

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS  
EKONOMIKOS KATEDRA**

**Lina KONČIŪTĖ**

Ekonomikos studijų programos studentė

**NEIGIAMŲ NEDARBO PASEKMIŲ LIETUVOJE  
SOCIOEKONOMINĖ ANALIZĖ IR ĮVERTINIMAS 1998-  
2011 METAIS**

Magistro darbas

Šiauliai, 2012

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS  
EKONOMIKOS KATEDRA**

**Lina KONČIŪTĖ**

**NEIGIAMŲ NEDARBO PASEKMIŲ LIETUVOJE  
SOCIOEKONOMINĖ ANALIZĖ IR ĮVERTINIMAS 1998-  
2011 METAIS**

Magistro darbas  
Socialiniai mokslai, Ekonomika (L100)

**Darbo vadovė:  
lekt. dr. Janina ŠEPUTIENĖ**

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

---

(Studento parašas)

Končiūtė, L. (2012). Neigiamų nedarbo pasekmių Lietuvoje socioekonominė analizė ir įvertinimas 1998-2011 metais: ekonomikos magistro baigiamasis darbas/ baigiamojo darbo vadovė lekt. dr. Janina Šeputienė. Šiaulių universitetas, Ekonomikos katedra, 87 p. (92 p.).

## **SANTRAUKA**

Magistro baigiamojo darbo konceptualiojoje dalyje nagrinėjami Lietuvos ir užsienio šalių autorių moksliniai straipsniai apie neigiamas nedarbo pasekmes įvairiems ekonominiams ir socialiniams rodikliams. Empirinėje darbo dalyje analizuojama 1998-2011 m. laikotarpio Lietuvos statistinė informacija apie nedarbo lygį ir tam tikrus ekonominius (bendrajį vidaus produktą, vidutinę metinę infliaciją, emigrantų skaičių, vidutinį mėnesinį Bruto darbo užmokestį, biudžeto pajamas iš gyventojų pajamų mokesčio, valdžios sektoriaus išlaidas, susijusias su nedarbu) ir socialinius (apsilankymų pas gydytojus, mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų ir savižudybių skaičių, skurdo rizikos lygį bei užregistruotų nusikaltimų skaičių) rodiklius. Taip pat, bandoma nustatyti, kuriems ekonominiams bei socialiniams rodikliams nedarbas turi neigiamą poveikį ir kuriuo laikotarpiu šis poveikis yra didžiausias – bendruoju 1998-2011 m., nedarbo mažėjimo 2001-2007 m., ar didėjimo laikotarpiu 2007-2010 m..

Končiūtė, L. (2012). The evaluation of negative impact of unemployment in Lithuania socio-economic analysis in 1998-2011: the final Economics programme work of main academic studies/ Research advisor: Janina Šeputienė. Šiauliai University, Department of Economics, 87 p. (92 p.).

## **SUMMARY**

At the first part of the Master's final work are analysed Lithuania's the negative impacts of unemployment on economic and social areas. In Empiric part there are analyses of 1998-2011 years statistic information in Lithuania about unemployment levels and certain economic and social indicators like: (gross domestic product (GDP), inflation rate, emigrants, average monthly gross wage, budget income and expenditure, visits to physicians, deaths of diseases of the circulatory system, intentional self-harms, poverty, crimes). Also, try to determine which economic and social indicators, unemployment has a negative effect on the period and the maximum impact - the aggregate 1998-2011, decrease 2001-2007 or increase 2007-2010 in unemployment during the period.

# TURINYS

|                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ĮVADAS .....                                                                                                                                                                   | 9  |
| 1. NEDARBO LYGIO IR NEIGIAMŲ JO PASEKMIŲ EKONOMINĖJE IR SOCIALINĖJE SRITYJE TEORINIAI ASPEKTAI .....                                                                           | 12 |
| 1.1. Nedarbo samprata .....                                                                                                                                                    | 12 |
| 1.2. Neigiamos nedarbo pasekmės ekonominėje srityje .....                                                                                                                      | 13 |
| 1.2.1. Bendrojo vidaus produkto praradimas dėl nedarbo lygio pokyčių .....                                                                                                     | 14 |
| 1.2.2. Ryšys tarp nedarbo lygio ir infliacijos .....                                                                                                                           | 16 |
| 1.2.3. Nedarbo lygio poveikis emigracijos srautams .....                                                                                                                       | 17 |
| 1.2.4. Nedarbo lygio ir darbo užmokesčio tarpusavio ryšys .....                                                                                                                | 18 |
| 1.2.5. Nedarbo lygio ir mokesčių sistemos ryšys .....                                                                                                                          | 21 |
| 1.3. Neigiamos nedarbo pasekmės socialinėje srityje .....                                                                                                                      | 22 |
| 1.3.1. Nedarbo lygio neigiamos pasekmės žmonių sveikatai ir mirtingumui .....                                                                                                  | 23 |
| 1.3.2. Nedarbo lygio ir skurdo tarpusavio ryšys .....                                                                                                                          | 25 |
| 1.3.3. Ryšys tarp nedarbo lygio ir nusikalstamumo .....                                                                                                                        | 27 |
| 2. NEIGIAMŲ NEDARBO PASEKMIŲ LIETUVOJE SOCIOEKONOMINIS VERTINIMAS 1998-2011 METAIS .....                                                                                       | 31 |
| 2.1. Neigiamų nedarbo pasekmių socioekonominio vertinimo metodologija .....                                                                                                    | 31 |
| 2.2. Nedarbo lygio dinamikos įvertinimas .....                                                                                                                                 | 35 |
| 2.3. Nedarbo lygio poveikio bendrajam vidaus produktui vertinimas .....                                                                                                        | 38 |
| 2.4. Nedarbo lygio poveikio vidutinei metinei infliacijai vertinimas .....                                                                                                     | 47 |
| 2.5. Nedarbo lygio poveikio emigravusiųjų skaičiui vertinimas .....                                                                                                            | 51 |
| 2.6. Nedarbo lygio poveikio vidutiniam mėnesiniam darbo užmokesčiui vertinimas .....                                                                                           | 52 |
| 2.7. Nedarbo lygio poveikio į Nacionalinį biudžetą surenkamoms pajamoms iš Gyventojų pajamų mokesčio ir valdžios sektoriaus išlaidoms, susijusioms su nedarbu vertinimas ..... | 59 |
| 2.8. Nedarbo lygio poveikio žmonių sveikatai ir mirtingumui vertinimas .....                                                                                                   | 63 |
| 2.9. Nedarbo lygio poveikio skurdui vertinimas .....                                                                                                                           | 68 |
| 2.10. Nedarbo lygio poveikio nusikalstamumui vertinimas .....                                                                                                                  | 70 |
| 3. NEIGIAMŲ NEDARBO PASEKMIŲ LIETUVOJE SOCIOEKONOMINIO VERTINIMO REZULTATŲ APIBENDRINIMAS .....                                                                                | 73 |
| IŠVADOS .....                                                                                                                                                                  | 77 |
| LITERATŪRA .....                                                                                                                                                               | 79 |
| PRIEDAI .....                                                                                                                                                                  | 88 |

|                                                                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 priedas. Nedarbo lygio pokyčio (proc. punktais) ir realiojo BVP pokyčių (%) dinamika 2001-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis).....                                                | 89 |
| 2 priedas. Nedarbo lygio ir apsilankymų pas gydytojus, mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičiaus dinamika ir ilgalaikio nedarbo poveikis sveikatos rodiklių pokyčiams..... | 90 |

## LENTELĖS

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. 1.1. Neigiamos nedarbo pasekmės atskiroms ekonominėms sritims.....                                   | 13 |
| 2. 1.2. Neigiamos nedarbo pasekmės atskiroms socialinėms sritims.....                                   | 22 |
| 3. 2.1. Tiesinės koreliacijos koeficiento ryšio stiprumo charakteristika.....                           | 33 |
| 4. 2.2 Nedarbo lygio poveikis BVP.....                                                                  | 41 |
| 5. 2.3 Nedarbo lygio poveikis BVP (pagal ekonomines veiklas).....                                       | 44 |
| 6. 2.4 Nedarbo lygio pokyčiai gamybos augimo atžvilgiu.....                                             | 47 |
| 7. 2.5 Nedarbo lygio poveikis infliacijai.....                                                          | 50 |
| 8. 2.6 Nedarbo lygio poveikis emigracijai.....                                                          | 52 |
| 9. 2.7 Nedarbo lygio poveikis bruto darbo užmokesčiui.....                                              | 55 |
| 10. 2.8 Nedarbo lygio poveikis bruto darbo užmokesčiui valstybės ir privačiame sektoriuje.....          | 59 |
| 11. 2.9 Nedarbo lygio poveikis Gyventojų pajamų mokesčio pajamoms.....                                  | 61 |
| 12. 2.10 Nedarbo lygio poveikis valdžios sektoriaus išlaidoms, susijusiomis su nedarbu.....             | 63 |
| 13. 2.11 Nedarbo lygio poveikis apsilankymams pas gydytojus, mirtims nuo kraujotakos sistemos ligų..... | 65 |
| 14. 2.12 Nedarbo lygio poveikis savižudybėms.....                                                       | 67 |
| 15. 2.13 Nedarbo lygio poveikis moterų ir vyrų savižudybėms.....                                        | 68 |
| 16. 2.14 Nedarbo lygio poveikis skurdo rizikos lygiui.....                                              | 70 |
| 17. 2.15 Nedarbo lygio poveikis užregistruotiems nusikaltimams.....                                     | 71 |

## PAVEIKSLAI

|                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. 1.2.2. Filipso kreivė.....                                                                                                                   | 17 |
| 2. 2.1.1 Nedarbo lygio poveikio makroekonominiams rodikliams tyrimo modelis.....                                                                | 32 |
| 3. 2.2.1. Nedarbo lygio (%) dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.....                                                                                 | 35 |
| 4. 2.2.2. Nedarbo lygio (%) dinamika Lietuvoje 2001-2007 m. (ketvirtiniais duomenimis).....                                                     | 37 |
| 5. 2.2.2. Nedarbo lygio (%) dinamika Lietuvoje 2007-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis).....                                                     | 37 |
| 6. 2.3.1. Nedarbo lygio (%) ir Bendrojo vidaus produkto (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.....                                           | 39 |
| 7. 2.3.2. Nedarbo lygio (%) ir Bendrojo vidaus produkto (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 2001-2007 m. (ketvirtiniais duomenimis).....               | 40 |
| 8. 2.3.3. Nedarbo lygio (%) ir Bendrojo vidaus produkto (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 2007-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis).....               | 40 |
| 9. 2.3.4. Nedarbo lygio (%) ir BVP ekonominių veiklos rūšių (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.....                                       | 42 |
| 10. 2.3.5. Nedarbo lygio (%) ir BVP ekonominių veiklos rūšių (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 2001-2007 m. (ketvirtiniais duomenimis).....          | 43 |
| 11. 2.3.6. Nedarbo lygio (%) ir BVP ekonominių veiklos rūšių (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 2007-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis).....          | 43 |
| 12. 2.3.7 pav. Nedarbo lygio pokyčio (proc. punktais) ir realiojo BVP pokyčio (%) dinamika Lietuvoje 1999-2011 m.....                           | 46 |
| 13. 2.4.1. Nedarbo lygio (%) ir vidutinės metinės infliacijos (%) dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.....                                           | 48 |
| 14. 2.4.2. Nedarbo lygio (%) ir vidutinės metinės infliacijos (%) dinamika Lietuvoje 2001-2007 m. (ketvirtiniais duomenimis).....               | 49 |
| 15. 2.4.3. Nedarbo lygio (%) ir vidutinės metinės infliacijos (%) dinamika Lietuvoje 2007-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis).....               | 49 |
| 16. 2.5.1. Nedarbo lygio (%) ir emigravusiųjų žmonių skaičiaus dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.....                                              | 51 |
| 17. 2.6.1. Nedarbo lygio (%) ir vidutinio mėnesinio Bruto darbo užmokesčio (Lt) dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.....                             | 53 |
| 18. 2.6.2. Nedarbo lygio (%) ir vidutinio mėnesinio Bruto darbo užmokesčio (Lt) dinamika Lietuvoje 2001-2007 m. (ketvirtiniais duomenimis)..... | 54 |
| 19. 2.6.3. Nedarbo lygio (%) ir vidutinio mėnesinio Bruto darbo užmokesčio (Lt) dinamika Lietuvoje 2007-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis)..... | 54 |

|                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 20. 2.6.4. Nedarbo lygio (%) ir vidutinio mėnesinio Bruto darbo užmokesčio (Lt) valstybės ir privačiame sektoriuje dinamika 1998-2011 m.....                         | 56 |
| 21. 2.6.5. Nedarbo lygio (%) ir vidutinio mėnesinio Bruto darbo užmokesčio (Lt) valstybės sektoriuje dinamika Lietuvoje 2001-2007 m. (ketvirtiniais duomenimis)..... | 57 |
| 22. 2.6.6. Nedarbo lygio (%) ir vidutinio mėnesinio Bruto darbo užmokesčio (Lt) valstybės sektoriuje dinamika Lietuvoje 2007-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis)..... | 58 |
| 23. 2.7.1. Nedarbo lygio (%) ir gyventojų pajamų mokesčio dinamika Lietuvoje 1999-2011 m.....                                                                        | 60 |
| 24. 2.7.2. Nedarbo lygio (%) ir gyventojų pajamų mokesčio (tūkst. Lt) dinamika Lietuvoje 2008-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis).....                                | 61 |
| 25. 2.7.3. Nedarbo lygio (%) ir valdžios sektoriaus išlaidų, susijusių su nedarbu, (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 2000-2010 m.....                                     | 62 |
| 26. 2.8.1. Nedarbo lygio (%) ir apsilankymų pas gydytojus skaičiaus (tūkst.) dinamika Lietuvoje 1998-2010 m.....                                                     | 64 |
| 27. 2.8.2. Nedarbo lygio (%) ir mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičiaus, tenkančio 100 tūkst. gyv., dinamika Lietuvoje 1998-2010 m.....                    | 65 |
| 28. 2.8.3. Nedarbo lygio (%) ir savižudybių skaičiaus dinamika Lietuvoje 1998-2010 m.....                                                                            | 66 |
| 29. 2.8.4. Nedarbo lygio (%) ir vyrų ir moterų savižudybių skaičiaus dinamika Lietuvoje 1998-2010 m.....                                                             | 67 |
| 30. 2.9.1. Nedarbo lygio (%) ir skurdo rizikos lygio (%) dinamika Lietuvoje 2000-2010 m.....                                                                         | 69 |
| 31. 2.10.1. Nedarbo lygio (%) ir užregistruotų nusikaltimų skaičiaus dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.....                                                             | 71 |
| 32. 3.1 Nedarbo lygio poveikio ekonominiams ir socialiniams rodikliams tyrimo rezultatai.....                                                                        | 73 |



## IVADAS

**Temos naujumas ir aktualumas.** Aukštas nedarbo lygis – viena iš didžiausių ekonominių ir socialinių XXI amžiaus pradžios problemų beveik visose pasaulio valstybėse. Lietuvoje šiuo metu nedarbo problema taip pat yra viena iš aktualiausių. Šio makroekonominio rodiklio didėjimas yra vienas iš svarbiausių ekonomikos nuosmukio požymių bei viena opiausių problemų, paliečiančių kiekvieną šalies gyventoją.

Šalyje egzistuojantis nedarbas ir jo pokyčiai turi įtakos tiek visai valstybei, tiek ir kiekvienam jos gyventojui. Jau XVIII amžiaus pabaigoje buvo pradama suvokti, kad nedarbas yra daugelio šalies problemų priežastis. Todėl tyrimų bei bandymų detaliau analizuoti šią makroekonominę problemą pradžia nustatyta labai seniai. Yra nemažai Lietuvos ir užsienio šalių autorių mokslinių darbų, kurių tikslas - ištirti atskiras neigiamas nedarbo pasekmes bei patikrinti šių pasekmių ir nedarbo lygio ryšio stiprumą. Moksliniuose veikaluose dažniausiai analizuojamas nedarbo poveikis bendrajam vidaus produktui. Pasak I. Vetlov (2003), A. Pociaus ir L. Okunevičiūtės-Neverauskienės (2005), dėl sumažėjusių dirbančiųjų skaičiaus yra nesukuriama dalis bendrojo vidaus produkto. Pasak B. Martinkaus ir V. J. Žilinko (2008) teigimu siekiant šalyje sumažinti nedarbo lygį, smunka piniginio vieneto perkamoji galia, neišvengiamai pasireiškiant bendrojo kaino lygio kilimu – kylančia infliacija. Pasak D. C. Blanchflower (2007), D. Martinaičio ir D. Žvalionytės (2007) aukšto nedarbo baimė, skatina emigruoti aukštesnį išsilavinimą turinčius asmenis. Pasak M. B. Steward (2007), I. McDonald, R. Solow (1981) didėjantis nedarbas stabdo darbo užmokesčio kilimą ir sąlygoja mažai apmokamą darbą. Pasak V. Blažytę ir A. Norkuvienę (2007), A. Slavickienę, K. Atkočiūnaitę ir A. Nesticę (2007) kylantis nedarbas didina biudžeto deficitą dėl mažiau surenkamų gyventojų pajamų mokesčių ir didejančių socialinių išmokų nedarbo nuostoliams dengti. Neigiamas nedarbo pasekmes socialinės srities rodikliams daugiausiai analizuoja užsienio autoriai išskirdami poveikį fizinei ir psichinei žmonių sveikatai bei mirtingumui. Pasak Deprez ir E. Esme (2009), C. D'Archy ir C. M. Siddique (1985) nedarbas sukelia nerimą, bejėgiškumą, depresiją ir stresą, kas įtakoja žmonių sveikatą. D. Gallie, S. Paugman ir S. Jacobs (2003) prastėjantys darbo rinkos pokyčiai padidina ilgalaikio nedarbo riziką, kas savo ruožtu veda gyventojus link skurdo ribos. Anot B. Chapman, C. A. Kapuscinski, S. Roussel (2002), kuo ilgesnį laikotarpį žmogus praleidžia be darbo, tuo didesnė tikimybė, kad žmogus ims neteisėtos veiklos. Daugelio autorių nuomone, nedarbo lygio didėjimas neigiamai veikia būtent šiuos ekonominius ir socialinius šalies rodiklius.

**Tyrimo problema.** Tyrimų, analizuojančių neigiamas nedarbo pasekmes yra atlikta daug, tačiau darbų, kuriuose apimamos neigiamos nedarbo pasekmės ekonominiams ir socialiniams

rodikliams beveik nėra. Be to, dažniausiai analizuojamas nedarbo poveikis tam tikru pasirinktu laikotarpiu, todėl kitas probleminis aspektas yra siejamas su tyrimo laikotarpio suskaidymu, išskiriant nedarbo didėjimo ir mažėjimo laikotarpius. Tokiu būdu siekiama įvertinti, ar didėjančio nedarbo sukeltos problemos pradeda mažėti, kai situacija darbo rinkoje pagerėja. Be to, svarbu išsiaiškinti, ar Lietuvos ir užsienio autorių išskiriamos neigiamos nedarbo pasekmės, kurios paliečia įvairias valstybės ekonomines ir socialines sritis, pasitvirtina ir Lietuvoje.

**Tyrimo objektas** – neigiamos nedarbo pasekmės ekonominėje ir socialinėje srityje.

**Tyrimo tikslas** – išanalizuoti neigiamas nedarbo pasekmes ekonominėje ir socialinėje srityje teoriniu aspektu ir atlikti nedarbo lygio poveikio ekonominiams bei socialiniams rodikliams vertinimą Lietuvos pavyzdžiu.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Išskirti neigiamas nedarbo pasekmes ekonominėje ir socialinėje srityje ir, remiantis įvairių autorių atliktais tyrimais, atlikti jų apibendrinimą.
2. Įvertinti 1998-2011 m. laikotarpio, Lietuvos nedarbo lygio dinamiką bei išskirti priežastis, lėmusias nedarbo pokyčius.
3. Atlikti neigiamo nedarbo poveikio ekonominės srities rodikliams (bendrajam vidaus produktui, infliacijai, emigravusiųjų skaičiui, vidutiniam mėnesiniam darbo užmokesčiui, biudžeto pajamoms iš gyventojų pajamų mokesčio, valdžios sektoriaus išlaidoms, susijusioms su nedarbu) tyrimą ir palyginti nedarbo poveikio stiprumą nedarbo mažėjimo ir didėjimo laikotarpiu.
4. Iširti nedarbo lygio poveikį socialinės srities rodikliams (sveikatai ir mirtingumui, skurdo rizikos lygiui, nusikalstamumui) bei įvertinti, ar neigiamas nedarbo poveikis skiriasi bendruoju ir nedarbo mažėjimo laikotarpiu.

**Hipotezė.** Remiantis atliktais užsienio ir Lietuvos autorių tyrimais nustatyta, kad augantis nedarbas kiekvienoje šalyje sukelia neigiamą poveikį tam tikriems ekonominiams ir socialiniams rodikliams, tačiau, ekonomistų nuomone, didžiausias neigiamas poveikis stebimas BVP, infliacijai, emigracijai, darbo užmokesčiui, į valstybės biudžetą surenkamiems mokesčiams ir biudžeto asignavimams, sveikatos ir mirtingumo rodikliams, skurdui ir nusikalstamumui. Mokslinėje literatūroje teigiama, kad šalyje didėjantis nedarbas ekonomikoje sukelia neigiamas pasekmes, tačiau nedarbui mažėjant, situacija ekonomikoje pradeda gerėti. Tai parodo, kad mažėjantis nedarbas paskatina teigiamus pokyčius ekonomikoje. Todėl tyrime keliamos dvi hipotezės:

1. Lietuvoje neigiamas nedarbo poveikis pasireiškia per poveikį BVP, infliacijai, emigracijai, darbo užmokesčiui, surenkamiems gyventojų pajamų mokesčiams, valdžios sektoriaus išlaidoms, susijusioms su nedarbu, sveikatos ir mirtingumo rodikliams, skurdo rizikos lygiui ir nusikalstamumui.

2. Nedarbo mažėjimo teigiamas poveikis Lietuvos ekonomikai yra didesnis už neigiamą nedarbo didėjimo poveikį.

**Tyrimo metodai.** Išskiriant neigiamas nedarbo pasekmes ekonominėje ir socialinėje srityje, pasitelkta mokslinės literatūros loginė analizė, indukcija, dedukcija, įvairių autorių atliktų tyrimų rezultatų sintezė, lyginimas ir apibendrinimas. Analizuojant nedarbo ir Lietuvos ekonominių bei socialinių rodiklių dinamiką, panaudota statistinė duomenų analizė ir lyginimas. Atliekant nedarbo poveikio ekonominei ir socialinei sričiai vertinimą, panaudota koreliacinė regresinė analizė.

**Tyrimo struktūra.** Teorinėje darbo dalyje yra pateikiama nedarbo samprata ir neigiamų nedarbo pasekmių ekonominėje ir socialinėje srityje teoriniai aspektai. Praktinėje darbo dalyje analizuojama nedarbo lygio dinamika 1998-2011 m. laikotarpiu. Šioje dalyje taip pat nagrinėjama nedarbo lygio bei atskirų ekonominių ir socialinių rodiklių tarpusavio dinamika, atliekamas nedarbo poveikio analizuojamiems rodikliams tyrimas.

**Tyrimo rezultatai.** Teorinėje darbo dalyje nustatyta, jog nedarbas turi neigiamos įtakos šalies bendrojo vidaus produkto, infliacijos, emigracijos, darbo užmokesčio bei į valstybės biudžetą surenkamų mokesčių ir biudžeto asignavimų, žmonių sveikatos ir mirtingumo, skurdo rizikos bei nusikalstamumo pokyčiams.

Empirinėje darbo dalyje ištirta, jog 1998-2011 m. laikotarpiu nedarbas Lietuvoje daro neigiamą poveikį šiems ekonominės ir socialinės srities rodikliams: šalies bendrajam vidaus produktui, vidutinei metinei infliacijai, vidutiniam mėnesiniam Bruto darbo užmokesčiui, Nacionalinio biudžeto pajamoms iš gyventojų pajamų mokesčio, skurdo rizikos lygiui (2005-2010 m.) bei savižudybių skaičiui. Tačiau neigiamo nedarbo poveikio emigrantų skaičiui, valdžios sektoriaus išlaidoms, susijusioms su nedarbu, apsilankymų pas gydytojus skaičiui, mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičiui, skurdo rizikos lygiui (2000-2004 m.) ir užregistruotų nusikaltimų skaičiui nebuvo nustatyta.

Apibendrinant teorinėje ir praktinėje darbo dalyje gautus rezultatus, galima teigti, kad neigiamos nedarbo pasekmės šalyje yra labai skaudžios, pradedant valstybės lygmeniu ir baigiant kiekvienu šalies gyventoju. Lietuvos pavyzdžiu, nedarbas didesnę neigiamą poveikį daro ekonominiams rodikliams, nei socialiniams.

# 1. NEDARBO LYGIO IR NEIGIAMŲ JO PASEKMIŲ EKONOMINĖJE IR SOCIALINĖJE SRITYJE TEORINIAI ASPEKTAI

## 1.1. Nedarbo samprata

V. Snieška ir kiti autoriai (2005) teigia, kad viena svarbiausių makroekonominių problemų yra nedarbas. Daugelis žmonių, netekę darbo, praranda pajamų šaltinį, patiria gyvenimo lygio smukimą, psichologinį diskomfortą. Todėl nedarbo problema yra politinių ir ekonominių diskusijų objektas. Daugelis politikų, įvertindami ekonomikos būklę, ar ekonominės politikos efektyvumą, nedarbo lygį vertina kaip vieną ekonomikos „sveikatos“ rodiklių.

Nedarbo lygis yra ekonominis rodiklis, kuris nusako, kokia darbo jėgos dalis yra neužimta; tai procentinė išraiška santykio asmenų, galinčių ir norinčių dirbti, tačiau neturinčių tinkamo darbo (bedarbiai), su visais darbingais gyventojais (darbo jėga).

Bedarbiai apibūdinami kaip žmonės, kurie neturi darbo, bet aktyviai jo ieško, registruodamiesi įsidarbinimo įstaigose (darbo biržose), kaip norintys ir galintys dirbti.

Darbo jėga yra laikomi visi, sulaukę įstatymo numatyto amžiaus, dirbantys ar aktyviai ieškantys darbo šalies piliečiai. (Martinkus, Žilinskas, 2008).

B. Martinkus ir V. J. Žilinskas (2008) išskiria tris nedarbo tipus:

- *frikcinis (tekamasis) nedarbas* - tai trumpalaikis, neišvengiamas nedarbas;
- *struktūrinis nedarbas* - tai nedarbo forma, kurią sąlygoja gamybos techninio lygio augimas, kai esamoji dalies darbuotojų kvalifikacija neatitinka darbo paklausos (techninio lygio) reikalavimų.
- *ciklinis nedarbas* - tai nedarbas, sąlygojamas bendro ekonomikos nuosmukio.

Be to, egzistuoja ir natūralusis nedarbas, kuris apima migracinį bei struktūrinį nedarbą ir susidaro esant galimam (potencialiam) bendrajam nacionaliniam produktui (BNP). Natūraliu nedarbo lygiu yra laikomas nedarbo lygis, kuris siekia 4-5 proc. Ekonomikoje tai yra laikoma visišku užimtumu (Jakutis ir kiti, 2007).

K. B. Paulavičius (2002) papildomai išskiria dar dvi nedarbo formas:

- *Paslėptinė nedarbo forma*, apimanti darbuotojus, kurie priversti dirbti ne visą darbo dieną (darbo laiką) arba nėra įtraukti į oficialią nedarbo statistiką.
- *Sustingusi nedarbo forma*, kuriai priklauso ta darbingo amžiaus gyventojų dalis, kuriai būdingas didžiulis darbo nereguliarumas ir ilga nedarbo trukmė. Jiems priskiriami: sezoniniai darbininkai, namudininkai, nusivylę bedarbiai, vadinamųjų „skurdo zonų“ gyventojai, degradavę ir asocialūs visuomenės nariai iš dalies praradę darbingumą.

Kadangi nedarbo lygio pokyčiai paliečia tiek kiekvieną šalies pilietį, tiek ir visą valstybę, nedarbo pasekmes ir kaštus visuomenei galima vertinti siaurąja ir plačiąja prasme. Pirmuoju atveju – tai mikroekonominiai nuostoliai, antruoju – makroekonominiai nuostoliai. V. Snieška ir kiti (2005) mikroekonominius nedarbo nuostolius įvardija, kaip nuostolius, padarytus žmogui, praradusiam darbą. Makroekonominiai nedarbo nuostoliai – nuostoliai plačiąja prasme, kuriuos patiria visa šalies ekonomika.

## 1.2. Neigiamos nedarbo pasekmės ekonominėje srityje

Remiantis tiek Lietuvos, tiek ir užsienio autorių atliktais tyrimais, kuriais buvo bandoma nustatyti nedarbo lygio pasekmes įvairiose ekonominėse srityse, galima išskirti šias pagrindines ekonomines sritis, kurioms reikšmingą įtaką daro nedarbas. Įvairių autorių išskirtos neigiamos nedarbo pasekmės ir jų ryšys su nedarbu pateiktos 1.2 lentelėje.

1.2 lentelė

### Neigiamos nedarbo pasekmės atskiroms ekonominėms sritims

| Ekonominė sritis                                                        | Ryšį nustatę autoriai                                                                                                                                                                                                                                                                               | Neigiamos nedarbo pasekmės                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bendrasis vidaus produktas</b>                                       | B. Martinkus, V. J. Žilinskas (2008); D. Laskienė (2009); A. Pocius, L. Okunevičiūtė-Neveauskienė (2005); I. Vetlov (2003); I. Vetlov, E. Virbickas (2006); R. D. Tella, R. J. MacCulloch, A. J. Oswald (2003); O. Blanchard (2007).                                                                | Dėl nedarbo lygio pokyčių, nesukuriama dalis bendrojo vidaus produkto.                                                                           |
| <b>Infliacija</b>                                                       | B. Martinkus, V. J. Žilinskas (2008); E. S. Phelps (2007); R. Kareivaitė, V. Lipskis, D. Rudytė (2007).                                                                                                                                                                                             | Siekiant šalyje sumažinti nedarbo lygį, neišvengiamai didėja infliacija.                                                                         |
| <b>Emigracija</b>                                                       | D. Martinaitis, D. Žvalionytė (2007); A. Stulgienė, A. Daunorienė (2009); M. Butkus, K. Matuzevičiūtė (2009); D. C. Blanchflower (2007).                                                                                                                                                            | Dėl šalyje egzistuojančio nedarbo lygio, žmonės pasirenka galimybę emigruoti į kitas valstybes.                                                  |
| <b>Darbo užmokestis</b>                                                 | B. Martinkus, V. J. Žilinskas (2008); I. Vetlov, E. Virbickas (2006); I. McDonald, R. Solow (1981); C. Shapiro, J. E. Stiglitz (1984); D. G. Blanchflower ir A. J. Oswald (1995); E. S. Phelps (2007); O. J. Blanchard ir P. Diamond (1993); M. B. Steward (2007); E. Koskela, R. Stenbacka (2007); | Didėjantis nedarbo lygis stabdo darbo užmokesčio kilimą, neretai lemia net jo mažėjimą.                                                          |
| <b>Į Valstybės biudžetą surenkami mokesčiai ir biudžeto asignavimai</b> | S. Nickell ir L. Nunziata (2002); D. Card (1994); V. Blažytė ir A. Norkuvienė (2007); A. Simanavičienės ir L. Užkurytės (2009); A. Marauskienė ir S. Nikitina (2002); A. Pocius ir L. Okunevičiūtė-Neveauskienė (2005); A. Slavickienė, K. Atkočiūnaitė, A. Nesteckis (2007).                       | Dėl nedarbo lygio pokyčių kinta pajamos į Valstybės biudžetą iš Gyvenotjų pajamų mokesčio bei biudžeto asignavimai nedarbo nuostoliams padengti. |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Magistro baigiamajame darbe analizuojama mokslinė literatūra.

Analizuojant įvairių autorių mokslinius veikalus, kuriuose aiškinamas neigiamas nedarbo poveikis skirtingiems ekonominiams rodikliams, daugiausiai ir dažniausiai analizuojamas nedarbo poveikis šalies bendrajam vidaus produktui, kadangi dėl nedarbo lygio pokyčių, nesukuriama dalis

bendrojo vidaus produkto; siekiant šalyje sumažinti nedarbo lygį, neišvengiamai didėja infliacija; dėl šalyje egzistuojančio nedarbo lygio, žmonės pasirenka galimybę emigruoti į kitas valstybes; didėjantis nedarbo lygis stabdo darbo užmokesčio kilimą, neretai net jo mažėjimą; nedarbo didėjimas mažina valstybės biudžeto pajamas iš mokesčių bei didina biudžeto asignavimus nedarbo nuostoliams dengti.

### **1.2.1. Bendrojo vidaus produkto praradimas dėl nedarbo lygio pokyčių**

V. Snieška ir kiti autoriai (2005) bendrąjį vidaus produktą (BVP) apibūdina kaip visų galutinių prekių ir paslaugų, pagamintų šalyje per tam tikrą laikotarpį (paprastai per metus), naudojant šalies ekonomikos išteklius, rinkos kainų suma. B. Martinkaus ir V. J. Žilinsko (2008) knygoje minimas įžymus JAV makroekonomikos tyrinėtojas Artūras Okunas (Arthur Okun), kuris pirmasis 1962 m., išanalizavęs 1953-1960 metų laikotarpio nedarbo lygio ir BNP kitimo duomenis JAV, nustatė nedarbo lygio ir BNP atsilikimo ryšį. Moksliniuose veikaluose šis santykis pavadintas autoriaus vardu ir dabar vadinamas Okuno koeficientu.

Okuno dėsnis – tai empirinė nedarbo ir realaus ekonominio augimo (BNP) tempų priklausomybė, pagal kurią realiojo BNP 2-3 proc. pokytis siejamas su 1 proc. nedarbo lygio pokyčiu priešinga kryptimi. O. Blanchar (2007) teigimu gamybos augimas, pralenkęs normalųjį lygį, mažina nedarbo lygį, tačiau gamybos augimas, mažesnis už normalųjį lygį, sukelia nedarbo lygio augimą. Šie rodikliai turi abipusį ryšį todėl galima teigti, jog dėsnis rodo, kad, nedarbui pakitus 1 proc., t.y. kai faktiškas nedarbo lygis viršija natūralųjį 1 procentu, reali gamybos apimtis pasikeičia 2-3 proc., o kitaip sakant, realusis BNP atsilieka nuo galimo (potencialaus) lygio vidutiniškai 2,5 proc. Tai yra įvardijamas kaip pagrindinis ekonominis nedarbo nuostolis. Analizuojant nedarbo lygio ir BVP ryšį, pastebėta, kad tik didesnis nei natūralus nedarbo lygis, turi įtakos BVP pasikeitimams.

Lietuvių ekonomistė D. Laskienė (2009) teigia, jog tarp nedarbo lygio ir realaus BVP didėjimo tempų pastebimas neigiamas tarpusavio ryšys. Jos darbe minimas I. Vetlov (2003), kuris atliko ekonomikos augimo veiksnių tyrimą ir nustatė, kad per 1995-2002 m. laikotarpį Lietuvos BVP padidėjo apie 40 procentų, tačiau sumažėjęs dirbančiųjų skaičius BVP augimo tempus sumažino 5 procentiniais punktais. Kai bendrasis nedarbo lygis yra itin aukštas ir viršijantis natūralųjį nedarbo lygį, šalyje nepagaminamas potencialusis nacionalinis produktas. Mažėjantis nedarbas reiškia, kad šalyje geriau išnaudojamas vienas iš gamybos veiksnių – darbas, o tai skatina prekių ir paslaugų gamybą šalyje. D. Laskienės (2009) teigimu, ryšį tarp pagaminto realiojo bendrojo vidaus produkto ir nedarbo lygio pokyčių analizavo daugelis pasaulio mokslininkų (Plosser ir Schwert, 1979; Prachowny, 1993; Harris ir Silverstone, 2001; Rudebusch, 2000; Freeman, 2000; Knotek, 2007).

Ekonomistės D. Laskienės atlikta nedarbo lygio pokyčių ir realaus BVP augimo tempų Lietuvoje 1999-2008 metų laikotarpio regresinė analizė parodė, kad Lietuvos sąlygomis egzistuoja neigiamas ryšys tarp gamybos apimčių augimo ir nedarbo lygio pokyčių. Buvo nustatytas Okuno koeficientas, kuris rodo, kad procentinis gamybos masto pasikeitimas nuo potencialaus produkto apytiksliai nulemia 1 proc. nedarbo lygio pasikeitimą priešinga linkme. Anot D. Laskienės, išanalizavus analogiškų tyrimų duomenis kitose, labiau ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse, matyti, kad Lietuvoje Okuno koeficientas yra ženkliai didesnis. Tai rodo didelį darbo rinkos jautrumą gamybos svyravimams. Tokį darbo rinkos prisitaikymą galima paaiškinti tuo, kad Lietuvoje nėra didelių kliūčių įmonėms, norinčioms atleisti darbuotojus. Teisiniai ir socialiniai apribojimai (išėtinės pašalpos, ribojimai atleisti iš darbo tam tikrų socialinių grupių žmones ir kt.) užimtumui reguliuoti vaidina mažą vaidmenį darbo rinkoje ir ne retai būna ignoruojami įmonių.

A. Pocius ir L. Okunevičiūtė-Neveauskienė (2005) taip pat pabrėžia, jog nedarbas yra svarbus BVP didėjimo tempo lėtėjimo veiksnys. Pavyzdžiui, 1998 m. Rusijos finansų krizės sukeltą Lietuvos ekonomikos nuosmukį galima tiesiogiai sieti su nedarbo didėjimu: šalies BVP didėjimo tempas sumažėjo nuo 7,3 procentų (1998 m.) iki -1,7 procento (1999 m.), o vidutinis metinis nedarbo lygis, palyginus su praėjusiais metais, padidėjo nuo 8,5 iki 31,3 procento, remiantis darbo biržos duomenimis. Rusijos duomenys rodo, kad nedarbo lygis didėjo ekonomikos nuosmukio laikotarpiu. Be to, A. Pocius ir L. Okunevičiūtė-Neveauskienė didelį dėmesį atkreipia į jaunimo nedarbo problemą. Mažėjant jaunimo užimtumui, sukuriama mažesnis BVP. Tokį nuostolį įvertinti nėra taip paprasta, nes trūksta šios srities statistinių duomenų. Tačiau, remiantis šių autorių atliktu tyrimu, nustatyta, kad ekonominis nuostolis dėl jaunimo registruoto nedarbo padidėjo nuo 293 mln. litų (1997 m.) iki 407 mln. litų (2003 m.), o padidėjimas siekė beveik 1,4 karto. Ekonominio nuostolio dalis dėl jaunimo registruoto nedarbo analizuojamu laikotarpiu padidėjo nuo 33,1 iki 50,5 procentų. A. Pocius ir L. Okunevičiūtė-Neveauskienė, išanalizavę jaunimo indėlį kuriant šalies BVP, nustatė, kad šis jaunimo indėlis mažėjo. 1997–2003 m. šalies ūkis dėl mažėjančio jaunimo užimtumo patyrė apie 1,4 mlrd. litų nuostolį (tokia suma sumažėjo potencialusis BVP pagal jaunimo amžiaus grupę). A. Pocius ir L. Okunevičiūtė-Neveauskienė, nagrinėdami Lietuvos ekonomikos augimo ir darbo rinkos ryšį išskiria tris laikotarpius. 1997–1998 m. BVP didėjo dėl darbo našumo ir gyventojų užimtumo. 1999–2001 m. buvo ypač nepalankūs darbo rinkos plėtrai. Kaip 1998 m. Rusijos finansų krizės pasekmė, buvo patirtas Lietuvos ekonomikos nuosmukis, sukurtas mažesnis BVP, mažėjo darbo našumas, blogėjo darbo rinkos būklė. Nuo 2000 m. didėjant gyventojų nedarbui, šalies ekonomikos augimą iš esmės lėmė darbo našumas. Šiam laikotarpiui būdingas gyventojų užimtumo neskatinantys ekonomikos augimas. Nuo 2002 m. jau buvo galima įžvelgti ekonomikos augimo ir darbo rinkos ryšį – didėjant BVP, didėjo ir gyventojų užimtumas. Analizuodami jaunimo padėties darbo rinkoje pokyčius ir jų įtaką BVP, autoriai taip pat išskiria tris

laikotarpius. 1997–1998 m. darbo našumo kilimas nusvėrė neigiamą jaunimo užimtumo sumažėjimo poveikį BVP. 1998–2001 m. darbo našumas didėjo lėčiau negu mažėjo jaunimo užimtumas, todėl jaunimo sukuriamas BVP mažėjo. Nuo 2002 m. pradėjo didėti jaunimo užimtumas ir sukuriamas BVP, tačiau BVP didėjimas nepadengė ekonominio nuostolio, ankstesniais metais susidariusio dėl nepalankių jaunimo padėties darbo rinkoje pokyčių.

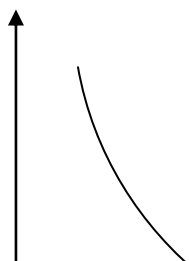
I. Vetlovo (2003) teigimu 1995–1999 metų laikotarpiu, kitoms sąlygoms išlikus vienodoms, dėl darbo veiksnio Latvijos ir Lietuvos BVP mažėjo, o Estijos BVP šis veiksnys didesnės įtakos neturėjo. Nuo 1999 m. antrojo pusmečio Baltijos valstybių darbo pajamų dalis BVP mažėjo. Tai susiję su nedarbo lygio padidėjimu, kurį savo ruožtu lėmė staigiai sulėtėjęs Latvijos ekonomikos augimas, Lietuvos ir Estijos ekonomikos nuosmukis. I. Vetlovo ir E. Virbicko (2006) straipsnyje teigiama, jog darbo rinkos pokyčiai turi tiesioginę įtaką realiojo BVP pokyčiams. Be to, autoriai mano, kad ilguoju laikotarpiu realusis BVP turėtų priklausyti tik nuo darbo našumo ir darbo pasiūlos pokyčių.

R. Di Tella ir kiti autoriai (2003) savo tyrime analizuodami psichologiškai laimingą tautą (psichologinį gerovės lygį), remdamiesi makroekonominiais modeliais, nustatė, kad psichologinio gerovės lygio pakilimas pastebimas esant žemesniam nedarbo lygiui susietam su aukštesne nacionaline gerove. Atliekant tyrimą atsitiktinai buvo atrinktas ketvirtis milijono europiečių ir amerikiečių nuo 1970-ųjų iki 1990-ųjų, ir tyrimo sekoje iširta, kad šalies BVP kaip ir gerovės lygis padidėja esant žemesniam nedarbo lygiui

### 1.2.2. Ryšys tarp nedarbo lygio ir infliacijos

B. Martinkus ir V. J. Žilinskas (2008) teigia, jog infliacija – tai piniginio vieneto perkamosios galios smukimas, pasireiškiantis bendrojo kainų lygio kilimu per tam tikrą laikotarpį. B. Martinkaus ir V. J. Žilinsko (2008) teigimu, infliacija ir nedarbas yra dvi svarbiausios makroekonomikos problemos, kurių ryšį parodo Filipso kreivė. Remiantis kreivės pagalba, buvo nustatytas ryšys tarp nedarbo ir infliacijos: kuo mažesnis infliacijos lygis, tuo didesnis nedarbas ir priešingai. Filipso kreivė pateikta 1.2.2.1 paveiksle.

Inflacija (%)





### **1.2.2.1 pav. Filipso kreivė**

Šaltinis: sudaryta darbo autorės pagal V. Snieškos (2003) pateiktą Filipso kreivę

Leidinyje, skelbiančiame informaciją apie 2006 m. Nobelio ekonomikos mokslų premijos laureatus (2007), teigiama, kad E. S. Phelps praėjusio amžiaus septintąjį dešimtmetį sukūrė naują nedarbo ir infliacijos teoriją, kuri atskleidė infliacijos lūkesčių svarbą ir darbo rinkos problemas. Įmonių ir namų ūkių sprendimai yra pagrįsti lūkesčiais dėl kainų ir darbo užmokesčio kitimo. E. S. Phelps tokią elgseną apibūdino kaip lūkesčiais papildytą Filipso kreivę, kuri rodo, kad infliacija priklauso ne tik nuo nedarbo, bet ir nuo tikėtino infliacijos lygio. E. S. Phelps iškėlė hipotezę, kad ilguoju laikotarpiu, kai faktinė infliacija atitinka tikėtiną infliaciją, nedarbo ir infliacijos priklausomybės apskritai nėra. Ilgo laikotarpio nedarbas, vadinamasis pusiausvyros nedarbas, priklauso nuo to, kaip veikia darbo ir kitos rinkos.

Siekiant sumažinti nedarbo lygį ir taikant pinigų bei fiskalinės politikos priemones, nuolat didėja infliacija. Šiuo metu jau yra įtakingamų įrodymų, kad E. S. Phelps hipotezė buvo iš esmės teisinga. Atkreiptinas dėmesys, kad ji buvo iškelta tuo metu, kai turimi duomenys tokiai hipotezei prieštaravo. Tačiau praėjusio amžiaus aštuntojo dešimtmečio įvykiai, kai didelė infliacija sutapo su dideliu nedarbu, ją patvirtino. Be to, E. S. Phelps teigė, kad tuometinė infliacija priklausė ne tik nuo nedarbo, bet ir nuo infliacijos lūkesčių. Vadinasi, kuo numatomas aukštesnis infliacijos lygis, tuo didesnis turėtų būti nedarbas, kad būtų pasiektas tam tikras faktinis infliacijos lygis. Nuo infliacijos lūkesčių priklauso ateities infliacijos ir nedarbo deriniai. Aukštesnis dabartinės infliacijos lygis paprastai lemia didesnius infliacijos lūkesčius ateityje. Kad išspręstų optimizavimo problemą, politikos kūrėjai turi pripažinti, kad tikėtina infliacija bus tuo didesnė, kuo mažesnis šiandienos nedarbas ir didesnė infliacija. R. Kareivaitė ir kiti (2007) taip pat teigia, kad siekiant sumažinti nedarbą, padidėja infliacija. Jeigu infliacija yra mažinama, tai gali sukelti depresiją ekonomikoje ir padidinti nedarbo lygį.

### **1.2.3. Nedarbo lygio poveikis emigracijos srautams**

Remiantis Lietuvos statistikos departamento (2009) informacija, emigracija – tai išvykimas į kitą valstybę, ketinant apsigyventi naujoje gyvenamoje vietoje nuolat arba ne trumpiau kaip 6 mėnesius. Ž. Martinaitis ir D. Žvalionytė (2007) savo darbe mini 2004 m. darytą emigracijos tendencijų naujosiose Europos Sąjungos (ES) valstybėse tyrimą, kuris parodė, kad Lietuvoje pagrindinės emigracijos priežastys yra ekonominės ir finansinės, t. y. susijusios su darbu ir materialine gerove. Santykinai mažo darbo užmokesčio ir didelio (struktūrinio) nedarbo įtaka lietuvių emigracijai taip pat pabrėžiama Lietuvos laisvosios rinkos instituto 2006 m. atliktame Lietuvos gyventojų emigracijos priežasčių ir padarinių tyrime. Ž. Martinaitis ir D. Žvalionytė nemažai dėmesio atkreipia į aukštos kvalifikacijos darbuotojų emigraciją. Kadangi ekonomikos struktūros kaita yra gana inertiška, tai per atitinkamą laikotarpį aukštos kvalifikacijos specialistų paklausa šalies ūkyje auga gerokai lėčiau nei pasiūla. Toks darbo rinkoje susidarantis disbalansas tarp pasiūlos ir paklausos lemia dvi tendencijas. Pirma - dalis aukštos kvalifikacijos specialistų emigruoja į labiau išsivysčiusią ekonominę zoną. Antra - likę aukštos kvalifikacijos specialistai, negalėdami gauti įgytą kvalifikaciją atitinkančio darbo, sumažina darbo jėgos kainą rinkoje ir išstumia iš darbo vietų žemesnės kvalifikacijos darbuotojus. Tai lemia pastarųjų nedarbą ir sukelia jiems paskatas emigruoti.

A. Stulgienė ir A. Daunorienė (2009) analizuodamos darbo jėgos migraciją ir siekdamos įvertinti jos įtaką darbo rinkos pusiausvyrai, identifiko priežastis bei veiksnius, sąlygojančius šio darbo rinkos segmento mobilumą. Darbo jėgos migraciją pirmiausia sukelia ekonominės priežastys, tarp kurių ryškiausios yra nedarbas ir pajamų bei gyvenimo lygio skirtumas. Didelis nedarbas, santykinai mažas darbo užmokestis, prastos darbo sąlygos šalyje verčia darbuotoją ieškoti darbo svetur. Didžioji dauguma išvykstančių iš Lietuvos yra darbo migrantai. Kaip teigia A. Stulgienė ir A. Daunorienė, remiantis Lietuvos migracijos departamento 2007 m. duomenimis, 69,3 proc. emigravusiųjų Lietuvos Respublikos piliečių emigravo į užsienio šalis dėl ekonominių motyvų, t.y. dėl noro dirbti ir gyventi atitinkamai ten, kur darbo ir gyvenimo sąlygos yra palankesnės.

K. Matuzevičiūtės ir M. Butkaus (2009) teigimu emigracijos procesas Lietuvoje pradėjo lėtėti tik 2006 m. Tokią situaciją lėmė gerėjanti šalies ekonominė situacija – mažėjantis nedarbas bei augančios pajamos. Vienas iš užsienio autorių - profesorius D. C. Blanchflower (2007), atlikdamas migracijos tyrimus, didelį dėmesį sutelkė į nedarbo baimę. Stebėdamas migracijos srautus į Jungtinę Karalystę iš Rytų Europos, nustatė, kad didėjanti žmonių nedarbo baimė skatina juos emigruoti į kitas valstybes. Šios baimės atsiradimą lemia skirtingos žmonių savybės: amžius, lytis, išsilavinimas, išdirbtas darbo laikas. Be to, nustatyta, jog didesnė nedarbo baimė egzistuoja tarp aukštesnį išsilavinimą turinčių asmenų.

#### **1.2.4. Nedarbo lygio ir darbo užmokesčio tarpusavio ryšys**

B. Martinkus ir V. J. Žilinskas (2008) darbo užmokestį apibūdina kaip pinigine forma išreikštą pajamų šaltinį. Jis vertinamas kaip nacionalinių pajamų dalis, kurią visuomenė moka savo nariams pagal jų sunaudoto darbo kiekį bei kokybę jų materialiniams ir kultūriniais poreikiams tenkinti. B. Martinkaus ir V. J. Žilinsko knygoje minimas Filipisas, kuris 1958 m. paskelbtame darbe įrodė, kad tarp nedarbo lygio ir nominalaus darbo užmokesčio kilimo tempų yra atvirkštinė priklausomybė, kurią vaizduojančios kreivės buvo pavadintos Filipso kreivėmis.

I. Veltov ir E. Virbickas (2006) teigia, jog Lietuvoje, kaip ir daugelyje kitų valstybių, darbo užmokesčio kitimas priklauso nuo darbo rinkos būklės, institucinių sprendimų ir ekonominio aktyvumo. Pokriziniais ekonomikos nuosmukio metais (1999 m.) realusis darbo užmokestis šiek tiek sumažėjo (toks reiškinys pasitaiko gana retai), o nominalusis darbo užmokestis didėjo labai pamažu. Nors 2000 m. gana sparčiai kilo darbo našumas ir ėmė didėti ekonominis aktyvumas, didelis nedarbas stabdė nominaliojo darbo užmokesčio kilimą. Autorių teigimu, ekonominėje literatūroje daroma prielaida, kad, ekonomikai esant pusiausvyros būsenoje, galimas visiškas užimtumas ir natūralus nedarbas. Nesant kitokio nedarbo, nėra ir sąryšio tarp darbo rinkos būklės bei darbo užmokesčio. Tokiu atveju darbo užmokestį lemia tik darbo našumas ir kainų lygio pokyčiai. Vis dėlto tikrovėje tam tikrais laikotarpiais įsivyroja gana didelis nedarbas, pastebimai viršijantis natūralųjį nedarbo lygį, o darbo užmokestis priklauso nuo darbo rinkos būklės.

I. Vetlov ir E. Virbickas, kaip ir ankstesni autoriai, teigia, kad nedarbo lygio ir darbo užmokesčio sąryšį perteikia Filipso kreivė ir darbo užmokesčio kreivė. A. W. Phillips (1958) nustatė, kad nedarbo lygio ir darbo užmokesčio kitimas yra susiję atvirkštiniu ryšiu: kuo didesnis nedarbas, tuo lėčiau didėja darbo užmokestis ir atvirkščiai. Iš esmės Filipso kreivė rodo, kad darbo užmokestis ir kainos lėtai reaguoja į visuminę paklausą: visuminei paklausai suintensyvėjus, darbo užmokestis ir kainos padidėja ne iš karto; pirma sumažėja nedarbas, o tik paskui, padidėjus darbuotojų poreikiui, kinta darbo užmokestis, taigi ir kainos. Be to, autoriai teigia, kad atvirkštinį ryšį tarp darbo užmokesčio ir nedarbo lygio galima pagrįsti dviem teoriniais modeliais, aprašančiais darbo užmokesčio nustatymo procesą: derybų modeliu (McDonald, Solow, 1981) ir efektyvaus darbo užmokesčio modeliu (Shapiro, Stiglitz, 1984). Derybų modelis numato, kad su darbdaviu dėl darbo užmokesčio derasi profesinė sąjunga, o pagal efektyvaus darbo užmokesčio modelį darbo užmokestį nustato darbdavys. Abiem atvejais numatoma, kad nustatant darbo užmokestį darbdavys atsižvelgia ne tik į darbo našumą, bet ir į alternatyvias pajamas, t. y. pajamas, kurias darbuotojas gautų, jeigu netektų turimo darbo. Esant didesniam nedarbui, susirasti naują darbą trunka ilgiau. Tokiomis sąlygomis alternatyviosios pajamos būna mažesnės, o tai leidžia darbdaviui nustatyti mažesnę darbo užmokestį. Taip atsiranda atvirkštinis ryšys tarp nedarbo lygio ir darbo užmokesčio.

Kaip teigia E. Vetlov ir E. Virbickas, D. G. Blanchflower ir A. J. Oswald (1995) iškėlė mintį apie nedarbo lygio ir darbo užmokesčio ryšį atskiruose šalies regionuose. Išanalizavę 12 šalių (JAV,

Kanados, Jungtinės Karalystės, Vokietijos, Pietų Korėjos ir kt.) duomenis, statistiškai patvirtino, kad didesnio nedarbo regionuose mokamas mažesnis darbo užmokestis. D. G. Blanchflower ir A. J. Oswald atliktų tyrimų duomenimis, darbo užmokesčio elastingumo koeficientas nedarbo lygio atžvilgiu yra apytiksliai – 0,1. Šią sąryšį autoriai pavadino darbo užmokesčio kreive. E. Vetlov ir E. Virbickas (2006) darbo užmokesčio lankstumui Lietuvoje įvertinti taiko regresijos lygtį, kurios priklausomas kintamasis yra realusis darbo užmokestis, o nepriklausomi kintamieji – faktinis nedarbo lygis ir natūralusis nedarbo lygis bei darbo našumas. Pirmasis nepriklausomas kintamasis rodo įtampą darbo rinkoje: kuo didesnis faktinio nedarbo lygis, palyginti su natūraliuoju nedarbo lygiu, tuo mažesnis spaudimas didinti darbo užmokestį. Be to, nustatyta, kad realiojo darbo užmokesčio elastingumas faktinio ir natūraliojo nedarbo lygių atžvilgiu, yra neigiamo ženklo ir statistiškai reikšmingas. Šiam santykiui padidėjus 1 procentu, realusis darbo užmokestis sumažėja 0,23 procento. E. Vetlovo ir E. Virbicko rezultatai patvirtina ir J. von Hagen ir I. Traistaru 2005 m. atliktų tyrimų rezultatus, kad Baltijos šalyse (Estijoje, Latvijoje ir Lietuvoje) nedarbo kaita yra svarbus darbo užmokesčio kitimo veiksnys. E. Vetlov ir E. Virbickas, taikydami paklaidų korekcijos lygtį, nustatė, kad faktinio nedarbo lygio atotrūkis nuo natūraliojo nedarbo lygio nėra statistiškai reikšmingas darbo užmokesčio pokyčiams trumpu laikotarpiu, o tai gali rodyti nepakankamą realiojo darbo užmokesčio lankstumą Lietuvoje. Be viso to, autoriai nustatė, kad ekonominei veiklai, kuri pritraukia daugiau naujų darbuotojų, būdingas ir spartesnis darbo užmokesčio didėjimas. Kitaip tariant, darbuotojų, užimtų ekonomine veikla, kuri labiau patiria perteklinę paklausą, darbo užmokestis keliamas daugiau nei vidutiniškai šalyje.

Leidinyje, kuriame pateikta informacija apie 2006 m. ekonomikos mokslų Nobelio premijos laureatus (2007), teigiama, kad E. S. Phelps nuomone, įmonė stengiasi nustatyti santykinį darbo užmokestį, kuris didėja kartu su pageidautinu grynuoju samdomų darbuotojų skaičiumi ir mažėja dėl esamo nedarbo lygio. Darydamas tokias prielaidas, E. S. Phelps atskleidė, kad yra tik vienintelis nedarbo lygis – pusiausvyros nedarbo lygis, kai vidutinė įmonė didins siūlomą darbo užmokestį tokiu tempu, kuris yra lygus tikėtinam vidutiniam darbo užmokesčio didėjimo tempui. Tačiau O. J. Blanchard ir P. Diamond (1993) teigimu darbo užmokestis priklauso ne kiek nuo paties šalyje egzistuojančio nedarbo lygio, o nuo jo kaitos. Analizuojant bendrojo nedarbo lygio ir darbo užmokesčio ryšį yra gaunami šiek tiek kitokie rezultatai, nei analizuojant ryšį tarp darbo užmokesčio ir nedarbo lygio dinamikos.

Mark B. Steward (2007) savo straipsnyje palygindamas statistinius duomenis su fiksuotais poveikiais nustatė, kad tarp nedarbo lygio ir darbo užmokesčio egzistuoja atvirkštinis ryšys. Mažai apmokamą darbą valstybėje sąlygoja ne tik aukštas nedarbas ir mažas užimtumo mastas, tačiau jo tikimybę padidina ir blogos darbo perspektyvos ateityje. Suomijos ekonomistės E. Koskela ir R. Stenbacka (2007) savo tyrime teigia, jog tirdamos darbo rinką, kurioje kvalifikuoto ir

nekvalifikuoto darbo užmokestis yra nustatomas monopoliniu principu, dispersinės analizės metodu nustatė, kad aukštos kvalifikacijos darbo jėgos užmokesčio dispersija yra didesnė, nei žemos kvalifikacijos. To pasekoje jos iškėlė mintį, kad nedarbo poveikio stiprumas šioms grupėms yra skirtingas ir jis priklauso nuo užmokesčio solidarumo laipsnio.

### **1.2.5. Nedarbo lygio ir mokesčių sistemos ryšys**

Be kitų neigiamų nedarbo lygio pasekmių, nedarbo lygio pokyčiai gali stipriai paveikti valstybės mokesčių sistemą. S. Nickell ir L. Nunziata (2002) teigia, jog nedarbo lygis daro įtaką mokesčiams tiek, kiek šie mokesčiai yra susiję su darbu ir darbo pajamomis. Jų straipsnyje teigiama, kad kai kurie tyrimai rodo, jog nedarbas nepaliečia mokesčių sistemos. Tačiau laikui bėgant, suvokimas dėl nedarbo poveikio mokesčiams keitėsi. 1960-1985 m. laikotarpiu didžiojoje dalyje Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) šalių nedarbo lygis išaugo, o taip pat išaugo ir mokesčių tarifai, nors tarp valstybių egzistavo didžiuliai skirtumai. Šie skirtumai buvo siejami su sveikatai, aukštajam mokslui ir pensijoms skiriamu socialinio draudimo sumų dydžiu. D. Card (1994) atlikęs JAV gyventojų apklausą 1979-1987 m. laikotarpiu taip pat bandė išanalizuoti nedarbo poveikį mokesčių tarifams. Buvo nustatyta stipri priklausomybė tarp šių dviejų rodiklių, įvertinus net ir laikinojo nedarbo lygį bei sezoniškumo įtaką, kuri ypač paliečia statybos bei ilgalaikės gamybos sektorius.

Lietuvių autorės V. Blažytė ir A. Norkuvienė (2007), analizuodamos Lietuvos nacionalinio biudžeto pajamų struktūros kaitos tendencijas, atliko koreliacinę regresinę analizę, kuri padėjo įvertinti ryšius tarp įvairių ekonominių rodiklių ir nacionalinio biudžeto pajamų. Tyrimo metu nustatyta, kad nedarbo lygis yra vienas iš rodiklių, turinčių įtakos valstybės biudžeto pajamoms. A. Simanavičienės ir L. Užkurytės (2009) teigimu, šiuo metu egzistuojančios ekonominės recesijos vieni iš pagrindinių bruožų yra augantis nedarbo lygis ir didėjantis biudžeto deficitas dėl mažiau surenkamų mokesčių ir didėjančių socialinių išmokų darbą praradusiems asmenims. A. Marauskienė ir S. Nikitina (2002) taip pat teigia, jog nuostoliai susidaro dėl išmokėtų nedarbo pašalpų. Visi dirbantieji iš savo darbo užmokesčio moka nedarbo draudimui mokesčius, iš kurių vyriausybė bedarbiams kompensuoja pajamų praradimą.

A. Pocius ir L. Okunevičiūtė-Neveauskienė (2005), analizuodami nedarbo poveikį Lietuvos mokesčių sistemai, nustatė, jog faktiniam nedarbo lygiui padidėjus 1 procentu, palyginti su natūraliu nedarbo lygiu, šalis patiria ekonominį nuostolį. Visų pirma, dalis darbo netekusių asmenų nusivilia darbo paieškomis, pasitraukia iš darbo rinkos ir nėra darbo jėga. Dėl to prarandamas darbo užmokestis ir pajamų mokesčiai, kuriuos tokie asmenys mokėtų, jei dirbtų, o kartu mažėja įplaukos į šalies biudžetą ir didėja išlaidos bedarbio bei socialinėms pašalpoms. Taigi ekonominis nuostolis

šalies ūkyje susidaro ne tik dėl nepagaminamų prekių ir paslaugų, mažesnių biudžeto pajamų, bet ir dėl mokamų bedarbio pašalpų. Draudimui nuo nedarbo skiriama tam tikra dalis socialinio draudimo įmokų, kad būtų galima atlyginti bedarbių prarandamas pajamas.

A. Slavickienė ir kiti (2007), norėdami įvertinti atskirų veiksnių (vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio, dirbančiųjų skaičiaus, Gyventojų pajamų mokesčio nepriemokos) įtaką Gyventojų pajamų mokesčio surinkimui Lietuvoje, atliko daugialypę regresinę analizę ir nustatė, kad nuo 2003 m. iki 2006 m. dirbančiųjų skaičiui padidėjus 1 mln., pajamos iš Gyventojų pajamų mokesčio padidėjo 5 mln. Lt., kai kiti veiksniai liko nepakitę. Būtent todėl, gyventojų užimtumo padidėjimą autoriai įvardija kaip vieną iš pagrindinių Gyventojų pajamų mokesčio surinkimą lemiančių veiksnių.

### 1.3. Neigiamos nedarbo pasekmės socialinėje srityje

Šalyje egzistuojantis nedarbas turi įtakos ne tik šalies ekonominiams rodikliams, bet ir įvairioms socialinėms sritims. Remiantis įvairių autorių bandymais įrodyti ryšį tarp nedarbo ir atskirų socialinių sričių, galima pateikti dažniausiai išskiriamus socialinius rodiklius, kurie pateikti 1.3 lentelėje.

1.3 lentelė

#### Neigiamos nedarbo pasekmės atskiroms socialinėms sritims

| Socialinis rodiklis            | Ryšį nustatę autoriai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Neigiamos nedarbo pasekmės                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sveikata ir mirtingumas</b> | L. R. Jin, C. P. Shah, T. J. Svoboda(1995); C. D'Arcy ir C. M. Siddique (1985); L. Iversen, S. Sabroe, M. Damsgaard (1989); M. Bartley (1994); Jackson ir Warr (1984); Deprez ir E. Esme (2009); L. Artazcoz, J. Benach, C. Borrell, I. Cortès (2004); J. N. Scanlan ir A. C. Bundy (2008); N. Ahn, J. R. Garcia, J. F. Jimeno (2004); M. H. Brenner (1984); C. D. Mathers ir D. J. Schofield (1998); M. Voss, L. Nylén, B. Floderus, F. Diderichsen, P. D. Terry(2004); B. Martinkus ir V. J. Žilinskas (2008). | Šalyje didėjantis nedarbo lygis lemia žmonių fizinės ir psichinės sveikatos sutrikimų skaičiaus padidėjimą, mirtingumą, kuriam didelės įtakos turi augantis savižudybių skaičius. |
| <b>Skurdas</b>                 | P. Saunders (2002); D. Gallie, S. Paugam, S. Jacobs (2003); A. King (1998); P. Dicken (2009); W. I. Ukpere bei A. D. Slabert (2009); N. S. Vlasenko (2009); J. M. Salazar-Xirinachs (2009).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Augantis nedarbo lygis didina skurdo bei gyventojų socialinės atskirties riziką.                                                                                                  |
| <b>Nusikalstamumas</b>         | C. A. Kapuscinski, J. Baithwaite ir B. Chapnam (1998); S. Raphael ir R. Winter-Ebmer (2001); R. B. Freeman (1999); B. Chapman, C. A. Kapuscinski, S. Roussel (2002); D. Fougere, F. Kramarz ir J. Pouget (2009); A. Falk, J. Zweimüller (2005); T. Bilevičienė, E. Kažemikaitienė (2008).                                                                                                                                                                                                                        | Dėl didėjančio nedarbo lygio, šalyje padidėja teisėtvarkos pažeidimų ir sunkių nusikaltimų skaičius.                                                                              |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Magistro baigiamajame darbe analizuojama mokslinė literatūra.

Analizuojant įvairią mokslinę literatūrą, kurioje skirtingi autoriai aiškina neigiamą nedarbo poveikį atskiriems socialiniams rodikliams, nustatyta, jog nedarbo pokyčiai daugiausiai įtakos gali

turėti žmonių sveikatai ir mirtingumui - šalyje didėjantis nedarbo lygis lemia žmonių fizinės ir psichinės sveikatos sutrikimų skaičiaus padidėjimą, mirtingumą, kuriam didelės įtakos turi augantis savižudybių skaičius. Be to, didėjantis nedarbas didina skurdo ir gyventojų socialinės atskirties riziką bei nusikalstamumą - dėl didėjančio nedarbo lygio, šalyje padidėja teisėtvarkos pažeidimų ir nusikaltimų skaičius.

### **1.3.1. Nedarbo lygio neigiamos pasekmės žmonių sveikatai ir mirtingumui**

L. R. Jin ir kiti (1995), remdamiesi įvairių autorių straipsniais, bandė ieškoti padarinių, kurie turi įtakos žmonių sveikatai. Peržiūrėję net 69 mokslinius straipsnius, iš kurių 46 – moksliniai tyrimai, pastebėjo, jog daugelyje tyrimų buvo naudojama koreliacija tarp nedarbo ir sveikatos būklės. Tyrimuose bandoma analizuoti mikrolygio sveikatos rezultatus tarp žmonių, neturinčių darbo ir dirbančiųjų. Viename iš tyrimų bandoma nagrinėti, kaip gamyklos uždarymas paveikė jos buvusių darbuotojų sveikatą ir bandoma palyginti su kitų dirbančių asmenų sveikata. Autorių teigimu, nedarbas sukelia stresą, kuris gali lemti širdies ir kraujagyslių ligų atsiradimą.

C. D'Arcy ir C. M. Siddique (1985), atlikę Kanados sveikatos tyrimą, nutatė, jog egzistuoja ryšys tarp nedarbo ir fizinės bei psichologinės žmogaus sveikatos. Apklausti darbingo amžiaus žmonės, tarp kurių apklaustieji bedarbiai, pačių respondentų teigimu, turėjo psichologinių problemų, jautė nerimo ir depresijos simptomus, turėjo kitų sveikatos sutrikimų. Per metus į gydymo įstaigas bedarbiai asmenys kreipėsi 2,1 karto dažniau nei dirbantieji, o telefonu į gydytojus kreipėsi 33 procentais daugiau bedarbių nei žmonių, turinčių darbą. L. Iversen ir kiti (1987) atliko tyrimą, kuriame analizuojama 1000 atleistų Danijos laivų statyklos darbuotojų sveikatos būklė. Per 3 metus nuo darbuotojų atleidimo, jų sveikatos būklė buvo daug prastesnė nei žmonių, vis dar dirbančių laivų statykloje. Remiantis atliktu tyrimu, autoriai teigia, jog egzistuoja stiprus ryšys tarp nedarbo ir rizikos susirgti, patirti fizinės ar psichinės sveikatos sutrikimų.

M. Bartley (1994) atliktame tyrime, kuriame buvo siekiama išsiaiškinti, kaip nedarbas paveikia žmogų psichologiniu, fiziniu ir socialiniu požiūriu, įrodė, kad nedarbas turi neigiamos įtakos skurdui, socialinei atskirčiai, savigarbos praradimui bei žmogaus sveikatai. Tyrime įrodyta, kad didžiausias nedarbo poveikis psichinei sveikatai išryškėja tarp jaunų žmonių, kurie vos tik baigę vidurinę mokyklą nesugeba susirasti darbovietės. Psichinė jų sveikata pagerėja iškart radus darbą. M. Bartley, remdamasis 1971 m. Anglijos Velso teritorijoje atliktu bedarbių surašymu, teigia, jog bedarbių gyventojų rizika mirti yra 20 procentų didesnė nei dirbančiųjų. Nereikia atmesti tikimybės, jog kartais regionuose egzistuojantis didžiulis mirtingumas nėra vien tik didžiulio nedarbo pasekmė. Be to, būtina įvertinti laiko trukmę, kurią žmogus praleidžia būdamas bedarbis. Autoriaus teigimu, daugelis mokslininkų atliktų tyrimų atskleidžia tiesioginį nedarbo poveikį sveikatai per finansinę prizmę. M. Bartlei straipsnyje minimi tyrėjai Jackson ir Warr (1984) įrodė, kad dėl nedarbo sumažėjusios gyventojų pajamos labai paveikia jų psichologinę sveikatą. Bedarbiai žmonės, kurie dėl pinigų stygiaus yra priversti skolintis, patiria didesnę riziką susirgti depresija. Be to, šie tyrėjai nustatė, jog gyventojai, kurie yra priversti skolintis, dažniau kreipiasi į gydymo įstaigas dėl fizinės sveikatos sutrikimų. Dirbantieji, dirbdami net ir mažai apmokamą

darbą, yra aktyvesni bei psichologiškai sveikesni nei bedarbiai. M. Bartley teigimu, nedarbas fizinę žmogaus sveikatą gali paveikti, sukeldamas fiziologinius organizmo pokyčius, tokius kaip: padidėjęs cholesterolio kiekis kraujyje, susilpnėjęs imunitetas. Dėl nedarbo taip pat padidėja mirties rizika.

Deprez ir E. Esme (2009), remdamiesi JAV atliktu tyrimu, kurio metu buvo apklausta 1200 bedarbių, pastaruosius 12 mėnesių neturėjusių darbo, teigia, kad didžioji dauguma respondentų dėl nedarbo patyrė nerimą, bejėgiškumą, depresiją ir stresą. Daugelis teigė, jog pajuto miego sutrikimus, įtampą bendraujant su aplinkiniais. L. Artazcoz ir kitų (2004) teigimu vienas iš labiausiai ištirtų nedarbo poveikių sveikatai – sumažėjusi psichologinė gerovė. Buvo atlikta nemažai tyrimų, bandant išnagrinėti nedarbo įtaką psichinės sveikatos sutrikimams tarp skirtingų lyčių. Įrodyta, kad nedarbo poveikis vyrams ir moterims yra skirtingas. Autoriai teigia, jog žmogus praradęs darbą, netenka pajamų šaltinio, tačiau taip atsitikus, jis gauna socialines išmokas. Tokiu būdu yra prarandama tik tam tikra pajamų dalis. Šis pajamų praradimas gali būti susijęs su pablogėjusia žmogaus psichine sveikata, tačiau tam įtakos turi ir pasikeitęs gaunamų pajamų socialinis kontekstas, kuris labai priklauso nuo socialinės klasės. L. Artazcoz (2004) ir kiti, remdamiesi 1994 m. Šiaurės Ispanijos Katalonijos regione atliktu tyrimu, teigia, kad tiek vyrai, tiek moterys, kurie tyrimo metu turėjo darbą, turėjo mažiau nusiskundimų dėl pablogėjusios psichinės sveikatos. Ryškūs psichinės sveikatos sutrikimų skirtumai nustatyti tarp dirbančių ir nedirbančių vyrų. Tarp moterų aiškaus skirtumo nepastebėta. Be to, vyrai, neturintys darbo, dažniau skundėsi pablogėjusia psichine sveikata, nei moterys.

J. N. Scanlan ir A. C. Bundy (2008) atliko tyrimą Australijoje, kurio metu buvo lyginama 18-24 metų bedarbių sveikata tuo metu, kai nedarbo lygis šalyje buvo nedidelis (2007 m.) su laikotarpiu, kai nedarbo lygis buvo daug aukštesnis (1995-1996 m.). Tyrimo metu nustatyta, kad jaunų bedarbių fizinė bei psichologinė sveikata aukšto nedarbo lygio laikotarpiu buvo prastesnė, nei tuo metu, kai nedarbo lygis šalyje buvo žemas. Todėl pabrėžiama, kad valstybė turi skirti didžiulį dėmesį sveikatos apsaugai jauniems bedarbiams remti.

Jungtinės Karalystės Darbo ir pensijų departamento (2006) užsakyto tyrimo metu, kuriuo buvo bandoma išsiaiškinti, koks yra nedarbo lygio poveikis žmonių sveikatai ir gerovei. Tyrimo metu nustatyta, kad didėjantis nedarbas lemia didėjantį skaičių psichikos sveikatos sutrikimų, savižudybių, neįgalumo ir nutukimo. N. Ahn ir kitų (2004) straipsnyje teigiama, kad mokslininkai nedarbo poveikį tyrė daugelyje sričių. Viena iš jų – sveikata. Daugelis atliktų tyrimų įrodė, jog egzistuoja stiprus neigiamas nedarbo poveikis, sukeliantis sergamumą bei mirtingumą, psichinės sveikatos sutrikimus.

L. R. Jin ir kitų (1995) straipsnyje minimas Brenner (1984), išanalizavęs nedarbo bei mirčių dėl širdies ligų pasikeitimus per tam tikra laikotarpį JAV, Kanadoje, Australijoje, Danijoje, Suomijoje, Prancūzijoje, Vokietijoje, Švedijoje, Anglijoje ir Škotijoje, nustatė, jog tarp nedarbo ir mirties dėl širdies ligų egzistuoja teigiama koreliacija. Tai patvirtino ir Bunn bei Adams Australijoje ir Kanadoje atlikti tyrimai. Autoriai, remdamiesi „Franks and associates“ atliktu tyrimu, kuriame tiriami Londone gyvenančių iki 74 metų amžiaus gyventojų duomenys, nustatė, kad tarp šio amžiaus vyrų nedarbo ir insulto egzistuoja stipri koreliacija. Tačiau tiriant to



paties amžiaus moterų duomenis, stipraus ryšio tarp šių rodiklių nepastebėta. L. R. Jin ir kiti savo straipsnyje teigia, kad dauguma tyrimų įrodo teigiamą ryšį tarp šalies nedarbo lygio bei bendrojo mirtingumo ir mirtingumo dėl širdies ir kraujagyslių ligų, savižudybių. Tačiau tarp nedarbo ir mirtingumo, susijusio su transporto priemonėmis, egzistuoja atvirkštinis ryšys. Remiantis surašymų duomenimis, nutatyta, jog didesnis bendrasis mirtingumas nuo širdies ir kraujagyslių ligų bei savižudybių skaičius yra didesnis tarp moterų ir vyrų, kurie yra bedarbiai, nei tarp dirbančiųjų. L. R. Jin ir kitų teigimu, dauguma mikrolygio tyrimų nustatė, kad žmonės, kurie pasirinko savanoriškai pasitraukti iš gyvenimo (nusižudyti), daugiausiai buvo bedarbiai. Makroekonominio lygmens tyrimai, atlikti JAV bei Europoje įrodė, kad tarp nedarbo lygio bei savižudybių skaičiaus egzistuoja teigiama koreliacija. Remiantis kitų autorių atliktais tyrimais, nustatyta, kad stipri teigiama koreliacija pastebima tarp nedarbo lygio ir savižudybių jaunų vyrų tarpe. Pažymėtina tai, jog stipri koreliacija egzistuoja tarp nedarbo ir jaunuolių savižudybių. Tai nustatyta net devyniose iš dvylikos tiriamų Europos valstybių 1974-1987 m. laikotarpiu.

C. D. Mathers ir D. J. Schofield (1998), remdamiesi tyrimais, kuriais buvo bandoma išanalizuoti nedarbo bei sveikatos tarpusavio ryšį tarp Anglijos bedarbių nuo 15 iki 64 metų, teigia, kad tarp žmonių, turinčių darbą, mirtingumas analizuojamu laikotarpiu buvo mažesnis nei bendras šalies vidurkis. Bedarbių mirtingumas buvo daugiau nei tris kartus didesnis už vidutinį. C. D. Mathers ir D. J. Schofield teigimu visuose socialiniuose sluoksniuose mirtingumas tarp bedarbių asmenų yra didesnis nei tarp gyventojų, turinčių darbą. Bedarbiai dažniau miršta nuo širdies ir kraujagyslių ligų, plaučių vėžio, nelaimingų atsitikimų ir savižudybių. Nustatyta, jog Danijos bedarbių mirtingumas yra net 40-50 procentų didesnis nei dirbančiųjų. Atkreipiant dėmesį į žmogaus lytį, nustatyta, kad bedarbių moterų mirtingumas yra didesnis nei vyrų.

M. Voss ir kiti (2004), siekdami išsiaiškinti, ar nedarbas turi įtakos padidėjusiam mirtingumui, bei atlikę apklausą, nustatė, kad 1973-1996 m. laikotarpiu JAV nedarbo lygis buvo susijęs su padidėjusia savižudybių rizika bei rizika mirti nuo nenustatytų priežasčių. Autoriai teigia, jog egzistuoja ryšys tarp nedarbo bei žemo išsilavinimo, asmeninių savybių, migdomųjų ir raminamųjų vaistų vartojimo, polinkio į savižudybes. B. Martinkaus ir V. J. Žilinsko (2008) knygoje minima JAV Dž. Hipokrato universitete atlikta nedarbo ir fizinių bei protinių sutrikimų tarpusavio priklausomybės analizė, kurios rezultatai – bauginantys. Nedarbui išaugus 1 proc., psichinių susirgimų padaugėjo 4543, savižudybių - 920, mirčių dėl širdies ligų – 21 tūkstančiu (tai sudaro 2 proc. bendro skaičiaus).

### **1.3.2. Nedarbo lygio ir skurdo tarpusavio ryšys**

P. Saunders (2002) savo knygoje teigia, kad nedarbas paaštrina skurdo problemą. Vyriausybės, toleruodamos gana aukštą nedarbo lygį, dažnai pamiršta atsižvelgti į tuos, kurie gauna mažas pajamas ir kuriems gresia skurdas. Aukštas nedarbas ir skurdas dažniausiai egzistuoja kartu, todėl pastebimas gana ryškus šių dviejų labai rimtų problemų tarpusavio ryšys. Tačiau kartais šių rodiklių ryšį silpnina kiti veiksniai, kurie turi skirtingą poveikį atskirose valstybėse. Autorius pateikia

Suomijos pavyzdį, kurioje 1991-1993 m. laikotarpiu nedarbo lygis padidėjo daugiau nei penkis kartus (nuo 3,2 proc. iki 16,3 proc.), o BVP tuo tarpu sumažėjo daugiau nei 10 proc. Dėl šios priežasties šalies skurdo lygis per šį laikotarpį po truputį mažėjo, nes sumažėjo pati skurdo riba, kuri sumažėjo kartu su vidutinėmis pajamomis ir BVP. Tačiau padidėjęs nedarbas stipriai palietė namų ūkius su mažesnėmis pajamomis. P. Saunders teigimu, nedarbo poveikis skurdui šiuo metu yra daug aiškesnis.

D. Gallie ir kiti (2003) taip pat bandę analizuoti darbo rinkos pokyčių ir skurdo ryšį, nustatė, kad darbo rinkos pokyčiai veda link skurdo ir socialinės žmonių atskirties, kuri padidina ilgalaikio nedarbo riziką. Nagrinėdami sąsajas tarp šių rodiklių, autoriai atkreipia dėmesį į laiko veiksnį. Remiantis Europos Sąjungos namų ūkių 1994-1996 m. laikotarpio tyrimo duomenimis, nustatyta, kad nedarbas didina skurdą, kuris savo ruožtu apsunkina žmonių grįžimą į darbą. P. Saunders (2002) savo straipsnyje teigia, kad 1970 m. Australijoje apytiksliai vienas iš šešių bedarbių buvo žemiau skurdo ribos. Tačiau tie, kurie bedarbiais buvo palyginti trumpą laiką ir greitai vėl grįžo į darbą, staigiai padidino savo pajamas. A. King (1998) apskaičiavo, kad iki 1996 m. Australijoje bedarbiai, kurie siekė skurdo lygį, sudarė net tris ketvirtadalius (74,2 proc.) visų neturtingųjų. Tarp jų - 13 procentų bedarbių, kurie nedirbo 8 savaites, ir net 80 procentų, nedirbusių daugiau nei metus.

P. Dicken (2009) nuomone, bedarbystė, kuri 2009 m. Anglijos Velse buvo ypač paplitusi tarp jaunesnių nei 25 metų gyventojų, turi įtakos skurdui bei socialinei atskirčiai. Išanalizavęs dešimties metų skurdo statistiką iki 2009 m. kovo mėn., nustatė, jog per šį laikotarpį beveik dvigubai išaugo žmonių skaičius, kuris daugiau nei 12 mėnesių ieško darbo bei dėl nedarbo gauna socialines išmokas, kurios ir yra jų pagrindinis pragyvenimo šaltinis. W. I. Ukperė bei A. D. Slabert (2009) atlikto kokybinio tyrimo metu, nustatė, jog egzistuoja teigiamas ryšys tarp nedarbo, šiuo metu paplitusio globalizacijos proceso, nelygybės ir skurdo. Autorių teigimu didėjant nedarbui, didėja ir visuomenėje egzistuojantis skurdas.

N. S. Vlasenko (2009) yra dar vienas autorius, kuris teigia, kad egzistuoja ryšys tarp nedarbo ir skurdo. Tirdamas Ukrainos kaimo teritorijų skurdo priežastis, išsiaiškino, jog kaimo vietovės patiria sistemine krizę, kuri susijusi su blogėjančiomis demografinėmis tendencijomis, nedabu ir skurdu. Valdžia, norėdama išspręsti šių teritorijų skurdo problemą, turi rengti ir vykdyti teritorinės plėtros programas, dalį lėšų skiriant darnios ekonomikos vystymuisi kaimo vietovėse.

J. M. Salazar-Xirinachs (2009), Tarptautinės darbo organizacijos (ILO) užimtumo sektoriaus vykdantysis direktorius, metinėje ataskaitoje apie pasaulinės užimtumo tendencijas teigia, kad staigiai padidėjusi nedarbo problema tiek išsivysčiusiose tiek ir besivystančiose šalyse turi glaudų ryšį su skurdu. Tyrimo rezultatus teigiama, kad atviras (tarptautinis) nedarbas pasauliniu mastu 2009 m. gali padidėti 30-50 milijonų žmonių, lyginant su 2007 m. ir pasieks apie 230 milijonų

bedarbių, o tai atitinka 7,1 proc. nedarbo lygį pasaulyje. To pasekoje šis žmonių skaičius atsidurs itin dideliame skurde ir padidins skurstančių asmenų skaičių pasauliniu mastu 6,1 proc. punktais.

### 1.3.3. Ryšys tarp nedarbo lygio ir nusikalstamumo

Jau nuo senų laikų yra įžvelgiama priklausomybė tarp nedarbo lygio ir nusikalstamumo, nors nedarbas yra tik vienas iš veiksnių, įtakančių nusikalstamą. Anot C. A. Kapuscinski ir kitų (1998), kurie rėmėsi F. Engelsu, jau Marksizmo politikos ekonomistai nuo Engelso laikų (1969 m.) teigė, kad esant kapitalizmui, bedarbiai yra nusikaltimų priežastis: „nėra jokios priežasties stebėtis, jei darbuotojai, su kuriais elgiamasi kaip su gyvuliais, taps tokiais...“.

S. Raphael ir R. Winter-Ebmer (2001) teigia, kad bedarbystė sukelia kriminalinį elgesį. Nusikalstamą veiklą analizuojant kaip tam tikrą darbo formą, kuri reikalauja tam tikro laiko ir kuria pajamas, žmogus turi teisę nuspręsti, kokią darbo formą pasirinkti – teisėtą ar neteisėtą. Nedarbas yra susijęs su gaunamų pajamų mažėjimu ir tai lemia žmonių apsisprendimą pasirinkti neteisėtą veiklą, kuri suteikia galimybę lengvesniu būdu uždirbti pinigų. S. Raphael ir R. Winter-Ebmer, nagrinėdami Jungtinių Amerikos Valstijų (JAV) pavyzdį, teigia, jog rajonuose, kuriuose yra didelė bedarbių koncentracija ir blogos darbo perspektyvos, yra ženkliai didesnis kriminalinių nusikaltimų skaičius. Todėl, jų nuomone, politikai turi skirti didžiulį dėmesį darbo vietų kūrimui, kurios užtikrintų pastovias žmonių gaunamas pajamas ir mažintų polinkį į nusikalstamą veiklą.

C. A. Kapuscinski ir kiti (1998) taip pat teigia, jog labiau tikėtina, kad žmonės, kurie yra bedarbiai būna dažniau suimami ar kaltinami dėl padarytų nusikaltimų, negu žmonės, kurie yra samdomi darbininkai. Be to, šie ekonomistai pažymi, kad daugiau nusikaltimų yra padaroma miestuose, kuriuose egzistuoja aukštas nedarbo lygis, nei miestuose su gerokai žemesniu nedarbo lygiu. Tačiau buvo išskirti ir atvejai, kai dideliame nusikalstamumui įtakos turėjo ne tik aukštas nedarbo lygis. Ekonomistai nagrinėdami nusikalstamumą Londone, Stokholme bei Sidnėjuje, padarė išvadą, kad didelį nusikaltimų skaičių devynioliktame amžiuje lėmė ekonominis nuosmukis, dėl kurio šiuose miestuose egzistavo didelis nedarbas.

Harvardo universiteto ekonomistas R. B. Freeman (1999) teigia, kad aukštas nedarbo lygis, bet ne žemas darbo užmokestis, yra susijęs su aukštesniu nusikalstamumo lygiu, tačiau jų tarpusavio ryšys nėra itin stiprus. Šį ryšį parodo apskaičiuotas koreliacijos koeficientas (R), kuris neretai būna mažesnis nacionaliniame lygmenyje, nei nagrinėjamuose smulkesniuose administraciniuose vienetuose. R. B. Freeman (1999) išanalizavęs dešimties metų (1979-1989) nusikalstamumo ir ekonominių pokyčių pasikeitimus 582 grafystėse, nustatė, kad vieno nedarbo procentinio punkto padidėjimas lėmė 2,2% nusikalstamumo padidėjimą. O nagrinėjant tų pačių metų tik stambesnius

tos šalies 58 administracinius vienetus, nustatyta, kad 1,1 procentinio punkto nedarbo lygio padidėjimas sukėlė 1,4% nusikalstamumo padidėjimą.

R. B. Freeman (1999) straipsnyje minimas ekonomistas Levitt (1995, 1997) analizuodamas ryšį tarp nedarbo ir nusikalstamumo, įtraukė laiko veiksnį ir nustatė, kad tiesioginis ryšys tarp bedarbystės ir turtinių nusikaltimų, apimant ir automobilių vagystes, yra glaudesnis, nei ryšys tarp bedarbystės ir sunkių nusikaltimų (žmogžudystės, išžaginimai ir kt.). Tačiau, kaip teigia R. B. Freeman (1999), kitas ekonomistas - Enberg (1999) įrodė, jog miestuose, kuriuose yra žemas užimtumo lygis, yra pastebima žmogžudysčių skaičiaus didėjimo tendencija. Norint apjungti skirtingus šių ekonomistų tyrimų rezultatus, reikia nepamiršti įvertinti visuomenės sudėtį, nusistovėjusias moralės ir dorovės normas bei mentalitetą. Anot Freeman, labiau tikėtina, jog asmenys, kurie iš prigimties yra linkę į bedarbystę, dažniau pasirinks nusikalstamą veiklą ir padarys daugiau nusikaltimų nei kiti.

Anot B. Chapman ir kitų (2002), ryšiui tarp nedarbo ir nusikalstamumo didelę reikšmę turi laikotarpis, kurį žmogus praleidžia būdamas bedarbis. Kuo ilgesnį laiko tarpą žmogus praleidžia be darbo, tuo didesnė jo kapitalo mažėjimo tikimybė. Be to, kuo ilgesnis bedarbystės periodas, tuo mažesnė tikimybė susirasti darbą. Net jei laukiamas nusikaltimų skaičius nedidėja iškart, kai tik žmogus tampa bedarbiu, tačiau ilgainiui atsiranda didesnė tikimybė, jog žmogus imsis neteisėtos veiklos, tikėdamasis gauti pajamų, reikalingų pragyvenimui. Tačiau ne tik poreikis gauti tam tikras pajamas, bet ir išsilavinimo trūkumas bei žmogaus požiūris į darbą, kaip pajamų šaltinį, turi įtakos žmogaus norui pasirinkti nusikalstamą veiklą. Trumpas nedarbo periodas mažiau paveikia žmogaus psichologiją, nes tai natūralus darbo rinkos procesas (pvz. laikotarpis tarp mokyklos baigimo ir įsidarbinimo). Ilgas bedarbystės periodas didina tikimybę, jog žmogus laikui bėgant praras savo asmeninę savivertę ir tuo pačiu praras viltį susirasti darbą. Tai įrodo, kad žmonių suvokimas apie nedarbą yra labai jautrus periodui, kurį žmogus praleidžia būdamas bedarbiu.

S. Raphael ir R. Winter-Ebmer (2001) atlikę tyrimą nustatė, kad bedarbystė yra svarbus turtinius nusikaltimus lemiantis veiksnys. Gauti tyrimo rezultatai nepriklausė nuo pasirinktų skirtingų tyrimo metodų. 1992-1997 m. laikotarpiu JAV apiplėšimų skaičius sumažėjo 30%, automobilių vagysčių ir įsilaužiamųjų vagysčių - 15%, o vagysčių – daugiau nei 4%. Tuo pačiu metu nedarbo lygis sumažėjo nuo 7,4% iki 4,9%. Nedarbo lygio sumažėjimas 2,5 procentinio punkto galėjo lemti 5% įsilaužiamųjų vagysčių, 3,7 % vagysčių, 2,5% automobilių vagysčių ir 4,3% apiplėšimų skaičiaus sumažėjimą.

Vokiečių ekonomistai D. Fougere ir kiti (2009) teigia, kad didžiąją dalį turtinių nusikaltimų, tokių kaip vagystės, apiplėšimai, padaro jaunimas, o sunkius nusikaltimus – suaugusieji. Norint detaliau išanalizuoti ryšį tarp nedarbo lygio ir nusikalstamumo, reikia išsiaiškinti, kokią bedarbių dalį sudaro jaunimas, ir kiek ta dalis padaro nusikaltimų. Anot ekonomistų, kova su jaunimo

nedarbu padėtų sumažinti turtinių nusikaltimų skaičių. Yra daug įvairių šios problemos sprendimo galimybių, norint atitraukti jaunimą nuo nusikaltamos veiklos. Viena iš jų – skatinimas siekti aukštojo mokslo. Nepaisant to, kad didžioji dalis jaunimo ir turi aukštąjį išsilavinimą, tačiau vistiek yra susiduriama su bedarbystės problema, kadangi vienas iš pagrindinių darbdavių keliamų reikalavimų būsimam darbuotojui yra darbo patirtis.

Dar vieni ekonomistai, bandę įrodyti nedarbo ir nusikalstamumo ryšį – vokiečiai A. Falk ir J. Zweimüller (2005). Jie savo straipsnyje teigia, kad nedarbo lygis turi lemiamą įtaką dešiniojo ekstremizmo nusikaltimų skaičiaus didėjimui. Dešinysis ekstremizmas yra didžiulė problema daugelyje visuomenių net ir šiais laikais. Remiantis Vokietijos Federalinės Kriminalinės Policijos duomenimis, padaryta išvada, kad didelis dešiniojo ekstremizmo nusikaltimų skaičiaus skirtumas tarp ankstesnės komunistinės Rytų Vokietijos ir liberaliosios Vakarų Vokietijos priklauso nuo nedarbo lygio skirtumų. Anot J. Zweimüller ir A. Falk, net nacių sukilimas Vokietijoje 1930 m. buvo aukšto nedarbo lygio pasekmė. Didžiulis nedarbas lemė tai, kad žmonės pradėjo teikti pirmenybę autoritariniam valdymui ir jo lyderiams, nacionalistinei ideologijai, o tai vedė link smurtinių nusikaltimų skaičiaus didėjimo.

Straipsnis, kuriame bandoma įrodyti šį ryšį Lietuvoje, yra T. Bilevičienės ir E. Kažimikaitienės mokslinis tiriamasis straipsnis „Kai kurių socialinių-verslo veiksnių ir visuomenės saugumo tarpusavio ryšys“ (2008). Šiame straipsnyje yra įrodyta nedarbo ir nusikalstamumo įtaka viešajam saugumui bei smulkiojo ir vidutinio verslo plėtrai. Jame ryšys tarp šių dviejų rodiklių yra bandomas analizuoti per smulkiojo ir vidutinio verslo prizmę, apskaičiuojant koreliacijos koeficientą. Autorių nuomone, kuo mažesnis smulkiojo ir vidutinio verslo įmonių skaičius, tuo didesnis nusikalstamumas, nes yra sukuriama mažiau naujų darbo vietų, įtakojančių didėjančią nedarbo lygį.

*Apibendrinant teorinėje dalyje susistemintą įvairių autorių mokslinę literatūrą neigiamų nedarbo pasekmių ekonominėje ir socialinėje srityje klausimais, galima teigti, kad šalyje egzistuojantis nedarbo lygis turi reikšmingos įtakos tiek ekonominės, tiek ir socialinės srities rodikliams. Dažniausiai analizuojamos šios neigiamos nedarbo pasekmės: dėl nedarbo lygio pokyčių, nesukuriamas dalis bendrojo vidaus produkto; siekiant šalyje sumažinti nedarbo lygį, neišvengiamai didėja infliacija; dėl šalyje egzistuojančio nedarbo lygio, žmonės pasirenka galimybę emigruoti į kitas valstybes; didėjantis nedarbo lygis stabdo darbo užmokesčio kilimą, o kartais lemia net jo mažėjimą; nedarbo didėjimas mažina valstybės biudžeto pajamas iš mokesčių bei didina valdžios sektoriaus išlaidas nedarbo nuostoliams dengti. Vertinant neigiamą nedarbo poveikį atskiriems socialiniams rodikliams, nedarbo pokyčiai daugiausiai įtakos gali turėti žmonių sveikatai ir mirtingumui - šalyje didėjantis nedarbo lygis lemia žmonių fizinės ir psichinės sveikatos sutrikimų skaičiaus padidėjimą, mirtingumą, kuriam didelės įtakos turi augantis savižudybių skaičius. Be to, didėjantis nedarbas didina skurdo ir gyventojų socialinės atskirties riziką bei*

*nusikalstamumą - dėl didėjančio nedarbo lygio, šalyje padidėja teisėtvarkos pažeidimų ir nusikaltimų skaičius.*

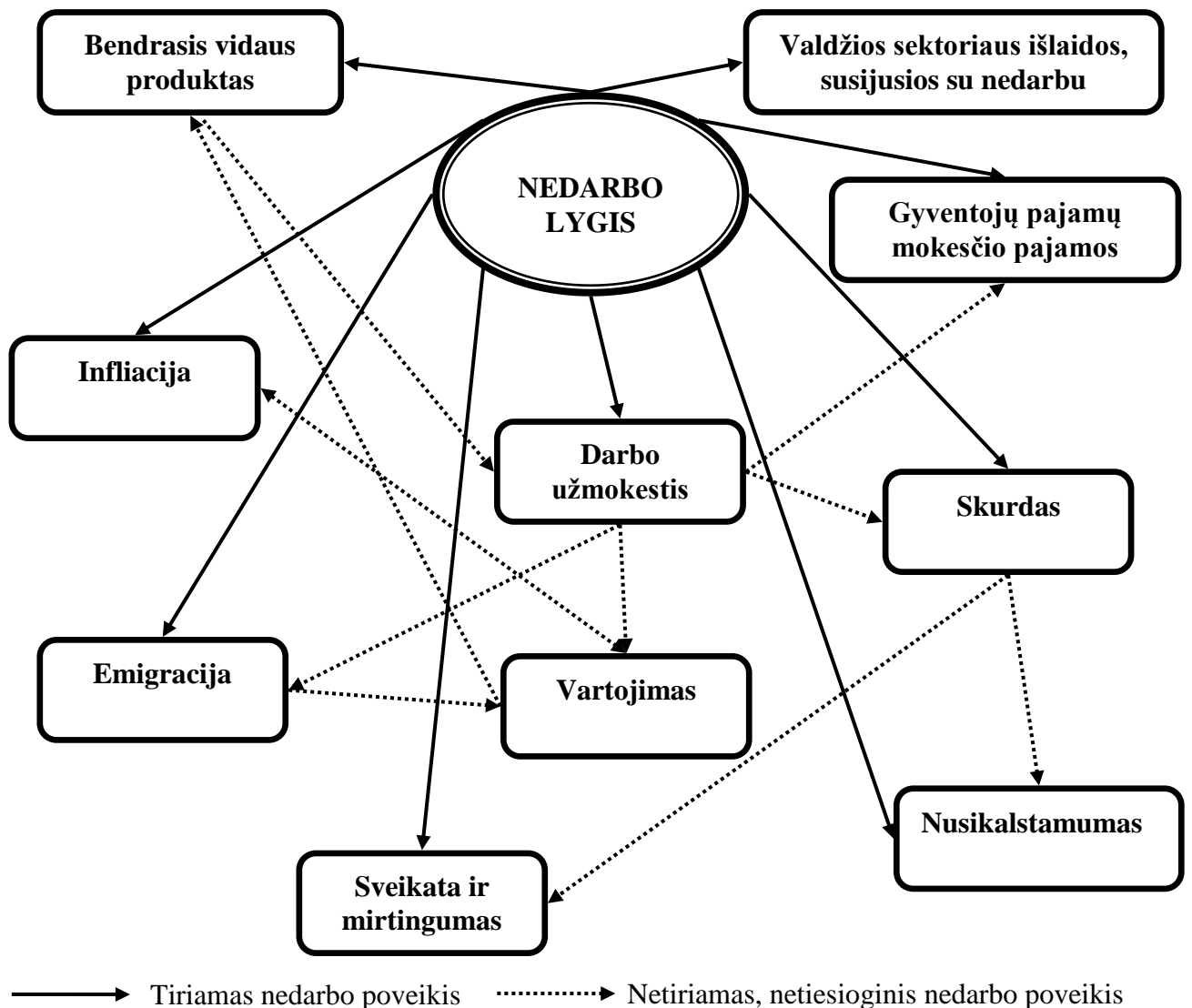
## **2. NEIGIAMŲ NEDARBO PASEKMIŲ LIETUVOJE SOCIOEKONOMINIS VERTINIMAS 1998-2011 METAIS**

### **2.1. Neigiamų nedarbo pasekmių socioekonominio vertinimo metodologija**

Siekiant ištirti neigiamas nedarbo pasekmes ekonominėje ir socialinėje srityje, pasirinktas 1998-2011 m. laikotarpis, kadangi Lietuvos Respublikos Statistikos departamentas nedarbo lygio rodiklį pateikia tik nuo 1998 m. Norint tiksliau įvertinti nedarbo poveikį, išskiriami nedarbo mažėjimo 2001-2007 m. ir nedarbo didėjimo 2007-2010 m. laikotarpiai. Kadangi nedarbo didėjimo laikotarpio metinių duomenų nepakanka regresinei analizei atlikti, tiek nedarbo mažėjimo, tiek ir didėjimo laikotarpis suskirstytas į ketvirčius. Nedarbo mažėjimo laikotarpis nuo 2001 m. 4 ketv. iki 2007 m. 3 ketv., didėjimo - 2007 m. 3 ketv. - 2010 m. 2 ketv., nors 2007 m. 3 ketv. nepriklauso prie nedarbo lygio didėjimo laikotarpio, bet jis pasirinktas kaip atskaitos taškas.

Teorinėje magistro baigiamojo darbo dalyje buvo analizuojama lietuvių ir užsienio šalių autorių mokslinė literatūra, straipsniai bei konferencijų pranešimų medžiaga neigiamo nedarbo lygio poveikio ekonominiams ir socialiniams rodikliams. Neigiamas nedarbo poveikis ekonominėje srityje tiriamas bendrajam vidaus produktui, infliacijai, emigracijai, vidutiniam mėnesiniam darbo užmokesčiui, gyventojų pajamų mokesčio pajamoms, valdžios sektoriaus išlaidoms, susijusioms su nedarbu. Socialinėje srityje nedarbo poveikis vertinamas sveikatai, mirtingumui, skurdui, savižudybėms ir nusikalstamumui.

Išanalizavus mokslinius tyrimus šia tema, buvo nustatyta, kad vertinamiems rodikliams nedarbo lygis turi ne tik tiesioginį ryšį, kuris šiame darbe tiriama, bet ir netiesioginį ryšį, per kitus rodiklius, kuris netiriamas. Analizuojamų rodiklių tarpusavio ryšiai pavaizduoti 2.1.1 paveiksle. Darbe tiriami nedarbo poveikiai pažymėti ištisine linija, tuo tarpu, netiesioginiai nedarbo poveikio ryšiai, kurie darbe netiriami, yra pažymėti punktyrine linija. Modelyje pateikti šeši ekonominiai ir trys socialiniai rodikliai, kuriems nedarbo pokyčiai daro tiesioginį poveikį. Tačiau iš schemas matoma, kad tarp analizuojamų rodiklių yra daugiau tarpusavio ryšių. Aukštas nedarbo lygis skatina žmones emigruoti, to pasekoje šalyje sumažėja vartojimas, kas sąlygoja BVP sumažėjimą. Didėjantis nedarbas sudaro sąlygas darbdaviams mažinti darbo užmokestį, ko pasekoje mažėja gaunamos dirbančiųjų pajamos, skatindamos vartojimo apribojimus, ir sukeldamos infliacijos mažėjimą. Taip pat mažėja surenkamos pajamos į valstybės biudžetą iš gyventojų pajamų mokesčio; didėja skurdo rizikos lygis, o tai gali nulemti didesnį nusikalstamumo lygį šalyje, sunkius sveikatos sutrikimus ir didesnį mirtingumą.



2.1.1 pav. Nedarbo lygio poveikio makroekonominiams rodikliams tyrimo modelis

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės, remiantis Magistro baigiamajame darbe analizuojama mokslinė literatūra.

Analizuojant nedarbo bei atskirų ekonominių ir socialinių rodiklių dinamiką, taikomi šie skaičiavimo metodai:

- Absoliutus padidėjimas. Absoliučiu padidėjimu yra vadinamas dinamikos eilutės dviejų lygių skirtumas. Jis rodo dinamikos eilutės lygio padidėjimą arba sumažėjimą ir gali turėti teigiamą (+) arba neigiamą (-) ženklą. Viso laikotarpio absoliutus padidėjimas (sumažėjimas) skaičiuojamas pagal formulę:

$\Delta y = y_n - y_1$ ;  $\Delta y$  - absoliutus padidėjimas (sumažėjimas);  $y_n$  - paskutinis dinamikos eilutės lygis;  $y_1$  - pirmas dinamikos eilutės lygis.

- Padidėjimo (sumažėjimo) tempas. Tai rodiklis, kuris parodo reikšmės pasikeitimą procentais, kai atskaita prilyginama 0. Neigiamas rodiklis vadinamas sumažėjimo tempu. Šis tempas skaičiuojamas pagal formulę:



$$T_p = \frac{y_n - y_1}{y_1} * 100; T_p - \text{padidėjimo (sumažėjimo) tempas; } y_n - \text{paskutinis dinamikos eilutės lygis;}$$

$y_1$  - pirmas dinamikos eilutės lygis.

Siekiant įvertinti, ar tarp nedarbo lygio ir ekonominių bei socialinių rodiklių egzistuoja tarpusavio priklausomybė, ir nustatyti jų kryptį (tiesioginę ar atvirkštinę), atliekama koreliacinė regresinė analizė. Skaičiuojant koreliacijos koeficientą, vertinta, ar egzistuoja priklausomybė tarp nedarbo lygio ir Lietuvos bendrojo vidaus produkto, vidutinės metinės infliacijos, emigravusiųjų skaičiaus, vidutinio mėnesinio Bruto darbo užmokesčio, Nacionalinio biudžeto pajamų iš gyventojų pajamų mokesčio, valdžios sektoriaus išlaidų, susijusių su nedarbu, apsilankymų pas gydytojus ir mirusiųjų nuo kraujotakos sistemo ligų skaičiaus, savižudybių skaičiaus, skurdo rizikos lygio ir užregistruotų nusikaltimų skaičiaus.

Naudojant koreliacinę analizę, yra kiekybiškai išmatuojamas nagrinėjam veiksnų stiprumas. Koreliacinė analizė yra statistinis metodas, kuriuo tiriami atsitiktinių dydžių, turinčių normalųjį skirstinį, tarpusavio ryšiai generalinėje aibėje, koreliacijos koeficientas yra statistinio ryšio tarp kintamųjų stiprumo matas, kuris žymimas raide  $R$ . Pats koreliacijos metodas neatskleidžia ryšių tarp reikšmių atsiradimo priežasčių, jis tik kiekybiškai išmatuoja jų stiprumą (Kėdaitis, 2005).

Koreliacijos koeficientas visada yra skaičius iš intervalo  $[-1;1]$ . Jei tarp  $X$  ir  $Y$  egzistuojanti priklausomybė yra tiesinė, tai  $\rho_{xy}$  lygus 1 arba -1. Jis lygus 1, kai egzistuoja tokios konstantos  $a > 0$  ir  $b$ , tada  $Y=aX+b$ . Jis lygus -1, kai egzistuoja konstantos  $a < 0$ , ir  $b$ , tada  $Y=-aY+b$ . Kai dviejų kintamųjų koreliacijos koeficientas nelygus nuliui, galima teigti, kad tarp kintamųjų egzistuoja statistinis ryšys (t.y.  $X$  ir  $Y$  yra statistiškai susiję). Jei koreliacijos koeficientas neigiamas, tai parodo netiesioginį arba atvirkštinį ryšį, jei teigiamas – tiesioginę priklausomybę. (Paulavičius, 2004). Kuo koeficiento reikšmė artimesnė 1, tuo ryšys tarp nagrinėjamų kintamųjų yra glaudesnis. Kiekviena įgyta tiesinės koreliacijos koeficiento reikšmė turi skirtingą ryšio stiprumo charakteristiką.

2.1. lentelė

### Tiesinės koreliacijos koeficiento ryšio stiprumo charakteristika

|                                    |          |           |            |           |               |
|------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|---------------|
| Tiesinės koreliacijos koeficientas | 0,1– 0,3 | 0,31– 0,5 | 0,51– 0,7  | 0,71– 0,9 | 0,91– 0,99    |
| Ryšio stiprumo charakteristika     | silpnas  | vidutinis | pastebimas | stiprus   | labai stiprus |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Bartosevičienė, V. (2006)

Regresijos lygtis apibrėžiama kaip analitinė išraiška, kuri matematiškai išreiškia  $y$  priklausomybę nuo  $x$ . Regresijos lygties forma:  $y_t = a_0 + a_1x$ . Regresijos koeficientas, esantis prie  $x$ , parodo, kiek pasikeis rezultatinis požymis, faktoriniam kintamajam pasikeitus 1 vienetu. Remiantis regresijos lygtimi, apskaičiuojamas determinacijos koeficientas  $R^2$ , kuris parodo, kiek procentų bendrosios variacijos galima paaiškinti faktorinio požymio kitimu.

Bandant nustatyti sudaryto modelio tinkamumą buvo atliktas autokoreliacijos vertinimas Durbin-Watson statistika. Durbin-Watson statistika  $d$  kinta nuo 0 iki 4, kuo statistika arčiau 2, tuo mažiau tikėtina, kad tarp liekamųjų paklaidų yra autokoreliacija, tuo geriau tiesinei regresijai. Sudarytos regresijos lygties tinkamumą parodo determinacijos koeficientas  $r^2$ . Didesnis determinacijos koeficientas reiškia, kad stebėjimai yra labiau koncentruoti apie mažiausių kvadrantų gautą tiesę. Taikant regresinę analizę, dažniausiai reikalaujama, kad  $r^2 \geq 0,25$ . Jeigu  $r^2 \leq 0,25$ , tada labai abejotina ar tiesinės regresijos modelis tinka (Čekanavičius, Murauskas (II) 2004).

Tyrimo praktinėje dalyje atliekant regresinę analizę buvo pašalinots tam tikros išskirtys – savotiškai įtartini taškai. Darbe išskirtys buvo šalinamos stebėjimo įtakos indekso, standartizuotų liekanų ir Kuko mato metodu. Naudojant stebėjimo įtakos indeksą, kuris įvertina nepriklausomojo kintamojo reikšmę, stebėjimas  $(x_j; y_j)$  laikomas išskirtimi, jei  $h_j > 4/n$ . Standartizuotos liekanos metodu pašalinamos kenksmingos išskirtys, išskirtimi galima laikyti reikšmę, kuri nuo imties vidurkio nutolusi per du ar tris standartinius nuokrypius, t.y. stebėjimas  $(x_j; y_j)$  laikomas išskirtimi, jei  $|e_j| > 3$ . Šalinant išskirtis Kuko mato metodas atsižvelgia į standartizuotą liekaną ir stebėjimo įtakos indeksą, stebėjimas laikomas išskirtimi, jei  $D_i > F_{0,5}(2; n-2)$  (Čekanavičius, Murauskas (II) 2006).

Magistro baigiamojo darbo tyrimas atliktas naudojant programinę įrangą SPSS for Windows.

Nagrinėjant nedarbo lygio poveikį bendrajam vidaus produktui buvo apskaičiuotas Okuno koeficientas, kuris parodo, kiek pasikeičia nedarbo lygis, gamybos mastui pasikeitus 1 procentu. Okuno dėsis įvertinamas naudojant regresinę analizę. Remiantis O. Blanchard (2007), regresijos lygtis užrašoma:

$$\Delta u_t = x_t \cdot \beta \cdot \Delta Y_t; \Delta u_t = u_t - u_{t-1};$$

$\Delta u_t$  – nedarbo lygio pokytis  $t$  laikotarpyje;  $u_t$  –  $t$  metų nedarbo lygis;  $u_{t-1}$  –  $t-1$  metų nedarbo lygis;  $\beta$  – Okuno koeficientas;  $\Delta Y_t$  – gamybos masto augimo tempas per  $t$  laiko tarpą.

Analizuojant ryšį tarp nedarbo ir atskirų ekonominių bei socialinių rodiklių, naudojami Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, Lietuvos Respublikos Finansų ministerijos ir Eurostat duomenų bazės duomenys.

Atliekant statistinių duomenų analizę, dėl duomenų neprieinamumo, tyrimo laikotarpis atskirais atvejais yra trumpesnis:

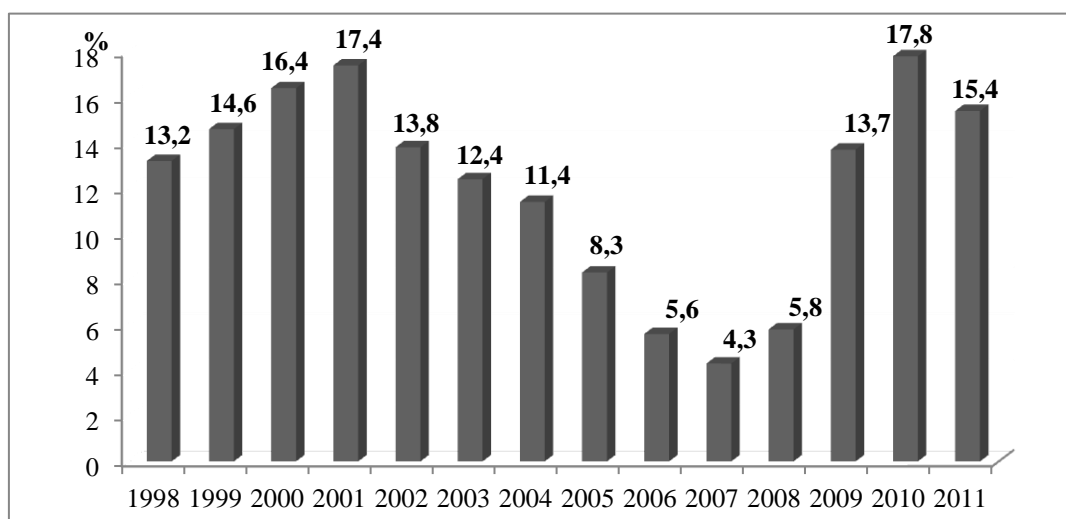
- Dėl nepateiktų naujausių 2011 m. duomenų, apsilankymų pas gydytojus skaičiaus, mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičiaus, savižudybių skaičiaus ir nedarbo ryšio tyrimas atliekamas 1998-2010 m. laikotarpiu.
- Ryšio tarp skurdo rizikos lygio, valdžios sektoriaus išlaidų, susijusių su nedarbu, ir nedarbo lygio analizė atliekama 2000-2010 m. laikotarpiu.

- Nedarbo lygio ir biudžeto pajamų iš gyventojų pajamų mokesčio ryšio tyrimas atliekamas 1999-2011 m. laikotarpiu.

Vertinant nedarbo lygio didėjimo laikotarpio poveikį tam tikriems ekonominiams ir socialiniams rodikliams, susiduriama su duomenų trūkumo problema: nėra ketvirtinių duomenų, o metinių duomenų skaičius per mažas regresinei analizei atlikti. Todėl nedarbo neigiamas poveikis šiuo laikotarpiu nebuvo tiriamas emigrantų skaičiui, valdžios sektoriaus išlaidoms, susijusioms su nedarbu, apsilankymų pas gydytojus, mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų ir užregistruotam nusikaltimų skaičiui bei skurdo rizikos lygiui.

## 2.2. Nedarbo lygio dinamikos įvertinimas

Didėjantis nedarbo lygis yra vienas iš veiksnių, turintis neigiamos įtakos tam tikroms ekonominėms ir socialinėms sritims. Siekiant įvertinti neigiamą nedarbo įtaką atskiriems rodikliams Lietuvoje, svarbu išanalizuoti nedarbo lygio dinamiką tiriamuoju 1998-2011 m. laikotarpiu. Nedarbo lygio dinamika šiuo laikotarpiu pateikiama 2.2.1 paveiksle.



2.2.1 pav. Nedarbo lygio (%) dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

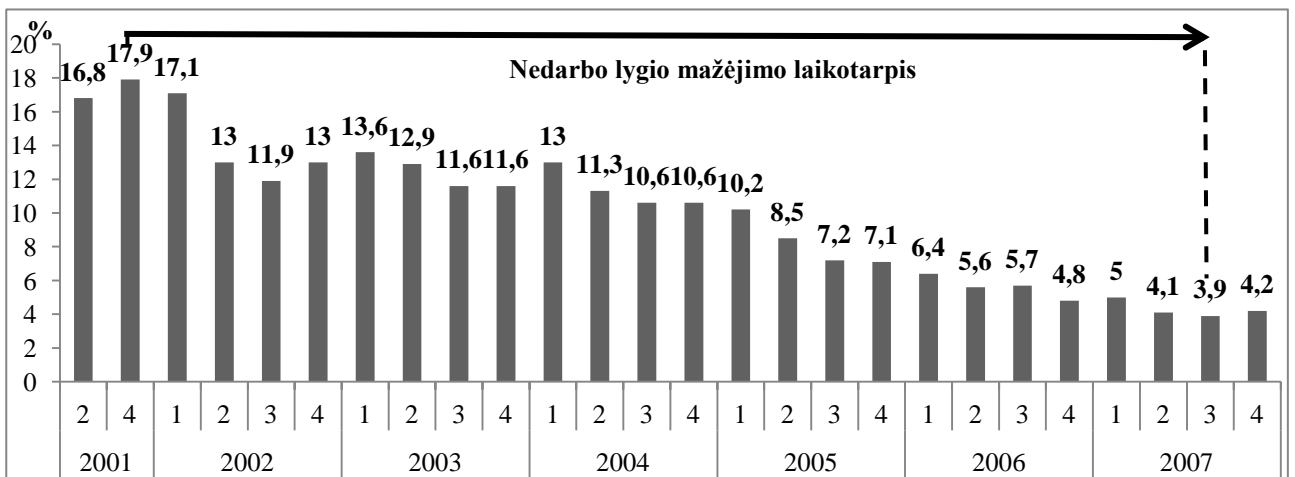
Nagrinėjant 2.2.1 pav. pateiktus 1998-2011 m. duomenis apie Lietuvoje egzistavusį nedarbo lygį (%), nustatyta, jog nedarbo lygis analizuojamu laikotarpiu kito netolygiai. 1998-2001 m. nedarbo lygis kasmet didėjo, o padidėjimas sudarė 4,2 proc. punktus. Remiantis Lietuvos laisvosios rinkos instituto atliktu tyrimu, nustatyta, kad šį padidėjimą sąlygojo sumažėjusios galimybės užsidirbti šešėlinėje ekonomikoje (padaugėjo žmonių, besiregistruojančių Darbo biržoje), savo laiku Lietuvos valdžios nepadarytos struktūrinių reformų pasekmės bei darbo jėgos mobilumas ir naujų verslų steigimą mažinantis smulkmeniškasis darbo santykių reguliavimas, nemažėjanti biurokratija

bei mokesčių našta. 2000 m. nedarbo lygio padidėjimas siejamas su Rusijos ekonominės krizės poveikiu Lietuvos ekonomikai (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2000). Nors 2001 m. buvo prognozuojamas nedarbo lygio sumažėjimas, dėl šalies ekonomikos augimo, didėjančių įmonių investicijų ir pelningumo, tačiau nedarbo lygis nesumažėjo, o padidėjo dar 1 proc. punktu. Nedarbui mažėti trukdė mokesčių našta, griežtas darbo santykių reguliavimas, apribotos galimybės užsidirbti individualioje ūkinėje-komercinėje veikloje (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2002).

2001-2007 m. laikotarpis yra labai svarbus Lietuvos ekonomikai, nes tuo metu nedarbo lygis šalyje kasmet mažėjo, o bendras sumažėjimas siekė net 4 kartus, arba 13,1 proc. punktus. Didžiausias metinis nedarbo lygio sumažėjimas stebimas 2002 m., kuris sudarė 3,6 proc. punktus. Nedarbo lygio sumažėjimas siejamas su didėjančiomis gamybos ir verslo apimtimis, dėl stabilaus ūkio augimo ir sparčiai kylančios ekonomikos (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2002). Nuo 2003 m. nedarbas mažėjo lėtesniu tempu. Remiantis Lietuvos laisvosios rinkos instituto atliktu tyrimu, nustatyta, kad nedarbo mažėjimą veikė besitęsianti ūkio plėtra, teigiami lūkesčiai dėl gerėjančios įmonių padėties ir lietuvių migracijos į ES rinkas (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2005). Be to, 2001-2004 m. laikotarpiu buvo įgyvendinama Lietuvos Respublikos Užimtumo didinimo programa, kurios tikslas – sustabdyti nedarbo didėjimą, o vėliau – nuosekliai jį mažinti. Šios programos metu buvo skatinama verslo plėtra ir investicijos, kurios užtikrino naujų darbo vietų sukūrimą (R. Jagėla, 2002). Didesnis nedarbo lygio sumažėjimas (3,1 proc. punktu) taip pat stebimas ir 2005 m., kuris siejamas su padidėjusia šalies gyventojų emigracija.

2008 m. ir 2010 m. nedarbo lygis sparčiai padidėjo, o bendras padidėjimas siekė 12 proc. punktų. Tai lėmė šalyje prasidėjęs ekonominis nuosmukis, o lėtėjant ekonomikos augimui, nedarbo lygis dažniausiai linkęs didėti. 2009 m. nedarbas padidėjo 7,9 proc. punktais. Be gamybos mažėjimo, šį padidėjimą lėmė šešėlinis nedarbas, t.y. darbo biržoje užsiregistravę, bet nelegaliai dirbantys žmonės (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2009/2010). Tačiau paskutiniaisiais analizuojamais metais nedarbo lygis šalyje, lyginant su 2010 m., sumažėjo 2,4 proc. punktais. Tai sąlygojo Lietuvos ekonomikos augimas, kuris pagal Statistikos departamentą sudarė 5,87% (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2011/2012).

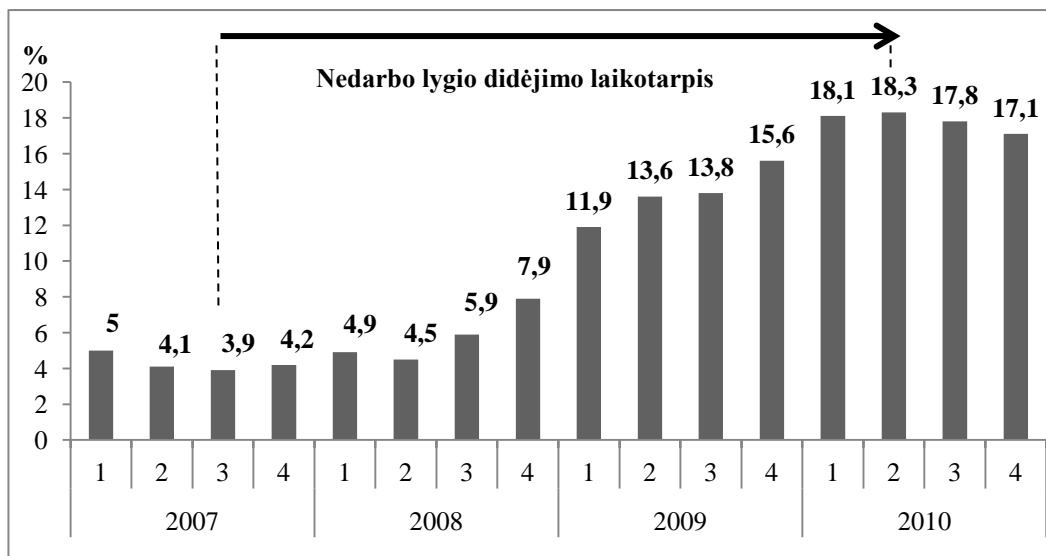
Remiantis išanalizuotais 1998-2011 m. laikotarpio nedarbo lygio duomenimis ir siekiant tiksliau įvertinti nedarbo ryšį su įvairiomis ekonominėmis ir socialinėmis sritimis, pasirinkti trumpesni laikotarpiai ketvirčiais, apimantys nedarbo lygio mažėjimą (2001 m. 4 ketv. - 2007 m. 3 ketv.) ir nedarbo didėjimą (2007 m. 3 ketv. – 2010 m. 2 ketv.). Detalizuotas nedarbo lygio mažėjimo laikotarpis pateiktas 2.2.2 paveiksle.



**2.2.2 pav.** Nedarbo lygio (%) dinamika Lietuvoje 2001-2007 m. (ketvirtiniais duomenimis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant nedarbo lygio dinamiką ketvirčiais, Statistikos departamente 2001 m. duomenys pateikti 2 ir 4 ketv. Iš pateikto grafiko galima pastebėti, kad 2001-2007 m. nedarbo lygio mažėjimas matomas beveik visais ketvirčiais, išskyrus 2003 m ir 2004 m. pirmuosius ketvirčius, ir 2001 m. 2 ketv. ir 2007 m. 4 ketv., to pasekoje pasirinktas nedarbo mažėjimo laikotarpis ne nuo 2001 m. 2 ketv., bet nuo 2001 m. 3 ketv. iki 2007 m. 3 ketv.. Nuo 2001 m. ketvirtojo iki 2007 m. trečiojo ketvirčio nedarbo lygis sumažėjo 14 proc., daugiau nei 4,5 kartus. Tačiau jau paskutinią 2007 m. ketvirtį nedarbas šalyje pradeda didėti ir ženkliai didėja iki 2010 m. antrojo ketvirčio, dėl šalyje susidariusios ekonominės situacijos. Todėl tikslinga šį laikotarpį išanalizuoti detaliau, remiantis ketvirtiniais duomenimis, kadangi tik metinių duomenų imtis būtų nepakankama. Rodiklio dinamika šiuo laikotarpiu pateikta 2.2.3 paveiksle.



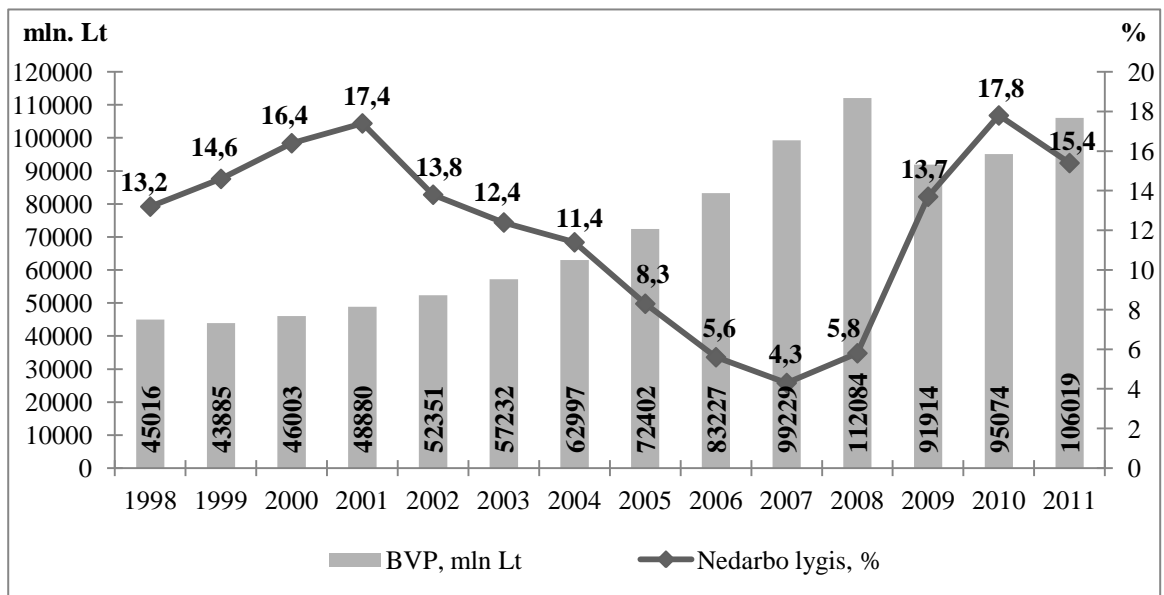
**2.2.3 pav.** Nedarbo lygio (%) dinamika Lietuvoje 2007-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant 2.2.3 pav. pateiktus 2007-2010 m. laikotarpio ketvirtinius duomenis, matoma, kad, jau nuo 2007 m. 4 ketv. nedarbas ėmė didėti ir tik 2008 m. antrąjį ketvirtį buvo nežymus sumažėjimas. 2008 m. 4 ketv. nedarbo lygis jau siekė 7,9%. Bendras nedarbo padidėjimas per 2008 m. sudarė 3 proc. punktus. Tai lėmė lėtėjantis ekonomikos augimas, nes jau 2008 m. 4 ketv. buvo nustatytas šalies BVP sumažėjimas. Stebint 2009 m. ir 2010 m., nustatyta, kad nedarbas nuo 2007 m. pabaigos iki 2010 m. 2 ketvirčio išaugo daugiau nei keturis kartus arba 14,4 proc. punktais. Ypatingai įtempta situacija darbo rinkoje stebima 2009 m. 1 ketv., kai nedarbo lygis per vieną ketvirtį padidėjo net 4 proc. punktais. 2009 m. 3 ketv. nustatytas santykinai nedidelis nedarbo lygio padidėjimas (0,2 proc. punkto). Tam įtakos galėjo turėti sezoniniai vasaros darbai. Tačiau 2009 m. 4 ketv. situacija darbo rinkoje pablogėjo, kai nedarbo lygis padidėjo dar 1,8 proc. punktu ir siekė jau 15,6%. Lietuvos laisvosios rinkos instituto ekspertai atliktame ekonominiame tyrime, kaip pagrindinę 2009 m. nedarbo priežastį įvardino blogą ekonominę padėtį. Jų nuomone, nepalanki ekonominė padėtis lėmė net 65% bedarbystės, o dėl per aukštos minimalios algos ir griežto darbo santykių reguliavimo, darbo susirasti negalėjo 15% bedarbių. Tačiau be sudėtingos ekonominės padėties, kuri lemia vis didėjančią nedarbą, ekspertai išskiria ir darbo rinkos reguliavimo problemas. Nors Lietuvoje itin griežtas darbo santykių reguliavimas bei susidariusi sudėtinga padėtis darbo rinkoje, darbo liberalizavimo sprendimų, galinčių sumažinti nedarbo lygį, vyriausybė nesiima (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2009/2010). Remiantis atliktu Pasaulio banko tyrimu (Doing business, 2009) darbo nelankstumo indeksas Lietuvoje viršija ES valstybių vidurkį (34) ir siekia 38. Vertinant darbo santykių lankstumą buvo atsižvelgta į darbo laiko lankstumą, įdarbinimo ir atleidimo iš darbo sudėtingumą bei atleidimo iš darbo kaštus. Šio vertinimo metu buvo nustatyta, kad Lietuva iš 183 pasaulio valstybių užima 119 vietą. Tai įrodo, kad Lietuvoje darbo santykių reguliavimas yra griežtesnis nei daugelyje ES šalių, todėl stebint nedarbo dinamiką, nedarbo didėjimo laikotarpis pasirinktas atitinkamai nuo 2007 m. 3 ketv. iki 2010 m. 2 ketv.

### **2.3. Nedarbo lygio poveikio bendrajam vidaus produktui vertinimas**

Vienas iš pagrindinių nedarbo nuostolių yra šalies bendrojo vidaus produkto (BVP) praradimas. 1998-2011 m. laikotarpio Lietuvos nedarbo lygio ir bendrojo vidaus produkto dinamika pateikta 2.3.1 paveiksle.

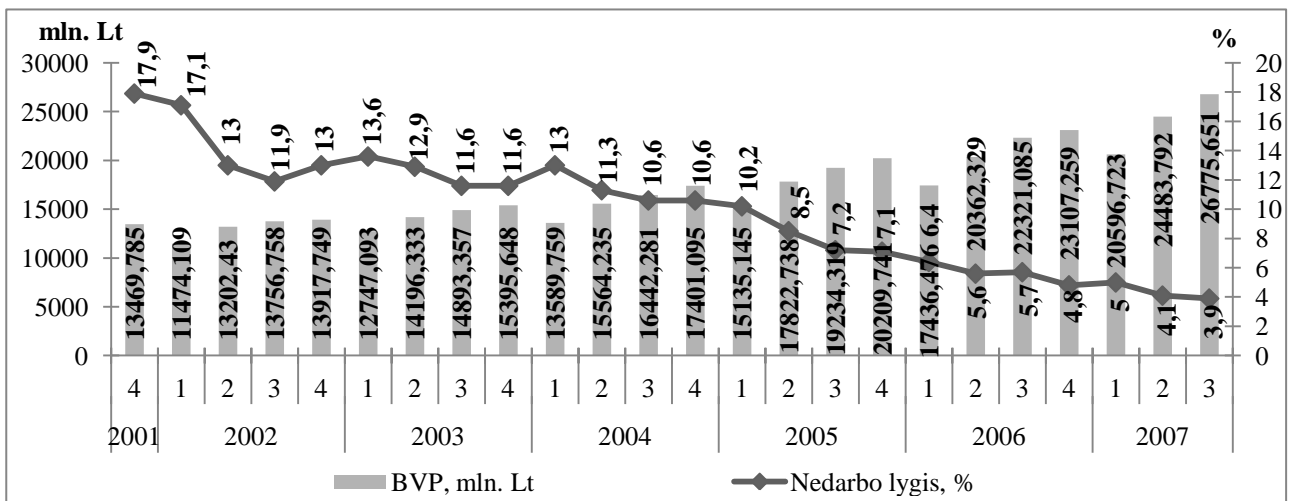


**2.3.1 pav.** Nedarbo lygio (%) ir Bendrojo vidaus produkto (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant pateiktus duomenis, nustatyta, kad BVP beveik visą analizuojamą 1998-2011 m. laikotarpį didėjo, išskyrus 1999 m. ir 2009 m. Tačiau tuo pačiu laikotarpiu nedarbo lygis kito netolygiai. Lietuvoje 1999 m. ekonominiam nuosmukiui įtakos turėjo Rusijos ekonominė krizė. Per 2000-2008 m. BVP didėjo, o bendras padidėjimas siekė net 66081 mln. Lt (143,64%). Lietuvos laisvosios rinkos instituto atliktame ekonominiame tyrime nustatyta, kad 2002-2008 m. laikotarpiu BVP augimą sąlygojo kylanti ekonomika (stabilus šalies ūkio augimas), įmonių ir namų ūkių finansinių rodiklių gerėjimas, suaktyvėjusi vidaus rinka, ūgtelėjusios investicijos ir po įstojimo į ES pagerėjusios eksporto sąlygos bei narystės paskatinta daugelio sričių specializacija (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2003, 2005, 2006, 2009). Dėka to, 2005-2008 m. laikotarpiu nedarbo lygis sumažėjo iki vienaženkliai skaičiaus ir 2007 m. siekė tik 4,3%. 2009 m., dėl šalyje egzistuojančio nuosmukio, buvo prarasta 20170 mln. Lt (18%) BVP, o nedarbo lygis vėl pasiekė dviženkliai skaičių (13,7%). Nors 2010 m. stebimas nedarbo augimas, tačiau BVP, lyginant 2010 m. su 2009 m., taip pat padidėjo.

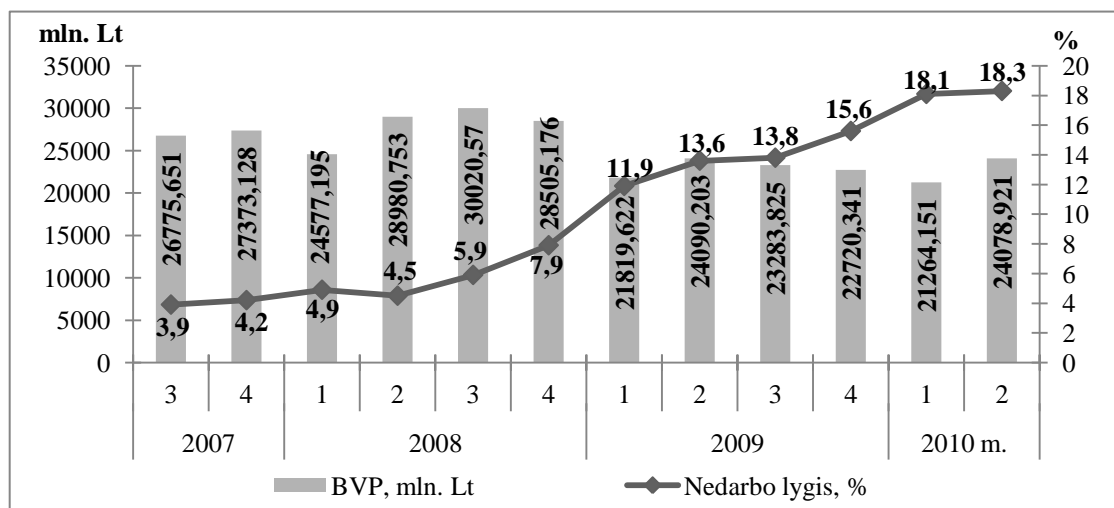
Bandant įvertinti, kaip keitėsi BVP, kai nedarbo lygis 2001-2007 m. laikotarpiu mažėjo, metiniais duomenimis nustatyta, kad BVP padidėjo net 50349 mln. Lt (103,01%). Todėl toliau darbe detalizuojama BVP dinamika, naudojant ketvirtinius duomenis (2.3.2 pav.).



**2.3.2 pav.** Nedarbo lygio (%) ir Bendrojo vidaus produkto (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 2001-2007 m. (ketvirtiniais duomenimis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Iš pateikto grafiko pastebima, kad nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu, kuris apima nuo 2001 m. 4 ketv. iki 2007 m. 3 ketv., BVP beveik visus ketvirčius didėjo, išskyrus kiekvienų metų pirmaisiais ketv., kai BVP sumažėjo, įtakotas sezoniškumo. Būtent šiais ketvirčiais nedarbas sumažėja labai mažai (2002 m. tik 0,1 proc. punkto), arba net pakyla (2003 m. – 0,36 proc. punkto, 2004 m. – 1,4 proc. punkto, 2007 m. – 0,2 proc. punkto). Nedarbo mažėjimo laikotarpio pabaigoje esantį BVP, palyginus su nedarbo mažėjimo pradžioje, matoma, kad BVP padidėjo du kartus. Tai rodo, kad BVP pokyčiai sąlygoja nedarbo lygio dydį šalyje. Pastarąjį, 2007-2010 m. laikotarpį, Lietuvoje nedarbo lygis ženkliai padidėjo (2.3.3 pav.).



**2.3.3 pav.** Nedarbo lygio (%) ir Bendrojo vidaus produkto (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 2007-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis



Analizuojant 2.3.3 pav. pateiktus ketvirtinius 2007-2010 m. laikotarpio nedarbo lygio ir BVP duomenis, matoma, kad BVP smukimas pastebimas tik 2008 m. 4 ketv. (neskaičiuojant sumažėjimo 1 ketvirtį, nes ši tendencija būdinga kiekvieniems metams), kai, tuo tarpu, nuo 2007 m. 4 ketv. nedarbo lygis kiekvieną ketvirtį didėjo. Nedarbas 2008 m. 2 ir 3 ketv. Didėjo, dėl šalyje didėjančio gyventojų aktyvumo lygio, ir tik paskutinią - 2008 m. ketvirtį, nedarbo lygio didėjimą galima susieti su smunkančia gamyba ir mažėjančiu užimtumu. 2009 m. 1 ketv. BVP ženkliai sumažėjus (23,45%), pastebima, kad nedarbo lygis per vieną ketvirtį išaugo net 4 proc. punktais. Bendras BVP praradimas nedarbo lygio kilimo laikotarpiu (2007 m. 3 ketv. – 2010 m. 2 ketv.) sudarė 2696,73 mln. Lt (10,07%), o nedarbo lygio padidėjimas buvo lygus 14,4 proc. punktų.

Vertinant dinamiką, pastebimas atvirkštinis BVP ir nedarbo lygio ryšys beveik visais analizuojamais metais, tačiau detaliau jį įvertinti padeda apskaičiuoti koreliacijos koeficientai ir regresijos lygtys, kurios atitinka bendrą analizuojamą, nedarbo lygio mažėjimo ir didėjimo laikotarpius (2.2 lentelė).

2.2 lentelė

### Nedarbo lygio poveikis BVP

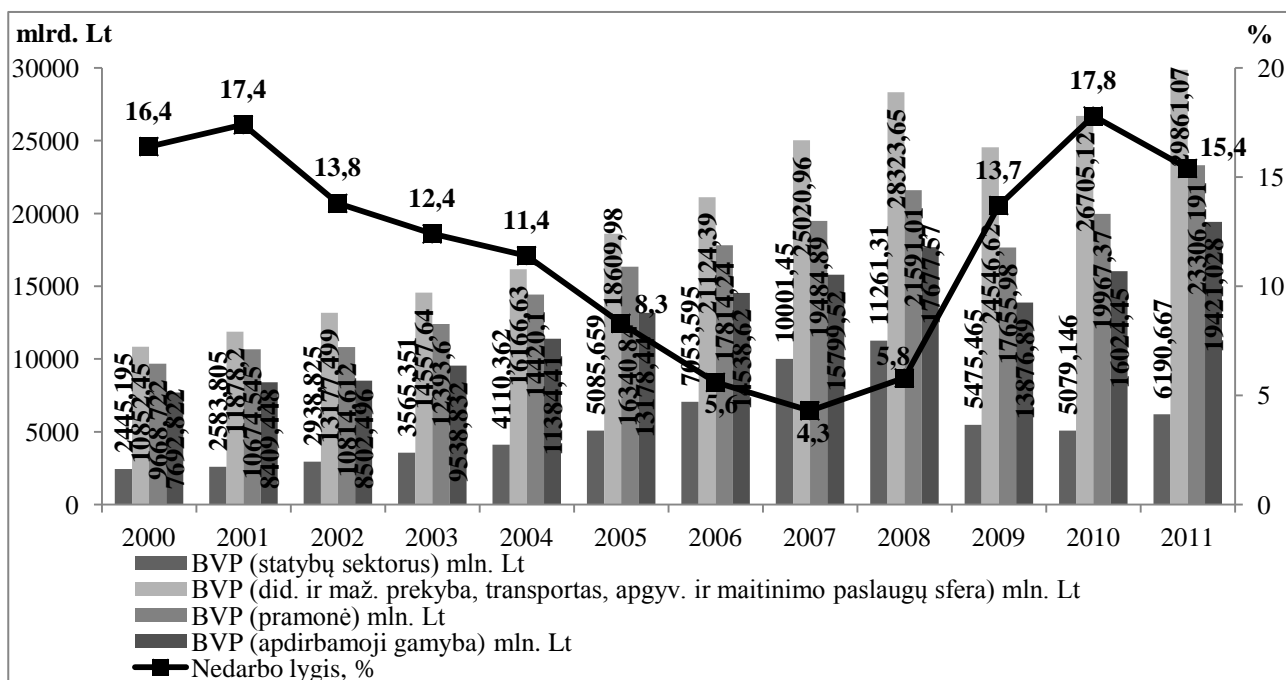
| Modeliai                                                                    |               | b                                                   | R <sup>2</sup> | R    | N  |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|----------------|------|----|
| 1. Metiniai 1998-2011 m.                                                    | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |      |    |
|                                                                             | Nedarbo lygis |                                                     |                |      |    |
| 2. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m.                             | Konstanta     | 107,12                                              | 0,92           | 0,96 | 7  |
|                                                                             | Nedarbo lygis | -3,74                                               |                |      |    |
| 3. Ketvirtiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001 m. IV ketv. – 2007 m. III ketv. | Konstanta     | 26,53                                               | 0,85           | 0,92 | 24 |
|                                                                             | Nedarbo lygis | -0,94                                               |                |      |    |
| 4. Ketvirtiniai (Didėjimo laikotarpis) 2007 m. III ketv. - 2010 m. II ketv. | Konstanta     | 29,43                                               | 0,59           | 0,77 | 12 |
|                                                                             | Nedarbo lygis | -0,41                                               |                |      |    |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant 2.2 lentelėje pateiktus koreliacijos ir regresijos duomenis, pastebima, kad ilguoju laikotarpiu, statistiškai reikšmingo ryšio tarp analizuojamų rodiklių nenustatyta, nes didėjantis BVP ne visada reiškia nedarbo lygio mažėjimą (pvz. 1999 m. ir 2001 m. vienu metu didėjo ir BVP, ir nedarbo lygis), tačiau nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu BVP visada didėjo, todėl tuo laikotarpiu nustatytas stipresnis ryšys. Nedarbo didėjimo laikotarpiu BVP praradimai nebuvo tokie ženkliūs, kaip BVP augimas nedarbo mažėjimo laikotarpiu, pvz. 2001 m. nedarbui siekiant 17,4%, BVP buvo 48879 mln. Lt, o 2011 m. nedarbui – 17,8%, BVP buvo beveik dvigubai didesnis nei prieš tai minėtais metais (95074 mln. Lt). Tačiau priešingai nei bendru laikotarpiu, nedarbo mažėjimo ir didėjimo laikotarpiais tarp rodiklių nustatyti stiprūs ryšiai. Stipriausias nedarbo poveikis, remiantis ketvirtiniais duomenimis, stebimas nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu, kuris rodo, kad nedarbo lygiui sumažėjus 1 proc. punktu, BVP padidėjo 0,94 mlrd. Lt.

Siekiant kuo detaliau išanalizuoti nedarbo lygio ir bendrojo vidaus produkto ryšį Lietuvoje, tikslinga tirti ir BVP dinamiką, keičiantis nedarbo lygiui, pagal ekonomines veiklos rūšis: statybos,

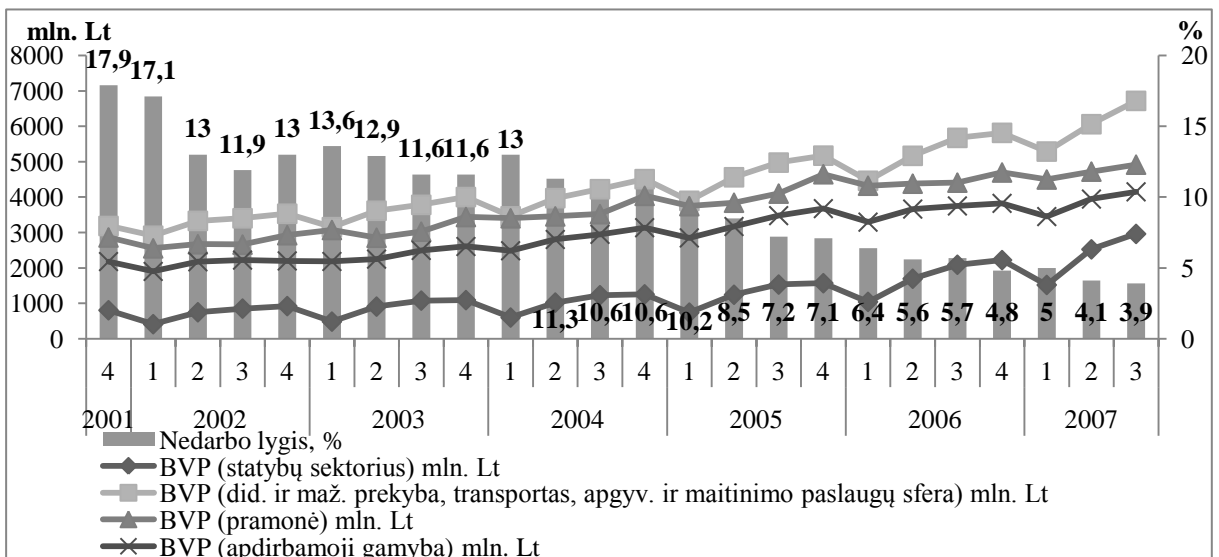
didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų, pramonės ir apdirbamosios gamybos. Nedarbo lygio ir BVP duomenys pagal ekonomines veiklos rūšis 2000-2011 m. laikotarpiu pateikti 2.3.4 paveiksle.



**2.3.4 pav.** Nedarbo lygio (%) ir BVP pagal ekonomines veiklos rūšis (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 2000-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

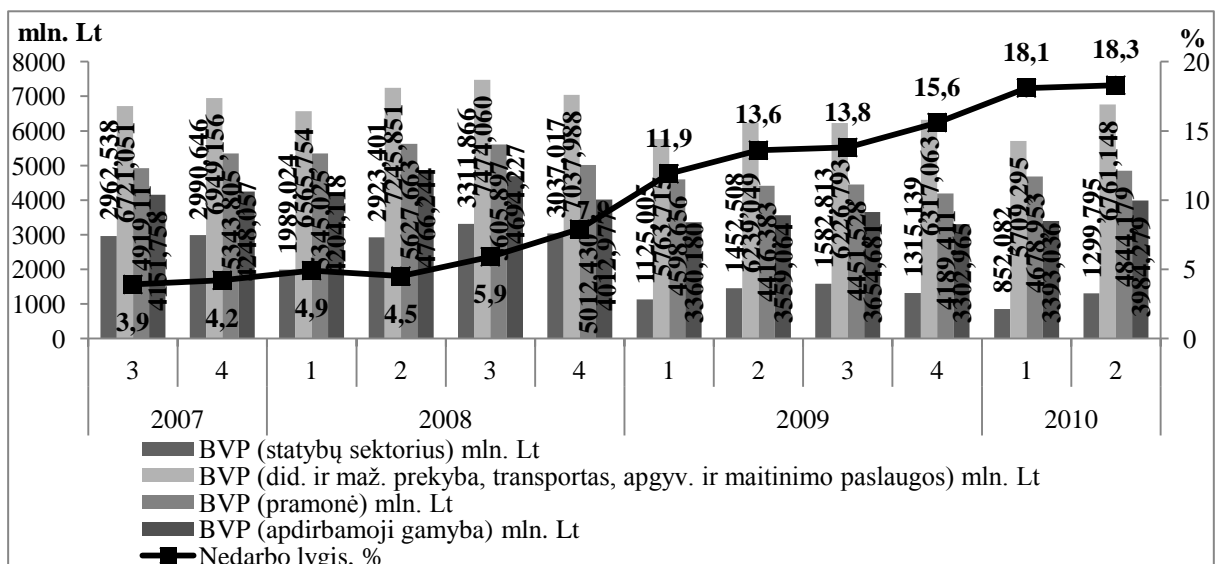
Nagrinėjant pateiktus BVP statybų, didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų sferos, pramonės ir apdirbamosios gamybos sektorių duomenis, pastebima, kad jie iki 2008 m. kasmet kilo. 2008 m. palyginus su 2000 m., statybų sektoriuje sukurtas BVP padidėjo 4,6 kartus, prekybos, transporto ir paslaugų sferos, pramonės ir apdirbamosios gamybos – apie 2,5 kartus. 2009 m. ženkiausias sumažėjimas (51%) pastebimas statybų sektoriuje (nuo 11 iki 5,5 mln. Lt), kai, tuo tarpu, kitų ekonominių veiklų dalis sumažėjo 13-20%. 2010 m. Lietuvoje, nepaisant tolimesnio nedarbo lygio augimo, tiriamų ekonominių veiklų sukuriamas BVP, išskyrus statybų sektorius, pradėjo didėti. 2011 m., kai nedarbo lygis šalyje pradėjo mažėti, rezultatai pagerėjo visuose sektoriuose. Tai rodo, kad jautriausiai į ekonominius pokyčius reaguoja statybų sektorius, ir nemažą bedarbių ratą papildė būtent šio sektoriaus darbuotojai. Todėl tikėtina, kad stipriausias ryšys su nedarbu sieja pastarąjį rodiklį. Laukiamas statybų sektoriaus atsigavimas yra sietinas su nedarbo lygio mažėjimu. Tačiau tikslesnį nedarbo lygio poveikį BVP, pagal ekonomines veiklos rūšis, galima nustatyti, vertinant pagal išskirtus nedarbo mažėjimo ir didėjimo laikotarpius ketvirčiais (žr. 2.3.5 ir 2.3.6 pav.).



**2.3.5 pav.** Nedarbo lygio (%) ir BVP pagal ekonomines veiklos rūšis (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 2001-2007 m. (ketvirtiniais duomenimis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Pateiktame grafike matoma BVP, pagal ekonomines veiklos rūšis, dinamika nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu (2001 m. IV ketv. – 2007 m. III ketv.), ir galima teigti, kad visu šiuo laikotarpiu nedarbui mažėjant, BVP augo visuose sektoriuose, išskyrus pirmuosius metų ketvirčius. Tam įtakos turi mažesnis darbo dienų skaičius. Iš dinamikos galima konstatuoti, kad nedarbo mažėjimo laikotarpiu, tarp šių rodiklių egzistuoja stipri atvirkštinė priklausomybė.



**2.3.6 pav.** Nedarbo lygio (%) ir BVP pagal ekonomines veiklos rūšis (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 2007-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant nedarbo lygio didėjimo laikotarpį (2007-2010 m.), pastebima, kad visoms analizuojamoms ekonominėms veikloms yra būdingas sezoniškumas, kaip pavyzdys - statybų

sektorius, kuriame sukuriamas BVP sumažėja kiekvienų metų 1 ir 4 ketvirtį (šaltuoju metų periodu), kai yra sustabdomos intensyvios statybos, dėl netinkamų oro sąlygų. Todėl visu analizuojamu laikotarpiu rodikliai tai didėja, tai mažėja, tačiau jų pokyčių apimtims įtakos turi ir susiklosčiusi padėtis darbo rinkoje. 2010 m 2 ketv. palyginus su 2007 m. 3 ketv., kai nedarbo lygis padidėjo nuo 3,9% iki 18,3%, matoma, kad visų analizuojamų ekonominių veiklų sukuriamas BVP sumažėjo. Didžiausias sumažėjimas, kaip ir metiniais duomenimis, matomas statybų sektoriuje, jis siekia net 56,12%.

Norint tiksliai išsiaiškinti, ar egzistuoja ryšys ir kokio jis stiprumo, tarp nedarbo lygio ir BVP, pagal ekonomines veiklos rūšis, buvo apskaičiuoti koreliacijos koeficientai ir regresinės lygties duomenys, kurie pateikti 2.3 lentelėje.

2.3 lentelė

**Nedarbo lygio poveikis BVP (pagal ekonomines veiklas)**

| Modeliai                                                                   | 2000-2011 m. (metiniai)                             |       |                |      |    | 2001-2007 m. (metiniai)     |       |                |      |    |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|----------------|------|----|-----------------------------|-------|----------------|------|----|
|                                                                            |                                                     | b     | R <sup>2</sup> | R    | N  |                             | b     | R <sup>2</sup> | R    | N  |
| BVP - statybų sektorius                                                    | Konstanta                                           | 10,78 | 0,58           | 0,76 | 12 | Konstanta                   | 10,53 | 0,85           | 0,92 | 7  |
|                                                                            | Nedarbo lygis                                       | -0,45 |                |      |    | Nedarbo lygis               | -0,52 |                |      |    |
| BVP – didmen. ir mažm. prekyba, transportas, apgyv. ir maitinimo paslaugos | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |       |                |      |    | Konstanta                   | 27,4  | 0,94           | 0,97 | 7  |
|                                                                            |                                                     |       |                |      |    | Nedarbo lygis               | -0,96 |                |      |    |
| BVP - pramonė                                                              | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |       |                |      |    | Konstanta                   | 22,1  | 0,94           | 0,97 | 7  |
|                                                                            |                                                     |       |                |      |    | Nedarbo lygis               | -0,72 |                |      |    |
| BVP – apdirbamoji gamyba                                                   | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |       |                |      |    | Konstanta                   | 18,07 | 0,94           | 0,97 | 7  |
|                                                                            |                                                     |       |                |      |    | Nedarbo lygis               | -0,62 |                |      |    |
| Modeliai                                                                   | 2001-2007 m. (ketvirtiniai)                         |       |                |      |    | 2007-2010 m. (ketvirtiniai) |       |                |      |    |
|                                                                            |                                                     | b     | R <sup>2</sup> | R    | N  |                             | b     | R <sup>2</sup> | R    | N  |
| BVP - statybų sektorius                                                    | Konstanta                                           | 2,63  | 0,72           | 0,85 | 24 | Konstanta                   | 3,487 | 0,74           | 0,86 | 12 |
|                                                                            | Nedarbo lygis                                       | -0,14 |                |      |    | Nedarbo lygis               | -0,14 |                |      |    |
| BVP – didmen. ir mažm. prekyba, transportas, apgyv. ir maitinimo paslaugos | Konstanta                                           | 6,77  | 0,87           | 0,93 | 24 | Konstanta                   | 7,25  | 0,43           | 0,66 | 12 |
|                                                                            | Nedarbo lygis                                       | -0,24 |                |      |    | Nedarbo lygis               | -0,07 |                |      |    |
| BVP - pramonė                                                              | Konstanta                                           | 5,44  | 0,86           | 0,93 | 24 | Konstanta                   | 5,59  | 0,58           | 0,76 | 12 |
|                                                                            | Nedarbo lygis                                       | -0,18 |                |      |    | Nedarbo lygis               | -0,07 |                |      |    |
| BVP – apdirbamoji gamyba                                                   | Konstanta                                           | 4,55  | 0,9            | 0,95 | 24 | Konstanta                   | 4,64  | 0,58           | 0,76 | 12 |
|                                                                            | Nedarbo lygis                                       | -0,16 |                |      |    | Nedarbo lygis               | -0,07 |                |      |    |

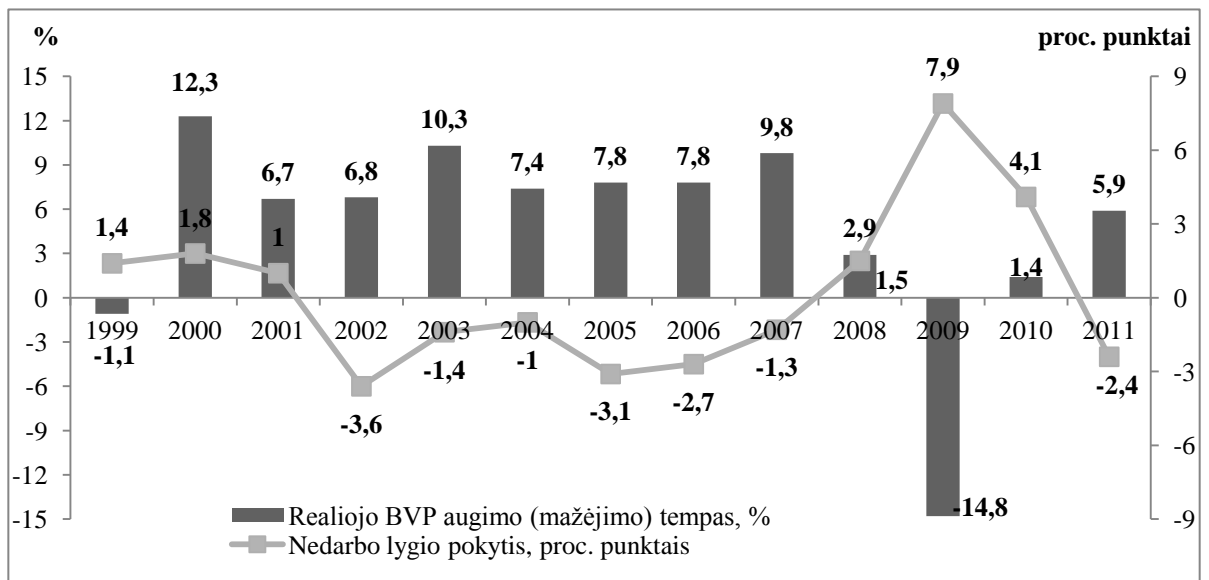
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Vertinant 2000-2011 m. nedarbo lygio ir BVP priklausomybę, nustatytas stiprus ryšys tik statybų sektoriuje ( $r=0,76$ ). Kitose ekonominėse veiklose reikšmingo poveikio BVP nepastebėta. Nagrinėjant nedarbo lygio mažėjimo (metinius ir ketvirtinius duomenis) ir didėjimo (ketvirtinius) laikotarpio nedarbo lygio ir BVP tarpusavio priklausomybę visuose sektoriuose, fiksuojamas statistiškai reikšmingas ryšys statybų, didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų, pramonės ir apdirbamosios gamybos sektoriuose. Galima teigti, kad mažėjimo laikotarpiu nedarbo lygis padeda paaiškinti labai didelę dalį BVP sklaidos (72-94%) pasirinktuose ekonominiuose sektoriuose. Tuo tarpu nedarbo lygio augimo laikotarpiu

nedarbas paaiškina mažesnę dalį BVP sklaidos ekonominiuose sektoriuose (43-58%), išskyrus statybų sektoriuje (74%). Tačiau vertinant nedarbo poveikį BVP, pagal ekonominius sektorius, stipriausias poveikis nustatytas didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų sektoriui, kuris parodo, kad nedarbo lygiui sumažėjus 1 proc. punktu BVP pastarajame sektoriuje padidėjo 0,96 mlrd. Lt. Tai galėjo sąlygoti, kad didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų sektoriuje sukuriama daugiausiai BVP, todėl nedarbo poveikis, nedarbo mažėjimo laikotarpiu, ir buvo nustatytas didžiausias. Tuo tarpu, nedarbo didėjimo laikotarpiu iš pasirinktų BVP ekonominių veiklų, daugiausia nedarbo lygį galima susieti su statybų sektoriumi (74%). Tai jau pastebima, analizuojant ketvirčių dinamiką, kai nedarbo lygiui padidėjus 4,7 kartus, BVP statybų sektoriuje sumažėjo daugiau nei 2 kartus. Tačiau kituose sektoriuose sumažėjimai kur kas mažesni (1-4%).

Apibendrinant pasirinktus analizuojamus laikotarpius, galima teigti, kad tarp Lietuvos nedarbo lygio ir BVP, pagal ekonomines veiklos rūšis, egzistuoja atvirkštinis sąryšis. Ryšiai yra gana ženklaus, todėl nedarbo lygį galima susieti tiek su BVP, tiek ir su BVP, pagal ekonomines veiklos rūšis. Atitinkamais laikotarpiais ryšio stiprumai sutampa, bendru analizuojamu laikotarpiu - statistiškai reikšmingo ryšio nebuvo nustatyta, o nedarbo mažėjimo ir didėjimo laikotarpiais – ryšiai labai stiprūs, išskyrus didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų sektoriuje. 2007-2010 m. pastaruosiuose sektoriuose ryšys yra pastebimas. Tai parodo, kad šalyje mažėjantis nedarbas ir augančios žmonių pajamos šiame sektoriuje padėjo sukurti didesnę BVP vertę. Tačiau kylančio nedarbo lygio poveikis didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų sektoriui buvo mažesnis, o tai rodo, kad šis sektorius nebuvo jautrus nedarbo pokyčiams.

Teorinėje tyrimo dalyje buvo paminėtas Okuno dėsnis, kuris analizuoja nedarbo lygio ir realiojo bendrojo vidaus produkto (RBVP) pokyčių neigiamą ryšį. RBVP didėjimo tempą mokslinėje erdvėje priimta vertinti kaip ekonomikos augimą. Taip pat yra žinoma, kad ekonominis augimas neįmanomas esant aukštam nedarbo lygiui, nes prarandama (nesukuriama) tam tikra BVP dalis. Nedarbo lygio ir BVP tarpusavio priklausomybė yra abipusė. Nedarbo lygio ir RBVP pokyčių dinamika Lietuvoje 1999-2011 m. laikotarpiu pavaizduota 2.3.7 paveiksle.



**2.3.7 pav.** Nedarbo lygio pokyčio (proc. punktais) ir realiojo BVP pokyčio (%) dinamika Lietuvoje 1999-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Eurostat duomenų bazės duomenimis

Vertinant nedarbo lygio ir realiojo BVP pokyčius yra matoma, kad 1999 m. ir 2009 m. Lietuvoje realiojo BVP pokytis buvo neigiamas, o nedarbo lygis didėjo. Tai patvirtina, kad būtent šiais metais šalyje ekonomikos nuosmukis buvo didžiausias. Ypatingai 2009 m. atvejis, kai stebimas -14,8% ekonomikos sumažėjimas, o nedarbas išaugo – 7,9 proc. punktais. Nors 2000-2001 m. laikotarpiu yra stebimas ekonomikos augimas (6,7-12,3%), nedarbo lygis nespėjo į tai sureguoti ir vis dar didėjo (1-1,8 proc.punkto). Tokia pat tendencija pasireiškia 2008 m. ir 2010 m., o tai galima paaiškinti per lėtą gamybos augimu (1,4-2,9%), kuris neužtikrina nedarbo sumažėjimo. Pakankamai ženklius RBVP pokyčiai (gamybos augimo tempai) 2002-2007 m. ir 2011 m. sąlygojo nedarbo lygio sumažėjimus, nuo -1 iki -3,6 proc. punktų. Vertinant realiojo BVP augimo tempus ketvirčiais, nustatyta, kad pirmaisiais ir ketvirtaisiais metų ketvirčiais yra stebimi neigiami augimo tempai. To pasekoje šiais ketvirčiais matomi ir nedarbo padidėjimai, o antraisiais ir trečiaisiais ketvirčiais kai augimo tempai teigiami, nedarbas – mažėja. Tai patvirtina, kad realiojo BVP pokyčiai sąlygoja nedarbo lygio pokyčius. Nedarbo lygio pokyčio ir realiojo BVP pokyčio dinamika 2001-2010 m. ketvirtiniais duomenimis pateikta 1 darbo priede.

Tyrimė taip pat buvo sudaryta regresijos lygtis, atspindinti kiekvienų metų nedarbo lygio pokyčius gamybos augimo atžvilgiu 1999-2011 m. Regresinės lygties ir Okuno koeficiento reikšmės pateiktos 2.4 lentelėje.

## Nedarbo lygio pokyčiai gamybos augimo atžvilgiu

| Modeliai                                                                                 |               | b                                                   | R <sup>2</sup> | R    | N  | Okuno koeficientas |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|----------------|------|----|--------------------|
| 1. Metiniai 1999-2011 m.                                                                 | Konstanta     | 1,92                                                | 0,59           | 0,77 | 13 | -0,36              |
|                                                                                          | Nedarbo lygis | -0,36                                               |                |      |    |                    |
| Regresinė lygtis                                                                         |               | $u_t - u_{t-1} = -0,36(\Delta Y_t - 5,33)$          |                |      |    |                    |
| 2. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m.                                          | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |      |    |                    |
|                                                                                          | Nedarbo lygis |                                                     |                |      |    |                    |
| 3. Ketvirtiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001 m. IV ketv. – 2007 m. III ketv. <sup>1</sup> | Konstanta     | 0,25                                                | 0,33           | 0,57 | 23 | -0,06              |
|                                                                                          | Nedarbo lygis | -0,06                                               |                |      |    |                    |
| Regresinė lygtis                                                                         |               | $u_t - u_{t-1} = -0,06(\Delta Y_t - 4,12)$          |                |      |    |                    |
| 4. Ketvirtiniai (Didėjimo laikotarpis) 2007 m. III ketv. - 2010 m. II ketv.              | Konstanta     | 1,14                                                | 0,61           | 0,78 | 12 | -0,1               |
|                                                                                          | Nedarbo lygis | -0,1                                                |                |      |    |                    |
| Regresinė lygtis                                                                         |               | $u_t - u_{t-1} = -0,1(\Delta Y_t - 11,4)$           |                |      |    |                    |

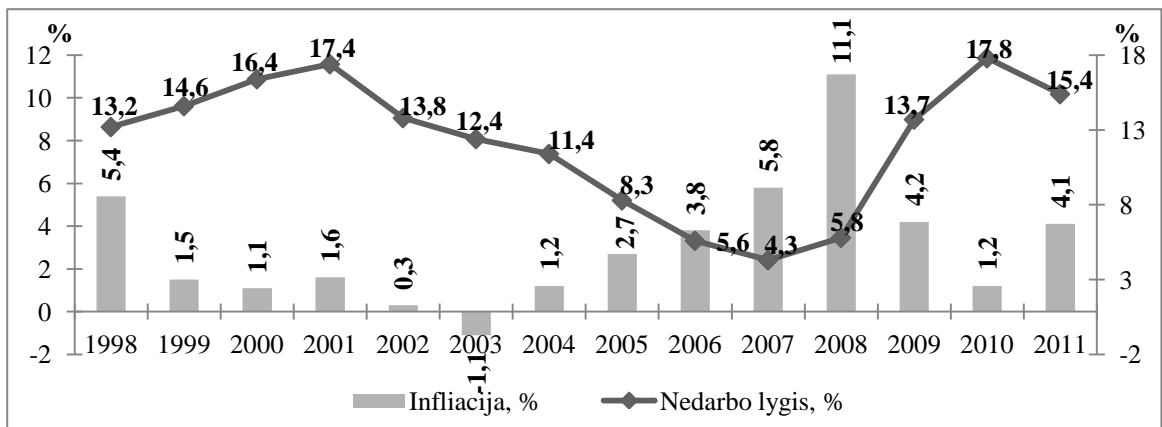
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Eurostat duomenų bazės duomenimis

Iš gautų regresijos lygties duomenų bendru laikotarpiu galima teigti, kad Okuno koeficientas yra lygus -0,36. Jis parodo, kad gamybos masto augimas, 1% didesnis už normalųjį gamybos augimą, nulemia 0,36 proc. punkto nedarbo lygio sumažėjimą. Nedarbo mažėjimo ir didėjimo laikotarpiais (ketvirtiniais duomenimis) gauti Okuno koeficientai atitinkamai buvo -0,06 ir -0,1. Tai parodo, kad gamybos masto augimas, 1% didesnis už normalųjį augimą, 2001-2007 m. laikotarpio nulemia tik 0,06 proc. punkto nedarbo lygio sumažėjimo. Tuo tarpu 2007-2010 m. laikotarpiu, poveikis beveik dvigubai didesnis. Okuno koeficientai, mažesni už 1, rodo, kad gamybos masto augimas, 1% didesnis už normalųjį lygį, nulemia mažesnę nei 1 proc. punkto nedarbo lygio sumažėjimą (Blanchard, 2007). Galima teigti, kad tiriamuoju laikotarpiu, Lietuvos atveju, normalusis augimo tempas buvo 5,33%, t.y. vertinant vidutiniškai, nedarbo lygį mažino tik didesnis nei 5,33% ekonomikos augimo tempas. Lyginant su kitomis išsivysčiusiomis šalimis, šis augimo tempas yra ženkliai didesnis, nes kitų ekonomistų pateikti duomenys siekia 2-3% (Schnabel, 2002). Tačiau Blanchard (2007) teigimu spartus normalusis gamybos augimo tempas yra būdingas augančioms ekonomikoms, dėl darbo jėgos ir darbo našumo augimo. Tuo tarpu, nedarbo mažėjimo laikotarpiu, Okuno koeficientas negali būti įvertintas.

#### 2.4. Nedarbo lygio poveikio vidutinei metinei infliacijai vertinimas

Remiantis Lietuvos ir užsienio šalių moksline literatūra, teigiama, kad, siekiant šalyje sumažinti nedarbo lygį, neišvengiamai didėja infliacija ir atvirkščiai - mažinant infliaciją, didėja nedarbo lygis. Nedarbo lygio ir vidutinės metinės infliacijos rodiklių dinamika pateikiama 2.4.1 paveiksle.

<sup>1</sup> Išskirtis 2002 m. II ketv.



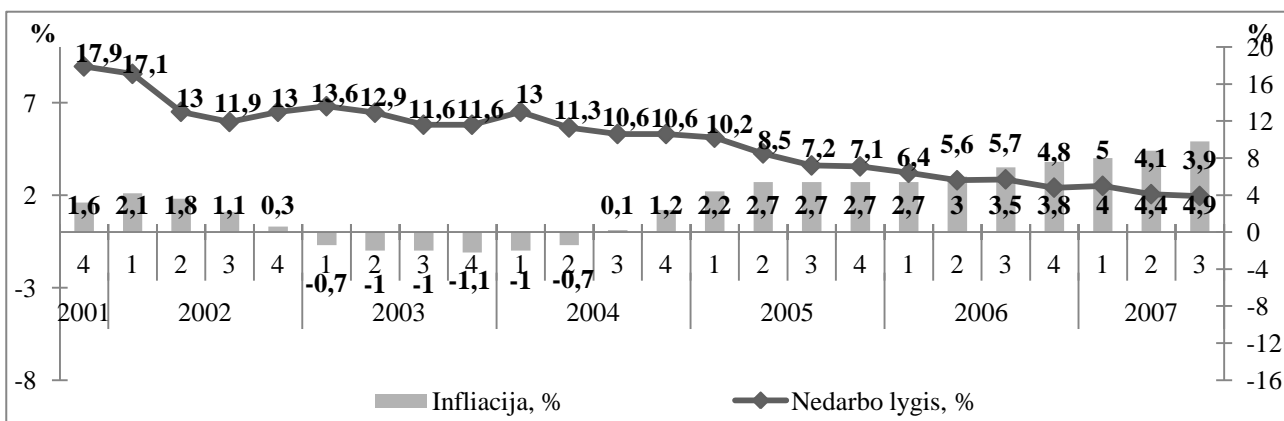
**2.4.1 pav.** Nedarbo lygio (%) ir vidutinės metinės infliacijos (%) dinamika Lietuvoje 1998-2011 m. laikotarpiu

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant Lietuvos 1998-2011 m. nedarbo lygio ir vidutinės metinės infliacijos duomenis, matoma, kad visu analizuojamu laikotarpiu, tiek nedarbas, tiek ir vidutinė metinė infliacija kito netolygiai. 1998-2001 m. nedarbo lygiui didėjant, vidutinė metinė infliacija sumažėjo 3,8 proc. punktais. Nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu (2001-2007 m.), vidutinė metinė infliacija padidėjo 4,2 proc. punktais. 2008 m. ir 2010 m. nedarbo lygiui didėjant, vidutinė metinė infliacija mažėjo. Infliacijos didėjimą 2000-2002 m. laikotarpiu lėmė atsigaunanti ekonomika, vidaus paklausos augimas, didėjantys infliacijos lūkesčiai, kurie sukėlė neprognozuojamą infrastruktūros paslaugų kainų kilimą, taip pat monopolinių ir valstybės reguliuojamų kainų bei mokesčių didinimas (Lietuvos Laisvosios rinkos institutas, 2002 ir 2001). Pastebima, kad 2002-2003 m. laikotarpiu, nedarbo lygiui pradėjus mažėti, vidutinė metinė infliacija taip pat sumažėjo ir 2003 m. pasiekė defliacijos lygį (-1,1%). 2002 m. disinflacija (kainų augimo sulėtėjimas) siejama su JAV dolerio atžvilgiu brangstančiu litu ir stiprėjančia konkurencija vidaus rinkoje. Tačiau tik nuo 2004 m., nedarbo lygiui ir toliau mažėjant, vidutinė metinė infliacija pradėjo augti. 2004-2008 m. padidėjusią infliaciją lėmė mažėjantis nedarbas, sparčiai augantis darbo užmokestis ir didėjantis minimalusis darbo užmokestis, vidaus vartojimas ir namų ūkių pajamos, augančios naftos ir dujų kainos, didinami akcizai, valstybinis (kainų) reguliavimas strateginėse srityse (energetikos, transporto, sveikatos) ir nuolat augančios biudžeto išlaidos (Lietuvos Laisvosios rinkos institutas, 2005; 2006). 2007-2008 m. nedarbo lygis didėjo, taip pat didėjo ir vidutinė metinė infliacija, kuri pasiekė 11,1%. Tai rodo, kad nedarbo didėjimas buvo per mažas, kad paveiktų infliacijos rodiklį priešinga linkme. Infliaciją veikė kiti veiksniai. 2009 m. infliacijos rodiklis labai stipriai sureagavo į ženkli nedarbo lygio padidėjimą ir sumažėjo daugiau nei du kartus (6,9 proc. punktais). Tai lėmė, dėl augančio nedarbo, mažėjanti prekių ir paslaugų paklausa (Lietuvos Laisvosios rinkos institutas, 2010).



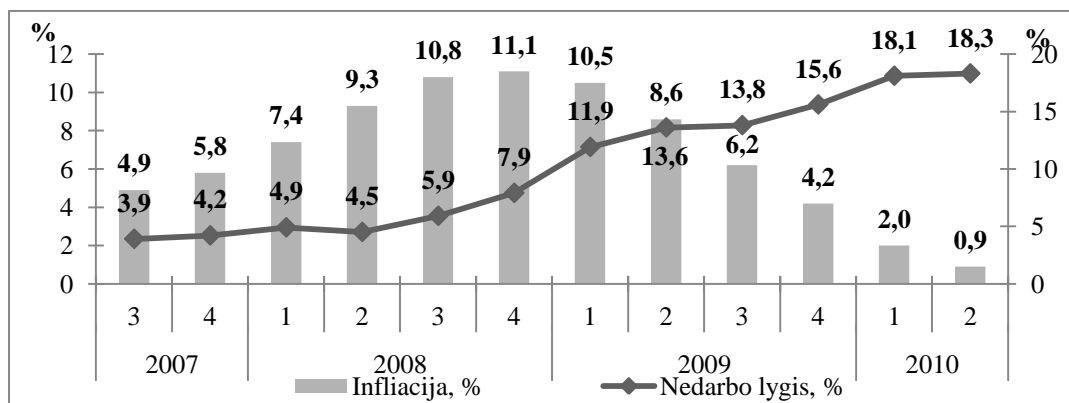
Analizuojant, kaip 2001-2007 m. laikotarpiu keitėsi vidutinė metinė infliacija, kai nedarbo lygis kasmet mažėjo, iš 2.4.1 pav. matoma, kad nuo 2001 m., nedarbo lygiui pradėjus mažėti, vidutinė metinė infliacija taip pat ėmė mažėti. Tai lėmė išaugusi gatavos produkcijos konkurencija vidaus ir užsienio rinkose. 2002 m. bei 2003 m. ji buvo lygi atitinkamai 0,3% ir -1,1%. Tačiau jau nuo 2004 m. iki 2007 m., nedarbo lygiui toliau mažėjant, vidutinės metinės infliacijos lygis pradėjo didėti. Tai rodo, kad Lietuvoje egzistuoja ryšys tarp nedarbo lygio ir infliacijos. Detalesnė nedarbo ir infliacijos dinamika vaizduojama 2.4.2 paveiksle, kuriame duomenys pateikiami ketvirčiais.



**2.4.2 pav.** Nedarbo lygio (%) ir vidutinės metinės infliacijos (%) dinamika Lietuvoje 2001-2007 m. (ketvirtiniais duomenimis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Iš grafiko yra matoma, kad net šešis ketvirčius per šį laikotarpį, kai nedarbo lygis siekė apie 11-13%, šalyje buvo užfiksuota defliacija. 2005 m. 2 ketv. – 2006 m. 1 ketv. infliacijos lygis šalyje nekito ir siekė 2,7%, o nedarbas sumažėjo 2,1 proc. punktais. Tai rodo, kad tam tikrais atvejais infliacija taip staigiai nesureguoja į nedarbo pokyčius. Per mažėjimo laikotarpį, nedarbui sumažėjus 14 proc. punktų, infliacija padidėjo – 2,3 proc. punktais. Paskutiniuosius 2008-2010 m. Lietuvoje nedarbo lygis ženkliai padidėjo. Tačiau, remiantis ketvirtiniais duomenimis, nedarbas pradėjo didėti jau nuo 2007 m. 4 ketvirčio (žr. 2.4.3 paveiksle).



**2.4.3 pav.** Nedarbo lygio (%) ir vidutinės metinės infliacijos (%) dinamika Lietuvoje 2007-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant 2.4.3 pav. pateiktus nedarbo lygio ir vidutinės metinės infliacijos ketvirtinius duomenis nagarinėjamu laikotarpiu, nustatyta, kad nedarbo lygiui visu laikotarpiu didėjant, vidutinė metinė infliacija pradėjo mažėti tik nuo 2009 m. 1 ketv. Didėjantis nedarbas ne iš karto paveikia infliacijos lygį, o tai galėtų paaiškinti, kodėl bendru analizuojamu laikotarpiu (1998–2010 m.) tarp šių rodiklių ryšys nėra labai glaudus. 2008 m. 4 ketv. palyginus su 2007 m. 3 ketv., nedarbo lygiui padidėjus 4 proc. punktais, infliacija padidėjo net 6,2 proc. punktais. Tačiau jau 2009 m. vidutinė metinė infliacija pradėjo mažėti. 2009 m. 1 ketv. infliacijai mažėti trukdė padidinti degalų ir alkoholio akcizai, bei pridėtinės vertės mokestis (Lietuvos konvergencijos 2009 m. programa, 2010). 2009 m. 4 ketv. palyginus su tų pačių metų 1 ketv., infliacijos rodiklis sumažėjo net 6,3 proc. punktais, o nedarbo padidėjo 3,7 proc. punktais. Tokiam vidutinės metinės infliacijos sumažėjimui didžiausios įtakos turėjo lėčiau, nei ankstesniais metais, didėjusios maisto, gėrimų ir tabako kainos bei sumažėjusios administruojamosios kainos (Lietuvos konvergencijos 2009 m. programa, 2010). Nuo 2008 m. 2 ketv. iki 2009 m. 4 ketv., nedarbo lygiui padidėjus 11,1 proc. punktais, vidutinė metinė infliacija sumažėjo 5,1 proc. punktais. Per 2010 m. du ketvirčius infliacija sumažėjo tiek, kad nesiekė nei 1%. Tai parodo, kad Lietuvoje ekonominio nuosmukio metu didėjantis nedarbas iš tiesų mažino infliaciją, tačiau stipresnis poveikis matomas tik tada, kai nedarbo lygis pasiekė dviženklį skaičių.

Išanalizavus pasirinktų laikotarpių nedarbo lygio ir infliacijos dinamikos duomenis, pastebima, kad, Lietuvos atveju, nedarbas turi įtakos infliacijos pokyčiams. Siekiant detaliau jį įvertinti buvo apskaičiuoti koreliacijos koeficientai ir regresijos lygtys, kurios naudojamos analizuojant bendrą laikotarpį (1998-2011 m.), nedarbo lygio mažėjimo (2001-2007 m.) ir didėjimo (2007-2010 m.) laikotarpius, remiantis ketvirtiniais duomenimis (2.5 lentelė).

2.5 lentelė

#### Nedarbo lygio poveikis infliacijai

| Modeliai                                                                    |               | b     | R <sup>2</sup> | R    | N  |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|----------------|------|----|
| 3. Metiniai 1998-2011 m.                                                    | Konstanta     | 7,86  | 0,34           | 0,58 | 14 |
|                                                                             | Nedarbo lygis | -0,4  |                |      |    |
| 4. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m.                             | Konstanta     | 5,97  | 0,58           | 0,76 | 7  |
|                                                                             | Nedarbo lygis | -0,38 |                |      |    |
| 5. Ketvirtiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001 m. IV ketv. – 2007 m. III ketv. | Konstanta     | 4,96  | 0,5            | 0,71 | 24 |
|                                                                             | Nedarbo lygis | -0,34 |                |      |    |
| 6. Ketvirtiniai (Didėjimo laikotarpis) 2007 m. III ketv. - 2010 m. II ketv. | Konstanta     | 10,25 | 0,31           | 0,55 | 12 |
|                                                                             | Nedarbo lygis | -0,34 |                |      |    |

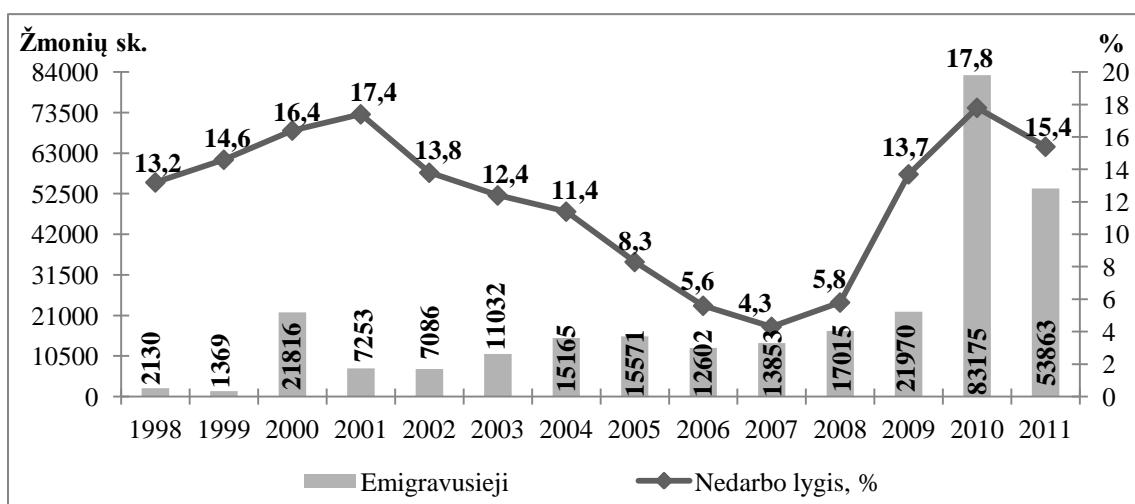
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant nedarbo lygio ir vidutinės metinės infliacijos tarpusavio sąryšį, galima teigti, kad atvirkštinis ryšys, aprašomas teorinėje dalyje, pasitvirtino. Nedarbo mažėjimo laikotarpiu buvo nustatytas stiprus tarpusavio ryšys, o bendru ir nedarbo didėjimo laikotarpiu - pastebimas. Nelabai stiprų ryšį lėmė tai, kad didėjant nedarbo lygiui, infliacija ne visada mažėjo, o neženkliai kylantis

nedarbo lygis iš karto nesukelia infliacijos pokyčių priešinga linkme. Iš pateiktos dinamikos matoma, kad tik nedarbui pasiekus dviženklį skaičių (11,69%), yra pastebimas infliacijos sumažėjimas. Vertinant nedarbo didėjimo ir mažėjimo laikotarpius, nustatyta, kad nedarbo poveikis infliacijai beveik nesiskiria ir regresijos koeficientai siekia 0,3-0,4.

## 2.5. Nedarbo lygio poveikio emigravusiųjų skaičiui vertinimas

Kaip ir valstybėje egzistuojantis nedarbas, taip ir emigracija – yra viena iš opiausių šalies problemų. Remiantis įvairių autorių moksliniais darbais, nustatyta, jog tarp šių dviejų ekonominių rodiklių egzistuoja ryšys, kadangi dažniausia emigracijos priežastis – darbo paieška. 1998-2011 m. laikotarpio Lietuvoje egzistavusio nedarbo lygio bei iš šalies emigravusiųjų gyventojų skaičiaus rodiklių tarpusavio dinamika pateikta 2.5.1 paveiksle.



**2.5.1 pav.** Nedarbo lygio (%) ir emigravusiųjų žmonių skaičiaus dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Ne visi emigruojantys įregistruoja savo išvykimą į kitą valstybę, todėl tai gali turėti įtakos tyrimo rezultatų tikslumui. Lyginant nedarbo lygio ir emigravusiųjų pokyčius, glaudaus ryšio nenustatyta. Didžiausias užregistruotų emigrantų skaičius per nalyzuojamą laikotarpį buvo nustatytas 2010 m., kai buvo užregistruoti net 83175 emigrantai. Tokį ženklų užsiregistravusių emigrantų skaičių 2010 m. sąlygojo LR sveikatos draudimo įstatyme nustatytos prievolės, nuolatiniams šalies gyventojams mokėti privalomojo sveikatos draudimo įmokas (Statistikos departamentas, 2010). 1999 m. nepaisant nedarbo lygio didėjimo, emigrantų skaičius mažėjo. Emigrantų sumažėjimai stebimi 2001-2002 m. ir 2006 m., nors nedarbo lygis buvo labai aukštas. Emigrantų skaičiaus didėjimas stebimas 2003-2005 m., nors nedarbo lygis tuo laikotarpiu mažėjo. Remiantis Lietuvos laisvosios rinkos instituto atlikto ekonominio tyrimo informacija, emigrantų skaičiaus padidėjimas, nepaisant mažėjančio nedarbo lygio, yra siejamas su lietuvių emigracija į ES

darbo rinkas (Lietuvos Laisvosios rinkos institutas, 2005). 2004 m., Lietuvai įstojus į ES, atsivėrė tarpvalstybinės sienos. 2001-2007 m. laikotarpiu, kai nedarbo lygis nuolat mažėjo, buvo nustatyta, kad 2003-2005 m. ir 2007 m. emigrantų skaičius tik didėjo. Svarbu pastebėti, kad nuo 2001 m. iki 2005 m. nedarbo lygiui sumažėjus 9,1 proc. punktais, emigrantų skaičius padidėjo 114,68%. Vertinant visą nedarbo lygio mažėjimo laikotarpį, kai nedarbo lygis sumažėjo nuo 17,4% iki 4,3%, emigrantų skaičius padidėjo 91%. Todėl galima teigti, kad tarp nedarbo ir emigracijos egzistuoja abipusis ryšys, o didėjantis emigrantų skaičius iš Lietuvos mažino šalyje esantį nedarbo lygį.

Siekiant įvertinti bei nustatyti nedarbo lygio ir emigravusiųjų skaičiaus tarpusavio ryšio stiprumą, buvo apskaičiuoti 1998-2011 m. bei 2001-2007 m. laikotarpių koreliacijos koeficientai ir regersijos lygties duomenys, kurie pateikti 2.6 lentelėje.

2.6 lentelė

### Nedarbo lygio poveikis emigracijai

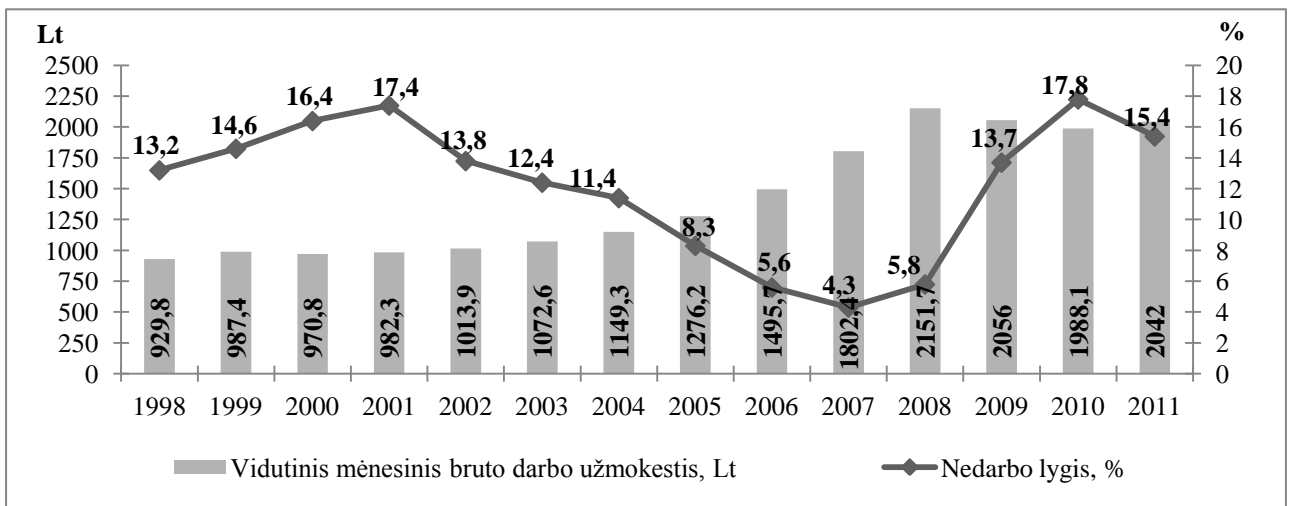
| Modeliai                                        |               | b                                                  | R <sup>2</sup> | R    | N |
|-------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|----------------|------|---|
| 1. Metiniai 1998-2011 m.                        | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustayta</i> |                |      |   |
|                                                 | Nedarbo lygis |                                                    |                |      |   |
| 2. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m. | Konstanta     | 17442                                              | 0,51           | 0,72 | 7 |
|                                                 | Nedarbo lygis | -540,08                                            |                |      |   |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant nedarbo lygio ir emigravusiųjų asmenų tarpusavio ryšį, matoma, kad šalyje esant net ir žemam nedarbo lygiui, emigrantų skaičius yra pakankamai didelis. Pvz.: 2008 m. nedarbo lygiui esant 5,8%, emigravusiųjų skaičius siekė 17015 per metus, o 2001 m., kai nedarbas siekė net 17,4%, emigrantų skaičius buvo tik 7253 per metus. Statistiškai reikšmingas pastebimas ryšys buvo nustatytas tik nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu, tačiau neigiamas regresijos koeficientas rodo, kad tarp analizuojamų rodiklių yra atvirkštinė priklausomybė. Nors teorinėje dalyje teigiama, kad tarp šių kintamųjų turėtų būti tiesioginė priklausomybė, didėjant nedarbo lygiui turėtų didėti ir emigrantų skaičius, tačiau galima daryti prielaidą, kad didėjantis emigrantų skaičius iš Lietuvos mažino nedarbo lygį šalyje.

### 2.6. Nedarbo lygio poveikio vidutiniam mėnesiniam darbo užmokesčiui vertinimas

Dėl šalyje egzistuojančio nedarbo pokyčių, kinta ir gyventojų gaunamas vidutinis mėnesinis darbo užmokestis. Remiantis įvairių autorių moksliniais darbais, nustatyta, kad didėjantis nedarbo lygis stabdo darbo užmokesčio kilimą, o kartais lemia net jo mažėjimą. Todėl norint išanalizuoti ryšį tarp nedarbo lygio ir vidutinio mėnesinio Bruto darbo užmokesčio, būtina išnagrinėti šių rodiklių dinamiką 1998-2011 m. laikotarpiu, kuri pateikta 2.6.1 paveiksle.

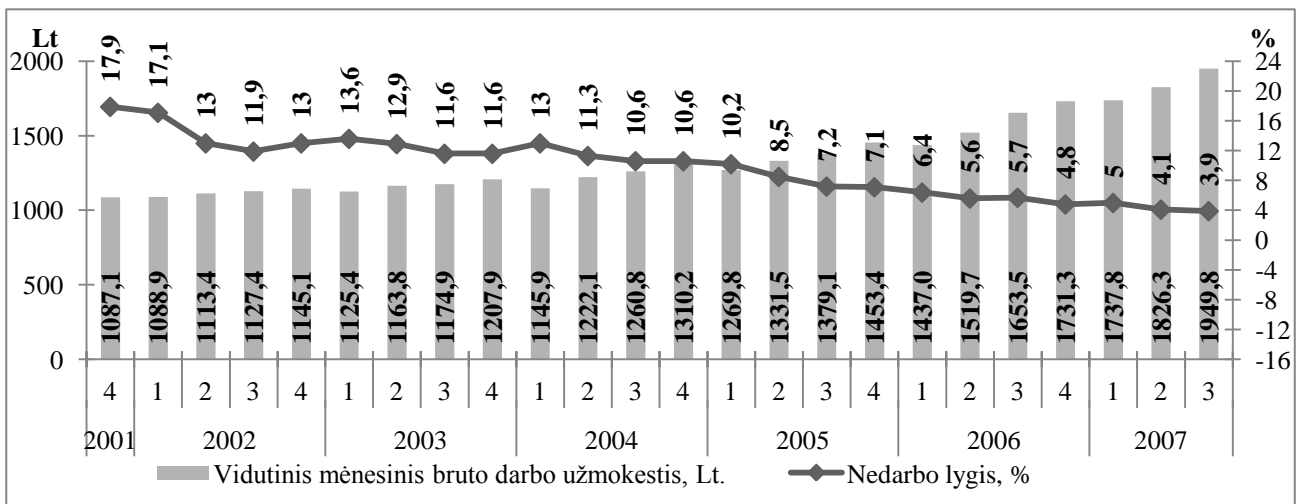


**2.6.1 pav.** Nedarbo lygio (%) ir vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio (Lt) dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant 1998-2011 m. laikotarpio Lietuvos nedarbo lygio ir vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio dinamiką, nustatyta, jog nepaisant to, kad šiuo laikotarpiu nedarbo lygis kito netolygiai – didėjo 1998-2001 m. ir 2008-2010 m. laikotarpiais, o mažėjo 2001-2007 m. laikotarpiu ir 2011 m., vidutinis mėnesinis darbo užmokestis beveik visu analizuojamu laikotarpiu augo. Tik 2000 m. ir 2009-2010 m. nustatytas šio rodiklio sumažėjimas, kuris, palyginus su ankstesniais metais, buvo atitinkamai lygus 16,6 Lt, 99,3 Lt ir 67,9 Lt. 2000 m. vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio sumažėjimui įtakos turėjo didelė konkurencija prekių ir paslaugų rinkose, mažas įmonių pelningumas, investicijų stoka bei didėjantis nedarbas (Lietuvos Laisvosios rinkos institutas, 2001). Darbo užmokesčio sumažėjimui 2009 m. įtakos turėjo ekonominė padėtis, dėl kurios darbo ieškančiųjų žmonių skaičius smarkiai lenkė darbo vietų pasiūlą. (Lietuvos laisvosios rinkos institutas, 2010).

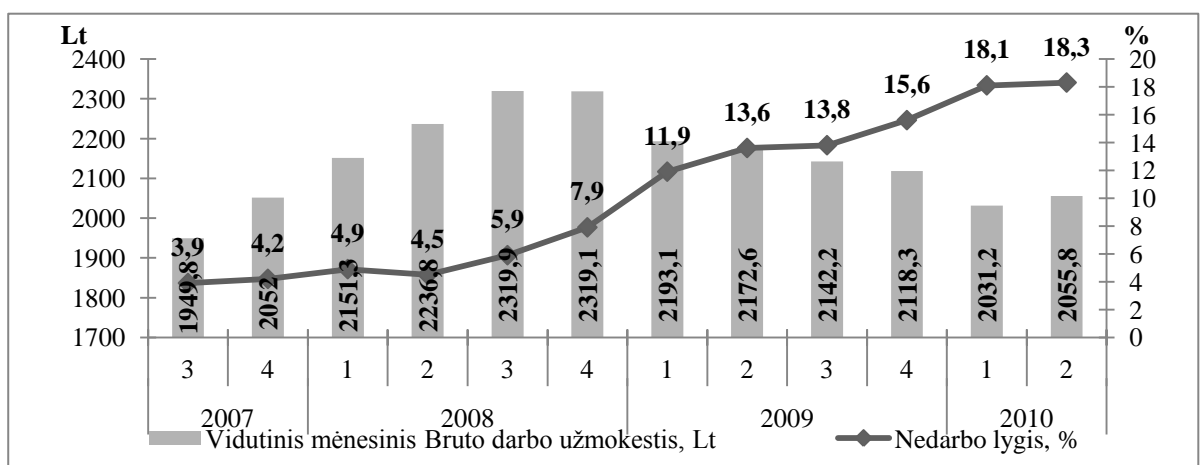
Nagrinėjant nedarbo lygio mažėjimo laikotarpį nuo 2001 m. iki 2007 m., nustatyta, jog visu šiuo laikotarpiu nedarbo lygiui mažėjant, vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis didėjo. 2007 m. palyginus su 2001 m., nedarbo lygiui sumažėjus 13,1 proc. punktu, vidutinis mėnesinis darbo užmokestis padidėjo 83,49%. Vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio didėjimui įtakos turėjo sparčiai mažėjantis nedarbas ir auganti konkurencija dėl darbo jėgos, taip pat didėjantis įmonių efektyvumas ir pelningumas (Lietuvos Laisvosios rinkos institutas, 2006). Tačiau vertinant nedarbo mažėjimo ir darbo užmokesčio dinamiką ketvirčiais, pastebima, kad darbo užmokestis tam tikrais ketvirčiais ne visada didėjo (žr. 2.6.2 pav.)



**2.6.2 pav.** Nedarbo lygio (%) ir vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio (Lt) dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant 2.6.2 pav. pateiktus duomenis, matoma, kad 2001-2007 m. laikotarpiu, kai nedarbo lygio mažėjimas stebimas visais ketvirčiais, darbo užmokestis didėjo (išskyrus pirmuosius 2003 m., 2004 m., 2005 m. ir 2006 m. ketvirčius). Tai paaiškinama mažesniu darbo dienų skaičiumi ir mažesnėmis vienkartinėmis išmokomis bei priedais. Staigesnį darbo užmokesčio padidėjimą 2006 m. 3 ketv. (8,8 proc.) lėmė minimalios mėnesinės algos ir minimalaus valandinio atlygio padidinimas bei valstybės tarnautojams išmokėta prieš tai nesumokėta darbo užmokesčio dalis (Darbo užmokestis, 2006). Analizuojamu 1998-2011 m. laikotarpiu pastebima ne tik nedarbo mažėjimo tendencija, bet ir nedarbo lygio didėjimo laikotarpis (2007-2010 m.), kuris prasideda 2007 m. 3 ketv. ir baigiasi 2010 m. 2 ketv. Didėjimo laikotarpis analizuojamas ketvirčiais, nes metinėmis reikšmėmis nepakaktų reikalingų duomenų skaičiaus. Šio laikotarpio ketvirtinių duomenų dinamika pateikta 2.6.3 paveiksle.



**2.6.3 pav.** Nedarbo lygio (%) ir vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio (Lt) dinamika Lietuvoje 2007-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Nagrinėjant pateiktus duomenis, matoma nuo 2007 m. 3 ketv., nedarbo lygiui kiekvieną ketvirtį didėjant, vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis beveik visu laikotarpiu mažėjo. 2008 m. 3 ketv. palyginus su 2007 m. 3 ketv., nedarbo lygiui išaugus 2 proc. punktais, vidutinis mėnesinis darbo užmokestis padidėjo 19%. Tai rodo, kad didėjantis nedarbas ne iškart sukelia darbo užmokesčio pasikeitimą. 2010 m. 2 ketv., nedarbo lygiui vis dar didėjant, darbo užmokestis nežymiai, tačiau padidėjo (24,6 Lt). Likusiu laikotarpiu – nuo 2008 m. 3 ketv. iki 2010 m. 1 ketv., nedarbo lygiui didėjant, vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis mažėjo. Tai įrodo, kad tarp nedarbo lygio ir darbo užmokesčio egzistuoja atvirkštinis ryšys. Remiantis Lietuvos Laisvosios rinkos instituto pateikta informacija, sparčiai augantis nedarbas ir yra laikomas pagrindine darbo užmokesčio mažėjimo priežastimi (Lietuvos Laisvosios rinkos institutas, 2010).

Analizuojant nedarbo lygio ir vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio dinamiką bendru, nedarbo mažėjimo ir didėjimo laikotarpiais, pastebima tendencija, kad nedarbui mažėjant, darbo užmokestis didėjo. Detaliau įvertinti nedarbo poveikį darbo užmokesčiui Lietuvoje padeda koreliacijos ir regresijos koeficientai, pateikti 2.7 lentelėje.

2.7 lentelė

#### Nedarbo lygio poveikis bruto darbo užmokesčiui

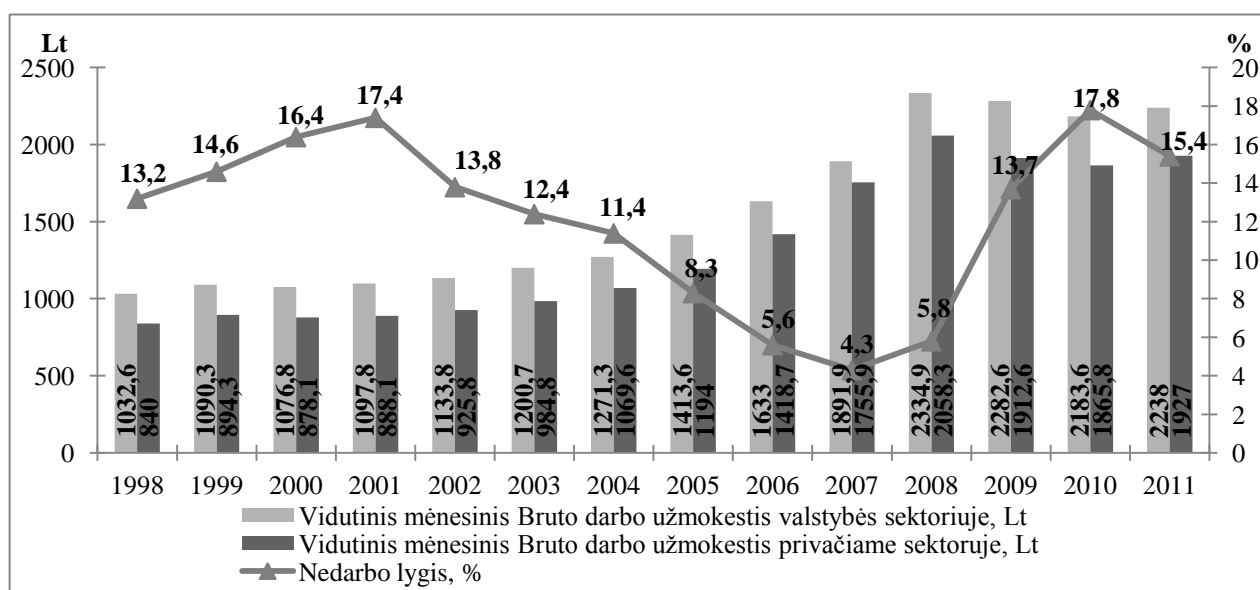
| Modeliai                                                                    |               | b                                                   | R <sup>2</sup> | R    | N  |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|----------------|------|----|
| 1. Metiniai 1998-2011 m.                                                    | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |      |    |
|                                                                             | Nedarbo lygis |                                                     |                |      |    |
| 2. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m.                             | Konstanta     | 1877,6                                              | 0,86           | 0,93 | 24 |
|                                                                             | Nedarbo lygis | -59,44                                              |                |      |    |
| 3. Ketvirtiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001 m. IV ketv. – 2007 m. III ketv. | Konstanta     | 1933,1                                              | 0,84           | 0,91 | 7  |
|                                                                             | Nedarbo lygis | -58,88                                              |                |      |    |
| 4. Ketvirtiniai (Didėjimo laikotarpis) 2008m. II ketv. – 2010 m. II ketv.   | Konstanta     | 2192,7                                              | 0,07           | 0,26 | 12 |
|                                                                             | Nedarbo lygis | -4,78                                               |                |      |    |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Neigiamos regresijos koeficiento reikšmės patvirtina atvirkštinį darbo užmokesčio ryšį su nedarbo lygiu. Vertinant tarpusavio priklausomybę, nustatyti skirtingo stiprumo ryšiai: nedarbo mažėjimo laikotarpiu - labai stiprus, nedarbo didėjimo laikotarpiu – silpnas ryšys. Tačiau bendru tiriamuoju laikotarpiu statistiškai reikšmingo poveikio nebuvo nustatyta. Tokius sąryšius lėmė tai, kad nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis nuolat didėjo. Bendruoju ir nedarbo didėjimo laikotarpiu nedarbo lygiui didėjant, darbo užmokestis taip pat didėjo. Didėjimas nustatytas 1998-1999 m. ir 2001 m., ir 2007 m. 3 ketv. – 2008 m. 4 ketv.. Net ir ženklūs nedarbo lygio pokyčiai tik labai nestipriai paveikia darbo užmokestį, pvz.: 2008 m. 2 ketv., kai nedarbo lygis siekė 4,5%, darbo užmokestis buvo lygus 2236,8 Lt, o 2010 m. 2 ketv., kai nedarbas siekė 17,8%, darbo užmokestis buvo lygus 2055,8 Lt., t. y. sumažėjo 8,09%. Palyginus tiriamųjų laikotarpių regresijos koeficientus, nustatyta, kad nedarbo lygiui sumažėjus 1 proc. punktu, nedarbo lygis didžiausią poveikį vidutiniam mėnesiniam bruto darbo užmokesčiui turėjo 2001-2007 m.

laikotarpiu (59,44 – metiniais, 58,88 – ketvirtiniais duomenimis). Nedarbo didėjimo laikotarpiu nustatyta, kad nedarbo lygiui padidėjus 1 proc. punktu, darbo užmokestis vidutiniškai sumažėjo tik 4,78 Lt., kitoms sąlygoms nekintant. Tai parodo, kad darbo užmokestis nemažėjo taip sparčiai nedarbo didėjimo laikotarpiu, kaip kilo nedarbui mažėjant, taip pat kaip ir originaliojoje Filipo kreivėje. Galima teigti, kad darbo užmokestis greitai nesureaguoja į pablogėjusias rinkos sąlygas ir nėra lankstus mažėjimo kryptimi.

Norint detaliau išanalizuoti nedarbo lygio ir vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio ryšį, tikslinga analizuoti ir atskirų sektorių vidutinio darbo užmokesčio dinamiką, keičiantis nedarbo lygiui: valstybės ir privataus sektoriaus. Šių sektorių vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio ir Lietuvoje egzistavusio nedarbo lygio duomenys 1998-2011 m. pateikti 2.6.4 pav..



**2.6.4 pav.** Nedarbo lygio (%) ir vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio (Lt) valstybės ir privačiame sektoriuje dinamika 1998-2011 m.

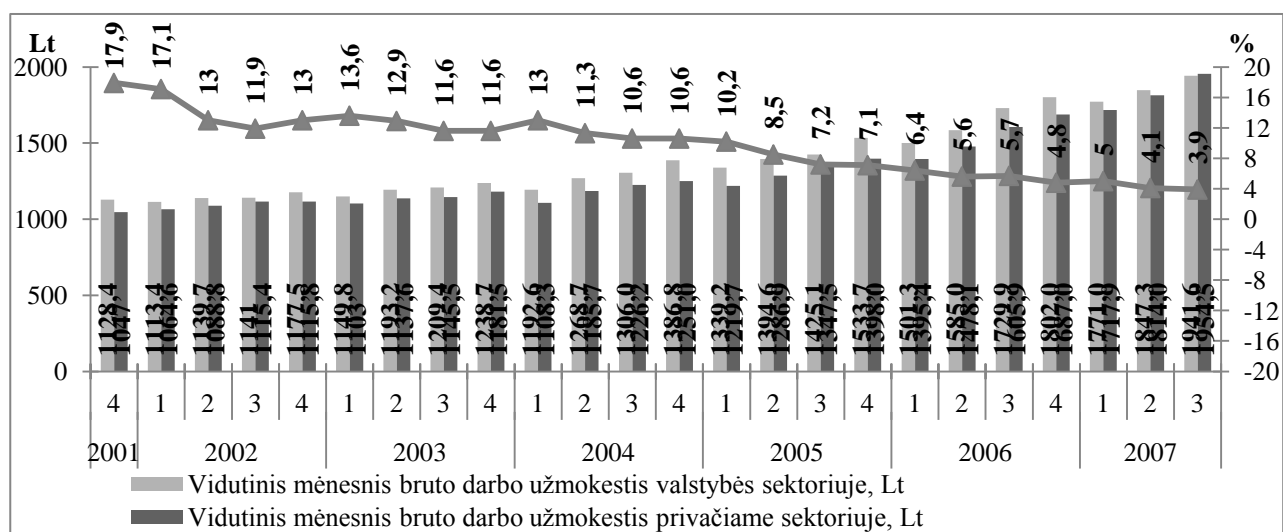
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant 1998-2011 m. laikotarpio nedarbo lygio ir vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio valstybės ir privačiame sektoriuje duomenis, nustatyta, jog darbo užmokestis šiuose sektoriuose kito taip pat, kaip ir darbo užmokestis, apimantis visus sektorius – beveik visu analizuojamu laikotarpiu didėjo. Per analizuojamą laikotarpį darbo užmokestis padidėjo daugiau nei 2 kartus. Tik 2000 m. ir 2009-2010 m., palyginus su ankstesniais metais, nedarbo lygiui padidėjus, nustatyti vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio valstybės ir privačiame sektoriuje sumažėjimai. Sumažėjimas privačiame sektoriuje siejamas su didele konkurencija prekių ir paslaugų rinkose, mažu įmonių pelningumu bei investicijų stoka (Lietuvos Laisvosios rinkos institutas, 2001). Vertinant pokyčius 2011 m. vėl stebimas darbo užmokesčio padidėjimas, nedarbo



lygiui šalyje sumažėjus 2,4 proc. punktais. Be to, galima teigti, jog darbo užmokestis bendru laikotarpiu į nedarbo pasikeitimus sparčiau reaguoja privačiame sektoriuje, nei valstybės.

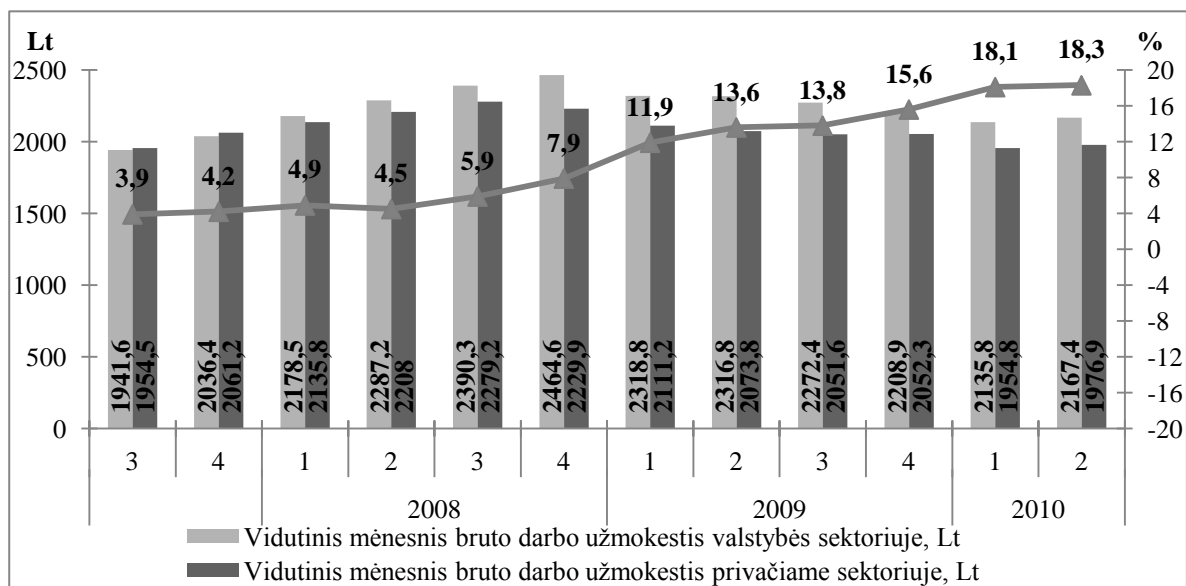
Stebint analizuojamų rodiklių pasikeitimus nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu (nuo 2001 m. iki 2007 m.), matoma jog visu šiuo laikotarpiu nedarbo lygiui mažėjant, vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis tiek valstybės sektoriuje, tiek ir privačiame sektoriuje augo. 2007 m. palyginus su 2001 m., nedarbo lygiui sumažėjus 13,1 proc. punktų, vidutinis mėnesinis darbo užmokestis valstybės sektoriuje išaugo 72,33%, o privačiame sektoriuje - 97,71%. Galima teigti, jog gana ženklus šio laikotarpio nedarbo lygio sumažėjimas, turėjo reikšmingos įtakos vidutinio mėnesinio darbo užmokesčio padidėjimui. Tačiau vertinant šio laikotarpio duomenis ketvirčiais, galima pastebėti, kad nedarbas pradėjo mažėti tik 2001 m. 4 ketv. ir mažėjimas tęsėsi iki 2007 m. 3 ketvirčio (žr. 2.6.5 pav.).



**2.6.5 pav.** Nedarbo lygio (%) ir vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio (Lt) valstybės ir privačiame sektoriuje dinamika 2001-2007 m. (ketvirtiniais duomenimis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Iš pateikto paveikslo matoma, kad nuo 2001 m. ketvirtojo iki 2007 m. trečiojo ketvirčio, nedarbo lygiui sumažėjus 14 proc., darbo užmokestis valstybės ir privačiame sektoriuje didėjo. Galima įžvelgti tam tikrą sezoniškumo poveikį, kai pirmąjį metų ketvirtį fiksuojamas darbo užmokesčio sumažėjimas, paaiškinamas mažesniu darbo dienų skaičiumi ir mažesnėmis vienkartinėmis išmokomis bei preidais. Nedarbui nuolat mažėjant, darbo užmokestis augo vis spartesniais tempais. Darbo užmokestis abiejuose sektoriuose daugiausiai padidėjo 2006 m. 3 ketv. (apie 9 proc.). Įvertinus nedarbo mažėjimo laikotarpį, taip pat svarbu išanalizuoti ir nedarbo didėjimo dinamiką ketvirtiniais duomenimis (žr. 2.6.6 pav.).



**2.6.6 pav.** Nedarbo lygio (%) ir vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio (Lt) valstybės ir privačiame sektoriuje dinamika 2007-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant pateiktus nedarbo lygio ir darbo užmokesčio ketvirtinius duomenis 2007-2010 m. laikotarpiu, kai nedarbo lygis nuolat didėjo, matoma, kad vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis valstybės ir privačiame sektoriuje 2007-2008 m. ketvirčiais vis dar didėjo, nepaisant nedarbo lygio didėjimo, išskyrus privačiame sektoriuje 2008 m. 4 ketv., kuriame yra stebimas mažėjimas. Per šį laikotarpį vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio didėjimas abiejuose sektoriuje gali būti siejamas su užimtumo didėjimu. 2008 m. 4 ketv. palyginus su 2007 m. 3 ketv., darbo užmokestis valstybės sektoriuje padidėjo 27%, o privačiame sektoriuje – 16,6%. Kai nedarbo lygis 2009 m. 1 ketv. pasiekė dviženklį skaičių (11,9%), vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis valstybės sektoriuje pradėjo mažėti. Per analizuojamą nedarbo didėjimo laikotarpį darbo užmokestis valstybės ir privačiame sektoriuje ne sumažėjo, bet priešingai - padidėjo, atitinkamai 11,6% ir 1,1%. Tai parodo, kad net ir ženkliai išaugęs nedarbas negali sumažinti darbo užmokesčio iki buvusio ikikrizinio lygio, jis vis tiek išliko aukštesnis abiejuose sektoriuose.

Detaliau išsiaiškinti, ar egzistuoja ryšys tarp nedarbo lygio ir vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio valstybės ir privačiame sektoriuje tiriamaisiais laikotarpiais, buvo apskaičiuoti koreliacijos koeficientai ir regresijos lygties duomenys, kurie matomi 2.8 lentelėje.

**Nedarbo lygio poveikis bruto darbo užmokesčiui valstybės ir privačiame sektoriuje**

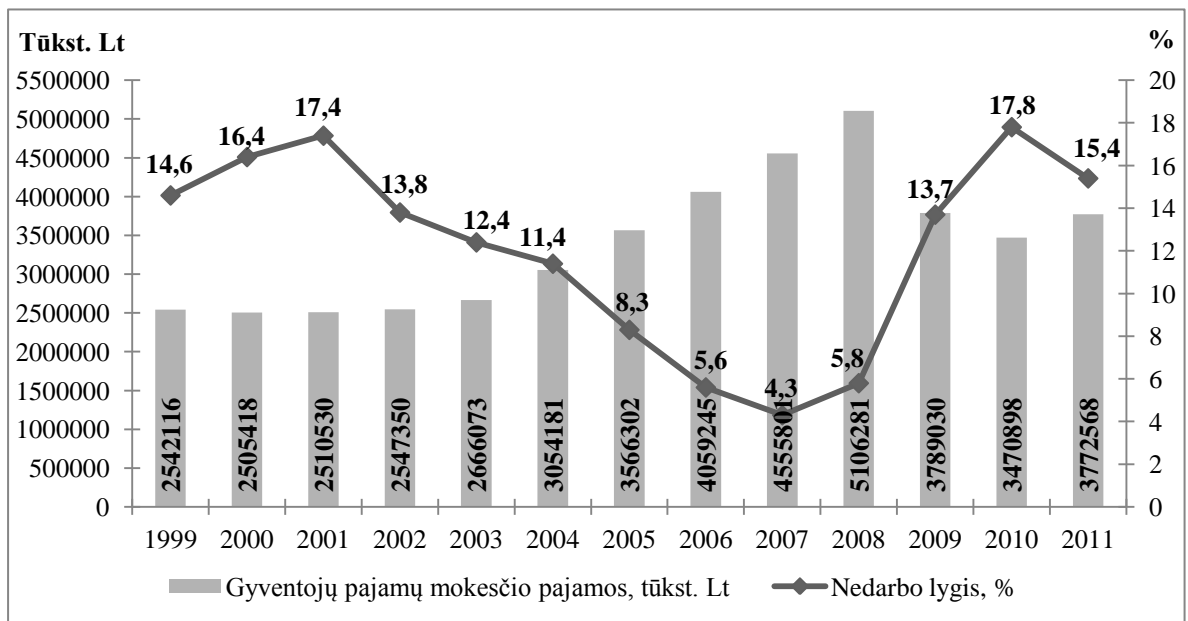
| Modeliai                                                                    |               | Valstybės sektorius                                 |                |      |    | Privatus sektorius                                  |                |      |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|----------------|------|----|-----------------------------------------------------|----------------|------|----|
|                                                                             |               | b                                                   | R <sup>2</sup> | R    | N  | b                                                   | R <sup>2</sup> | R    | N  |
| 1. Metiniai 1998-2011 m.                                                    | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |      |    | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |      |    |
|                                                                             | Nedarbo lygis |                                                     |                |      |    |                                                     |                |      |    |
| 2. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m.                             | Konstanta     | 1994,8                                              | 0,89           | 0,94 | 7  | 1826,9                                              | 0,86           | 0,93 | 7  |
|                                                                             | Nedarbo lygis | -59,04                                              |                |      |    | -62,18                                              |                |      |    |
| 3. Ketvirtiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001 m. IV ketv. – 2007 m. III ketv. | Konstanta     | 1990,3                                              | 0,86           | 0,93 | 24 | 1901,1                                              | 0,82           | 0,91 | 24 |
|                                                                             | Nedarbo lygis | -60,24                                              |                |      |    | -58,95                                              |                |      |    |
| 4. Ketvirtiniai (Didėjimo laikotarpis) 2007m. III ketv. – 2010 m. II ketv.  | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |      |    | 2190,5                                              | 0,26           | 0,51 | 12 |
|                                                                             | Nedarbo lygis |                                                     |                |      |    | -9,77                                               |                |      |    |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant 2.8 lentelėje pateiktus duomenis, nustatyta, kad bendru 1998-2011 m. bei nedarbo didėjimo laikotarpiu tiek valstybės, tiek ir privačiame sektoriuje, statistškai reikšmingo poveikio nebuvo nustatyta. Sąryšio nebuvimo tarp nedarbo lygio ir darbo užmokesčio valstybės sektoriuje, nedarbo didėjimo laikotarpiu, priežastimi galima įvardinti tai, kad nedarbui didėjant, darbo užmokestis iki 2008 m. 4 ketv. taip pat didėjo, o nedarbo lygiui didėjant darbo užmokestis šiame sektoriuje nebuvo mažinamas taip sparčiai kaip buvo didinamas nedarbo didėjimo laikotarpiu. Tačiau abiejuose analizuotuose sektoriuose nedarbo lygis, nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu, padeda paaiškinti labai didelę dalį darbo užmokesčio sklaidos privačiame (93-94%) ir valstybiniame (91-93%) sektoriuje. Privačiame sektoriuje, nedarbo didėjimo laikotarpiu, darbo užmokestis vėliau sureguoja į nedarbo lygio pasikeitimus ir yra stipriau jaučiamas kitų veiksnių poveikis. Nedarbo lygio poveikis, nedarbo mažėjimo laikotarpiu, darbo užmokesčiui abiejuose sektoriuose yra labai panašus. Jis parodo, kad nedarbo lygiui sumažėjus 1 proc. punktu., darbo užmokestis valstybės ir privačiame sektoriuje padidėjo apie 60Lt. Tuo tarpu, nedarbo didėjimo laikotarpiu, nedarbo poveikis darbo užmokesčiui privačiame sektoriuje tesiekė vos 9,77 Lt. Tai įrodo, kad darbo užmokestis privačiame sektoriuje, nedarbo mažėjimo laikotarpiu, kilo spartesniu tempu nei mažėjo nedarbo didėjimo laikotarpiu.

### **2.7. Nedarbo lygio poveikio į Nacionalinį biudžetą surenkamoms pajamoms iš Gyventojų pajamų mokesčio ir valdžios sektoriaus išlaidoms, susijusioms su nedarbu vertinimas**

Remiantis įvairių autorių tyrimais, kurių metu buvo nagrinėjamos neigiamos nedarbo pasekmės, buvo nustatyta, jog dėl šalies nedarbo lygio pokyčių, keičiasi į Nacionalinį šalies biudžetą surenkamų pajamų kiekis iš gyventojų pajamų mokesčio. Analizuojant ryšį tarp nedarbo ir pajamų iš gyventojų pajamų mokesčio, pirmiausia analizuojama abiejų rodiklių dinamika (2.7.1 pav.).

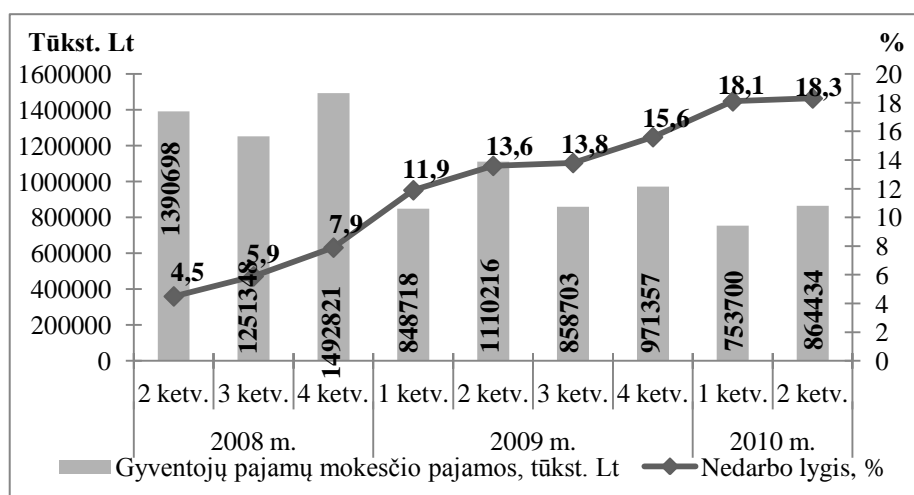


**2.7.1 pav.** Nedarbo lygio (%) ir gyventojų pajamų mokesčio dinamika Lietuvoje 1999-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos Respublikos Finansų ministerijos duomenimis

Remiantis pateikta informacija, galima teigti, kad, 2011 m. palyginus su 1999 m., nedarbo lygis padidėjo 0,8 proc. punkto, o pajamos į Nacionalinį biudžetą iš gyventojų pajamų mokesčio padidėjo 48,4%. Detaliau analizuojant tiriamąjį laikotarpį, pastebėta, jog didėjant nedarbui, mažėjančios pajamos iš gyventojų pajamų mokesčio buvo užfiksuotos 2000 m. bei 2009-2010 m. Pajamų iš šio mokesčio sumažėjimui įtakos taip pat galėjo turėti taikomos mokesčio lengvatos. Nepriklausomai nuo to, kad nedarbas šalyje didėjo, 2001 m. ir 2008 m., nustatytas biudžeto pajamų, surinktų iš gyventojų pajamų mokesčio, padidėjimas. Galima pastebėti, jog nedarbo mažėjimo laikotarpiu, pajamos iš gyventojų pajamų mokesčio didėjo. 2007 m. palyginus su 2001 m., nedarbui sumažėjus net 13,1 proc. punktų, pajamos Nacionaliniame biudžete iš šio mokesčio išaugo 81,47%. Tokia pat tendencija stebima 2011 m., kai nedarbui sumažėjus 2,4 proc. punktais, pajamos iš gyventojų pajamų mokesčio padidėjo. Remiantis A. Slavickiene ir kitais (2007), be nedarbo lygio pokyčių, pajamų iš gyventojų pajamų mokesčio surinkimui įtakos taip pat galėjo turėti šešėlinės ekonomikos lygis, vidutinio darbo užmokesčio kitimas bei šio mokesčio administravimo metodai.

Siekiant iširti, kaip keitėsi nedarbo lygio bei gyventojų pajamų mokesčio pajamos Lietuvos Nacionaliniame biudžete nedarbo didėjimo laikotarpiu - nuo 2008 m. iki 2010 m., buvo panaudoti ketvirtiniai šio laikotarpio duomenys, kurie pateikti 2.7.2 paveiksle.



**2.7.2 pav.** Nedarbo lygio (%) ir gyventojų pajamų mokesčio (tūkst. Lt) dinamika Lietuvoje 2008-2010 m. (ketvirtiniais duomenimis)

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos Respublikos Finansų ministerijos duomenimis

Analizuojant nedarbo didėjimo laikotarpį, 2008-2010 m., remiantis ketvirtiniais duomenimis, nustatyta, jog per šį laikotarpį nedarbo lygiui šalyje padidėjus 13,8 proc. punktų, Nacionalinio biudžeto pajamos iš gyventojų pajamų mokesčio sumažėjo 37,84%. Remiantis Lietuvos Respublikos Finansų ministerijos informacija, ši sumažėjimą paveikė gyventojų pajamų mokesčio tarifo sumažinimas bei neapmokestinamojo pajamų dydžio taikymo mechanizmo pakeitimas (Lietuvos Respublikos Finansų ministerija, 2010). Didėjant nedarbui, mažėjančios pajamos iš gyventojų pajamų mokesčio buvo užfiksuotos 2008 m. 3 ketv., 2009 m. 1 bei 3 ketv. ir 2010 m. 1 ketv. Likusiu tiriamuoju laikotarpiu, nepriklausomai nuo to, kad nedarbo lygis šalyje didėjo, pajamos iš gyventojų pajamų mokesčio, taip pat didėjo, o tai reiškia, jog ryšys tarp analizuojamų rodiklių nepasireiškė.

Norint tiksliau įvertinti, kokio stiprumo ryšys egzistuoja tarp nedarbo lygio ir gyventojų pajamų mokesčio į Nacionalinį šalies biudžetą buvo apskaičiuoti koreliacijos koeficientai ir pateikti regresijos lygties duomenys, kurie pavaizduoti 2.9 lentelėje.

2.9 lentelė

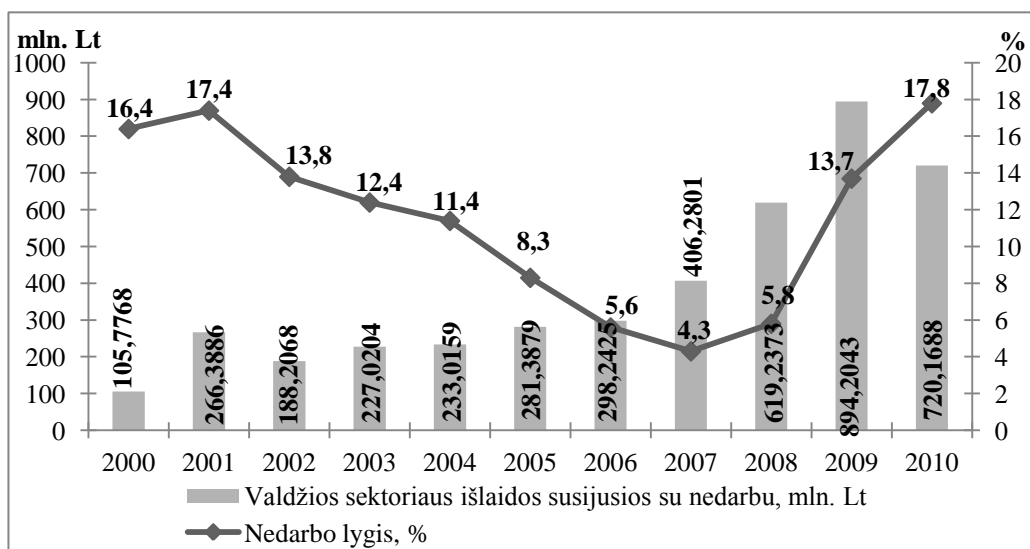
### Nedarbo lygio poveikis Gyventojų pajamų mokesčio pajamoms

| Modeliai                                                                  |               | b         | R <sup>2</sup> | R    | N  |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|----------------|------|----|
| 1. Metiniai 1999-2011 m.                                                  | Konstanta     | 5003557,1 | 0,53           | 0,73 | 14 |
|                                                                           | Nedarbo lygis | -133208,7 |                |      |    |
| 2. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m.                           | Konstanta     | 5003138,7 | 0,91           | 0,96 | 7  |
|                                                                           | Nedarbo lygis | -164788,1 |                |      |    |
| 3. Ketvirtiniai (Didėjimo laikotarpis) 2008m. II ketv. – 2010 m. II ketv. | Konstanta     | 1599241,8 | 0,72           | 0,85 | 8  |
|                                                                           | Nedarbo lygis | -44262,6  |                |      |    |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos Respublikos Finansų ministerijos duomenimis

Analizuojant gautus tyrimo duomenis, matoma, kad visais laikotarpiais tarp nedarbo lygio ir gyventojų pajamų mokesčio nustatyti stiprūs atvirkštiniai ryšiai, o tai patvirtina teorinėje dalyje aprašytą atvirkštinę priklausomybę. Tačiau nedarbo lygis skirtingais laikotarpiais padeda paaiškinti gyventojų pajamų mokesčio sklaidos skirtingo dydžio dalis. Bendru laikotarpiu - 53%, nedarbo mažėjimo - 91%, nedarbo didėjimo laikotarpiu - 72%. Vertinant regresijos koeficientus, nustatyta, kad stipriausias nedarbo poveikis gyventojų pajamų mokesčiui buvo nedarbo mažėjimo laikotarpiu.

Šalyje esant aukštam nedarbo lygiui, valstybė patiria nuostolius, susijusius ne tik su surenkamomis mažesnėmis gyventojų pajamų mokesčio pajamomis, bet ir iš valstybės biudžeto didėjančiomis socialinėmis išmokomis darbą praradusiems asmenims. Valdžios sektoriaus išlaidos, susijusios su nedarbu, apima socialinės apsaugos teikimą piniginių ir natūrinių pašalpų forma žmonėms, kurie pajėgia ir gali dirbti, bet neranda tinkamo darbo, taip pat pilnos ar dalinės bedarbystės pašalpas, periodinės ar vienkartinės išmokos neturintiems darbo, ypač tiems, kurie nedirba ilgą laiko tarpą. Nedarbo lygio ir valdžios sektoriaus išlaidų, susijusių su nedarbu, duomenys pateikti 2.7.3 paveiksle.



**2.7.3 pav.** Nedarbo lygio (%) ir valdžios sektoriaus išlaidų, susijusių su nedarbu, (mln. Lt) dinamika Lietuvoje 2000-2010 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant nedarbo lygio ir valdžios sektoriaus išlaidų, susijusių su nedarbu, duomenis nustatyta, kad 2000-2010 m. laikotarpiu išlaidos kito netolygiai. Iš grafiko pastebima, kad per visą analizuojamą laikotarpį išlaidos, susijusios su nedarbu, padidėjo 6,8 karto. 2002-2009 m. valdžios sektoriaus išlaidos, susijusios su nedarbu, kasmet didėjo, nors iki 2007 m. nedarbo lygis mažėjo. 2008 m. valdžios sektoriaus išlaidų augimą sąlygojo sumų, susijusių su priešlaikinėmis pašalpomis, didėjimas, kurios mokamos asmenims, išėjusiems iš darbo nesulaukus pensijinio amžiaus, dėl ekonominių priežasčių sukeltos bedarbystės, ar darbo vietų sumažinimo. Nors nedarbo lygis 2010

m. vis dar didėjo, valdžios sektoriaus išlaidos, susijusios su nedarbu, mažėjo. Vertinant nedarbo lygio mažėjimo laikotarpį - nuo 2001 m. iki 2007 m., valdžios sektoriaus išlaidos, susijusios su nedarbu, didėjo (išskyrus 2002 m.). Išlaidų didėjimą nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu galėjo lemti didėjančios išlaidos, skirtos bedarbių asmenų profesiniam apmokymui ar perkvalifikavimui bei socialinių pagalbos sistemų administravimui ir valdymui.

Detalesniam nedarbo ir valdžios sektoriaus išlaidomis susijusiomis su nedarbu įvertinimui buvo apskaičiuoti 2000-2010 m. ir 2001-2007 m. laikotarpių koreliacijos koeficientai ir pateikti abiejų laikotarpių regresijos lygties duomenys, kurie pavaizduoti 2.10 lentelėje.

2.10 lentelė

### Nedarbo lygio poveikis valdžios sektoriaus išlaidoms, susijusioms su nedarbu

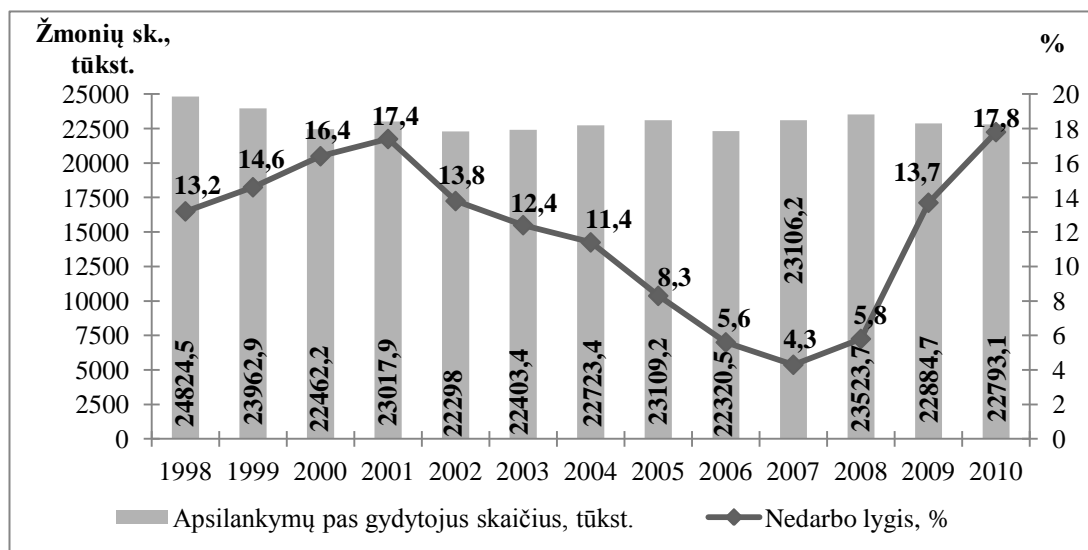
| Modeliai                                        |               | b      | R <sup>2</sup> | R    | N |
|-------------------------------------------------|---------------|--------|----------------|------|---|
| 1. Metiniai 2000-2010 m.                        | Konstanta     | 521,17 | 0,5            | 0,71 | 9 |
|                                                 | Nedarbo lygis | -21,65 |                |      |   |
| 2. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m. | Konstanta     | 385,37 | 0,53           | 0,73 | 7 |
|                                                 | Nedarbo lygis | -10,89 |                |      |   |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis  
Pastaba: 2000-2010 m. laikotarpiu išskirtys 2009 ir 2010 m.

Vertinant 2.9 lentelėje gautus rezultatus, pastebima, kad tiek ilguoju, tiek ir nedarbo mažėjimo laikotarpiu, tarp nedarbo lygio ir valdžios sektoriaus išlaidų, susijusių su nedarbu, tiesioginio ryšio, aprašyto teorinėje dalyje, nebuvo nustatyta. Tačiau tarp nedarbo lygio ir valdžios sektoriaus išlaidų, susijusių su nedarbu, bendru ir nedarbo mažėjimo laikotarpiu nustatyti stiprūs ryšiai, kurie parodo, kad šalies išlaidos, susijusios su nedarbu, buvo didesnės tada, kai nedarbas šalyje mažesnis. Tai parodo, kad valdžios sprendimai nebuvo adekvatūs situacijai darbo rinkoje. Bedarbių išmokos mokamos vis didesniam bedarbių skaičiui, nors turėtų būti priešingai - bedarbio pašalpos turėtų skatinti sugryšti gyventojus į darbo rinką.

## 2.8. Nedarbo lygio poveikio žmonių sveikatai ir mirtingumui vertinimas

Yra gerai žinoma, kad didėjantis nedarbo lygis yra vienas iš veiksnių, turintis neigiamos įtakos tam tikroms socialinėms sritims. Užsienio mokslininkai analizuodami sveikatos rezultatus tarp žmonių, neturinčių darbo ir dirbančiųjų išskiria, kad vienas iš pirmųjų bedarbystės sukeltų neigiamų padarinių yra padidėjęs apsilankymų pas gydytojus skaičius, dėl patirto streso ir nevilties. Nedarbo lygio ir apsilankimų pas gydytojus skaičiaus (tūkst.) dinamika Lietuvoje 1998-2010 m. laikotarpiu pateikta 2.8.1 paveiksle.



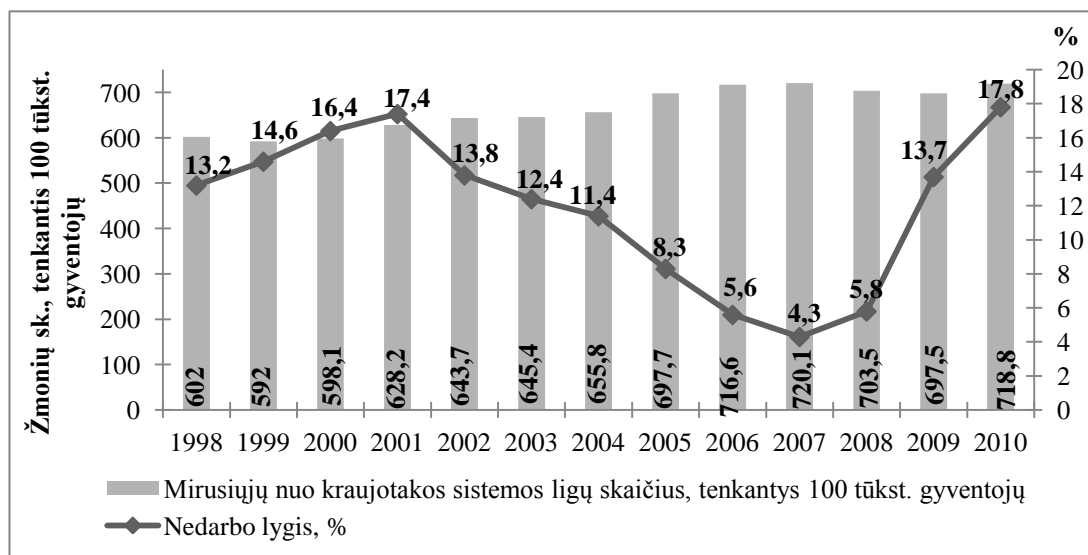
**2.8.1 pav.** Nedarbo lygio (%) ir apsilankymų pas gydytojus skaičiaus (tūkst.) dinamika Lietuvoje 1998-2010 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant nedarbo lygio ir apsilankymų pas gydytojus skaičiaus (tūkst.) duomenis, nustatyta, kad per visą tiriamąjį laikotarpį apsilankymų pas gydytojus skaičius sumažėjo 8,18%. Nedarbo lygio didėjimo laikotarpiu (1998-2001 m.) apsilankymų pas gydytojus skaičius kito netolygiai. Nuo 1998 m. iki 2000 m. nedarbo lygiui didėjant, apsilankymų pas gydytojus skaičius mažėjo. Apsilankymų pas gydytojus skaičiaus sumažėjimas stebimas tik 2002 m. ir 2006 m. Tačiau 2003-2005 m. ir 2007 m. laikotarpiais, nepaisant nedarbo lygio mažėjimo, apsilankymų pas gydytojus skaičius kito didėjančia linkme. Galima teigti, jog net ir ženklus 2001-2008 m. laikotarpio nedarbo lygio sumažėjimas Lietuvoje, neturėjo įtakos apsilankymų pas gydytojus skaičiaus sumažėjimui. Atvirkštinis ryšys taip pat stebimas ir 2009-2010 m. laikotarpiu, kai nedarbo lygiui ženkliai padidėjus, apsilankymų pas gydytojus skaičius sumažėjo.

Mokslininkai be didesnio apsilankymų pas gydytojus skaičiaus, kaip neigiamą nedarbo pasekmę socialinėje srityje išskiria ir padidėjusį mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičių. Yra žinoma, kad nedarbas fizinę žmogaus sveikatą gali paveikti, sukeldamas fiziologinius organizmo pokyčius, tokius kaip: padidėjęs cholesterolio kiekis kraujyje, susilpnėjęs imunitetas. Todėl nedarbas taip pat padidina ir mirties riziką nuo kraujotakos sistemos ligų. Lietuvos nedarbo lygio ir mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičiaus, tenkančio 100 tūkst. gyventojų, dinamika 1998-2010 m. laikotarpiu pateikta 2.8.2 paveiksle.





**2.8.2 pav.** Nedarbo lygio (%) ir mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičiaus, tenkančio 100 tūkst. gyv. dinamika Lietuvoje 1998-2010 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant nedarbo lygio ir mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičiaus duomenis, nustatyta, kad beveik visu analizuojamu laikotarpiu nepaisant nedarbo lygio pokyčių, mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičius nuolat didėjo. 2010 m. palyginus su 1998 m., mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičius padidėjo 116,8 tūkst. mirusiųjų. Didžiausias mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičius užfiksuotas 2007 m., kuris siekė 720,1 tūkst. Nagrinėjant nedarbo lygio mažėjimo laikotarpį, nustatyta, kad beveik visu šiuo laikotarpiu, mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičius tik didėjo. Nedarbo lygiui sumažėjus 13,1 proc. punktų, mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičius, tenkantis 100 tūkst. gyventojų, padidėjo 92 mirusiais.

Nagrinėjant nedarbo lygio ir apsilankymų pas gydytojus, bei mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų dinamiką 1998-2010 m. ir 2001-2007 m. laikotarpiais, sunku išvelgti tiesioginių ryši. Tačiau detaliau jį įvertinti padeda koreliacijos ir regresijos koeficientai, pateikti 2.11 lentelėje.

2.11 lentelė

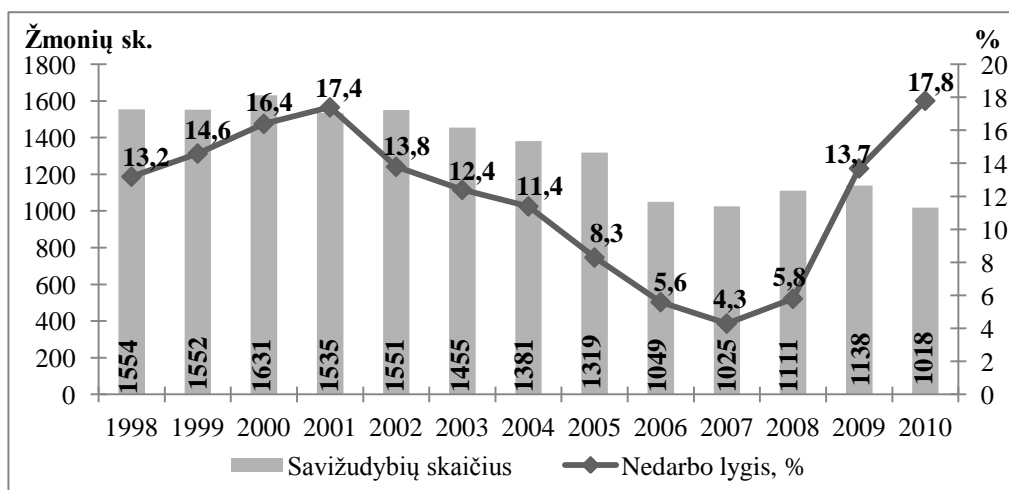
**Nedarbo lygio poveikis apsilankymams pas gydytojus, mirtims nuo kraujotakos sistemos ligų**

| Modeliai, apsilankymai pas gydytojus            |               | b                                                   | R <sup>2</sup> | R    | N  |
|-------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|----------------|------|----|
| 1. Metiniai 1998-2010 m.                        | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |      |    |
|                                                 | Nedarbo lygis |                                                     |                |      |    |
| 2. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m. | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |      |    |
|                                                 | Nedarbo lygis |                                                     |                |      |    |
| Modeliai, mirtys nuo kraujotakos sistemos ligų  |               | b                                                   | R <sup>2</sup> | R    | N  |
| 1. Metiniai 1998-2010 m.                        | Konstanta     | 736,96                                              | 0,34           | 0,58 | 13 |
|                                                 | Nedarbo lygis | -6,21                                               |                |      |    |
| 2. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m. | Konstanta     | 755,5                                               | 0,95           | 0,97 | 7  |
|                                                 | Nedarbo lygis | -7,94                                               |                |      |    |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Būtina pabrėžti, kad Lietuvoje tiek ilgoju 1998-2010 m., tiek ir nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu – 2001-2007 m., teorinėje dalyje aprašytas tiesioginis ryšys, tarp nedarbo lygio ir apsilankymų pas gydytojus skaičiaus bei mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičiaus, nepasitvirtino, kadangi analizuojamais laikotarpiais mažėjant nedarbo lygiui, apsilankymų pas gydytojus skaičius ir mirtinumas nuo kraujotakos sistemos ligų kiekvienais metais arba didėjo, arba svyravo labai nežymiai. Statistiškai reikšmingo nedarbo lygio poveikio apsilankymų pas gydytojus skaičiui nebuvo nustatyta. Tačiau buvo nustatyta, kad tarp šių rodiklių egzistuoja atvirkštinis ryšys, nors daugelyje mokslinės literatūros šaltinių teigiama, jog turi egzistuoti tiesioginė priklausomybė. Todėl buvo bandoma šį ryšį nustatyti, panaudojant ilgalaikio nedarbo lygio rodiklį bei nedarbo lygio pokyčius. Atitinkamai panaudoti ir apsilankymų pas gydytojus ir mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičiaus pokyčiai. Nepaisant to, tarp nedarbo lygio ir apsilankymų pas gydytojus skaičiaus pasitvirtino tokia pat atvirkštinė priklausomybė, o kitais atvejais statistiškai reikšmingo poveikio nustatyti nepavyko. Šių rodiklių dinamika ir ryšio išraiškos pateiktos darbo 1 priede.

Remiantis daugelio autorių bandymais įrodyti ryšį tarp nedarbo ir įvairių sveikatos rodiklių, buvo nustatyta, jog kaip viena iš neigiamų nedarbo pasekmių socialinėje srityje yra savižudybių skaičiaus didėjimas, dėl didėjančio nedarbo lygio. Todėl, norint šį ryšį ištirti praktiškai, būtina įvertinti, kaip analizuojamu 1998-2010 m. laikotarpiu Lietuvoje kito nedarbo lygis ir savižudybių skaičius. Šių rodiklių dinamika pateikta 2.8.3 paveiksle.



**2.8.3 pav.** Nedarbo lygio (%) ir savižudybių skaičiaus dinamika Lietuvoje 1998-2010 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant 1998-2010 m. laikotarpio nedarbo lygio ir savižudybių skaičiaus dinamiką, nustatyta, kad per visą šį laikotarpį, nedarbo lygiui padidėjus 4,6 proc. punktais, savižudybių skaičius sumažėjo 34,49%. Nagrinėjant 1998-2001 m., kai nedarbo lygis didėjo, savižudybių skaičius tai didėjo, tai mažėjo. Stebint nedarbo lygio mažėjimo laikotarpio (2001-2007 m) nedarbo lygio ir savižudybių skaičiaus dinamiką, galima teigti, kad visu šiuo laikotarpiu, nedarbo lygiui

mažėjant, savižudybių skaičius taip pat mažėjo. Nedarbo lygiui sumažėjus 13,1 proc. punktų, savižudybių skaičius sumažėjo 33,22%.

Analizuojant dinamiką, sunku įvertinti, ar tarp analizuojamų rodiklių egzistuoja tvirtas tiesioginis ryšys, todėl detaliau jį įvertinti padeda apskaičiuoti koreliacijos koeficientai ir regresijos lygtys, kurios atitinka bendrą analizuojamą ir nedarbo lygio mažėjimo laikotarpį (2.12 lentelė).

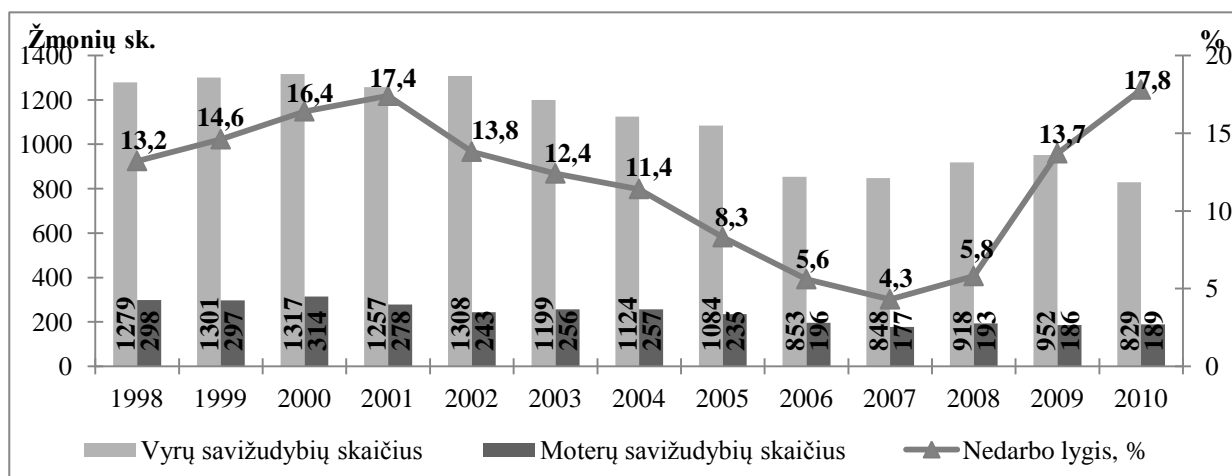
2.12 lentelė

### Nedarbo lygio poveikis savižudybėms

| Modeliai                                        |               | b      | R <sup>2</sup> | R    | N  |
|-------------------------------------------------|---------------|--------|----------------|------|----|
| 1. Metiniai 1998-2010 m.                        | Konstanta     | 992,94 | 0,31           | 0,56 | 14 |
|                                                 | Nedarbo lygis | 28,51  |                |      |    |
| 2. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m. | Konstanta     | 871,34 | 0,89           | 0,95 | 7  |
|                                                 | Nedarbo lygis | 43,93  |                |      |    |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Iš regresijos koeficientų galima spręsti, kad tiesioginis ryšys tarp nedarbo lygio ir savižudybių, Lietuvos atveju, pasitvirtino. Tai rodo, kad didėjantis nedarbas sukelia vis daugiau žmonių savižudybių. Vertinant 1998-2010 m. ir 2001-2007 m. laikotarpių rodiklių tarpusavio priklausomybę, atitinkamai nustatytas pastebimas ir stiprus ryšys. Silpnesį sąryšį bendru analizuojamu laikotarpiu lėmė tai, kad nedarbo lygiui esant labai aukštam, savižudybių skaičius skirtingais metų tarpsniais ženkliai skiriasi, pvz. 2001 m., nedarbui esant 17,4%, savižudybių skaičius buvo daugiau nei 1500, tuo tarpu, 2010 m., nedarbui esant 17,8%, savižudybių užfiksuota apie 1000. Dvidubai stipresnis nedarbo lygio poveikis savižudybėms buvo nustatytas nedarbo mažėjimo laikotarpiu. Tačiau nedarbas gali daryti skirtingą poveikį moterims ir vyrams. Siekiant įvertinti, kaip kito savižudybių skaičiaus dinamika pagal lytį, keičiantis nedarbo lygiui, darbe buvo išskirtas vyrų ir moterų savižudybių skaičius. Šių rodiklių duomenys 1998-2010 m. laikotarpiu pateikti 2.8.4 paveiksle.



2.8.4 pav. Nedarbo lygio (%) ir vyrų ir moterų savižudybių skaičiaus dinamika Lietuvoje 1998-2010 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Pateiktame paveiksle galima pastebėti, kad moterų ir vyrų savižudybių skaičius ne visu laikotarpiu kito vienoda linkme, tačiau vyrų savižudybių skaičius visu laikotarpiu buvo 4 kartus didesnis nei moterų. 1998-2000 m., nedarbui didėjant, vyrų savižudybių skaičius taip pat didėjo, o moterų tai didėjo, tai mažėjo. Nedarbo mažėjimo laikotarpiu vyrų ir moterų savižudybių skaičius šalyje neženkliai, bet po truputį mažėjo. 2007 m., palyginus su 2001 m., kai nedarbas Lietuvoje sumažėjo 13,1 proc. punktu, vyrų ir moterų savižudybių skaičius sumažėjo apie 34%. Tačiau 2010 m., nedarbui šalyje ženkliai išaugus, savižudybių skaičius iki 2000-2002 m. lygio jau nebepakilo, o vyrų savižudybių skaičius buvo pats mažiausias per visą analizuojamą laikotarpį. Todėl buvo bandoma nustatyti, ar tarp nedarbo lygio ir savižudybių skaičiaus, pagal skirtingas lytis, egzistuoja sąryšis, ir kokios jis stiprumo (2.13 lentelė).

2.13 lentelė

### Nedarbo lygio poveikis moterų ir vyrų savižudybėms

| Modeliai                                        |               | Vyrų savižudybės |                |      |    | Moterų savižudybės |                |      |    |
|-------------------------------------------------|---------------|------------------|----------------|------|----|--------------------|----------------|------|----|
|                                                 |               | b                | R <sup>2</sup> | R    | N  | b                  | R <sup>2</sup> | R    | N  |
| 1. Metiniai 1998-2011 m.                        | Konstanta     | 819,67           | 0,3            | 0,55 | 14 | 171,22             | 0,3            | 0,55 | 14 |
|                                                 | Nedarbo lygis | 23,36            |                |      |    | 5,77               |                |      |    |
| 2. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m. | Konstanta     | 711,73           | 0,87           | 0,93 | 7  | 159,61             | 0,87           | 0,93 | 7  |
|                                                 | Nedarbo lygis | 36,76            |                |      |    | 7,17               |                |      |    |

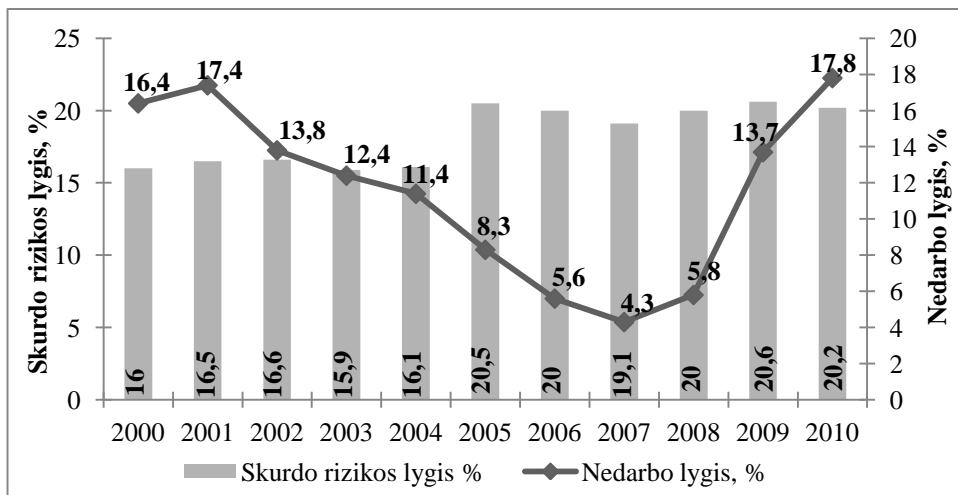
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Vertinant lentelėje pateiktus nedarbo lygio ir savižudybių, tarp moterų ir vyrų, sąryšio rezultatus, pastebima, kad tiek ilguoju 1998-2010 m., tiek ir nedarbo mažėjimo laikotarpiu 2001-2007 m., buvo nustatyti tokio pat stiprumo ryšiai, kaip ir vertinant su bendru savižudybių skaičiumi. Bendru laikotarpiu – pastebimas, nedarbo mažėjimo – stiprus. Nedarbo lygis 1998-2010 m. laikotarpiu padeda paaiškinti tik trečdalį savižudybių skaičiaus sklaidos tarp moterų (30%) ir vyrų (30%), o nedarbo mažėjimo laikotarpiu tiek moterų, tiek ir vyrų sklaida labai didelė - 87%. Tačiau pastebimas didelis skirtumas tarp nedarbo poveikio moterų ir vyrų savižudybėms. Nustatyta, kad nedarbas didesnę poveikį (4-5 kartus) padaro vyrų savižudybėms, o tai lemia, jog metinis vyrų savižudybių skaičius yra 3-4 kartus didesnis už moterų. Remiantis nedarbo lygio mažėjimo laikotarpio rezultatais, galima teigti, kad šalyje gerėjant darbo rinkos sąlygoms, sumažėjus nedarbui, taip pat mažėja ir savižudybių skaičius tarp žmonių.

### 2.9. Nedarbo lygio poveikio skurdui vertinimas

Remiantis moksline literatūra, buvo nustatyta, jog viena iš neigiamų nedarbo pasekmių – skurdo rizikos didėjimas. Dėl didėjančio nedarbo, atsiranda vis daugiau šalies gyventojų, kuriems pajamų, gaunamų darbo užmokesčio pavidalu, trūkumas didina riziką patirti skurdą. Bandant ryši

tarp šių rodiklių ištirti praktiškai, remiantis Lietuvos statistiniais duomenimis, svarbu išanalizuoti, kaip analizuojamu 2000-2010 m. laikotarpiu kito nedarbo lygio bei skurdo rizikos lygio dinamika, kuri pateikta 2.9.1 paveiksle.



**2.9.1 pav.** Nedarbo lygio (%) ir skurdo rizikos lygio (%) dinamika Lietuvoje 2000-2010 m.<sup>2</sup>

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Dėl tyrimų metodinių skirtumų ir skirtingų disponuojamų pajamų apibrėžimų, skurdo rizikos duomenys 2000-2004 m. laikotarpiu nėra visiškai palyginami su 2005-2010 m. laikotarpio skurdo rizikos rodikliais. Kadangi 2000-2004 m. skurdo rizikos lygio rodikliui skaičiuoti naudojama namų ūkių biudžetų tyrimo informacija apie disponuojamąsias pajamas pinigais ir natūra, o jau nuo 2005 m. skurdo rizikos lygio rodikliui skaičiuoti pradėti naudoti Pajamų ir gyvenimo sąlygų tyrimo duomenys. Tačiau stebint 2.9.1 pav. pateiktus duomenis, nustatyta, kad per 2000-2004 m. laikotarpį, nedarbo lygiui sumažėjus 5 proc. punktais, skurdo rizikos lygis padidėjo 0,1 proc. punkto. Nepaisant to, kad nuo 2001 m. nedarbo lygis ėmė mažėti, skurdo rizikos lygio rodiklis kito netolygiai – tai didėjo, tai mažėjo.

Analizuojant skurdo rizikos lygį 2005-2010 m. laikotarpiu, skurdo rizikos lygis analizuojamu laikotarpiu kito taip pat, kaip ir nedarbo lygis. Nuo 2005 m. iki 2007 m., nedarbo lygiui sumažėjus 5 proc. punktais, skurdo rizikos lygis sumažėjo 1,4 proc. punkto. 2008-2010 m. laikotarpiu nedarbo lygiui padidėjus 13,5 proc. punktų, skurdo rizikos lygis padidėjo 1,1 proc. punkto.

Sugretinus 2000-2004 m. ir 2005-2010 m. laikotarpių nedarbo lygio ir skurdo rizikos lygio duomenis, galima teigti, kad nedarbo lygis didesnę įtaką turėjo 2005-2010 m., nei 2000-2004 m. laikotarpiu, nes pastarąjį laikotarpį, nedarbo lygiui mažėjant, skurdo rizikos lygis kito netolygiai, o 2005-2010 m. laikotarpiu skurdo rizikos lygis kito tokia pat linkme kaip ir nedarbo lygis. Siekiant

<sup>2</sup> Statistikos departamentas iki 2004 m. skurdo rizikos lygio rodikliui skaičiuoti naudojo namų ūkių biudžetų tyrimo informaciją apie disponuojamąsias pajamas pinigais ir natūra. Nuo 2005 m. skurdo rizikos lygio rodikliui skaičiuoti pradėti naudoti Pajamų ir gyvenimo sąlygų tyrimo duomenys.

įvertinti ryšio tarp nedarbo lygio ir skurdo rizikos lygio (apskaičiuojamo, naudojant namų ūkių biudžetų tyrimo informaciją apie disponuojamąsias pajamas pinigais ir natūra bei Pajamų ir gyvenimo sąlygų tyrimo duomenis) stiprumą Lietuvoje, buvo apskaičiuoti koreliacijos koefficientai ir pateikti regresijos lygties duomenys, kurie pateikti 2.14 lentelėje.

2.14 lentelė

### Nedarbo lygio poveikis skurdo rizikos lygiui

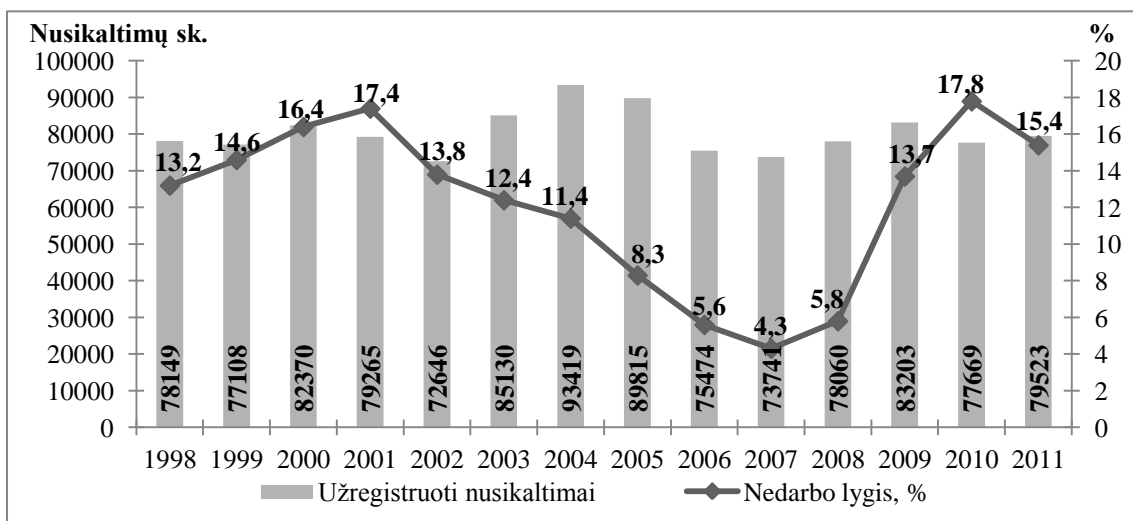
| Modeliai        |               | b                                                   | R <sup>2</sup> | R    | N |
|-----------------|---------------|-----------------------------------------------------|----------------|------|---|
| 1. 2000-2004 m. | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |      |   |
|                 | Nedarbo lygis |                                                     |                |      |   |
| 2. 2005-2010 m. | Konstanta     | 19,53                                               | 0,34           | 0,58 | 6 |
|                 | Nedarbo lygis | 0,06                                                |                |      |   |

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Apskaičiavus nedarbo lygio ir skurdo rizikos lygio tarpusavio priklausomybę patvirtinančius koeficientus, sąryšis tarp rodiklių buvo nustatytas tik 2005-2010 m. laikotarpiu. Tačiau nedarbas paaiškina tik pakankamai nedidelę dalį skurdo sklaidos - apie 34%. Tuo tarpu 2000-2004 m., kai skurdo rizikos lygis buvo apskaičiuojamas, remiantis namų ūkių biudžetų tyrimo informacija apie disponuojamąsias pajamas pinigais ir natūra, statistiškai reikšmingo poveikio nebuvo nustatyta. Tai lėmė skurdo rizikos lygio didėjimas net 2 metus iš 4 metų, kai nedarbo lygis mažėjo. Iš gautų rezultatų galima spręsti, kad šalies skurdo rizikos lygis per visą analizuojamą laikotarpį galėjo kisti dėl kitų priežasčių: kito pati skurdo riba, kuri sumažėdavo ar padidėdavo kartu su disponuojamosiomis pajamomis.

### 2.10. Nedarbo lygio poveikio nusikalstamumui vertinimas

Lietuvos ir užsienio šalių autorių teigimu, nusikalstamumas – tai viena iš neigiamų nedarbo lygio pasekmių, kadangi didėjant nedarbo lygiui, didėja ir įvykdomų nusikaltimų skaičius. Dažniausiai, beveik du trečdaliai, visų užregistruotų nusikalstamų veikų būna turtinio pobūdžio. Iš jų - trys ketvirtadaliai turtinio pobūdžio nusikalstamų veikų būna vagystės (Lietuvos Respublikos Statistikos departamentas, 2009). Dažnai asmenys, įvykdę nusikaltimus, būna pasodinami į kalėjimus, kuriuos turi išlaikyti dirbantieji šalies gyventojai. Dėl to šalis patiria didelių ekonominių nuostolių. Norint išnagrinėti, ar mūsų šalyje egzistuoja ryšys tarp nedarbo ir nusikalstamumo, svarbu išanalizuoti, kaip tiriamuoju 1998-2011 m. laikotarpiu keitėsi tiek nedarbo lygio, tiek ir užregistruotų nusikaltimų skaičiaus rodikliai. Šių rodiklių dinamika pateikta 2.10.1 paveiksle.



**2.10.1. pav.** Nedarbo lygio (%) ir užregistruotų nusikaltimų skaičiaus dinamika Lietuvoje 1998-2011 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Analizuojant 1998-2011 m. laikotarpio duomenis apie Lietuvoje egzistavusį nedarbo lygį ir užregistruotų nusikaltimų skaičių, nustatyta, kad per visą tiriamąjį laikotarpį, užregistruotų nusikaltimų skaičius išaugo 1374 nusikaltimais. Didžiausias užregistruotų nusikaltimų skaičius nustatytas per 2004 m. (9,74%). Tendencija, kai tais pačiais metais didėja ir nedarbo lygis, ir užregistruotų nusikaltimų skaičius, nustatyta 2000 m., 2008 m. ir 2009 m. Šiuos metus, palyginus su prieš tai buvusiais metais, nedarbo lygiui didėjant, užregistruotų nusikaltimų skaičius kas met padidėjo apie 6%. Tariant, kaip keitėsi nedarbo lygio ir užregistruotų nusikaltimų skaičiaus dinamika nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu, nustatyta, kad nedarbo lygiui sumažėjus 13,1 proc. punktų, užregistruotų nusikaltimų skaičius sumažėjo 6,97%. Tačiau 2003 m. ir 2004 m., mažėjant nedarbui, užregistruotų nusikaltimų skaičius padidėjo.

Vertinant nedarbo lygio ir nusikalstamumo dinamiką, labai sunku įžvelgti, ar tarp rodiklių egzistuoja tiesioginė priklausomybė. Tai įvertinti padeda apskaičiuoti koreliacijos koeficientai bei pateikti 1998-2011 m. laikotarpio ir trumpesnio – 2001-2007 m. laikotarpio, apimančio nedarbo lygio mažėjimą, nedarbo lygio bei užregistruotų nusikaltimų skaičiaus regresijos lygties duomenys, pavaizduoti 2.15 lentelėje.

2.15 lentelė

**Nedarbo lygio poveikis užregistruotiems nusikaltimams**

| Modeliai                                        |               | b                                                   | R <sup>2</sup> | R | N |
|-------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|----------------|---|---|
| 1. Metiniai 1998-2011 m.                        | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |   |   |
|                                                 | Nedarbo lygis |                                                     |                |   |   |
| 2. Metiniai - mažėjimo laikotarpio 2001-2007 m. | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |   |   |
|                                                 | Nedarbo lygis |                                                     |                |   |   |

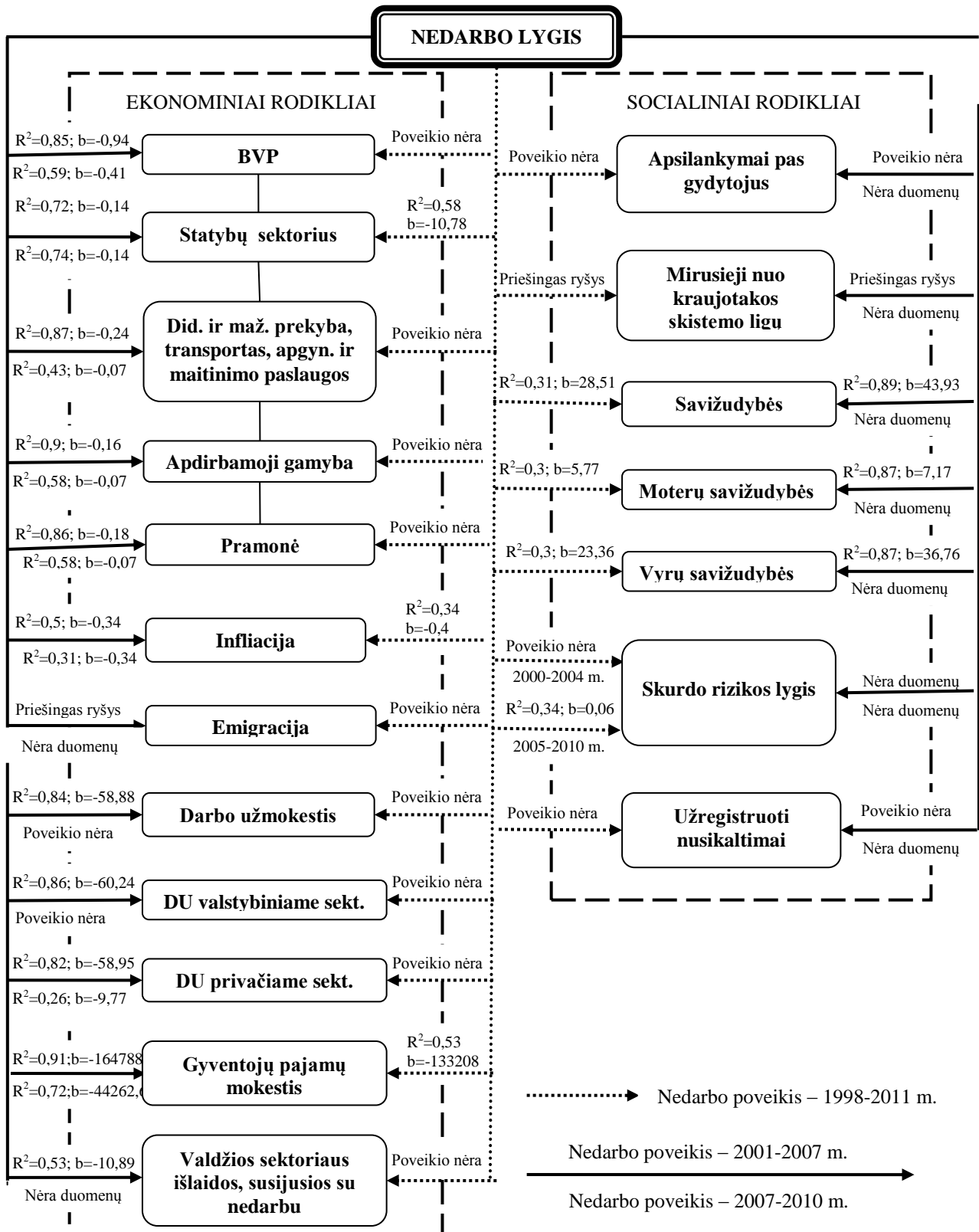
Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės duomenimis

Vertinant 1998-2010 m. ir 2001-2007 m. laikotarpių nedarbo lygio ir užregistruotų nusikaltimų duomenis, teorineje dalyje aprašytas tiesioginis ryšys tarp nedarbo lygio ir užregistruotų nusikaltimų nepasitvirtino. Nedarbo lygis nepaaiškina užregistruotų nusikaltimų skaičiaus sklaidos. Ne visada mažas nedarbas lėmė mažesnę nusikaltimų skaičių - 2003-2005 m., kai nedarbas šalyje mažėjo, nusikaltimų skaičius buvo aukščiausias per tiriamąjį laikotarpį.



### 3. NEIGIMAU NEDARBO PASEKMIŲ LIETUVOJE SOCIOEKONOMINIO VERTINIMO REZULTATŲ APIBENDRINIMAS

Atlikto tyrimo gauti rezultatai, įvertinus neigiamas nedarbo pasekmes socioekonominiams rodikliams pateikti 3.1 paveiksle.



3.1. pav. Nedarbo lygio poveikio ekonominiams ir socialiniams rodikliams tyrimo rezultatai

Atlikus nedarbo lygio poveikio Lietuvos ekonominiams rodikliams ryšio tyrimą, nustatyta, kad Lietuvos pavyzdžiu pasitvirtino ne visos teorinėje dalyje aprašytos neigiamos nedarbo pasekmės ekonominėje ir socialinėje srityje. Nustatyta, kad nedarbas bendru (1998-2011 m.) laikotarpiu neigiamą poveikį ekonominėje srityje turėjo statybų sektoriuje sukuriama BVP, vidutinei metinei infliacijai ir pajamoms iš gyventojų pajamų mokesčio. Tačiau neigiamo nedarbo poveikio, nagrinėto teorinėje darbo dalyje, nebuvo nustatyta BVP, pramonės, apdirbamosios gamybos, didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų sektoriuose sukuriama BVP, emigracijai, vidutiniam mėnesiniui bruto darbo užmokesčiui ir valdžios sektoriaus išlaidoms, susijusioms su nedarbu. Statistiškai reikšmingo poveikio 1998-2011 m. laikotarpiu šiems rodikliams nebuvo nustatyta, nes ne visi rodikliai sureagavo į nedarbo pokyčius. Po 1999 m. patirto ekonomikos nuosmukio Lietuvos BVP (taip pat pramonės, apdirbamosios gamybos, didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų sektoriuose sukuriama BVP) pradėjo augti jau 2000 m. dėl gerėjančios įmonių ir gyventojų padėties, tačiau nedarbo lygis dar porą metų didėjo, nepaisant BVP augimo. Nedarbo lygio didėjimą sąlygojo sumažėjusios galimybės užsidirbti šešėlinėje ekonomikoje, kadangi padaugėjo žmonių, besiregistruojančių Darbo biržoje. Pasitvirtino D. Laskienės (2009) atlikto tyrimo rezultatai, kad Lietuvoje normalusis ekonomikos augimo tempas (t. y. 5,32%) yra ženkliai didesnis (šiam tyrime gauta 5,33%), nei labiau ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse, kitų ekonomistų pateikti duomenys siekia 2-3%. Tai rodo didelį darbo rinkos jautrumą gamybos svyravimams. Didesnis nedarbo poveikis BVP ir BVP pagal ekonomines veiklos rūšis buvo nustatytas nedarbo mažėjimo laikotarpiu. Stipresnį poveikį sąlygojo tai, kad šalyje mažėjant nedarbui BVP kas met didėjo. Nedarbo didėjimo laikotarpiu BVP praradimai nebuvo tokie ženkliūs kaip augimas nedarbo mažėjimo laikotarpiu. Nedarbo mažėjimo teigiamos pasėkmės šiems rodikliams yra stipresnės už didėjimo, todėl neigiamos pasekmės išnyks, kai tik nedarbas grįš į buvusį lygį. Tačiau statybų sektoriuje sukuriama BVP buvo nustatytas vienodas nedarbo poveikis abiem laikotarpiais. Tai parodo, kad nedarbo pasekmės yra vienodo stiprumo ir atsveria viena kitą, nes nedarbo lygiui didėjant 1 proc. punktu statybų sektoriuje sukuriama BVP sumažėja 0,14 mlrd. Lt, o nedarbui mažėjant 1 proc. punktu, sukuriama BVP padidėja tokio pat dydžiu kaip ir sumažėjo didėjant nedarbui. To pasekoje sukeltos neigiamos nedarbo pasėkmės išnyks, tačiau statybų sektoriuje sukuriama BVP nepadidės, o sugrįš į prieš tai buvusį lygį.

Nors statistiškai reikšmingo nedarbo poveikio emigracijai nebuvo nustatyta, negalima daryti išvados, kad to poveikio nebuvo. Šių rodiklių ryšį sudėtinga analizuoti, nes didėjantis nedarbas paskatina emigraciją, o emigruojant bedarbiams, nedarbo lygis šalyje pradeda mažėti. 2003-2005 m. nedarbui mažėjant, didėjo emigracijos mastas, todėl galima daryti prielaidą, kad didėjantis emigrantų skaičius iš Lietuvos mažino nedarbo lygį šalyje.

Darbo užmokestį lemia daug veiksnių ir vien tik nedarbo lygis negali paaiškinti darbo užmokesčio variacijos 1998-2011 m. Stebima situacija, kai tiek valstybiniame, tiek ir privačiame sektoriuje darbo užmokestis didėjo, kai nedarbo lygis augo. Pastebėta, kad darbo užmokestis vėliau sureaguoja į nedarbo lygio pokyčius, taip pat darbo užmokestis augo 2008 m., kai nedarbas pradėjo augti, tačiau išliko gana žemo lygio (5,8%). Vidutinio darbo užmokesčio augimą 2008 m. galėjo veikti ir minimalios mėnesinės algos padidinimas iki 800 Lt. Lietuvoje pasitvirtino I. Vetlov ir E. Virbicko (2006) tyrimo rezultatai, rodantys, kad kuo didesnis nedarbo lygis tuo lėčiau didėja ar net mažėja darbo užmokestis, tai parodo, kad darbo užmokestis nėra lankstus mažėjimo kryptimi. Nedarbo mažėjimo laikotarpiu darbo užmokestis kilo daug sparčiau, nei paskui sumažėjo, kai nedarbo lygis pradėjo augti. Todėl nedarbo mažėjimo teigiamos pasėkmės darbo užmokesčiui yra stipresnės už didėjimo, todėl neigiamos pasėkmės išnyks, kai tik nedarbas grįš į buvusį lygį.

Remiantis teorine analize, galima tikėtis, kad valdžios sektoriaus išlaidos, susijusios su nedarbu, ir nedarbo lygis turėtų kisti ta pačia kryptimi. Tačiau Lietuvoje mažėjant nedarbui, 2002-2006 m. laikotarpiu, valdžios sektoriaus išlaidos, susijusios su nedarbu kito didėjimo linkme. Valstybės išlaidas didino mokėjimai, susiję su priešlaikinėmis pašalpomis, kurios mokamos asmenims išėjus iš darbo, nesulaukus pensinio amžiaus, dėl ekonominių priežasčių sukeltos bedarbystės ar darbo vietų sumažinimo.

Analizuojant neigiamas nedarbo pasekmes socialineje srityje Lietuvos atveju, užsienio autorių plačiai tirtiems socialiniams rodikliams, neigiamas poveikis pasireiškė tik savižudybių skaičiui ir skurdo rizikos lygiui (2005-2010 m.). Lietuvoje pasitvirtino B. Martinkaus ir V. J. Žilinsko (2008) knygoje minimi JAV Dž. Hipokrato universitete atlikti tyrimo rezultatai, teigiantys, kad nedarbui išaugus 1 proc. punktu, savižudybių skaičius padidėja, o tai sudaro 2 proc. bendro skaičiaus. Tuo tarpu apsilankymų pas gydytojus skaičiui, skurdo rizikos lygiui (2000-2004 m.) ir užregistruotiems nusikaltimams tiriamuoju laikotarpiu statistiškai reikšmingo nedarbo poveikio nebuvo nustatyta. Tačiau tarp nedarbo lygio ir mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičiaus pasireiškė priešingas ryšys nei buvo analizuota teorinėje dalyje. Vertinant nedarbo lygio didėjimo laikotarpio poveikį socialiniams rodikliams, susiduriama su duomenų trūkumo problema, nėra ketvirtinių duomenų, o metinių duomenų skaičius per mažas regresinei analizei atlikti. Todėl nedarbo neigiamas poveikis šiuo laikotarpiu nebuvo tirimas apsilankymų pas gydytojus, mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų ir užregistruotam nusikaltimų skaičiui, bei skurdo rizikos lygiui.

Tyrime iškelta pirmoji hipotezė pasitvirtina tik iš dalies, kadangi Lietuvoje neigiamos nedarbo pasėkmės nebuvo nustatytos visiems teorinėje dalyje analizuotiems rodikliams. Lietuvoje neigiamas poveikis pasireiškia per poveikį BVP, infliacijai, darbo užmokesčiui gyventojų pajamų mokesčiui, savižudybių skaičiui ir skurdo rizikos lygiui (2005-2010 m.). Tačiau neigiamas poveikis nepasireiškė emigracijai, valdžios sektoriaus išlaidoms, susijusioms su nedarbu, sveikatos

rodikliams, skurdo rizikos lygiui (2000-2004 m.) ir nusikalstamumui. Antroji mokslinio tyrimo hipotezė pasitvirtino, kadangi nedarbo mažėjimo laikotarpiu nustatytas nedarbo poveikis visiems analizuojamiems rodikliams buvo stipresnis lyginant su nedarbo didėjimo laikotarpiu.

## IŠVADOS

Išanalizavus teorinėje darbo dalyje susistemintą įvairių autorių mokslinę literatūrą neigiamų nedarbo pasekmių ekonominėje ir socialinėje srityje klausimais, apibendrintai galima teigti, kad nedarbo lygis šalyje turi reikšmingos įtakos tiek ekonominės, tiek ir socialinės srities rodikliams. Moksliniuose veikaluose dažniausiai analizuojamos šios neigiamos nedarbo pasekmės: dėl nedarbo lygio pokyčių, nesukuriama dalis bendrojo vidaus produkto; siekiant šalyje sumažinti nedarbo lygį, neišvengiamai didėja infliacija; dėl šalyje egzistuojančio nedarbo lygio, žmonės pasirenka galimybę emigruoti į kitas valstybes; didėjantis nedarbo lygis stabdo darbo užmokesčio kilimą, o kartais lemia net jo mažėjimą; nedarbo didėjimas mažina valstybės biudžeto pajamas iš mokesčių bei didina išlaidas nedarbo nuostoliams dengti. Vertinant neigiamą nedarbo poveikį atskiriems socialiniams rodikliams, nedarbo pokyčiai daugiausiai įtakos gali turėti žmonių sveikatai ir mirtingumui - šalyje didėjantis nedarbo lygis lemia žmonių fizinės ir psichinės sveikatos sutrikimų skaičiaus padidėjimą, mirtingumą, kuriam didelės įtakos turi augantis savižudybių skaičius. Be to, didėjantis nedarbas didina skurdo ir gyventojų socialinės atskirties riziką bei nusikalstamumą - dėl didėjančio nedarbo lygio, šalyje padidėja teisėtvarkos pažeidimų ir nusikaltimų skaičius.

Lietuvoje bendru analizuojamu laikotarpiu nedarbo lygis kito netolygiai. 1998-2001 m. nedarbo lygis didėjo (nuo 13,2% iki 17,4%), šį padidėjimą įtakojo: sumažėjusios galimybės užsidirbti šešėlinėje ekonomikoje, Rusijos ekonominės krizės poveikis, didelė mokesčių našta, griežtas darbo santykių reguliavimas, apribotos galimybės užsidirbti individualioje ūkinėje-komercinėje veikloje. 2001-2007 m. laikotarpiu nedarbo lygis šalyje kasmet mažėjo (nuo 17,4% iki 4,3%), sąlygojo didėjančios gamybos ir verslo apimtys, dėl stabilaus ūkio augimo, teigiami lūkesčiai dėl gerėjančios įmonių padėties; dėl lietuvių migracijos į ES rinkas; taip pat 2001-2004 m. laikotarpiu įgyvendinta LR Užimtumo didinimo programa. Tačiau jau 2008-2010 m. nedarbo lygis vėl pradėjo didėti, tai sąlygojo bloga ekonominė padėtis ir griežtas darbo santykių reguliavimas Lietuvoje.

Išanalizavus 1998-2011 m. laikotarpio Lietuvos nedarbo lygio ir ekonominių rodiklių duomenis, buvo nustatyta, kad tiriamuoju laikotarpiu nedarbo lygis neigiamą poveikį turėjo šalies bendrajam vidaus produktui, vidutinei metinei infliacijai, vidutiniam mėnesiniam bruto darbo užmokesčiui ir pajamoms į Nacionalinį biudžetą iš gyventojų pajamų mokesčio. Svarbu pastebėti tai, kad darbo užmokestis Lietuvoje nedarbo didėjimo laikotarpiu nemažėjo taip sparčiai, kaip kilo nedarbo mažėjimo laikotarpiu, tai rodo, darbo užmokestis greitai nesureagoja į pablogėjusias rinkos sąlygas ir nėra lankstus mažėjimo kryptimi. Lankstesnis darbo užmokestis nedarbo lygio atžvilgiu nustatytas privačiame sektoriuje, nei valstybės sektoriuje. Teorinėje dalyje aprašyto tiesioginio ryšio tarp nedarbo lygio ir emigrantų skaičiaus nebuvo nustatyta, kadangi tyrime gautas - atvirkštinis ryšys. Tokią priklausomybę sąlygojo didėjantis emigrantų skaičius iš Lietuvos, kuris

savo ruožtu mažino nedarbo lygį šalyje. Tiksliai įvertinti ryšį tarp nedarbo lygio ir emigrantų skaičiaus trukdė tai, kad žinoma tik registruota emigracija, o dalis emigravusiųjų savo išvykimo nedeklaruoja, todėl darbe nedarbo lygis labai menkai paaikškina emigracijos sklaidą. Valdžios sektoriaus išlaidoms, susijusioms su nedarbu, taip pat buvo nustatytas atvirkštinis ryšys (stiprus), tai rodo, kad šalies išlaidos susijusios su nedarbu, didesnės tada, kai Lietuvoje nedarbas buvo mažesnis. Esant mažam nedarbui šalies pajamos buvo didesnės, todėl nedarbo pašalpos buvo pakankamai aukštos ir laisvai išdalinamos darbo neturintiems asmenims, taip sukeldami jiems paskatas ir toliau likti bedarbiais. Didelis nedarbas rodo prastą ekonominę situaciją ir atitinkamai šalies galimybės kovoti su nedarbu yra mažesnės.

Bendru analizuojamu laikotarpiu statistiškai reikšmingo poveikio nebuvo nustatyta BVP ir BVP pagal ekonomines veiklos rūšis, emigracijai, bruto darbo užmokesčiui ir valdžios sektoriaus išlaidoms susijusioms su nedarbu. Nedarbo lygio mažėjimo laikotarpį - 2001-2007 m., tiek metnius, tiek ir ketvirtinius duomenis, palyginus su bendroju laikotarpiu, mažesnis neigiamas nedarbo poveikis ir stipresnis tarpusavio ryšys buvo nustatytas su vidutine metine infliacija. Vertinant nedarbo lygio didėjimo laikotarpį – nuo 2007 m. 3 ketv. iki 2010 m. 2 ketv. (ketvirtiniais duomenimis), nustatyta, kad neigiamas nedarbo poveikis visiems ekonominės srities rodikliams buvo mažesnis, palyginus nedarbo lygio mažėjimo laikotarpiu. Analizuojant ryšio tarp rodiklių stiprumą, nedarbo lygio didėjimo laikotarpiu stipresnio ryšio, palyginus su nedarbo mažėjimo laikotarpiu, nebuvo nustatytas nei vienam ekonominiam rodikliui. Tai rodo, kad mažėjant nedarbui, neigiamos šios makroekonominės problemos pasekmės taip pat mažėja, ir mažėja greitesniu tempu, nei nedarbo kilimo laikotarpiu neigiamos pasekmės didėja. Todėl nedarbo mažėjimo periodu ryšys tampa vis stipresnis, o nedarbo augimo – silpnesnis.

Įvertinus 1998-2011 m. laikotarpio nedarbo lygio ir socialinės srities rodiklių duomenis, nustatyta, kad teorinėje darbo dalyje aprašytos neigiamos nedarbo pasekmės pasitvirtino tik su savižudybių skaičiumi ir skurdo rizikos lygiu (2005-2010 m.). Apsilankymų pas gydytojus skaičiui, skurdo rizikos lygiui (2000-2004 m.) bei užregistruotų nusikaltimų skaičiui neigiamo nedarbo poveikio nebuvo nustatyta. Priešingas teorinėje dalyje aprašytam ryšiui, atvirkštinis tarpusavio ryšys buvo nustatytas tarp nedarbo lygio ir mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičiaus. Galima teigti, kad nedarbas šiems socialinės srities rodikliams įtakos neturėjo arba jo poveikis buvo labai mažas, o kitų veiksnių poveikis šitiems rodikliams buvo didesnis.

Apibendrinant galima teigti, jog dėl didėjančio nedarbo Lietuva praranda dalį BVP, mažėja gyventojų pajamos, gaunamos darbo užmokesčio pavidalu, taip pat mažėja ir Nacionalinio biudžeto pajamos, surenkamos iš gyventojų pajamų mokesčio, auga savižudybių skaičius, taip pat didėja skurdo rizikos lygis ir socialinės atskirties rizikos grėsmė. Be to, didėjant nedarbo lygiui ir stengiantis jį sumažinti, auga vidutinė metinė infliacija.

## LITERATŪRA

1. 11-tasis Lietuvos ekonomikos tyrimas: 2002/2003 (2). Lietuvos laisvosios rinkos institutas [interaktyvus] [žiūrėta 2010-12-07]. Prieiga per internetą: <[http://www2.lrinka.lt/index.php/analitiniai\\_darbai/11\\_asis\\_lietuvos\\_ekonomikos\\_tyrimas\\_20022003\\_2/2386](http://www2.lrinka.lt/index.php/analitiniai_darbai/11_asis_lietuvos_ekonomikos_tyrimas_20022003_2/2386)>.
2. 13-tasis Lietuvos ekonomikos tyrimas: 2003/2004 (2). Lietuvos laisvosios rinkos institutas [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-31]. Prieiga per internetą: <[http://www2.lrinka.lt/index.php/analitiniai\\_darbai/13\\_asis\\_lietuvos\\_ekonomikos\\_tyrimas\\_20032004\\_2/2388](http://www2.lrinka.lt/index.php/analitiniai_darbai/13_asis_lietuvos_ekonomikos_tyrimas_20032004_2/2388)>.
3. 15-tasis Lietuvos ekonomikos tyrimas: 2004/2005 (2). Lietuvos laisvosios rinkos institutas [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-31]. Prieiga per internetą: <[http://www2.lrinka.lt/index.php/analitiniai\\_darbai/15\\_asis\\_lietuvos\\_ekonomikos\\_tyrimas\\_20042005\\_2/2390](http://www2.lrinka.lt/index.php/analitiniai_darbai/15_asis_lietuvos_ekonomikos_tyrimas_20042005_2/2390)>.
4. 17-tasis Lietuvos ekonomikos tyrimas: 2005/2006 (2). Lietuvos laisvosios rinkos institutas [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-31]. Prieiga per internetą: <[http://www2.lrinka.lt/index.php/analitiniai\\_darbai/17\\_asis\\_lietuvos\\_ekonomikos\\_tyrimas\\_20052006\\_2/3292](http://www2.lrinka.lt/index.php/analitiniai_darbai/17_asis_lietuvos_ekonomikos_tyrimas_20052006_2/3292)>.
5. 23-tasis Lietuvos ekonomikos tyrimas (2008/2009) (2). Lietuvos laisvosios rinkos institutas [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-31]. Prieiga per internetą: <[http://www.lrinka.lt/index.php/analitiniai\\_darbai/23\\_asis\\_lietuvos\\_ekonomikos\\_tyrimas\\_20082009\\_2/5407](http://www.lrinka.lt/index.php/analitiniai_darbai/23_asis_lietuvos_ekonomikos_tyrimas_20082009_2/5407)>.
6. 29-asis Lietuvos ekonomikos tyrimas: 2011/2012 (2). Lietuvos laisvosios rinkos institutas [interaktyvus] [žiūrėta 2012-02-10]. Prieiga per internetą: <<http://files.lrinka.lt/analitiniai%20darbai/LET29.pdf>>.
7. 5-asis Lietuvos ekonomikos tyrimas: 1999/2000 (2). Lietuvos laisvosios rinkos institutas [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-31]. Prieiga per internetą: <[http://www.lrinka.lt/index.php/analitiniai\\_darbai/5\\_asis\\_lietuvos\\_ekonomikos\\_tyrimas\\_19992000\\_2/2380;from\\_topic\\_id;61](http://www.lrinka.lt/index.php/analitiniai_darbai/5_asis_lietuvos_ekonomikos_tyrimas_19992000_2/2380;from_topic_id;61)>.
8. 7-asis Lietuvos ekonomikos tyrimas: 2000/2001 (2). Lietuvos laisvosios rinkos institutas [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-31]. Prieiga per internetą: <[http://www2.lrinka.lt/index.php/analitiniai\\_darbai/7\\_asis\\_lietuvos\\_ekonomikos\\_tyrimas\\_20002001\\_2/2382](http://www2.lrinka.lt/index.php/analitiniai_darbai/7_asis_lietuvos_ekonomikos_tyrimas_20002001_2/2382)>.

9. 9-tasis Lietuvos ekonomikos tyrimas: 2001/2002 (2). Lietuvos laisvosios rinkos institutas [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-31]. Prieiga per internetą: <[http://www2.lrinka.lt/index.php/analitiniai\\_darbai/9\\_asis\\_lietuvos\\_ekonomikos\\_tyrimas\\_2001\\_2002\\_2/2384](http://www2.lrinka.lt/index.php/analitiniai_darbai/9_asis_lietuvos_ekonomikos_tyrimas_2001_2002_2/2384)>.
10. Ahn, N., Garcia, J. R., Jimeno, J. F. (2004). The impact of unemployment on individual well-being in the EU. *ENEPRI Working Paper* [interaktyvus]. 29, 5 [žiūrėta 2010-03-01]. Prieiga per internetą: <[http://aei.pitt.edu/6732/01/1138\\_29.pdf](http://aei.pitt.edu/6732/01/1138_29.pdf)>.
11. Aiškinamasis raštas dėl 2009 metų valstybės biudžeto, savivaldybių biudžetų įvykdymo ir valstybės skolos ataskaitų (2010). Lietuvos Respublikos Finansų ministerija [interaktyvus] [žiūrėta 2010-04-26]. Prieiga per internetą: <[http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/Biudzeto\\_vykdymas/fm\\_2009\\_biudzeto\\_apyskaita.pdf](http://www.finmin.lt/finmin.lt/failai/Biudzeto_vykdymas/fm_2009_biudzeto_apyskaita.pdf)>.
12. Artazcoz, L., Benach, J., Borrell, C., Cortès, I. (2004). Unemployment and Mental Health: Understanding the Interactions Among Gender, Family Roles, and Social Class [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-10]. Prieiga per internetą: <<http://ajph.aphapublications.org/cgi/reprint/94/1/82>>.
13. Bartley, M. (1994). Unemployment and ill health: understanding the relationship. *Epidemiol Community Health* [interaktyvus]. (48), 333-335 [žiūrėta 2010-03-01]. Prieiga per internetą: <<http://jech.bmj.com/content/48/4/333.abstract>>.
14. Bartosevičienė, V. (2006). Ekonominė statistika. Mokomoji knyga. Kaunas: Technologija.
15. Bilevičienė, T., Kažemikaitienė, E. (2008). *Kai kurių socialinių-verslo veiksmų ir visuomenės saugumo tarpusavio ryšys* [interaktyvus]. Mykolo Romerio universitetas, p. 15 [žiūrėta 2009-10-08]. Prieiga per internetą: <[www.vtvk.lt/preview.php?p=1118&l=lt&n=1180](http://www.vtvk.lt/preview.php?p=1118&l=lt&n=1180)>.
16. Blanchard, O. (2007). Makroekonomika. Vilnius, p. 196-198.
17. Blanchard, O. J., Diamond, P. (1993). Ranking, Unemployment Duration, and Wages. *Massachusetts Institute of Technology* [interaktyvus]. 1 [žiūrėta 2010-03-21]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/bsi/pdf?vid=6&hid=13&sid=cea75fbf-d927-46ac-9352-c835879fd0ec%40sessionmgr11>>.
18. Blanchflower, D. C. (2007). Fear, unemployment and migration. *Bank of England Quarterly Bulletin* [interaktyvus]. 47(4) [žiūrėta 2010-03-21]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/bsi/pdf?vid=116&hid=13&sid=cea75fbf-d927-46ac-9352-c835879fd0ec%40sessionmgr11>>.
19. Blanchflower, D. G., Oswald, A. J. (1995). An Introduction to the Wage Curve. *Journal of Economic Perspectives*, 3, 153–167.
20. Blažytė, V., Norkuvienė, A. (2007). Change Tendencies in National Budget Revenues. *Journal of Young Scientists* [interaktyvus]. 1(12), 109 [žiūrėta 2010-03-02]. Prieiga per internetą: <



<http://www.ceeol.com/asp/issuedetails.aspx?issueid=b21ef04e-1157-4741-9d05-2d320e4f99ab&articleId=661d467f-fc29-4b2b-9810-d5206abece2e>>.

21. Brenner, M. H. (1984). Estimating the Effects of Economic Change on National Health and Social Well Being. *Joint Economic Committee of the US Congress*. Washington.
22. Butkus, M., Matuzevičiūtė, K. (2009). Emigracijos ir reemigracijos situacija Lietuvoje. *Vadyba* [interaktyvus]. 1(14), 29 [žiūrėta 2010-02-28]. Prieiga per internetą: [http://www.vlvk.lt/private/Vadybos%20turiniai/Vadyba\\_14%202009.pdf#page=7](http://www.vlvk.lt/private/Vadybos%20turiniai/Vadyba_14%202009.pdf#page=7).
23. Card, D. (1994). Unemployment insurance taxes and the cyclical and seasonal properties of unemployment. *Journal of Public Economics* [interaktyvus]. (53), 27 [žiūrėta 2010-03-02]. Prieiga per internetą: <http://emlab.berkeley.edu/users/card/papers/unemp-insur-taxes.pdf>.
24. Chapman, B., Kapuscinski, C. A., Roussel, S. (2002). Unemployment Duration, Schooling and Property Crime. *The Role of Schools in Crime Prevention Conference convened by the Australian Institute of Criminology in conjunction with the Department of Education, Employment and Training, Victoria, and Crime Prevention Victoria* [interaktyvus]. 5 [žiūrėta 2009-10-08]. Prieiga per internetą: < <http://192.190.66.35/conferences/schools/chapman.pdf> >.
25. Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2006). *Statistika ir jos taikymai II*. Vilnius: TEV leidykla.
26. Darbo ir socialinių tyrimų institutas (1998). *Darbo rinkos terminai ir sąvokos*. Vilnius: AGORA. 110 p.
27. *Darbo užmokestis*. (2006). Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės [interaktyvus] [žiūrėta 2012-02-20]. Prieiga per internetą: <<http://www.stat.gov.lt/lt/new/view/?id=1722>>.
28. *Darbo užmokestis*. (2010). Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės [interaktyvus] [žiūrėta 2012-02-20]. Prieiga per internetą: <<http://www.stat.gov.lt/lt/new/view/?id=7683>>.
29. D'Arcy, C., Siddique, C. M. (1985). Unemployment and health: an analysis of the Canada Health Survey. *Int J Health Serv.* (15), 609-635.
30. Deprez, Esme, E. (2009). A new Rutgers study reveals the impact of unemployment on the individual, including depression, anxiety, and strained relationships. *Business week online* [elektroninis išteklius]. p. 11 [žiūrėta 2010-03-20]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/bsi/detail?vid=49&hid=13&sid=cea75fbf-d927-46ac-9352-c835879fd0ec%40sessionmgr11&bdata=JnNpdGU9YnNpLWxpdmU%3d#db=bth&AN=44126742>>.
31. Dicken, P. (2009). Welsh unemployment mainly affecting youths [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-20]. Prieiga per internetą:

<<http://web.ebscohost.com/bsi/pdf?vid=61&hid=13&sid=cea75fbf-d927-46ac-9352-c835879fd0ec%40sessionmgr11>>.

32. Employing workers. Doing Business [interaktyvus] [žiūrėta 2010-05-06]. Prieiga per internetą: <<http://www.doingbusiness.org/ExploreTopics/EmployingWorkers/?direction=Asc&sort=5>>.
33. Falk, A., Zweimüller, J. (2005). Unemployment and Right-Wing Extremist Crime. *IZA discussion paper* [interaktyvus]. 1540, 1 [žiūrėta 2009-10-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/21316/1/dp1540.pdf>>.
34. Fougere, D., Kramarz, F., Pouget, J. (2009). Youth Unemployment and Crime in France. *IZA discussion paper* [interaktyvus]. 3, 19 [žiūrėta 2009-10-02]. Prieiga per internetą: <[http://www.pazciudadana.com.ar/documentos/subidas/unemployment\\_crime.pdf](http://www.pazciudadana.com.ar/documentos/subidas/unemployment_crime.pdf)>.
35. Freeman, R.B., (1999), The Economics of Crime. In O. Ashenfelter and D. Card (Eds.), *Handbook of labour economics* [interaktyvus] Harvard University and NBER Center for Economic Performance, 3542-3543 [žiūrėta 2009-10-02]. Prieiga per internetą: <<http://webspace.qmul.ac.uk/fcornaglia/economics%20od%20crime.pdf>>.
36. Gallie, D., Paugam, S., Jacobs, S. (2003). Unemployment, poverty and social isolation: Is there a vicious circle of social exclusion? *European societies* [interaktyvus]. 5, 1 [žiūrėta 2010-03-01]. Prieiga per internetą: <<http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a718869862&db=all>>.
37. Gyventojų emigracija (2010). Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės [interaktyvus] [žiūrėta 2012-03-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.stat.gov.lt/lt/news/view/?id=8809>>.
38. Iversen, L., Sabroe, S., Damsgaard, M. (1989). Hospital admissions before and after shipyard closure. *BMJ*, (299), 1073-1076.
39. Jackson, Warr (1984). Unemployment and psychological illhealth: the moderating role of duration and age. *Psychol Med*, (14), 605.
40. Jagėla, R. (2002). *Verslo plėtra ir užimtumo didinimas*. Lietuvos pramonininkų konfederacija [interaktyvus] [žiūrėta 2010-04-26]. Prieiga per internetą: <<http://www.lpk.lt/LPKNAUJ/newsdir/lpknews/Taryba0412/R.Jagelos.htm>>.
41. Jakutis A., Petraškevičius V., Stepanovas A., Šeckutė L., Zaicev S. (2007). Ekonomikos teorija: vadovėlis. Vilnius: Eugrimas. 227-230, 232 pp.
42. Jin, L. R., Shah, C. P., Svoboda, T. J. (1995). The impact of unemployment on health: a review of the evidence [interaktyvus]. 531 [žiūrėta 2010-02-28]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1487417/pdf/cmaj00077-0027.pdf>>.
43. Kapuscinski, C. A., Braithwaite, J., Chapman, B. (1998). Unemployment and Crime: Toward Resolving the Paradox. *Journal of Quantitative Criminology* [interaktyvus]. 14 (3), 216-217

- [žiūrėta 2009-10-08]. Prieiga per internetą: <  
[http://www.anu.edu.au/fellows/jbraithwaite/documents/Articles/Unemployment\\_Crime\\_1998.pdf](http://www.anu.edu.au/fellows/jbraithwaite/documents/Articles/Unemployment_Crime_1998.pdf)>.
44. Kareivaitė, R., Lipskis V., Rudytė, D. (2007). Ryšio tarp infliacijos ir nedarbo tyrimas Baltijos valstybėse. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos* [interaktyvus]. 8(1), 134 [žiūrėta 2010-02-28]. Prieiga per internetą: <http://journals.indexcopernicus.com/abstracted.php?icid=864253>.
45. Kėdaitis, V. (2005). Koreliacinės-regresinės analizės pagrindai. Vilnius: VU leidykla.
46. King, A. (1998). Income poverty since the early 1970's. In Fincher, R. & Niewenhuysen (Eds.), *Australian Poverty: Then and Now* (pp. 71-102). Melbourne University Press, Melbourne.
47. Koskela, E., Stenbacka, R. (2007). Equilibrium Unemployment with Outsourcing and Wage Solidarity under Labour Market Imperfections. *Helsinki Center of Economic Research* [interaktyvus]. 23, 24 [žiūrėta 2011-01-07]. Prieiga per internetą: <<http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/eri/hecer/disc/155/equilibr.pdf>>.
48. Laskienė, D. (2009). Nedarbo lygio ir gamybos augimo ryšys: Lietuvos atvejis. *Ekonomika ir vadyba* [interaktyvus]. 1, 5 [žiūrėta 2010-02-17]. Prieiga per internetą: <http://internet.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/ekovad/14/1822-6515-2009-857.pdf>.
49. Lietuvos ekonomikos tyrimas: 2009/2010 (1). Lietuvos laisvosios rinkos institutas [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-31]. Prieiga per internetą: <[http://www.lrinka.lt/index.php/analitiniai\\_darbai/lietuvos\\_ekonomikos\\_tyrimas\\_20092010\\_1/5454](http://www.lrinka.lt/index.php/analitiniai_darbai/lietuvos_ekonomikos_tyrimas_20092010_1/5454)>.
50. Lietuvos ekonomikos tyrimas: 2009/2010 (2). Lietuvos laisvosios rinkos institutas [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-31]. Prieiga per internetą: <[http://www.lrinka.lt/index.php/analitiniai\\_darbai/lietuvos\\_ekonomikos\\_tyrimas\\_20092010\\_2/5598](http://www.lrinka.lt/index.php/analitiniai_darbai/lietuvos_ekonomikos_tyrimas_20092010_2/5598)>.
51. Lietuvos konvergencijos 2009 m. programa (2010). Lietuvos Respublikos Vyriausybė [interaktyvus] [žiūrėta 2010-04-27]. Prieiga per internetą: <[http://www.google.lt/url?sa=t&source=web&ct=res&cd=2&ved=0CBgQFjAB&url=http%3A%2F%2Fec.europa.eu%2Fecconomy\\_finance%2Fsgp%2Fpdf%2F20\\_scps%2F2009-10%2F01\\_programme%2F1t\\_2010-02-26\\_cp\\_lt.pdf&rct=j&q=valdzios+sektorius+islaidos+Lietuvoje%2C+susijusios+su+nedarbu&ei=xTjwS7fTDpSiONHFkOMH&usq=AFQjCNFKHhm6QjKDC0qLxEdfzRf7GRC\\_Ng](http://www.google.lt/url?sa=t&source=web&ct=res&cd=2&ved=0CBgQFjAB&url=http%3A%2F%2Fec.europa.eu%2Fecconomy_finance%2Fsgp%2Fpdf%2F20_scps%2F2009-10%2F01_programme%2F1t_2010-02-26_cp_lt.pdf&rct=j&q=valdzios+sektorius+islaidos+Lietuvoje%2C+susijusios+su+nedarbu&ei=xTjwS7fTDpSiONHFkOMH&usq=AFQjCNFKHhm6QjKDC0qLxEdfzRf7GRC_Ng)>.
52. Machin, S., Meghir., C. (2000) *Crime and Economic Incentive* [interaktyvus]. Department of Economics, University College London, Institute for Fiscal Studies and Centre for Economic

- Performance, London School of Economics [žiūrėta 2009-10-02]. Prieiga per internetą: <http://www.essex.ac.uk/ilr/eeeg/Workshop2001-3/crime.pdf>.
53. Markauskienė, A., Nikitina, S. (2002). Gyventojų nedarbo ir užimtumo dinamika ir užimtumo perspektyvos. *Ekonomika ir vadyba: ekonomikos aktualijos*. Kaunas, p. 51–52.
54. Martinaitis, Ž., Žvalionytė, D. (2007). Emigracija iš Lietuvos: ką žinome, ko nežinome ir ką turėtume žinoti? *Politologija* [interaktyvus]. 3(47), 118, 120-121 [žiūrėta 2010-02-28]. Prieiga per internetą: <http://www.leidykla.eu/fileadmin/Politologija/47/str112-134.pdf>.
55. Martinkus B., Žilinskas V. J. (2008). *Ekonomikos pagrindai*. Kaunas: Technologija. 241-244, 277-283, 489-490, 494 pp.
56. Mathers, C. D., Schofield, D. J. (1998). *The health consequences of unemployment: the evidence*. The Australian Institute of Health and Welfare [interaktyvus]. (168), 178-182 [žiūrėta 2010-03-01]. Prieiga per internetą: <https://www.mja.com.au/public/issues/feb16/mathers/mathers.html>.
57. McDonald, I., Solow, R. (1981). Wage Bargaining and Employment. *American Economic Review*, 71 (5), 896–908.
58. Nacionalinio biudžeto vykdymo duomenys. Lietuvos Respublikos Finansų ministerija [interaktyvus] [žiūrėta 2012-02-20]. Prieiga per internetą: [http://www.finmin.lt/web/finmin//auktualus\\_duomenys/biudzeto\\_pajamos/nacionalinis\\_biudzetas](http://www.finmin.lt/web/finmin//auktualus_duomenys/biudzeto_pajamos/nacionalinis_biudzetas).
59. Nickell, S. ir Nunziata, L (2002). *Unemployment in the OECD since the 1960s. What do we know?* Bank of England [interaktyvus]. 5 [žiūrėta 2010-03-02]. Prieiga per internetą: <http://cep.lse.ac.uk/events/conferences/macro/Nickell.pdf>.
60. Nobelio 2006 m. ekonomikos mokslų premijos laureatai. *Pinigų studijos* [interaktyvus]. (2), 71, 76 [žiūrėta 2010-02-28]. Prieiga per internetą: [http://www.lbank.lt/lt/leidiniai/pinigu\\_studijos2007\\_2/Nobelio\\_laureatai.pdf](http://www.lbank.lt/lt/leidiniai/pinigu_studijos2007_2/Nobelio_laureatai.pdf)
61. Nusikalstamumas ir teisėsaugos institucijų veikla 2008 metais (2009). Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos vyriausybės [interaktyvus] [žiūrėta 2010-05-01]. Prieiga per internetą: <http://www.stat.gov.lt/lt/news/view/?id=7019>.
62. Occupational Health (2006). *Unemployment damages health and wellbeing* [interaktyvus]. 58 [žiūrėta 2010-03-21]. Prieiga per internetą: <http://web.ebscohost.com/bsi/detail?vid=135&hid=13&sid=cea75fbf-d927-46ac-9352-c835879fd0ec%40sessionmgr11&bdata=JnNpdGU9YnNpLWxpdmU%3d#db=bth&AN=22814724>.
63. Paulavičius, K. B. (2002). Darbo rinka. Vilnius. 89-92, 98 pp.

64. Paulavičius, K. B. (2004). *Statistikos įvadas. Statistiniai rodikliai*. Vilnius: Vilniaus Pedagoginis universitetas. 7, 51 p.
65. Pocius, A., Okunevičiūtė-Neveauskienė, L. (2005). Ekonominio nuostolio dėl Lietuvos darbo rinkos pokyčių įvertinimas. *Pinigų studijos* [interaktyvus]. (2), 5-6 [žiūrėta 2010-02-17]. Prieiga per internetą: <[http://www.lb.lt/lt/leidiniai/pinigu\\_studijos2005\\_2/pocius.pdf](http://www.lb.lt/lt/leidiniai/pinigu_studijos2005_2/pocius.pdf)>.
66. Raphael, S., Winter-Ebmer, R. (2001), Identifying the Effect of Unemployment on Crime. *Journal of Law and Economic* [interaktyvus]. XLIV, 261-262, 280-281 [žiūrėta 2009-10-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.econ-msu.ru/cmt2/lib/c/488/File/Identifying%20the%20Effect%20of%20Unemployment%20on%20Crime.pdf>>.
67. Real GDP growth rate. Eurostato duomenų bazė [interaktyvus] [žiūrėta 2012-02-22]. Prieiga per internetą: <[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1090,30070682,1090\\_33076576&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1090,30070682,1090_33076576&_dad=portal&_schema=PORTAL)>.
68. Salazar-Xirinachs, J. M. (2009). The Impact of the Global Financial and Economic Crisis on Developing Countries, in particular Africa, and the prospects for attaining the MDGs [interaktyvus]. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [žiūrėta 2011-01-25]. Prieiga per internetą: <[http://portal.unesco.org/fr/ev.php-URL\\_ID=44672&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/fr/ev.php-URL_ID=44672&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>.
69. Saunders, P. (2002). *The direct and indirect effects of unemployment on poverty and inequality*. The Social Policy Research Centre [interaktyvus]. 7 [žiūrėta 2010-03-01]. Prieiga per internetą: <[http://74.125.155.132/scholar?q=cache:IyjSTeD3QSIJ:scholar.google.com/+the+impact+of+unemployment+on+poverty&hl=lt&as\\_sdt=2000](http://74.125.155.132/scholar?q=cache:IyjSTeD3QSIJ:scholar.google.com/+the+impact+of+unemployment+on+poverty&hl=lt&as_sdt=2000)>.
70. Saunders, P. (2002). *The price of prosperity – the economic and social costs of unemployment*. University of New South Wales Press [interaktyvus]. 175-176 [žiūrėta 2010-03-01]. Prieiga per internetą: <<http://www.google.com/books?hl=lt&lr=&id=q-51j5R1JZQC&oi=fnd&pg=PA175&dq=the+impact+of+unemployment+on+poverty&ots=wY3Uc0Ntet&sig=TuHPP-DkMSqmL652-eiAsbOW4jI#v=onepage&q=the%20impact%20of%20unemployment%20on%20poverty&f=false>>.
71. Scanlan, J. N., Bundy, A. C. (2008). Is the health of young unemployed Australians worse in times of low unemployment? [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-20]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/bsi/pdf?vid=81&hid=13&sid=cea75fbf-d927-46ac-9352-c835879fd0ec%40sessionmgr11>>.

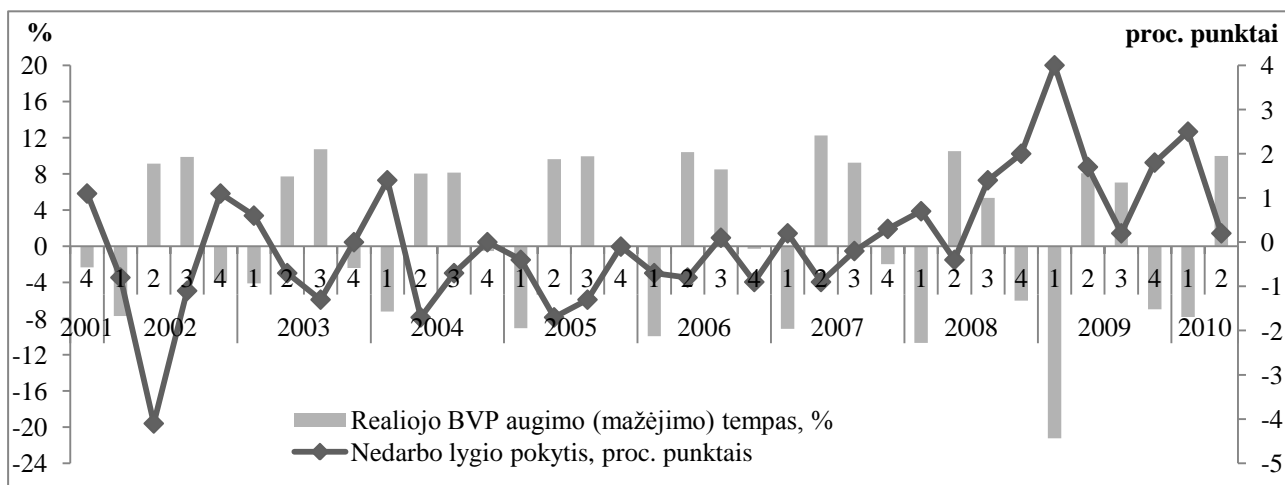
72. Schnabel, G. (2002). Output trends and Okun's law. *BIS Working Papers* [interaktyvus] 111 [žiūrėta 2012-02-22]. Prieiga per internetą: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=846324](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=846324).
73. Shapiro, C., Stiglitz, J. E. (1984). Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device. *American Economic Review*, 3, 433–444.
74. Simanavičienė, A., Užkurytė, L. (2009). Pokyčiai darbo rinkoje ekonominio nuosmukio metu: Lietuvos atvejis. *Ekonomika ir vadyba* [interaktyvus]. (14), 942 [žiūrėta 2010-03-02]. Prieiga per internetą: <http://www.ktu.edu.lt/mokslas/zurnalai/ekovad/14/1822-6515-2009-940.pdf>.
75. Slavickienė, A., Atkočiūnaitė, K., Nesticis, A. (2007). *Gyventojų pajamų mokesčio pajamas įtakojančių veiksnių tyrimas*. Lietuvos žemės ūkio universitetas, Kauno apskrities valstybinė mokesčių inspekcija [interaktyvus]. p. 97-98 [žiūrėta 2010-03-02]. Prieiga per internetą: <http://baitas.lzuu.lt/~mazylis/julram/11/94.pdf>.
76. Slavickienė, A., Atkočiūnaitė, K., Nesticis, A. (2007). Gyventojų pajamų mokesčio pajamas įtakojančių veiksnių tyrimas [interaktyvus]. 6 [žiūrėta 2010-04-26]. Prieiga per internetą: <http://baitas.lzuu.lt/~mazylis/julram/11/94.pdf>.
77. Snieška, V. ir kt. (2003). Makroekonomika. Kaunas: Technologija. 440 p.
78. Snieška, V. ir kt. (2005). Makroekonomika. Kaunas: Technologija. 34, 67-69, 377-378, 402-403 pp.
79. Sogner, L., Stiassny, A. A. (2000). Cross-Country Study on Okun's Law. *Working Papers Series: Growth and Employment in Europe: Sustainability and Competitiveness*. September, 1–24.
80. Statistikos departamentas (2009). *Lietuvos ekonominė ir socialinė raida*. Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. 52 p.
81. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-12]. Prieiga per internetą: <http://db1.stat.gov.lt/statbank/default.asp?w=1280>.
82. Steward, M. B. (2007). The interrelated dynamics of unemployment and low-wage employment. *Journal of Applied Econometrics* [interaktyvus]. 22 (3), 511 [žiūrėta 2011-01-07]. Prieiga per internetą: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jae.922/abstract>.
83. Stulgienė, A., Daunorienė, A. (2009). Migracijos poveikis darbo jėgos rinkos pusiausvyrai. *Ekonomika ir vadyba* [interaktyvus]. (14), 984-985 [žiūrėta 2010-02-28]. Prieiga per internetą: <http://internet.ktu.lt/lt/mokslas/zurnalai/ekovad/14/1822-6515-2009-984.pdf>.
84. Tella, R. D., MacCulloch, R. J., Oswald, A. J. (2003). The Review of Economics and Statistics. *MIT Press Journals* [interaktyvus] [žiūrėta 2011-01-25]. Prieiga per internetą: <http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/003465303772815745>.

85. Ukpere, W. I., Slabbert, A. D. (2009). A relationship between current globalisation, unemployment, inequality and poverty. *International Journal of Social Economics* [interaktyvus]. 36, 1(2) [žiūrėta 2010-03-21]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/bsi/detail?vid=1&hid=13&sid=e1adda9-a853-4011-b8b6-126aa4f959cb%40sessionmgr4&bdata=JnNpdGU9YnNpLWxpdmU%3d#db=bth&AN=36665968>>.
86. Vetlov, I. (2003). Baltijos šalių ekonomikos augimo apskaita. *Pinigų studijos*, 3, 14-34.
87. Vetlov, I., Virbickas, E. (2006). Lietuvos darbo rinkos lankstumas. *Pinigų studijos* [interaktyvus]. 1, 16 [žiūrėta 2010-02-17]. Prieiga per internetą: [http://www.lbank.lt/lt/leidiniai/pinigu\\_studijos2006\\_1/vetlov.pdf](http://www.lbank.lt/lt/leidiniai/pinigu_studijos2006_1/vetlov.pdf).
88. Vlasenko, N. S. (2009). Rural Poverty in Ukraine. *Problems of Economic Transition* [interaktyvus]. 51 (7) [žiūrėta 2010-03-21]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/bsi/detail?vid=1&hid=13&sid=b1d553f7-5627-4bdb-a151-7282c4ed97f7%40sessionmgr12&bdata=JnNpdGU9YnNpLWxpdmU%3d#db=bth&AN=38022560#db=bth&AN=38022560>>.
89. Voss, M., Nylén, L., Floderus, B., Diderichsen, F., Terry, P. D. (2004). Unemployment and early cause-specific mortality: a study based on the Swedish twin registry. *American journal of public health* [interaktyvus]. 94 (12), 2155 [žiūrėta 2010-03-01]. Prieiga per internetą: <<http://ajph.aphapublications.org/cgi/content/abstract/94/12/2155>>.

## **PRIEDAI**

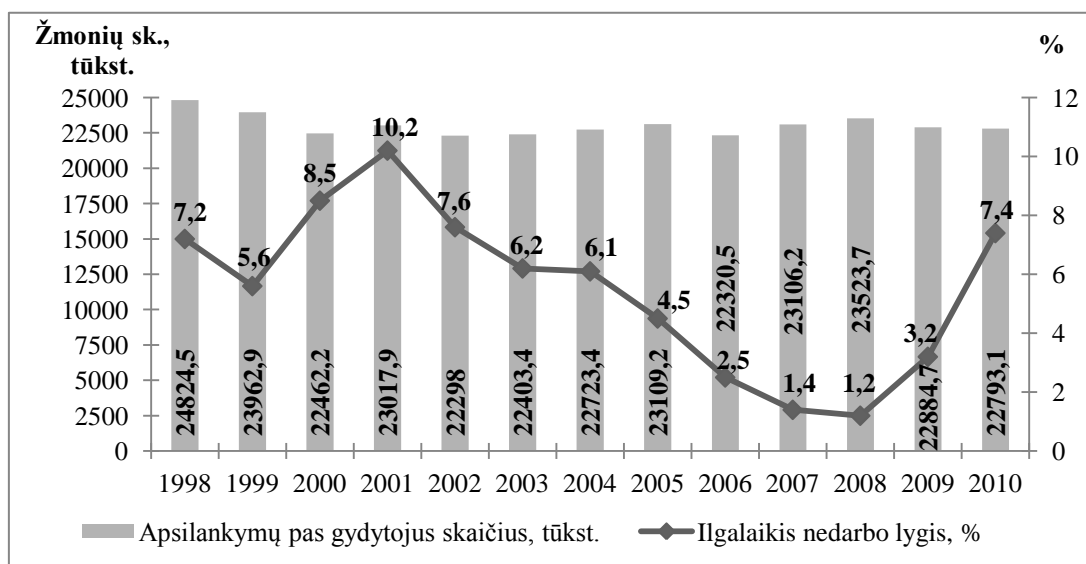


**Nedarbo lygio pokyčio (proc. punktais) ir realiojo BVP pokyčių (%) dinamika 2001-2010 m.  
(ketvirtiniais duomenimis)**



### Nedarbo lygio ir apsilankymų pas gydytojus, mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų skaičiaus dinamika ir ilgalaikio nedarbo poveikis sveikatos rodiklių pokyčiams

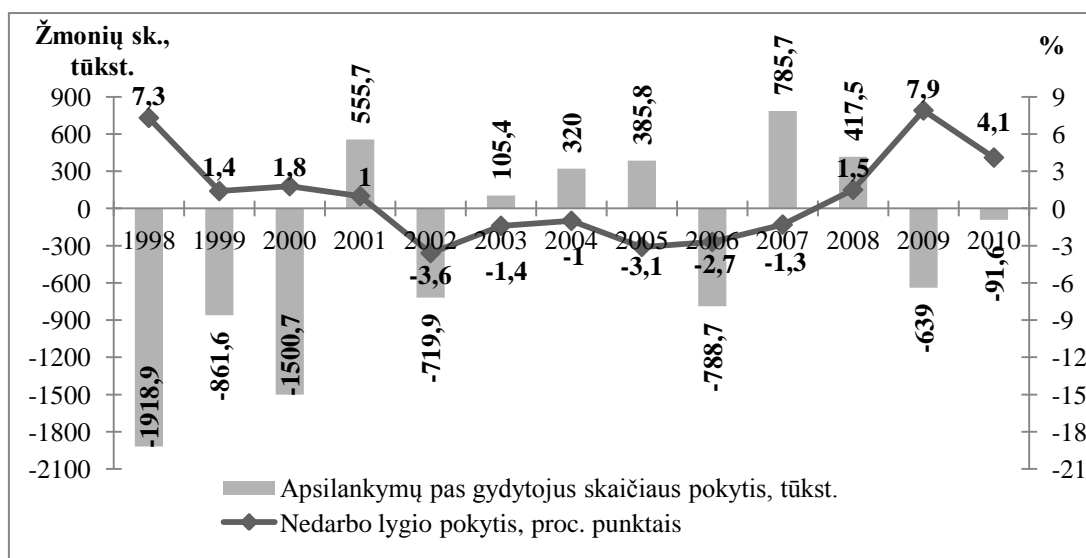
Ilgalaikio nedarbo lygio ir apsilankimų pas gydytojus skaičiaus dinamika Lietuvoje 1998-2010 m.



#### Ilgalaikio nedarbo lygio poveikis apsilankymams pas gydytojus

| Modeliai                                        |               | b                                           | R <sup>2</sup> | R | N |
|-------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|----------------|---|---|
| 3. Metiniai 1998-2010 m.                        | Konstanta     | Statistiškai reikšmingo poveikio nenumatyta |                |   |   |
|                                                 | Nedarbo lygis |                                             |                |   |   |
| 4. Metiniai - mažėjimo laikotarpio 2001-2007 m. | Konstanta     | Statistiškai reikšmingo poveikio nenumatyta |                |   |   |
|                                                 | Nedarbo lygis |                                             |                |   |   |

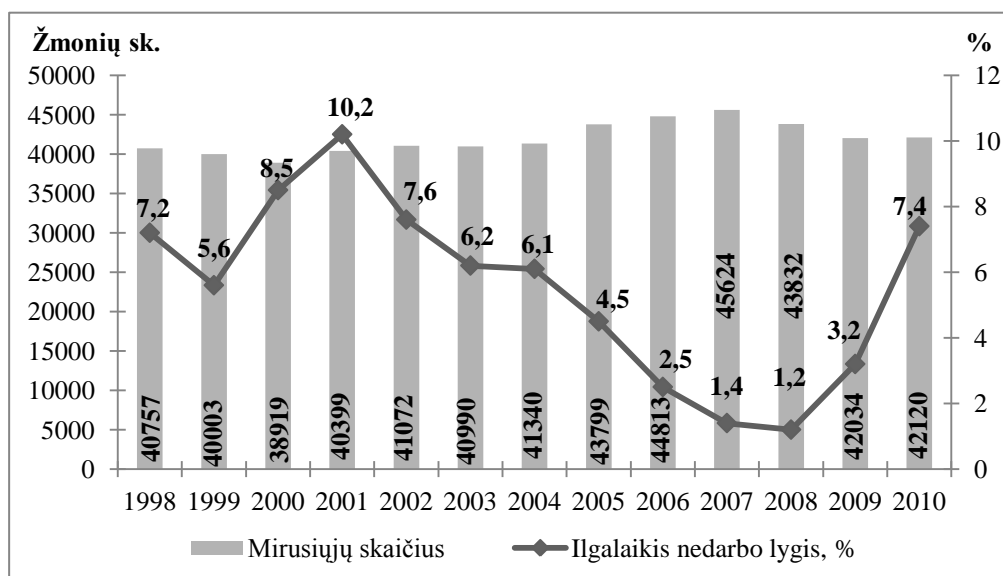
Nedarbo lygio ir apsilankymų pas gydytojus skaičiaus pokyčių dinamika 1998-2010 m.



### Nedarbo lygio pokyčio poveikis apsilankymų pas gydytojus pokyčiams

| Modeliai                                        |               | b       | R <sup>2</sup> | R    | N  |
|-------------------------------------------------|---------------|---------|----------------|------|----|
| 5. Metiniai 1998-2010 m.                        | Konstanta     |         | 0,68           | 0,82 | 13 |
|                                                 | Nedarbo lygis | -588,06 |                |      |    |
| 6. Metiniai - mažėjimo laikotarpio 2001-2007 m. | Konstanta     | 46199   | 0,88           | 0,94 | 7  |
|                                                 | Nedarbo lygis | -658,66 |                |      |    |

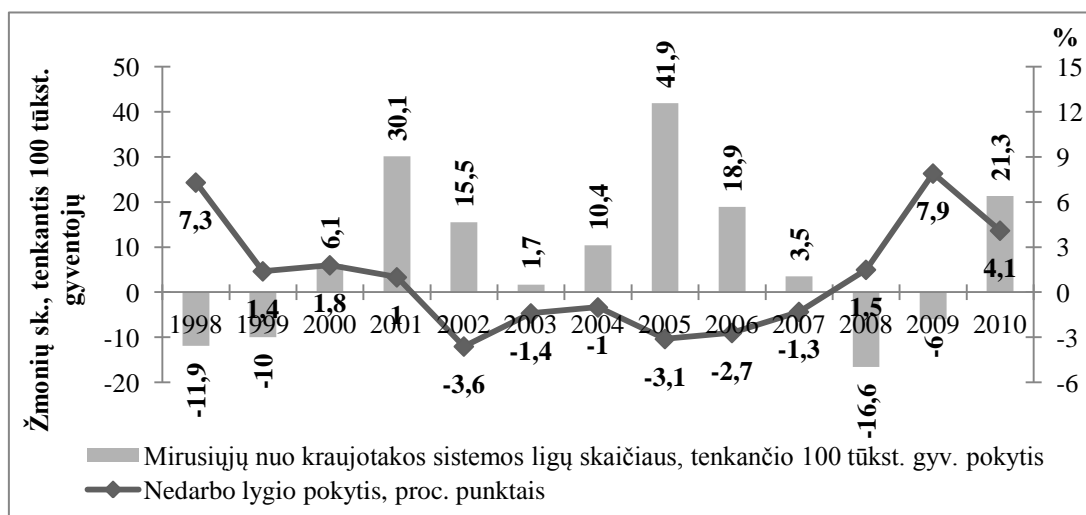
Ilgalaikio nedarbo lygio (%) ir mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos, tenkančio 100 gyventojų skaičiaus dinamika Lietuvoje 1998-2010 m.



### Nedarbo lygio poveikis mirusiems nuo kraujotakos sistemos ligų

| Modeliai                                        |               | b       | R <sup>2</sup> | R    | N  |
|-------------------------------------------------|---------------|---------|----------------|------|----|
| 1. Metiniai 1998-2010 m.                        | Konstanta     | 45216   | 0,68           | 0,82 | 13 |
|                                                 | Nedarbo lygis | -588,06 |                |      |    |
| 2. Metiniai (Mažėjimo laikotarpis) 2001-2007 m. | Konstanta     | 46199   | 0,88           | 0,94 | 7  |
|                                                 | Nedarbo lygis | -658,66 |                |      |    |

Nedarbo lygio ir mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos, tenkančio 100 gyventojų skaičiaus pokyčių dinamika 1998-2010 m



### Nedarbo lygio pokyčio poveikis mirusiems nuo kraujotakos sistemos ligų pokyčiui

| Modeliai                                        |               | b                                                   | R <sup>2</sup> | R | N |
|-------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|----------------|---|---|
| 7. Metiniai 1998-2010 m.                        | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |   |   |
|                                                 | Nedarbo lygis |                                                     |                |   |   |
| 8. Metiniai - mažėjimo laikotarpio 2001-2007 m. | Konstanta     | <i>Statistiškai reikšmingo poveikio nenustatyta</i> |                |   |   |
|                                                 | Nedarbo lygis |                                                     |                |   |   |