



**VILNIAUS UNIVERSITETAS
ŠIAULIŲ AKADEMIJA**

EKONOMIKOS MAGISTRANTŪROS STUDIJŲ PROGRAMA

JURGITA SIPAVIČIŪTĖ

Magistro darbas

**NEDARBO LYGI LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMAS LIETUVOS
SAVIVALDYBIŲ LYGMENIU**

Darbo vadovė: doc. dr. Lina Garšvienė

Šiauliai, 2021

**Studijuojančiojo, teikiančio baigiamąjį
darbą, GARANTIJA**

WARRANTY of Final Thesis

Vardas, pavardė <i>Name, Surname</i>	Jurgita Sipavičiūtė
Padalinys <i>Faculty</i>	Šiaulių akademija <i>Šiauliai Academy</i>
Studijų programa <i>Study Programme</i>	Ekonomikos magistrantūros studijų programa <i>Master's Degree program in Economics</i>
Darbo pavadinimas <i>Thesis topic</i>	Nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimas Lietuvos savivaldybių lygmeniu <i>Assessment of the factors determining the unemployment rate at the level of Lithuanian municipalities</i>
Darbo tipas <i>Thesis type</i>	Baigiamasis darbas <i>Final Thesis</i>

Garantuojau, kad mano baigiamasis darbas yra parengtas sąžiningai ir savarankiškai, kitų asmenų indėlio į parengtą darbą nėra. Jokių neteisėtų mokėjimų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

I guarantee that my thesis is prepared in good faith and independently, there is no contribution to this work from other individuals. I have not made any illegal payments related to this work.

Šiame darbe tiesiogiai ar netiesiogiai panaudotos kitų šaltinių citatos yra pažymėtos literatūros nuorodose.

Quotes from other sources directly or indirectly used in this thesis, are indicated in literature references.

Aš, Jurgita Sipavičiūtė, pateikdamas (-a) šį darbą, patvirtinu (pažymėti)



**Embargo laikotarpis
*Embargo Period***

Prašau nustatyti šiam baigiamajam darbui toliau nurodytos trukmės embargo laikotarpį:
I am requesting an embargo of this thesis for the period indicated below:

_____ mėnesių / *months*
(embargo laikotarpis negali viršyti 60 mėn. / *an embargo period shall not exceed 60 months*).

Embargo laikotarpis nereikalingas / *no embargo requested*.

Embargo laikotarpio nustatymo priežastis / *Reason for embargo period:*

Sipavičiūtė, J. (2021). *Nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimas Lietuvos savivaldybių lygmeniu*. Magistro darbas. Vilniaus universitetas, Šiaulių akademija, Šiauliai.

SANTRAUKA

Magistro baigiamajame darbe analizuojami veiksniai lemiantys nedarbo lygį Lietuvos savivaldybėse. Darbo tikslas – atlikti nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybėse.

Pirmoje darbo dalyje, remiantis atlikta mokslinės literatūros analize, aptariama nedarbo lygio reikšmė bei jo svarba savivaldybėse. Siekiant įvertinti nedarbo lygį lemiančius veiksnius, remiantis moksline literatūra išskiriami veiksniai lemiantys nedarbo lygį. Taip pat atliekama nedarbo lygį lemiančių veiksnių empirinių tyrimų analizė.

Antroje darbo dalyje pateikiama nedarbo lygį lemiančių veiksnių empirinio tyrimo metodika bei vertinimo modelis. Visų pirma, atskleidžiami tyrimo etapai. Atlikus mokslinės literatūros bei empirinių tyrimų analizę, apibrėžiami tyrime naudojami nedarbo lygį lemiantys veiksniai ir juos atspindintys rodikliai. Atliekant nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą buvo sudarytas empirinis modelis leidžiantis įvertinti nedarbo lygį lemiančius veiksnius savivaldybėse.

Trečioje darbo dalyje yra analizuojamos nedarbo lygio ir jį lemiančių veiksnių rodiklių kitimo tendencijos Lietuvos savivaldybėse 2013-2018 metais. Prieš atliekant panelinių duomenų regresinės analizės rezultatų vertinimą, buvo atliekami keturi modelio vertinimo testai. Sudarius vertinimo modelį, atliekama nedarbo lygį lemiančių veiksnių regresinė analizė ir nustatoma, kokie veiksniai turi poveikį nedarbo lygiui tiriamuoju laikotarpiu.

Gauti tyrimo rezultatai atskleidė, kad iš šešių pasirinktų veiksnių: tiesioginių užsienio investicijų, materialinių investicijų, emigracijos, imigracijos, vidutinio darbo užmokesčio ir veikiančių ūkio subjektų skaičiaus pasitvirtino tik vienas veiksnys lemiantis nedarbo lygį Lietuvos savivaldybėse. Nedarbo lygį lemia veikiančių ūkio subjektų skaičius ir nustatyta neigiama poveikio kryptis, kas reiškia, kad padidėjus veikiančių ūkio subjektų skaičiui nedarbo lygis mažėja.

Raktiniai žodžiai: nedarbo lygis, nedarbo lygį lemiantys veiksniai, vertinimas, savivaldybės.

SUMMARY

The master thesis analyzes the factors determining the unemployment rate in Lithuanian municipalities. The aim of the work is to evaluate the factors determining the unemployment rate in the Lithuanian municipalities.

The first part of the work, based on the analysis of the scientific literature, discusses the significance of the unemployment rate and its importance in the municipalities. In order to assess the factors determining the unemployment rate, the factors determining the unemployment rate are singled out on the basis of the scientific literature. Empirical research analysis of the factors determining the unemployment rate is also performed.

The second part of the work presents the methodology of empirical research of the factors determining the unemployment rate and the evaluation model. In particular, the stages of the research are revealed. After the analysis of scientific literature and empirical research, the factors determining the unemployment rate used in the research and the indicators reflecting them, are defined. During the assessment of the factors determining the unemployment rate, an empirical model was developed which makes it possible to assess the determinants of the unemployment rate in the municipalities.

In the third part of the work, the tendencies of the change of the unemployment rate and its determining factors in the Lithuanian municipalities in 2013-2018 are analyzed. Before evaluating the results of the regression analysis of the panel data, four model evaluation tests were performed. After developing the assessment model, a regression analysis of the factors determining the unemployment rate is performed and it is determined which factors have an impact on the unemployment rate during the research period.

The obtained results of the research revealed that out of the six selected factors (foreign direct investment, material investment, emigration, immigration, average wages and the number of operating economic entities), only one factor determining the unemployment rate in the Lithuanian municipalities was confirmed. The unemployment rate is determined by the number of operating economic entities and a negative direction of impact has been identified, which means that the unemployment rate decreases as the number of operating economic entities increases.

Key words: unemployment rate, factors determining the unemployment rate, assessment, municipalities.

TURINYS

ĮVADAS.....	8
1. NEDARBO LYGIĖ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ TEORINIS PAGRINDIMAS	12
1.1. Nedarbo lygio apibrėžtis ir jo reikšmė savivaldybėse.....	12
1.1.1. Nedarbo lygio apibrėžtis.....	12
1.1.2. Nedarbo lygio reikšmė savivaldybei, kaip svarbaus jos pagrindinių socialinės, ekonominės gerovės indikatorių	15
1.2. Nedarbo lygi lemiančių veiksnių apibrėžtis ir klasifikavimas	18
1.3. Nedarbo lygi lemiančių veiksnių tyrimų analizė.....	23
2. NEDARBO LYGIĖ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMO LIETUVOS SAVIVALDYBĖSE METODIKA	31
2.1. Nedarbo lygi savivaldybėse lemiančių veiksnių vertinimo modelio sudarymas	31
2.2. Tyrimo imties, laikotarpio pagrindimas	32
2.3. Empirinio modelio sudarymo etapai	32
2.3.1. Pasirinktų veiksnių ir jų rodiklių pagrindimas.....	33
2.3.2. Tyrimo hipotezės	38
2.3.3. Tyrimo lygtis ir empirinis modelis	39
2.3.4. Empirinio modelio tinkamumo prielaidos	40
2.4. Tyrimo ribotumai	41
3. NEDARBO LYGIĖ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMAS LIETUVOS SAVIVALDYBIŲ LYGMENIU	43
3.1. Nedarbo lygio savivaldybėse dinamika.....	43
3.2. Nedarbo lygi lemiančių veiksnių savivaldybėse dinamika	45
3.3. Nedarbo lygi lemiančių veiksnių modelio vertinimo analizė.....	55
3.4. Nedarbo lygi lemiančių veiksnių vertinimo rezultatai	58
3.4.1. Išsikeltų hipotezių tikrinimas.....	59
3.5. Gautų rezultatų palyginimas su atliktais moksliniais tyrimais.....	60
IŠVADOS	64
LITERATŪRA.....	67

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1.1.1 lentelė Nedarbo rūšys	13
1.2.1 lentelė Nedarbo lygį lemiančių veiksnių klasifikavimas.....	23
2.3.1 lentelė TUI poveikis nedarbo lygiui	33
2.3.2 lentelė Materialinių investicijų poveikis nedarbo lygiui	34
2.3.3 lentelė Emigracijos poveikis nedarbo lygiui	35
2.3.4 lentelė Imigracijos poveikis nedarbo lygiui	35
2.3.5 lentelė Darbo užmokesčio poveikis nedarbo lygiui	36
2.3.6 lentelė Socialinių pašalpų poveikis nedarbo lygiui	36
2.3.7 lentelė Veikiančių ūkio subjektų skaičiaus poveikis nedarbo lygiui.....	36
2.3.8 lentelė Veiksniai ir jų rodikliai	37
3.3.1 lentelė Autokoreliacijos tikrinimas Durbin-Watson testu	56
3.3.2 lentelė Autokoreliacijos tikrinimas pagal paklaidą	57
3.3.3 lentelė Modelio determinacijos koeficiento reikšmė.....	57
3.4.1 lentelė Nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimo Lietuvos savivaldybėse rezultatai	58
3.4.2 lentelė Nedarbo lygį lemiančių veiksnių sudaryto modelio koeficientų reikšmės	59
3.5.1 lentelė TUI poveikio nedarbo lygiui palyginimas su kitais mokslininkų tyrimais.....	61
3.5.2 lentelė Materialinių investicijų poveikio nedarbo lygiui palyginimas su kitais mokslininkų tyrimais.....	61
3.5.3 lentelė Emigracijos poveikio nedarbo lygiui palyginimas su kitais mokslininkų tyrimais	62
3.5.4 lentelė Imigracijos poveikio nedarbo lygiui palyginimas su kitais mokslininkų tyrimais .	62
3.5.5 lentelė Darbo užmokesčio poveikio nedarbo lygiui palyginimas su kitais mokslininkų tyrimais.....	62
3.5.6 lentelė Veikiančių ūkio subjektų poveikio nedarbo lygiui palyginimas su kitais mokslininkų tyrimais.....	63

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

2.1.1 pav. Nedarbo lygį lemiančių veiksnių Lietuvos savivaldybėse vertinimo konceptualusis modelis.....	31
2.3.1 pav. Empirinio modelio sudarymo etapai.....	32
2.3.2 pav. Nedarbo lygį lemiančių veiksnių Lietuvos savivaldybėse empirinio vertinimo modelis.....	40
3.1.1 pav. Vidutinio Lietuvos savivaldybių nedarbo lygio kitimas 2013-2018 metais, proc.....	43
3.2.1 pav. Vidutinių Lietuvos savivaldybių tiesioginių užsienio investicijų vienam gyventojui kitimas 2013-2018 metais, Eur	45
3.2.2 pav. Vidutinių Lietuvos savivaldybių materialinių investicijų vienam gyventojui kitimas 2013-2018 metais, Eur	47
3.2.3 pav. Vidutinio (mėnesinio) bruto Lietuvos savivaldybių darbo užmokesčio kitimas 2013-2018 metais, Eur	49
3.2.4 pav. Vidutinės Lietuvos savivaldybių emigracijos tūkstančiui gyventojų kitimas 2013-2018 metais, gyventojų skaičius	50
3.2.5 pav. Vidutinės Lietuvos savivaldybių imigracijos tūkstančiui gyventojų kitimas 2013-2018 metais, gyventojų skaičius	51
3.2.6 pav. Vidutinės Lietuvos savivaldybių nedarbo išmokos kitimas 2013-2018 metais, Eur..	52
3.2.7 pav. Vidutinis Lietuvos savivaldybių nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykio kitimas 2013-2018 metais, proc.	53
3.2.8 pav. Vidutinių Lietuvos savivaldybių veikiančių ūkio subjektų tūkstančiui gyventojų kitimas 2013-2018 metais, vienetais.....	54

ĮVADAS

Temos aktualumas. Dėl nuolat besikeičiančios globalios ekonomikos ypač po įvykusios pasaulinės finansinės krizės 2008 m., nedarbas tapo vienas aktualiausių reiškiniai ne tik Europoje, bet ir Lietuvoje. Nors ir ekonomikai augant pastaraisiais metais nedarbas Lietuvoje mažėjo (Pocius ir Okunevičiūtė-Nevarauskienė, 2017). Pagal Lietuvos Statistikos departamento duomenis mažiausias nedarbas buvo 2017 metais, kai nedarbo lygis siekė 7,9 proc., tačiau dar vis liko viena iš aktualiausių sprendžiamų problemų.

Vienas iš svarbiausių šalies ekonomikos būklės rodiklių yra nedarbo lygis. Nedarbo lygis, kaip santykis tarp bedarbių skaičiaus ir darbingo amžiaus žmonių, Lietuvoje 2009-2019 metais turėjo mažėjimo tendenciją. Nedarbo lygis paliečia ne tik gyventojus, bet ir visą šalį ar regioną. Kaip teigia Kiaušienė ir Vidrevičienė (2015) labai aukštas nedarbo lygis yra viena iš didžiausių socialinių ir ekonominių problemų, kuri neleidžia šalies ar regiono gyventojams turėti darbinių pajamų, patenkinti savo poreikių ir yra kaip vienas iš svarbiausių ekonomikos nuosmukio požymių.

Vykstantys intensyvūs pokyčiai tiek ekonominiuose, tiek globaliuose procesuose paliečia ne tik visą Lietuvą, tačiau ir atskirus regionus. Kiekvienas regionas išsiskiria žmogiškojo kapitalo skirtumu, nevienodomis infrastruktūromis, mokslinio ir technologinio lygio išsivystymu. Šie skirtumai priklauso nuo tam tikrų veiksnių, kurie skirtingai veikia regiono augimą ir jo plėtrą, todėl vis yra svarbu įvertinti regionų skirtumus darbo rinkoje (Pocius ir Burneika, 2017). Kaip teigia Kiaušienė ir Vidrevičienė (2015) nedarbo lygis išlieka aukštas skirtinguose Lietuvos regionuose ir yra nevienodas. Vienur nedarbas siekia labai aukštą lygį, o kitur būna nežymus jo padidėjimas ar sumažėjimas. Pagal Lietuvos Statistikos departamente pateiktus naujausius duomenis, 2019 metais Utenos apskrityje nedarbo lygis siekė 11,7 proc., tuo tarpu Klaipėdos apskrityje nedarbo lygis buvo tik 6,5 proc., mažiausias iš visų regionų.

Lietuvių ir užsienio mokslininkai vis daugiau dėmesio skiria nedarbo lygį lemusių veiksnių poveikio vertinimui šalies ar regiono lygmeniu, tačiau mažai dėmesio skiriama savivaldybių lygmeniu. Regionas apima tiek apskritis, tiek savivaldybes, tačiau neatspindi realios situacijos kiekvienos savivaldybės aspektu. Todėl tikslinga išskirti savivaldybes, kurios suteikia detalesnę informaciją apie situaciją darbo rinkoje ir išskirti veiksnius lemusius nedarbo lygį.

Tematikos ištyrimo lygis. Vertinant nedarbo lygį lemiančius veiksnius Lietuvos savivaldybėse, pirmiausia susiduriama su nedarbo lygio apibrėžties problema. Analizuojant mokslinę literatūrą nedarbo lygis tapatinamas su nedarbo arba gyventojų užimtumo sąvokomis, kadangi šios problemos tyrimo metodai yra panašūs. Remiantis atlikta nedarbo lygio apibrėžties analize nustatyta, jog nedarbo lygis siejamas su darbingo amžiaus asmenų galinčių ir norinčių dirbti, bet nerandančių darbo, o tai siejama su neigiamais ekonominių, socialinių rodiklių pokyčiais: ekonomikos augimo sulėtėjimu, vidutinio darbo užmokesčio sumažėjimu, emigracijos padidėjimu ir savivaldybių nepatrauklumo užsienio investicijoms padidėjimu. Magistro darbe nedarbo lygis savivaldybėse yra aiškinamas pasitelkiant tiek ekonominius, tiek socialinius rodiklius, siekiant įvertinti, kas turėjo didžiausią poveikį nedarbo lygiui.

Mokslinius tyrimus magistro darbo tematika galima suskirstyti į dvi grupes: nedarbo lygį *lemiančių veiksnių* vertinimą, *nedarbo lygio diferenciacijos* vertinimą. Šios tyrimų kryptys teoriniuose ir empiriniuose tyrimuose dažnai susipina, nes visi šie tyrimai vienu ar kitu aspektu siejasi su nedarbo lygio *vertinimu*.

Pirmoji tyrimų kryptis vertino nedarbo lygį lėmusius veiksnius. Šiuos tyrimus galima suskirstyti į šias grupes: tyrimai, kurie išskyrė veiksnius, lemiančius nedarbo lygį šalies mastu ir tyrimai, kurie nustatinėjo veiksnius, galinčius paaiškinti nedarbo lygį regionų lygmeniu.

Tyrimai, veiksmų poveikio nedarbo lygiui (Damulienė, 2012; Dudzevičiūtė, Čekanauskas, 2014; Margelis, Okunevičiūtė-Neveauskienė, 2019; Maqbool, Sattar, Mahmood, Minallahas, 2013; Adenomon, Okoro-Ugochukwu, Adenomon, 2018; Peker, Bolukbas, 2012), siekė nustatyti, kokie veiksniai lemia nedarbo lygį, pritaikant regresinės analizės ir kitus metodus. Pagrindinis tyrimų tikslas – išskirti veiksnius darančius poveikį nedarbo lygiui ir nustatyti jų tarpusavio ryšio stiprumą. Atliktų empirinių tyrimų rezultatai yra nevienareikšmiai. Dalis tyrėjų patvirtino, kad tarp BVP, eksporto, vidutinio darbo užmokesčio ir nedarbo lygio yra atvirkštinis ryšys. Tuo tarpu tarp emigrantų srautų skaičiaus ir nedarbo lygio tiesioginės priklausomybės nebuvo arba kitų veiksmų poveikis buvo didesnis.

Tačiau Dudzevičiūtė, Čekanauskas (2014) tirdami nedarbo lygio ir emigracijos ryšį nustatė, kad tarp šių dviejų veiksmų yra tiesioginis ir stiprus koreliacinis ryšys. Taip pat nustatė Margelis, Okunevičiūtė-Neveauskienė (2019), kad emigracijos veiksnys yra labiausiai nedarbo lygiui poveikį darantis veiksnys Lietuvoje. Taip pat atlikti tyrimai parodė, kad bendrasis vidaus produktas, gyventojų skaičius, infliacija ir tiesioginės užsienio investicijos yra svarbūs trumpalaikiai ir ilgalaikiai nedarbo veiksniai. Kiti tyrėjai nustatė, kad valiutų kursai ir gyventojų skaičiaus augimas yra teigiamai susiję su nedarbo lygiu.

Kita dalis tyrėjų tyrė nedarbo lygį lemiančių veiksmų poveikį ne šalies mastu, o regionų lygmeniu (Kiaušienė ir Vidrevičienė, 2015; Naraškevičiūtė, Barkauskaitė, 2014; Feriyanto, 2018; Trimurti, Komalasari, 2014). Atliktų empirinių tyrimų rezultatai taip pat yra nevienareikšmiai. Dalis tyrėjų tirdami mažesnius šalies administracinius teritorinius vienetus patvirtino, kad pasirinkti ekonominiai rodikliai, tokie kaip tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, kai kuriose apskrityse nedarbo lygiui turėjo didelį poveikį. Tačiau Naraškevičiūtė, Barkauskaitė (2014) tirdamos konkretų regioną nustatė, kad tiesioginės užsienio investicijos daro reikšmingą ir teigiamą poveikį Kauno regiono ekonominei plėtrai per bendrojo vidaus produkto ir darbo našumo didėjimą. Užsienio tyrėjai taip pat tyrė veiksmų ryšį nedarbo lygiui savivaldybių lygmeniu. Gauti rezultatai parodė, kad pasirinkti veiksniai tik iš dalies daro poveikį nedarbo lygiui.

Atliktų tyrimų rezultatai tiek šalies, tiek regiono lygmeniu leidžia teigti, kad nėra bendro sutarimo dėl nedarbo lygį lemiančių veiksmų, o tai leidžia teigti, jog yra prielaida tirti nedarbo lygį lemiančius veiksnius atskirose lygmenyse.

Antroji tyrimo kryptis vertino nedarbo lygio diferenciaciją regionuose. Regionų skirtumus nagrinėjo (Pocius, Burneika, 2017; Guclu, 2017; Diaz, 2016; Pocius, Okunevičiūtė-Neveauskienė, 2017), kurių tikslas – išanalizuoti nedarbo lygio skirtumus regionuose, pasitelkiant palyginamąją analizę ir ekonometrinius metodus. Atlikti empiriniai tyrimai parodė, kad nedarbo lygio skirtumus lemia gyventojų dalyvavimas darbo jėgoje, jaunų gyventojų skaičius, pramonės įvairovė ir išsilavinimas. Kiti atlikti tyrimai nustatė, kad nedarbo lygio skirtumus lemia darbo jėgos paklausa, imigracijos lygis ir urbanizacijos skirtumai. Taip pat mokslinėje literatūroje (Europos Komisija, 2017; Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2019; Lietuvos socialinių tyrimų centras, 2013; Lietuvos darbo birža, 2017), yra išskiriami veiksniai, kurie gali lemti nedarbo lygio skirtumus savivaldybėse.

Argumentuojama, jog nedarbo lygis parodo ne tik ekonomikos augimą, bet ir regiono plėtrą bei gyventojų geresnį gyvenimo lygį, todėl yra svarbu įvertinti, kas lemia nedarbo lygio skirtumus savivaldybėse, siekiant išvengti nedarbo lygio aukštos diferenciacijos.

Atsižvelgiant į anksčiau pateiktus tyrimus nedarbo lygį lemiančių veiksnių tematika, darbe formuluojama **mokslinė problema**. *Pirma*, nedarbo lygis dažniausiai tiriamas šalių lygmeniu, siekiant įvertinti kaip nedarbo lygio kitimas paveikia šalies ekonomiką išskiriant tam tikrus veiksnius, kurie turi įtakos nedarbo lygio kitimui. *Antra*, pasigendama tyrimų vertinančių nedarbo lygį lemiančius veiksnius savivaldybėse, kurie leistų įvertinti veiksnių poveikį nedarbo lygiui. *Taigi mokslinę problemą, kurią siekiama išspręsti šiame darbe, atskleidžia tokie klausimai: Kas galėjo lemti nedarbo lygį savivaldybėse ir koks yra šių veiksnių poveikis?*

Šiame darbe siekiama nustatyti veiksnius, kurie lemia nedarbo lygio padidėjimą ar sumažėjimą savivaldybėse. Atliktuose nedarbo lygio pokyčius aiškinančiuose tyrimuose nustatomi reikšmingi veiksniai ir skirtingi jų poveikiai, todėl tyrime formuluojamos kiekvieną tiriamą veiksnį ir jo ryšį vertinančios hipotezės. Visų pirma darbe keliamos septynios hipotezės, vertinančios atskirų veiksnių poveikį nedarbo lygiui. Kadangi yra vertinami nedarbo lygį – jo padidėjimą ir sumažėjimą savivaldybėse - lemiantys veiksniai, todėl tyrimo hipotezės yra formuluojamos apibrėžiant veiksnių poveikį nedarbo lygiui.

Tikėtina, kad didėjančios tiesioginės užsienio investicijos lems nedarbo lygio mažėjimą savivaldybėse. Darbe formuluojama **1 hipotezė: didėjančios tiesioginės užsienio investicijos lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė**. Kitiems veiksniams nekintant, tiesioginės užsienio investicijos mažins nedarbo lygį savivaldybėse.

Kaip ir tiesioginės užsienio investicijos, taip pat ir tikėtina, kad materialinės investicijos lems nedarbo lygio mažėjimą savivaldybėse. Darbe formuluojama **2 hipotezė: didėjančios materialinės investicijos lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė**.

Darbe keliamą hipotezę, aiškinanti emigracijos poveikį nedarbo lygiui. **3 hipotezė: didėjanti emigracija lemia nedarbo lygio padidėjimą savivaldybėse ir juos sieja tiesioginė priklausomybė**.

Taip pat darbe keliamą hipotezę, aiškinanti ne tik emigracijos poveikį nedarbo lygiui, bet ir imigracijos poveikį. Todėl **4 hipotezė: didėjanti imigracija lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė**.

Tikėtina, kad vidutinio darbo užmokesčio didėjimas lems nedarbo lygio mažėjimą savivaldybėse. Todėl formuluojama **5 hipotezė: didėjantis vidutinis darbo užmokestis lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė**.

Taip pat darbe teigiama, kad nedarbo draudimo išmoka lems nedarbo lygio padidėjimą. Darbe formuluojama **6 hipotezė: didėjanti nedarbo draudimo išmoka lemia nedarbo lygio padidėjimą savivaldybėse ir juos sieja tiesioginė priklausomybė**.

Nedarbo lygio mažėjimas yra labiau tikėtinas savivaldybėse, kuriose yra labiau skatinamas tiek smulkus, tiek vidutinis verslas. Todėl atsiranda naujų ūkio subjektų arba plečiami jau esami ūkio subjektai, kas ir skatina mažėjantį nedarbą. Formuluojama **7 hipotezė: didėjantis veikiančių ūkio subjektų skaičius lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė**.

Šios hipotezės bus tikrinamos atsižvelgiant į veiksnių ir jiems atstovaujančių rodiklių reikšmingumą ir poveikį nedarbo lygiui savivaldybėse.

Akcentuojant aptartą mokslinę problemą, apibrėžiamas **tyrimo objektas** – veiksniai, lemiantys nedarbo lygį Lietuvos savivaldybėse.

Magistro darbo **tyrimo tikslas** – atlikti nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybėse.

Siekiant iškelto tyrimo tikslo, magistro darbe sprendžiami šie **tyrimo uždaviniai**:

1. Atlikti nedarbo lygio sampratos ir vertinimo svarbos analizę teoriniu aspektu.
2. Identifikuoti nedarbo lygio kitimo savivaldybėse priežastis.
3. Sudaryti nedarbo lygio vertinimo modelį ir parengti tyrimo metodiką.
4. Atlikti nedarbo lygio ir jį lemiančių veiksnių dinamikos analizę Lietuvos savivaldybėse.
5. Remiantis sudarytu modeliu atlikti nedarbo lygio veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybėse.

Tyrimo metodologija. Tyrimui pasirinkta tirti 60 Lietuvos savivaldybių 2013-2018 m. laikotarpiu. Veiksnių poveikio nedarbo lygiui Lietuvos savivaldybėse tyrimas atliekamas naudojant programinę įrangą „GRET“⁴, skirtu ekonometrinei analizei. **Metodai:** mokslinės literatūros, empirinių tyrimų analizė, sisteminimas, loginis apibendrinimas, regresinė analizė, ekonometrinis modeliavimas.

Tyrimo ribotumai. Pirmasis ribotumas yra susijęs su statistinių rodiklių, atspindinčių modelio veiksniumis, pasirinkimas. Taip pat prie tyrimo ribotumų priskiriamas ir pasirinktas tyrimo laikotarpis (2013-2018 m.), kuris apima duomenų trūkumą.

Magistro darbo loginę struktūrą lėmė tyrimo tikslas ir jam įgyvendinti išskelti uždaviniai, kurių loginė seka atsispindi trijose darbo dalyse.

Pirmoje darbo dalyje yra sprendžiamas pirmasis ir antrasis uždavinys. Apibrėžiamas nedarbo lygis ir jo vertinimo svarba. Išskiriami nedarbo lygį lemiantys veiksniai savivaldybėse, apibendrinami jų poveikio rezultatai. Apibendrinami atlikti nedarbo lygio vertinimo moksliniai tyrimai.

Antroje darbo dalyje, sprendžiant trečiąjį uždavinį, pristatoma nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimo metodika: pagrindžiama tyrimo imtis ir laikotarpis, parenkami tyrimo veiksniai ir juos atspindintys rodikliai, formuluojamos hipotezės, aptariamas nedarbo lygį lemiančių veiksnių empirinio vertinimo modelis, empirinio tyrimo metodikos tinkamumas ir tyrimo logika (etapai). Šios dalies apibendrintas rezultatas – modelis, kuris leidžia įvertinti nedarbo lygį lemiančius veiksniumis savivaldybėse.

Trečioje darbo dalyje, sprendžiami du paskutiniai darbo uždaviniai, atlikti veiksnių, lemiančių nedarbo lygį Lietuvos savivaldybėse vertinimą. Atliekama nedarbo lygio savivaldybėse bei jį lemiančių veiksnių dinamika. Aptariami tyrimo rezultatai, palyginami su kitų mokslininkų atliktais tyrimais.

1. NEDARBO LYGI LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ TEORINIS PAGRINDIMAS

1.1. Nedarbo lygio apibrėžtis ir jo reikšmė savivaldybėse

1.1.1. Nedarbo lygio apibrėžtis

Vis didėjantys globalizacijos procesai daro didelę įtaką kiekvienai šaliai ir jos gyventojams. Asmenys, neturintys darbo, gali patirti sunkių padarinių ne tik materialine, bet ir moraline prasme. Jie praranda darbinės pajamas, dėl kurių negali patenkinti savo poreikių, taip pat praranda ir vertės jausmą, kas lemia sunkų grįžimą arba visai negrįžimą į darbo rinką.

Darbo rinka darosi vis dinamiškesnė, įvairesnė, kurią lemia tiek technologiniai, tiek demografiniai pokyčiai Europoje. Darbo rinkoje formuojasi vis didesnis lankstesnio reguliavimo poreikis: didėja darbuotojų mobilumas, didėja ir jų galimybės paprasčiau rinktis įgūdžius ir interesus atitinkantį darbą. Jančauskas (2006) teigia, kad darbo rinkoje nuolat vyksta pokyčiai: vieni darbuotojai tampa bedarbiais, savanoriškai nustoja dirbti (t. y. tampa pasyviaja darbo jėgos išteklių dalimi), kiti – sugrįžta į aktyviają darbo veiklą, treči – absolventai, motinos, išauginusios vaikus iki tam tikro amžiaus, – pasirodo darbo rinkoje (pirmą kartą arba vėl į ją sugrįžta), o ketvirti – nutraukia savo darbo veiklą dėl įvairių priežasčių. Tokie pokyčiai darbo rinkoje sudaro sąlygas atsirasti naujoms užimtumo formoms, verslo modeliams, taip pat kurti naujas darbo vietas. Pagrindiniai darbo rinkos rodikliai atspindintys jos pokyčius yra nedarbas ir užimtumas. Tačiau svarbiausias darbo rinkos rodiklis, kuris yra laikomas kaip kiekvienos šalies ar jos atskirų administracinių vienetų išlikusi ir dar vis sprendžiama problema yra nedarbas.

Nedarbą kaip viso pasaulio problemą išskyrė autoriai (Sabir, Naz, 2015; Oniore, Bernard, Gyang, 2015) teigdami, jog tai yra viena iš aktualiausių problemų, kuri paliečia tiek išsivysčiusių, tiek besivysčiusių šalių gyventojus ir kurią sunku valdyti. Taip pat kuri paveikia ir šalies ekonomiką. Oktafianto, Achsani ir Irawan (2019) teigia, kad nedarbas yra daugumos šalies problema, kurios neišsprendus gali iškilti tiek socialinės, tiek ekonominės problemos šalyje. Todėl vienas iš svarbiausių šalių prioritetų yra darbo neturinčių asmenų įtraukimas į darbo rinką.

Ekonomikos terminų žodyne¹ nedarbas apibūdinamas kaip socialinis reiškinys, kuris reiškia, kad šalies gyventojai galintys ir norintys dirbti samdomąjį darbą, neturi darbo. Dažniausiai šis apibrėžimas apibūdina asmenis, kurie neturėjo darbo, norėjo dirbti ir ieškojo darbo. Visuotinėje lietuvių enciklopedijoje² nedarbas apibūdinamas kaip ekonominis ir socialinis reiškinys, kuris reiškia, kad tam tikra žmonių dalis gali dirbti, tačiau negali įsidarbinti. Kaip teigia Ziberi, Avdiu (2020) nedarbas yra socialinis reiškinys, kuris yra paplitęs visose pasaulio šalyse ir kuris apima tiek socialines, tiek ekonomines pasekmes. Būtų galima teigti, kad nedarbas yra ir išliks kaip vienas iš svarbiausių šalies ekonomikos klausimų.

Tuo tarpu Alalawneh, Nessa (2020) teigia, kad nedarbas yra išlikusi problema tose šalyse, kur ekonominė, socialinė ir politinė sistema yra nevienodai pažengusi. Osigwe, Ahamba (2016) teigia, kad nedarbas prisideda prie mažos perkamosios galios, kuri prilygsta mažesniai vartojimui ir savo ruožtu prie mažesnio gamybos ir ekonomikos augimo. Taigi būtų galima teigti, kad nedarbo terminas yra apibūdinamas visur panašiai. Kad tai yra ne tik ekonominis, bet ir socialinis reiškinys

¹ Elektroninis ekonomikos terminų žodynas, Žiūrėta: 2020-09-08, <http://e-terminai.lt/>.

² Visuotinė lietuvių enciklopedija, Žiūrėta: 2020-09-08, <https://www.vle.lt/>.

apimantis šalies ar tam tikrų administracinių vienetų norinčius, bet negalinčius įsidarbinti asmenis, taip pat, kad tai yra išlikusi problema.

Nedarbas gali atsirasti dėl tam tikrų veiksnių. Tačiau yra ne viena nedarbo rūšis, o kelios, kurias gali sukelti skirtingi veiksniai. Taigi tiek lietuvių, tiek užsienio mokslininkai išskiria tris pagrindines nedarbo rūšis. 1.1.1 lentelėje pateiktos nedarbo rūšys ir jų apibūdinimai.

1.1.1 lentelė

Nedarbo rūšys

Nedarbo rūšis	Apibūdinimas
Ciklinis nedarbas	Ši nedarbo rūšis priklauso nuo ekonomikos ciklų ir turi neigiamą poveikį ne tik konkrečiam asmeniui, visuomenei, bet ir visai valstybei. Dažniausiai pasireiškia ekonomikos nuosmukio metu, tačiau gali pasireikšti ir ekonomikos pakilimo laikotarpiu.
Migracinis nedarbas	Migracinis nedarbas yra labiau susijęs su visuomenės dalimi, kuri dėl tam tikrų priežasčių laikinai nedarba, t. y. keičia darbo ar gyvenamąją vietą, ieško geresnio darbo. Ši nedarbo rūšis dažniausiai būna trumpalaikė.
Struktūrinis nedarbas	Ši nedarbo rūšis atsiranda dėl pažangių technologijų atsiradimo, darbuotojų kvalifikacijos reikalavimų neatitikimo. Ji trunka gali ilgą laiką, kuri tęsiasi dėl darbo ieškančių asmenų gebėjimų ir kvalifikacijos neatitikimo, esant laisvoms darbo vietoms.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal Dudzevičiūtę (2015), Amadeo (2020), Krugman (2019), O'Connell (2018)

Kaip matyti iš paveikslų yra išskiriamos pagrindinės nedarbo rūšys, kurios atsiranda dėl vienokių ar kitokių priežasčių. Aiškinant kiekvienos nedarbo rūšies atsiradimą mokslininkų nuomonės sutapo. Ciklinis nedarbas visų bendru susitarimu buvo apibūdinamas kaip nedarbas, kuris priklauso nuo ekonomikos ciklo. Amadeo (2020) teigė, kad ciklinio nedarbo metu sumažėja prekių bei paslaugų paklausa, o tai verslą verčia atleisti daug darbuotojų, kad sumažintų išlaidas. Taip pat mano ir Krugman (2019), teigdamas, kad ciklinį nedarbą lemia mažėjanti paklausa: kai ekonomikoje nepakanka prekių ir paslaugų paklausos, dėl to įmonės negali pasiūlyti darbo. O'Connell (2018) teigė, kad ekonomikai augant, įmonės samdo daugiau darbuotojų, o tai skatina nedarbo lygio mažėjimą ir atvirkščiai, t. y. ekonomikai krentant, nedarbas didėja, nes įmonės yra priverstos atleisti darbuotojus.

Apie migracinį nedarbą dar kitaip vadinamą friecinį arba laikiną nedarbą mokslininkai taip pat apibūdino panašiai. Visi mokslininkai teigė, kad tokia nedarbo rūšis atsiranda dėl pačių darbuotojų, kurie keičia darbo vietas dėl tam tikrų priežasčių. Taip pat, kai jie pakeičia gyvenamąją vietą ir tenka ieškoti naujo darbo (O'Connell, 2018; Krugman, 2019). Apie šią nedarbo rūšį Amadeo (2020) teigė, kad jis atsiranda tada, kai darbuotojai palieka senus darbus, bet dar neranda naujų. Taip pat ši nedarbo rūšis atsiranda tada, kai studentai ieško pirmojo darbo, motinos vėl įsitraukia į darbo rinką arba darbuotojai atleidžiami dėl įmonės bankroto. Ši nedarbo rūšis yra naudinga ekonomikai, nes suteikia galimybę darbuotojams pereiti į kitą darbą, kur jie gali būti produktyvesni. Tai yra labiausiai paplitusi nedarbo rūšis.

Dar viena iš pagrindinių nedarbo rūšių yra struktūrinis nedarbas. Šią nedarbo rūšį mokslininkai apibūdino vienareikšmiškai teigdami, kad tai yra tokia nedarbo rūšis, kuri atsiranda dėl darbuotojų įgūdžių praradimo ar reikalingos kvalifikacijos neturėjimo, kuri neatitinka laisvai darbo vietai užimti. Šie įgūdžiai yra dinamiški, nes laikui bėgant jie keičiasi, tačiau darbuotojo su senais įgūdžiais darbdaviui dažniausiai nereikia, nes jis siekia sėkmingos veiklos rinkoje. Todėl ieško darbuotojų su naujais įgūdžiais. Ši nedarbo rūšis labiausiai atsispindi ten, kur vyksta technologijų

pažanga (Amadeo, 2020; O'Connell, 2018; Krugman, 2019). Taip pat galima išskirti ir kitas nedarbo rūšis, kurias išskyrė mokslininkai: ilgalaikis nedarbas, sezoninis nedarbas, savanoriškas nedarbas.

Nedarbas gali būti išreikštas absoliučiu dydžiu, t. y. bedarbių skaičiumi arba procentiniu dydžiu, t. y. nedarbo lygiu. Mokslinėje literatūroje ir informaciniuose šaltiniuose galima rasti įvairius nedarbo lygio apibūdinimus. Pagal ekonomikos terminų žodyną³ nedarbo lygis apibūdinamas kaip bedarbių skaičiaus procentinis santykis su aktyvių gyventojų arba darbingo amžiaus gyventojų skaičiumi. Jančauskas (2006) nedarbo lygį pabrėžia kaip ekonominį rodiklį, kuris parodo, kokia darbo jėgos dalis yra laisva. Tai yra procentinis santykis, tarp asmenų, galinčių ir norinčių dirbti, tačiau neturinčių darbo, ir visų darbingų šalies gyventojų. Pagal visuotinę lietuvių enciklopediją⁴ nedarbo lygis – tai bedarbių skaičiaus ir darbo jėgos santykis, kuris išreikštas procentais. Tomaševičienė, Staroselskaja (2018) nedarbo lygį apibūdina kaip ekonominį ir socialinį rodiklį, kuris parodo nedirbančių asmenų dalį valstybėje. Ir kaip kituose šaltiniuose taip pat teigia, kad tai yra procentinis dydis, kuris nurodo kiek iš visų galinčių dirbti asmenų, nori ir gali dirbti, bet neranda darbo. Nedarbo lygis yra apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\text{Nedarbo lygis} = \frac{\text{Bedarbių skaičius}}{\text{darbo jėga}} * 100 \%$$

Čia:

bedarbių skaičius – tai darbuotojai, kurie šiuo metu nedirba, nors ir gali dirbti.

darbo jėga – visi dirbantys žmonės ir bedarbiai (Visuotinė lietuvių enciklopedija⁵).

Apibendrinant galima teigti, kad visi šaltiniai nedarbo lygį apibūdina panašiai. Teigdami jog tai yra procentinis santykis tarp bedarbių ir visos darbo jėgos.

Darbo ekonomikoje labiausiai yra paplitusios dvi nedarbo lygį aiškinančios teorijos. Tai klasikinė nedarbo teorija ir Keyneso nedarbo teorija (Alosno, 2015). Šios dvi teorijos pateikia paaiškinimus kas lemia nedarbo augimą. Tačiau šių teorijų požiūris į nedarbą yra skirtingas. Visų pirma, klasikinę nedarbą gali sukelti per didelis realus darbo užmokestis ekonomikoje. Tai reiškia, kad ne visos įmonės būna pajėgios išlaikyti esamus darbuotojus, todėl tenka juos atleisti arba įdarbinti naujus darbuotojus. Taip pat klasikinis nedarbas yra aiškinamas pasitelkiant pasiūlą ir paklausą. Raifu (2017) teigia, kad klasikinę nedarbo teoriją apibūdina darbo jėgos paklausa ir darbo jėgos pasiūla. Darbo jėgos paklausa yra susijusi su darbo užmokesčiu, t. y. didėjant darbo užmokesčiui darbo jėgos paklausa mažėja ir atvirkščiai. Taip pat nuo darbo užmokesčio priklauso ir darbo jėgos pasiūla, kuri priklauso nuo darbo jėgos ir noro tiesti. Taip pat mano ir Patel (2019) teigdamas, kad klasikinėje teorijoje vienas iš esminių bruožų yra darbo rinkos pasiūlos ir paklausos reagavimas į darbo užmokesčio pokyčius. Todėl pagal šią teoriją vienas iš nedarbo sprendimų būdų yra darbo užmokesčio mažinimas. Tuo tarpu Musa, Allah (2020) nagrinėdami klasikinę teoriją teigia, kad svarbiausi nedarbą lemiantys veiksniai yra darbo jėgos paklausa, kuri turi neigiamą ryšį su nedarbu ir darbo jėgos pasiūla, kuri turi teigiamą ryšį su nedarbu. Taip pat šioje teorijoje yra aiškinama, kad laisva rinka ir visiška konkurencija skatina nedarbo lygio mažėjimą, nes ekonomika veikia visu pajėgumu. Todėl yra teigiama, kad nedarbas gali atsirasti, kai yra didesnė darbo pasiūla, nei darbo paklausa.

³ Elektroninis ekonomikos terminų žodynas, Žiūrėta: 2020-09-08, <http://e-terminai.lt/>.

⁴ Visuotinė lietuvių enciklopedija, Žiūrėta: 2020-09-08, <https://www.vle.lt/>.

⁵Visuotinė lietuvių enciklopedija, Žiūrėta: 2020-09-08, <https://www.vle.lt/>.

Tuo tarpu Keyneso nedarbo teorija siejama su gaminamų prekių ir paslaugų paklausa pasitelkiant fiksuotas kainas (Raifu, 2017). Ogbeide, Kanwanye ir Kadiri (2015) teigia, kad prekių paklausos mažėjimas, mažintų gamybą, dėl ko mažėtų ir darbo užmokestis. O esant mažam darbo užmokesčiui sumažėtų ir darbo vietų. Pagal šią teoriją siekiant sumažinti nedarbą reikėtų remtis fiskaline ir pinigų politika, kuri didintų bendrą paklausą ir ekonomikos augimą. Pagal Musa, Allah (2020) Keyneso teorijoje yra aiškinama, kad užimtumas priklauso nuo faktinės prekių ir paslaugų paklausos, taip pat fiksuotų kainų. Yra teigiama, kad bendra paklausa duoda pajamas už tam tikrą kainą, kas skatina įdarbinti naujus darbuotojus ir taip mažinamas nedarbo lygis, tai reiškia, kad keičiantis bendrajai paklausai, užimtumas taip pat keičiasi. Tuo tarpu tiriant pasiūlą yra teigiama, kad darbo pasiūlymas yra realus darbo užmokestis, tačiau jis nėra lankstus dėl profesinių sąjungų, o tai reiškia, kad darbo užmokestis gali likti pastovus, kai susiduriama su per didele darbo pasiūla. Tačiau šios dvi teorijos ne pilnai atspindi nedarbo lygio augimą lemiančius veiksnius.

Kadangi nedarbo lygis yra vienas iš svarbiausių šalies ekonominės būklės rodiklių, kuris ekonominio nuosmukio metu padidėja, o pakilimo metu sumažėja, todėl tiek ekonominiu, tiek socialiniu aspektu nedarbo lygis yra gana svarbus. Aukštas nedarbo lygis ekonomikai reiškia, kad didelė gyventojų dalis nedirba dėl vienokių ar kitokių priežasčių ir neprideda prie ekonominės šalies gerovės kūrimo bei biudžeto surinkimo. Tuo tarpu aukštas nedarbo lygis iš socialinės pusės gali reikšti, kad žmogui bus vis sunkiau susirasti darbą, o ilgas darbo ieškojimas žmogui sukelia finansines problemas. Mokslinėje literatūroje teigiama, kad didelis nedarbo lygis reiškia pajamų sumažėjimą, dėl kurių sumažėja vartojimas ir priklausomai nuo intensyvumo ir trukmės gali kilti ir daugybę kitų ekonominių problemų tokių kaip vidaus produkto kritimas, socialinės apsaugos išlaidų padidėjimas bei kitų socialinių problemų (de Lima, Marques, 2019). Taip pat teigia Alalawneh, Nessa (2020) patvirtindami, kad nedarbo lygio padidėjimas gali būti ekonominės krizės bruožas. Todėl kiekviena valstybė ar regionas turėtų įvertinti nedarbo lygį lemiančius veiksnius.

Taigi būtų galima teigti, kad viena iš pagrindinių ir vis dar sprendžiamų šalies problemų yra nedarbas, kuris turi poveikį ne tik šalies gyventojams, bet ir visai šalies ekonomikai. Kai gyventojai praranda darbinės pajamas, sumažėja jų vartojimo išlaidos, o tai gali lemti mažesnę gamybą ir lėtesnę ekonomikos augimą. Nedarbas taip pat parodo, kiek žmonių galinčių ir norinčių dirbti samdomąjį darbą, neturi darbo. Tačiau nedarbo atsiradimą lemia ir vykstantys globalizacijos procesai, taip pat vis tobulėjančios technologijos ir demografiniai pokyčiai šalyje, dėl kurių atsiranda didesnis darbuotojų mobilumas, galimybės rinktis įgūdžius ir interesus atitinkantį darbą. Todėl tokiose šalyse ar regionuose gali atsirasti aukštas nedarbo lygis, kuris reikštų, kad nedirbantys gyventojai neprideda prie ekonomikos gerovės kūrimo ir biudžeto surinkimo.

1.1.2. Nedarbo lygio reikšmė savivaldybei, kaip svarbaus jos pagrindinių socialinės, ekonominės gerovės indikatorių

Nedarbo lygio reikšmė savivaldybei, apibūdinama kaip svarbaus jos socialinės ir ekonominės gerovės indikatorių. Lietuva yra padalyta į tam tikrus teritorinius administracinius vienetus tokius kaip apskritys, savivaldybės, seniūnijos. Pagal Regioninį bendrojo vidaus produkto ir regioninės bendrosios pridėtinės vertės aprašą (2010), sutartinis Lietuvos teritorijos administracinis suskirstymas yra 60 savivaldybių. Pagal Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymą (1994): „Savivaldybė – tai valstybės teritorijos administracinis vienetas, kurio gyventojų bendruomenė turi valstybės laiduotą savivaldos teisę“.

Nedarbo lygio rodiklis, kaip vienas iš 38 sudaryto indekso rodiklių buvo įtrauktas į ES struktūrinės paramos poveikio Lietuvos miestams ir miesteliams vertinimo tyrimą, siekiant iširti gyventojų gyvenimo kokybę (UAB „ESTEP Vilnius“, 2019).

Kiekviena Lietuvos savivaldybė kaip ir visa šalis siekia užtikrinti gyventojų tiek socialinę, tiek ekonominę gerovę. Pagal organizacijos UAB „ESTEP Vilnius“ (2019) atliktą analizę, siekiant įvertinti socialinę ir ekonominę situaciją konkrečioje teritorijoje, regione yra pasirenkamas rodiklis BVP gyventojui. Taip pat mano ir Marčėnas (2000) teigdamas, kad tai yra svarbiausias rodiklis norint įvertinti šalies ekonomikos lygį bei socialinės būklės lygį. Taip pat šiuo rodikliu vertinamas ne tik šalies, bet ir atskirų jos regionų, savivaldybių ekonominis ir socialinis išsivystymo lygis. Tačiau šis rodiklis tik ribotai atspindi socialinę ar ekonominę situaciją. Todėl tiek įvairios tarptautinės organizacijos, tiek Europos Sąjunga skyrė vis didesnę dėmesį rodiklių rinkiniams bei sudėtiniais indeksams, kurie labiau atspindėtų padėtį skirtinguose regionuose.

Šia iniciatyva pasinaudojo ir Lietuva, siekdama įvertinti gyvenimo kokybę bei jos pokyčius skirtinguose teritoriniuose administraciniuose vienetuose. Pagal atliktą 2007-2013 m. ES struktūrinės paramos poveikio Lietuvos miestams ir miesteliams vertinimą buvo sudarytas gyvenimo kokybės indeksas. Šis indeksas buvo sudarytas iš 38 rodiklių, kurie buvo suskirstyti į tokias 6 grupes:

- 1) Materialinės gyvenimo sąlygos (užimtumas, pajamos ir būstas);
- 2) Gyventojų verslumas ir verslo konkurencingumas;
- 3) Sveikatos paslaugos;
- 4) Švietimo paslaugos;
- 5) Demografija, pilietinis ir visuomeninis aktyvumas;
- 6) Viešoji infrastruktūra, gyvenamosios aplinkos kokybė ir saugumas.

Taip pat buvo atlikta gyvenimo kokybės indekso grupių analizė Lietuvos savivaldybėse 2007-2014 m., kuri parodė, kad gyvenimo kokybė (išskyrus materialines gyvenimo sąlygas) daugelyje Lietuvos savivaldybių buvo geresnė nei 2007 m. (gyvenimo kokybės indeksas pagerėjo 42 savivaldybėse). Tačiau 2014 m. pagal analizę, kai kuriose savivaldybėse gyvenimo kokybė buvo blogesnė nei 2007 m. (materialinės gyvenimo sąlygos pablogėjo 50-yje savivaldybių) ir tai labiausiai galėjo lemti materialinių gyvenimo sąlygų blogėjimas (t. y. išaugęs *nedarbo lygis*, sumažėjusi gyventojų perkamoji galia – realusis darbo užmokestis), taip pat mažėjantis verslo konkurencingumas (investicijos ir darbo našumas). Todėl yra svarbu vertinti materialinių gyvenimo sąlygų pokyčius savivaldybėse, kurie apima ir *nedarbo lygio vertinimą*.

Tačiau kiekvienai savivaldybei yra svarbi ne tik socialinė, ekonominė gyventojų gyvenimo gerovė, bet ir pati jų ekonominė padėtis, kurią parodo kaip teigiama mokslo programoje Gyvenimo kokybės gerinimas ir užimtumo galimybių didinimas (2016) ne bendrieji ekonominiai rodikliai, tokie kaip BVP, biudžeto deficitas, o parodantys žmonių gyvenimo gerovę ar kokybę. Pasak Tomaševičienė, Staroselskaja (2018), žmogaus gyvenimo kokybės suprastėjimą lemia darbo praradimas, kuomet žmogus netenka pajamų šaltinio bei kasdienės veiklos. O šis negatyvus reiškinys daro neigiamą įtaką šalies, regiono ar savivaldybės ekonomikos augimui. Todėl būtų galima teigti, kad nedarbas turi neigiamą poveikį ne tik gyventojams, bet ir valstybei. Dėl šios priežasties siekiant įvertinti socialinę ekonominę būklę yra ne mažiau svarbu tirti žmonių gyvenimo gerovę ir kokybę atspindinčius rodiklius.

Gyvenimo gerovės lygį pradėjo kelti Europos Sąjunga, rengdama strategiją „Europa 2020“ siekdama šalies ekonominės sėkmės pasitelkiant stiprų socialinį pagrindą. Tiek socialinė, tiek ekonominė sanglauda yra skirta socialiniams ir ekonominiams skirtumams mažinti tarp socialinių grupių, regionų ar šalių. Gyvenimo ekonominio lygio skirtumus lemia tokie rodikliai, kaip *nedarbo lygis, vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, materialinių ir tiesioginių užsienio investicijų suma, tenkanti vienam gyventojui*, kurie sukelia ekonominę įtampą (Bražukienė, 2005). Todėl kaip vieną iš svarbiausių gyvenimo kokybės rodiklių galima išskirti gyventojų gyvenimo lygį arba materialinę būklę, kurią sudaro nedarbas ir užimtumas. Būtų galima teigti, kad nedarbo lygis yra svarbus rodiklis, kuris paliečia ne tik gyventojus materialine prasme, bet ir emociškai, ir kuri užtikrina gyvenimo kokybę. Taip pat teigė ir Tomaševičienė, Staroselskaja (2018), kad siekiant užtikrinti žmonių gerovę būtina daugiau dėmesio skirti nedarbo problemai.

Lietuvos socialinių tyrimų centro mokslininkai Pociūtė-Sereikienė, Baranauskienė, Daugirdas (2019) nagrinėdami visuomenės transformacijos procesų pasekmes regionuose ir jų poveikį šalies gyventojų gerovei siekė prisidėti prie šalies regioninės raidos pažinimo. Jie akcentavo, tai kad kiekvienas Lietuvos gyventojas, turi skirtingas gyvenimo sąlygas ir galimybes, kurios priklauso nuo to kur jis gyvena. Todėl besikeičianti šalies ekonomikos struktūra, turėjo įtakos ir teritorinei darbo rinkos struktūrai, kurie sukėlė migracijos reiškinį. Todėl šis reiškinys labai paveikė visą šalies demografinę struktūrą, dėl kurios keitėsi ir infrastruktūros tinklai. Tokie pokyčiai skirtinguose regionuose sukuria skirtingas darbo sąlygas ir galimybes dirbti, užsidirbti, gauti išsilavinimą ir kitas paslaugas kiekvienos savivaldybės gyventojams. Todėl tyrėjai siekė nustatyti pokyčių pasekmes ten, kur vyksta kasdienis žmonių gyvenimas t. y. *savivaldybėse*, kuriose žmonės gali rinktis darbo vietas neprarasdami ryšių su savo bendruomene ir kraštu bei nekeisdami gyvenamosios vietos.

Būtų galima teigti, kad dažniems darbo išteklių kaitos procesams šalies regionuose turi įtakos *netolygi* atskirų teritorijų socialinė, ekonominė bei demografinė raida. Tačiau didelius skirtingų regionų padėties darbo rinkoje skirtumus lemia labiau socialiniai ir demografiniai veiksniai. Demografinius veiksnius turinčius įtakos darbo rinkai yra sudėtinga vertinti, nes gyventojų skaičius Lietuvoje mažėja ekonomikos augimo ir užimtumo didėjimo sąlygomis. Dėl mažėjančio gyventojų skaičiaus mažėja darbo išteklių, t. y. mažėja darbingo amžiaus gyventojų skaičius, kuris užtikrintų tiek šalyje, tiek savivaldybėje stabilesnį ekonomikos augimą. Taip pat aukštas nedarbas nepaisant teigiamų padarinių ekonomikos augimui vis išlieka sudėtinga situacija probleminiuose regionuose. Mažesniuose regionuose taip pat yra sudėtinga kurti naujas darbo vietas, nes yra mažai kvalifikuotų darbuotojų. Todėl esantis aukštas nedarbas, kuris gali tęstis ilgą laiką gali sukelti sunkumų mažesniųjų regionų socialinėms raidos galimybėms (Okunevičiūtė-Neveauskienė, Pocius, 2017). Taip pat vis didesnę visuomenės dalį sudaro vyresnio amžiaus žmonės, todėl mažėja žmonių galinčių įsitraukti į darbo rinką. Tai reiškia, kad į darbo rinką patenkantys asmenys gali tapti deficitu, ypač mažesniuose šalies administraciniuose vienetuose, kur darbingo amžiaus gyventojų dalis gali būti prarandama dėl gyventojų migracijos. Todėl būtų galima teigti, kad pagrindinė savivaldybių problema yra nedarbas, kuris gali sukelti ne tik skurdą bet ir kitas socialines problemas.

Apibendrinant galima teigti, kad didėjantys nedarbo lygio skirtumai lemia nedarbo lygio vertinimo svarbą, nes tai yra viena iš pagrindinių gyventojų gyvenimo gerovės ir kokybės rodiklių. Taip pat didėjantys nedarbo lygio skirtumai yra viena iš pagrindinių regionų gyventojų gerovės augimo kliūčių regionuose, kur nedarbas būna gerokai aukštesnis nei šalies vidurkis. Nedarbo lygio vertinimas savivaldybėse yra svarbus tuo, kad nedarbas parodo ne tik ekonominę padėtį

savivaldybėse, bet ir apibūdina kiekvienos savivaldybės gyventojų gyvenimo kokybės ir gerovės lygį. O siekiant išvengti aukštų nedarbo rodiklių skirtumų būtina tirti veiksnius, lemiančius šiuos skirtumus. Todėl atliekant analizę darbo rinkoje, magistro darbe bus didesnis dėmesys skiriamas veiksniams lemiantiems nedarbo lygį savivaldybėse.

1.2. Nedarbo lygį lemiančių veiksnių apibrėžtis ir klasifikavimas

Nedarbo lygis gali būti tiek aukštas, tiek žemas. Jo padidėjimą ar sumažėjimą gali lemti įvairūs veiksniai. Tačiau aukštas nedarbo lygis yra didesnė problema šaliai ar regionui nei žemas. Pagal Lietuvos darbo biržos (2017) atliktą analizę aukštą nedarbo lygį lemia:

- 1) *Veikiančių ūkio subjektų skaičius*. Tai reiškia, kad kur yra aukštas nedarbo lygis veikiančių ūkio subjektų skaičius yra žymiai mažesnis. Šią problemą būtų galima išspręsti siekiant pritraukti daugiau tiesioginių užsienio investicijų, kurios dažniausiai, kur yra aukštas nedarbo lygis būna labai mažos.
- 2) *Besikeičianti vietos ūkio struktūra*. Tai reiškia, kad aukštas nedarbo lygis priklauso nuo žemės ūkio ir kitų sezoninių darbų, kurie dažniausiai yra registruojami kaip terminuoti darbo pasiūlymai.
- 3) *Veikiančių įmonių dydis*. Dažniausiai teritorijose kur yra labai mažos įmonės, ir kurios nekuria daugiau darbo vietų būna aukštas nedarbo lygis.
- 4) *Darbo paklausos ir pasiūlos santykis*. Tai yra teritorijose kur yra aukštas nedarbo lygis dažniausiai darbo jėgos pasiūla 2-3 kartus viršija paklausą. Taip būna todėl, nes žmogus ieškantis darbo neturi atitinkamos kvalifikacijos ar kompetencijos, kurios reikalauja darbdavys. Taip pat dabartiniame pasaulyje bei regionuose vis mažėja darbo vietų, kuriose būtų reikalingas rankų darbas. Dažniausiai darbdaviai ieško tokių darbuotojų, kurie moka dirbti kompiuterizuota įranga.
- 5) *Gyventojų mobilumo galimybės*. Aukštas nedarbo lygis būna tose teritorijose, kurios labiau nutolusios nuo didžiųjų miestų. Didžiuosiuose miestuose yra darbo paklausos ir pasiūlos santykis žymiai palankesnis darbo ieškantiems.

Šie išskirti veiksniai yra labiau orientuoti į regionus ar savivaldybes tam, kad būtų galimybė ieškoti sprendimų mažinti aukštą nedarbo lygį.

Taip pat mokslinėje literatūroje galima rasti ir daugiau veiksnių, kurie gali turėti poveikį nedarbo lygiui. Kaip vienas iš veiksnių galinčių lemti nedarbo lygį yra *ekonomikos augimas*, kurį parodo bendrasis vidaus produktas. Nedarbo lygio varomoji jėga yra ekonomikos augimo tempas. Kaip teigia Ziberi, Avdiu (2020) ekonomikos augimas teigiamai veikia nacionalines pajamas, užimtumo lygį, kas skatina nedarbo lygio mažėjimą. Dažniausiai ekonomikos augimo ir nedarbo lygio tyrimai parodo neigiamą ryšį tarp šių dviejų rodiklių. Kaip teigia Makaringe ir Khobai (2018) ekonomikos augimas yra svarbus rodiklis, siekiant sumažinti nedarbą ir skurdą bei gerinti žmonių gerovės lygį. Didėjantis BVP augimo tempas skatina užimtumo lygį taip mažindamas nedarbą.

Apie ekonomikos augimo svarbą taip pat mano ir Agarwal (2020) teigdamas, kad tai yra vienas iš svarbiausių ekonomikos rodiklių, kuris paveikia nacionalines pajamas, užtikrina užimtumo lygį, kas pagerina gyvenimo lygį. Tokios pačios nuomonės ir Pettinger (2019), kuris teigia, kad ekonomikos augimas gali pagerinti mokesčių pajamas, pakelti gyvenimo lygį, taip pat padėti kuriant naujas darbo vietas. Soediro, Sukmana (2020) teigia, kad aukštą nedarbo lygį gali sumažinti ekonomikos augimas. Teigiamas ekonomikos augimas dažniausiai reiškia didėjančią darbo jėgos pasiūlą. O tobulėjančios technologijos didina plėtrą ir gamybą, kas mažina nedarbo lygį.

Ekonomikos augimo ir nedarbo ryšį apibūdina Okuno dėsnis, kuriame teigiama kad sumažėjęs nedarbo lygis iki 1 proc., padidins produkciją 3 proc. Ziberi, Avdiu (2020) taip pat teigia, kad nedarbo lygiui poveikį gali turėti ekonomikos augimas. Ekonomikos augimo ir nedarbo ryšį apibūdina Okuno dėsnis, kuriame teigiama, kad ekonomikos augimas turėtų mažinti nedarbo lygį. Todėl būtų galima teigti, kad ekonomika turėtų sklandžiai didėti siekiant sumažinti nedarbą (Makun, Azu, 2015). Al-Sawaie (2020) teigia, kad gamybos veiksnių paklausa priklauso nuo ekonomikos augimo. Ekonomikos augimas taip pat investicijos ir gamyba padidina darbo jėgos ir kapitalo paklausą, kas turi įtakos užimtumui. Į ekonomikos augimo pokyčius taip pat reaguoja ir nedarbas. Pagal Okuno dėsnį BVP augimo sumažėjimas skatina nedarbo lygio augimą ir atvirkščiai, t. y. BVP augimo padidėjimas lemia nedarbo lygio mažėjimą. Apie nedarbo lygio ryšį su ekonomikos augimu Pocius, Burneika (2017) teigė, kad nedarbo skirtumai ir ekonomikos augimas yra tarpusavyje susiję. Tai reiškia, kad darbo rinkos struktūra ir jos pokyčiai daro įtaką regiono netolygumams ir atvirkščiai, regiono ekonominė situacija daro įtaką darbo rinkai ir jos rodiklių rezultatams konkrečiame regione. Todėl būtų galima teigti, kad ekonomikos augimas lemia nedarbo lygį.

Kitas veiksnys galintis lemti nedarbo lygį yra *tiesioginės užsienio investicijos* (toliau – TUI). Chen (2020) tiesiogines užsienio investicijas apibūdina kaip vienos šalies įmonės ar asmens investicijas į verslo interesus, esančius kitoje šalyje. Taip pat tiesiogines užsienio investicijas apibūdino ir Johnny, Timipere, Krokeme, ir Markjackson, (2018), tačiau labiau pabrėždami, kad tai yra tiesioginės investicijos, kurias asmuo ar įmonė iš kitos šalies investuoja į gamybą ar verslo interesus tiesiogiai įkurdami verslą ar išplėsdami esamo verslo veiklą arba įsigydami šalies įmonę. Dritsakis, Stamatiou (2018) teigia, kad TUI poveikis šalies ekonomikai yra svarbus. Todėl, kad šios investicijos skatina eksportą, ekonomikos plėtrą, technologines naujoves bei padeda sumažinti nedarbą.

Taip pat apie tiesioginių užsienio investicijų svarbą teigė ir Strat, Davidescu, Paul (2015) teigdami, kad besivystančios šalys tiesiogines užsienio investicijas vertina kaip vieną iš geriausių būdų skatinti ekonomikos augimą. Taip pat tiesioginių užsienio investicijų svarbą vertino ir buvusių komunistinių šalių valdžios institucijos, teigdamos, kad tai yra gana geras potencialas naujoms ir gerai apmokamoms darbo vietoms kurti bei geresnės kokybės produktų ar paslaugų galinčių padidinti vidaus rinką teikti. Mokslinėje literatūroje dažniausiai teigiama, kad tiesioginės užsienio investicijos mažina nedarbo lygį. Irpan, Sadd, Nor, Noor, Ibrahim (2016) teigė, kad šalies ekonomikos augimui yra reikalinga kitų šalių parama, kuri dažniausiai yra gaunama per tiesiogines užsienio investicijas.

Tiesioginės užsienio investicijos prisideda prie didesnio užimtumo lygio ir tai mažina šalies nedarbo lygį. Tačiau tiesioginių užsienio investicijų ir nedarbo lygio priklausomybė kiekvienoje šalyje ar regione yra skirtinga. Šį skirtumą lemia ekonomikos struktūra bei gaunamų tiesioginių užsienio investicijų tipas. Alalawneh, Nessa (2020) teigia, kad tiesioginės užsienio investicijos padidina valstybės pajamas iš mokesčių, kas skatina padidinti vyriausybės išlaidas ir vietos investicijas, sukuriant naujų darbo vietų. Taip pat šios investicijos gali sukurti darbo vietų tam tikrose pramonės šakose, tačiau šių investicijų poveikis gali būti dvejopas, kuris priklauso nuo investicijų steigimo būdo. Tiesioginės užsienio investicijos, kurios yra steigiamos sujungimo būdu gali nesumažinti nedarbo lygį, o padidinti, nes įmonės gali atleisti darbuotojus dėl naudojamų naujų technologijų, kuriomis naudotis reikia kompetentingų darbuotojų. Taip pat mano ir Ziberi, Avdiu (2020) teigdami, kad tiesioginės užsienio investicijos turi teigiamą įtakos užimtumo didinimui, kas reiškia

nedarbo lygio sumažėjimą. Tačiau de Lima, Marques (2019) teigia, kad tiesioginės užsienio investicijos nebūtinai yra skirtos didinti gamybinius pajėgumus, kuriant daugiau darbo vietų. Jos gali būti ir nukreiptos į apyvartinio kapitalo formavimą, kuriam pasiekus produktyvumo lygį prasideda atvirkštinis darbo jėgos mažinimo procesas. Todėl būtų galima teigti, kad šių investicijų poveikis nedarbui priklauso nuo pačių investuotojų ir verslo investavimo strategijos.

Nedarbo lygį gali lemti ir *migracija*. Migracija dažniausiai suprantama kaip veiksnys, kuriam būdingas asmenų judėjimas iš gana neturtingų į geografiškai turtingas vietas. Toks asmenų judėjimas gali turėti poveikį šalies ar regiono nedarbo lygiui. Kiekvienos šalies ar regiono turtų įvairovė neturėtų būti vertinama tik iš ekonomikos pusės, nes migracija gali vykti ir dėl kitų priežasčių tokių kaip karas, ligos ar klimato pokyčiai. Tačiau daugiausia migracija yra tiriama iš ekonominės pusės, t. y. nagrinėjant jos poveikį ekonomikos augimui ir užimtumui (Kilic, Mesutyucesan ir Ozekicioglu, 2019). Todėl būtų galima teigti, kad migracija gali turėti poveikį nedarbo lygiui.

Dar vienas svarbus veiksnys galintis lemti nedarbą yra *darbo užmokestis*. Nikulin (2015) teigia, kad darbo užmokesčio nustatymas yra svarbus ekonomikoje, nes jis yra susijęs tiek su darbo rinka, tiek su vartojimo prekių rinka. Pagal neoklasikinę teoriją didesnis darbo našumas yra susijęs su didesniais atlyginimais. Tačiau Bicerli, Kocaman (2019) teigia, kad padidinus minimalų darbo užmokestį padidėja darbo sąnaudos, kas priverčia mažas įmones atleisti dalį darbuotojų. Darbo užmokesčio poveikis nedarbui taip pat gali būti aiškinamas pagal jo trukmę. Akin (2017) cituojamas Bicerli, Kocaman (2019) teigia, kad trumpuoju laikotarpiu darbo užmokesčio padidėjimas gali padidinti nedarbą. O tuo tarpu ilgiuoju laikotarpiu padidėjus darbo užmokesčiui, padidėja visa paklausa ir gamyba, kas gali mažinti nedarbą. Todėl būtų galima teigti, kad darbo užmokestis gali lemti nedarbo lygį.

Nedarbo lygiui įtakos gali turėti ir *infliacija*. Liyana ir Masih (2018) infliaciją apibūdina kaip bendrą kainų kilimą, vertinant pagal standartinį perkamosios galios lygį. Infliacija matuojama pagal vartotojų kainų indeksą (VKI). Balewa ir Jelilov (2018) teigia, kad tiek nedarbas, tiek infliacija yra ekonominė ir socialinė problema, kuri daro neigiamą poveikį ekonomikai. Remiantis Filipso kreive kuo didesnis nedarbo lygis, tuo mažesnė infliacija ir atvirkščiai. Ziberi, Avdiu (2020), Soediro, Sukmana (2020) taip pat išskiria infliacijos poveikį nedarbo lygiui, kuri aiškinama pasitelkus Filipso kreivę, kuri rodo neigiamą ryšį nedarbo lygiui. Orji, Anthony-Orji, Okafor (2015), Abdulrahman, Sabil ir Mohamed (2016) teigia, kad nedarbas ir infliacija yra vieni iš aktualiausių problemų ekonomikoje. Taip pat jie yra vienas su kitu susiję, t. y. infliacijai mažėjant nedarbas didėja. Taip pat teigia ir Maximova (2015), kad ekonomikoje nedarbo ir infliacijos procesai yra neatsiejami ir tarp šių dviejų rodiklių egzistuoja ryšys.

Dažniausiai nedarbo ir infliacijos ryšys atsiranda trumpuoju laikotarpiu ir jis būna atvirkštinis. Tai reiškia, kad infliacijai mažėjant, nedarbas auga. Apie infliaciją ir nedarbą taip pat mano ir Kasseh (2018) teigdamas, kad tai yra dvi neatskiriamos rinkos ekonomikos dalys. Vykstant šiems procesams, šalies ar regiono gyventojams kyla neigiamų tiek socialinių, tiek ekonominių padarinių. Taip pat atliktas tyrimas patvirtino atvirkštinį ryšį tarp infliacijos ir nedarbo lygio. Vermeulen (2017) teigia, kad centriniai bankai, kurie labiau orientuojasi į infliaciją yra gana dažnai kritikuojami, nes jie siekdami išlaikyti infliaciją tam tikrose tikslinėse ribose kenkia ne tik ekonomikos augimui, bet ir trukdo darbo vietų kūrimui. Tuo tarpu Abdulrahman ir kt. (2016) teigia, kad didelė infliacija sukelia šaliai tam tikras problemas tokias kaip aukštas valiutos kursas, skolų perviršis ir didelis nedarbo lygis. Todėl būtų galima teigti, kad infliacija turi poveikį nedarbo lygiui.

Nedarbo lygį taip pat gali lemti ir *gyventojų skaičius*. Kaip teigia Larbi-Siaw, (2015) šalyje, kur yra spartus gyventojų skaičiaus augimas daro didelę įtaką tos šalies gyventojų vystymuisi ir gyvenimo kokybei. Todėl būtų galima teigti, kad gyventojų skaičiaus augimas ir gyventojų sudėties pokyčiai turi tiesioginį ir netiesioginį poveikį šalies vystymuisi, gyventojų gerovei bei nedarbui. Dwiningwarni, Aslichah, Mulyati, Aryanto, Titin (2018) teigia, kad šalies ar regiono lėta ekonomikos augimą parodo nedarbo lygis. Ekonomikos augimą lemiantis vienas iš svarbiausių rodiklių yra gyventojų skaičiaus augimas, t. y. kuo daugiau šalyje gyventojų, tuo daugiau yra naudojama darbo jėga. Tačiau didėjant gyventojų skaičiui, taip pat didėja ir gyventojų problemos, su kuriomis susiduria šalis ar regionas. Kaip vieną iš svarbiausių problemų galima išskirti bedarbių skaičiaus didėjimą, kuris ir lemia nedarbą šalyje. Todėl būtų galima teigti, kad augantis gyventojų skaičius sukelia nedarbo lygį, nes darbo jėga būna didesnė už darbo jėgos paklausą.

Dar vienas veiksnys galintis lemti nedarbo lygį yra *valiutos kursas*. Valiutos kursas yra dabartinė rinkos kaina, už kurią valiutą galima iškeisti į kitą. Liyana ir Masih (2018) teigia, kad santykis tarp valiutos kurso ir nedarbo lygio yra teigiamas. Tai reiškia, kad kuo didesnis valiutų kurso svyravimas tuo bus aukštesnis nedarbo lygis ir atvirkščiai. Dėl aukšto nedarbo lygio ekonomika lėtės, o tai gali reikšti ir šalies valiutos nuvertėjimą. Taigi valiutos kursas taip pat gali lemti nedarbo lygį.

Nedarbo lygio augimui gali turėti poveikį ir *valstybės išlaidos*. Soediro, Sukmana (2020) teigia, kad svarbų vaidmenį mažinant nedarbo lygį turi ir vyriausybė, kaip fiskalinė institucija. Jos įtaką ekonomikoje galima įvardinti per vyriausybės išlaidas. Kaip teigia Onuoha, Agbede (2019) ekonomikos vystymuisi turi poveikį ir valstybės išlaidos, kurios yra svarbios viešojo sektoriaus politikai. Būtų galima teigti, kad nėra tokios ekonomikos, kuri egzistuotų be valstybės išlaidų. Šios išlaidos yra skirtos piliečių labai bei ekonominei veiklai skatinti. Šių išlaidų dėka yra mažinamas regionų skirtumas, siekiant didinti socialines išlaidas, kurti ekonomikos augimo infrastruktūrą ryšių priemonėmis, mokslinių tyrimų plėtra, švietimu ir svarbiausia siekiant mažinti nedarbo lygį. Didėjančios valstybės išlaidos prisideda prie darbo vietų kūrimo. Taip pat mano ir Soediro, Sukmana (2020) teigdami, kad vienu iš veiksnių galinčių turėti poveikį nedarbo lygiui yra valstybės išlaidos švietimui. Tai reiškia, kad jei viešojo švietimo kokybė šalyje yra geros kokybės, paklausa darbo rinkoje bus vis labiau patenkinta. Todėl būtų galima teigti, kad valstybės išlaidos yra svarbi priemonė, kuri yra skirta ekonominiams problemoms spręsti tokias kaip prastas gyvenimo lygis, didelis nedarbo lygis, siekimas atkurti visišką užimtumą ir skatinti ekonomikos augimą.

Kaip dar vieną veiksni galintį lemti nedarbo lygį būtų galima išskirti *valstybės skolą*. Ogonna, Idenyi, Ifeyinwa, Gabriel (2016) valstybės skolą apibūdina kaip valstybės ir nacionalinių vyriausybių skolų sumą. Šis rodiklis parodo, kiek valstybės išlaidos yra finansuojamos skolinantis. Tai reiškia, kad šios skolos atsiranda iš valdžios pasiskolintų pinigų, kurie gali būti tiek vidaus, tiek išorės organizacijų, kad šalis galėtų finansuoti vidaus investicijas. Tačiau skolos gali turėti neigiamą poveikį nedarbo lygiui, nes skolų našta šaliai didina nedarbo lygį, kurį lemia mažos investicijos dėl didelių palūkanų. Bet jei šios lėšos būtų naudojamos tinkamai ir nukreiptos į įmonių plėtrą, būtų ne tik sukurta daugiau darbo vietų, bet ir gautą pelną iš investicijų būtų galima panaudoti skoloms padengti. Todėl būtų galima teigti, kad valstybės skola gali turėti poveikį nedarbo lygiui.

Dar vienas veiksnys galintis lemti nedarbo lygį yra *eksportas*. Ziberi, Avdiu (2020) teigia, kad eksportas turi neigiamą ryšį su nedarbo lygiu. Taip pat mano ir de Lima, Marques (2019), kad eksportas gali paskatinti darbo vietų kūrimą. Atsižvelgiant į tai, kad esant mažai bendrajai paklausai vidaus rinkoje, užsienio prekybai yra palanki užsienio valiutos politika, kuri gali būti sprendimas

išsaugant esamas darbo vietas arba norint padidinti darbo jėgos išteklius. Todėl būtų galima teigti, kad eksportas turi teigiamą poveikį užimtumo lygio padidėjimui, kas reiškia nedarbo lygio sumažėjimą.

Kaip dar vienas veiksnys galintis lemti nedarbo lygį yra *ekonomikos atvirumas*. Hossain, Tahrin, Hossain, Rahman (2018) teigia, kad ekonomikos atvirumas padidina produktyvumą, skatinamos technologinės naujovės. Kiekvienoje šalyje yra labai svarbus darbo našumo didėjimas, skurdo mažinimas ir nedarbo mažinimas. Todėl prekybos atvirumas paskatintų didesnę ekonominę produkciją ir taip sumažintų nedarbo lygį šalyje. Taip pat prekybos atvirumas skatina gamybą, kas didina darbo jėgos panaudojimą ir taip sumažina nedarbo lygį. Būtų galima teigti, kad prekybos atvirumas yra svarbus ir įvairiose pramonės šakose, kuriose yra kuriama darbo rinka, tačiau firmų restruktūrizavimas lemia darbo jėgos sumažėjimą vienuose sektoriuose, o kituose – padidėjimą. Aniegboka, Ijeoma, Godly (2018) teigia, kad tarptautinė prekyba pritraukia kapitalą, kitų šalių prekes. Be to, tarptautinė prekyba skatina užimtumą, ekonomikos augimą, kas mažina nedarbo lygį šalyse. Taip pat tarptautinė prekyba padėtų kai kuriuos išteklius, ypač darbo jėgą, perkelti iš žemo produktyvumo gamybos sričių ar neformalaus sektoriaus į labai produktyvius sektorius, tokius kaip gamybos ir prekybos sektorius, taip sukuriant darbo vietas. Todėl būtų galima teigti, kad prie nedarbo lygio padidėjimo ar sumažėjimo prisideda ir ekonomikos atvirumas.

Nedarbo lygiui poveikį gali turėti ir *fiskalinė arba pinigų politika*. Geerolf (2020) teigia, kad padidėjus bendrai paklausai, kurią lemia fiskalinė ar pinigų politika, mažėja nedarbas. Bet kiti mokslininkai teigia, kad fiskalinė politika didina nedarbą (Osigwe, Ahamba, 2016). Tačiau Ozcelebi ir Ozkan (2017) teigia, kad fiskalinė politika skatina bendrą paklausą, išlaikant ekonominį ir finansinį stabilumą ir taip siekiant sumažinti nedarbą. Fiskalinė politika ilgainiui gerina darbo rinką. Tai reiškia, kad padidėjęs plėtros lygis gali sumažinti nedarbo lygį. Tačiau fiskalinė politika gali ir pabloginti finansinį ir ekonominį stabilumą, kas gali neigiamai paveikti ilgalaikį nedarbą, todėl yra svarbu palaikyti finansinį stabilumą ir plėtrą, kad būtų pagerintos darbo rinkos sąlygos. Tuo tarpu Benazic, Rami (2016) teigia, kad viena iš svarbiausių ekonominės politikos užduočių yra užimtumo siekimas, kas lemia nedarbo lygio mažėjimą. Ekonominė politika daro įtaką užimtumui pirmiausia vykdydama pinigų ir fiskalinę politiką, kuri savo priemonėmis veikia bendrą prekių ir paslaugų pasiūlą ir paklausą. Todėl yra svarbu ištirti pinigų politikos poveikį nedarbui. Pinigų politika daro įtaką infliacijai ir ekonomikai, t. y. prekių ir paslaugų paklausai, kas reiškia, kad turi poveikį ir darbuotojų, gaminančių tas prekes ir teikiančių paslaugas, paklausai trumpuoju laikotarpiu, kas gali lemti nedarbą.

Nedarbo lygiui poveikį gali turėti ir *ilgalaikių bedarbių dalis*. Lietuvos laisvosios rinkos instituto (2019) atliktoje analizėje teigiama, kad savivaldybėse esant panašiam nedarbo lygiui, tačiau ilgalaikių bedarbių dalis skiriasi gali reikšti, kad tose savivaldybėse yra arba formuojasi struktūrinio nedarbo problema. Tai yra laisvų darbo vietų bedarbiai negali užimti, nes neturi reikiamos kvalifikacijos, profesijos ar gyvenama kitose vietovėse, kur yra siūlomas darbas (Visuotinė lietuvių enciklopedija).⁶ Toks nedarbas padidėja dėl didelių įmonių užsidarymo, kai išnyksta kai kurios profesijos. Ši dalis mažėja lėtai, nes ne visi gyventojai turi tinkamas kvalifikacijas ar įgūdžius darbo rinkai. Taip pat būna tokių, kurie nemato prasmės dirbti ir naudojami socialinių išmokų teikiama nauda, arba trūksta verslo subjektų, kurie sukurtų naujas darbo vietas. Todėl būtų galima išskirti dar vieną veiksnį, kuris gali lemti nedarbo lygį yra *socialinės išmokos*. Kaip teigia Čiutienė (2014), socialinės išmokos suteikia galimybę išgyventi nepritekliu, darbo netekusiems asmenims. Tačiau

⁶Visuotinė lietuvių enciklopedija, Žiūrėta: 2020-09-08, <https://www.vle.lt/>.

tokios socialinės išmokos turi neigiamą poveikį nedarbo lygiui, nes gaunamų socialinių išmokų dydis sumažina dalies bedarbių norą dirbti.

Dar vieną kaip veiksni, lemiantį nedarbo lygį galima laikyti *investicijas į žmogiškąjį kapitalą*. Mokslinėje literatūroje žmogiškasis kapitalas apibūdinamas kaip kompetencijų, žinių ir įgūdžių turėjimas ir sugebėjimas dirbti tam tikrą darbą, kad būtų sukurta ekonominė vertė. Dažniausiai investicijos į žmogiškojo kapitalo plėtrą yra siejamos su švietimu. Per švietimą yra gaunami įgūdžiai, patirtis reikalinga darbo rinkoje. Todėl būtų galima teigti, kad dažniausiai labiau išsilavinę asmenys darbo rinkoje jaučiasi geriau nei mažiau išsilavinę ir turi didesnę užimtumo stabilumą. Darbuotojai turintys aukštąjį išsilavinimą yra mažiau linkę keisti darbą, o įmonės tokių darbuotojų nenori prarasti. Tuo tarpu su mažiau išsilavinusiais darbuotojais būna atvirkščiai. Kenny (2019), teigia, kad nedarbo lygio skirtumai gali kilti dėl labai išsilavinusių žmonių, kurie darbą randa greičiau ir dėl mažiau išsilavinusių žmonių, kurie gali būti atleidžiami dažniau arba jiems nesiseka rasti darbo. Todėl būtų galima teigti, kad investicijos į žmogiškąjį kapitalą sumažintų nedarbo lygį.

Atlikus mokslinės literatūros analizę nedarbo lygį lemiančių veiksnių tematika, būtų galima teigti, kad nedarbo lygį lemia įvairūs veiksniai. Pagal Lietuvos Statistikos departamentą (2019) šiuos veiksnius galima suskirstyti į ekonominius, socialinius ir demografinius. Nedarbo lygį lemiančių veiksnių klasifikavimas pavaizduotas 1.2.1 lentelėje.

1.2.1 lentelė

Nedarbo lygį lemiančių veiksnių klasifikavimas

Klasifikacija	Veiksniai
Ekonominiai	ekonomikos augimas; eksportas; infliacija; valstybės išlaidos; valstybės skola; ekonomikos atvirumas, tiesioginės užsienio investicijos; investicijos į žmogiškąjį kapitalą; fiskalinė arba pinigų politika; valiutos kursas
Socialiniai	socialinės išmokos; darbo užmokestis; ilgalaikių bedarbių dalis
Demografiniai	gyventojų skaičius; emigracija; imigracija

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis aukščiau atlikta mokslinės literatūros ir empirinių tyrimų analize

Apibendrinant mokslinę literatūrą būtų galima teigti, kad nedarbo lygį lemia įvairūs veiksniai, kuriuos būtų galima suskirstyti į ekonominius, socialinius, demografinius veiksnius. Nuo šių veiksnių priklauso nedarbo lygio padidėjimas ar sumažėjimas. O nedarbo lygio padidėjimas ar sumažėjimas turi poveikį šalies ar regiono gyventojų gyvenimo kokybei bei gyvenimo gerovės lygiui. Taip pat šalies ar regiono ekonominei plėtrai bei lygiui, todėl nedarbo lygis yra svarbus tiek ekonomine, tiek socialine prasme.

1.3. Nedarbo lygį lemiančių veiksnių tyrimų analizė

Nedarbo lygį lemiančius veiksnius tyrė tiek lietuvių, tiek užsienio autoriai. Siekiant išsiaiškinti nedarbo lygį lemiančius veiksnius, buvo atlikta empirinių tyrimų analizė, kuri parodė, jog tyrimai nėra vienareikšmiai. Vieni tyrėjai tyrė nedarbo lygio kitimą šalies mastu, kiti tyrėjai tyrė regiono lygmeniu. Todėl šiuos tyrimus galima suskirstyti į dvi grupes: nedarbo lygį lemiančių veiksnių tyrimai šalies lygmeniu ir nedarbo lygį lemiančių veiksnių tyrimai regiono lygmeniu.

Nedarbo lygį lemiančių veiksnių analizę šalies mastu atliko tiek lietuvių, tiek užsienio autoriai. Vienas iš svarbiausių nedarbo lygį lemiančių veiksnių yra *ekonomikos augimas*. Ryšį tarp nedarbo ir ekonomikos augimo aprašo Okuno dėsnis. Pagal teoriją didelis ekonomikos augimas gali sumažinti nedarbą. Šio veiksnio poveikį nedarbo lygiui tyrė Damulienė (2012) ir atliktas tyrimas parodė, kad tarp nedarbo ir bendrojo vidaus produkto, egzistuoja atvirkštinis ryšys, tai reiškia, kad

didėjant BVP nedarbas turėjo tendenciją mažėti ir atvirkščiai. Tarp šių dviejų kintamųjų buvo nustatytas stiprus ryšys. Taip pat nustatė Khumalo, Eita (2015) atlikdami tyrimą, kuris parodė, kad padidėjus faktinio ir potencialaus BVP santykiui, nedarbas sumažėja. BVP poveikį nedarbo lygiui tyrė Maqbool ir kt. (2013), kurių rezultatai parodė, kad bendrasis vidaus produktas yra svarbus nedarbą lemiantis veiksnys. Oniore ir kt. (2015) nuomone nedarbo problema aktuali tiek besivystančių, tiek išsivysčiusių šalių politikams ir, kad nedarbas sukelia ir nusivylimo bei psichologines problemas. Todėl atlikus tyrimą nustatė, kad BVP augimo tempas turi statistiškai reikšmingą poveikį nedarbo lygiui trumpalaikėje perspektyvoje. Ziberi, Avdiu (2020) teigė, kad pagrindinė šalies ekonomikos problema yra didelis nedarbo lygis. Atliktas tyrimas nustatė reikšmingą ryšį, kas reiškia, kad padidėjus ekonomikos augimui nedarbo lygis sumažėja.

Ekonomikos augimo poveikis nedarbo lygiui gali būti tiek teigiamas, tiek neigiamas. Soyly, Cakmak ir Okur (2018) teigia, kad pasiekti aukštą ekonomikos augimo tempą ir mažinti nedarbą yra vienas iš svarbiausių šalių ekonomikos prioritetų. Tačiau ne visos šalys auga vienodu tempu. Vienos šalys auga labai greitai, kitos lėtai arba visai neauga. Atliktas tyrimas parodė, kad ekonomikos augimas turi teigiamą poveikį nedarbui. BVP padidėjus, nedarbo lygis sumažėja. Todėl galima teigti, kad tarp nedarbo ir ekonomikos augimo egzistuoja ryšys. Teigiamą ryšį nustatė Aurangzeb, Asif (2013), kurie tyrė nedarbo lygį lėmusius veiksnius trijose šalyse: Indijoje, Kinijoje ir Pakistane. Atlikta regresinė analizė parodė, kad BVP turi reikšmingą poveikį nedarbo lygiui pasirinktose šalyse. Labiausiai išsiskyrė Pakistanas, kuriame BVP parodė teigiamą santykį su nedarbo lygiu, o to priežastis yra skurdo lygis ir nepakankamas užsienio investicijų panaudojimas. Sabir, Naz (2015) teigia, kad Pakistane nedarbo lygis auga dėl to, kad dauguma žmonių netenka galimybės rasti gerą darbą ir gauti geresnį atlyginimą. Taip pat teigė ir Cheema, Atta (2014). Jų nuomone Pakistane aukštą nedarbą lemia žemės ūkio atsilikimas, dėl žinių stokos ir senojo ūkininkavimo metodų žemės ūkio sektorius dar vis vystomas. Taip pat lemia ir pramonės sektorius, kuris taip pat atsilieka, dėl prastos mokesčių sistemos, terorizmo, kas didina nedarbą. Atliktas tyrimas parodė, taip pat, kad BVP turėjo teigiamą, bet nereikšmingą poveikį nedarbo lygiui.

Tačiau kitų mokslininkų atlikti tyrimai parodė, kad BVP nedaro didelio poveikio nedarbo lygiui (Alrayes, Wadi, 2018) arba daro neigiamą poveikį. Abugamea (2018), Soediro, Sukmana (2020), Zivanomoyo, Mukoka (2015) gauti rezultatai parodė, kad tarp nedarbo ir ekonomikos augimo yra neigiamas ryšys. Chowdhury, Hossain (2014) teigia, kad pagrindiniai nedarbo veiksniai yra technologiniai pokyčiai, demografinė struktūra, ekonominės sąlygos ir imigracija iš kaimo vietovių į miestus. Tačiau ekonominis nuosmukis yra pagrindinė priežastis didėti nedarbui. Todėl atlikę regresinę analizę, nustatė, kad BVP augimo tempas daro neigiamą poveikį nedarbo lygiui. Riaz ir Zafar (2018) atliktas tyrimas parodė, kad ilguoju laikotarpiu tarp nedarbo ir BVP nustatytas neigiamas ryšys. Būtų galima teigti, kad ekonomikos augimas turi tiek teigiamą, tiek neigiamą poveikį nedarbo lygiui.

Nedarbo lygį lemia ne tik ekonomikos augimas, bet ir įvairūs kiti veiksniai. Margelis, Okunevičiūtė-Neveauskienė (2019) teigia, kad būtent globalizacija skatina didesnius prekybos mastus, didesnes užsienio investicijas, kas ir lemia spartesnius ekonominio augimo tempus. Todėl tyrimuose taip pat buvo analizuojamas nedarbo lygį lemiančių veiksnių, tokių kaip *tiesioginės užsienio investicijos, emigracija, vidutinis darbo užmokestis, infliacija, gyventojų skaičius, darbo jėga, valiutų kursai* ryšys su nedarbu.

Kitas veiksnys turintis poveikį nedarbo lygiui tai *tiesioginės užsienio investicijos*. TUI poveikį nedarbo lygiui tyrė Margelis, Okunevičiūtė-Neveauskienė (2019) ir nustatė, kad tiesioginės

užsienio investicijos yra mažai svarbus veiksnys. Ziberi, Avdiu (2020) tyrė nedarbo lygio ryšį su tiesioginėmis užsienio investicijomis ir nustatė neigiamą ryšį, kas reiškia, kad padidėjus tiesioginėms užsienio investicijoms, nedarbas taip pat padidėja. Johnny ir kt. (2018) taip pat tyrė tiesioginių užsienio investicijų poveikį nedarbo lygiui ir atliktame tyrime nustatė neigiamą ryšį tarp tiesioginių užsienio investicijų ir nedarbo lygio, tačiau nereikšmingą. Tačiau Maqbool ir kt. (2013) rezultatai parodė, kad tiesioginės užsienio investicijos yra svarbus nedarbą lemiantis veiksnys. Kiti mokslininkai taip pat tyrė TUI poveikį nedarbo lygiui. Tyrimas buvo atliktas besivystančiose šalyse. Atliktas tyrimas atskleidė, kad ryšys tarp TUI ir nedarbo lygio atsiranda ilguoju laikotarpiu. Taip pat Kurtovic, Siljkovic, Milanovic (2015) tyrė ilgalaikį ryšį tarp tiesioginių užsienio investicijų ir nedarbo lygio. Rezultatai parodė, kad tarp TUI ir nedarbo lygio yra ilgalaikis ryšys. Tai reiškia, kad TUI teigiamai veikia nedarbo lygio mažėjimą. Mucuk, Demirsel (2013) teigia, kad užsienio investuotojai ateidami į šalį įsigyja arba susijungia jau su veikusiomis įmonėmis, todėl TUI sukelia neigiamą poveikį nedarbo lygiui. Todėl tik naujų įmonių įsikūrimas sukuria naujas darbo vietas ir mažina nedarbo lygį. Neigiamą tiesioginių užsienio investicijų poveikį ištyrė Ahmad, Yan, Zahoor, Begum, Bibi, Bibi (2017), Mahmood, Ali, Akhtar, Iqbal, Qamar, Nazir, Abbas ir Sana (2014), tačiau statistiškai reikšmingą. Alalawneh, Nessa (2020) tyrė tiesioginių užsienio investicijų poveikį nedarbo lygiui šešiose Vidurio Rytų ir Šiaurės Afrikos šalyse, kuriose yra didelis nedarbo lygis. Gauti rezultatai parodė, kad TUI mažina nedarbo lygį. Irpan ir kt. (2016) tirdamas tiesioginių užsienio investicijų poveikį nedarbo lygiui nustatė reikšmingą poveikį nedarbo lygiui. Kas reiškia, kad TUI sumažina nedarbo lygį. Todėl būtų galima teigti, kad TUI daro labiau neigiamą poveikį nedarbo lygiui nei teigiamą.

Dar vienas svarbus veiksnys lemiantis nedarbo lygį yra *migracija*. Nedarbo lygio ir migracijos problema Lietuvos ir užsienio autorių šiuolaikiniuose moksliniuose darbuose dažnai nagrinėjama kartu. Tačiau labiau yra apibrėžiama emigracijos, o ne imigracijos įtaką nedarbo lygiui. Imigracijos poveikį vietinio nedarbo lygiui tyrė Cohen (2017). Jis tyrė imigracijos ir vietinio nedarbo lygio ryšį trijose šalyse: Graikijoje, Vokietijoje ir JAV. Šios šalys yra vadinamos imigracijos kryptimis, tačiau skirtingomis gerovės ir užimtumo politikomis. Atliktas tyrimas nustatė, kad Graikijoje imigracijos poveikis nedarbo lygiui yra teigiamas, tai reiškia, kad kuo didesnė imigracija, tuo didesnis vidaus nedarbas. Priešingas imigracijos poveikis nedarbo lygiui nustatytas Vokietijoje, t. y. tarp imigracijos ir nedarbo lygio nustatytas neigiamas ryšys. Tai reiškia, kad imigracijai didėjant, vietinis nedarbas mažėja. Tuo tarpu JAV dėl sumažėjusios imigracijos, nedarbo lygis mažėjo.

Tačiau kiti mokslininkai sutaria, kad emigracija ir nedarbas yra labiau ir dažniau tarpusavyje susiję. Augant nedarbo lygiui, emigracija didėja arba didėjant emigracijai, nedarbo lygis auga. Emigracijos įtaką nedarbo lygiui patvirtino Dudzevičiūtė, Čekanauskas (2014). Tirdami ryšį tarp nedarbo lygio ir emigracijos Lietuvoje nustatė stiprų koreliacinį ryšį. Tačiau Damulienė (2012) nustatė vidutinį ryšį tarp emigracijos srautų ir nedarbo. Tyrime teigiama, kad tarp nedarbo lygio ir emigracijos turėtų egzistuoti tiesioginė priklausomybė. Didėjant emigracijai, didėja nedarbo lygis ir atvirkščiai. Tačiau tarp nedarbo lygio ir emigracijos tiesinės priklausomybės nėra arba didesnę įtaką darė kiti veiksniai. Migracijos poveikį nedarbo lygiui tyrė Margelis, Okunevičiūtė-Neveauskienė (2019), Kilic ir kt. (2019) ir nustatė, kad migracija turi neigiamą poveikį nedarbo lygiui. Tuo tarpu emigracijos veiksnys yra labiausiai nedarbo lygiui poveikį darantis veiksnys. Abugamea (2018) gauti rezultatai parodė, kad darbo jėgos judėjimas turėjo didelį poveikį ir teigiamą poveikį nedarbo lygiui. Todėl būtų galima teigti, kad emigracija turi poveikį nedarbo lygiui.

Kitas veiksnys lemiantis nedarbo lygį – *vidutinis darbo užmokestis*. Šio veiksnio poveikį tyrė Damulienė (2012), kuri nustatė, kad tarp vidutinio darbo užmokesčio ir nedarbo lygio egzistuoja atvirkštinis ryšys. Todėl būtų galima teigti, kad kylant vidutiniam darbo užmokesčiui nedarbo tendencija turėtų mažėti ir atvirkščiai. Atliktas tyrimas parodė, kad tarp nedarbo lygio ir vidutinio darbo užmokesčio buvo nustatytas vidutinis ryšys, kurį patvirtino reikšmingumo lygmuo viršijantis Stjudento kriterijaus reikšmę. Būtų galima teigti, kad vidutinis darbo užmokestis turi poveikį nedarbo lygiui.

Dar vienas veiksnys turintis poveikį nedarbo lygiui – *infliacija*. Kaip teigia Abugamea (2018) šį ryšį aiškina Filipso kreivė, kuri rodo neigiamą, teigiamą, neigiamą ar nereikšmingą šių dviejų kintamųjų koreliaciją. Pagal ekonomikos teoriją, t. y. Filipso kreivę infliacija ir nedarbas yra atvirkščiai susiję. Atliktas tyrimas parodė, kad tarp nedarbo ir infliacijos buvo teigiamas poveikis. Teigiamą infliacijos poveikį nustatė Chowdhury, Hossain (2014), Aurangzeb, Asif (2013). Todėl galima teigti, kad infliacija teigiamai skatina nedarbą. Infliacijos poveikį nedarbo lygiui taip pat tyrė Maqbool ir kt. (2013) siekiant nustatyti ar infliacija daro didelį poveikį nedarbo lygiui. Rezultatai parodė, kad infliacija yra svarbus nedarbą lemiantis veiksnys. De Lima, Marques (2019), Soediro, Sukmana (2020) tirdami infliacijos poveikį nedarbui nustatė, kad infliacija ir nedarbas yra neigiamai susiję, tai reiškia, kad procentinis infliacijos padidėjimas lemia nedarbo lygio sumažėjimą.

Kiti tyrėjai tyrė infliacijos poveikį nedarbo lygiui tam tikroje perspektyvoje. Oniore ir kt. (2015) atliktas tyrimas nustatė, kad infliacijos lygis turi statistiškai reikšmingą poveikį nedarbo lygiui trumpalaikėje perspektyvoje. Tuo tarpu Balewa, Jelilov (2018) nagrinėdami infliacijos ir nedarbo lygio santykį Nigerijoje nustatė, kad tarp šių dviejų kintamųjų yra ilgalaikis ryšys, kuris reiškia, kad ilguoju laikotarpiu infliacija ir nedarbas juda kartu. O trumpuoju laikotarpiu nustatė, kad infliacija neigiamai veikia nedarbo lygį. Tačiau kiti mokslininkai tirdami infliacijos poveikį nedarbo lygiui nustatė, kad infliacija nedarbo didelio poveikio nedarbo lygiui ir šis poveikis yra neigiamas (Alrayes, Wadi, 2018; Khumalo, Eita, 2015; Sabir, Naz, 2015; Ahmad ir kt., 2017). Taip pat Mahmood ir kt. (2014) atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad infliacija daro neigiamą poveikį, tačiau statistiškai reikšmingą. Todėl galima teigti, kad infliacija tiek teigiamai, tiek neigiamai lemia nedarbo lygį.

Nedarbo lygį gali lemti ir *gyventojų skaičiaus augimas*, kuris yra teigiamai susijęs su nedarbo lygiu, tai reiškia, kad padidėjus gyventojų skaičiui, padidės nedarbas (Adenomon ir kt., 2018). Gyventojų skaičiaus reikšmingą ir teigiamą poveikį nedarbo lygiui nustatė Aurangzeb, Asif (2013), Sabir, Naz (2015), Riaz, Zafar (2018). Taip pat Maqbool ir kt. (2013) nustatė, kad gyventojų skaičius, yra svarbūs trumpalaikiai ir ilgalaikiai nedarbą lemiantys veiksniai. Tačiau Ahmad ir kt. (2017) tirdamas gyventojų skaičiaus poveikį nedarbo lygiui nustatė neigiamą poveikį. Todėl būtų galima teigti, kad nedarbo lygiui gyventojų skaičius turi tiek neigiamą, tiek teigiamą poveikį.

Be gyventojų skaičiaus nedarbo lygiui poveikį turi ir *darbo jėga*. Šį ryšį tyrė Abugamea (2018), Mahmood ir kt. (2014). Šių tyrėjų rezultatai parodė, kad darbo jėga turi teigiamą poveikį nedarbo lygiui.

Dar vienas veiksnys, lemiantis nedarbo lygį yra *valiutų kursai*. Valiutų kursų poveikį nedarbo lygiui tyrė Adenomon ir kt. (2018) siekiant iširti ilgalaikius ir trumpalaikius veiksnius, lemiančius nedarbo lygį. Rezultatai, parodė, kad valiutų kursai yra teigiamai susiję su nedarbo lygiu, tai reiškia, kad kiekvienam vienetui padidėjus valiutos kursui, padidės nedarbas. Taip pat valiutų kursų poveikį nedarbo lygiui tyrė Aurangzeb, Asif (2013). Atlikta regresinė analizė parodė, kad valiutų kursas turi reikšmingą poveikį nedarbo lygiui. Tačiau Chowdhury, Hossain (2014) tyrimu nustatė, kad valiutų

kursas turi reikšmingą poveikį, bet daro neigiamą poveikį nedarbo lygiui. Būtų galima teigti, kad valiutų kursai turi ir teigiamo, ir neigiamo poveikio nedarbo lygiui.

Atlikta mokslinės literatūros analizė ir empirinių tyrimų analizė parodė, kad *nedarbo lygį gali lemti ir tokie veiksniai kaip eksportas, importas, palūkanų norma, vyriausybės išlaidos, valstybės išlaidos, bendrojo kapitalo formavimas, ekonomikos atvirumas, privačios vidaus investicijos, raštingumo lygis ir išsilavinimas*. Eksporto poveikį nedarbui patvirtino Damulienė (2012) teigdama, kad tarp eksporto ir nedarbo egzistuoja atvirkštinis ryšys. Intensyvėjant eksportui nedarbas turėjo tendenciją mažėti ir atvirkščiai. Ziberi, Avdiu (2020) tyrė nedarbo lygio ryšį su eksportu ir nustatė reikšmingą ryšį, kas reiškia, kad padidėjus eksportui nedarbo lygis sumažėja. Taip pat de Lima, Marques (2019) nustatė, kad eksportas ir nedarbas yra neigiamai susiję, tai reiškia, kad procentinis eksporto padidėjimas lemia nedarbo lygio sumažėjimą.

Importo poveikį nedarbo lygiui tyrė Margelis, Okunevičiūtė-Neverauskienė (2019), Abugamea (2018) ir nustatė, kad importas yra mažai aktualus nedarbo lygiui. Palūkanų normos poveikį nedarbo lygiui tyrė Adenomon ir kt. (2018) ir nustatė, kad palūkanų norma neigiamai susijusi su nedarbo lygiu. Todėl galima teigti, kad padidėjus palūkanų normai nedarbo lygis sumažės. Vyriausybės išlaidų poveikį tyrė Alrayes, Wadi (2018) tačiau atliktas tyrimas parodė, kad didelio poveikio nedarbo lygiui vyriausybės išlaidos nedaro. Soediro, Sukmana (2020) tirdami vyriausybės išlaidų poveikį nedarbo lygiui, nustatė, kad tarp šių kintamųjų yra teigiamas ir reikšmingas ryšys. O Khumalo, Eita (2015) tirdami valstybės išlaidų poveikį nedarbui, nustatė, kad padidėjus valdžios sektoriaus išlaidoms, padidėjo nedarbas. Onuoha, Agbede (2019) tirdami valstybės išlaidų poveikį nedarbo lygiui nustatė, kad išlaidos švietimui bei bendrojo kapitalo formavimui turi atvirkštinį ryšį nedarbo lygiui. Tuo tarpu išlaidos gynybai ir sveikatai didina nedarbo lygį regione ir šie kintamieji yra statistiškai reikšmingi. Tai gali reikšti, kad didesnė valstybės išlaidų dalis nebuvo skirta veiklai, kuria sukuriama daugiau darbo vietų.

Bendrojo kapitalo formavimo poveikį tyrė Alrayes, Wadi (2018) ir atliktas tyrimas parodė, kad kapitalo formavimas nedaro didelio poveikio nedarbo lygiui. Ekonomikos atvirumo poveikį tyrė Oniore ir kt. (2015) ir nustatė, kad atvirumo laipsnis turi statistiškai reikšmingą poveikį nedarbo lygiui trumpalaikėje perspektyvoje. Taip pat šie tyrėjai tyrė ir privačių vidaus investicijų poveikį ir nustatė, kad privačios vidaus investicijos taip pat turi statistiškai reikšmingą poveikį nedarbo lygiui trumpalaikėje perspektyvoje. Raštingumo lygį tyrė Sabir, Naz (2015). Atliktas tyrimas parodė, kad tarp nedarbo lygio ir raštingumo lygio yra teigiamas ir reikšmingas ryšys. Tuo tarpu išsilavinimas kaip veiksnys lemiantis nedarbo lygį, kurį tyrė Riaz, Zafar (2018) parodė, kad technikumų ir profesinis išsilavinimas turėjo teigiamą ryšį, tačiau buvo nereikšmingas.

Kaip veiksnius lemiančius nedarbo lygį galima išskirti ir šiuos: *produkcijos atotrūkis, ekonomikos netikrumas, bendrosios investicijos, produktyvumas, prekybos atvirumas*. Šių veiksnių poveikį nedarbo lygiui tyrė Cheema, Atta (2014) ir nustatė, kad produkcijos atotrūkis, ekonomikos netikrumas, produktyvumas turi teigiamą poveikį nedarbo lygiui. Tačiau tarp bendrųjų investicijų, prekybos atvirumo ir nedarbo lygio nustatytas neigiamas ryšys. Hossain ir kt., (2018) tyrė prekybos atvirumo poveikį nedarbo lygiui ir nustatė, kad prekybos atvirumo politika siejama su nedarbo padidėjimu. Tačiau Aniegboka ir kt., (2018) tirdami tarptautinės prekybos poveikį nedarbo lygiui nustatė, kad tarptautinė prekyba ilgioju laikotarpiu mažina nedarbo lygį. Nedarbo lygiui taip pat turi poveikį viešasis ir privatus sektorius. Peker, Bolukbas (2012) tirdami šių sektorių poveikį nedarbo lygiui, nustatė, kad padidėjęs viešojo sektoriaus pasitikėjimo indeksas mažina nedarbo lygį,

tačiau padidėjęs privataus sektoriaus kolektyvinių sutarčių skaičius daro vis didesnę poveikį nedarbui.

Nedarbo lygį galėtų lemti ir *valstybės skola*. Ogonna ir kt. (2016) tyrė valstybės skolų poveikį nedarbo lygiui Nigerijoje. Gauti rezultatai parodė ilgalaikį valstybės skolų ir nedarbo lygio ryšį. Tai reiškia, kad padidėjus valstybės skolai, nedarbo lygis padidės. Todėl būtų galima teigti, kad didėjančios valstybės skolos trukdo šaliai įgyvendinti naujus projektus orientuotus į plėtrą, kas ir paskatina nedarbo lygio padidėjimą.

Apibendrinant atliktus empirinius tyrimus nedarbo lygį lemiančių veiksnių tematika šalies mastu, galima teigti, kad lemiantys veiksniai nedarbo lygiui turi ir teigiamo, ir neigiamo poveikio. Teigiamas poveikis pasireiškia, kai didėjant veiksniumi, nedarbo lygis taip pat didėja, o neigiamas poveikis, kai veiksnys didėja, nedarbo lygis mažėja. Todėl atlikus empirinių tyrimų analizę galima teigti, kad pasirinktų veiksnių poveikis nedarbo lygiui tyrimuose buvo skirtingas.

Kita tyrėjų grupė, tyrė nedarbo lygį lemiančių veiksnių poveikį regiono lygmeniu. Tiriant nedarbo lygį lemiančius veiksnius regiono lygmenyje galima išskirti veiksnius, kurie taip pat turi poveikį tiek ekonomikos augimui, tiek regionų skirtumams. Šie veiksniai yra tokie: *tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, gyventojų skaičius, darbo užmokestis, išsilavinimas*.

Kaip teigia, Naraškevičiūtė, Barkauskaitė (2014), tiesioginių užsienio investicijų pritraukimas į šalį sukuria naujas darbo vietas, mažina nedarbą. Investicijos tokios kaip tiesioginės užsienio investicijos, išlaidos moksliniams tyrimams ar technologijų plėtrai prisideda prie šalies ar regiono ekonomikos klestėjimo, kas leidžia sumažinti nedarbo lygį (Kumpikaitė ir Žičkutė, 2012). Taip pat teigia ir Barkauskaitė (2014), kad tiesioginės užsienio investicijos yra svarbios, nes jos skatina regiono ekonominį augimą, geresnį gyvenimo lygio kilimą. TUI poveikį nedarbo lygiui tyrė Kiaušienė, Vidrevičienė (2015), gauti rezultatai parodė, kad ryšys tarp tiesioginių užsienio investicijų ir nedarbo lygio pasitvirtino ir nedarbo lygiui turėjo poveikį. Tačiau Naraškevičiūtė, Barkauskaitė (2014) tirdamos TUI poveikį nedarbo lygiui nustatė, kad tarp TUI ir nedarbo lygio dinamikos aiškios priklausomybės tarp šių rodiklių kitimo nėra. Nors yra teigiama, kad TUI kuria naujas darbo vietas, kas turėtų mažinti nedarbo lygį. Todėl tyrime buvo nustatomas statistinis ryšys, kuris parodė, kad tarp TUI ir nedarbo lygio yra silpna teigiama koreliacija, tačiau nereikšminga. Todėl būtų galima teigti, kad šių rodiklių priklausomybei nustatyti galėjo turėti poveikį skirtingas TUI poveikis skirtingiems ekonominiams sektoriams nedarbo lygiui arba kaip TUI buvo įtrauktos ar kaip naujų įmonių sukūrimas ar susijungimas. Nereikšmingą investicijų poveikį ištyrė ir Efranti, Marwa, Tarmizi ir Yuliana (2019), o tai reiškia, kad investicijos neturi poveikio nedarbui. Neigiamas regresijos koeficientas reiškia, kad padidėjus investicijoms, nedarbas sumažės. Todėl būtų galima teigti, kad tiesioginės užsienio investicijos turi tiek teigiamą, tiek neigiamą poveikį nedarbo lygiui.

Kitas veiksnys lemiantis nedarbo lygį yra *materialinės investicijos*. Regionų plėtrai ir skirtumui tarp jų turi poveikį ne tik TUI, bet ir vidaus materialinės investicijos. Šios investicijos yra panaudojamos statybai, plėtrai, rekonstrukcijai, remontui, modernizavimui, įrenginiams, inventoriui, mašinoms. Kaip teigia, Kiaušienė ir Vidrevičienė (2015) materialinėms investicijoms didėjant nedarbo lygis mažėja ir atvirkščiai. Šių autorių atliktas tyrimas nustatė, kad ryšys tarp materialinių investicijų ir nedarbo lygio pasitvirtino ir nedarbo lygiui turėjo poveikį. Todėl galima teigti, kad materialinės investicijos turi poveikį nedarbo lygiui.

Nedarbo lygį kaip vieną iš lemiančių veiksnių galima išskirti *gyventojų skaičių*. Gyventojų skaičiaus poveikį tyrė Feriyanto (2018) ir nustatė, kad gyventojų skaičius iš dalies daro teigiamą ir reikšmingą poveikį nedarbui. Gyventojų skaičiaus poveikį taip pat tyrė Efranti ir kt. (2019) naudodami Malthuso teoriją, kuri teigė, kad didelis gyventojų srautas sukels problemų ekonominei šaliai plėtrai. Didelė populiacija, kurios negalima palyginti su darbo vietų kūrimu, sukels intensyvią konkurenciją ieškant darbo, dėl kurios ribotų galimybių žmonės negalės patekti į darbo rinką, todėl jie taps bedarbiais. Atlikus tyrimą gyventojų skaičiaus koeficientas buvo neigiamas, o tai rodo, kad padidėjus gyventojų skaičiui, nedarbas sumažės. Šio įvertinimo rezultatai prieštarauja Malthuso teorijai apie gyventojų spąstus. Kiti tyrėjai Guclu (2017), Oktafianto ir kt. (2019) nustatė, kad nedarbo lygiui poveikį turi jauni gyventojai.

Nedarbo lygio skirtumus regionuose gali lemti ir *darbo užmokestis*. Darbo užmokestis yra svarbus veiksnys signalizuojantis apie šalies ar regiono gyventojų gyvenimo lygį ir besikeičiančių sąlygų bei apie šalies ar regiono ekonomikos būklę. Taigi galima teigti, kad vidutinis darbo užmokestis yra veiksnys darantis poveikį nedarbo lygio skirtumui. Didėjant vidutiniam mėnesiniam darbo užmokesčiui, nedarbo lygis mažėja ir atvirkščiai. Vidutinio darbo užmokesčio poveikį tyrė Feriyanto (2018) ir nustatė, kad darbo užmokestis iš dalies daro neigiamą ir reikšmingą poveikį nedarbui. Tuo tarpu Trimurti ir Komalasari (2014) tyrė minimalaus darbo užmokesčio poveikį nedarbo lygiui ir atliktu tyrimu nustatė, kad minimalus darbo užmokestis daro nežymų poveikį nedarbui. Todėl galima teigti, kad skirtingi darbo užmokesčio rodikliai turi skirtingą poveikį nedarbo lygiui.

Taip pat nedarbo lygį lemia *gyventojų išsilavinimas*. Išsilavinimo poveikį nedarbo lygiui tyrė Guclu (2017). Šis tyrimas parodė, kad regiono gyventojų įgytas aukštojo mokslo kintamasis daro didžiausią poveikį mažinant nedarbą regione ir kaimyniniuose regionuose.

Be minėtų veiksnių galima išskirti ir tokius veiksnius lemiančius nedarbo lygį: *lietuviškos kilmės prekių eksportas, darbo jėgos paklausa, imigracijos lygis, pramonės grupės*. Lietuviškos kilmės prekių eksporto poveikį nedarbo lygiui tyrė Kiaušienė, Vidrevičienė (2015), kurie patvirtino ryšį tarp lietuviškos kilmės eksporto ir nedarbo lygio ir nedarbo lygiui turėjo didelį poveikį. Darbo jėgos paklausą tyrė Diaz (2016) ir nustatė, kad savivaldybių nedarbo skirtumus lemia darbo jėgos paklausa. Darbo jėgos poveikį nedarbui tyrė Guclu (2017), Oktafianto ir kt. (2019) ir nustatė, kad šis kintamasis daro didelį poveikį nedarbo lygiui. Anksčiau buvo minėta, kad imigracijos lygis nelabai aktualus nedarbo lygį lemiantis veiksnys, tačiau Diaz (2016) atliktas tyrimas nustatė, kad savivaldybių nedarbo skirtumus lemia imigracijos lygis. Atvykę imigrantai turi galimybę įsitraukti į darbo rinką. Pramonės grupių poveikį nedarbo lygiui tyrė Guclu (2017), Oktafianto ir kt. (2019) ir nustatė, kad pramonės grupės turi didelę poveikį nedarbo lygiui. Daugiau darbo vietų yra sukuriama pramonės grupėse, kadangi jų tikslas užsiimti bendra gamyba, žaliavų tiekimu, o tam reikia didesnės darbo jėgos ir kvalifikuotų darbuotojų. Būtų galima teigti, kad įvairūs veiksniai lemiantys nedarbo lygį pasirinktų tyrėjų turėjo poveikį nedarbo lygiui.

Kaip dar vienas veiksnys lemiantis nedarbo lygį yra *socialinių pašalpų dydis*. Nors socialinės pašalpos yra labiau akcentuojamos kaip nedarbo pasekmė. Tačiau pagal Lietuvos laisvosios rinkos instituto (2019) atliktą analizę teigiama, kad socialinės pašalpos turi poveikį nedarbo lygiui. Nedarbo lygis būna mažesnis tose savivaldybėse, kuriose yra mažesnė dalis gyventojų, kurie naudojami valstybine paramos sistema. Tuo tarpu ten, kur nedarbo lygis aukštesnis – sąlyginai didelei gyventojų daliai yra skiriamos socialinės pašalpos. Taip pat yra nustatyta (Lietuvos socialinių tyrimų centras, 2013), kad tarp nedarbo lygio ir socialinės pašalpos gavėjų skaičiaus

egzistuoja tarpusavio ryšys. Socialinės pašalpos dažniausiai parodo skurdo lygį, todėl būtų galima teigti, kad didėjant socialinėms pašalpoms, nedarbo lygis taip pat didėja. Būtų galima teigti, kad išmokų dydžiai bei mokėjimo tvarka labiau skatina juos registruotis užimtumo tarnybose vengiant įsidarbinti už minimalų darbo užmokestį. Mortensen ir Nagypal (2007), cituojami Kiaušienės, Vidrevičienės (2015), taip pat teigė, kad ieškantieji darbo siekia geriausio darbo užmokesčio, o tai lemia nedarbą, kuris atsiranda dėl ryšio tarp vidutinio atlyginimo ir bedarbio pašalpos. Taip pat yra teigiama (Europos Komisija, 2017), kad didelių socialinių pašalpų gavimas ilgą laiką ir esant ribotoms darbo paieškos galimybėms, bedarbius gali nebeskatinti grįžti į darbo rinką. O tai gali turėti neigiamą poveikį nedarbo lygiui. Todėl būtų galima teigti, kad socialinės išmokos daro poveikį nedarbo lygiui. Socialinėms pašalpoms didėjant, nedarbo lygis didėja.

Lietuvos darbo biržos (2017) atliktoje ataskaitoje teigiama, kad teritoriniai nedarbo skirtumai vis ryškėja. Vienose savivaldybėse bedarbių dalis nuo darbingo amžiaus gyventojų augo, tuo tarpu kitose – mažėjo. Tai galėjo lemti *veikiančių ūkio subjektų skaičius*. Todėl būtų galima teigti, kad nedarbo lygio skirtumams savivaldybėse turi poveikį ūkio subjektų skaičius, kurie sukuria naujas darbo vietas arba pasiūlo darbą jau esamose darbo vietose. Taigi galima teigti, kad didesnis veikiančių ūkio subjektų skaičius, mažina nedarbo lygį.

Kaip dar vienas veiksnys galintis lemti nedarbo lygį yra *ekonomikos augimas*. Šį ryšį tyrė Efrianti ir kt. (2019) stebėdami, kad mažėjant ekonomikos augimo tempui nedarbo lygis nepadidėjo, priešingai jis irgi mažėjo. Toks procesas paskatino atlikti išsamų nedarbo lygį lemiančių veiksnių tyrimą. Šie tyrėjai teigė, kad pagal Keyneso teoriją, nedarbas atsiranda dėl mažos bendros paklausos, todėl ekonomikos augimą stabdo ne maža gamyba, o mažas vartojimas. Tyrimo rezultatai parodė, kad ekonomikos augimas, nebuvo statistiškai reikšmingas, o tai reiškia, kad neturėjo poveikio nedarbui. Tačiau ekonomikos augimo koeficiento reikšmė buvo neigiama, o tai rodo, kad šio tyrimo rezultatai atitinka Keyneso nedarbo teoriją. Neigiamas regresijos koeficientas reiškia, kad padidėjus ekonomikos augimui nedarbas sumažės. Ekonomikos augimo poveikį nedarbo lygiui regiono lygmeniu tyrė Trimurti, Komalasari, (2014), kurie nustatė, kad bendrasis vidaus regioninis produktas daro nežymų poveikį nedarbo lygiui. Todėl būtų galima teigti, kad ekonomikos augimui sumažėjus, nedarbas padidėja ir atvirkščiai.

Nedarbo lygiui taip pat daro poveikį ir *infliacija* bei *vyriausybės išlaidos*. Infliacijos poveikį nedarbo lygiui regione tyrė Trimurti, Komalasari, (2014). Tyrimo rezultatai parodė, kad infliacija daro teigiamą ir reikšmingą poveikį nedarbui. Tuo tarpu vyriausybės išlaidų poveikį tyrė Efrianti ir kt. (2019), kurie nustatė, kad vyriausybės išlaidos, nebuvo statistiškai reikšmingos, o tai reiškia, kad vyriausybės išlaidos neturėjo poveikio nedarbui. Tačiau neigiama koeficiento reikšmė reiškia, kad padidėjus vyriausybės išlaidoms nedarbas sumažės. Todėl būtų galima teigti, kad infliacija daro teigiamą poveikį nedarbo lygiui, o valstybės išlaidos neigiamą, t. y. jei valstybės išlaidos sumažės, padidės nedarbas, atvirkščiai.

Apibendrinant atliktus empirinius tyrimus ir mokslinę literatūrą nedarbo lygį lemiančių veiksnių tematika, galima teigti, jog pasirinktus veiksnius lemia pasirinktas tyrimo lygmuo. Todėl būtų galima teigti, kad nėra bendro sutarimo dėl nedarbo lygį lemiančių veiksnių. Tiriant nedarbo lygį lėmusius veiksnius šalies mastu dažniausiai pasirenkami ir pagrindiniai veiksniai yra tokie kaip BVP, infliacija, tuo tarpu tiriant mažesnius administracinius vienetus tokius kaip regionus ar savivaldybes tarp tiriamų veiksnių išskiriamos tiesioginės užsienio investicijos, žmogiškasis kapitalas, vidutinis darbo užmokestis.

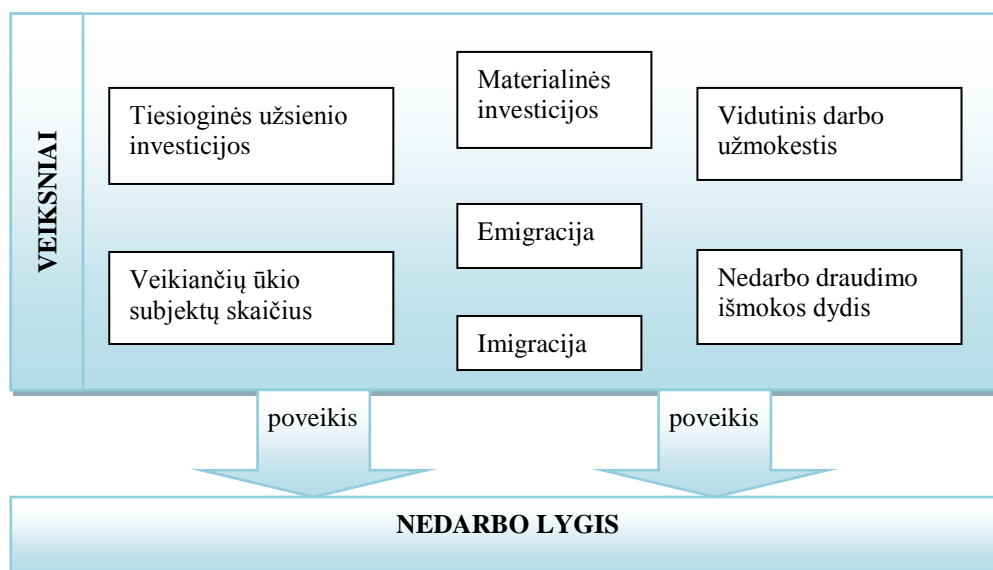
2. NEDARBO LYGI LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMO LIETUVOS SAVIVALDYBĖSE METODIKA

2.1. Nedarbo lygi savivaldybėse lemiančių veiksnių vertinimo modelio sudarymas

Tyrimo metodikoje, remiantis mokslinės literatūros analize, pasirinkti veiksniai ir juos atspindintys rodikliai, aiškinantys nedarbo lygio kitimą savivaldybėse. Tačiau negalima atmesti galimybes, kad egzistuoja ir kiti, į tyrimą neįtraukti veiksniai ar tinkamesni juos atspindintys rodikliai. Būtų galima teigti, kad magistrinio darbo problema ta, kad daugiausiai rodiklių aiškinančių nedarbo lygio padidėjimą ar sumažėjimą yra naudojami aukštesniu teritoriniu lygmeniu, o ne savivaldybių. Todėl šiame tyrime buvo siekiama įvertinti nedarbo lygi lemiančius veiksnius savivaldybių lygmeniu, nes tai yra vietos, kur dauguma gyventojų gyvena kasdienį gyvenimą.

Šiame tyrime atliekant nedarbo lygi lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybėse siekiama nustatyti veiksnius, aiškinančius didėjančio ar mažėjančio nedarbo lygio kitimą. Tam buvo sudaromas konceptualusis modelis (žr. 2.1.1 pav.)

Pirmiausia modelis akcentuoja pavienių veiksnių poveikio nedarbo lygiui vertinimo problemą. Būtų galima teigti, kad šiuo modeliu yra nustatomi veiksniai turintys poveikį nedarbo lygiui Lietuvos savivaldybėse, atsiribojant nuo detalios į modelį įtrauktų nepriklausomų kintamųjų priežastinių – rezultatinių ryšių analizės. Dėl įvairių veiksnių tarpusavio ryšių sudėtinga atskirti jų poveikį nedarbo lygiui savivaldybėse. Teorinis modelis pavaizduotas 2.1.1 paveiksle.



2.1.1 pav. Nedarbo lygi lemiančių veiksnių Lietuvos savivaldybėse vertinimo konceptualusis modelis

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Antra, modelis, skirtingai nuo daugumos tyrimų, apima veiksnius, kurie yra dažniausiai analizuojami tyrėjų, siekiant įvertinti nedarbo lygi mažesniuose administraciniuose teritoriniuose vienetuose. Šiuo modeliu siekiama patikrinti, kokie nedarbo lygi lemiantys veiksniai gali paaiškinti nedarbo lygio augimą ar sumažėjimą Lietuvos savivaldybėse. Nustatytų veiksnių ir jų poveikio

pagrindu savivaldybėse gali pasireikšti skirtingos nedarbo lygį lėmusios priežastys, kurių būtų galima išvengta ateityje.

Trečia, modelyje tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, emigracija, imigracija, vidutinis darbo užmokestis, nedarbo draudimo išmokos dydis ir veikiančių ūkio subjektų skaičius yra veiksniai išskirti tiriant jų poveikį nedarbo lygiui. Siekiama nustatyti pagrindinius veiksnius, galinčius paaiškinti jų poveikį nedarbo lygiui savivaldybėse, o dėl šios priežasties išryškunami nedarbo lygį lemiantys veiksniai ir jų poveikio stiprumas.

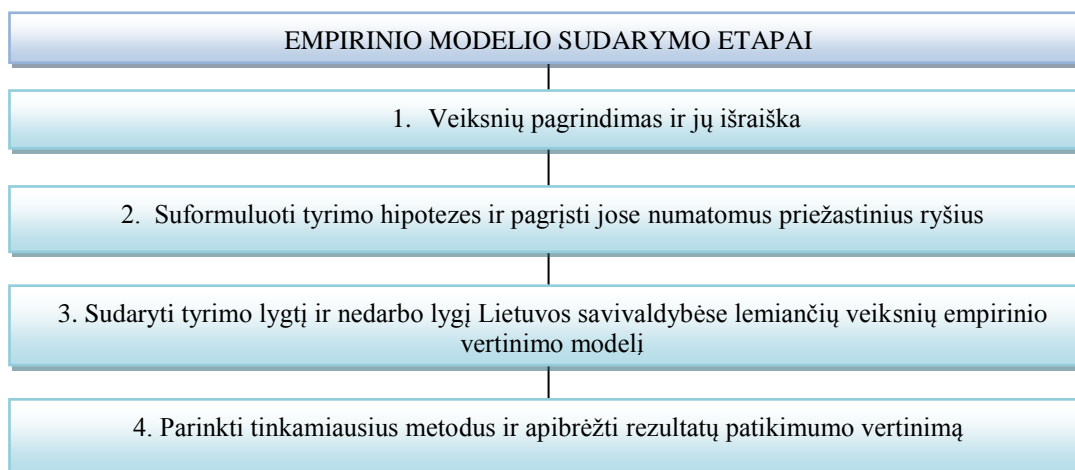
2.2. Tyrimo imties, laikotarpio pagrindimas

Kaip ir kiekviename moksliniame tyrime, taip ir atliekant nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą savivaldybėse, yra svarbu tinkamai pasirinkti tyrimo laikotarpį ir objektą, norint gauti statistiškai patikimus tyrimo rezultatus. Tyrime bus analizuojamas 2013-2018 m. laikotarpis. Laikotarpio pasirinkimą lėmė pasirinktų veiksnių duomenų trūkumas, taip pat duomenų iškraipymas pokriziniu laikotarpiu, t. y. 2009-2010 m., kai nedarbo lygis buvo smarkiai išaugęs, todėl buvo pašalinamos išskirtys, dėl kurių sumažėjo tiriamas laikotarpis.

Pateiktame tyrime naudojami ir analizuojami vienos valstybės – Lietuvos – 60 savivaldybių duomenys. Kiekviena savivaldybė išsiskiria savitumu, savo teritorijos didumu bei gyventojų skaičiumi. Savivaldybės yra vertinamos pagal Lietuvos savivaldybių indeksą. Geriausios savivaldybės išsiskiria tuo, kad čia verslas yra aktyvus, sukuriama daugiau ir geriau apmokamų darbo vietų, mažiau žmonių gyvena iš pašalpų, mažesnė emigracija. Daugiausia tyrimų nedarbo lygio tematika galima rasti šalies ar regiono lygmeniu. Tačiau savivaldybių lygmeniu tyrimų yra mažiau. Todėl darbe bus analizuojamas nedarbo lygis Lietuvos savivaldybėse. Taip pat Lietuvos 60-ies savivaldybių duomenų panaudojimas leidžia į regresinį modelį įtraukti didelį skaičių kintamųjų. Didelis stebėjimų skaičius leidžia sudaryti modelį su pakankamu skaičiumi nepriklausomų kintamųjų.

2.3. Empirinio modelio sudarymo etapai

Visų pirma, siekiant įgyvendinti darbo tikslą ir įvertinti veiksnių poveikį nedarbo lygiui Lietuvos savivaldybėse, buvo atliktas tyrimas, kuris apėmė keturius etapus. Empirinio modelio sudarymo etapai atsispindi 2.3.1 paveiksle.



2.3.1 pav. Empirinio modelio sudarymo etapai

Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš 2.3.1 paveikslo empirinis tyrimas bus atliekamas pagal etapus. Pirmu etapu siekiama apibrėžti pagrįstus veiksnius, kurie turi poveikį nedarbo lygiui savivaldybėse. Antras tyrimo etapas susijęs su siekiu įvertinti pasirinktų veiksmų poveikį nedarbo lygiui Lietuvos savivaldybėse. Trečiame etape siekiama sudaryti tinkamą tyrimo lygtį ir empirinį modelį, pagal kurį bus atliekamas tolimesnis tyrimas. Ketvirtu etapu siekiama įvertinti galutinio modelio tinkamumą bei atlikti rezultatų vertinimą.

2.3.1. Pasirinktų veiksmų ir jų rodiklių pagrindimas

Siekiant išsiaiškinti tikslo įvertinti nedarbo lygį lemiančių veiksmų poveikį nedarbo lygiui ir atlikus mokslinės literatūros bei empirinių tyrimų analizę buvo išskiriami veiksniai lemiantys nedarbo lygį Lietuvos savivaldybėse.

Vienas iš veiksmų lemiančių nedarbo lygį yra *tiesioginės užsienio investicijos*. Mokslinėje literatūroje teigiama, kad tiesioginės užsienio investicijos sukuria naujas darbo vietas, mažina nedarbą, prisideda prie šalies ar regiono ekonomikos klestėjimo, geresnio gyvenimo lygio kilimo (Naraškevičiūtė, Barkauskaitė, 2014; Kiaušienė, Vidrevičienė, 2015; Kumpikaitė, Žičkutė, 2012; Barkauskaitė, 2014). Užsienio mokslinėje literatūroje teigiama, kad investicijos yra vienas iš nedarbo sprendimo būdų. Jos skatina pajamų padidėjimą, didina užimtumą, mažina skurdą (Anowor, Uwakwe, Chikwendu, 2019). Tačiau šios investicijos turi ne tik teigiamą poveikį nedarbo lygiui, bet ir neigiamą. Neigiamas poveikis pasireiškia, tada kai užsienio investuotojai ateidami į šalį įsigyja arba susijungia jau su veikusiomis įmonėmis, o tai reiškia, kad nedarbo lygis nesumažėja (Mucuk, Demirsel 2013).

TUI poveikį nedarbo lygiui tyrė Kiaušienė, Vidrevičienė (2015). Šiame tyrime buvo siekiama įvertinti TUI poveikį nedarbo lygiui Lietuvos apskrityse 2009-2014 metais. Tyrimas buvo atliekamas naudojant antrinius Lietuvos Statistikos departamento duomenis. Todėl buvo pasirinktas rodiklis tiesioginės užsienio investicijos, Eur/1 gyv. Gauti rezultatai parodė, kad ryšys tarp tiesioginių užsienio investicijų ir nedarbo lygio pasitvirtino ir turėjo poveikį nedarbo lygiui. Tai reiškia, kad padidėjus tiesioginėms užsienio investicijoms nedarbo lygis mažėjo. Tačiau kiti tyrėjai tirdami TUI poveikį nedarbo lygiui nustatė, kad tarp TUI ir nedarbo lygio aiškios priklausomybės nėra. Šis tyrimas buvo atliekamas naudojant antrinius Lietuvos Statistikos departamento duomenis ir pasirenkant rodiklį tiesioginės užsienio investicijos mlrd. Lt norint įvertinti TUI apimtis Kauno regione. Tačiau šis tyrimas buvo atliekamas siekiant įvertinti ne veiksnius lemiančius TUI pritraukimą, o nagrinėjamas TUI poveikis Kauno regionui. Todėl buvo tiriamas TUI poveikis nedarbo lygiui Kauno regione 2004-2012 metais (Naraškevičiūtė, Barkauskaitė, 2014). Efrianti ir kt. (2019) tirdami TUI poveikį nedarbo lygiui Pietų Sumatros provincijose 2010-2015 metais, nustatė nereikšmingą investicijų poveikį, o tai reiškia, kad investicijos neturėjo poveikio nedarbo lygiui. Atliktų empirinių tyrimų rezultatai apibendrinami 2.3.1 lentelėje.

2.3.1 lentelė

TUI poveikis nedarbo lygiui

Poveikis	Tiriamas objektas, laikotarpis	Šaltinis
Teigiamas	Lietuvos apskritys, 2009-2014 m.	Kiaušienė, Vidrevičienė (2015)
Neigiamas	–	–
Nenustatytas	Kauno regionas, 2004-2012 m.; Pietų Sumatros provincijose 2010-2015 m.	Naraškevičiūtė, Barkauskaitė (2014); Efrianti ir kt. (2019)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta empirinių tyrimų analize

Apibendrinant mokslininkų teiginius, galima teigti, kad nedarbo lygiui poveikį turi tiesioginės užsienio investicijos. Neigiamas regresijos koeficientas reiškia, kad padidėjus investicijoms, nedarbas sumažėja. Todėl būtų galima teigti, kad tiesioginės užsienio investicijos turi tiek teigiamą, tiek neigiamą poveikį nedarbo lygiui, t. y. tiesioginėms užsienio investicijoms didėjant nedarbo lygis mažėja arba tiesioginėms užsienio investicijoms didėjant nedarbas taip pat gali didėti.

Kitas veiksnys lemiantis nedarbo lygį yra *materialinės investicijos*. Šios investicijos yra ne tik ilgalaikio Lietuvos ūkio augimo, bet ir regioninės plėtros pagrindas. Šias investicijas sudaro privataus sektoriaus, valstybių įmonių ir įstaigų lėšos, kurios yra panaudojamos statybai, plėtrai, remontui, modernizavimui, įrenginiams ir pan. (Kelmės rajono savivaldybės administracija, 2013). Materialinės investicijos taip pat sukuria naujų darbo vietų. Šių investicijų poveikį Lietuvos apskrityse 2009-2014 metais pagal Lietuvos Statistikos departamento duomenis ir pasirinkus rodiklį materialinės investicijos, Eur/1 gyv. tyrė Kiaušienė, Vidrevičienė (2015). Tyrimo rezultatai parodė, kad ryšys tarp materialinių investicijų ir nedarbo lygio pasitvirtino ir nedarbo lygiui turėjo poveikį. Tai reiškia, kad materialinėms investicijoms didėjant, nedarbo lygis mažėja ir atvirkščiai. Empirinių tyrimų rezultatai apibendrinami 2.3.2 lentelėje.

2.3.2 lentelė

Materialinių investicijų poveikis nedarbo lygiui

Poveikis	Tiriamas objektas, laikotarpis	Šaltinis
Teigiamas	Lietuvos apskritys, 2009-2014 m.	Kiaušienė, Vidrevičienė (2015)
Neigiamas	–	–
Nenustatytas	–	–

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta empirinių tyrimų analize

Taigi galima teigti, kad materialinės investicijos yra veiksnys darantis poveikį nedarbo lygiui. Materialinėms investicijoms didėjant, mažėja nedarbas ir atvirkščiai.

Dar vienas svarbus veiksnys galintis lemti nedarbo lygį yra *migracija*. Tačiau mokslinėje literatūroje labiau išskiriamas *emigracijos* poveikis nedarbo lygiui nei imigracijos. Ir yra teigiama, kad augant nedarbo lygiui, emigracija didėja arba didėjant emigracijai, nedarbo lygis auga. Tai pasireiškia per darbo jėgos sumažėjimą, t. y. žmonės, nerandantys darbo, pasirenka emigraciją, kas sumažina bedarbių skaičių šalyje. Tačiau esant didelei emigracijai, didėja nedarbo lygis ir atvirkščiai (Damulienė, 2012; Kumpikaitė, Žičkutė (2012). Taip pat pritaria Sakalas, Leščinskienė (2008), kurie teigia, kad dažniausiai iš šalies ar regiono išvyksta 25-29 metų amžiaus gyventojai, t. y. darbingo amžiaus žmonės, taip pat kvalifikuota darbo jėga. Likusi dalis būna kvalifikacijos neatitinkantys, neturintys pakankamų darbo įgūdžių, todėl sunku jiems įsitraukti į darbo rinką. O tokios priežastys lemia užsiregistravimą bedarbiais darbo biržose. Kas ir skatina didesnę nedarbo lygį. Taip pat Margelis, Okunevičiūtė-Neveauskienė (2019), emigraciją išskyrė kaip vieną iš globalizacijos veiksnių, kuris tiesiogiai ar netiesiogiai gali daryti poveikį nedarbo rodikliams.

Emigracijos poveikį nedarbo lygiui Lietuvoje 2004-2012 metais tyrė Dudzevičiūtė, Čekanauskas (2014). Šiam tyrimui atlikti buvo pasirinkti tokie rodikliai: nedarbo lygis procentais ir emigracija, tenkanti 1000-iai gyventojų. Tirdami ryšį tarp nedarbo lygio ir emigracijos Lietuvoje nustatė stiprų ryšį tarp emigracijos ir nedarbo lygio. Tačiau Damulienė (2012) tirdama Lietuvą 1998-2011 metais ir pasirinkdama taip pat tokius rodiklius kaip nedarbo lygį procentais tačiau tirdama tarptautinę emigraciją, tenkančią 1000-iai gyventojų nustatė vidutinį ryšį tarp emigracijos ir nedarbo. Tyrime teigiama, kad tarp nedarbo lygio ir emigracijos turėtų egzistuoti tiesioginė priklausomybė. Didėjant emigracijai, didėja nedarbo lygis ir atvirkščiai. Tačiau tarp nedarbo lygio ir emigracijos tyrime

tiesinės priklausomybės nėra arba didesnę įtaką darė kiti įtraukti veiksniai. Empirinių tyrimų rezultatai apibendrinami 2.3.3 lentelėje.

2.3.3 lentelė

Emigracijos poveikis nedarbo lygiui

Poveikis	Tiriamas objektas, laikotarpis	Šaltinis
Teigiamas	–	–
Neigiamas	Lietuva, 2004-2012 m.; Lietuva 1998-2011 m.	Dudzevičiūtė ir Čekanauskas (2014); Damulienė (2012)
Nenustatytas	–	–

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta empirinių tyrimų analize

Tuo tarpu kiti mokslininkai tyrė *imigracijos* poveikį nedarbo lygiui. Margelis, Okunevičiūtė-Neveauskienė (2019) siekdami įvertinti imigracijos poveikį Lietuvoje 2013-2018 metais, kaip rodiklį pasirinko imigraciją, tenkančią 1000-iui gyventojų. Šis tyrimas parodė, kad imigracija yra mažai aktuali nedarbo lygiui. Tai reiškia, kad atliktas tyrimas nustatė, kad imigracija neturi poveikio nedarbo lygiui. Tuo tarpu užsienio mokslininkas tirdamas imigracijos poveikį nedarbo lygiui Kolumbijos savivaldybėse 1993–2005 m. siekė ištirti imigracijos poveikį savivaldybių nedarbo lygio skirtumams. Šiuo tyrimu nustatė, kad savivaldybių nedarbo skirtumus lemia imigracijos lygis (Diaz, 2016). Atvykę imigrantai turi galimybę įsitraukti į darbo rinką, o tai sumažina nedarbo lygį savivaldybėse. Empirinių tyrimų rezultatai apibendrinami 2.3.4 lentelėje.

2.3.4 lentelė

Imigracijos poveikis nedarbo lygiui

Poveikis	Tiriamas objektas, laikotarpis	Šaltinis
Teigiamas	Kolumbijos savivaldybės, 1993-2005 m.	Diaz (2016)
Neigiamas	–	–
Nenustatytas	Lietuva, 2013-2018 m.	Margelis, Okunevičiūtė-Neveauskienė (2019)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta empirinių tyrimų analize

Apibendrinant mokslininkų teiginius, galima teigti, kad emigracija, imigracija turi poveikį nedarbo lygiui. Emigracijai didėjant, nedarbo lygis didėja ir atvirkščiai. Imigracijai didėjant, nedarbo lygis mažėja.

Kitas veiksnys, kurį būtų galima išskirti tai *vidutinis darbo užmokestis*. Mokslinėje literatūroje teigiama, kad darbo užmokestis parodo šalies ar regiono gyventojų gyvenimo lygį, taip pat šalies ar regiono ekonominę būklę. Didėjant vidutiniam mėnesiniam darbo užmokesčiui, nedarbo lygis mažėja ir atvirkščiai (Damulienė, 2012).

Šio veiksnio poveikį tyrė Damulienė (2012), tirdama Lietuvos atvejį 1998-2011 metais. Tyrime buvo pasirinktas rodiklis vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, Lt. Atliktas tyrimas parodė, kad tarp vidutinio darbo užmokesčio ir nedarbo lygio egzistuoja atvirkštinis ryšys. Tai reiškia, kad kylant vidutiniam darbo užmokesčiui nedarbas turėtų mažėti ir atvirkščiai. Vidutinio darbo užmokesčio poveikį tyrė Feriyanto (2018), tirdamas Yogyakarta provincijas 2010-2015 metais. Ir nustatė, kad darbo užmokestis daro neigiamą ir reikšmingą poveikį nedarbui. Tuo tarpu Trimurti ir Komalasari (2014) tyrė minimalaus darbo užmokesčio poveikį nedarbo lygiui septyniose Indonezijos provincijose 2004-2012 metais. Šiame tyrime buvo naudojami tokie rodikliai: nedarbo lygis procentais ir minimalus atlyginimas rupijomis (milijonais). Atliktu tyrimu nustatė, kad minimalus darbo užmokestis turi nereikšmingą poveikį nedarbo lygiui. Empirinių tyrimų rezultatai apibendrinami 2.3.5 lentelėje.

Darbo užmokesčio poveikis nedarbo lygiui

Poveikis	Tiriamas objektas, laikotarpis	Šaltinis
Teigiamas	Lietuva, 1998-2011 m.	Damulienė (2012)
Neigiamas	Yogyakarta provincijos, 2010-2015 m	Feriyanto (2018)
Nenustatytas	7 Indonezijos provincijos, 2004-2012 m.	Trimurti, Komalasari (2014)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta empirinių tyrimų analize

Todėl galima teigti, kad skirtingi darbo užmokesčio rodikliai turi skirtingą poveikį nedarbo lygiui.

Kaip dar vienas veiksnys lemiantis nedarbo lygį yra *socialinių pašalpų dydis*. Mokslinėje literatūroje yra teigiama, kad nedarbo lygis būna mažesnis tose savivaldybėse, kuriose yra mažesnė dalis gyventojų, kurie naudojami valstybine paramos sistema. Tuo tarpu ten, kur nedarbo lygis aukštesnis – sąlyginai didelei gyventojų daliai yra skiriamos socialinės pašalpos (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2019). Kaip viena iš valstybės paramos dalis gali būti ir nedarbo draudimo išmoka, kuri yra skirta ieškantiems darbo asmenims. Ši pašalpa plačiau žinoma kaip bedarbio pašalpa. Šios pašalpos parodo skurdo lygį, tai reiškia, kad didėjant socialinėms pašalpoms, nedarbo lygis taip pat didėja. O išmokų dydžiai bei mokėjimo tvarka labiau skatina žmones registruotis užimtumo tarnybose vengiant įsidarbinti už minimalų darbo užmokestį (Lietuvos socialinių tyrimų centras, 2013; Šakienė, 2009). Mortensen ir Nagypal (2007), cituojami Kiaušienės ir Vidrevičienės (2015), taip pat teigė, kad ieškantieji darbo siekia geriausio darbo užmokesčio, o tai lemia nedarbą, kuris atsiranda dėl ryšio tarp vidutinio atlyginimo ir bedarbio pašalpos. Kaip teigiama (Europos Komisija, 2017), didelių socialinių pašalpų gavimas ilgą laiką ir esant ribotoms darbo paieškos galimybėms, bedarbius gali nebeskatinti grįžti į darbo rinką. O tai gali turėti neigiamą poveikį nedarbo lygiui, tai reiškia nedarbo lygis gali išaugti. Mokslinės literatūros apibendrinimas pateiktas 2.3.6 lentelėje.

Socialinių pašalpų poveikis nedarbo lygiui

Poveikis	Šaltinis
Teigiamas	Lietuvos laisvosios rinkos institutas, (2019)
Neigiamas	Lietuvos laisvosios rinkos institutas, (2019); Lietuvos socialinių tyrimų centras, (2013); Šakienė, (2009); Europos Komisija, (2017)
Nenustatytas	–

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta mokslinės literatūros analize

Todėl būtų galima teigti, kad socialinės išmokos turi poveikį nedarbo lygiui. Socialinėms pašalpoms didėjant, nedarbo lygis didėja.

Dar vienas veiksnys galintis turėti poveikį nedarbo lygiui yra *veikiančių ūkio subjektų skaičius*. Lietuvos darbo biržos (2017) atliktoje ataskaitoje teigiama, kad vienoje savivaldybėse bedarbių dalis nuo darbingo amžiaus gyventojų augo, tuo tarpu kitose – mažėjo. Tokį pasikeitimą galėjo lemti veikiančių ūkio subjektų skaičius. Ūkio subjektai kuria naujas darbo vietas arba pasiūlo darbą jau esamose darbo vietose. Mokslinės literatūros apibendrinimas pateiktas 2.3.7 lentelėje.

Veikiančių ūkio subjektų skaičiaus poveikis nedarbo lygiui

Poveikis	Šaltinis
Teigiamas	Lietuvos darbo birža, (2017)
Neigiamas	–
Nenustatytas	–

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta mokslinės literatūros analize

Taigi galima teigti, kad didesnis veikiančių ūkio subjektų skaičius, mažina nedarbo lygį.

Atlikus mokslinės literatūros analizę ir empirinių tyrimų analizę, toliau siekiama atlikti nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybių lygmeniu. Duomenys buvo renkami pagal Lietuvos statistikos departamento ir Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos prie socialinės apsaugos ir darbo ministerijos (SODRA) pateiktus duomenis. 2.3.8 lentelėje pateikiami veiksniai ir jų rodikliai, kurie bus naudojami vertinimui atlikti.

2.3.8 lentelė

Veiksniai ir jų rodikliai

Veiksnys	Rodiklio išraiška	Rodiklio santrumpa	Duomenų šaltinis
Nedarbo lygis	Bedarbių dalis proc., nuo darbo jėgos	NL	Lietuvos Statistikos departamento duomenų bazė
Tiesioginės užsienio investicijos	TUI vienam gyventojui	TUI	Lietuvos Statistikos departamento duomenų bazė
Materialinės investicijos	MI vienam gyventojui	MI	Lietuvos Statistikos departamento duomenų bazė
Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis	Eurai vienam gyventojui	VDU	Lietuvos Statistikos departamento duomenų bazė
Emigracija	Emigracija tenkanti 1000 gyventojų	EMI	Lietuvos Statistikos departamento duomenų bazė
Imigracija	Imigracija, tenkanti 1000 gyventojų	IMI	Lietuvos Statistikos departamento duomenų bazė
Veikiančių ūkių subjektų skaičius	Veikiančių ūkio subjektų skaičius, tenkantis 1000 gyventojų	SUB	Lietuvos Statistikos departamento duomenų bazė
Nedarbo draudimo išmoka	Nedarbo draudimo išmokos ir vidutinio darbo užmokesčio santykis 1 gyv., proc.	NDI/VDU	Lietuvos Statistikos departamento duomenų bazė, SODROS duomenų bazė

Šio tyrimo kintamuosius sudaro: *priklausomas kintamasis* – *nedarbo lygis*, išreikštas registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykiu, procentais. Šį rodiklį savo tyrimuose naudojo Kiaušienė, Vidrevičienė (2015), Naraškevičiūtė, Barkauskaitė (2014), Efrianti ir kt. (2019), Dudzevičiūtė, Čekanauskas (2014), Damulienė (2012); Trimurti, Komalasari (2014). Ir septyni *nepriklausomi kintamieji*. *Tiesioginės užsienio investicijos*, Eur/1 gyv. Šį rodiklį pasirinko Kiaušienė, Vidrevičienė (2015). *Materialinės investicijos*, Eur/1 gyv. taip pat savo tyrime naudojo Kiaušienė, Vidrevičienė (2015). *Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis*, Eur. Šį rodiklį pasirinko savo tyrime Damulienė (2012), Trimurti, Komalasari (2014). *Emigracija*, tenkanti 1000-iui gyventojų tyrime naudojo Dudzevičiūtė, Čekanauskas (2014), Damulienė (2012). *Imigracija*, tenkanti 1000-iui gyventojų, savo tyrime naudojo Margelis, Okunevičiūtė-Neveauskienė (2019). Taip pat siekiant įvertinti tiek emigracijos, tiek imigracijos poveikį nedarbo lygiui savivaldybėse buvo pasirenkama tirti vidaus migracija. Šį pasirinkimą lėmė tai, kad kaip teigė Diaz (2016) nedarbo lygio skirtumai tarp savivaldybių atsiranda dėl mobilių gyventojų, kurie gali įsidarbinti kaimyninėje vietovėje. Tai reiškia, kad vyksta vietinis judėjimas tarp savivaldybių, kas ir gali turėti įtakos nedarbo lygio pakitimui tam tikroje savivaldybėje. *Veikiančių ūkio subjektų skaičius*, tenkantis 1000-iui gyventojų. Ši rodiklio išraiška buvo naudojama Lietuvos darbo biržos (2017) atliktoje ataskaitoje. *Nedarbo draudimo išmokos ir darbo užmokesčio santykis*, pasirinktas dėl to, kad kaip teigė Kiaušienė, Vidrevičienė (2015), tarp vidutinio atlyginimo ir bedarbio pašalpos yra ryšys. Šis procentinis santykis parodo, kad nedarbo pašalpos dydis esantis arčiau vidutinio darbo

užmokesčio dydžio nebeskatina savivaldybių gyventojų ieškotis darbo. O sumažėjusi motyvacija ieškotis darbo ir tapti aktyvia darbo jėga prisideda prie nedarbo lygio augimo.

Tokių kintamųjų pasirinkimą lėmė tai, kad juos naudojo įvairūs mokslininkai savo tyrimuose, kurių tikslas buvo ištirti veiksnius lemusius nedarbo lygį regionų lygmeniu (Kiaušienė, Vidrevičienė, 2015; Naraškevičiūtė, Barkauskaitė, 2014; Diaz, 2016; Feriyanto, 2018; Trimurti, Komalasari, 2014; Efrianti ir kt., 2019). Taip pat šie veiksniai buvo išskirti atliktose institucinėse ataskaitose (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2019; Lietuvos socialinių tyrimų centras, 2013). Pagal atliktus tyrimus buvo išskirta ir daugiau veiksnių lemiančių nedarbo lygį, tačiau atliekant tyrimą nedarbo lygio tematika dažniausiai statistinės apklausos atliekamos apskričių lygmeniu, o ne savivaldybių todėl buvo susiduriama su duomenų ribotumu.

Apibendrinant galima teigti, kad nedarbo lygį savivaldybėse gali lemti įvairūs veiksniai tokie kaip: tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, vidutinis darbo užmokestis, emigracija ir migracija, socialinių pašalpų dydis bei veikiančių ūkių subjektų skaičius. Šių veiksnių poveikis pagal atliktus tyrimus turi tiek teigiamo, tiek neigiamo poveikio nedarbo lygiui savivaldybėse. Teigiamas krypties poveikis pasireiškia tada, kai tam tikram veiksniai didėjant, nedarbo lygis didėja. Tuo tarpu neigiamas krypties poveikis pasireiškia tada, kai tam tikram veiksniai didėjant nedarbo lygis mažėja.

2.3.2. Tyrimo hipotezės

Remiantis mokslinės literatūros analize ir atliktais empiriniais tyrimais buvo išsikeltos septynios tyrimo hipotezės.

H1: Didėjančios tiesioginės užsienio investicijos lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė. Tiesioginės užsienio investicijos prisideda prie nedarbo lygio mažinimo, nes šios investicijos sukuria naujas darbo vietas, taip pat skatina pajamų padidėjimą, didina užimtumą ir mažina skurdą (Naraškevičiūtė, Barkauskaitė, 2014; Kumpikaitė, Žičkutė, 2012; Anowor ir kt., 2019).

H2: Didėjančios materialinės investicijos lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė. Materialinės investicijos taip pat kaip ir tiesioginės užsienio investicijos galėtų prisidėti prie nedarbo lygio mažinimo, nes šios investicijos taip pat sukuria naujų darbo vietų. Kiaušienė, Vidrevičienė (2015) teigia, kad materialinėms investicijoms didėjant, nedarbo lygis mažėja ir atvirkščiai.

H3: Didėjanti emigracija lemia nedarbo lygio padidėjimą savivaldybėse ir juos sieja tiesioginė priklausomybė. Emigracijos poveikis nedarbo lygiui dažniausiai pasireiškia darbo jėgos sumažėjimu savivaldybėse, kai žmonės, nerandantys kvalifikaciją atitinkančio darbo ar tinkamai apmokamo darbo, pasirenka emigraciją (Damulienė, 2012; Kumpikaitė, Žičkutė, 2012). Todėl didėjant emigracijai, nedarbo lygis auga.

H4: Didėjanti imigracija lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė. Imigracija nedarbo lygiui daro teigiamą poveikį. Atvykę imigrantai turi galimybę įsitraukti į darbo rinką. Todėl galima teigti, kad imigracijai didėjant, nedarbo lygis mažėja Diaz (2016).

H5: Didėjantis vidutinis darbo užmokestis lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė. Darbo užmokesčio dažniausiai parodo šalies ar regiono

gyventojų gyvenimo lygį ir šalies ar regiono ekonomikos būklę. Kaip teigia, Damulienė (2012), didėjant vidutiniam mėnesiniam darbo užmokesčiui, nedarbo lygis mažėja ir atvirkščiai.

H6: Didėjanti nedarbo draudimo išmoka lemia nedarbo lygio padidėjimą savivaldybėse ir juos sieja tiesioginė priklausomybė. Pagal Lietuvos laisvosios rinkos instituto (2019) atliktą analizę galima teigti, kad socialinės pašalpos lemia nedarbo lygį. Tai priklauso nuo to kokia dalis gyventojų naudojami valstybine parama. Todėl galima teigti, kad didėjant socialinėms pašalpoms, nedarbo lygis taip pat didėja.

H7: Didėjantis veikiančių ūkio subjektų skaičius lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė. Nedarbo lygį lemia ūkio subjektų skaičius, nes yra sukuriama naujos darbo vietos arba pasiūlomas darbas jau esamose darbo vietose (Lietuvos darbo birža, 2017). Taigi galima teigti, kad didesnis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėje, mažina nedarbo lygį.

Šios hipotezės bus tikrinamos atsižvelgiant į veiksmų ir jiems atstovaujančių rodiklių reikšmingumą ir poveikį nedarbo lygiui savivaldybėse. Šios hipotezės bus priimtos, jeigu tyrimo rezultatų koeficientai atitiks bent 95 proc. statistinio reikšmingumo lygmenį.

2.3.3. Tyrimo lygtis ir empirinis modelis

Ieškant ryšio tarp šių kintamųjų buvo atliekama panelinių duomenų regresinė analizė, kurią savo tyrime naudojo Feriyanto (2018), Oktafianto ir kt. (2019), Efrianti ir kt. (2019), Kurtovic ir kt. (2015), Alalawneh, Nessa (2020), Ozcelebi, Ozkan (2017). Taip pat galima teigti, kad laiko eilutės leidžia įvertinti vieno veiksmo kitimą laike, skerspjūvio duomenys leidžia įvertinti kelių veiksmų kitimą viename laiko momente, tuo tarpu paneliniai duomenys apima tiek stebėjimo vienetus, tiek jų kitimą laike. Todėl siekiant įvertinti 60 Lietuvos savivaldybėse rodiklių kitimą tiriamuoju laikotarpiu naudojami paneliniai duomenys. Visų pirma, naudojant panelinius duomenis svarbu pasirinkti tinkamą regresinės analizės modelį, pagal kurį bus interpretuojami gauti rezultatai. Modelio tipui nustatyti būtina atlikti panelinių duomenų diagnostavimo testą (angl. *Panel diagnostic test*). Galimi šie panelinių duomenų modeliai: mažiausiųjų kvadratų (angl. *pooled OLS*), fiksuoto efekto (angl. *Fixed effects*) ir atsitiktinio efekto (angl. *Random effects*) modeliai.

Pirmiausia, tyrimui atlikti buvo naudojama ekonometrinė programa „Gretl“ bei sudaryta teorinė tyrimo lygtis:

$$NL_{i,t} = \beta_0 + td_{2014} + \dots + td_{2018} + \beta_1(TUI_{i,t}) + \beta_2(MI_{i,t}) + \beta_3(EMI_{i,t}) + \beta_4(IMI_{i,t}) + \beta_5(VDU_{i,t}) + \beta_6(NDI/VDU_{i,t}) + \beta_7(SUB_{i,t}) + u_{i,t}, \quad (2.3.1)$$

Čia:

NL - nedarbo lygis (proc.);

TUI – tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios 1 gyv. (Eur);

MI – materialinės investicijos, tenkančios 1 gyv. (Eur);

EMI- emigracija, tenkanti 1000 gyventojų;

IMI - imigracija, tenkanti 1000 gyventojų;

VDU - vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis (Eur);

NDI/VDU - nedarbo draudimo išmokos ir darbo užmokesčio santykis (proc.);

SUB - veikiančių ūkio subjektų skaičius, tenkantis 1000 gyventojų;

β_0 - konstanta;

td – laiko pseudokintamieji, kurie absorbuoja laiko poveikį tyrimo rezultatams;

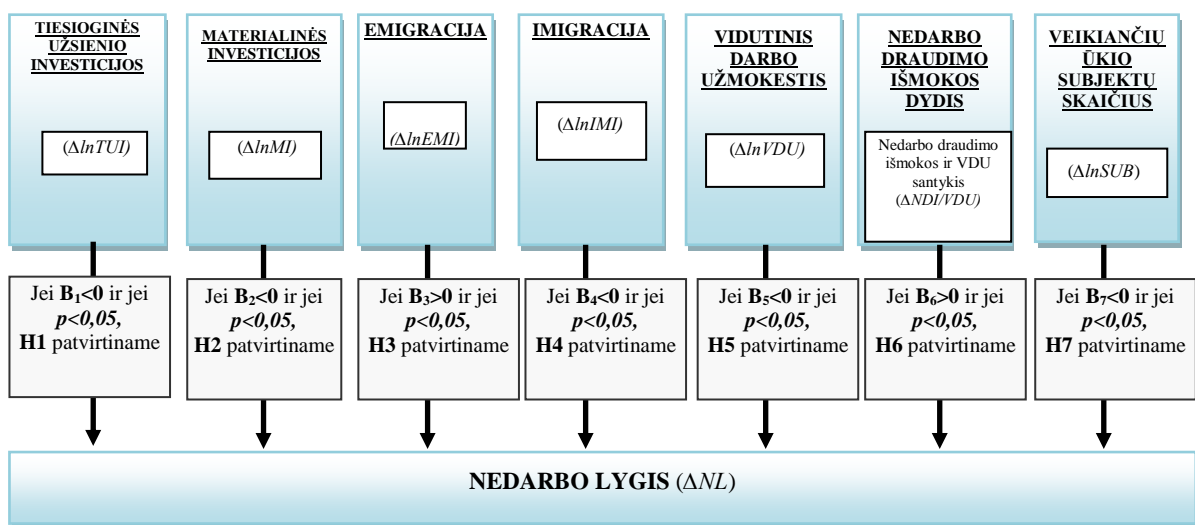
u – laiko atžvilgiu kintanti modelio paklaida.

Siekiant įvertinti nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybėse buvo sudarytas modelis, kuriame atsispindi pasirinktų kintamųjų pokyčiai. Tyrimo lygtis:

$$\Delta NL_{i,t} = \beta_0 + \text{td}_{2014+} \dots \text{td}_{2017} + \beta_1 \Delta \ln(TU_{i,t}) + \beta_2 \Delta \ln(MI_{i,t}) + \beta_3 \Delta \ln(EMI_{i,t}) + \beta_4 \Delta \ln(IMI_{i,t}) + \beta_5 \Delta \ln(VDU_{i,t}) + \beta_7 \Delta (NDI/VDU_{i,t}) + \beta_6 \Delta \ln(SUB_{i,t}) + u_{i,t} \quad (2.3.2)$$

Šioje lygtyje yra diferencijuoti ir diferencijuoti bei logaritmuoti rodikliai. Diferenciacija naudojama tada, kai siekiama gauti stacionarius duomenis, kurie užtikrintų tikslingus analizės rezultatus. Tuo tarpu diferencijuotas ir logaritmuotas kintamasis parodo ne tik tikslingus rezultatus, bet ir leidžia gautas koeficientų reikšmes interpretuoti kaip elastingumo koeficientą.

Apibendrinant teorinių ir empirinių darbų rezultatus, toliau sudaromas nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimo modelis, kuris pavaizduotas 2.3.2 paveiksle.



2.3.2 pav. Nedarbo lygį lemiančių veiksnių Lietuvos savivaldybėse empirinio vertinimo modelis
Šaltinis: sudaryta darbo autorės

Kaip matyti iš 2.3.2 paveikslo kiekvienas pasirinktas veiksnys turi teigiamą ar neigiamą poveikio kryptį nedarbo lygiui. Šis sudarytas modelis leidžia įvertinti nedarbo lygį lemiančius veiksnius ir jų poveikio kryptį tiriamose savivaldybėse.

2.3.4. Empirinio modelio tinkamumo prielaidos

Kadangi tai yra paneliniai duomenys, pirmiausia reikia atlikti panelinių duomenų diagnostavimo testą, siekiant nustatyti, kuris modelis tyrimui yra tinkamiausias. Pirmu testu buvo siekiama nustatyti ar mažiausiųjų kvadratų modelis yra tinkamesnis nei fiksuoto efekto modelis. Antras testas buvo Breusch-Pagan, kuriuo siekiama nustatyti ar mažiausiųjų kvadratų modelis yra tinkamesnis nei atsitiktinio efekto modelis. Trečias testas – Hausman test statistica. Šiuo testu siekiama palyginti atsitiktinio efekto ir fiksuoto efekto modelius. Iš pateiktų testų išsiaiškinta, kad norint atlikti nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybių lygmeniu, tinkamiausias modelis yra atsitiktinio efekto modelis. Todėl tolimesnis tyrimas bus atliekamas su atsitiktinio efekto modeliu.

Pasirinkus tinkamą modelį, kuriuo remiantis bus atliekamas nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimas svarbu atlikti modelio patikimumo testus. Apie sudaryto modelio tinkamumą sprendžiama tikrinant modelio prielaidas: *multikolinearumą, heteroskedastiškumą, autokoreliaciją, determinacijos koeficientą*. Pagal Čekanavičių ir Murauską (2014), modelio multikolinearumas tikrinamas pagal dispersijos mažėjimo daugiklį (VIF), kai $VIF > 4$ reiškia, kad yra multikolinearumo problema. Modelis geriausias tada, kai visi nepriklausomieji kintamieji stipriai koreliuoja su priklausomu kintamuoju, o tarpusavyje nekoreliuoja arba koreliacija labai silpna. Pagal Adkins (2014) reikia patikrinti ar nėra paklaidų autokoreliacijos. Empiriniame modelyje paklaidos neturėtų koreliuoti tarpusavyje, t. y. neturėtų būti susijusios. Autokoreliacijos tikrinimui taikyta Durbin–Watson statistika arba autokoreliacijos testas. Autokoreliacijos nėra, kai Durbin–Watson statistikos reikšmė būna tarp 1,5 ir 2,5. Paklaidų autokoreliacijai pasitvirtinus, ji naikinama į modelį įtraukiant vėluojantį kintamąjį.

Taip pat tikrinamas paklaidų heteroskedastiškumas. Heteroskedastiškumui nustatyti dažniausiai naudojamas „White’s“ testas. Jeigu p reikšmė daugiau už 0,05, tada heteroskedastiškumo nėra, o jeigu p reikšmė mažesnė už 0,05, tada heteroskedastiškumas yra. Šią problemą norint panaikinti sudarant galutinį modelį įtraukiamos taip vadinamos robustinės paklaidos, kurios padeda susitvarkyti su paklaidų heteroskedastiškumo problema. Pagal Čekanavičių, Murauską (2014), heteroskedastiškumui įvertinti naudojami Breusch-Pagan/Koenker testai. B-P testas atliekamas tuo atveju jei paklaidos pasiskirsčiusios pagal normalųjį skirstinį. Kitu atveju atliekamas Koenker testas. Taip pat modelio tinkamumą parodo determinacijos koeficientas (R^2), kuris nurodo, kiek procentų priklausomojo kintamojo paaiškina nepriklausomi kintamieji. Taip pat yra naudojamas ir pataisytas determinacijos koeficientas, kai tyrime yra daug kintamųjų, bet mažas skaičius stebėjimų. Kuo determinacijos koeficientas didesnis, tuo pasirinktas modelis yra tinkamesnis.

Apibendrinant empirinio tyrimo etapų ir juose taikytų tyrimo metodų poskyrį, analizei atlikti naudojami 2013-2018 m. paneliniai duomenys. Šiai analizei atlikti yra naudojamas atsitiktinio efekto modelis. Prieš atliekant nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą buvo atliekami tam tikri testai ir analizės: kolinearumo testas – multikolinearumui įvertinti, Durbin-Watson testas – autokoreliacijai įvertinti, determinacijos koeficientas, „White“ testas – heteroskedastiškumui įvertinti. Toliau pateikiami tyrimo ribotumai.

2.4. Tyrimo ribotumai

Atliekant nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybėse buvo susiduriama su tyrimo ribotumais. Kaip vieną iš ribotumų galima išskirti statistinių rodiklių, atspindinčių modelio veiksnis, pasirinkimas. Atlikus mokslinės literatūros ir empirinių tyrimų analizę buvo išskirta ir daugiau veiksnių lemiančių nedarbo lygį, tačiau atliekant tyrimą nedarbo lygio tematika dažniausiai statistinės apklausos atliekamos šalies, apskričių lygmeniu, o ne savivaldybių todėl buvo susiduriama su duomenų ribotumu. Kitas ribotumas, su kuriuo buvo susiduriama atliekant tyrimą pasirinktas tyrimo laikotarpis. Dėl duomenų trūkumo ir didelių išskirčių pokriziniu laikotarpiu tyrimas buvo atliekamas 2013-2018 metais.

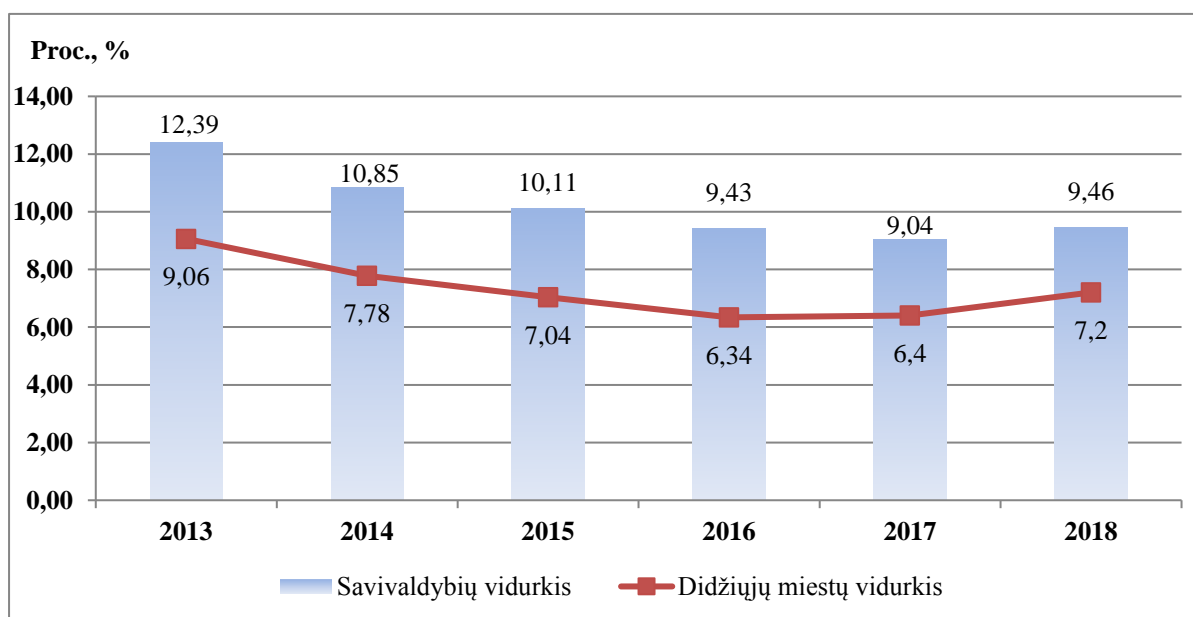
Apibendrinant tyrimo ribotumus, galima teikti, kad tyrime bus naudojami naujesni metai dėl didelių duomenų išskirčių ypač pokriziniu laikotarpiu, taip pat tyrime bus naudojami išskirti veiksniai galintys lemti nedarbo lygį savivaldybėse.

Apibendrinant galima teigti, kad siekiant įvertinti nedarbo lygį lemiančių veiksnių poveikį Lietuvos savivaldybėse buvo sudaromas empirinis modelis pagal tam tikrus etapus. Visų pirma, atlikus mokslinės literatūros ir empirinių tyrimų analizę, buvo išskirti veiksniai galintys lemti nedarbo lygį, t. y. tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, emigracija, imigracija, vidutinis darbo užmokestis, socialinė pašalpa ir veikiančių ūkių subjektų skaičius. Antra pagal tikimąsi jų poveikį nedarbo lygiui buvo išsikeltos hipotezės kiekvienam veiksniumi, kurios atspindėjo teigiamą arba neigiamą krypties poveikį nedarbo lygiui. Tyrimui atlikti sudaryta tyrimo lygtis ir modelis, kuriam atitikus tam tikras prielaidas bus vertinamas lemiančių veiksnių poveikis nedarbo lygiui Lietuvos savivaldybėse ir daromos tyrimo išvados.

3. NEDARBO LYGIŲ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMAS LIETUVOS SAVIVALDYBIŲ LYGMENIU

3.1. Nedarbo lygio savivaldybėse dinamika

Nedarbo lygio problemos vertinimas yra svarbus tyrimų objektas, tačiau siekiant teigiamų ir ilgalaikių šio rodiklio pokyčių šalių lygmenyje yra itin svarbus problemos vertinimas šalies regionuose ar savivaldybėse. Siekiant įvertinti nedarbo lygį lemiančius veiksniai Lietuvos savivaldybėse, visų pirma yra tikslinga atlikti dinamikos vertinimą. Taip pat norint gauti krizės poveikį eliminuojančius ir tikslesnius tyrimo rezultatus, vertinimui pasirinktas 2013-2018 metų tyrimo laikotarpis, į kurį nepatenka krizinis ir pokrizinis ekonominis laikotarpis. Tačiau atliekant nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą pasirinktu laikotarpiu, dėl didelės tyrimo imties nedarbo lygio dinamikai atlikti buvo imamas Lietuvos savivaldybių bendras vidurkis. Atliekant nedarbo lygio dinamiką tikslinga būtų atlikti ir savivaldybių lyginamąją analizę, kuri parodytų, Lietuvos savivaldybių atotrūkį nuo penkių didžiųjų miestų, t. y. Vilniaus m., Kauno m., Klaipėdos m., Šiaulių m. ir Panevėžio m. savivaldybių, kurios išsiskiria aktyviu verslu, jose sukuriama daugiau ir geriau apmokamų darbo vietų, mažiau žmonių gyvena iš pašalpų ir panašiai. Todėl visų pirma bus atliekama nedarbo lygio dinamika. Gauti rezultatai atsispindi 3.1.1 paveiksle.



3.1.1 pav. Vidutinio Lietuvos savivaldybių nedarbo lygio kitimas 2013-2018 metais, proc.
Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Kaip matyti iš 3.1.1 paveikslo tiek vidutinis nedarbo lygis savivaldybėse, tiek 5 didžiųjų miestų nedarbo lygio vidurkis per analizuojamą 2013-2018 metų laikotarpį kito netolygiai ir pastebima mažėjimo tendencija. Tačiau savivaldybių vidutinis nedarbo lygis analizuojamu laikotarpiu viršijo didžiųjų miestų vidurkį. Būtų galima teigti, kad kuo nedarbo lygis yra labiau atitrūkęs nuo didžiųjų miestų vidurkio, tuo didesni nedarbo lygio skirtumai egzistuoja savivaldybėse, o tai gali reikšti, kad didieji Lietuvos miestai daugiau skiria dėmesio nedarbo lygio problemai spręsti. Taip pat tai gali reikšti, kad didžiuosiuose miestuose yra pakankamai sukuriama darbo vietų, palankesnės sąlygos investuotojams. Didžiausias vidutinis nedarbo lygis buvo 2013 m., kai visų savivaldybių bendras vidurkis siekė 12,39 proc. ir viršijo bendrą didžiųjų miestų vidurkį 3,33 proc. Mažiausias vidutinis

nedarbo lygis buvo 2017 metais. Tačiau mažiausias vidutinio savivaldybių nedarbo lygio atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio buvo 2018 metais, kai skirtumas siekė 2,26 proc.

Analizuojant bendrą savivaldybių nedarbo lygio vidurkį ir lyginant 2018 metus su 2013 metais vidutinis nedarbo lygis sumažėjo 2,93 procentiniu punktu. Tam įtakos galėjo turėti auganti šalies ekonomika, taip pat galėjo turėti įtakos taikoma regionų politika. Kaip teigia Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija (2020), šios politikos pagrindinis tikslas sumažinti regionų socialinius ir ekonominius skirtumus, sudarant kokybiškas gyvenimo sąlygas visoje Lietuvoje bei pagerinant regionų įvaizdį įtraukiant gyventojus. Taip pat šios politikos pagalba savivaldybės yra motyvuojamos finansiškai už atsirandančias darbo vietas ir augantį gyventojų skaičių. Todėl būtų galima teigti, kad ši politika galėjo prisidėti prie vidutinio nedarbo lygio sumažėjimo 2013-2017 metais. Tačiau 2018 metus lyginant su 2017 metais matyti vidutinio nedarbo lygio nežymus padidėjimas.

Detaliau kalbant apie konkrečias savivaldybes, galima paminėti, kad didžiausias nedarbo lygis buvo 2013 metais Alytaus rajono savivaldybėje (18,7 proc.), Ignalinos rajono savivaldybėje (18,5 proc.), Lazdijų rajono savivaldybėje (17,8 proc.), Kalvarijos savivaldybėje (17,6 proc.), Zarasų rajono savivaldybėje (17,6 proc.) ir Kelmės rajono savivaldybėje (17,4 proc.). Kaip matyti visų šių savivaldybių nedarbo lygio rodiklis buvo virš 17 proc., kas reiškia, kad šiose savivaldybėse didesnė dalis darbingo amžiaus gyventojų buvo registruoti bedarbiais. Todėl būtų galima teigti, kad darbo ieškantiems žmonėms šiose savivaldybėse nebuvo palankus pasiūlos ir paklausos santykis ar buvo mažas veikiančių ūkio subjektų skaičius. Taip pat aukštam nedarbo lygiui galėjo turėti įtakos ir savivaldybių, t. y. Ignalinos, Lazdijų ir Zarasų rajono savivaldybių geografinė padėtis atsižvelgiant į didžiausius miestus, kur ūkio plėtra būna spartesnė ir darbo jėgos poreikis vis augantis. Taip pat savivaldybės, kuriose yra aukštas nedarbo lygis yra išsidėsčiusios šalies pasienyje.

Analizuojant šių savivaldybių nedarbo lygio kitimą per analizuojamą laikotarpį pastebimas mažėjimas. Lyginant 2018 metus su 2013 metais Alytaus rajono savivaldybėje nedarbo lygis sumažėjo 8,1 proc. punkto, Ignalinos rajono savivaldybėje – 3,7 proc. punkto, Lazdijų rajono savivaldybėje – 2,9 proc. punkto, Kalvarijos savivaldybėje – 3,8 proc. punkto, Zarasų rajono savivaldybėje – 2,7 proc. punkto ir Kelmės rajono savivaldybėje – 3,2 proc. punkto.

Kaip matyti iš 3.1.1 paveikslo nedarbo lygis savivaldybėse turėjo mažėjimo tendenciją iki 2017 metų. Mažiausias nedarbo lygis buvo Kretingos rajono savivaldybėje (4,1 proc.), Birštono savivaldybėje (4,6 proc.), Neringos savivaldybėje (4,6 proc.), Elektrėnų savivaldybėje (4,9 proc.). Šios savivaldybės yra įvardijamos kaip turinčios kurortinių savivaldybių statusą, tuo tarpu Elektrėnų savivaldybėje veikia didžiausia Lietuvoje šiluminė elektrinė. Pajūrio savivaldybėse, t. y. Neringoje ir Kretingoje vasarą darbo pasiūlos ir paklausos santykis ypač palankus darbo ieškantiems žmonėms. Birštono savivaldybėje 2017 metais mažas nedarbo lygis buvo dėl vystomų paslaugų, kurios teikiamos nuolatos, kas ir lemia šioje savivaldybėje žemą registruotą nedarbą visus metus.

Analizuojant nedarbo lygio kitimą ir lyginant 2017 metus su 2013 metais šiose savivaldybėse pastebimas sumažėjimas. Kretingos rajono savivaldybėje nedarbo lygis sumažėjo 3,7 proc. punkto, Birštono savivaldybėje – 4,6 proc. punkto, Neringos savivaldybėje – 1,2 proc. punkto, Elektrėnų savivaldybėje – 4,2 proc. punkto.

Apibendrinant galima teigti, kad analizuojamu laikotarpiu vidutinis nedarbo lygis turėjo mažėjimo tendenciją. Tačiau lyginant vidutinį nedarbo lygį savivaldybėse su didžiųjų miestų vidurkiu galima

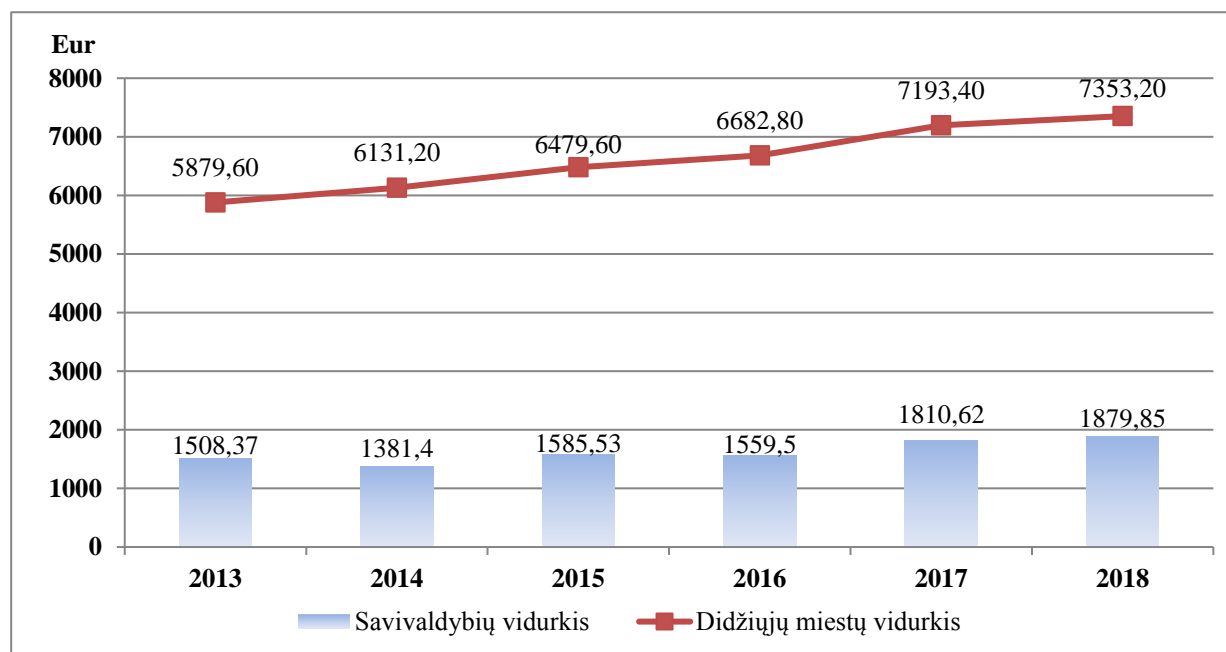
pastebėti, kad nedarbo lygis savivaldybėse viršija didžiųjų miestų vidurkį, o toks savivaldybių atotrūkis, rodo, kad savivaldybėse yra sunkiau sprendžiama nedarbo lygio problema. Analizuojamo laikotarpio pradžioje didžiausias nedarbo lygis buvo Alytaus rajono savivaldybėje, Ignalinos rajono savivaldybėje, Lazdijų rajono savivaldybėje Kalvarijos savivaldybėje, Zarasų rajono savivaldybėje ir Kelmės rajono savivaldybėje. Šios savivaldybės yra arčiau šalies pasienio. Tuo tarpu nedarbo lygis mažiausias buvo Kretingos rajono savivaldybėje, Birštono savivaldybėje, Neringos savivaldybėje. Šios savivaldybės įvardijamos kaip turistų traukos centrai, nes tai yra Lietuvos kurortiniai miestai.

3.2. Nedarbo lygį lemiančių veiksnių savivaldybėse dinamika

Atlikus Lietuvos savivaldybių vidutinio nedarbo lygio analizę ir siekiant įvertinti bei nustatyti nedarbo lygio kitimą lemiančius veiksnius Lietuvos savivaldybėse, tikslinga įvertinti šių veiksnių dinamiką 2013-2018 laikotarpiu. Remiantis atlikta mokslinės literatūros bei empirinių tyrimų analize nedarbo lygį gali lemti įvairūs veiksniai, t. y. tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, emigracija, imigracija, darbo užmokestis, nedarbo draudimo išmoka, veikiančių ūkio subjektų skaičius. Kaip ir atliekant nedarbo lygio dinamiką Lietuvos savivaldybėse, taip ir siekiant atlikti nedarbo lygį lemiančių veiksnių dinamiką dėl didelės tyrimo imties buvo imamas pasirinktų veiksnių bendras vidurkis Lietuvos savivaldybėse ir lyginama su 5 didžiausiomis miestų savivaldybėmis.

Vienas iš veiksnių galinčių lemti nedarbo lygį savivaldybėse yra tiesioginės užsienio investicijos.

3.2.1 paveiksle atsispindi vidutinių tiesioginių užsienio investicijų kitimas 2013-2018 metais.



3.2.1 pav. Vidutinių Lietuvos savivaldybių tiesioginių užsienio investicijų vienam gyventojui kitimas 2013-2018 metais, Eur.

Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Kaip matyti iš 3.2.1 paveikslo vidutinės tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui savivaldybėse per analizuojamą laikotarpį 2013-2018 metus kito netolygiai, tačiau pastebima didėjimo tendencija. Tuo tarpu tiesioginių užsienio investicijų didžiųjų miestų vidurkis analizuojamą laikotarpį didėjo. Tačiau savivaldybių vidutinės tiesioginės užsienio investicijos

analizuojamu laikotarpiu nepasiekė didžiųjų miesto vidurkio. Būtų galima teigti, kad toks savivaldybių atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio parodo, kad daugiausia tiesioginių užsienio investicijų pritraukia didieji miestai užtikrindami palankų investicijų klimatą užsienio investuotojams, turintys didesnę dalį kvalifikuotų specialistų ir reikalingą infrastruktūrą.

Daugiausia vidutinių tiesioginių užsienio investicijų, tenkančių vienam gyventojui buvo 2018 m., kai visų savivaldybių bendras vidurkis siekė 1879,85 Eur, tačiau nepasiekė didžiausio bendro didžiųjų miestų vidurkio. Skirtumas nuo didžiųjų miestų buvo 5473,35 Eur vienam gyventojui. Mažiausia vidutinės tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui buvo 2014 metais. Tačiau mažiausias vidutinių savivaldybių tiesioginių užsienio investicijų atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio buvo 2013 metais, kai skirtumas siekė 4371,23 Eur vienam gyventojui.

Analizuojant bendrą savivaldybių tiesioginių užsienio investicijų vidurkį ir lyginant 2018 metus su 2013 metais vidutinės tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui padidėjo 371,48 Eur (arba 24,62 proc.). Detaliau kalbant apie konkrečias savivaldybes, galima paminėti, kad mažiausia tiesioginių užsienio investicijų, tenkančių vienam gyventojui buvo 2014 metais Lazdijų rajono savivaldybėje (vienam gyventojui teko 2 Eur TUI), Šilalės rajono savivaldybėje (vienam gyventojui teko 6 Eur TUI), Rietavo savivaldybėje (vienam gyventojui teko 1 Eur TUI). Kaip matyti šiose savivaldybėse vienam gyventojui teko mažiau nei 10 Eur tiesioginių užsienio investicijų. Toks mažas tiesioginių užsienio investicijų dydis rodo, kad šios savivaldybės nėra patrauklios užsienio investuotojams. Būtų galima teigti, kad pagrindinė to priežastis gali būti menkai išvystyta pramonė, kvalifikuotos darbo jėgos trūkumas, patrauklių investavimo objektų bei infrastruktūros trūkumas.

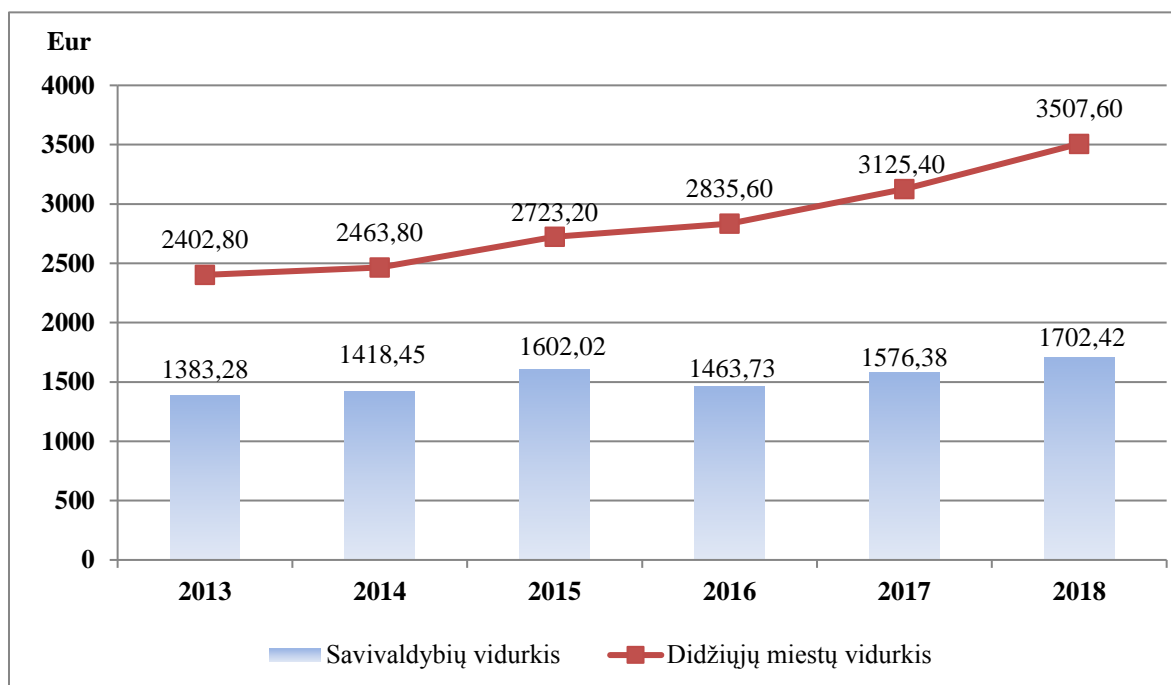
Analizuojant šių savivaldybių tiesioginių užsienio investicijų, tenkančių vienam gyventojui kitimą per analizuojamą laikotarpį pastebimas jų padidėjimas. Lyginant 2018 metus su 2013 metais Lazdijų rajono savivaldybėje tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui padidėjo 6 eurai, Šilalės rajono savivaldybėje – 2 eurai, Rietavo savivaldybėje net 622 eurai. Tokį padidėjimą Rietavo savivaldybėje galėjo lemti sudaromos palankesnės sąlygos verslui, kas padidino tiesiogines užsienio investicijas.

Kaip matyti iš 3.2.1 paveikslo vidutinės tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui savivaldybėse turėjo didėjimo tendenciją nuo 2016 iki 2018 metų. Daugiausia tiesioginių užsienio investicijų, tenkančių vienam gyventojui buvo Vilniaus miesto savivaldybėje (vienam gyventojui teko 20645 Eur TUI), Kauno miesto savivaldybėje (vienam gyventojui teko 5273 Eur TUI), Kėdainių rajono savivaldybėje (vienam gyventojui teko 5075 Eur TUI), Klaipėdos miesto savivaldybėje (vienam gyventojui teko 6394 Eur TUI), Kazlų Rūdos savivaldybėje (vienam gyventojui teko 5085 Eur TUI), Mažeikių rajono savivaldybėje (vienam gyventojui teko 9609 Eur TUI). Kaip žinoma, didžiausios Lietuvos savivaldybės, t. y. Vilniaus m., Kauno m. ir Klaipėdos m., daugiausiai sulaukia investuotojų, nes šios savivaldybės yra laikomos patraukliomis savo infrastruktūra, pramonine plėtra. Vilniaus m. savivaldybėje daugiausia investuojama į didmenines ir mažmenines prekybos įmones, finansines ir draudimo veiklos įmones bei nekilnojamojo turto įmones. Tuo tarpu Kauno m. savivaldybė yra tinkama gamybinio verslo vystymui ir daugiausia sulaukia investicijų į apdirbamos gamybos, didmenines ir mažmenines prekybos įmones. Taip pat yra vienas iš logistikos centrų, dėl Via Baltic automagistralės, kas turėtų pritraukti užsienio investuotojų dėmesį dėl geros susisiekimo galimybės. Klaipėdos m. savivaldybė daugiausia sulaukia investicijų taip pat į apdirbamosios gamybos įmones bei transporto ir saugojimo veiklos įmones. Tačiau ne tik didžiausios Lietuvos savivaldybės sulaukia daugiausia investicijų, bet ir

mažesnės tokios kaip Kėdainių rajono savivaldybė, Kazlų Rūdos savivaldybė ir Mažeikių rajono savivaldybė. Daugiausia iš šių savivaldybių 2018 metais investuota Mažeikių rajono savivaldybėje. Būtų galima teigti, kad šioje savivaldybėje galėjo būti sudaromos palankios sąlygos smulkiojo ir vidutinio verslo plėtrai bei darniam rajono vystymuisi, kas ir padidino tiesiogines užsienio investicijas.

Analizuojant tiesioginių užsienio investicijų, tenkančių vienam gyventojui kitimą ir lyginant 2018 metus su 2016 metais šiose savivaldybėse pastebimas padidėjimas. Vilniaus miesto savivaldybėje tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui padidėjo 769 eurai, Kauno miesto savivaldybėje – 1542 eurai, Kėdainių rajono savivaldybėje – 1593 eurai, Klaipėdos miesto savivaldybėje – 387 eurai, Kazlų Rūdos savivaldybėje – 2897 eurai, Mažeikių rajono savivaldybėje – 3188 eurai.

Antras veiksnys, kuris galėtų lemti nedarbo lygį savivaldybėse yra materialinės investicijos. 3.2.2 paveiksle atsispindi vidutinių materialinių investicijų kitimas 2013-2018 metais.



3.2.2 pav. Vidutinių Lietuvos savivaldybių materialinių investicijų vienam gyventojui kitimas 2013-2018 metais, Eur.

Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Kaip matyti iš 3.2.2 paveikslo vidutinės materialinės investicijos, tenkančios vienam gyventojui savivaldybėse per analizuojamą laikotarpį 2013-2018 metus kito netolygiai. Tuo tarpu materialinių investicijų didžiųjų miestų vidurkis analizuojamą laikotarpį didėjo. Tačiau savivaldybių vidutinės materialinės investicijos analizuojamu laikotarpiu nepasiekė šalies vidurkio. Būtų galima teigti, kad toks savivaldybių atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio parodo, kad savivaldybėse nepakankamai investuojama į statybą, modernizavimą ar plėtrą nei lyginant su didžiausiais Lietuvos miestais. Daugiausia vidutinės materialinės investicijos, tenkančios vienam gyventojui buvo 2018 m., kai visų savivaldybių bendras vidurkis siekė 1702,42 Eur, tačiau nepasiekė didžiausio bendro didžiųjų miestų vidurkio. Skirtumas nuo didžiųjų miestų buvo 1805,18 Eur vienam gyventojui. Tačiau mažiausias vidutinių savivaldybių materialinių investicijų atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio buvo 2013 metais, kai skirtumas siekė 1019,52 Eur vienam gyventojui.

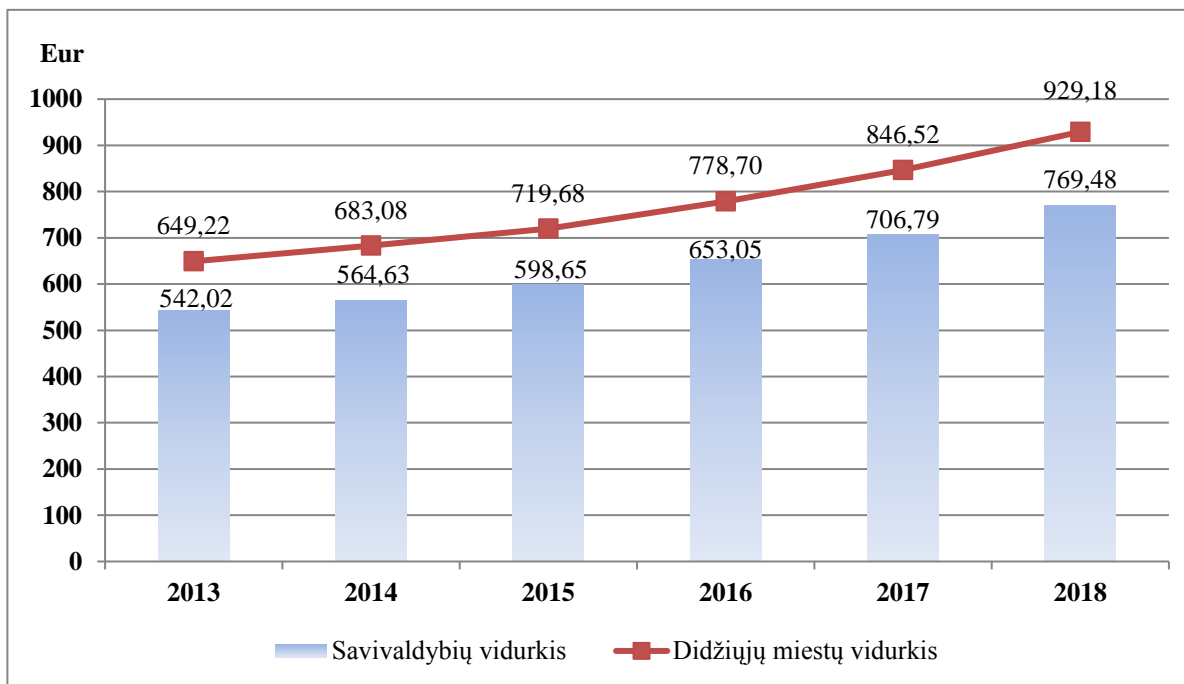
Analizuojant bendrą savivaldybių materialinių investicijų vidurkį ir lyginant 2018 metus su 2013 metais materialinės investicijos, tenkančios vienam gyventojui padidėjo 319,14 Eur (arba 23,07 proc.). Tam įtakos galėjo turėti savivaldybėse padidėjusios investicijos statybai, plėtrai, rekonstrukcijai, remontui, modernizavimui ir kt. Detaliau kalbant apie konkrečias savivaldybes, galima paminėti, kad mažiausia materialinių investicijų, tenkančių vienam gyventojui buvo 2013 metais Prienų rajono savivaldybėje (vienam gyventojui teko 477 Eur materialinių investicijų), Kupiškio rajono savivaldybėje (vienam gyventojui teko 559 Eur materialinių investicijų), Kelmės rajono savivaldybėje (vienam gyventojui teko 549 Eur materialinių investicijų) ir Zarasų rajono savivaldybėje (vienam gyventojui teko 583 Eur materialinių investicijų). Būtų galima teigti, kad šiose savivaldybėse buvo mažai investuojama į ilgalaikį turtą, modernizavimą ar panašiai.

Analizuojant šių savivaldybių materialinių investicijų, tenkančių vienam gyventojui kitimą per analizuojamą laikotarpį pastebimas jų padidėjimas. Lyginant 2018 metus su 2013 metais Prienų rajono savivaldybėje materialinės investicijos, tenkančios vienam gyventojui padidėjo 436 eurai, Kupiškio rajono savivaldybėje – 499 eurai, Kelmės rajono savivaldybėje – 219 eurų, ir Zarasų rajono savivaldybėje – 26 eurai.

Kaip matyti iš 3.2.2 paveikslo vidutinės materialinės investicijos, tenkančios vienam gyventojui savivaldybėse turėjo didėjimo tendenciją nuo 2016 iki 2018 metų. Daugiausia materialinių investicijų, tenkančių vienam gyventojui 2018 metais buvo Elektrėnų savivaldybėje (vienam gyventojui teko 3830 Eur materialinių investicijų), Vilniaus miesto savivaldybėje (vienam gyventojui teko 5450 Eur materialinių investicijų), Kauno miesto savivaldybėje (vienam gyventojui teko 3341 Eur materialinių investicijų), Kauno rajono savivaldybėje (vienam gyventojui teko 3241 Eur materialinių investicijų), Klaipėdos miesto savivaldybėje (vienam gyventojui teko 3695 Eur materialinių investicijų), Klaipėdos rajono savivaldybėje (vienam gyventojui teko 3790 Eur materialinių investicijų). Būtų galima teigti, kad šiose savivaldybėse tokias materialines investicijas lemia investicijos į regionų plėtrą, tam tikrus verslo sektorius, pavyzdžiui paslaugų ar pramonės sektorių ar vykdomus statybos darbus pagal projektus.

Analizuojant materialinių investicijų, tenkančių vienam gyventojui kitimą ir lyginant 2018 metus su 2013 metais šiose savivaldybėse pastebimas padidėjimas. Elektrėnų materialinės investicijos, tenkančios vienam gyventojui padidėjo 1602 eurai, Vilniaus miesto savivaldybėje – 1720 eurai, Kauno miesto savivaldybėje – 1703 eurai, Kauno rajono savivaldybėje – 1429 eurai, Klaipėdos miesto savivaldybėje – 451 euru, Klaipėdos rajono savivaldybėje – 547 eurai.

Kaip dar vienas veiksnys, galintis lemti nedarbo lygį savivaldybėse yra darbo užmokestis. 3.2.3 paveiksle atsispindi vidutinio (mėnesinio) bruto darbo užmokesčio kitimas 2013-2018 metais.



3.2.3 pav. Vidutinio (mėnesinio) bruto Lietuvos savivaldybių darbo užmokesčio kitimas 2013-2018 metais, Eur.

Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

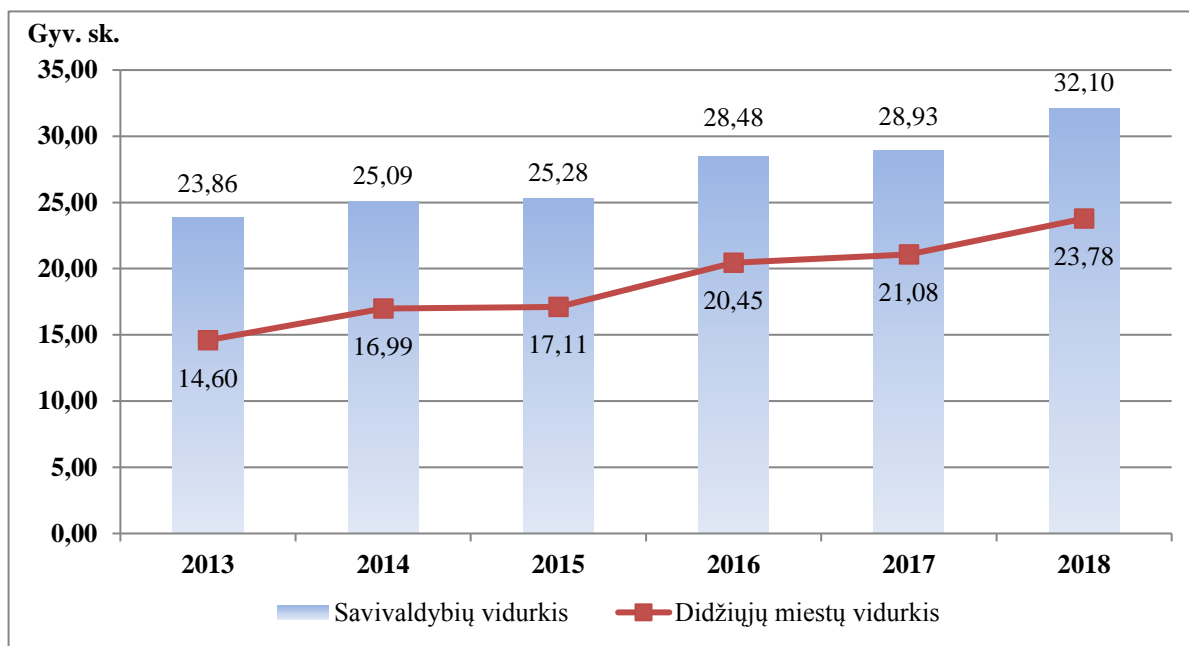
Kaip matyti iš 3.2.3 paveikslo vidutinis (mėnesinis) bruto darbo užmokestis savivaldybėse per analizuojamą laikotarpį 2013-2018 metus turėjo didėjimo tendenciją. Taip pat didžiųjų miestų vidurkis analizuojamu laikotarpiu didėjo. Tačiau savivaldybių vidutinis (mėnesinis) bruto darbo užmokestis analizuojamu laikotarpiu nepasiekė didžiųjų miestų vidurkio. Būtų galima teigti, kad toks savivaldybių atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio parodo, kad savivaldybėse darbuotojams mokamas mažesnis darbo užmokestis dėl jų kvalifikacijos neturėjo. Taip pat tokį atotrūkį gali lemti ir tai, kad ekonominė veikla yra labiau sukoncentruota didmiesčių teritorijose.

Didžiausias vidutinis (mėnesinis) bruto darbo užmokestis buvo 2018 metais, kai vidutinis (mėnesinis) bruto darbo užmokestis savivaldybėse buvo 769,48 Eur, tačiau nepasiekė didžiausio bendro didžiųjų miestų vidurkio. Skirtumas nuo didžiųjų miestų buvo 159,70 Eur. Tačiau mažiausias vidutinis savivaldybių (mėnesinis) bruto darbo užmokesčio atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio buvo 2013 metais, kai skirtumas siekė 107,20 Eur.

Analizuojant bendrą savivaldybių vidutinio (mėnesinio) bruto darbo užmokesčio vidurkį ir lyginant 2018 metus su 2013 metais vidutinis (mėnesinis) bruto darbo užmokestis padidėjo 227,46 Eur (arba 41,97 proc.). Tam įtakos galėjo turėti auganti šalies ekonomika, darbo našumo didėjimas taip pat valstybės keičiama mokesčių sistema, t. y. minimalaus darbo užmokesčio augimas.

Detaliau kalbant apie savivaldybes, galima paminėti, kad 16 Lietuvos savivaldybių vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis buvo mažesnis už bendrą Lietuvos savivaldybių vidurkį, kuris 2013 metais buvo 542,02 Eur. Būtų galima teigti, kad šiose savivaldybėse yra mažesnė dalis kvalifikuotų darbuotojų, ar esant dideliame nedarbe savivaldybėse darbdaviai nėra motyvuoti mokėti didesnę darbo užmokesį, nes atsirastų norinčių dirbti už mažesnę atlygį. Tuo tarpu vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis viršijantis bendrą Lietuvos savivaldybių vidurkį, kuris 2018 metais buvo 769,48 Eur buvo didesnis 25-ose Lietuvos savivaldybėse. Būtų galima teigti, kad šiose savivaldybėse yra susikongravę daugiausia aukštos kvalifikacijos darbuotojų, taip pat vykstanti konkurencija tarp verslo organizacijų, kurios siekia pritraukti geresnį specialistą būna priverstos pasiūlyti didesnę darbo užmokesį.

Kitas veiksnys, galintis lemti nedarbo lygį savivaldybėse yra emigracija. 3.2.4 paveiksle atsispindi vidutinės emigracijos kitimas 2013-2018 metais.



3.2.4 pav. Vidutinės Lietuvos savivaldybių emigracijos tūkstančiui gyventojų kitimas 2013-2018 metais, gyventojų skaičius

Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

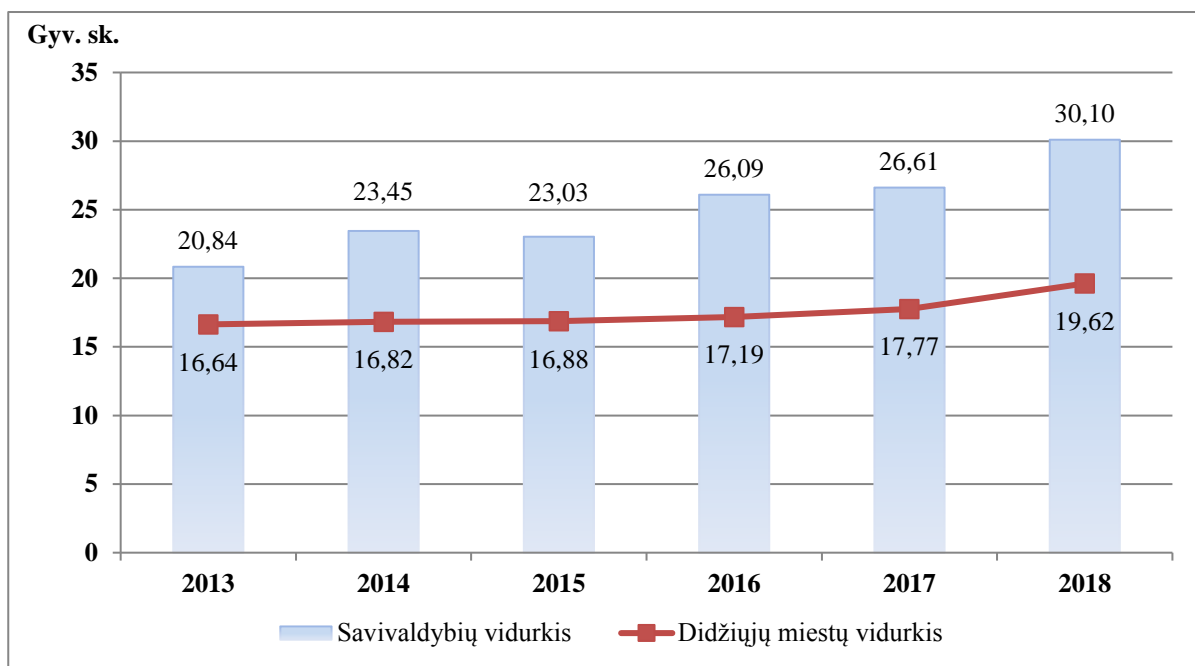
Kaip matyti iš 3.2.4 paveikslo vidutinė Lietuvos savivaldybių emigracija, tenkanti 1000 gyventojų savivaldybėse per analizuojamą laikotarpį 2013-2018 metus turėjo didėjimo tendenciją ir viršijo didžiųjų miestų vidurkį. Savivaldybių emigracijos, tenkančios 1000 gyventojų atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio parodo, kad didesnė žmonių dalis emigruoja iš mažesnių savivaldybių dėl geresnių gyvenimo sąlygų, socialinių garantijų. Didžiausia vidutinė emigracija, tenkanti 1000 gyventojų buvo 2018 metais, kai visų savivaldybių bendras vidurkis siekė apie 32 gyventojų ir viršijo bendrą didžiųjų miestų vidurkį 8 emigravusiais gyventojais.

Analizuojant bendrą savivaldybių vidutinę emigraciją, tenkančią 1000 gyventojų ir lyginant 2018 metus su 2013 metais vidutinė emigracija, tenkanti 1000 gyventojų savivaldybėse padidėjo 8,24, t. y. apie 8 gyventojus (arba 34,54 proc.). Būtų galima teigti, kad tam įtakos galėjo turėti laisvų darbo vietų, atitinkančių kvalifikaciją trūkumas, nepasitenkinimas siūlomu ar žemu darbo užmokesčiu, socialinėmis garantijomis, švietimo sistemos trūkumas ir panašiai.

Detaliau kalbant apie savivaldybes, galima paminėti, kad 33-ose Lietuvos savivaldybėse emigravo mažiau gyventojų už bendrą Lietuvos savivaldybių vidurkį, kuris 2013 metais buvo apie 24 gyventojus. Tai reiškia, kad šiose savivaldybėse tūkstančiui gyventojų teko mažiau nei apie 24 gyventojus, kurie emigravo iš savo gyvenamosios vietos. Būtų galima teigti, kad šiose savivaldybėse gyventojai yra patenkinti jiems suteiktomis socialinėmis garantijomis bei gyvenimo sąlygomis. Tuo tarpu emigravusių gyventojų skaičius viršijantis bendrą Lietuvos savivaldybių vidurkį, kuris 2018 metais buvo apie 32 gyventojus buvo didesnis 30 Lietuvos savivaldybių. Kas reiškia, kad šiose savivaldybėse tūkstančiui gyventojų teko daugiau nei apie 32 gyventojus, kurie emigravo iš savo gyvenamosios vietos. Daugiausia emigracijos poveikį 1000 gyventojų patyrė mažesnės savivaldybės, kuriose sukuriamos ne tokios geros gyvenimo sąlygos kaip didžiuosiuose

Lietuvos miestuose, todėl būtų galima teigti, kad iš šių savivaldybių žmonės emigruoja norėdami pakeisti gyvenamąją vietą, t. y. iš rajonų į miestą.

Dar vienas veiksnys, galintis lemti nedarbo lygį savivaldybėse yra imigracija. 3.2.5 paveiksle atsispindi vidutinės imigracijos kitimas 2013-2018 metais.



3.2.5 pav. Vidutinės Lietuvos savivaldybių imigracijos tūkstančiui gyventojų kitimas 2013-2018 metais, gyventojų skaičius

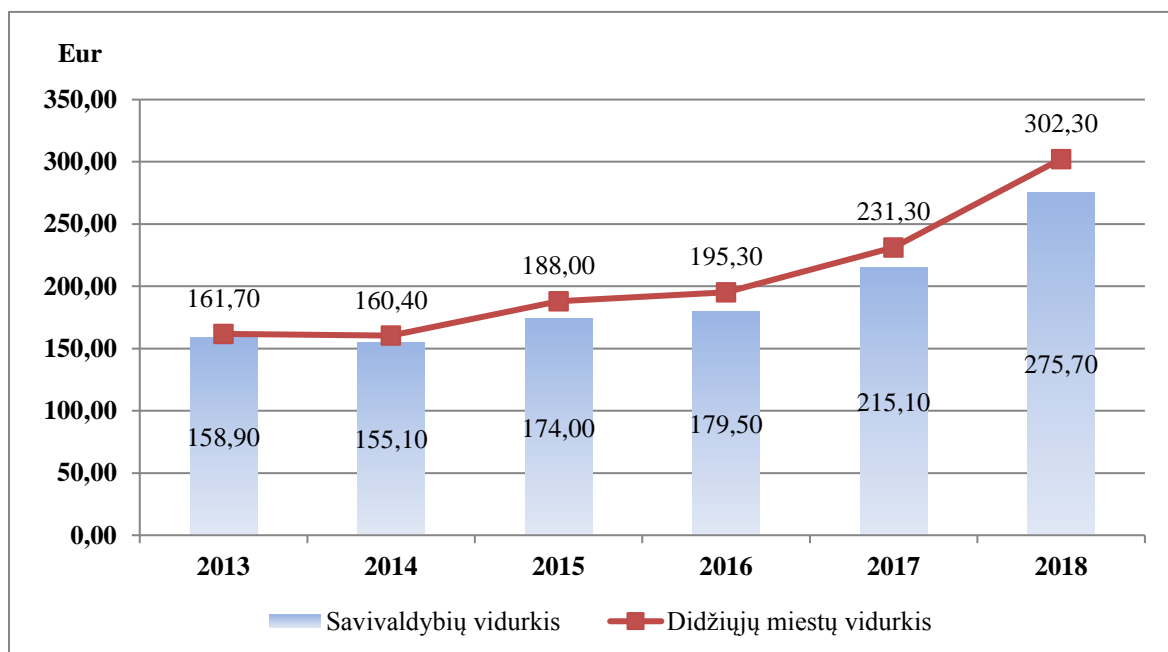
Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Kaip matyti iš 3.2.5 paveikslo vidutinė Lietuvos savivaldybių imigracija, tenkanti tūkstančiui gyventojų savivaldybėse per analizuojamą laikotarpį 2013-2018 metus turėjo didėjimo tendenciją ir viršijo didžiųjų miestų vidurkį. Savivaldybių imigracijos, tenkančios 1000 gyventojų atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio parodo, kad didesnė žmonių dalis imigruoja į tam tikras savivaldybes. Didžiausia vidutinė imigracija tenkanti 1000 gyventojų buvo 2018 metais, kai visų savivaldybių bendras vidurkis siekė apie 30 gyventojų ir viršijo bendrą didžiųjų miestų vidurkį 10 imigravusiais gyventojais. Mažiausia vidutinė imigracija, tenkanti 1000 gyventojų buvo 2013 metais. Lyginant 2018 metus su 2013 metais vidutinė imigracija tenkanti 1000 gyventojų savivaldybėse padidėjo 9,26, t. y. apie 9 gyventojus (arba 44,43 proc.). Būtų galima teigti, kad tokį padidėjusį imigrantų skaičių tenkantį tūkstančiui gyventojų galėjo lemti laisvų darbo vietų, atitinkančių kvalifikaciją buvimas, siūlomos geresnės socialinės garantijos bei didesni darbo užmokesčiai.

Detaliau kalbant apie savivaldybes, galima paminėti, kad 39-ose Lietuvos savivaldybėse imigravo mažiau gyventojų už bendrą Lietuvos savivaldybių vidurkį, kuris 2013 metais buvo apie 21 gyventoją. Tai reiškia, kad šiose savivaldybėse tūkstančiui gyventojų teko mažiau nei apie 21 gyventoją, kuris imigravo į kitas savivaldybes. Būtų galima teigti, kad šios savivaldybės nesukūrė palankių sąlygų, kurios pritrauktų kitų savivaldybių gyventojus. Tuo tarpu imigravusių gyventojų skaičius viršijantis bendrą Lietuvos savivaldybių vidurkį, kuris 2018 metais buvo apie 30 gyventojų buvo didesnis 18-ose Lietuvos savivaldybėse. Kas reiškia, kad šiose savivaldybėse tūkstančiui gyventojų teko daugiau nei apie 30 gyventojų, kurie imigravo į šias savivaldybes. Daugiausia imigravusių gyventojų tenkančių tūkstančiui gyventojų buvo rajoninėse savivaldybėse, todėl būtų

galima teigti, kad šiose savivaldybėse dažniausiai kuriasi darbingo amžiaus gyventojai. Tai reiškia, kad žmonės yra labiau linkę gyventi ten, kur yra sukuriamas geresnis gyvenimo lygis.

Kaip dar vienas veiksnys, galintis lemti nedarbo lygį savivaldybėse yra socialinė išmoka. Viena iš socialinių išmokų mokamų darbo netekusiems asmenims yra vadinama nedarbo draudimo išmoka arba bedarbio pašalpa, kuri taip pat gali prisidėti prie nedarbo lygio kitimo. 3.2.6 paveiksle atsispindi vidutinės nedarbo išmokos kitimas 2013-2018 metais.



3.2.6 pav. Vidutinės Lietuvos savivaldybių nedarbo išmokos kitimas 2013-2018 metais, Eur.

Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės, remiantis Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos prie socialinės apsaugos ir darbo ministerijos duomenimis

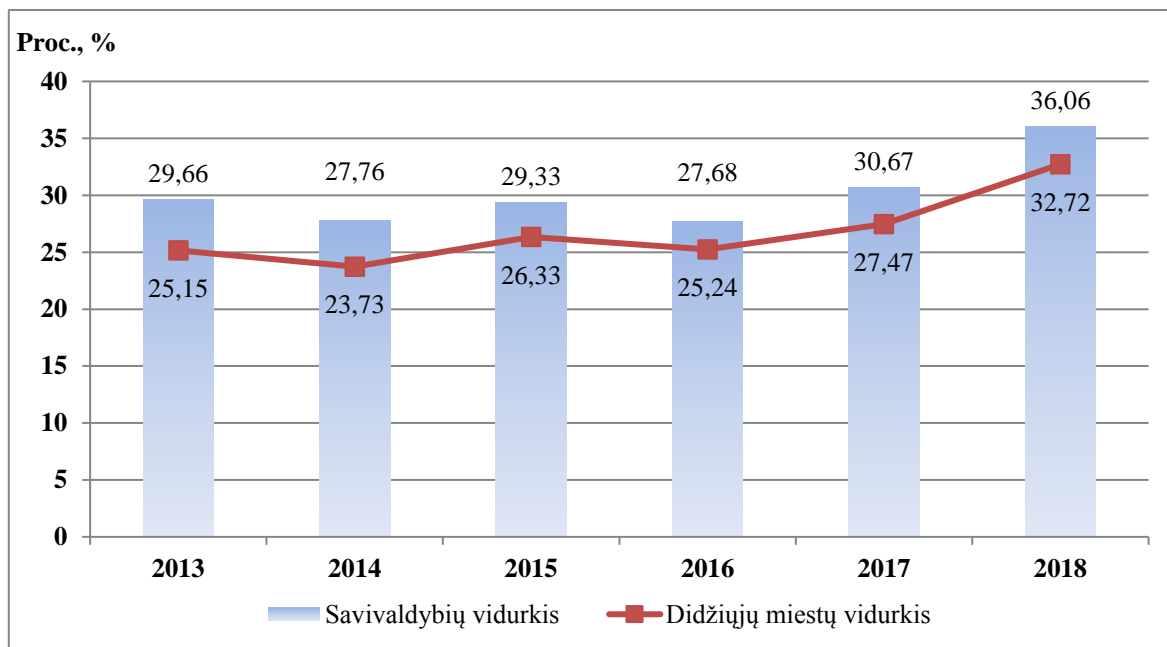
Kaip matyti iš 3.2.6 paveikslo vidutinė Lietuvos savivaldybių nedarbo išmoka per analizuojamą laikotarpį 2013-2018 metus kito netolygiai, tačiau pastebima didėjimo tendencija. Taip pat didžiųjų miestų vidurkis analizuojamu laikotarpiu didėjo. Tačiau savivaldybių nedarbo išmoka analizuojamu laikotarpiu nepasiekė didžiųjų miestų vidurkio. Būtų galima teigti, kad toks savivaldybių atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio parodo, kad savivaldybėse yra mokama mažesnė nedarbo išmoka.

Didžiausia vidutinė nedarbo išmoka buvo 2018 metais, kai visų savivaldybių bendras vidurkis siekė 275,70 Eur, tačiau nepasiekė didžiausio bendro didžiųjų miestų vidurkio. Skirtumas nuo didžiųjų miestų buvo 26,60 Eur. Mažiausias vidutinės nedarbo išmokos atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio buvo 2013 metais, kai skirtumas siekė 2,80 Eur.

Analizuojant bendrą savivaldybių nedarbo išmokų vidurkį ir lyginant 2018 metus su 2013 metais vidutinė nedarbo išmoka padidėjo 116,80 Eur (arba 73,51 proc.). Taip pat iš 3.2.6 paveikslo matyti, kad vidutinė nedarbo išmoka pradėjo didėti nuo 2015 metų ir lyginant su 2018 metais padidėjo 101,70 Eur. Tam įtakos galėjo turėti pasikeitusi nedarbo socialinio draudimo sistema, kurioje buvo didinamas išmokos dydis. Detaliau kalbant apie savivaldybes, galima paminėti, kad 24-ose Lietuvos savivaldybėse mažiausia vidutinė nedarbo išmoka už bendrą Lietuvos savivaldybių vidurkį buvo 2014 metais, kai bendras vidurkis sudarė 155,10 Eur. Tuo tarpu didžiausia nedarbo išmoka, kuri viršijo bendrą Lietuvos savivaldybių vidurkį, t. y. 275,50 Eur 2018 metais buvo 23-ose Lietuvos

savivaldybėse. Tai galėjo lemti šiose savivaldybėse žmogaus netenkančio darbo užmokesčio dydis, kai jis buvo aktyvi darbo jėgos dalis.

Tačiau siekiant gauti tikslesnius rezultatus ir įvertinti nedarbo išmokos galimą poveikį nedarbo lygiui buvo imamas procentinis santykis tarp nedarbo draudimo išmokos ir vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio. 3.2.7 paveiksle atsispindi vidutinis nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykio kitimas 2013-2018 metais.



3.2.7 pav. Vidutinis Lietuvos savivaldybių nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykio kitimas 2013-2018 metais, proc.

Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės, remiantis Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos prie socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Lietuvos statistikos departamento duomenimis

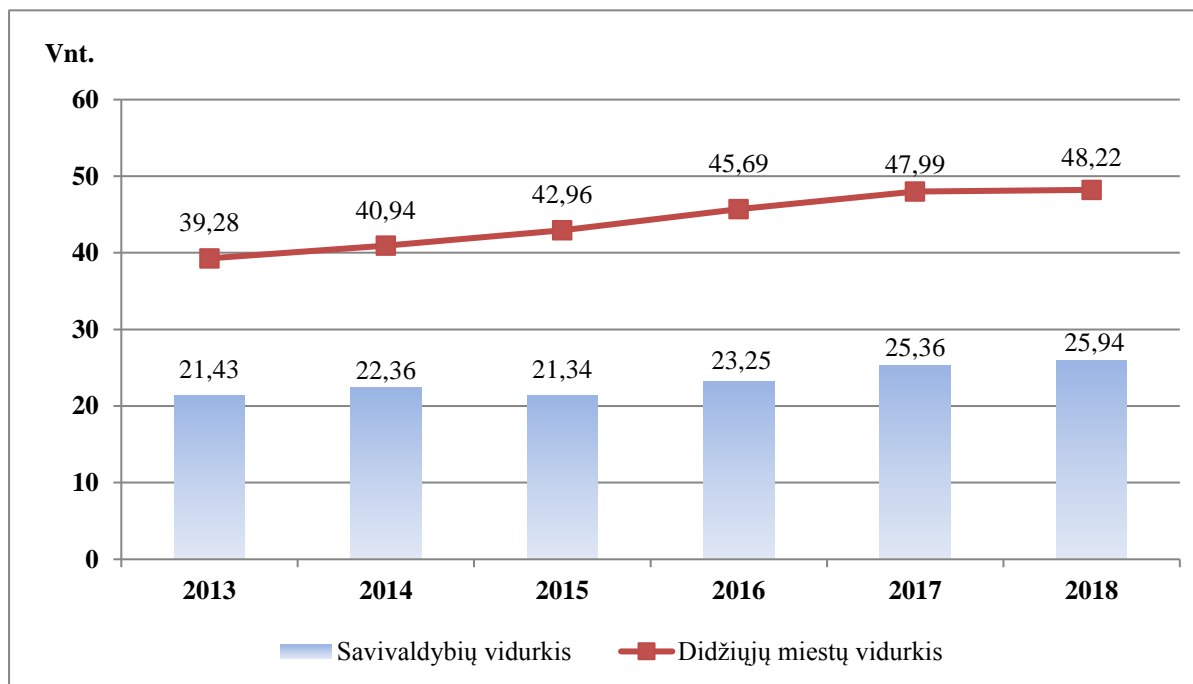
Kaip matyti iš 3.2.7 paveikslo vidutinis Lietuvos savivaldybių nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykis per analizuojamą laikotarpį 2013-2018 metus kito netolygiai, tačiau pastebima didėjimo tendencija. Taip pat didžiųjų miestų vidurkis analizuojamu laikotarpiu kito netolygiai. Tačiau savivaldybių nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykis analizuojamu laikotarpiu viršijo didžiųjų miestų vidurkį. Būtų galima teigti, kad toks savivaldybių atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio parodo, kad savivaldybėse didesnę dalis gyventojų naudojami valstybine parama.

Didžiausias vidutinis nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykis buvo 2018 metais, kai visų savivaldybių bendras vidurkis siekė net 36,06 proc. Mažiausias vidutinis nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykis buvo 2016 metais. Lyginant 2018 metus su 2013 metais vidutinis nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykis padidėjo 6,4 procentiniu punktu. Taip pat iš 3.2.7 paveikslo matyti, kad nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykis pradėjo žymiai didėti nuo 2016 metų ir lyginant su 2018 metais padidėjo 8,38 procentiniu punktu. Tam įtakos galėjo turėti nuo 2016 metų pasikeitusi nedarbo socialinio draudimo sistema, kurioje buvo didinamas išmokos dydis, kuris būna pastovus 9 mėnesius, kas nebeskatina bedarbių ieškotis darbo. Todėl būtų galima teigti, kad ši sistema galėjo prisidėti prie vidutinio nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykio padidėjimo.

Detaliau kalbant apie savivaldybes, galima paminėti, kad 33-ose Lietuvos savivaldybėse mažiausias nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykis už bendrą Lietuvos savivaldybių vidurkį buvo 2016

metais, kai bendras vidurkis sudarė 27,68 proc. Tuo tarpu didžiausias nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykis, kuris viršijo bendrą Lietuvos savivaldybių vidurkį, t. y. 36,06 proc. 2018 metais buvo 34-ose Lietuvos savivaldybėse. Tai galėjo lemti taikoma savivaldybėse nedarbo draudimo sistema, kai nedarbo draudimo išmoka labiau artėjo prie minimalaus darbo užmokesčio, kas reiškia, kad daugiau žmonių galėjo nebeturėti motyvacijos dirbti samdomo darbo.

Dar vienas veiksnys galintis lemti nedarbo lygį yra veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse. 3.2.8 paveiksle atsispindi vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičiaus kitimas 2013-2018 metais.



3.2.8 pav. Vidutinių Lietuvos savivaldybių veikiančių ūkio subjektų tūkstančiui gyventojų kitimas 2013-2018 metais, vienetais

Šaltinis: apskaičiuota darbo autorės, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Kaip matyti iš 3.2.8 paveikslo vidutinių Lietuvos savivaldybių veikiančių ūkio subjektų skaičius, tenkantis tūkstančiui gyventojų per analizuojamą laikotarpį 2013-2018 metus kito netolygiai. Tuo tarpu didžiųjų miestų vidurkis analizuojamu laikotarpiu didėjo. Tačiau savivaldybių veikiančių ūkio subjektų skaičius analizuojamu laikotarpiu nepasiekė didžiųjų miestų vidurkio. Būtų galima teigti, kad toks savivaldybių atotrūkis nuo didžiųjų miestų vidurkio parodo, kad savivaldybėse yra mažesnis veikiančių ūkio subjektų skaičius nei didžiuosiuose Lietuvos miestuose.

Daugiausia vidutinių veikiančių ūkio subjektų tenkančių tūkstančiui gyventojų savivaldybėse buvo 2018 metais, kai visų savivaldybių bendras vidurkis siekė apie 26 veikiančių ūkių subjektų. Mažiausia vidutinių veikiančių ūkio subjektų tenkančių tūkstančiui gyventojų savivaldybėse buvo 2015 metais. Lyginant 2018 metus su 2013 metais vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius, tenkantis tūkstančiui gyventojų padidėjo 4,51, t. y. apie 5 veikiančius ūkio subjektus (arba 21,05 proc.). Tam įtakos galėjo turėti regionų plėtros politika, taip pat Europos Sąjungos struktūrinių fondų bei savivaldybių parama, skatinanti naujų ūkio subjektų įsikūrimą.

Detaliau kalbant apie savivaldybes, galima paminėti, kad mažiausias veikiančių ūkio subjektų skaičius tenkantis tūkstančiui gyventojų buvo 2015 metais. Tai yra net 45-ose Lietuvos savivaldybėse veikiančių ūkio subjektų skaičius buvo mažesnis už bendrą Lietuvos savivaldybių

vidurkį 2015 metais, kai vidurkis buvo apie 21 veikiančią ūkio subjektą. Tai reiškia, kad šiose savivaldybėse tūkstančiui gyventojų teko mažiau nei apie 21 veikiančią ūkio subjektą. Daugiausia mažesnis veikiančių ūkio subjektų skaičius yra mažesnėse savivaldybėse, kas gali reikšti, kad šiose savivaldybėse mažai gyventojų verčiasi verslais arba nėra sukuriamos palankios sąlygos verslui kurtis. Tuo tarpu veikiančių ūkio subjektų skaičius viršijantis bendrą Lietuvos savivaldybių vidurkį, kuris 2018 metais buvo apie 26 veikiančius ūkio subjektus buvo didesnis 18-oje Lietuvos savivaldybėje. Tai reiškia, kad šiose savivaldybėse tūkstančiui gyventojų teko daugiau nei apie 26 veikiančius ūkio subjektus. Daugiausia veikiančių ūkio subjektų buvo penkiose didžiausiose Lietuvos miestų savivaldybėse. Šiose savivaldybėse yra palankesnės sąlygos tiek smulkiam, tiek vidutiniam verslui kurtis, taip pat geresnės susisiekimo galimybės bei didesnis gyventojų skaičius, kurie tenkindami savo poreikius padidina ūkio subjektų pelną.

Apibendrinant galima teigti, kad nedarbo lygį galintys lemti veiksniai, tokie kaip: tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, darbo užmokestis, emigracija, imigracija, nedarbo draudimo išmoka ir veikiančių ūkio subjektų skaičius Lietuvos savivaldybėse per analizuojamą laikotarpį kito netolygiai. Vieni veiksniai turėjo tik didėjimo tendenciją, tuo tarpu kiti veiksniai turėjo tiek didėjimo, tiek mažėjimo tendenciją per analizuojamą laikotarpį. Lyginant šių veiksnių kitimą savivaldybėse su didžiųjų miestų vidurkiu galima pastebėti, kad buvo veiksniai, kurie viršijo didžiųjų miestų vidurkį. Analizuojamu laikotarpiu vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis turėjo didėjimo tendenciją. Kas reiškia, kad Lietuvos savivaldybėse vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis kasmet didėjo. Taip pat analizuojamu laikotarpiu vidutinė emigracija tenkanti 1000 gyventojų turėjo didėjimo tendenciją. Kas reiškia, kad Lietuvos savivaldybėse didėjo išvykstančiųjų gyventojų skaičius.

Analizuojamu laikotarpiu vidutinės tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui kito netolygiai, bet turėjo labiau didėjimo tendenciją nei mažėjimo. Kas reiškia, kad Lietuvos savivaldybėse daugėjo užsienio investuotojų. Taip pat vidutinės materialinės investicijos, tenkančios vienam gyventojui kito netolygiai, bet turėjo labiau didėjimo tendenciją nei mažėjimo. Kas galėjo reikšti, kad Lietuvos savivaldybėse daugėjo materialinių investicijų. Vidutinė imigracija, tenkanti tūkstančiui gyventojų kito netolygiai, tačiau turėjo didėjimo tendenciją. Kas reiškia, kad Lietuvos savivaldybėse didėjo atvykstančiųjų gyventojų skaičius. Tuo tarpu analizuojamu laikotarpiu vidutinė nedarbo išmoka kito netolygiai, tačiau turėjo labiau didėjimo nei mažėjimo tendenciją. Kas gali reikšti, kad Lietuvos savivaldybėse nedarbo draudimo išmoka didėjo. Tačiau siekiant įvertinti nedarbo draudimo išmokos veiksmo poveikį nedarbo lygiui savivaldybėse buvo atliekama ir vidutinio socialinės išmokos ir darbo užmokesčio santykio dinamika. Šis rodiklis kito netolygiai, tačiau turėjo labiau didėjimo nei mažėjimo tendenciją. Kas galėjo reikšti, kad padidėjusi nedarbo draudimo išmoka vis artėjo labiau artėjo prie minimalaus nustatyto darbo užmokesčio. Taip pat analizuojamu laikotarpiu vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius tenkantis tūkstančiui gyventojų kito netolygiai, tačiau turėjo labiau didėjimo nei mažėjimo tendenciją. Kas reiškia, kad Lietuvos savivaldybėse didėjo naujų veikiančių ūkio subjektų skaičius. Taigi būtų galima teigti, kad nedarbo lygį lemiantys veiksniai analizuojamu laikotarpiu didėjo, o tai galėjo turėti tiek neigiamą, tiek teigiamą poveikį Lietuvos savivaldybių nedarbo lygiui.

3.3. Nedarbo lygį lemiančių veiksnių modelio vertinimo analizė

Atlikta nedarbo lygio ir jį lemiančių veiksnių kitimo tendencijų apžvalga analizuojamu laikotarpiu, leido tik įžvelgti pagrindines jų kitimo tendencijas, bet tai neatskleidžia galimo pasirinktų veiksnių

poveikio nedarbo lygiui Lietuvos savivaldybėse. Todėl šiame skyriuje bus tikrinamas nedarbo lygi lemiančių veiksnių empirinis modelis, atliekant panelinių duomenų regresinę analizę.

Visų pirma tyrime bus naudojami visi metodinėje dalyje išskirti veiksniai, kurie lemia nedarbo lygi Lietuvos savivaldybėse. Tačiau taip pat kaip buvo minėta metodinėje dalyje į modelį bus įtraukti nepriklausomųjų kintamųjų pokyčiai, t. y. diferencijuoti kintamieji: nedarbo draudimo išmokos ir darbo užmokesčio santykis ir kiti veiksniai, kurie buvo ir diferencijuoti ir logaritmuoti: tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, emigracija, imigracija, vidutinis darbo užmokestis ir veikiančių ūkio subjektų skaičius tam, kad būtų gaunami tikslesni rezultatai ir gaunamas elastingumo koeficientas, kuris parodys, kiek procentų nedarbo lygis pasikeis, 1 procentu padidėjus jį lemiantiems veiksniams.

Tačiau prieš atliekant šios analizės rezultatų vertinimą, pirmiausia reikia atlikti tam tikrus modelio vertinimo tinkamumo testus ir analizes. Bus vertinamos šios prielaidos: *multikolinearumas*, *heteroskedastiškumas*, *autokoreliacija*, *determinacijos koeficientas*.

Viena iš modelio prielaidų – *multikolinearumas*. Multikolinearumas vertinamas naudojant kolinearumo analizę. Koreliacija reiškia, kad tarp kintamųjų yra statistinis ryšys. Jei dviejų kintamųjų koreliacijos koeficientas yra lygus nuliui, tai reiškia, kad jie yra statistiškai nepriklausomi. Dažniausiai multikolinearumas vertinamas pagal dispersijos mažėjimo daugiklį (VIF), kai $VIF > 4$ reiškia, kad yra multikolinearumo problema. Sudarytas modelis pagal lygtį (žr. 2.3.2 formulė) parodė, kad multikolinearumas buvo nedarbo draudimo išmokos ir vidutinio darbo užmokesčio santykis, todėl iš modelio buvo pašalintas ir sudaryta nauja tyrimo lygtis:

$$\Delta NL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln(TUI_{i,t}) + \beta_2 \Delta \ln(MI_{i,t}) + \beta_3 \Delta \ln(EMI_{i,t}) + \beta_4 \Delta \ln(IMI_{i,t}) + \beta_5 \Delta \ln(VDU_{i,t}) + \beta_6 \Delta \ln(SUB_{i,t}) + u_{i,t}$$

Patikrinus naujai sudaryto atsitiktinio efekto modelio multikolinearumą pasitelkiant kolinearumo funkciją, t. y. Belsley-Kuh-Welsch kolinearumo diagnostiką (angl. *Belsley-Kuh-Welsch collinearity diagnostics*), multikolinearumas nebuvo nustatytas. Todėl galima teigti, kad multikolinearumo problemos nėra ir modelis yra tinkamas tyrimui nedarbo lygi lemiančių veiksnių vertinimui.

Kita modelio prielaida – *heteroskedastiškumas*. Dažniausiai heteroskedastiškumas nustatomas pasitelkiant „White’s“ testu. Jei šio testo rezultatai yra didesni už 0,05 p reikšmę, tada heteroskedastiškumas nėra, o jei p reikšmė $< 0,05$, tada heteroskedastiškumas yra. Tokiu atveju yra pasitelkiama robustinė standartinė paklaida. Tačiau pasirinktame atsitiktinio efekto modelyje dėl funkcijos nebuvimo ekonometrinėje programoje „Gretl“ heteroskedastiškumas nebus vertinamas.

Taip pat dar viena iš prielaidų, kuri naudojama modelio tinkamumui ir patikimumui įvertinti yra *autokoreliacija*. Autokoreliaciją galima įvertinti dviem būdais. Pirmiausia naudojant Durbin-Watson testo rezultatus arba autokoreliacijos testą. Atlikto Durbin-Watson testo gautas rezultatas atsispindi 3.3.1 lentelėje.

3.3.1 lentelė

Autokoreliacijos tikrinimas Durbin-Watson testu

Atsitiktinio efekto modelis	
Durbin-Watson	1,558822

Pagal Durbin-Watson testą, kuris buvo aprašytas metodinėje dalyje autokoreliacijos nėra, kai ši reikšmė patenka į intervalą nuo 1,5 iki 2,5. Kaip matyti, šio modelio Durbin-Watson reikšmė

patenka į intervalą. Tačiau Durbin-Watson p reikšmė $<0,05$, kas reiškia, kad modelyje yra autokoreliacija.

Taip pat autokoreliaciją galima patikrinti ir įtraukiant autokoreliacijos paklaidą. Gauti rezultatai atsispindi 3.3.2 lentelėje.

3.3.2 lentelė

Autokoreliacijos tikrinimas pagal paklaidą

Atsitiktinio efekto modelis	
uhat(-1)	-0,17***

Kaip matyti iš 3.3.2 lentelės, autokoreliaciją tikrinant pasitelkiant autokoreliacijos paklaidą buvo nustatyta autokoreliacija, nes p reikšmė $<0,05$, tai reiškia, kad modelyje dar vis yra autokoreliacija. Tačiau šiame modelyje nustatyta labai maža autokoreliacija, kuri yra neigiama rezultatų neiškreipia. Todėl galima teigti, kad šis modelis yra tinkamas regresinės analizės rezultatams interpretuoti.

Dar viena modelio prielaida, kurią būtina įvertinti ar pasirinktas modelis tinkamas yra *determinacijos koeficientas*. Determinacijos koeficientą atspindi „Adjusted R-squared“ koeficientas. Tuo tarpu patikslintas determinacijos koeficientas parodo, kokią priklausomojo kintamojo variacijos dalį paaiškina į modelį įtraukti veiksniai, nepriklausomajam kintamajam. Kuo determinacijos koeficientas didesnis, tuo nepriklausomieji kintamieji geriau paaiškina priklausomąjį kintamąjį. Ir reiškia, kad pasirinktas modelis yra tinkamas. Šiuo koeficientu siekiama nustatyti kiek įtraukti į modelį veiksniai paaiškina nedarbo lygį savivaldybėse. Gautas rezultatas atsispindi 3.3.3 lentelėje.

3.3.3 lentelė

Modelio determinacijos koeficiento reikšmė

Determinacijos koeficientas	Atsitiktinio efekto modelis
corr(y,yhat)^2	0,477787

Visų pirma, kaip matyti iš pateiktos lentelės atsitiktinio efekto modelyje variacijos dalį, kurią paaiškina įtraukti veiksniai nustatomas pagal $\text{corr}(y,\hat{y})^2$ reikšmę. Todėl būtų galima teigti, kad į modelį įtraukti nepriklausomi kintamieji: tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, emigracija, imigracija, vidutinis darbo užmokestis ir veikiančių ūkio subjektų skaičius, paaiškina 48 procentus nedarbo lygio. Tai reiškia, kad nedarbo lygį Lietuvos savivaldybėse gali lemti ir kiti į modelį neįtraukti veiksniai.

Apibendrinant nedarbo lygį lemiančių veiksnių modelio vertinimo testus ir analizę, galima teigti, kad pasirinktas modelis atitiko nustatytas prielaidas, todėl galima teigti, kad tolimesniam vertinimui bus galima atlikti panelinių duomenų regresinę analizę, sudarant atsitiktinio efekto modelį. Buvo atliekami tokie testai ir analizės: determinacijos koeficientas, kuris parodė, kad į modelį įtraukti veiksniai paaiškina 48 procentus nedarbo lygio Lietuvos savivaldybėse, multikolinearumui įvertinti buvo pasitelkiama kolinearumo analizė, kuri vertinama pagal VIF reikšmę ir kuri turi būti daugiau už 4, tačiau atsitiktinio efekto modelyje VIF reikšmių nebuvo galima patikrinti, tačiau buvo tikrinama pagal kolinearumo diagnostiką, kuri parodė, kad koreliacijos problemos nėra. Autokoreliacijai tikrinti buvo pasirinkta autokoreliacija pagal paklaidą, kuri parodė labai mažą autokoreliaciją, tačiau tokia maža autokoreliacija duomenų neiškraipo. Taigi atlikus šias prielaidas gauti rezultatai parodė, kad sudarytas atsitiktinio efekto

modelis yra patikimas ir tinkamas regresinės analizės rezultatams interpretuoti. Todėl toliau darbe pagal šį modelį, bus siekiama įvertinti nedarbo lygį lemiančius veiksnius Lietuvos savivaldybėse, o šiam tikslui pasiekti bus sudarytas galutinis regresijos modelis.

3.4. Nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimo rezultatai

Atlikus sudaryto modelio tinkamumo įvertinimą ir nustatčius, kad šiame modelyje įtraukti veiksniai: tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, emigracija, imigracija, vidutinis darbo užmokestis, veikiančių ūkio subjektų skaičius, apibūdina 48 procentus nedarbo lygio Lietuvos savivaldybėse kitimą. Toliau bus vertinami į modelį įtrauktų veiksnių poveikis nedarbo lygiui Lietuvos savivaldybėse. Šiame modelyje pateikiami 353 stebėjimai. Gauti modelio rezultatai atspindi 3.4.1 lentelėje.

3.4.1 lentelė

Nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimo Lietuvos savivaldybėse rezultatai

Kintamasis	Koeficientas	p-reikšmė
Const	-0,607136	<0,0001 ***
ld_TUI	0,0473169	0,2940
ld_MI	0,146371	0,1813
ld_EMI	-0,216574	0,5607
ld_IMI	-0,143079	0,6184
ld_VDU	2,94870	0,0765 *
ld_SUB	-1,53702	0,0484 **
dt_2014	-0,963748	5,28e-015***
dt_2015	-0,429210	0,0031***
dt_2016	-0,149453	0,3152
dt_2017	0,111843	0,3936
dt_2018	0,836996	9,00e-010***
*-90%, **-95%, ***-99% reikšmingumo lygmuo		

Kaip matyti iš 3.4.1 lentelės ne visi į modelį įtraukti kintamieji yra reikšmingi. Taip pat ne visi pasirinkti veiksniai patvirtino tikėtiną poveikio kryptį nedarbo lygiui. Remiantis moksline literatūra bei atlikta empirinių tyrimų analize, tiesioginės užsienio investicijos turėtų mažinti nedarbo lygį, tačiau gautame modelyje matyti, kad tiesioginėms užsienio investicijoms padidėjus 1 proc. nedarbo lygis padidėtų 0,0005 proc. punkto. Teigiama tiesioginių užsienio investicijų koeficiento reikšmė gali reikšti, kad Lietuvos savivaldybėse užsienio investuotojai investavo jau į esamas įmones, kas nemažina nedarbo, o priešingai gali padidinti. Taip pat šios investicijos galėjo būti skirtos produktyvumo didinimui, kas reikštų darbo jėgos mažinimą.

Šio veiksnio poveikis nedarbo lygiui nustatytas nereikšmingas, tam galėjo turėti įtakos pasirinktas trumpas laikotarpis ar kiti į modelį įtraukti veiksniai. Taip pat yra neatmetama galimybė, kad į modelį įtraukus šio veiksnio kitą rodiklio išraišką gali būti gaunami priešingi rezultatai. Tiesioginių užsienio investicijų nereikšmingą poveikį nustatė ir kiti mokslininkai (Naraškevičiūtė, Barkauskaitė, 2014; Efrianti ir kt., 2019).

Tuo tarpu imigracijai padidėjus 1 proc. nedarbo lygis sumažėtų 0,0014 proc. punktu. Tačiau šis pasirinktas veiksnys neturėjo reikšmingo poveikio nedarbo lygiui. Pasirinktų veiksnių tokių, kaip materialinių investicijų, vidutinio darbo užmokesčio, gauti rezultatai nepatvirtino tikėtiną poveikio krypties. Šie veiksniai turėtų mažinti nedarbo lygį, o ne didinti kaip pateikta šiame modelyje. Taip

pat tikėtinos poveikio krypties nepatvirtino ir emigracijos veiksnys. Tai yra emigracijos kintamojo koeficiento reikšmė yra neigiama, nors turėtų būti teigiama, kas reikštų, kad didėjant emigracijai nedarbas turėtų didėti. Šių veiksmių tokį poveikį galėjo lemti kitų veiksmių daromas poveikis ar pasirinktas nagrinėjamas laikotarpis.

Veiksnyms lemiantis nedarbo lygį yra veikiančių ūkio subjektų skaičius, kuris nedarbo lygiui daro statistiškai reikšmingą (reikšmingumo lygmuo 95 proc.) poveikį. Todėl būtų galima teigti, kad savivaldybėse 1 proc. padidėjus veikiančių ūkio subjektų skaičiui nedarbo lygis sumažėja 0,02 proc. punkto. Šiuo tyrimu grindžiama prielaida, jog veikiančių ūkio subjektų skaičiaus poveikis lemia nedarbo lygį. Kuo didesnis ūkio subjektų skaičius savivaldybėse, kuriose skatinamas tiek smulkus, tiek vidutinis verslas, tuo nedarbas tose savivaldybėse būna mažesnis, nes yra sukuriama naujos darbo vietos. Jos yra reikalingos siekiant skatinti kiekvienos savivaldybės gyventojų gerovės gyvenimo lygį, taip pat kelti savivaldybės ekonomikos augimą bei skatinti jos plėtrą.

Apibendrinant galima teigti, kad atlikus nedarbo lygį lemiančių veiksmių vertinimą Lietuvos savivaldybių lygmeniu į atsitiktinio efekto modelį įtraukti veiksniai ne visi buvo reikšmingi. Gauti rezultatai parodė, kad nedarbo lygio sumažėjimą savivaldybėse lemia veikiančių ūkio subjektų skaičius. Tai reiškia, kad 1 proc. padidėjus savivaldybėse veikiančių ūkio subjektų nedarbo lygis sumažėja 0,02 proc. punktu. Tuo tarpu tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, emigracija ir imigracija nedarbo lygiui reikšmingo poveikio neturi arba šių veiksmių poveikis nedarbo lygiui persidengia su modelyje reikšmingu veiksmiu poveikiu.

3.4.1. Išsikeltų hipotezių tikrinimas

Atliekant nedarbo lygį lemiančių veiksmių vertinimą tyrimo modelyje priklausomas kintamasis buvo nedarbo lygis, nepriklausomieji kintamieji – tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, emigracija, imigracija, vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, veikiančių ūkio subjektų skaičius. Atliekant nedarbo lygį lemiančių veiksmių vertinimo analizę Lietuvos savivaldybėse ir siekiant patikrinti išsikeltas hipotezes buvo sudarytas modelis. Atlikus nedarbo lygį lemiančių veiksmių vertinimą Lietuvos savivaldybėse svarbu patikrinti išsikeltas hipotezes. Hipotezės bus tikrinamos atsižvelgiant į gautą modelį, kuris pateiktas 3.4.2 lentelėje.

3.4.2 lentelė

Nedarbo lygį lemiančių veiksmių sudaryto modelio koeficientų reikšmės

Kintamasis	Koeficientas	p-reikšmė
Tiesioginės užsienio investicijos (B ₁)	0,0473169	0,2940
Materialinės investicijos (B ₂)	0,146371	0,1813
Emigracija (B ₃)	-0,216574	0,5607
Imigracija (B ₄)	-0,143079	0,6184
Vidutinis darbo užmokestis (B ₅)	2,94870	0,0765 *
Veikiančių ūkio subjektų skaičius (B ₆)	-1,53702	0,0484 **

Pirmiausia tikrinama 1 hipotezė, kuri teigia, kad *didėjančios tiesioginės užsienio investicijos lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė*. Ši hipotezė patvirtinama, jeigu tiesioginių užsienio investicijų gautas koeficientas $B_1 < 0$ ir statistiškai

reikšmingas (p reikšmė $<0,05$). Kaip matyti iš pateiktos 3.4.2 lentelės, $H1$ hipotezė neatitiko šias sąlygas, t. y. gautas koeficientas $B_1 > 0$ ir p reikšmė $>0,05$, tai $H1$ hipotezė atmetama.

Toliau tikrinama 2 hipotezė, kuri teigia, kad *didėjančios materialinės investicijos lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė*. Ši hipotezė patvirtinama, jeigu materialinių investicijų gautas koeficientas $B_2 < 0$ ir statistiškai reikšmingas (p reikšmė $<0,05$). Kaip matyti, gautame modelyje $B_2 > 0$ ir p reikšmė $>0,05$, tai $H2$ hipotezė atmetama.

Toliau tikrinama 3 hipotezė, kuri teigia, kad *didėjanti emigracija lemia nedarbo lygio padidėjimą savivaldybėse ir juos sieja tiesioginė priklausomybė*. Ši hipotezė patvirtinama, jeigu emigracijos gautas koeficientas $B_3 > 0$ ir statistiškai reikšmingas (p reikšmė $<0,05$). Kaip matyti iš 3.4.2 lentelės, $H3$ hipotezė neatitiko šias sąlygas, t. y. gautas koeficientas $B_3 < 0$ ir p reikšmė $>0,05$, tai $H3$ hipotezė atmetama.

Toliau tikrinama 4 hipotezė, kuri teigia, kad *didėjanti imigracija lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė*. Ši hipotezė patvirtinama, jeigu imigracijos gautas koeficientas $B_4 < 0$ ir statistiškai reikšmingas (p reikšmė $<0,05$). Kaip matyti, gautame modelyje $B_4 < 0$ tačiau p reikšmė $>0,05$, todėl $H4$ hipotezė atmetama.

Toliau tikrinama 5 hipotezė, kuri teigia, kad *didėjantis vidutinis darbo užmokestis lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė*. Ši hipotezė patvirtinama, jeigu vidutinio darbo užmokesčio gautas koeficientas $B_5 < 0$ ir statistiškai reikšmingas (p reikšmė $<0,05$). Kaip matyti, gautame modelyje $B_5 > 0$ ir p reikšmė $>0,05$, todėl $H5$ hipotezė atmetama.

Išsikelta 6 hipotezė, kuri teigia, kad *didėjanti nedarbo draudimo išmoka lemia nedarbo lygio padidėjimą savivaldybėse ir juos sieja tiesioginė priklausomybė* nebuvo tikrinama. Kadangi šis veiksnys dėl multikolinearumo su kitais veiksniais nebuvo įtrauktas į galutinį modelį.

Toliau tikrinama 7 hipotezė, kuri teigia, kad *didėjantis veikiančių ūkio subjektų skaičius lemia mažėjantį nedarbo lygį savivaldybėse ir juos sieja atvirkštinė priklausomybė*. Ši hipotezė patvirtinama, jeigu veikiančių ūkio subjektų gautas koeficientas $B_6 < 0$ ir statistiškai reikšmingas (p reikšmė $<0,05$). Kaip matyti, gautame modelyje $B_6 < 0$ ir p reikšmė $<0,05$, todėl $H7$ hipotezė patvirtinama.

Apibendrinant galima teigti, kad iš išsikeltų 7 hipotezių, tačiau į modelį įtrauktų šešių veiksmių hipotezių pasitvirtino tik 1 hipotezė, kuri teigia, kad didėjantis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse mažina nedarbo lygį.

3.5. Gautų rezultatų palyginimas su atliktais moksliniais tyrimais

Atlikus nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą, nustatyta, kad nedarbo lygį savivaldybėse lemia tik veikiančių ūkio subjektų skaičius. Todėl svarbu palyginti gautus rezultatus su kitų mokslininkų gautais rezultatais. Palyginus gautus empirinio tyrimo rezultatus pagal atliktą mokslinės literatūros analizę ir su kitų autorių gautais rezultatais galima daryti išvadą, kad tyrimų rezultatai išsiskyrė.

Su kitų mokslininkų gautais tyrimais, kurie buvo aptarti metodinėje dalyje (žr. 2.3.1 poskyris) bus palyginami visi į modelį įtraukti veiksniai, t. y. tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, emigracija, imigracija, vidutinis darbo užmokestis ir veikiančių ūkio subjektų skaičius.

Pirmas veiksnys, kuris išsiskyrė su mokslininkų gautais tyrimais yra tiesioginės užsienio investicijos. Šio veiksnio rezultatai pateikiami 3.5.1 lentelėje.

TUI poveikio nedarbo lygiui palyginimas su kitais mokslininkų tyrimais

Poveikis	Gauto modelio rezultatai	Kitų autorių gauti rezultatai
Teigiamas		√
Neigiamas		
Nenustatytas	√	√

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta empirinių tyrimų analize

Kaip matyti iš 3.5.1 lentelės teigiamą tiesioginių užsienio investicijų poveikį nedarbo lygiui nustatė kiti mokslininkai. Teigiamą poveikį nedarbo lygiui nustatė Kiaušienė ir kt. (2015) tirdami tiesioginių užsienio investicijų poveikį nedarbo lygiui Lietuvos apskrityse 2009-2014 metais. Tačiau atliekant nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybių lygmeniu 2013-2018 metais ir į modelį įtraukiant tiesiogines užsienio investicijas toks poveikis nenustatytas. Todėl gautas modelis paneigia Kiaušienė ir kt. (2015) tyrimą, kuriuo buvo nustatytas ryšys tarp tiesioginių užsienio investicijų ir nedarbo lygio ir turėjo poveikį.

Tačiau gautas tyrimas patvirtina Naraškevičiūtės, Barkauskaitės (2014) tyrimą, kuriame nenustatė tiesioginių užsienio investicijų poveikio nedarbo lygiui, nors ir teigiama, kad TUI kuria naujas darbo vietas, kas turėtų mažinti nedarbo lygį. Tyrimas buvo atliekamas tiriant Kauno regioną 2004-2012 metais. Tiriant tiesioginių užsienio investicijų poveikį nedarbo lygiui, modelis geriausiai atspindėjo Efrianti ir kt. (2019) tyrimą, kuriame buvo tiriamos Pietų Sumatros provincijos 2010-2015 metais. Šiame tyrime buvo nustatyta nereikšmingas tiesioginių užsienio investicijų poveikis nedarbo lygiui.

Kitas veiksnys, kuris išsiskyrė su mokslininkų gautais tyrimais yra materialinės investicijos. Šio veiksnio rezultatai pateikiami 3.5.2 lentelėje.

Materialinių investicijų poveikio nedarbo lygiui palyginimas su kitais mokslininkų tyrimais

Poveikis	Gauto modelio rezultatai	Kitų autorių gauti rezultatai
Teigiamas		√
Neigiamas		
Nenustatytas	√	

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta empirinių tyrimų analize

Kaip matyti iš 3.5.2 lentelės teigiamą materialinių investicijų poveikį nedarbo lygiui nustatė kiti mokslininkai. Teigiamą poveikį nedarbo lygiui nustatė Kiaušienė, Vidrevičienė (2015) tirdami materialinių investicijų poveikį nedarbo lygiui Lietuvos apskrityse 2009-2014 metais. Tačiau atliekant nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybių lygmeniu 2013-2018 metais ir į modelį įtraukiant materialines investicijas toks poveikis nenustatytas. Pagal gautą modelį materialinės investicijos nelemia nedarbo lygį. Todėl gautas modelis paneigia Kiaušienės, Vidrevičienės (2015) tyrimą, kuriuo buvo nustatytas ryšys tarp materialinių investicijų ir nedarbo lygio ir turėjo poveikį.

Dar vienas veiksnys, kuris išsiskyrė su mokslininkų gautais tyrimais yra emigracija. Šio veiksnio rezultatai pateikiami 3.5.3 lentelėje.

Emigracijos poveikio nedarbo lygiui palyginimas su kitais mokslininkų tyrimais

Poveikis	Gauto modelio rezultatai	Kitų autorių gauti rezultatai
Teigiamas		
Neigiamas		√
Nenustatytas	√	

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta empirinių tyrimų analize

Kaip matyti iš 3.5.3 lentelės neigiamą emigracijos poveikį nedarbo lygiui nustatė kiti mokslininkai. Neigiamą poveikį nedarbo lygiui nustatė Dudzevičiūtė, Čekanauskas (2014) tirdami emigracijos poveikį Lietuvos atveju 2004-2012 metais ir Damulienė (2012) taip pat tirdama Lietuvos atveji 1998-2011 metais. Tačiau atliekant nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybių lygmeniu 2013-2018 metais ir į modelį įtraukiant emigraciją toks poveikis nenustatytas. Taip pat šis gautas modelis paneigia teoriją, kad emigracijai didėjant nedarbas didėja. Todėl gautas modelis paneigia Dudzevičiūtės, Čekanausko (2014), Damulienės (2012) tyrimą, kuriame pasitvirtino emigracijos poveikis nedarbo lygiui.

Dar vienas veiksnys, kuris išsiskyrė su mokslininkų gautais tyrimais yra imigracija. Šio veiksnio rezultatai pateikiami 3.5.4 lentelėje.

Imigracijos poveikio nedarbo lygiui palyginimas su kitais mokslininkų tyrimais

Poveikis	Gauto modelio rezultatai	Kitų autorių gauti rezultatai
Teigiamas		√
Neigiamas		
Nenustatytas	√	√

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta empirinių tyrimų analize

Kaip matyti iš 3.5.4 lentelės teigiamą imigracijos poveikį nedarbo lygiui nustatė kiti mokslininkai. Teigiamą poveikį nedarbo lygiui nustatė Diaz (2016) tirdamas Kolumbijos savivaldybes 1993-2005 metais. Tačiau atliekant nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybių lygmeniu 2013-2018 metais ir į modelį įtraukiant imigraciją toks poveikis nenustatytas. Todėl gautas modelis paneigia Diaz (2016) tyrimą, kuriuo buvo nustatytas ryšys tarp imigracijos ir nedarbo lygio ir turėjo poveikį. Tačiau gautas tyrimas patvirtina Margelio, Okunevičiūtės-Neveauskienės (2019) tyrimą, kuriame nenustatė imigracijos poveikio nedarbo lygiui. Tyrimas buvo atliekamas tiriant Lietuvą 2013-2018 metais.

Kitas veiksnys, kuris išsiskyrė su mokslininkų gautais tyrimais yra vidutinis darbo užmokestis. Šio veiksnio rezultatai pateikiami 3.5.5 lentelėje.

Darbo užmokesčio poveikio nedarbo lygiui palyginimas su kitais mokslininkų tyrimais

Poveikis	Gauto modelio rezultatai	Kitų autorių gauti rezultatai
Teigiamas		√
Neigiamas		√
Nenustatytas	√	√

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta empirinių tyrimų analize

Kaip matyti iš 3.5.5 lentelės teigiamą, neigiamą darbo užmokesčio poveikį nedarbo lygiui nustatė kiti mokslininkai. Teigiamą poveikį nedarbo lygiui nustatė Damulienė (2012) tirdama darbo užmokesčio poveikį nedarbo lygiui Lietuvoje 1998-2011 metais. Tuo tarpu neigiamą poveikį nedarbo lygiui nustatė Feriyanto (2018) tirdamas Yogyakarta provincijas 2010-2015 metais. Tačiau atliekant nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybių lygmeniu 2013-2018 metais ir į modelį įtraukiant darbo užmokesčių toks poveikis nenustatytas. Taip pat šis gautas modelis paneigia teoriją, kad darbo užmokesčiui didėjant nedarbo lygis mažėja. Todėl gautas modelis paneigia Damulienės (2012) ir Feriyanto (2018) tyrimą, kuriuo buvo nustatytas ryšys tarp darbo užmokesčio ir nedarbo lygio ir turėjo poveikį. Tačiau gautas tyrimas patvirtina Trimurti, Komalasari (2014) tyrimą, kuriame nenustatė darbo užmokesčio poveikio nedarbo lygiui. Tyrimas buvo atliekamas tiriant 7 Indonezijos provincijos 2004-2012 metais.

Dar vienas veiksnys, kuris pasitvirtino su mokslininkų gautais tyrimais yra veikiančių ūkio subjektų skaičius. Šio veiksnio rezultatai pateikiami 3.5.6 lentelėje.

3.5.6 lentelė

Veikiančių ūkio subjektų poveikio nedarbo lygiui palyginimas su kitais mokslininkų tyrimais

Poveikis	Gauto modelio rezultatai	Kitų autorių gauti rezultatai
Teigiamas	√	√
Neigiamas		
Nenustatytas		

Šaltinis: sudaryta darbo autorės remiantis atlikta empirinių tyrimų analize

Kaip matyti iš 3.5.6 lentelės teigiamą veikiančių ūkio subjektų poveikį nustatė Lietuvos darbo birža (2017) ir atliktas tyrimas. Tiek Lietuvos darbo birža (2017), tiek gautas modelis nustatė, kad tarp veikiančių ūkio subjektų skaičiaus ir nedarbo lygio yra ryšys ir nedarbo lygiui turi neigiamą krypties poveikį. Tai reiškia, kad padidėjus veikiančių ūkio subjektų skaičiui, nedarbas mažėja.

Apibendrinant gautą nedarbo lygį lemiančių veiksnių poveikį ir palyginus su kitų mokslininkų gautais rezultatais, veiksnių poveikis išsiskyrė. Tokių veiksnių gautą poveikio skirtumą galėjo lemti skirtingas pasirinktas laikotarpis ir tiriamas objektas. Pagal gautus rezultatus ir palyginus su kitais autoriais galima daryti išvadą, kad tik vienas veiksnys tiek gautame modelyje, tiek pagal atliktą Lietuvos darbo biržos ataskaitą (2017) pasitvirtino ir gautas reikšmingas bei lemiantis nedarbo lygį savivaldybėse.

IŠVADOS

Atlikta nedarbo lygio sampratos ir vertinimo svarbos analizė teoriniu aspektu parodė, kad nedarbo lygis yra išlikusi kaip viena iš sprendžiamų šalies problemų. Ši problema turi poveikį ne tik šalies ekonomikai, tačiau ir jos gyventojams. Dažniausiai nedarbas gyventojams reiškia darbinių pajamų praradimą, kas sumažina jų vartojimo išlaidas, o tai gali lemti mažesnę gamybą ir lėtesnį ekonomikos augimą. Taip pat nedarbo rodiklis parodo, kiek žmonių galinčių ir norinčių dirbti, neturi darbo. Nedarbo atsiradimą gali lemti įvairūs veiksniai. Tačiau didesnę poveikį nedarbui gali turėti vykstantys globalizacijos procesai, tobulėjančios technologijos ir demografiniai pokyčiai šalyje, kas skatina didesnę darbuotojų mobilumą, galimybes rinktis įgūdžius ir interesus atitinkantį darbą. Todėl tokiose šalyse ar regionuose gali atsirasti aukštas nedarbo lygis. O didėjantis nedarbo lygis ar jo skirtumai ir lemia nedarbo lygio vertinimo svarbą, nes tai yra vienas iš pagrindinių gyventojų gyvenimo gerovės ir kokybės rodiklių. Tuo tarpu šalies regionuose, kur nedarbo lygis būna aukštesnis už šalies vidurkį, gali reikšti, kad regionuose yra sunkiau užtikrinti geresnį gyventojų gerovės lygį. Todėl nedarbo lygio vertinimas savivaldybėse yra svarbus tuo, kad nedarbas parodo ne tik ekonominę padėtį savivaldybėse, bet ir apibūdina kiekvienos savivaldybės gyventojų gyvenimo kokybės ir gerovės lygį.

Siekiant identifikuoti nedarbo lygio kitimo priežastis savivaldybėse buvo atlikta mokslinės literatūros ir empirinių tyrimų analizė. Atlikta mokslinės literatūros analizė savivaldybių lygmeniu parodė, kad aukštą nedarbo lygį gali lemti įvairūs veiksniai. Pagrindiniai veiksniai yra šie: mažas veikiančių ūkio subjektų skaičius, besikeičianti vietos ūkio struktūra, kuri priklauso nuo žemės ūkio ir kitų sezoninių darbų, ir jie dažniausiai yra terminuoti, dominuojančios labai mažos veikiančios įmonės, paklausos ir pasiūlos santykis, kai dažniausiai darbo jėgos pasiūla viršija paklausą, gyventojų mobilumo galimybės, kai regionas yra labiau nutolęs nuo didžiųjų miestų. Šie veiksniai dažniausiai sukelia aukštą nedarbo lygį, todėl yra labiau orientuoti į savivaldybes tam, kad būtų galimybė ieškoti sprendimų mažinti nedarbo lygį. Tuo tarpu atlikta empirinių tyrimų analizė, parodė, kad nedarbo lygį lemiančių veiksnių pasirinkimą lemia pasirinktas tyrimo lygmuo. Empiriniuose tyrimuose tiriant regionus ar savivaldybes tarp tiriamų veiksnių lemiančių nedarbo lygį yra išskiriami šie veiksniai: tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, vidutinis darbo užmokestis, emigracija ir imigracija.

Tyrimo metodikoje buvo sudarytas empirinis tyrimo modelis siekiant atlikti nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą. Šiame modelyje priklausomas kintamasis yra nedarbo lygis, nepriklausomi kintamieji – tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, emigracija, imigracija, vidutinis darbo užmokestis, nedarbo draudimo išmoka ir veikiančių ūkių subjektų skaičius. Tyrime pasirinkta tirti 60 Lietuvos savivaldybių 2013-2018 m. laikotarpiu. Pagal tikimąsi jų krypties poveikį nedarbo lygiui buvo išsikeltos hipotezės kiekvienam veiksniai, kurios atspindėjo teigiamą arba neigiamą poveikio kryptį nedarbo lygiui. Nedarbo lygį lemiančių veiksnių poveikiui nustatyti buvo naudojama „Gretl“ programa, skirta ekonometrinei analizei atlikti. Šiai analizei atlikti naudojami 2013-2018 m. paneliniai duomenys ir priklausomybei tarp kintamųjų įvertinti naudojamas atsitiktinio efekto modelis. Tyrimo modelis bus tikrinamas pagal tam tikras prielaidas: multikolinearumą, heteroskedastiškumą, autokoreliaciją, determinacijos koeficientą.

Atlikta nedarbo lygio dinamikos analizė Lietuvos savivaldybėse analizuojamu laikotarpiu 2013-2018 metais parodė, kad vidutinis nedarbo lygis turėjo mažėjimo tendenciją. Lyginant vidutinį nedarbo lygį savivaldybėse su didžiųjų miestų vidurkiu pastebima, kad nedarbo lygis savivaldybėse

viršijo didžiųjų miestų vidurkį, o tai gali reikšti, kad savivaldybėse nedarbo lygis yra išlikusi problema. 2013 metais didžiausias nedarbo lygis buvo Alytaus rajono savivaldybėje, Ignalinos rajono savivaldybėje, Lazdijų rajono savivaldybėje Kalvarijos savivaldybėje, Zarasų rajono savivaldybėje ir Kelmės rajono savivaldybėje. Šios savivaldybės yra arčiau šalies pasienio. Tuo tarpu nedarbo lygis 2017 metais mažiausias buvo Kretingos rajono savivaldybėje, Birštono savivaldybėje, Neringos savivaldybėje. Šios savivaldybės įvardijamos kaip turistų traukos centrai, nes tai yra Lietuvos kurortiniai miestai.

Atlikta nedarbo lygį lemiančių veiksnių dinamika 2013-2018 metais, parodė, kad tokie veiksniai kaip: tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, darbo užmokestis, emigracija, imigracija, nedarbo draudimo išmoka ir veikiančių ūkio subjektų skaičius Lietuvos savivaldybėse per analizuojamą laikotarpį kito netolygiai. Vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis analizuojamu laikotarpiu turėjo didėjimo tendenciją. Tai reiškia, kad savivaldybėse vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis kasmet didėjo. Tačiau lyginant savivaldybių vidutinį mėnesinį bruto darbo užmokestį su didžiųjų miestų vidurkiu, vidutinis darbo užmokestis buvo mažesnis už didžiųjų miestų vidurkį. Taip pat analizuojamu laikotarpiu vidutinė emigracija, tenkanti 1000 gyventojų turėjo didėjimo tendenciją. Kas reiškia, kad Lietuvos savivaldybėse didėjo išvykstančiųjų gyventojų skaičius. Lyginant vidutinę emigraciją, tenkančią 1000 gyventojų su didžiųjų miestų vidurkiu, matyti, kad vidutinė emigracija, tenkanti 1000 gyventojų buvo didesnė.

Analizuojamu laikotarpiu vidutinės tiesioginės užsienio investicijos, tenkančios vienam gyventojui turėjo didėjimo tendenciją, kuri parodo, kad Lietuvos savivaldybėse daugėjo užsienio investuotojų. Taip pat vidutinės materialinės investicijos, tenkančios vienam gyventojui turėjo didėjimo tendenciją, kuri parodė, kad Lietuvos savivaldybėse daugėjo materialinių investicijų. Lyginant tiek vidutines tiesiogines užsienio investicijas, tiek vidutines materialines investicijas su didžiųjų miestų vidurkiu, matyti, kad šios investicijos buvo mažesnės už didžiųjų miestų vidurkį.

Vidutinė imigracija, tenkanti tūkstančiui gyventojų turėjo didėjimo tendenciją, kuri parodė, kad Lietuvos savivaldybėse didėjo atvykstančiųjų gyventojų skaičius. Lyginant vidutinę imigraciją, tenkančią 1000 gyventojų su didžiųjų miestų vidurkiu, matyti, kad vidutinė imigracija, tenkanti 1000 gyventojų buvo didesnė už didžiųjų miestų vidurkį. Analizuojamu laikotarpiu vidutinė nedarbo išmoka turėjo didėjimo tendenciją, kuri parodė, kad savivaldybėse nedarbo draudimo išmoka didėjo. Lyginant vidutinę nedarbo išmoką su didžiųjų miestų vidurkiu, matyti, kad šis veiksnys buvo mažesnis už didžiųjų miestų vidurkį. Siekiant įvertinti nedarbo draudimo išmokos poveikį nedarbo lygiui savivaldybėse buvo atliekama ir vidutinio socialinės išmokos ir darbo užmokesčio santykio dinamika. Šis rodiklis turėjo didėjimo tendenciją, kuri parodė, kad didėjanti nedarbo draudimo išmoka vis labiau artėjo prie minimalaus nustatyto darbo užmokesčio. Lyginant nedarbo išmokos ir darbo užmokesčio santykį su didžiųjų miestų vidurkiu, matyti, kad šis santykis buvo didesnis už didžiųjų miestų vidurkį. Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius tenkantis tūkstančiui gyventojų turėjo didėjimo tendenciją, kuri parodė, kad savivaldybėse didėjo naujų veikiančių ūkio subjektų skaičius. Lyginant vidutinį veikiančių ūkio subjektų skaičių, tenkantį 1000 gyventojų su didžiųjų miestų vidurkiu, matyti, kad vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius, tenkantis 1000 gyventojų buvo mažesnis už didžiųjų miestų vidurkį.

Taigi, atlikta nedarbo lygį lemiančių veiksnių dinamika analizuojamu laikotarpiu parodė, kad veiksniai analizuojamu laikotarpiu didėjo, o tai galėjo turėti tiek neigiamą, tiek teigiamą poveikį Lietuvos savivaldybių nedarbo lygiui.

Atlikus nedarbo lygį lemiančių veiksnių vertinimą Lietuvos savivaldybėse ne visi į modelį įtraukti veiksniai turėjo reikšmingą poveikį nedarbo lygiui. Gauti rezultatai parodė, kad nedarbo lygio sumažėjimą savivaldybėse lemia veikiančių ūkio subjektų skaičius. Tai reiškia, kad 1 proc. padidėjus savivaldybėse veikiančių ūkio subjektų nedarbo lygis sumažėja 0,02 proc. punktu. Tuo tarpu tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, emigracija ir imigracija nedarbo lygiui reikšmingo poveikio neturi arba šių veiksnių poveikis nedarbo lygiui persidengia su modelyje reikšmingu veiksnio poveikiu.

Taigi, tyrimo rezultatai patvirtino tik 1 išsikeltą hipotezę, kuri teigia, kad didėjantis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse mažina nedarbo lygį.

LITERATŪRA

1. Abugamea, G. (2018). Determinants of Unemployment: Empirical Evidence from Palestine. Prieiga per internetą: https://mpira.ub.uni-muenchen.de/89424/6/MPRA_paper_89424.pdf. (Žiūrėta 2020-04-06).
2. Abdulrahman, B. M. A., Sabil, A. A. S. ir Mohamed, A. A. A. (2016). The Relationship between Unemployment and Inflation in Sudan: An Empirical Analysis, 1992-2015. *Research in Economics and Management*, 1(2), 113-122. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/profile/Badreldin_Ahmed_Abdulrahman/publication/309668009_The_Relationship_between_Unemployment_and_Inflation_in_Sudan_An_Empirical_Analysis_1992-2015/links/581c48e308aea429b291a1bd/The-Relationship-between-Unemployment-and-Inflation-in-Sudan-An-Empirical-Analysis-1992-2015.pdf?origin=publication_detail. (Žiūrėta 2020-10-15).
3. Adenom, M. O., Okoro-Ugochukwu, N. A. ir Adenom, C. A. (2018). On the Determinants of Unemployment Rate in Nigeria: Evidence from Fully Modified OLS and Error Correction Model. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/profile/Monday_Adenom/publication/329807684_On. (Žiūrėta 2020-04-06).
4. Adkins, L. C. (2014). Using gretl for Principles of Econometrics. Prieiga per internetą: http://www.learneconometrics.com/gretl/using_gretl_for_POE4.pdf. (Žiūrėta 2020-04-06).
5. Agarwal, P. (2020). Economic Growth Definition. Prieiga per internetą: <https://www.intelligenteconomist.com/economic-growth/>. (Žiūrėta 2020-09-15).
6. Ahmad, W., Yan, T., Zahoor, Begum, M., Bibi, A. ir Bibi, M. (2017). Determinants of Unemployment in Pakistan. *Specialty Journal of Accounting and Economics*, 3(2), 74-82. Prieiga per internetą: <https://sciarena.com/storage/models/article/ByJGi0uEDLXTrrKQAaP2jE9pAImIVfQmhzByOYD4J5EHdoRv0W0dhtJRzpKW/determinants-of-unemployment-in-pakistan.pdf>. (Žiūrėta 2020-04-06).
7. Alalawneh, M. ir Nessa, A. (2020). The Impact of Foreign Direct Investment on Unemployment: Panel Data Approach. *Emerging Science Journal*, 4(4), 228-242. Prieiga per internetą: <http://81.17.84.10/bitstream/20.500.12323/4673/1/The%20Impact%20of%20Foreign%20Direct%20Investment%20on%20Unemployment-%20Panel%20Data%20Approach.pdf>. (Žiūrėta 2020-10-17).
8. Alonso, R. (2015). Keynesian vs Classical Theory of Unemployment: An approach to the Spanish labor market. Prieiga per internetą: https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2015/136855/TFG_ralonsorodriguez_poster.pdf. (Žiūrėta 2020-09-15).
9. Alrayes, S. E. ir Wadi, R. M. A. (2018). Determinants of Unemployment in Bahrain. *International Journal of Business and Social Science*, 9(12), 64-74. Prieiga per internetą: http://ijbssnet.com/journals/Vol_9_No_12_December_2018/8.pdf. (Žiūrėta 2020-04-06).
10. Al-Sawaie, K. M. (2020). The Relationship between Unemployment and Economic Growth in Jordan: An Empirical Study using the ARDL Approach. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 14(2), 1068-1083. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/profile/Khaled_Sawaie_PhD_In_Business_Economics/publication/344074482_The_Relationship_between_Unemployment_and_Economic_Growth_in_Jordan_An_Empirical_Study_using_the_Ardl_Approach/links/5f511418299bf13a319dfc48/The-Relationship-between-Unemployment-and-Economic-Growth-in-Jordan-An-Empirical-Study-using-the-ARDL-Approach.pdf. (Žiūrėta 2020-09-20).
11. Amadeo, K. (2020). Types of Unemployment. Prieiga per internetą: <https://www.thebalance.com/types-of-unemployment-3305522>. (Žiūrėta 2020-09-15).
12. Aniegboka, E. A., Ijeoma, K. E. ir Godly, O. (2018). Foreign Trade and Unemployment in Nigeria, 1981-2017. *World Journal of Innovative Research*, 5(5), 43-47. Prieiga per internetą: https://www.wjir.org/download_data/WJIR0505010.pdf. (Žiūrėta 2020-10-17).
13. Anowor O. F., Uwakwe Q. C. ir Chikwendu, N. F. (2019). How Investment Does Affect Unemployment in a Developing Economy. *Sumerianz Journal of Economics and Finance*, 2(7), 82-88. Prieiga per internetą: [https://www.sumerianz.com/pdf-files/sjef2\(7\)82-88.pdf](https://www.sumerianz.com/pdf-files/sjef2(7)82-88.pdf). (Žiūrėta 2020-03-18).
14. Aurangzeb ir Asif, K. (2013). Factors Effecting Unemployment: A Cross Country Analysis. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(1), 219-230. Prieiga per internetą: <https://pdf4pro.com/view/factors-effecting-unemployment-a-cross-country-224728.html>. (Žiūrėta 2020-04-06).
15. Balewa, A. H. ir Jelilov, G. (2018). Does Phillips curve hold in Nigeria? An empirical investigation on the relationship between inflation and unemployment. *4th International Conference on Social Sciences Economics: [elektroninis išteklius]*, 246-267. Abuja: Nile University. Prieiga per internetą: <https://icss.nileuniversity.edu.ng/wp-content/uploads/sites/37/2020/02/Proceeding-Book-of-Economics-2018.pdf#page=252>. (Žiūrėta 2020-10-17).
16. Barkauskaitė, A. (2014). Tiesioginių užsienio investicijų įtaka Lietuvos regionų ekonominei plėtrai. *Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų konferencijų darbai, ekonomikos ir vadybos fakultetas: [internetinis išteklius]*, 15-22. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas. Prieiga per internetą: https://vdu.lt/cris/bitstream/20.500.12259/35838/1/ISSN2538-6778_2014_N_17.pdf#page=15. (Žiūrėta 2020-03-18).
17. Benazic, M. ir Rami, J. (2016). Monetary policy and unemployment in Croatia. *Economic Research*, 23(1), 1038-1049. Prieiga per internetą: <https://hrcak.srce.hr/file/253450>. (Žiūrėta 2020-10-17).
18. Bicerli, M. K. ir Kocaman, M. (2019). The impact of minimum wage on unemployment, prices, and growth: a multivariate analysis for Turkey. *ECONOMIC ANNALS*, LXIV(221), 65-83. Prieiga per internetą: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0013-3264/2019/0013-32641921065K.pdf>. (Žiūrėta 2020-10-06).

19. Bražukienė, I. O. (2005). Ekonominės įtampos veiksnių teritorinės raiškos Lietuvoje ypatybės. *Geografijos metraštis*, 38(1), 138-145. Prieiga per internetą: http://www.gamtostyrimai.lt/uploads/publications/docs/262_d1f920847a72e7acf78614afca294b7d.pdf. (Žiūrėta 2020-10-06).
20. Cheema, A. R. ir Atta, A. (2014). Economic Determinants of Unemployment in Pakistan: Co-integration Analysis. *International Journal of Business and Social Science*, 5(3), 209-221. Prieiga per internetą: https://ijbssnet.com/journals/Vol_5_No_3_March_2014/26.pdf. (Žiūrėta 2020-04-06).
21. Chen, J. (2020). Foreign Direct Investment (FDI). Prieiga per internetą: <https://www.investopedia.com/terms/f/fdi.asp>. (Žiūrėta 2020-09-19).
22. Chowdhury, M. S. R. ir Hossain, T. (2014). Determinants of Unemployment in Bangladesh: A Case Study. *Developing Country Studies*, 4(3), 16-20. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/profile/Tanjil_Hossain3/publication/272241966_Determinants_of_Unemployment_in_Bangladesh_A_Case_Study/links/5bb4c673a6fdcc3cb84f83c/Determinants-of-Unemployment-in-Bangladesh-A-Case-Study.pdf?origin=publication_detail. (Žiūrėta 2020-04-06).
23. Cohen, E. (2017). Effect of Welfare and Employment Policies on the Correlation between Migration and Unemployment. *Economics and Sociology*, 10(1), 246-264. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/316254071_Effect_of_Welfare_and_Employment_Policies_on_the_Correlation_between_Migration_and_Unemployment/fulltext/5a77472baca2722e4df10094/Effect-of-Welfare-and-Employment-Policies-on-the-Correlation-between-Migration-and-Unemployment.pdf?origin=publication_detail. (Žiūrėta 2020-10-18).
24. Čekanavičius, V. ir Murauskas, G. (2014). *Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla. Prieiga per internetą: <http://www.statistika.mif.vu.lt/wp-content/uploads/2014/04/regresine-analize.pdf>. (Žiūrėta 2020-04-21).
25. Čiutienė, R. (2014). Lietuvos žmogiškojo kapitalo, darbo išteklių struktūriniai pokyčiai Lietuvos ūkio sektoriuose. Prieiga per internetą: <http://old.lmt.lt/download/4668/Ruta%20Ciutiene.pdf>. (Žiūrėta 2020-10-18).
26. Damulienė, A. (2012). Ekonomikos svyravimų poveikis Lietuvos nedarbo lygiui 1998-2011 metais. *Societal Innovations for Global Growth*, 1(1), 927-938. Prieiga per internetą: <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2012~1367189109914/J.04~2012~1367189109914.pdf>. (Žiūrėta 2020-04-07).
27. De Lima, F. R. S. ir Marques, J. B. (2019). Macroeconomic Determinants of Unemployment in Brazil: An ARDL Approach. *Modern Economy*, 10, 1744-1758. Prieiga per internetą: https://www.scirp.org/pdf/ME_2019071813555731.pdf. (Žiūrėta 2020-10-18).
28. Diaz, A. M. (2016). Spatial Unemployment Differentials in Colombia. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 76, 123-163. Prieiga per internetą: <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.13043/dys.76.3>. (Žiūrėta 2020-04-06).
29. Dritsakis, N. ir Stamatou, P. (2018). Causal nexus between fdi, exports, unemployment and economic growth for the old european union members. Evidence from panel data. *International Journal of Economic Sciences*, VII(2), 35-56. Prieiga per internetą: <https://iises.net/international-journal-of-economic-sciences/publication-detail-1877?download=2>. (Žiūrėta 2020-09-20).
30. Dudzevičiūtė, G. (2015). *Ekonomikos plėtros pagrindai: mokomoji knyga*. Vilnius: Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija. Prieiga per internetą: http://www.lka.lt/download/27737/knyga%20ekonomikos%20pletros%20pagrindai_inter. (Žiūrėta 2020-09-16).
31. Dudzevičiūtė, G. ir Čekanauskas, J. (2014). Priežastinio ryšio tarp nedarbo ir emigracijos tyrimas Lietuvoje. *Verslas: Teorija ir praktika*, 15(4), 294-301. Prieiga per internetą: <https://journals.vgtu.lt/index.php/BTP/article/download/8328/7548>. (Žiūrėta 2020-03-18).
32. (Žiūrėta 2020-03-18).
33. Dwiningwarni, SS, Aslichah, Mulyati, T., Aryanto, A. ir Titin (2018). Population and Unemployment: A Population Analysis in East Java Indonesia. *International Journal Of Advanced Research in Engineering and Management*, 04(09), 6-8. Prieiga per internetą: <http://eprints.uwp.ac.id/id/eprint/889/1/2.IJAREM-C4085.pdf>. (Žiūrėta 2020-10-15).
34. Efrianti, R., Marwa, T., Tarmizi, N. ir Yuliana, S. (2019). Determinants of Unemployment in South Sumatera Province Using Panel Regression Analysis. *Collaborative Innovation of Economic Society: Economics, Banking, Islamic Economics Review*, 101-117. Prieiga per internetą: http://staffnew.uny.ac.id/upload/198508072015042002/penelitian/Book%20Chapter%20Nasional_Collaborative%20Innovation%20of%20Economic%20Society_Universitas%20Terbuka.pdf#page=115. (Žiūrėta 2020-04-06).
35. Ekonomikos terminų žodynas. Prieiga per internetą: <http://e-terminai.lt/ekonomika/nedarbas>. (Žiūrėta 2020-09-15).
36. Europos Komisija (2017). *Nedarbo išmokos. Europos semestro teminės informacijos suvestinė*. Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/european-semester-thematic-factsheet-unemployment-benefits_lt.pdf. (Žiūrėta 2020-03-18).
37. Feriyanto, N. (2018). Determinants of Unemployment in Regency/ City in Special Province Yogyakarta. *European Research Studies Journal*, XXI(3), 367-380. Prieiga per internetą: <https://www.ersj.eu/journal/1388/download>. (Žiūrėta 2020-04-06).
38. Geerolf, F. (2020) . The Phillips Curve: a Relation between Real Exchange Rate Growth and Unemployment. Prieiga per internetą: <https://fgeerolf.com/phillips.pdf>. (Žiūrėta 2020-10-17).

39. Gyvenimo kokybės gerinimas ir užimtumo galimybių didinimas. 2016-2020 metų mokslo programa, Mykolo Romerio universitetas. Prieiga per internetą: https://www.mruni.eu/lt/mokslas/mokslas/mokslas_mru/4%20programa.pdf. (Žiūrėta 2020-10-06).
40. Guclu, M. (2017). Regional unemployment disparities in Turkey. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, XX(2), 94-108. Prieiga per internetą: http://www.ipe.ro/rjef/rjef2_17/rjef2_2017p94-108.pdf. (Žiūrėta 2020-04-06).
41. Hossain, M. I., Tahrim, F., Hossain, S. ir Rahman, M. (2018). Relationship between trade openness and unemployment: empirical evidence for Bangladesh. *Indian Journal of Economics and Development*, 16(8), 1-12. Prieiga per internetą: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/59998643/131099-317279-1-SM20190713-44560-85lco.pdf?1563018090=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DRelationship_Between_Trade_Openness_and.pdf&Expires=1606045818&Signature=chTxpt1YibDXxnbcyE7fGNk2InYkOSOFA1mOlqE6I4EGvWmpGzmGCsN4jyXzJUBRivYsmtMsWi6lOpPHkbj qmVxddFu3RcqrqV8wxVCq6gXI6J04kF-xigAEsilgLu2Qwl8V4XA1D4PYZXhAgjHBu5hQIHSvEW1hmbKW7yj3tyuFHfIsWSjj3F7QIzZsT-uO7ZFk1v9bSL27gjlqzeLikIN5tvKy-WTiECjb4My6raed9qPwe4FkQRL0y2D8R1nBBLx3HM3jPZN-f~zC9~ZbJ6Nwkhn9xx3gJLUYNapdbg-1nhUTNAo~0REtch3-MFYPSHb6DB1DeN4xCHtfHI85vQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. (Žiūrėta 2020-09-19).
42. Irpan, H. M., Saad, R. M., Nor, A. H. S., Noor, A. B. H. ir Ibrahim, N. (2016). Impact of foreign direct investment on the unemployment rate in Malaysia. *Journal of Physics: Conference Series*, 710, 1-10. Prieiga per internetą: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/710/1/012028/pdf>. (Žiūrėta 2020-10-18).
43. Jančiauskas, E. (2006). *Valstybės darbo rinkos politika: studijų metodika*. Vilnius: Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija. Prieiga per internetą: http://www.lka.lt/download/1278/jancausko_knyga_metodika.pdf. (Žiūrėta 2020-09-18).
44. Johnny, N., Timipere, E. T., Krokeme, O. ir Markjackson, D. (2018). Impact of Foreign Direct Investment on Unemployment rate in Nigeria (1980-2015). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(2), 56-68. Prieiga per internetą: https://pdfs.semanticscholar.org/57ed/5b85974c21d8dadfadf4604510c7decbb879.pdf?_ga=2.37345504.1191944372.1605968867-1337052851.1585486860. (Žiūrėta 2020-09-20).
45. Kasseh, P. A. (2018). The Relation between Inflation and Unemployment in the Gambia: Analysis of the Philips Curve. *Journal of Global Economics*, 6(2), 1-7. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/327015887_The_Relation_between_Inflation_and_Unemployment_in_the_Gambia_Analysis_of_the_Philips_Curve/fulltext/5b7363e545851546c9033aa6/The-Relation-between-Inflation-and-Unemployment-in-the-Gambia-Analysis-of-the-Philips-Curve.pdf?origin=publication_detail. (Žiūrėta 2020-10-15).
46. Kelmės rajono savivaldybės administracija. (2013). *Kelmės rajono savivaldybės investicijų pritraukimo studija*. Prieiga per internetą: http://www.kelme.lt/get_file.php?file=bDVSc3pNbWdZOUNtbVp0Z2w3QmxiNTVsbW1uSVpKZVvhSmR3bzVXaWJNV1d6bkRTEuStb2tzYWlctEtZcnBpamxaWnFXTXBpeDVOcG5teVpsNkdiMFdyS25KTEpuWlhYeG1PWW9aT3VtSnVib1pxZWw1T1N4Sk9ibnFpWG9tN1FaSiNiejhtV2xzJTJCVG9aMldsV2IYcHNwa1o2TEhqNVhMYTV5ZW9KaWFiZGVVtBEdUyng1ZG16TWVnbjVhVnJKbG9tWnVZbnBpY3hjcVdaM0pubkdpYW1tS1RaOVRHbFdUSmwyJTJCZmZKcWVtYVdjB3B1YW1LUEdoV0tjbnFMR3EydKpZZGhxMkptYVvk4YWJlY2IibEs1dFdaW9tYW1XcGNQSmw1eHVucFNxbk1PVXpHM0Z5SjJWMkphb3IKckhwNW1lbnBSbVo4aGd4SlpuWm1wbHhtYWFsbUdhbkpLV29XZkh4WnFYypk4MGFRJTNEJTNE. (Žiūrėta 2020-03-18).
47. Kenny, S. V. (2019). Effects of Human Capital Investment on Unemployment Volatility in Nigeria (1981-2015). Prieiga per internetą: https://mpr.a.ub.uni-muenchen.de/93295/1/MPRA_paper_93295.pdf. (Žiūrėta 2020-03-18).
48. Khumalo, Z. Z. ir Eita, J. H. (2015). Determinants of Unemployment in Swaziland. *Journal of Applied Sciences*, 15(9), 1190-1195. Prieiga per internetą: <http://docsdrive.com/pdfs/ansinet/jas/2015/1190-1195.pdf>. (Žiūrėta 2020-04-06).
49. Kiaušienė, I. ir Vidrevičienė, I. (2015). Nedarbo lygio sąsajos su ekonominiais rodikliais Lietuvoje. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 37(2), 221-230. Prieiga per internetą: <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2015~1479135489926/J.04~2015~1479135489926.pdf>. (Žiūrėta 2020-04-07).
50. Kilic, C., Yucesan, M. ir Ozekicioglu, H. Relationship Between Migration and Unemployment: Panel Data Analysis for Selected OECD Countries. *Montenegrin Journal of Economics*, 15(3), 101-111. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/profile/Halil_Ozekicioglu2/publication/335902414_Relationship_Between_Migration_and_Unemployment_Panel_Data_Analysis_for_Selected_OECD_Countries/links/5db6958992851c577eced467/Relationship-Between-Migration-and-Unemployment-Panel-Data-Analysis-for-Selected-OECD-Countries.pdf. (Žiūrėta 2020-10-06).
51. Krugman, P. (2020). Learn About Unemployment: Definition, Examples, and Causes of Unemployment. Prieiga per internetą: <https://www.masterclass.com/articles/learn-about-unemployment#what-is-unemployment>. (Žiūrėta 2020-09-19).
52. Kumpikaitė, V. ir Žičkutė, I. (2012). Emigracijai įtaką darančių veiksnių analizė. *Economics and management*, 17(2), 740-746. Prieiga per internetą: <http://ecomana.ktu.lt/index.php/Ekv/article/download/2207/1717>. (Žiūrėta 2020-03-15).

53. Kurtovic, S., Siljkovic, B., Milanovic, M. (2015). Long-term impact of foreign direct investment on reduction of unemployment: panel data analysis of the Western Balkans countries. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 5(2), 112-129. Prieiga per internetą: <http://www.aebrjournal.org/uploads/6/6/2/2/6622240/jaebr-2015-112.pdf>. (Žiūrėta 2020-10-18).
54. Larbi-Siaw, O. (2015). The Nexus between Population Growth and Unemployment in Ghana. An Empirical Analysis. *Africa Development and Resources Research Institute Journal*, 23(23(2)), 26-39. Prieiga per internetą: <https://journals.adrri.org/index.php/adrii/article/view/221/210>. (Žiūrėta 2020-10-15).
55. Lietuvos darbo birža. (2017). *Darbo rinkos tendencijos*. Prieiga per internetą: https://www.ldb.lt/Informacija/DarboRinka/Tendencijos_pdf/2017%20m.%20I%20pusme%C4%8Dio%20ap%C5%BE%20valga.pdf. (Žiūrėta 2020-03-18).
56. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2019). *Nedarbas, pašalpos, emigracija. Kas savivaldybėse pasikeitė nuo 2015?* Prieiga per internetą: <https://www.llri.lt/wp-content/uploads/2019/03/Kas-pasikeit---nuo-2015-nedarbas-pa-alpos-emigracija.pdf>. (Žiūrėta 2020-03-18).
57. Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija (2020). *Regionų plėtra*. Prieiga per internetą: <https://vrm.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/regionu-pletra>. (Žiūrėta 2020-10-18).
58. Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymas. 1994 m. liepos 20 d. Nr. 55-1049. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.D0CD0966D67F>. (Žiūrėta 2020-10-06).
59. Lietuvos socialinių tyrimų centras. (2013). *Piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams teikimo, vykdamas savarankiškąją savivaldybių funkciją, perspektyvos*. Vilnius. Prieiga per internetą: https://socmin.lrv.lt/uploads/socmin/documents/files/pdf/6068_sav_savarankiskas_soc_param_teikim_tyrimas2013.pdf. (Žiūrėta 2020-03-24).
60. Lietuvos statistikos departamentas (2019). *Lietuvos regionai*. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/lietuvos-regionai/lietuvos-regionai-2019/izanga>. (Žiūrėta 2020-10-23).
61. Lietuvos statistikos departamento duomenų bazė. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/. (Žiūrėta 2020-03-15).
62. Liyana, A., ir Masih, M. (2018). Does unemployment rate lead GDP growth or the other way around? Malaysia's case. Prieiga per internetą: https://mpr.aub.uni-muenchen.de/102459/1/MPRA_paper_102459.pdf. (Žiūrėta 2020-10-15).
63. Mahmood, T., Ali, A., Akhtar, N., Iqbal, M., Qamar, S., Nazir, H. Z., Abbas, N. Ir Sana, I. (2014). Determinants of unemployment in Pakistan: a statistical study. *International Journal of Asian Social Science*, 4(12), 1163-1175. Prieiga per internetą: [http://www.aessweb.com/pdf-files/ijass-2014-4\(12\)-1163-1175.pdf](http://www.aessweb.com/pdf-files/ijass-2014-4(12)-1163-1175.pdf). (Žiūrėta 2020-04-06).
64. Makaringe, S. C. ir Khobai, H. (2018). The effect of unemployment on economic growth in South Africa (1994-2016). Prieiga per internetą: <https://mpr.aub.uni-muenchen.de/85305/>. (Žiūrėta 2020-09-18).
65. Makun, K. ir Azu, N. P. (2015). Economic growth and unemployment in fiji: a cointegration analysis. *International Journal of Development and Economic Sustainability*, 3(4), 49-60. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/profile/Nnanna_Azu/publication/339130828_ECONOMIC_GROWTH_AND_UNEMPL_OYMENT_IN_FIJI_A_COINTEGRATION_ANALYSIS/links/5e3f3a0ca6fdccd965930190/ECONOMIC-GROWTH-AND-UNEMPLOYMENT-IN-FIJI-A-COINTEGRATION-ANALYSIS.pdf. (Žiūrėta 2020-09-20).
66. Marčėnas, V. (2000). Apskričių ir savivaldybių bendrojo vidaus produkto skaičiavimo metodika. *Ekonomikos teorija ir praktika*, 2, 22-35. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/uploads/documents/docs/publications/marcenas.pdf>. (Žiūrėta 2020-09-26).
67. Margelis, M. ir Okunevičiūtė-Neveauskienė, L. (2019). Nedarbas globalizacijos kontekste: pokyčiai ir iššūkiai. 22-oji jaunųjų tyrėjų konferencija, *Ekonomika ir vadyba: [elektroninis išteklius]*, 1-10. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Prieiga per internetą: <http://jmk.vvf.vgtu.lt/index.php/Verslas/2019/paper/viewFile/326/185>. (Žiūrėta 2020-04-07).
68. Maqbool, M. S., Mahmood, T., Sattar, A. ir Bhalli, M. N. (2013). Determinants of unemployment Empirical Evidences from Pakistan. *Pakistan Economic and Social Review*, 51(2), 191-207. Prieiga per internetą: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/62476466/5_MAQBOOL_Determinants_of_Unemployment_V51_No2_Winter201320200325-80148-yapjar.pdf?1585155518=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDETERMINANTS_OF_UNEMPLOYMENT_Empirical_E.pdf&Expires=1606559426&Signature=YfYIUm0aclz0iGjyel73gXqnr1FkfjIPrap2Wi~FItZ~0V9zm6m-OMVOq72VE2ZsFlud2PkBxtEMDOfhztupsWsdA7iChE2IcFS7PF0o5flyCyAe~CRXMsGCb5PbJCPoXbNUbtPuzeERquTKICeoPRqHNmMY8vKbfBBmpYs9bCWmu0i5slzx-b7v1iiEMNZPLu4XShkSRWoQ2TKHm3NaVYcyA6E-KwbwU2OOMHsiZO~Nkyx-HVdDgt-mqWSqzr-d3zmu-JWLcmVDphhymhOs6dg01g34h2nstxZN2toj0y4wElQsxFN1hicOyu-3ZH97kG2xutSr~btZKWzByS1w__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. (Žiūrėta 2020-04-06).
69. Maximova, A. (2015). The Relationship between Inflation and Unemployment: A Theoretical Discussion about the Philips Curve. *Journal of International Business and Economics*, 3(2), 89-97. Prieiga per internetą: http://jibe-net.com/journals/jibe/Vol_3_No_2_December_2015/7.pdf. (Žiūrėta 2020-10-06).
70. Mucuk, M. ir Demirsel, M. T. (2013). The effect foreign direct investments on unemployment: evidence from panel data for seven developing countries. *Journal of Business, Economics and Finance*, 2(3), 53-66. Prieiga per internetą: <http://free-journal.umm.ac.id/files/file/5.Mehmet-Mucuk-M-Tahir-Demirsel.pdf>. (Žiūrėta 2020-04-07).

71. Musa, A. M. A. ir Allah, T. A. B. A. (2020). Estimating the Determinants of Unemployment in Sudan by Applying the Philips Curve Using the E GARCH Model during the Period 1990-2018. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 5(4), 172-178. Prieiga per internetą: <https://ijisrt.com/assets/upload/files/IJISRT20APR308.pdf>. (Žiūrėta 2020-10-17).
72. Naraškevičiūtė, V. ir Barkauskaitė, A. (2014). Tiesioginių užsienio investicijų įtaka Kauno regionui. *Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos*, 9(1), 180-186. Prieiga per internetą: <http://erd.asu.lt/ssaf/article/download/141/124>. (Žiūrėta 2020-04-06).
73. Nikulin, D. (2015). Relationship between wages, labour productivity and unemployment rate in new EU member countries. *Journal of International Studies*, 8(1), 31-40. Prieiga per internetą: https://repository.os.niwa.gda.pl/bitstream/handle/niwa_item/85/JIS_Vol8_No1_Nikulin.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Žiūrėta 2020-10-06).
74. O'Connell, B. (2018). 6 Types of Unemployment and What Makes Them Different. Prieiga pe internetą: <https://www.thestreet.com/personal-finance/education/types-of-unemployment-14721084>. (Žiūrėta 2020-09-19).
75. Ogbeide, F. I., Kanwanye, H. ir Kadiri, S. (2015). The Determinants of Unemployment and the Question of Inclusive Growth in Nigeria: Do Resource Dependence, Government Expenditure and Financial Development Matter? *Montenegrin Journal of Economics*, 11(2), 49-64. Prieiga per internetą: http://www.mnje.com/sites/mnje.com/files/49-64_nigerija.pdf. (Žiūrėta 2020-09-18).
76. Ogonna, I. C., Idenyi, O. S., Ifeyinwa, A. C. ir Gabriel, N. U. (2016). The Implications of Rising Public Debt on Unemployment in Nigeria: An Auto Regressive Distributed Lag Approach. *Asian Research Journal of Arts & Social Sciences*, 1(1), 1-15. Prieiga per internetą: <https://journalarjass.com/index.php/ARJASS/article/view/10964/19798>. (Žiūrėta 2020-10-17).
77. Oktafianto, E. K., Achsani, N. A. ir Irawan, T. (2019). The Determinant of Regional Unemployment in Indonesia: The Spatial Durbin Models. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 8(2), 179-194. Prieiga per internetą: <https://pdfs.semanticscholar.org/066b/cd42b04385dac9da80e0fdadabb962d9f5b8.pdf>. (Žiūrėta 2020-04-06).
78. Okunevičiūtė-Neveauskienė, L. ir Pocius, A. (2017). Gyventojų užimtumo pokyčių diferenciacijos įvertinimas Lietuvos regionuose. *Regional Formation and Development Studies*, 3(23), 71-85. Prieiga per internetą: <http://journals.ku.lt/index.php/RFDS/article/download/1586/pdf>. (Žiūrėta 2020-04-06).
79. Oniore, J. O., Bernard, A. O. ir Gyang, E. J. (2015). Macroeconomic determinants of unemployment in Nigeria. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, III(10), 215-230. Prieiga per internetą: <http://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2015/10/31014.pdf>. (Žiūrėta 2020-04-06).
80. Onuoha, F. C. ir Agbede, M. O. (2019). Impact of Disaggregated Public Expenditure on Unemployment Rate of Selected African Countries: A Panel Dynamic Analysis. *Journal of Economics, Management and Trade*, 24(5), 1-14. Prieiga per internetą: <https://www.journaljemt.com/index.php/JEMT/article/view/30175/56596>. (Žiūrėta 2020-10-17).
81. Orji, A., Anthony-Orji, O. I., Okafor, J. C. (2015). Inflation and unemployment nexus in Nigeria: another test of the phillip's curve. *Asian Economic and Financial Review*, 5(5), 766-778. Prieiga per internetą: [http://www.aessweb.com/pdf-files/aefr-2015-5\(5\)-766-778.pdf](http://www.aessweb.com/pdf-files/aefr-2015-5(5)-766-778.pdf). (Žiūrėta 2020-10-06).
82. Osigwe, A. C. ir Ahamba, K. O. (2016). Macroeconomic conditions and unemployment in Nigeria. *Journal of Economic & Financial Studies*, 04(06), 21-28. Prieiga per internetą: <https://journalofeconomics.org/index.php/site/article/download/240/306>. (Žiūrėta 2020-10-18).
83. Ozcebebi, O. ir S. Ozkan, (2017). Economic factors influencing the dynamics of unemployment in the G10 countries: empirical evidence from panel data modeling. *Journal of Business, Economics and Finance*, 6(1), 17-30. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/315882979_Economic_factors_influencing_the_dynamics_of_unemployment_in_the_G10_countries_empirical_evidence_from_panel_data_modeling. (Žiūrėta 2020-10-18).
84. Patel, P. (2019). The Determinants of Unemployment: A Case of South Africa (doctoral dissertation, North West University). Prieiga per internetą: http://repository.nwu.ac.za/bitstream/handle/10394/35332/Patel_P.pdf?sequence=1&isAllowed=y. (Žiūrėta 2020-09-16).
85. Peker, O. ir Bolukbas, M. (2012). An Empirical Analysis of the Factors Determine Unemployment in Turkey. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(3-4), 33-43. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/profile/Mehmet_Boeluekbas/publication/311844723_An_Empirical_Analysis_of_the_Factors_Determine_Unemployment_in_Turkey/links/585cf908ae8fce48fe2b91/An-Empirical-Analysis-of-the-Factors-Determine-Unemployment-in-Turkey.pdf?origin=publication_detail. (Žiūrėta 2020-04-06).
86. Pettinger, T. (2019). Economic Growth. Prieiga per internetą: <https://www.economicshelp.org/macroeconomics/economic-growth/>. (Žiūrėta 2020-09-15).
87. Pocius, A. ir Burneika, D. (2017). Padėties darbo rinkoje skirtumai Lietuvos regionuose. *Lietuvos statistikos darbai*, 56(1), 18-30. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/339529711_Differences_of_the_Lithuanian_Regions_Situation_in_the_Labour_Market/fulltext/5e57b687299bf1bdb83ecce8/Differences-of-the-Lithuanian-Regions-Situation-in-the-Labour-Market.pdf. (Žiūrėta 2020-04-06).
88. Pocius, A. ir Okunevičiūtė-Neveauskienė, L. (2017). Lietuvos darbo rinkos regioninių rodiklių diferenciacija demografinių pokyčių kontekste. *Lietuvos socialinė raida*, 6, 24-53. Prieiga per internetą: <https://vb.vgtu.lt/object/elaba:25822830/25822830.pdf>. (Žiūrėta 2020-04-06).

89. Pociūtė-Sereikienė, G., Baranauskienė, V., Daugirdas, V. (2019). Lietuvos savivaldybių teritorinės atskirties kompleksinis vertinimas. V. Daugirdas, V. Baranauskienė, D. Burneika, E. Kriaučiūnas, J. Mačiulytė, A. Pocius, G. Pociūtė-Sereikienė, G. Ribokas, *Netolygaus regioninio vystymosi problema Lietuvoje: socio-ekonominiai gerovės aspektai* (pp. 53-76). Vilnius. Prieiga per internetą: https://www.lstc.lt/wp-content/uploads/2020/01/Netolygaus_regioninio_vystymosi_problema_galut.pdf. (Žiūrėta 2020-10-06).
90. Raifu, I. A. (2017). On the determinants of unemployment in Nigeria: what are the roles of trade openness and current account balance? *Review of innovation and competitiveness*, 3(4), 5-30. Prieiga per internetą: <https://hrcak.srce.hr/file/282117>. (Žiūrėta 2020-09-16).
91. *Regioninio bendrojo vidaus produkto ir regioninės bendrosios pridėtinės vertės aprašas*. (2010). Vilnius. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/documents/10180/648955/Bendrosios_prid_vertes_aprasas+.pdf. (Žiūrėta 2020-10-18).
92. Riaz, A. ir Zafar, F. (2018). Determinants of unemployment in less developed countries. *SHS Web of Conferences* 48: [elektroninis išteklius], 1-6. United Kingdom: University Of Derby. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/327037700_Determinants_of_unemployment_in_less_developed_countries/fulltext/5b741cab45851546c9080af7/327037700_Determinants_of_unemployment_in_less_developed_countries.pdf?origin=publication_detail. (Žiūrėta 2020-04-06).
93. Sabir, G. M. ir Naz, S. (2015). Economic Determinants of Unemployment: Empirical Result from Pakistan. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 6(9), 150-155. Prieiga per internetą: <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/22619/23289>. (Žiūrėta 2020-04-06).
94. Sakalas, A. ir Leščinskienė, E. (2008). Nedarbo mažinimo ypatumai Lietuvoje socialinių išmokų aspektu. *Ekonomika ir vadyba*, 666-672. Prieiga per internetą: <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001.J.04~2008~1367161615930/J.04~2008~1367161615930.pdf>. (Žiūrėta 2020-03-24).
95. Soediro, B. R. U. H. ir Sukmana, R. (2020). The influence of macroeconomic variables towards unemployment rate in OIC member countries. *Hamdard Islamicus*, 43(1), 101-112. Prieiga per internetą: <http://hamdardislamicus.com.pk/journal/index.php/hamdardislamicus/article/view/373/274>. (Žiūrėta 2020-10-17).
96. Soyly, O. B., Cakmak, I. ir Okur, F. (2018). Economic growth and unemployment issue: Panel data analysis in Eastern European Countries. *Journal of International Studies*, 11(1), 93-107. Prieiga per internetą: https://www.jois.eu/files/7_428_Soylu%20et%20al.pdf. (Žiūrėta 2020-04-06).
97. Strat, V. A., Davidescu, A. ir Paul, A. M. (2015). FDI and The Unemployment - A Causality Analysis for The Latest EU Members. *2nd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism: [elektroninis išteklius]*, 635 – 643. Prague: Bucharest University. Prieiga per internetą: <https://core.ac.uk/download/pdf/81183232.pdf>. (Žiūrėta 2020-09-20).
98. Šakienė, H. (2009). Unemployment regulation policy analysis in Lithuania. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. 1(14), 270–277. Prieiga per internetą: <https://vb.ku.lt/object/elaba:6089411/MAIN>. (Žiūrėta 2020-03-24).
99. Tomaševičienė, O. ir Staroselskaja, J. (2018). Lietuvos darbo rinkos pokyčiai 2008-2016 metais. *Socialinių mokslų studijos*, 10(2), 322-340. Prieiga per internetą: <https://www3.mruni.eu/ojs/societal-studies/article/download/5088/4568>. (Žiūrėta 2020-09-16).
100. Trimurti, C. P. ir Komalasari, Y. (2014). Determinants of Unemployment: Empirical Evidences from 7 Province in Indonesia. *Scientific Research Journal*, II(VIII), 5-9. Prieiga per internetą: <http://www.scirj.org/aug-2014-paper.php?rp=P0814170>. (Žiūrėta 2020-04-06).
101. UAB „ESTEP Vilnius“. (2019). *Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: regioninė plėtra (regioninė politika)*. Prieiga per internetą: [https://lr.v.lt/uploads/main/documents/files/Regionin%C4%97%20politika\(1\).pdf](https://lr.v.lt/uploads/main/documents/files/Regionin%C4%97%20politika(1).pdf) (Žiūrėta 2020-10-06).
102. Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie socialinės apsaugos ir darbo ministerijos. *Statistinių duomenų portalas*. Prieiga per internetą: <https://atvira.sodra.lt/lt-eur/>. (Žiūrėta 2020-04-06).
103. Vermeulen, J. C. (2017). Inflation and unemployment in South Africa: Is the Phillips curve still dead? *Southern African Business Review*, 21, 20-54. Prieiga per internetą: <https://www.ajol.info/index.php/sabr/article/download/154882/144463>. (Žiūrėta 2020-10-06).
104. Visuotinė lietuvių enciklopedija. Prieiga per internetą: <https://www.vle.lt/Straipsnis/nedarbas-7803>. (Žiūrėta 2020-09-15).
105. Ziberi, B. ir Avdiu, M. (2020). Econometric Analysis to Examine the Relationship between Unemployment and Macroeconomics Aggregates. Evidence from Kosovo. *Academic Journal of Economic Studies*, 6(2), 33–41. Prieiga per internetą: <https://www.zbw.eu/econis-archiv/bitstream/11159/4639/1/1728081610.pdf>. (Žiūrėta 2020-10-18).
106. Zivanomoyo, J. ir Mukoka, S. (2015). An Empirical Analysis of the Impact of Unemployment on Economic Growth in Zimbabwe. *Archives of Business Research*, 3(6), 38-49. Prieiga per internetą: <http://116.203.177.230/index.php/ABR/article/view/1356/894>. (Žiūrėta 2020-10-15).