743*	0,235	0,833*	0,876*	0,849*	0,828*
Latvija	0,452	-0,366	0,229	0,193	-0,058	0,744***	-0,029	0,617*	0,782*	-0,051	-0,053
Lietuva	-0,145	0,408	0,207	-0,284	0,637*	-0,012	-0,184	-0,258	0,170	0,226	0,246
Vengrija	-0,686*	0,909***	0,256	-0,634*	0,497*	-0,552*	-0,889***	-0,453	-0,279	0,866*	0,941*
Lenkija	-0,107	0,756*	-0,607*	-0,631*	0,736*	-0,311	0,569*	-0,670*	-0,699*	0,790*	0,681*
Rumunija	0,135	0,027	-0,228	0,043	0,266	0,167	0,509	0,002	-0,520	0,086	0,053
Slovakija	-0,477*	0,559*	-0,519*	-0,707***	0,560*	-0,060	0,460	0,832***	-0,740*	0,905*	0,884*
Suomija	-0,008	-0,114	-0,246	0,382	0,296	0,645*	-0,686*	0,717***	-0,150	0,573*	0,546*
Švedija	-0,875***	0,616*	0,526*	0,674*	0,672*	-0,132	-0,362	0,439*	0,738*	0,907*	0,906*

**17 priedas. Porinės koreliacijos koeficientai tarp jaunimo emigracijos srautų bei kitų nepriklausomų kintamųjų**

	nedarbo spąstai	užimtumo lygis	GINI koeficientas	namų ūkio perpildymo lygis jaunimu	ekonominės laisvės indeksas	socialinių išmokų dalis nuo BVP	valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP	senatvės pensijų dalis nuo BVP	nedarbas	vidutinis metinis atlyginimas asmeniui, kai uždirbama 67 proc. vidutinio šalies darbo užmokesčio	vidutinis metinis atlyginimas šeimai su vaikais, kai vienas tėvų yra dirbantis
Bulgarija	0,659	0,816*	0,801***	-0,034	0,734	-0,238	0,447	-0,592	-0,831*	0,861*	0,869*
Čekija	-0,378	-0,554	0,234	0,589*	-0,736***	-0,712*	0,756*	-0,068	0,376	-0,598*	-0,447
Danija	0,204	-0,644*	0,387	0,433	0,334	0,552*	-0,035	0,557*	0,411	0,512*	0,506*
Estija	-0,499	0,686*	-0,359	-0,685*	0,433*	0,427	0,534*	0,569*	-0,548*	0,898***	0,910***
Airija	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Latvija	0,379	-0,195	0,265	0,208	0,091	0,733*	-0,066	0,536*	0,609**	0,209	0,202
Lietuva	0,412	0,104	0,521	-0,174	0,479	-0,609	-0,968***	-0,751	0,091	-0,356	-0,438
Vengrija	-0,632*	0,871***	0,244	-0,626*	0,528*	-0,535*	-0,888***	-0,431	-0,191	0,839***	0,925***
Lenkija	-0,309	0,720*	-0,732***	-0,708*	0,612*	0,105	0,528	-0,405	-0,360	0,415	0,240
Rumunija	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Slovakija	-0,677*	0,424	-0,074	-0,304	0,826***	-0,329	0,477	0,765*	-0,624*	0,881***	0,911***
Suomija	0,492	-0,438	-0,214	0,662*	-0,266	0,708*	-0,891***	0,896***	-0,112	0,893***	0,875***
Švedija	-0,878***	0,540*	0,310	0,494*	0,565*	-0,167	-0,246	0,477*	0,710***	0,814***	0,817***

## 18 priedas. Rytų Europos Sąjungos šalių porinės regresijos modelio vertinimai

<b>Bulgarija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</b>		
k=1, n=8		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,917
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,903
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,655
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,179
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,405
<b>Bulgarija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</b>		
k=1, n=7		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,754
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,705
F statistikos tikimybė		0,011
Normalumas	Jarque-Bera testo reikšmė	0,752
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,070
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,333
<b>Čekija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</b>		
k=1, n=12		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,541
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,495
F statistikos tikimybė		0,006
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,838
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,092
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,905
<b>Slovakija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</b>		
k=1, n=15		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,829
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,816
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,894
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,480
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,626



**19 priedas. Šiaurės Europos Sąjungos šalių porinės regresijos modelio vertinimai**

<i>Danija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</i>		
k=1, n=19		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,393
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,357
F statistikos tikimybė		0,004
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,858
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,150
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,472
<i>Airija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</i>		
k=1, n=22		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,715
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,701
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,771
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,000
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,068

**20 priedas. Šiaurės Europos Sąjungos Baltijos regiono šalių porinės regresijos modelio vertinimai**

<i>Estija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</i>		
k=1, n=20		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,804
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,794
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,947
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,269
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,099
<i>Estija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</i>		
k=1, n=20		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,828
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,819
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,944
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,269
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,035
<i>Lietuva/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</i>		
k=1, n=21		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,355
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,321
F statistikos tikimybė		0,004
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,347
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,222
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,611

## 21 priedas. Rytų Europos Sąjungos šalių daugialypės regresijos modelio vertinimai

<b>Vengrija/priklausomas kintamasis: <i>bendra emigracija</i></b>		
k=3, n=12		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,948
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,929
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,443
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,188
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,837
Multikolinearumas	<b>Nepriklausomi kintamieji:</b>	VIF statistika
	Nedarbo spąstai	1,086
	Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu	1,055
	Ekonominės laisvės indeksas	1,030
<b>Vengrija/priklausomas kintamasis: <i>jaunimo emigracija</i></b>		
k=3, n=12		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,948
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,929
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,661
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,365
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,369
Multikolinearumas	<b>Nepriklausomi kintamieji:</b>	VIF statistika
	Nedarbo spąstai	1,086
	Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu	1,055
	Ekonominės laisvės indeksas	1,030
<b>Lenkija/priklausomas kintamasis: <i>bendra emigracija</i></b>		
k=2, n=22		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,813
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,794
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,776
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,034
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,219
Multikolinearumas	<b>Nepriklausomi kintamieji:</b>	VIF statistika
	Užimtumo lygis	32,779
	Nedarbo lygis	32,779
<b>Slovakija/priklausomas kintamasis: <i>bendra emigracija</i></b>		
k=2, n=20		

Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,868
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,853
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,734
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,076
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,295
Multikolinearumas	<b>Nepriklausomi kintamieji:</b>	VIF statistika
	Užimtumo lygis	1,287
	Vidutinis metinis darbo užmokestis šeimai su dviem vaikais, kai vienas iš tėvų dirbantis	1,287

22 priedas. Šiaurės Europos Sąjungos šalių daugialypės regresijos modelio vertinimai

<i>Suomija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</i>		
k=2, n=16		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,823
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,796
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,568
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,980
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,796
Multikolinearumas	<b>Nepriklausomi kintamieji:</b>	VIF statistika
	Socialinių išmokų dalis nuo BVP	1,029
	Valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP	1,029
<i>Suomija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</i>		
k=2, n=8		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,986
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,980
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,826
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,052
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,905
Multikolinearumas	<b>Nepriklausomi kintamieji:</b>	VIF statistika
	Namų ūkio perpildymo lygis jaunimu	1,185
	Valstybės išlaidų dalis aukštajam mokslui nuo BVP	1,185
<i>Švedija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</i>		
k=4, n=18		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,907
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,879
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,852
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,722
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,244
Multikolinearumas	<b>Nepriklausomi kintamieji:</b>	VIF statistika
	Nedarbo spąstai	3,352

	Užimtumo lygis	1,824
	Nedarbo lygis	3,721
	Senatvės pensijų dalis nuo BVP	2,715
<b>Švedija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</b>		
k=3, n=18		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,855
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,824
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,428
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,268
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,401
Multikolinearumas	<b>Nepriklausomi kintamieji:</b>	VIF statistika
	Nedarbo spąstai	1,852
	Nedarbo lygis	3,340
	Senatvės pensijų dalis nuo BVP	2,636

**23 priedas. Šiaurės Europos Sąjungos Baltijos regiono šalių daugialypės regresijos modelio vertinimai**

<b>Latvija/priklausomas kintamasis: bendra emigracija</b>		
k=3, n=21		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,786
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,748
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,571
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,502
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,285
Multikolinearumas	<b>Nepriklausomi kintamieji:</b>	VIF statistika
	Senatvės pensijų dalis nuo BVP	6,037
	Socialinių išmokų dalis nuo BVP	4,395
	Nedarbo lygis	2,706
<b>Latvija/priklausomas kintamasis: jaunimo emigracija</b>		
k=3, n=21		
Daugialypės koreliacijos koeficientas		0,881
Koreguotas determinacijos koeficientas		0,860
F statistikos tikimybė		0,000
Normalumas	Jarque-Bera testo tikimybės reikšmė	0,592
Autokoreliacija	Breusch–Godfrey testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,299
Heteroskedastiškumas	Breusch–Pagan testo <i>Obs*R-squared</i> tikimybės reikšmė	0,829
Multikolinearumas	<b>Nepriklausomi kintamieji:</b>	VIF statistika
	Nedarbo lygis	2,706
	Senatvės pensijų dalis nuo BVP	6,037
	Socialinių išmokų dalis nuo BVP	4,395