

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Mintautas SEVEROVAS
Ekonomikos studijų programos studentas

ŠIAULIŲ APSKRITIES DARBO RINKOS TYRIMAS
KITŲ LIETUVOS APSKRIČIŲ KONTEKSTE

Bakalauro baigiamasis darbas

Šiauliai, 2014

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA

Mintautas SEVEROVAS
Ekonomikos studijų programos studentas

ŠIAULIŲ APSKRITIES DARBO RINKOS TYRIMAS
KITŲ LIETUVOS APSKRIČIŲ KONTEKSTE

Bakalauro baigiamasis darbas
Socialiniai mokslai, Ekonomika (04S)

Darbo vadovė:
lekt. dr. Janina ŠEPUTIENĖ

Teigiu, kad bakalauro studijų baigiamasis darbas, kurį teikiu ekonomikos studijų programos bakalauro kvalifikaciniam laipsniui įgyti, yra originalus autorinis darbas.

(Studento parašas)

Severovas, M. (2014). Šiaulių apskrities darbo rinkos tyrimas kitų Lietuvos apskričių kontekste: universitetinių pagrindinių studijų Ekonomikos programos baigiamasis darbas. Baigiamojo darbo vadovė lekt. dr. J. Šeputienė. Šiaulių universitetas, Ekonomikos katedra, 62 p. (93 p.).

SANTRAUKA

Bakalauro baigiamajame darbe nagrinėjamos Lietuvos apskričių darbo rinkų situacijos, remiantis mokslinėje literatūroje išskirtais darbo rinką apibūdinančiais rodikliais, kurie buvo suskirstyti į keturias grupes ir padėjo įvertinti keturis darbo rinkos aspektus: darbo rinkos pajėgumą, darbo pasiūlą, darbo paklausą ir darbo rinkos lankstumą. Darbe nustatyta, kurioje Lietuvos apskrityje situacija darbo rinkoje yra geriausia taip pat, kurioje yra prasčiausia.

Raktiniai žodžiai: Šiaulių apskritis, Darbo rinkos pajėgumas, Darbo pasiūla, Darbo paklausa, Darbo rinkos lankstumas.

Severovas, M. (2014). Labour market research of Šiauliai county in the context of other counties of Lithuania. Bachelor Final Work of Economics. Research advisor: lect. dr. J. Šeputienė. Šiauliai University, the Faculty of Social Sciences, the Department of Economics, 62 p. (93 p.).

SUMMARY

Bachelor Final work examines the situation of Lithuania's counties labour markets with reference to in scientific literature defined labour market indicators, which were grouped into four groups and helped to assess four aspects of labour market: labour market capability, labour supply, labour demand and labour market flexibility. In this work it was assessed in which Lithuania's county labour market situation is the best, as well as, in which is the worst.

Keywords: Šiauliai county, Labour market capability, Labour supply, Labour demand, Labour market flexibility.

TURINYS

LENTELĖS	7
PAVEIKSLAI.....	8
ĮVADAS	9
1. TEORINIAI DARBO RINKOS ASPEKTAI.....	11
1.1. Darbo rinka ir jos ypatumai	11
1.2. Situacijos darbo rinkoje vertinimo rodikliai ir metodai.....	13
1.2.1. Darbo rinkos pajėgumas	15
1.2.2. Darbo pasiūla.....	18
1.2.3. Darbo paklausa	20
1.2.4. Darbo rinkos lankstumas	26
2. ŠIAULIŲ APSKRITIES DARBO RINKOS SITUACIJOS 2005-2012 m. VERTINIMAS	29
2.1. Darbo rinkos vertinimo metodika.....	29
2.2. Bendra informacija apie Lietuvos apskritis	33
2.3. Šiaulių apskrities darbo rinkos pajėgumo vertinimas kitų apskričių kontekste.....	34
2.4. Šiaulių apskrities darbo pasiūlos vertinimas kitų apskričių kontekste	39
2.5. Šiaulių apskrities darbo paklausos vertinimas kitų apskričių kontekste.....	44
2.6. Šiaulių apskrities darbo rinkos lankstumo vertinimas kitų apskričių kontekste.....	54
IŠVADOS.....	57
LITERATŪRA	59
PRIEDAI	63
1 priedas. Gyventojų skaičiaus rangų lentelė.....	64
2 priedas. BVP rangų lentelė.....	65
3 priedas. BVP vienam gyventojui rangų lentelė.....	66
4 priedas. Darbo produktyvumo rangų lentelė.....	67
5 priedas. Vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio rangų lentelė.....	68
6 priedas. Darbingo amžiaus gyventojų rangų lentelė	69
7 priedas. Darbo jėgos rangų lentelė.....	70
8 priedas. Aktyvumo lygio rangų lentelė	71
9 priedas. Darbo pasiūlos intensyvumo rangų lentelė.....	72
10 priedas. Užimtųjų skaičiaus rangų lentelė.....	73
11 priedas. Užimtumo lygio rangų lentelė	74
12 priedas. Laisvų darbo vietų rangų lentelė	75
13 priedas. Bedarbių skaičiaus rangų lentelė	76

14 priedas. Nedarbo lygio rangų lentelė	77
15 priedas. Koreliacinis ryšys tarp laisvų darbo vietų lygio ir nedarbo lygio.....	78
16 priedas. Lietuvos apskričių Beveridžo kreivės 2005-2012 m.	79
17 priedas. Koreliacinis ryšys tarp užimtumo lygio ir nedarbo lygio	81
18 priedas. Lietuvos apskričių darbo užmokesčio lankstumas lyginant su užimtaisiais.....	82
19 priedas. Lietuvos apskričių darbo užmokesčio lankstumas lyginant su nedarbo lygiu.....	84
20 priedas. Autokoreliacijos diagnostika ir užimtųjų reikšmingumas darbo užmokesčio lankstumui	86
21 priedas. Autokoreliacijos diagnostika ir nedarbo lygio reikšmingumas darbo užmokesčio lankstumui	87
22 priedas. Lietuvos apskričių darbo jėgos lankstumas lyginant su vidutiniu darbo užmokesčiu	88
23 priedas. Lietuvos apskričių darbo jėgos lankstumas lyginant su nedarbo lygiu	90
24 priedas. Autokoreliacijos diagnostika ir darbo užmokesčio reikšmingumas darbo jėgos lankstumui	92
25 priedas. Autokoreliacijos diagnostika ir nedarbo lygio reikšmingumas darbo jėgos lankstumui	93

LENTELĖS

1.2.1 lentelė. Darbo rinką apibūdinantys rodikliai.....	14
2.1.1 lentelė. Darbo rinkos rodiklių šaltiniai.....	29
2.1.2 lentelė. Koreliacijos koeficiento vertinimo skalė.....	31
2.2.1 lentelė. Lietuvos apskričių užimamas plotas 2012 m.	33
2.2.2 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių gyventojų skaičius, tūkst.....	33
2.3.1 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių BVP mln. Lt.....	35
2.3.2 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių BVP vienam gyventojui, tūkst. Lt	35
2.3.3 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių darbo produktyvumas, tūkst. Lt.....	36
2.3.4 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, Lt	37
2.3.5 lentelė. Lietuvos apskričių darbo rinkos pajėgumo rangų lentelė.....	39
2.4.1 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių darbingo amžiaus gyventojų skaičius, tūkst.	39
2.4.2 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių darbo jėga, tūkst.....	40
2.4.3 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių aktyvumo lygis, %	41
2.4.4 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių darbo pasiūlos intensyvumas, koef.	42
2.4.5 lentelė. Lietuvos apskričių darbo pasiūlos vertinimo lentelė.....	43
2.5.1 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių užimtųjų skaičius, tūkst.	44
2.5.2 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių užimtumo lygis, %	45
2.5.3 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių laisvos darbo vietos, vnt.	46
2.5.4 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių darbo paklausa, tūkst.	47
2.5.5 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių laisvų darbo vietų lygis, %	47
2.5.6 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių bedarbių skaičius, tūkst.....	48
2.5.7 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių nedarbo lygis, %	50
2.5.8 lentelė. Lietuvos ir jos apskričių bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis, koef.	51
2.5.9 lentelė. Lietuvos apskričių darbo paklausos vertinimo lentelė	53
2.6.1 lentelė. Darbo užmokesčio lankstumo vertinimo lentelė	54
2.6.2 lentelė. Darbo jėgos lankstumo vertinimo lentelė.....	55

PAVEIKSLAI

2.5.1 pav. Šiaulių apskrities Beveridžo kreivė.....	52
2.5.2 pav. Lietuvos apskričių darbo rinkos pozicijos 2005 m. ir 2012 m.....	53

IVADAS

Temos aktualumas. Pagrindiniai rodikliai, padedantys įvertinti esamą ekonominę-socialinę regiono ūkio būklę, yra darbo rinkos rodikliai. Mažas užimtumas ir didelis nedarbas, tai problemos, kurias Lietuva sprendė prieš įstojant į Europos Sąjungą. Dėl ekonomikos nuosmukio nedarbas vėl tapo aktualia, deja, sunkiai išsprendžiama problema.

Darbo rinkai analizuoti ir susijusioms problemoms spręsti nemažai dėmesio skiria tiek Lietuvos, tiek ir užsienio autoriai. Išanalizavus mokslinę literatūrą, atrinkti labiausiai paplitę rodikliai darbo rinkai vertinti. Šie rodikliai buvo suskirstyti į atitinkamas grupes, pagal savo charakteristikas. Iš viso išskirtos keturios darbo rinką apibūdinančių rodiklių grupės: darbo rinkos pajėgumas, darbo pasiūla, darbo paklausa ir darbo rinkos lankstumas. Darbo rinkos pajėgumą BVP ir BVP vienam gyventojui rodikliais vertino daugelis autorių. Pavyzdžiui, pasaulio darbo rinkos pajėgumą vertino Tarptautinė darbo organizacija (2013 a), K. Liptak (2012) nagrinėjo centrinės-rytinės Europos šalių darbo rinkos pajėgumą ir lygino jį su Slovėnija. Swedbank ekonomikos apžvalga (2014) Lietuvos darbo produktyvumo pokyčius lygino su vidutinio darbo užmokesčio pokyčiais. R. Balvočiūtė (2011) analizavo darbo našumo bei vidutinio bruto darbo užmokesčio pokyčius ir lygino Lietuvą su Šiaulių miestu. Vidutinį valandų skaičių ir darbo indėlį analizavo R. Bartlett ir H. Lao (2014) vertindami Kanados darbo rinką. Dirbančiųjų skurdo normą darbo rinkai vertinti rekomenduoja Tarptautinė darbo organizacija (2013 b). Darbo pasiūlai vertinti naudotas darbo pasiūlos intensyvumo rodiklis, kuris buvo aptiktas ekonomikos terminų žodyne (1999). Kaip neatsiejamą darbo pasiūlos dalį – viso pasaulio darbingo amžiaus gyventojus, jų dydį ir struktūrą analizavo Tarptautinė darbo organizacija (2013 a). Darbo pasiūlos dydį ir dalyvavimą darbo rinkoje nagrinėjo L. Tanning ir T. Tanning (2012), H. Bleakley ir J. C. Fuhrer (1997) ir kiti, pasitelkdami darbo jėgos ir aktyvumo lygio rodiklius. Darbo paklausai įvertinti išskirta net 11 rodiklių. Užimtųjų skaičių, užimtumo lygį, nedarbo lygį ir laisvas darbo vietas naudojo L. Tanning ir T. Tanning (2012), D. Hirasuna (2013), Swedbank analysis (2012) ir daugelis kitų. Ekonominio nuosmukio kontekste bedarbių skaičių ir jų struktūrą tyrė A. Simanavičienė, L. Užkurytė (2009). R. Bartlett ir H. Lao (2014) naudojo laisvų darbo vietų lygio rodiklį vertinant įsidarbinimo galimybes Kanados darbo rinkoje. Kaip nemažiau svarbus rodiklis įsidarbinimo galimybės vertinti yra bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis, šio rodiklio pagalba Europos komisija (2011) vertino įsidarbinimo galimybes Europos Sąjungoje. Dirbančiųjų šeimos versle ir pridėtinis nedarbo lygis gana retai darbo rinkų tyrimuose naudojami rodikliai, kadangi šiems rodikliams reikia papildomų duomenų, kuriuos nėra paprasta gauti. L. Tanning ir T. Tanning (2012), F. Bouvet (2009), Tarptautinė darbo organizacija (2013 a) ir kiti, naudojo Beveridžo kreivę tam, kad nustatyti darbo rinkos situaciją. Darbo rinkos situacijai vertinti išskirtas ir dar vienas metodas – darbo rinkos pozicijos nustatymo

metodas, šį metodą naudojo K. Liptak (2012). Darbo rinkos lankstumą R. Balvočiūtė (2011), I. Vetlov ir E. Virbickas (2006) vertino darbo užmokesčio lankstumu. Lietuvos darbo jėgos lankstumą analizavo taip pat I. Vetlov ir E. Virbickas (2006). Darbo rinkos lankstumą padeda įvertinti ir nedarbo spąstai bei mažo darbo užmokesčio spąstai, būtent šiais rodikliais darbo rinkos lankstumą vertino I. Vetlov ir E. Virbickas (2006), G. Carone ir kt. (2004).

Temos naujumas. Darbo rinka yra plati tema, tačiau darbo rinkos padėties vertinimas nėra dažnas. Šiame darbe siekta atskleisti Šiaulių apskrities darbo rinkos situaciją kitų apskričių kontekste. Teigiama, kad Šiaulių apskritis yra vienas problemiškesniųjų regionų Lietuvoje nedarbo atžvilgiu, būtent todėl svarbu išanalizuoti silpnas Šiaulių apskrities darbo rinkos vietas, o paskui atitinkamoms institucijoms bus galima imtis veiksmų žinant konkrečias problemas.

Darbo problema. Dažniausiai moksliniuose darbuose analizuojama Lietuvos darbo rinkos padėtis, o pačių apskričių vertinimas nėra dažnas. Šiaulių apskritis yra viena didžiausių Lietuvoje, tačiau šis regionas susiduria su aukštu nedarbo lygiu ir palyginti žemu užimtumo lygiu. Svarbu nustatyti Šiaulių apskrities darbo rinkos situaciją ir palyginti su kitomis apskritimis, tam, kad nustatyti, kurios Šiaulių apskrities darbo rinkos sritys yra problemiškesnės.

Darbo objektas – Šiaulių apskrities darbo rinka.

Darbo tikslas – išnagrinėti darbo rinkos vertinimo rodiklius bei metodus ir įvertinti Šiaulių apskrities darbo rinką kitų apskričių kontekste.

Darbo uždaviniai:

1. Teoriniu aspektu apibrėžti darbo rinką ir išskirti labiausiai paplitusius situaciją darbo rinkoje įvertinančius rodiklius;
2. Įvertinti Šiaulių apskrities darbo rinkos pajėgumą kitų Lietuvos apskričių kontekste;
3. Įvertinti Šiaulių apskrities darbo pasiūlą ir palyginti su kitomis Lietuvos apskritimis;
4. Įvertinti Šiaulių apskrities darbo paklausą ir palyginti su kitomis Lietuvos apskritimis;
5. Įvertinti Šiaulių apskrities darbo rinkos lankstumą ir palyginti su kitomis Lietuvos apskritimis.

Darbo metodai – mokslinės literatūros analizė, statistinių duomenų sisteminimas, lyginimas, interpretavimas, regresinė analizė, rodiklių skaičiavimas, lyginimas, interpretavimas.

1. TEORINIAI DARBO RINKOS ASPEKTAI

Darbo neturinčių asmenų aktyvus įtraukimas į darbo rinką yra vienas iš svarbiausių šiuolaikinių išsivysčiusių šalių prioritetų. Lietuvos darbo rinka susiduria su nemažai iššūkių dėl mažėjančios darbo jėgos, aukšto ilgalaikio ir jaunimo nedarbo bei atotrūkio tarp norinčių įsidarbinti įgūdžių ir darbo rinkos paklausos. „Swedbank“ (2012) atlikta analizė rodo, kad potencialus Lietuvos ekonomikos augimas priklausys nuo to, ar Lietuvos darbo rinka taps lankstesne ir efektyvesne. Potencialų šalies ekonomikos augimą lemia gyventojų skaičiaus, darbo jėgos, dirbančiųjų skaičiaus ir produktyvumo augimas. Anot V. Šečkutės, „Swedbank“ ekonomistės, artimiausius penkerius metus potencialų ekonomikos augimą labiausiai lems produktyvumo ir dirbančiųjų skaičiaus vidutinis augimas, o kaip neigiamas veiksnys veiks gyventojų skaičiaus ir darbo jėgos skaičiaus mažėjimas.

Teigiami šalies ar regiono ekonominiai pokyčiai skatina užimtumą, didėjančią darbo užmokestį, gerėjančią pragyvenimo lygį, vartojimą ir mažina skurdo lygį. Kiekvienos šalies prioritetas turėtų būti išlaikyti stabilią padėtį darbo rinkoje. Didelis nedarbas regione didina atskirtį tarp užimtųjų ir bedarbių, be to, didėja nusikaltimų skaičius, nesukuriamas bendrasis vidaus produktas (BVP), prarandami kvalifikaciniai įgūdžiai.

1.1. Darbo rinka ir jos ypatumai

Norint išanalizuoti darbo rinką, reikia ją apibrėžti, suprasti iš ko ji susideda. Mokslinėje literatūroje galima aptikti daug informacijos apie darbo rinką. Pasak A. Šileikos ir D. Andriušaitienės (2007), darbo rinka tai tarsi rinkos posistemis arba sudėtinė jos dalis. Darbo rinkos pirkimo – pardavimo objektas yra potencialus darbuotojas. Darbo rinka, tai rinka, kurioje prekiniais ir piniginiiais santykiais, potencialus darbuotojas yra įtraukiamas į darbo procesą, taip suformuodama ekonominių santykių sistemą tarp pagrindinių ekonominių veiksnių – darbo ir kapitalo. Įvairūs ekonominiai pokyčiai sąlygoja priverstinį darbo jėgos judėjimą, persikirstymą ir profesinės kvalifikacijos struktūros kaitą. Autoriai taip pat teigia, kad darbo rinkoje perkama ne darbo jėga, o darbas – funkcinė darbo jėgos būseną. Būtent šis objektas ir formuoja darbo paklausos ir pasiūlos sąveiką. Darbo rinkoje formuojasi būtent darbo paklausa bei pasiūla ir atitinkama jo (darbo) kaina.

A. Simanavičienės ir L. Užkurytės (2009) darbe pateikiama bendriausia darbo rinkos samprata – darbo rinka reiškia darbo vietų pasiūlos ir paklausos santykius bei jų sureguliuojimą. Atsiradus darbo rinkai, atsirado ir nedarbas, kuris būtent ir suprantamas kaip pasiūlos ir paklausos disbalansas. Darbo rinkoje egzistuoja konkurencija tarp darbuotojų, kurie konkuruoja tarpusavyje dėl geresnės darbo vietos, geresnio darbo užmokesčio.

D. Beržinskienė (2006) išskiria vidinius ir išorinius veiksnius, kurie gali paveikti darbo rinką. Vidiniams priskiriami tokie veiksniai: informacijos apie darbo vietas prieinamumas, darbo paieškos intensyvumas, darbuotojo ir darbdavio lankstumas darbo vietas ir samdos sąlygų požiūriu. Išoriniams priskiriami tokie veiksniai: darbo išteklių struktūros (demografiniai, sudėties, ekonominio aktyvumo), ekonomikos (BVP dinamika, ekonominio ciklo stadija, investicijų aktyvumas) ir darbo pokyčiai (darbo užmokestis, darbo laikas, socialinė partnerystė).

Literatūroje taip pat aptinkama tai, kad darbo rinka yra veikiamą politinių, ekonominių, socialinių, demografinių, geografinių bei psichologinių jėgų, ji išskaidoma į skirtingus segmentus, kurie skirtingai veikia ir reaguoja į aplinkos pasikeitimus. Štai B. Martinkus, S. Stoškus, D. Beržinskienė (2009) savo darbe pagrindė, kad darbo rinka tai sudėtinga struktūra, kurioje persipina įvairių rinkų komponentai ir jos funkcionavimą lemia sąveikia tarp įvairių rinkos segmentų, sektorių, besiskiriančių tarpusavyje regioniniu, demografiniu, socialiniu, profesiniu, kvalifikaciniu ir kt. požymiais. Taip pat buvo nustatyta, kad vertinant darbo rinką regioniniu aspektu, rinka gali būti suskaidyta į atitinkamus teritorinius vienetus, kuriems būdingi regioniniai panašumai ir skirtumai. Rinkos segmentai susiformuoja pagal daugelį aspektų, pavyzdžiui, pagal veiklos pobūdį, darbo specializaciją, kvalifikacinius gebėjimus ir pan. Anot S. Jakštienės ir D. Beržinskienės (2011), darbo rinka suskirstyta į heterogeniškas (nevienalytes) rinkos dalis, kuriose yra rinkos dalyvių grupės, pasižyminčios homogeniškais (vienos rūšies), tai grupei išskirtais požymiais ir šiose grupėse egzistuoja grupių elgesio charakteristikos, o ne pavienių asmenų charakteristikos.

Pažeidžiamų segmentų egzistavimas, pavyzdžiui jaunimo, vyresnio amžiaus segmentai, gali stipriai pakenkti ne tik darbo rinkai, bet ir ekonomikai. Štai, pavyzdžiui, B. Martinkaus ir kt. (2009) darbe nustatyta, kad šalis turinčios mažesnę ekonominę potencialą, praranda dalį savo produktyvios visuomenės ir tai yra viena iš priežasčių kas skiria ekonomiškai stiprias šalis nuo silpnų. Taigi, galėtume teigti, kad viena iš tokių pažeidžiamų segmentų susikūrimų yra būtent silpnas šalies ekonominis potencialas, šalies nesugebėjimas efektyviai panaudoti savo turimos darbo jėgos. Iš to galėtumėme padaryti prielaidą, kad ekonomiškai silpnesnėse šalyse, darbo rinka (nedarbas) jautriau reaguoja į ekonominius pokyčius.

Kitas svarbus darbo rinkos aspektas yra tas, kad darbo rinką charakterizuoja du veiksniai, be kurių ši rinka neegzistotų – tai darbo jėgos pasiūla ir darbo jėgos paklausa. Pirmiausiai apibūdinsime darbo jėgos pasiūlą. Trumpai tariant, darbo jėgos pasiūla tai darbo kiekis, kurį darbo rinkoje siūlo samdomieji darbuotojai. Tai reiškia, visi asmenys, norintys ir galintys dirbti, aktyviai beiškanantys darbo, yra įregistruoti ir neįregistruoti darbo biržoje. Prie neaktyvių gyventojų (jie neįeina į darbo jėgą), priskiriami: vaikai (iki 15m.), karininkai ir kiti asmenys esantys spec. įstaigose (kaip pavyzdžiui psichiniai ligoniniai), asmenys gaunantys invalidumo ir senatvės pensijas, studentai (dieniniai), namų šeimininkės (vaikų prižiūrėtojos), netekę vilties ieškoti darbo, jo

nebeieškantys ir visi kiti nenorintys dirbti. Visa kas lieka – tai norintys ir galintys dirbti (darbo jėga). Pasak K. B. Paulavičiaus (1998), darbo jėgos pasiūlai įtakos turi šie veiksniai: darbo užmokestis, valstybės darbo apmokėjimo politika, laisvalaikio vertybės.

Darbo jėgos paklausą galima apibūdinti kaip visuomenės darbo jėgos poreikį darbo rinkoje, kurį norint panaudoti reikia atitinkamų gamybos priemonių (darbo vietų) ir darbo apmokėjimo fondo. Darbo paklausą plačiaja prasme galima apibūdinti kaip dirbančiųjų skaičių sudėjus su laisvų darbo vietų skaičiumi. K. B. Paulavičius (1998) išskiria tokius veiksnius įtakojančius darbo jėgos paklausą: darbo užmokestis, įmonių gaminamos produkcijos kainos rinkoje, verslo ciklo fazės, profesinių sąjungų veikla.

Apibendrinus galime teigti, kad darbo rinka yra atvira sistema, veikiama pasiūlos ir paklausos dėsnų, todėl jos struktūros pokyčiams įtakos gali turėti įvairūs veiksniai tiek vidiniai tiek išoriniai. Taip pat darbo rinka turi atskirus segmentus, kurie gali turėti įtakos ne tik pačiai darbo rinkai, bet ir visai ekonomikai.

1.2. Situacijos darbo rinkoje vertinimo rodikliai ir metodai

Svarbu identifikuoti darbo rinkos rodiklius ir jų svarbą, kad galėtumėme analizuoti atskirtus regionus ar šalis, įvertinti jų darbo rinkos efektyvumą, įsidarbinimo galimybes ir kitus aspektus. Yra išskiriami absoliutiniai ir santykiniai darbo rinką įvertinantys rodikliai. Galima teigti, kad geriau padėti darbo rinkoje atspindi santykiniai rodikliai. Jie eliminuoja skirtumus tarp regionų ir parodo realią darbo rinkos situaciją dėl to naudojant santykinius rodiklius, lengviau palyginti skirtingus regionus ar šalis.

Viename iš naujausių darbo rinkos tyrimų R. Bartlett ir H. Lao (2014) kur autoriai analizavo Kanados darbo rinką ir išskyrė rekomendacijas, kurių dėka darbo rinkos analizė būtų tikslesnė:

1. Analizuojant darbo rinkos rodiklius reikėtų juos lyginti su trendo linija, taip galima nustatyti ar rodiklių pokyčius lėmė verslo ciklo pokyčiai ar struktūriniai faktoriai.
2. Analizuojant darbo rinką, reikėtų aptarti ir atlyginimus darbo rinkos situacijos analizės kontekste, nes tai padeda nustatyti darbo rinkos pajėgumą.
3. Lyginti šalies rodiklius su kitomis šalimis, tai padės geriau suprasti situaciją.

Taip pat verta pabrėžti, kad autoriai savo darbe darbo rinkos rodiklius analizavo ketvirčiais. L. Tanning ir T. Tanning (2012) taip pat teigia, kad ekonominės krizės laikotarpiu, nedarbo pokyčiai yra labai staigūs, todėl duomenys turėtų būti analizuojami trumpesniais periodais, pavyzdžiui, ketvirčiais ar mėnesiais.

Apibendrinus mokslinę literatūrą, pateikiama 1.2.1 lentelė su rodiklių grupėmis ir rodikliais, kuriuos naudojo autoriai įvertinti darbo rinką.

1.2.1 lentelė

Darbo rinką apibūdinantys rodikliai

Rodikliai ir metodai	Autoriai
Darbo rinkos pajėgumas	
BVP	Tarptautinės darbo organizacijos ataskaita (2013 a), J. Andres ir kt. (2009), K. Liptak (2012)
BVP vienam gyventojui	K. Liptak (2012), Gdansko Maritime institutas (2012), R. Balvočiūtė (2011)
Darbo produktyvumas	Tarptautinė darbo organizacija (2013 a), Swedbank ekonominė apžvalga (2014), R. Bartlett, H. Lao (2014) ir kt.
Darbo užmokestis	Tarptautinė darbo organizacija (2013 a), D. Raškinis (2008), Swedbank analysis (2012) ir kt.
Vid. darbo val. skaičius vienam darbuotojui	R. Bartlett, H. Lao (2014), Nacionalinės statistikos organizacija (2011), R. Barnett (2007)
Darbo indėlis	R. Bartlett, H. Lao (2014), R. Barnett (2007), T. Jaegers (2012)
Dirbančiųjų skurdo norma	Tarptautinė darbo organizacija (2013 a), Tarptautinė darbo organizacija (2013 b)
Darbo pasiūla	
Darbo pasiūlos intensyvumas	J. Bagdanavičius ir kt. (1999)
Darbingo amžiaus gyventojai	Tarptautinės darbo organizacijos ataskaita (2013 a), R. Balvočiūtė (2011)
Darbo jėga	L. Tanning, T. Tanning (2012), H. Bleakley, J. C. Fuhrer (1997), Swedbank analysis (2012) ir kt.
Aktyvumo lygis	Daugelis paminėtų autorių
Darbo paklausa	
Užimtųjų skaičius	L. Tanning, T. Tanning (2012), R. Balvočiūtė (2011), D. Hirasuna (2013) ir kt.
Užimtumo lygis	Daugelis paminėtų autorių
Dirbančiųjų šeimos versle norma	Tarptautinė darbo organizacija (2013 a), Tarptautinė darbo organizacija (2013 b), P. Martins, L. Rodriguez-Takeuchi (2013)
Laisvos darbo vietos	L. Tanning, T. Tanning (2012), D. Raškinis (2008), Europos komisija (2011) ir kt.
Laisvų darbo vietų lygis	Swedbank analysis (2012), F. Bouvet (2009), R. Bartlett, H. Lao (2014) ir kt.
Bedarbių skaičius	L. Tanning, T. Tanning (2012), A. Simanavičienė, L. Užkurytė (2009), H. Bleakley, J. C. Fuhrer (1997) ir kt.
Nedarbo lygis	Daugelis paminėtų autorių
Pridėtinis nedarbo lygis	R. Bartlett, H. Lao (2014), E. Preville (2013)
Bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis	R. Bartlett, H. Lao (2014), Europos komisija (2011), C. Williamson (2014), D. Hirasuna (2013)
Beveridžo kreivė	L. Tanning, T. Tanning (2012), F. Bouvet (2009), Tarptautinė darbo organizacija (2013 a) ir kt.
Darbo rinkos pozicija	K. Liptak (2012)
Darbo rinkos lankstumas	
Darbo užmokesčio lankstumas	R. Balvočiūtė (2011), I. Vetlov, E. Virbickas (2006), J. Babecky, K. Dybczak (2012)
Darbo jėgos lankstumas	I. Vetlov, E. Virbickas (2006), Z. Gakova, L. Dijkstra (2009), K. F. Zimmermann (2009)
Nedarbo spąstai	I. Vetlov, E. Virbickas (2006), G. Carone ir kt. (2004), R. Basile ir kt. (2009)
Mažo darbo užmokesčio spąstai	I. Vetlov, E. Virbickas (2006), G. Carone ir kt. (2004)

Kaip matome 1.2.1 lentelėje išskiriamos keturios rodiklių grupės, šios grupės sudarytos atsižvelgiant į grupėje esančių rodiklių ar metodų charakteristikas. Pirmoji rodiklių grupė – darbo rinkos pajėgumas, parodo koks yra darbo rinkos pajėgumas arba efektyvumas. Šioje rodiklių grupėje esantys rodikliai atspindi situaciją darbo rinkoje, kaip efektyviai išnaudojama darbo jėga pagaminti tam tikrą kiekį produktų ar paslaugų vertės taip pat ar darbo rinka sukuria pakankamai gerovės šaliai ir gyventojams. Antra rodiklių grupė – darbo pasiūla, parodo gyventojų aktyvumą ir norą dalyvauti darbo rinkoje, ieškoti darbo. Trečia rodiklių grupė – darbo paklausa, parodo darbdavių norą ieškoti darbuotojų. Taip pat prie šios rodiklių grupės priskirti tokie rodikliai, kurie

parodo kaip patenkinama darbo paklausa t.y. kaip gyventojams sekasi įsidarbinti. ketvirtoji rodiklių grupė – darbo rinkos lankstumas parodo kaip rinka sugeba prisitaikyti prie įvairių ekonominių pokyčių.

1.2.1. Darbo rinkos pajėgumas

Į šią grupę patenka septyni rodikliai: BVP, BVP 1 gyventojui, darbo produktyvumas, darbo užmokestis, vidutinis darbo valandų skaičius vienam darbuotojui, darbo indėlis ir dirbančiųjų skurdo norma. Pagrindiniai kriterijai patekimo į šią grupę buvo gerovės kūrimas šaliai ir visuomenei bei efektyvus išteklių panaudojimas. Rodikliai turi atspindėti sukuriamą šalyje gerovę, pragyvenimo lygį ir kaip efektyviai šalis sugeba kurti produktą.

Prieš analizuojant darbo rinką, daugelis autorių apibūdino ekonominę šalies situaciją naudojant **BVP** arba **BVP vienam gyventojui** rodiklį. BVP yra vienas iš pagrindinių rodiklių, rodančių šalies ar regiono ekonomikos išsivystymo lygį. Jis apibrėžiamas kaip galutinė prekių ir paslaugų sukurtų šalyje vertė. BVP yra absoliutinis rodiklis ir šiuo rodikliu galime lyginti darbo rinkos sukuriamą vertę absoliutiniu požiūriu, tačiau rinkas patogiau lyginti santykinio rodiklio – BVP vienam gyventojui, kuris yra skaičiuojamas kaip BVP ir visų gyventojų santykis. Santykiniai rodikliai panaikina rinkų dydžių efektą. Jei BVP mažėja, vadinasi darbo rinkoje situacija blogėja, nedarbo lygis auga. Ir atvirkščiai, BVP augant, darbo rinkos situacija gerėja, atsiranda daugiau darbo vietų, vis didesnė dalis gyventojų suranda darbo, nedarbo lygis mažėja. Ryšys tarp BVP ir nedarbo lygio taip pat yra senai pagrįstas, šį ryšį puikiai atspindi Okuno dėsnis. A. Okunas (1962) tyręs JAV ekonomiką, nustatė, kad cikliniam nedarbui viršijus natūralų nedarbo lygį 1%, faktinio BVP atsilikimas nuo potencialiojo BVP sudarytų apie 2,5%.

R. Balvočiūtė (2011) savo darbe pagrindė ryšį tarp BVP vienam gyventojui ir vidutinio bruto darbo užmokesčio. Autorė nustatė, kad Šiaulių mieste šis ryšys kiek mažesnis nei visoje Lietuvoje, todėl Šiauliuose darbo užmokesčio pokyčiams sukuriama produktų vertė turi mažesnę įtaką, kas reiškia, kad didesnę įtaką darbo užmokesčiui turi darbo pasiūlos ir paklausos dėsniai.

Apibendrinus, kuo sukuriama produktų vertė yra didesnė, tuo šalies ar regiono darbo rinka yra pajėgesnė, vadinasi darbo rinka pakankamai didelė sukurti didelę vertę produktų. Iš kitos pusės tarp BVP ir darbo rinkos egzistuoja abipusis ryšys, todėl nuo sukuriamo BVP priklauso ir sukuriamos naujos darbo vietos t.y. darbo paklausa.

Darbo produktyvumo kitimo tempas parodo, kaip keičiasi bendrojo vidaus produkto kiekis tenkantis vienam dirbančiajam. Rodiklis parodo kaip efektyviai yra naudojami turimi ištekliai, ir yra vienas svarbiausių šalies ekonominės pažangos rodiklių. Jis taip pat parodo kiek konkurencinga yra atitinkama darbo rinka lyginant ją su kitomis šalimis ar regionais. Nėra priimto kažkokio darbo produktyvumo dydžio, kuris reikštų vienokią ar kitokią situaciją, paprastai kuo produktyvumas

didesnis tuo geresnė situacija, nes vienas darbuotojas gali pagaminti daugiau vertės. Tačiau gali būti situacijų, kai didesnis produktyvumas gali reikšti blogą situaciją, tarkim, kai vienas darbuotojas pagamina daugiau, darbdavys gali leisti sau priimti mažiau darbuotojų, o tai gali sumažinti užimtumo lygį, taip teigiama J. Andres ir kt. (2009) darbe. Pasak autorių, atvirkštinė priklausomybė tarp minėtų kintamųjų gali būti įtakojama aktyvumo lygio augimu, tačiau ši priklausomybė galioja tik trumpu periodu, paskui priklausomybė tampa tiesioginė. Pavyzdžiui, vidutiniu laikotarpiu kapitalo kaupimas gali padidinti produktyvumą ir panaikinti atvirkštinę priklausomybę.

Remiantis Tarptautinės darbo organizacijos pranešimu (2013 b) produktyvumo padidėjimas dažnai turi teigiamą įtaką socialinei ir ekonominei aplinkai, skatindamas skurdo mažėjimą per investicijas, prekybą, technologinį progresą ir socialinės apsaugos padidėjimą. Šis rodiklis gali būti panaudojamas kaip priemonė nustatyti šalies (ar regiono) ekonominę aplinką, kuri geba palaikyti gyventojų užimtumo galimybes. Jeigu šalyje ar regione nepastebimas ženklesnis produktyvumo gerėjimas, vadinasi nėra ekonominio potencialo atlyginimų didėjimui ir naujų darbo vietų sukūrimui.

Šio rodiklio pagalba Tarptautinės darbo organizacijos ataskaitoje (2013 a) buvo analizuojamas pasaulinis darbo produktyvumas. Nustatyta, kad pasaulinis darbo produktyvumas 2012 m. lyginant su 2011 m. sumažėjo. Produktyvumo mažėjimas siejamas su investicijų mažėjimu, o investicijų mažėjimas susijęs su makroekonominiais neapibrėžtumais. Visų šių veiksnių įtaka lemia lėtesnį atlyginimų didėjimą, kas mažina vartojimą.

Tarptautinė finansų korporacija (2013) tyrė darbo produktyvumo įtaką užimtumui. Analizavo 106 šalis ir daugiau nei 20000 firmų ir nustatė, kad didėjantis darbo produktyvumas turi statistiškai reikšmingą efektą užimtumo lygio didėjimui.

Swedbank ekonominėje apžvalgoje (2014), buvo analizuojamas ir Lietuvos darbo produktyvumo ir darbo užmokesčio ryšys. Apžvalgoje teigiama, kad realus bruto atlyginimas 2013 m. Lietuvoje augo kiek greičiau nei darbo produktyvumas, tačiau šalis vis tiek liko konkurencinga. Apžvalgoje yra minimas toks reiškinys kaip darbo rinkos perkaitimas, kai darbo paklausa viršija darbo pasiūlą. Konkrečiau, tai situacija kai nedarbas mažėja, o atlyginimai auga, todėl kyla klausimas ar įmonės galės užtikrinti produktyvumą. Šios problemos esmė ta, kad darbdaviai paprasčiausiai gali neberasti tinkamų specialistų. Lietuvai 2014-2016 m. prognozuojamas nedarbo lygio mažėjimas, o atlyginimai turėtų augti (jau 2015 m. planuojama kelti MMA iki 1509 Lt). Taigi įmonės turėtų pradėti rūpintis savo darbo efektyvumo didinimu, tam, kad išliktų konkurencingos ir siekti, kad atlyginimų augimo tempai būtų tolygūs produktyvumo augimo tempams.

Taigi, kuo pagaminamų prekių vertė didesnė, tuo yra geriau šaliai, regionui ir t.t. Tačiau produktyvumo augimas trumpu periodu gali sumažinti užimtumą, kadangi vienam darbuotojui

galint pagaminti daugiau, darbdaviui reikės mažiau darbuotojų. Tarp minėtų kintamųjų priklausomybė gali pasikeisti vidutiniu laikotarpiu.

Darbo produktyvumas lemia ir **darbo užmokestį**, kurio vaidmuo yra įvairus. Pavyzdžiui, jis atlieka materialinio, moralinio pasitenkinimo vaidmenį, darbo užmokestis skirtas įvairiems žmonių poreikiams tenkinti. Yra bruto darbo užmokestis ir neto darbo užmokestis. Bruto darbo užmokestis tai darbo užmokestis iki mokesčių, neto darbo užmokestis yra jau atskaičius pajamų mokesčius, t.y. užmokestis „į rankas“. Kaip teigia R. Balvočiūtė (2011), tai yra vienas iš geriausiai ekonominę ir darbo rinkos situaciją atspindinčių rodiklių.

S. Raziulytė (2011) darbo užmokestį apibrėžia kaip kainą už darbo jėgą. Darbuotojas parduoda savo įvairius įgūdžius darbdaviui, o už tai gauna piniginių atlyginimą. Autorė apibendrinusi daugelį autorių, išskiria vidinius ir išorinius veiksnius, kurie veikia darbo užmokestį. Vidiniai veiksniai priklauso nuo darbdavio ir darbuotojų. Nuo darbdavio priklausantys veiksniai – finansinės galimybės, darbo sąlygos, konkretaus darbo vertė. Finansinės galimybės priklauso nuo gaunamo pelno ir darbuotojų produktyvumo. Darbo sąlygos apibūdina darbo metu patiriamą protinį ir fizinį krūvį, nervinę įtampą, kuo rizikingesnės darbo sąlygos tuo darbuotojai intensyviau derasi dėl didesnio atlyginimo. Konkretaus darbo vertė nurodoma kolektyvinėse sutartyse, darbo užmokestis priklauso nuo konkrečių darbo vertinimo kriterijų. Nuo darbuotojo priklausantys veiksniai yra – asmeninis darbuotojo indėlis ir profesinė kompetencija. Asmeninis indėlis – tai tarsi darbuotojo paskatinimas, jo motyvavimas, už gerą darbuotojo indėlį atlyginimas gali būti pakeltas. Profesinė kompetencija priklauso nuo darbuotojo asmeninių savybių, išsilavinimo, kvalifikacijos.

Išoriniai veiksniai priklauso nuo ekonomikos ir vyriausybės politikos bei teisės aktų. Prie ekonomikos veiksmų priskirta darbo rinkos sąlygos, DU lygis bendrovėje, šakoje, regione, gyvenimo lygis. Darbo rinkos sąlygos parodo darbo jėgos pasiūlos ir paklausos santykį. Nuo šio santykio priklauso ir darbo užmokestis. Kitas veiksnys, kad darbdaviai nustatydami DU atsižvelgia į panašios specialybės ir kvalifikacijos darbo užmokestį tame pačiam regione ar sektoriuje. Gyvenimo lygiui gerėjant, didėja ir atlyginimai. Gyvenimo lygį parodo BVP 1 gyventojui. Prie vyriausybės politikos ir teisės aktų priskiriami tokie veiksniai – vyriausybės politika ir profesinės sąjungos. Vyriausybės politika, tai minimalaus darbo užmokesčio politika. Vyriausybė gali pati pakelti atlyginimus. Taip pat prie vyriausybės politikos priskiriamos viršvalandžių, premijų, priemonių apmokėjimo tvarkos. Profesinės sąjungos palankios darbuotojams, nes darbdaviams tenka tartis su šiomis sąjungomis dėl darbo užmokesčio dydžio.

Aktualus veiksnys šiomis dienomis tampa minimalus mėnesinis atlyginimas (toliau MMA), kurį 2015 m. planuojama pakelti iki 1509 Lt. Šis veiksnys taip pat turi įtakos vidutiniam darbo užmokesčiui, pasak ekonomisto G. Nausėdos (2014), MMA reikėtų didinti adekvačiai vidutiniam darbo užmokesčiui, siekiant išsaugoti racionalų MMA ir vidutinio bruto darbo užmokesčio santykį,

kuris neturėtų būti didesnis kaip 50 procentų, nes peržengus šią ribą išsikraipo nekvalifikuoto ir kvalifikuoto darbo apmokėjimo proporcijos, smunka darbo užmokesčio motyvacinė reikšmė.

R. Balvočiūtė (2011) nagrinėjo vidutinio darbo užmokesčio ir užimtumo ryšį, savo darbe nustatė, kad Šiaulių mieste užimtumo lygis reaguoja jautriau į vidutinio darbo užmokesčio pasikeitimą nei visoje Lietuvoje. Didėjant darbo užmokesčiui, užimtumas augo sparčiau.

D. Raškinis (2008), teigia, kad situacija kai vidutinis bruto darbo užmokestis auga greičiau nei darbo produktyvumas, nėra teigiama situacija, nes tai gali sukelti infliacinius procesus.

Apibendrinus galime teigti, kad darbo užmokestis, tai atlygis darbuotojui už jo įgūdžius ir darbą. Darbo užmokestį veikia vidiniai ir išoriniai veiksniai. Iš esmės, didesnis darbo užmokestis reiškia gerą darbo rinkos būseną ir gerėjančią ekonominę situaciją, tačiau darbo užmokesčio augimas neturi viršyti darbo produktyvumo augimo tempo.

Kiti du rodikliai taip pat parodo darbo jėgos efektyvumą, tai **vidutinis darbo valandų skaičius vienam darbuotojui ir darbo indėlis**. Vidutinis darbo valandų skaičius vienam darbuotojui gali parodyti kiek darbuotojas išdirba per dieną, per savaitę ar per metus. Iš esmės rodiklis parodo darbo panaudojimo intensyvumą arba išnaudojimą. J. V. Johnson ir J. Lipscomb (2006) teigia, kad per ilgą darbo valandą gali turėti socialinių, sveikatos pasekmių bei taip pat gali lemti prastesnę produkciją. Darbo indėlis (labour input) jau parodo visų užimtųjų dirbtų valandų skaičių. Rodiklis taip pat gali būti vertinamas per dieną, per savaitę ar per metus.

Tarptautinės darbo organizacijos pranešime (2013 b) išskiriamas dar vienas rodiklis, kurio pagalba gali būti vertinama darbo rinka – tai **dirbančiųjų skurdo norma**. Rodiklis yra apskaičiuojamas kaip dirbančiųjų skaičiaus žemiau skurdo ribos ir visų užimtųjų santykis. Norint apskaičiuoti šį rodiklį, reikia nustatyti skurdo ribą. Skirtingos šalys naudoja skirtingus metodus tam, kad nustatytų skurdo ribą. Daugelyje šalių informacija yra gauta per apžvalgą, remiantis asmeninėmis vartojimo išlaidomis ar asmeninėmis pajamomis. Pasak Tarptautinės darbo organizacijos (2013 b) asmeninio vartojimo duomenims paprastai teikiama pirmenybė, kadangi jie būna labiau patikimi, ir taip pat todėl, kad jie pateikia tikslesnį tiriamojo namų ūkio pragyvenimo lygio atspindį. Asmeninių vartojimo išlaidų lygmuo (ar pajamos) parodo kad žemiau jų asmuo ar namų ūkis, gyvena vargingai. Šis lygmuo yra nustatytas būtinu grynujų pajamų kiekiu, norint įsigyti tam tikrą prekių kiekį.

1.2.2. Darbo pasiūla

Šioje grupėje yra keturi rodikliai: darbo pasiūlos intensyvumas, darbingo amžiaus gyventojai, darbo jėga ir aktyvumo lygis. Žmonių noras ieškoti darbo ir dalyvauti darbo rinkoje, buvo pagrindinis kriterijus atrenkant rodiklius į šią grupę.

Darbo pasiūlos intensyvumo rodiklis tai yra besikreipiančių į darbo biržą ir darbingo amžiaus gyventojų santykis. Pats rodiklio pavadinimas ir atspindi, ką šis rodiklis parodo – tai kokio intensyvumo yra darbo pasiūla. Rodiklį galima įvairiai interpretuoti, per didelis darbo pasiūlos intensyvumas gali būti suprastas kaip geras ženklas, jeigu atitinkamai auga ir darbo paklausa. Tačiau jei darbo paklausa nepakankama, tuomet tai tik padidins šalies nedarbo lygį. Jeigu darbo pasiūlos intensyvumas mažas, tai gali būti geras ženklas jeigu ir darbo paklausa nedidelė ir atitinka darbo pasiūlą. Tačiau jei paklausa didelė, toks reiškinys vadinamas darbo rinkos perkaitimu.

Darbingo amžiaus gyventojų skaičius parodo potencialą, kiek rinka gali turėti darbo jėgos. Kuo šis skaičius didesnis, tuo šalis ar regionas turi didesnę, potencialiai galinčių tapti darbo išteklių, žmonių kiekį. Darbingo amžiaus gyventojai gali būti neaktyvūs (kas yra nenaudinga šaliai) ir aktyvūs, kitaip tariant **darbo jėga** – visi norintys ir galintys dirbti. Kuo darbo jėga didesnė tuo situacija šalyje ar regione geresnė, nes tai reiškia, kad didesnė dalis žmonių dalyvauja darbo rinkoje, šalis ar regionas turi daugiau darbo išteklių vadinasi gali sukurti didesnę BVP. Darbo jėgos kaip ir darbingo amžiaus gyventojų dydžiui įtakos gali turėti migracijos srautai, natūrali kaita, kuri ypatingai aktuali Lietuvai. Kaip aktyviai darbo rinkoje dalyvauja gyventojai parodo **aktyvumo lygis**. L. Galdikienė (2013), Swedbank ekonomistė, savo straipsnyje skelbia, kad Lietuva 2013 m. trečiame ketvirtyje pasiekė rekordinį aktyvumo lygį 72,6%. Pasak ekonomistės, darbo jėgos aktyvumo augimas rodo „sveikstančią“ Lietuvos darbo rinką. Tai reiškia, kad vis didesnė visuomenės dalis ieško darbo ar dirba t.y. aktyvūs darbo rinkoje. R. Balvočiūtė (2011) savo darbe akcentuoja gyventojų aktyvumo svarbą darbo rinkoje. Autorė teigia, kad didėjant aktyvumui, vis daugiau į darbo rinką yra įtraukiama žmonių, kai tuo tarpu mažėjantis aktyvumas lemia mažesnę darbingo amžiaus gyventojų užimtumą. Jeigu šis rodiklis yra aukštas ir šalyje nedarbo lygis mažėja, o užimtumas auga, tuomet tai vertinama kaip gera situacija, kadangi vis daugiau visuomenės nori įsitraukti į darbo rinką, dirbti, kas didintų šalies potencialą. O jeigu šis rodiklis aukštas ir nedarbo lygis auga, tuomet darbo rinkos situacija prastėja, nes žmonės pradeda aktyviau ieškoti darbo, tačiau jo neranda, tai automatiškai padidina nedarbo lygį. Tokiu atveju priimtinesnis šaliai būtų žemesnis aktyvumo lygis. Dažniausiai moterų aktyvumo lygis mažesnis nei vyrų ir tame nėra nieko blogo, moterys dažniau pasirenka būti namų šeimininkėmis, joms reikia auginti vaikus. Tarptautinė darbo organizacija (2010) analizavo moterų aktyvumą darbo rinkoje. Darbe nustatyta, kad moterų aktyvumas turi tiesioginę priklausomybę su nepilno etato darbų ir kitų netradicinės formos darbų pagausėjimu. Taip pat nustatyta, kad skirtumas tarp vyrų ir moterų aktyvumo sumažėjo nuo 32% iki 26%. Tokį rezultatą galėjo lemti vyrų aktyvumo sumažėjimas, ypatingai jaunimo grupėje (15-24 m.), dėl mokslų ir studijų, kurios tapo ilgesnės.

Europos komisijos (2013) parengtoje užimtumo ataskaitoje raginama skatinti gyventojų aktyvumą ypatingai vyresnio amžiaus gyventojų, siekiant apriboti ankstyvą pasitraukimą iš darbo rinkos.

Apibendrinant šį rodiklį, jis svarbus norint įvertinti šalies ar regiono žmonių dalyvavimą darbo rinkoje. Kuo daugiau žmonių dalyvauja darbo rinkoje, tuo šalis ar regionas turi didesnę potencialą plėstis ir gerinti savo konkurencingumą kitų šalių ar regionų kontekste. Nėra optimalaus šio rodiklio dydžio, kuo rodiklis aukštesnis tuo situacija geresnė. Vertinant šį rodiklį, paprastai moterų aktyvumo lygis būna žemesnis nei vyrų.

1.2.3. Darbo paklausa

Į šią grupę patenka vienuolika rodiklių – užimtųjų skaičius, užimtumo lygis, dirbančiųjų šeimos versle norma, laisvos darbo vietos, laisvų darbo vietų lygis, bedarbių skaičius, nedarbo lygis, pridėtinis nedarbo lygis, bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis, Beveridžo kreivė ir darbo rinkos pozicijos nustatymo metodas. Visi rodikliai į šią grupę buvo atrenkami vadovaujantis vienu pagrindiniu kriterijumi – tai įsidarbinimo galimybės rinkoje. Šioje grupėje esantys rodikliai parodo kaip gyventojams sekasi įsidarbinti ir kaip intensyviai darbdaviai ieško darbuotojų.

Užimtųjų skaičius yra rodiklis, kuris parodo kiek šalyje ar regione yra atitinkamos amžiaus grupės žmonių, kurie, atliekant užimtumo tyrimą, tiriamą savaitę dirbo ne trumpiau kaip 1 valandą ir už tai gavo užmokestį bet kokia forma. Kuo šis rodiklis didesnis tuo situacija geresnė, nes didelė dalis žmonių dirba, gauna pajamas, kelia šalies ar regiono ekonominį lygį. Iš esmės šį rodiklį taip pat stipriai veikia šalies ar regiono ekonominė situacija. Užimtųjų skaičius yra absoliutinis rodiklis, tikslesnę situaciją parodytu kitas rodiklis **užimtumo lygis**, kuris yra santykinis rodiklis. Šis rodiklis parodo kokios atitinkamos amžiaus gyventojų dalis šalyje yra užimti. Gyventojų užimtumui nustatyti kaip jau minėta, yra vykdomi tyrimai, apklausiami 15 metų ir vyresni atrinkti gyventojai. Rodiklis suteikia informacijos apie tai kaip šalies, ar regiono ekonomika pajėgi įdarbinti gyventojus. Pagal šį rodiklį galime palyginti šalis ar regionus, kuri ekonomika sugeba suteikti geresnes įsidarbinimo galimybes.

Tarptautinė darbo organizacija (2013 b) pateikia kokios dažniausios šio rodiklio tendencijos:

1. Jaunimo užimtumas dažniausiai būna mažesnis nei bendras užimtumas, nes jaunimas (15-24 m.) dažniausiai mokosi ir studijuoja.
2. Moterų užimtumas dažniausiai būna mažesnis nei vyrų, dėl tos priežasties, kad moterys savanoriškai nenori dalyvauti darbo rinkoje (pavyzdžiui yra namų šeimininkės, augina vaikus ir t.t.)
3. Užimtumo lygis 50-75% ribose, reiškia, kad didžioji dalis gyventojų, kurie galėjo dirbti, yra dirbantys. Užimtumas virš 80% dažnai būna skurdžiose šalyse ir dažniausiai parodo, kad šalyje yra prastos kokybės darbų gausa (pavojingos sveikatai darbo vietos (pavyzdžiui šachtos), silpna

sveikatos apsaugos sistema darbuotojui ir kt.). Tai daugiausiai būdinga Afrikos ir pietų Azijos valstybėms, kur žmonės pasiryžę dirbti bet kokį darbą, kad tik pragyventų ir išsimaitintų.

4. Staigūs užimtumo pokyčiai dažniausiai gali būti įtakojami produktyvumo.

Tarptautinės darbo organizacijos ataskaitoje (2013 a) nustatyta, kad lyginant 2007 ir 2012 metus pasaulio ekonomikos gebėjimas suteikti darbuotojui darbo susilpnėjo 1 procentiniu punktu (iki 60,3%). Įdomu tai, kad išsivysčiusių šalių ir Europos Sąjungos regione šis rodiklis 2012 metais sudarė 54,8%, tai reiškia, jis yra mažesnis nei viso pasaulio, kas patvirtina faktą, kad išsivysčiusios šalys suteikia kokybiškesnes darbo vietas ir Europos Sąjungos žmonės turi prabangą atsisakyti prastesnės kokybės darbų, kadangi čia yra didesnės socialinės garantijos ir išmokos.

L. Tanning ir T. Tanning (2012) tyrė Baltijos valstybių darbo rinkos problemas. Autoriai nustatė, kad krizės laikotarpiu Estijos užimtumo lygio kritimas ir nedarbo lygio augimas nebuvo subalansuoti. Skirtumas tarp šių kintamųjų buvo didelis. Tokio reiškinio priežastį autoriai aiškina, tuo, kad nemaža dalis Estijos gyventojų dirbo be oficialaus kontrakto ir kita dalis Estijos piliečių, kurie neteko darbo užsienyje, pradėjo registruotis Estijoje kaip bedarbiai.

Gdansko Maritime institutas (2012) tyrė pietų Baltijos darbo rinkų situaciją. Autoriai nustatė, kad visi tiriami regionai (Mecklenburg-Vorpommern, Zachodniopomorskie, Pomorskie ir Lietuva) susiduria su didele jaunimo užimtumo problema. Kalbant apie Lietuvą, nustatyta, kad Klaipėdos apskritis patiria didelius sezoninius svyravimus tiek vertinant užimtumo lygį, tiek ir nedarbo lygį. Pavyzdžiui 2012 m. sausį įregistruota buvo 4318 bedarbių ir 685 darbo vietos, o artėjant vasarai situacija drastiškai keitėsi, 2012 m. gegužį įregistruota 3082 bedarbių, o laisvų darbo vietų skaičius išaugo net iki 2160. Daugiausiai darbo vietų siūloma paslaugų sektoriuje (68%).

R. Balvočiūtė (2011) savo darbe apžvelgia užimtumo ir nedarbo lygių situaciją Šiaulių mieste 2004-2009 m., įvertinamas užimtumo lygio ir bedarbių skaičiaus ryšys. Nustatyta, kad Šiaulių miesto bedarbių skaičiui užimtumas įtakos beveik neturi t.y. determinacijos koeficientas buvo labai žemas (beveik 5%). Tai reiškia, kad bedarbių skaičius Šiaulių mieste kito nepriklausomai nuo užimtumo pokyčių. Bedarbių skaičių galėjo lemti kiti veiksniai, tokie kaip vidinė ir išorinė gyventojų migracija.

Vienas iš Europos sąjungos strategijos „Europa 2020“ tikslų, kuri parengė Europos komisija (2010), yra pasiekti 20-64 m. amžiaus grupės užimtumo lygį iki 75%. „Europa 2020“ šio tikslo siekiant numato didinti moterų ir vyresnio amžiaus žmonių užimtumą, taip pat labiau integruojant migrantus į darbo rinką. „Europos 2020“ strategijoje atskleisti Europos trūkumai. Kalbant apie darbo rinką, remiantis Eurostat duomenimis, Europos Sąjungos vidutinis užimtumas 2012 m. buvo 68,4% tarp 20-60 metų amžiaus žmonių, tai yra gerokai žemiau nei kitose pasaulio dalyse. Ženkliai mažesnis moterų užimtumas palyginti su vyrais (20-60 m. amžiaus grupėje), atitinkamai 62,3% ir 74,5%. Europos Sąjungoje 2012 m. tik 48,8% vyresnio amžiaus (55-64 m.) žmonių dirbo (reikia

pabrėžti, kad nuo 2010 m. kada buvo parengta strategija, šis rodiklis padidėjo 2,5%, todėl situacija pradeda gerėti), kai tuo tarpu JAV ir Japonijoje, vyresnių žmonių užimtumas 2012 m. buvo atitinkamai 60,7% ir 65,4%. Taip pat akcentuojama visuomenės senėjimo problema. Prognozuojama, kad nuo 2013-2014 metų ES dirbančiųjų skaičius pradės mažėti. Dėl demografinių pokyčių mažėja darbo jėga. Europoje 2012 m. dirbo 64,1% darbingo amžiaus žmonių, palyginti su 67,1% JAV ir 70,6% Japonijoje. Akcentuojamas moterų ir vyresnio amžiaus žmonių žemas užimtumas. Užimtumo didinimui rekomenduojamos tokios priemonės kaip švietimo ir mokymo sistemos stiprinimas, žmonių socialinės atsakomybės didinimas.

Apibendrinant, užimtumo lygis skirtas parodyti ekonomikos gebėjimą suteikti žmonėms darbo. Akcentuojama jaunimo, moterų ir vyresnio amžiaus (55-64 m.) užimtumo problema. Kuo didesnis užimtumas visose amžiaus grupėse tuo darbo rinkoje ir ekonomikoje situacija geresnė. „Europa 2020“ vienas iš tikslų, pasiekti 20-64 m. amžiaus žmonių 75% užimtumą, didinant jaunimo, moterų ir vyresnio amžiaus gyventojų užimtumą.

Tarptautinė darbo organizacija (2013) savo pranešime rekomenduoja rodiklį – **dirbančiųjų šeimos versle normą**. Tai dirbančiųjų šeimos versle ir visų užimtųjų santykis. Šis rodiklis dar vadinamas pažeidžiamu užimtumo lygiu, kadangi kalbama apie šeimos verslą, kuris negarantuoja pašalpų ar socialinės apsaugos garantijų, taigi rodiklis jautriau reaguoja į ekonominius ciklus. Tarptautinės darbo organizacijos pranešime (2013) aprašoma, kad rodiklis atspindi tuos dirbančiuosius, kurie dirba patys, arba su vienu ar keliais partneriais ir jų darbo pobūdis apibūdinamas kaip „savęs įsidarbinimas“ (tai darbas, kur atlygis tiesiogiai priklauso nuo pelno gauto iš pagamintų prekių ar paslaugų) ir šie darbo santykiai neturi privalomo tęstinumo. Taip pat tai yra verslas, kuris orientuotas į nedidelį žmonių ratą, tame pačiame rajone (ar kiek platesnėje teritorijoje) esantiems gyventojams. P. Martins ir L. Rodriguez-Takeuchi (2013) darbe daroma prielaida, kad tokį verslą turintys darbuotojai yra labiau pažeidžiami nei įstatyminius darbinis santykius turintys darbuotojai besivystančiose šalyse. Daugelis sutinka, kad įstatyminiai darbiniai santykiai sukuria didesnes ir stabilesnes pajamas, o savęs įdarbinimas siejamas su neformaliais santykiais ir rizikingomis darbo sąlygomis. Išsivysčiusiose šalyse šeimos verslus turintys profesionalai gali uždirbti net ir daugiau nei įstatyminius darbo santykius turintys darbuotojai.

Laisvos darbo vietos tai rodiklis parodantis kiek laisvų darbo vietų yra įregistruota per tam tikrą laikotarpį. Kuo šis rodiklis didesnis, tuo situacija darbo rinkoje geresnė, nes yra sukuriamos daugiau darbo vietų, vadinasi gali įsidarbinti daugiau žmonių. **Laisvų darbo vietų lygis** yra santykinis rodiklis, kuriuo lengviau palyginti atskiras šalis ar apskritis. Jis apskaičiuojamas kaip laisvų darbo vietų ir užimtųjų skaičiaus procentinis santykis. Iš esmės rodiklis parodo kaip darbo jėgai sekasi susirasti darbo. Tiek dideli, tiek labai maži santykiai gali rodyti blogą įsidarbinimo situaciją. H. Bleakley ir J. C. Fuhrer (1997) darbe teigiama, kad didelė laisvų darbo vietų lygio

reikšmė gali reikšti, kad darbdaviai susiduria su kvalifikuotų darbuotojų stygiumi. O mažas laisvų darbo vietų lygis gali reikšti silpną darbo rinkos būklę, mažą darbo paklausą, kadangi laisvų darbo vietų įregistruojama mažai, o nedarbo lygis aukštas, didelis bedarbių skaičius.

Bedarbis tai analizuojamos amžiaus grupės asmuo, kuris yra nedirbantis, bet aktyviai ieško darbo. Taigi šis rodiklis iš esmės parodo, kiek šalyje ar regione yra nedirbančių asmenų. Kuo šis rodiklis didesnis tuo situacija blogesnė, kadangi daug žmonių nedirba, taip neišnaudojama visa darbo jėga, nepagaminamas potencialusis produktas, taigi tai neigiamai gali atsiliiepti šaliai ar regionui. Didelis bedarbių skaičius gali parodyti ir sunkias įsidarbinimo galimybes rinkoje. Bedarbių skaičių veikia iš esmės tie patys veiksniai kaip ir nedarbo lygį. Vienas iš pagrindinių veiksnių lemiančių bedarbių skaičiaus pokyčius tai yra ekonomikos svyravimai, BVP pokyčiai. Tuo tarpu **nedarbo lygis** parodo kokia darbo jėgos dalis šalyje ar regione kurie nori ir gali dirbti, tačiau neturi darbo. Tai vienas dažniausiai naudojamų rodiklių darbo rinkų tyrimuose. Pasak J. Tartilo (2005), plačiąja prasme į nedarbą galima pažvelgti kaip į vieną svarbiausių neefektyvaus gamybos išteklių (darbo jėgos) panaudojimo priežasčių. Taip pat nedarbas išskiriamas į dvi rūšis: priverstinį ir nepriverstinį. Priverstinis nedarbas pasireiškia, kai žmogus netenka darbo dėl susidariusios ekonominės situacijos šalyje. Nepriverstinis arba savanoriškas nedarbas, kai darbuotojas priima savanorišką sprendimą atsistatydinti arba kai darbdavys atleidžia jį dėl baustino elgesio. Daugelis autorių išskiria dar tris nedarbo rūšis. Kaip pavyzdžiui J. Tartilas (2005), W. Levernier ir B. Z. Yang (2011) išskiria laikiną (migracinį), struktūrinį ir ciklinį nedarbą. Laikinis nedarbas gali atsirasti keičiant gyvenamąją vietą, struktūrinis nedarbas atsiranda, kai darbo paklausa neatitinka darbo pasiūlos, taip gali atsitikti dėl darbuotojų kvalifikacijos ir specialybės neatitikimo. O ciklinis nedarbas atsiranda dėl ekonominių svyravimų, konkrečiai, dėl ekonomikos nuosmukio. Nėra kažkokio optimalaus nedarbo lygio, kuo mažesnis lygis tuo šalies darbo rinkos situacija geresnė, tačiau per mažas nedarbo lygis taip pat gali sukelti problemų. Kaip jau minėta Swedbank ekonominėje apžvalgoje (2014), mažėjantis nedarbas gali reikšti, kad darbdaviai paprasčiausiai gali neberasti tinkamų specialistų ateityje. Kuo nedarbas didesnis, tuo žinoma blogiau šaliai, šalis pradeda skursti – žmonės neuždirba pajamų, šalis nepagamina potencialiojo BVP.

R. Šimaitytė (2004) savo darbe išskiria nedarbo priežastis Lietuvoje:

1. Užsitęsios ir nenuoseklios struktūrinės reformos bei modernizacijos, kurios nesudaro prielaidų ekonomikai augti ir išaugęs nedarbo lygis nemažėja.

2. Darbo santykių reguliavimai – privaloma minimali alga, darbo bei atostogų laiko reguliavimas, apribojimai sudarant sutartis dėl darbo, profesinių sąjungų privilegijos darbo santykiuose ir pan. Šie reguliavimai stabdo darbo jėgos mobilumą ir abipusi naudingiausią susitarimą.

3. Nemažėjanti biurokratija bei mokesčių našta. Dėl didelės mokesčių, biurokratijos, reguliavimų naštos žmonės praranda galimybes susirasti darbą.

4. Ekonominė krizė šalyje ar eksporto partnerės šalyje. Per krizes krenta vartojimas, automatiškai turi mažėti ir gamyba, kas reiškia darbuotojų atleidimą.

U. Varblane ir kt. (2003) savo darbe dėsto, kad nedarbo lygiui įtakos turi emigracijos srautai. Taip pat minima tiesioginių užsienio investicijų nauda apskritai darbo rinkai ir nedarbo sumažinimui bei žinoma ekonomikos stabilizavimui. Apie tiesioginių užsienio investicijų naudą kalba N. Driffield ir K. Taylor (2000), jie teigia, kad TUI padeda sukurti daugiau darbo vietų daugiau įgūdžių turintiems darbuotojams, dėl TUI padidėja atlyginimai vidiniame sektoriuje, o tuo pačiu auga ir produktyvumas, jei vidaus firmos išlieka konkurencingos.

Labai dažna problema yra jaunimo įsidarbinimas tik pabaigus mokslus. Daugelis jaunimo sunkiai randa darbus Lietuvoje, todėl nusprendžia tiesiog emigruoti, iš to kyla didelės bėdos mūsų šaliai – protų nutekėjimas, prarandama darbo jėga, prarandama šalies ateitis. R. Brazienė ir I. Mikutavičienė (2013) analizavo jaunimo sėkmę darbo rinkoje ir įgyto išsilavinimo sąsajas. Autorės nustatė, kad aukštesnis išsilavinimas yra siejamas su didesniu asmens produktyvumu, o tai lemia didesnes pajamas ir aukštesnę poziciją darbo rinkoje. Taip pat svarbus aspektas, kad jaunimas siekiantis aukštesnio išsilavinimo darbdaviams atrodo patrauklesnis, nes manoma kad jie turi didesnius įgimtus gebėjimus ir yra labiau motyvuoti.

Tarptautinė darbo organizacija (2013 a) savo ataskaitoje analizavo pasaulio darbo rinką ir nagrinėjo ryšį tarp nedarbo ir BVP augimų, prognozuojama, kad bedarbių skaičius turėtų augti iki pat 2017 metų. Taip pat čia akcentuojama jaunimo nedarbo problema, nustatyta, kad jaunimo nedarbas taip pat turi tendenciją augti. Šiame darbe teigiama, kad patys nedarbo lygiai nepadedą susidaryti darbo rinkos būsenos vaizdo. Darbo rinkos struktūrines problemas kur kas labiau gali atspindėti nedarbo trukmė, kuri sukelia darbuotojams tokią riziką prarasti savo įgūdžius ir sumažina įsidarbinimo tikimybę.

2013 m. Europos Komisija pateikė tokias rekomendacijas Lietuvai: Lietuva turėtų stengtis gerinti pagalbą darbo ieškantiems asmenims ir skirti daugiau dėmesio ilgalaikių bedarbių bei žemos kvalifikacijos darbuotojų mokymui, taip pat galėtų tobulinti jaunimo nedarbo mažinimo priemones, pavyzdžiui, galėtų diegti jaunimo garantijas ir tobulinti stažuotių programas. „Europa 2020“ programoje, kuri taip pat buvo parengta Europos Komisijos (2010), Lietuvai taip pat siūlomi sprendimai jaunimo nedarbo problemai mažinti, siūloma didinti gamybinės praktikos ir taip pat stažuotų programų patrauklumą.

Mokslinėje literatūroje aptinkamas ir kitokio tipo nedarbo lygis, tai **pridėtinis nedarbo lygis** arba R8 nedarbo lygis. Pastebėta, kad šis rodiklis naudotas tik Kanados darbo rinkos tyrimuose, kadangi Kanados statistika teikia tokius duomenis. Iš esmės jis visiškai nesiskiria nuo įprastojo

nedarbo lygio tik skaičiuojant pridėtinį nedarbo lygį, įtraukiami ir tokie gyventojai, kurie prarado viltį susirasti darbą, kurie laukia darbo pasiūlymų ir kt.

Apibendrinus, galima teigti, kad nedarbo lygis parodo kokia šalyje darbo jėgos dalis yra bedarbiai. Lietuvos darbo rinkoje ypatingai dėmesį reiktų skirti jaunimo nedarbui ir ilgalaikiam nedarbui. Nėra optimalaus nedarbo lygio, tačiau jis neturi būti nei per daug didelis nei per daug mažas, nes tai sukeltų įvairių problemų.

Pastebėta, kad **bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis** kaip rodiklis labiau naudojamas šių laikų dienomis, anksčiau šis rodiklis nebuvo paplitęs. Pasak R. Bartlett ir H. Lao (2014) bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis – parodo darbo rinkos įtampą. Rodiklis parodo kaip bedarbiams sekasi užpildyti laisvas darbo vietas, dideli santykiai gali būti susiję su darbo pasiūlos ir darbo paklausos struktūriniais neatitikimais. Kuo didesnis šis santykis, tuo mažesnis darbo jėgos trūkumas arba tuo didesnis darbo jėgos pasirinkimas. Santykiai žemiau 1, reiškia perteklinę darbo paklausą, o santykiai aukščiau 1 reiškia perteklinę darbo pasiūlą. Europos komisija (2011) analizavusi šį rodiklį interpretuoja, kad perteklinė pasiūla yra geresnė situacija, tai reiškia, kad darbo rinkoje įtampa būna mažesnė, nes yra didelis darbo jėgos pasirinkimas. Šiame tyrime buvo tiriamos Europos laisvos darbo vietos bei bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis. Vidutinis 20 Europos Sąjungos šalių bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis lygus 9. Tai reiškia, kad 9 bedarbiams, tenka 1 darbo vieta. Darbe teigiama, kad santykio mažėjimas, reiškia įtampos darbo rinkoje augimą, o santykio didėjimas gali reikšti nepakankamą darbo paklausos augimą augant bedarbių skaičiui. C. Williamson (2014) bedarbių ir laisvų darbo vietų santykio mažėjimą sieja su užimtumo didėjimu ir bendrųjų pajamų augimu. Panašūs teiginiai dėstomi ir D. Hirasuna (2013) darbe. Autorius nustatė, kad bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis stipriai koreliuoja su nedarbo lygiu, tačiau praėjus kriziniam laikotarpiui, pastebėta, kad šis santykis mažėja sparčiau nei nedarbo lygis.

Beveridžo kreivė taip pat gana paplitęs metodas darbo rinkos situacijai įvertinti. Kreivė parodo ryšį tarp laisvų darbo vietų lygio ir nedarbo lygio. Abu šie santykiniai rodikliai jau buvo aptarti. Dažniausiai laisvų darbo vietų lygis atidedamas ant „y“ ašies, o nedarbo lygis ant „x“ ašies. Laisvų darbo vietų lygiui augant, iš esmės tai galėtų reikšti augančią darbo paklausą, kadangi darbdaviai įregistruoja vis daugiau laisvų darbo vietų, ieško darbuotojų ir atvirkščiai. Augantis laisvų darbo vietų lygis gali reikšti blogą situaciją tik tada, kai mažėja užimtų darbo vietų, šalies darbo rinkai ir ekonomikai tai blogas ženklas.

L. Tanning ir T. Tanning (2012) savo darbe darbo rinkos situacijos nustatymui naudojo Beveridžo kreivę. Autoriai savo darbe pagrindė stiprų laisvų darbo vietų ir nedarbo lygio ryšį. Kadangi šis ryšys buvo pagrįstas, buvo panaudotas šis metodas. Šios kreivės pagalba, galime pamatyti darbo rinkos ciklus. Taip pat savo darbe autoriai pabrėžia, kad darbo rinkos tyrime, į visus

darbo rinkos komponentus turėtų būti atsižvelgta kaip į tarpusavyje sąveikaujančius. Dėl laisvo žmonių judėjimo ES, darbo rinkos analizė turėtų koncentruotis į užimtumo pokyčius, o ne nedarbo.

F. Bouvet (2009) darbe buvo analizuojamos 5 Europos šalių laisvų darbo vietų ir nedarbo ryšys naudojantis Beveridžo kreive. Šiame darbe buvo analizuojama kas nulemia Beveridžo kreivės poslinkius – struktūriniai pasikeitimai ar cikliniai pasikeitimai darbo rinkoje. Savo darbe autorius nustatė, kad Beveridžo kreivė linkusi krypti į išorę (t.y. laisvų darbo vietų lygis auga, tačiau gali augti ir nedarbo lygis), kai šalis turi minimalaus atlyginimo įstatymą ir dosnius nedarbo privalumus (išmokas). Svarbu paminėti, kad autorius naudojo laisvų darbo vietų lygį ant „x“ ašies, o nedarbo lygį ant „y“ ašies. Kai Beveridžo kreivė krypsta į vidų (t.y. laisvų darbo vietų lygis mažėja, bet taip pat gali mažėti ir nedarbo lygis), tai autorius aiškina produktyvumo augimu. Verta pabrėžti, kad šios priklausomybės buvo nustatytos nacionaliniu, šalies lygiu, matuojant regioniniu lygiu buvo gauti kiek kitokie rezultatai. Pavyzdžiui, nustatyta, kad verslo ciklai regionuose turi kur kas didesnę efektą jų darbo rinkoms, nei nacionaliniu lygiu.

Tarptautinės darbo organizacijos (2013 a) ataskaitoje taip pat buvo naudojamos Beveridžo kreivės nustatant regionų darbo rinkos situacijas. Darbe teigiama, kad Beveridžo kreivė padeda suprasti, kaip darbo rinkai sekasi reaguoti į darbo paklausą ir sukurti didesnę užimtumą. Kuo sunkiau susirasti darbą šalyje ar regione (dėl darbo pasiūlos ir paklausos neatitikimo, dėl didelių kaštų ir pan.) tuo Beveridžo kreivė juda labiau į išorę (t.y. į dešinę pusę ir į viršų). Kita vertus, jei įsidarbinimo situacija pagerėja, pavyzdžiui aktyvios darbo rinkos politikos pagalba, Beveridžo kreivė juda labiau į vidų (t.y. į kairę ir į apačią). Čia ant „y“ ašies buvo naudojami laisvų darbo vietų lygių duomenys, o ant „x“ ašies nedarbo lygiai.

K. Liptak (2012) tyrė darbo rinkas centrinėje-rytinėje Europos šalių dalyje. Autorius tyrė užimtumo bei nedarbo lygius. Autorius naudojo **darbo rinkos pozicijos nustatymo** metodą naudodamas nedarbo lygį ir užimtumo lygį kaip dvi dimensijas (užimtumo lygį ant „y“ ašies, nedarbo lygį ant „x“ ašies) ir taip palygino kaip pasikeitė šalių darbo rinkos situacija lyginant 2004 su 2010 metais. Autorius nustatė, kad Lietuvoje darbo rinkos situacija šiuo laikotarpiu pablogėjo. Kituose darbo rinkų tyrimuose tokio metodo aptikti nepavyko, tačiau tai vaizdingas metodas, kurio pagalba galime nustatyti, kaip pasikeitė darbo rinkos pozicija per tam tikrą laikotarpį.

1.2.4. Darbo rinkos lankstumas

Šioje grupėje yra keturi rodikliai: darbo užmokesčio lankstumas, darbo jėgos lankstumas, nedarbo spąstai, mažo darbo užmokesčio spąstai. Rodiklių patekimo į šią grupę pagrindinis kriterijus buvo, kad rodikliai parodytų kaip darbo rinka prisitaiko prie ekonominių pokyčių arba kaip reaguoja į ekonominius pokyčius.

Darbo užmokesčio lankstumas rodo realiojo arba nominaliojo darbo užmokesčio jautrumą užimtumo nuokrypiams nuo pusiausvyros. I. Vetlov ir E. Virbicko (2006) darbe teigiama, kad norint įvertinti darbo užmokesčio lankstumą Lietuvoje, reikia taikyti regresijos lygtį, kurios priklausomas kintamasis būtų realusis darbo užmokestis, o nepriklausomi kintamieji būtų nedarbo lygio ir natūraliojo nedarbo lygios santykis ir darbo našumas. Pirmasis nepriklausomas kintamasis pasak autorių parodo įtampa darbo rinkoje, kuo didesnis šis santykis, tuo mažesnis spaudimas didinti darbo užmokestį. Savo darbe autoriai vertino ir vidutinio metinio darbo užmokesčio tempų priklausomybę su vidutiniu nedarbo lygiu. Autoriai nustatė, kad darbo užmokestis visose apskrityse reaguoja (didėja) beveik vienodai, nors darbo rinkos būklė yra labai skirtinga (dideli nedarbo lygio skirtumai). R. Balvočiūtė (2011) vertindama darbo užmokesčio lankstumą Lietuvoje, priklausomąjį kintamąjį rinkosi vidutinio nominaliojo darbo užmokesčio pokytį, o nepriklausomąjį kintamąjį autorė pasirinko užimtųjų skaičiaus pokyčius. Autorė lygindama tiesinės regresinės linijų pasvirimus nustatė, kad Šiaulių apskrityje būdingas didesnis darbo užmokesčio lankstumas nei visoje Lietuvoje, tai reiškia, kad darbo užmokestis čia jautriau reaguoja į gyventojų užimtumo pokyčius.

Vetlov ir E. Virbicko (2006) darbe teigiama, kad šalies **darbo jėgos lankstumas** pasireiškia, kai darbo jėga gali persikelti į tas šalies vietas, kuriose mokamas didesnis darbo užmokestis arba yra daugiau laisvų darbo vietų, mažėja regioniniai darbo užmokesčio ir nedarbo lygio skirtumai bei įtampa darbo rinkoje – toks persikėlimas vadinamas geografiniu judrumu. Geografinį judrumą autoriai savo darbe įvertina dvejais būdais. Pirmas būdas – palyginamas nedarbo lygis ir migracija. Ant „x“ ašies atidedamas vidutinis nedarbo lygis analizuojamu laikotarpiu, o ant „y“ ašies atidedamas vidinės migracijos saldo ir visų gyventojų skaičiaus santykis. Kitas būdas – lyginamas vidutinis darbo užmokestis ir migracija. Ant „x“ ašies atidedamas analizuojamu laikotarpiu vidutinis darbo užmokestis absoliutine išraiška, o ant „y“ ašies atidedamas vidinės migracijos saldo ir visų gyventojų skaičiaus santykis. Šiais dviem būdais autoriai palyginę Lietuvos apskritis nustatė, kad daugiau gyventojų išvyksta iš tų apskričių, kuriose didesnis nedarbas ir mokamas mažesnis darbo užmokestis, daugiausia gyventojų persikelia į Vilniaus apskritį. Tačiau regioniniai nedarbo lygio skirtumai šalyje vis tiek išliko dideli, todėl geografinis judrumas buvo nepakankamas analizuojamais metais. Apie tai, kad didesnis darbo jėgos geografinis judrumas didina darbo rinkos lankstumą kalba ir K. F. Zimmermann (2009), kuris teigia, kad darbo jėgos migracija veda į geresnį ekonominių išteklių pasiskirstymą ir panaudojimą ir tai padidina gamybą. Z. Gakova ir L. Dijkstra (2009) tyrė darbo jėgos judrumą Europos Sąjungoje ir JAV. Autoriai nustatė, kad Europos Sąjungoje darbo jėgos judrumas yra mažesnis, tai galėjo lemti kalbos, kultūros ir kitokie barjerai. Toliau tiriant darbo jėgos judrumo priežastis, autoriai teigia, kad aukštas nedarbo lygis yra vienas pagrindinių emigracijos faktorių, tačiau tikslo šalis ar regionas ne visada turi mažą nedarbo lygį.

Apie norą dirbti daugiau darbo valandų arba geriau apmokamą darbą leidžia spręsti **nedarbo spąstai** ir **mažo darbo užmokesčio spąstai**. Nedarbo spąstai pasireiškia kai neturintys darbo asmenys nepradedą dirbti, nes pajamos dirbant ir uždirbant mažai skiriasi nuo pajamų gaunamų būnant bedarbiu (t.y. socialinės išmokos). Šis rodiklis skaičiuojamas kaip procentinė bruto pajamų dalis, kurios dirbantysis netenka sumokėdamas pajamų mokesčius, socialines įmokas ir netekdamas bedarbio pašalpos. I. Vetlov ir E. Virbickas (2006) savo darbe nustatė, kad Lietuvoje bedarbių pašalpoms išleidžiama gerokai mažesnė BVP dalis nei ES šalyse, todėl Lietuvoje yra maža paskatų likti bedarbiu, o tai pasak autorių didina darbo rinkos lankstumą.

Mažo darbo užmokesčio spąstai pasireiškia, kai dirbantieji nesiima dirbti daugiau darbo valandų arba geriau apmokamo darbo, nes papildomai gaunamos pajamos būtų per mažos. Šis rodiklis skaičiuojamas kaip procentinė bruto pajamų dalis, kurios dirbantysis netenka sumokėdamas pajamų mokesčius, socialines įmokas ir netekdamas lengvatų, kai jo darbo užmokestis padidėja nuo 33 iki 67% vidutinio darbo užmokesčio. I. Vetlov ir E. Virbicko (2006) darbe nustatyta, kad Lietuvos mažo darbo užmokesčio spąstai vieni didžiausių Europos Sąjungoje. Pasak autorių, didelis šio rodiklio santykis rodo, kad gyventojų pajamų mokesčio našta šalyje yra didelė, o tai reiškia, kad dirbantieji netenka nemažos uždirbtų pajamų dalies, atskaičius mokesčius ir socialines įmokas. Dėl to mažėja noras dirbti daugiau darbo valandų arba ieškoti geriau apmokamo darbo, o tai mažina darbo rinkos lankstumą. Pasak autorių, jeigu vyriausybė nusprendžia mažinti pajamų mokesčio tarifą, tai reikėtų vertinti kaip teigiamą dalyką, didinantį darbo rinkos lankstumą.

Apibendrinant darbo rinkos lankstumą, galime teigti, kad didesnis lankstumas apibūdina situaciją, kai ekonominei situacijai blogėjant darbo rinką apibūdinantys rodikliai blogėja sparčiau, o ekonominei situacijai gerėjant darbo rinką apibūdinantys rodikliai gerėja sparčiau.

2. ŠIAULIŲ APSKRITIES DARBO RINKOS SITUACIJOS 2005-2012 m. VERTINIMAS

2.1. Darbo rinkos vertinimo metodika

Teorinėje dalyje buvo išnagrinėti rodikliai, kuriais remiantis atliekamas darbo rinkos vertinimas. Išskirtos keturios rodiklių grupės: darbo rinkos pajėgumas, darbo pasiūla, darbo paklausa, darbo rinkos lankstumas (žr. 2.1.1 lentelę).

2.1.1 lentelė

Darbo rinkos rodiklių šaltiniai

Rodiklių grupė	Rodikliai ir metodai	Šaltinis
Darbo rinkos pajėgumas	BVP	Statistikos departamento duomenų bazė
	BVP vienam gyventojui	
	Darbo užmokestis	
	Darbo produktyvumas	Apskaičiuota autoriaus
	Vid. darbo val. skaičius vienam darbuotojui	Nėra duomenų todėl tyrime nebus naudojama
	Darbo indėlis	
	Dirbančiųjų skurdo norma	
Darbo pasiūla	Darbo pasiūlos intensyvumas	Apskaičiuota autoriaus
	Darbo jėga	Statistikos departamento duomenų bazė
	Aktyvumo lygis	
	Darbingo amžiaus gyventojai	
Darbo paklausa	Užimtųjų skaičius	Statistikos departamento duomenų bazė
	Užimtumo lygis	
	Bedarbių skaičius	
	Nedarbo lygis	
	Laisvos darbo vietos	Darbo biržos duomenų bazė
	Laisvų darbo vietų lygis	Apskaičiuota autoriaus
	Bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis	
	Beveridžo kreivė	
	Darbo rinkos pozicija	
	Pridėtinis nedarbo lygis	Nėra duomenų todėl tyrime nebus naudojama
	Dirbančiųjų šeimos versle norma	
Darbo rinkos lankstumas		
Darbo rinkos lankstumas	Darbo užmokesčio lankstumas	Apskaičiuota autoriaus
	Darbo jėgos lankstumas	Nėra duomenų, todėl tyrime nebus naudojama
	Nedarbo spąstai	
	Mažo darbo užmokesčio spąstai	

Darbo rinkos pajėgumą padės įvertinti keturi rodikliai. **BVP** rodiklis pasirinktas todėl, kad jis parodo rinkos sukuriamą gerovę. Rodikliu galima įvertinti darbo rinkos pajėgumą, kiek ji pajėgi sukurti vidaus produkto ir parodyti apskrities indėlį bendrame Lietuvos kontekste. **BVP vienam gyventojui** leis palyginti apskritis tarpusavyje, panaikinant apskrities dydžio įtaką. Rodiklio duomenis visoms apskritims pateikia statistikos departamentas.

Darbo produktyvumas leidžia įvertinti kaip efektyviai darbo rinka panaudoja darbo išteklius (darbuotojus) kuriant produktą. Rodiklis taip pat skirtas darbo rinkos pajėgumui vertinti, kadangi jis parodo, kiek vienas užimtas gali pagaminti produkto. Rodiklis apsiskaičiuojamas pagal formulę:

$$\text{Darbo produktyvumas} = \text{BVP} \div \text{Užimtųjų skaičius} \quad (2.1.1)$$

Darbo rinkos pajėgumą padės įvertinti ir **vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis**, kuris parodo rinkos gebėjimą kurti gerovę, bei iš dalies atspindi pragyvenimo lygį. Rodiklio duomenis visoms apskritims pateikia statistikos departamentas.

Kita rodiklių grupė yra **darbo pasiūla**, jai vertinti pasirinkti taip pat 4 rodikliai. Vienas jų, **darbo pasiūlos intensyvumas**, kuris padės įvertinti darbo rinkos dalyvių darbo paieškų intensyvumą. Rodiklis apskaičiuojamas pagal formulę:

Darbo pasiūlos intensyvumas = Besikreipiančių į darbo biržą skaičius ÷ Darbingo amžiaus gyventojų skaičius (15-64 m.) (2.1.2)

Besikreipiančių į darbo biržą skaičių teikia darbo birža savo leidiniuose: „Lietuvos darbo rinka skaičiais 2005-2010“ ir „Lietuvos darbo rinka skaičiais 2008-2012“.

Darbingo amžiaus gyventojų skaičius padės įvertinti potencialų darbo išteklių dydį.

Darbo jėga padės įvertinti patį darbo pasiūlos dydį. Rodiklio duomenys pateikti statistikos departamento duomenų bazėje. **Aktyvumo lygis** yra santykinis rodiklis, kuris padės tiksliau įvertinti kokia darbingo amžiaus gyventojų dalis aktyviai dalyvauja darbo rinkoje t.y. nori dirbti ir ieško darbo. Apskričių aktyvumo lygius tiek vyrams tiek moterims teikia statistikos departamentas savo duomenų bazėje.

Darbo paklausą vertinti pasirinkti net 9 rodikliai. **Užimtųjų skaičius** yra absoliutinis rodiklis ir jis padės įvertinti kaip atitinkamoje darbo rinkoje žmonėms sekasi gauti užimtumą. Kokia dalis darbingos populiacijos gauna darbą parodo santykinis rodiklis – **užimtumo lygis**.

Kitas rodiklis padėsiantis įvertinti įsidarbinimo galimybes yra **laisvos darbo vietos**. Rodiklio duomenis teikia Lietuvos darbo birža, šiuose leidiniuose: „Lietuvos darbo birža skaičiais 2005-2010“ ir „Lietuvos darbo birža skaičiais 2008-2012“.

Laisvų darbo vietų lygis taip pat atspindi darbo paklausą ir padeda vertinti įsidarbinimo galimybes. Apskaičiuota pagal šią formulę:

Laisvų darbo vietų lygis = Laisvos darbo vietos ÷ Užimtųjų skaičius × 100% (2.1.3)

Kitas rodiklis absoliutinis rodiklis – **bedarbių skaičius** taip pat padės atskleisti įsidarbinimo galimybes rinkoje. Rodiklio duomenys pateikiami statistikos departamento duomenų bazėje, remiantis gyventojų užimtumo statistiniu tyrimu. Taip pat įvertintas užimtumo tyrimo ir įregistruotų darbo biržoje skaičių neatitikimas.

Nedarbo lygis taip pat svarbus rodiklis vertinant įsidarbinimo galimybes rinkoje. Rodiklis atspindi kokia dalis norinčių dirbti negali susirasti darbo. Rodiklio duomenys pateikiami statistikos departamento duomenų bazėje.

Įsidarbinimo galimybes padeda įvertinti ir **bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis**. Rodiklis parodo kiek bedarbių tenka vienai laisvai darbo vietai, taigi parodo kaip sekasi bedarbiams įsidarbinti. Apskaičiuota pagal formulę:

Bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis = Bedarbių skaičius ÷ Laisvos darbo vietos (2.1.4)

Beveridžo kreivės metodas gali puikiai parodyti darbo rinkos situaciją. Darbe jis taip pat naudotas nustatyti ir įvertinti rinkos galimybes sukurti užimtumą. Kreivės išvedimui reikalingi du rodikliai: laisvų darbo vietų lygis ir nedarbo lygis. Prieš išvedant kreivę, kai kurie autoriai (pavyzdžiui L. Tanning, T. Tanning, 2012) rekomenduoja patvirtinti šių dviejų rodiklių ryšio glaudumą t.y. apskaičiuojant koreliacijos koeficientą. Koreliacijos koeficiento vertinimo skalė pateikiama 2.1.2 lentelėje. Jeigu ryšys yra bent 0,3 (vidutinis), tuomet patvirtiname dviejų kintamųjų ryšį. Kreivei išvesti laisvų darbo vietų lygio rodiklius reikia atidėti ant „y“ ašies, o nedarbo lygio rodiklius reikia atidėti ant „x“ ašies.

2.1.2 lentelė

Koreliacijos koeficiento vertinimo skalė

Koeficiento reikšmė	0	0,1-0,3	0,3-0,5	0,5-0,7	0,7-0,9	0,9-1	1
Ryšio stiprumas	Nėra ryšio	Silpnas	Vidutinis	Pastebimas	Stiprus	Labai stiprus	Funkcinis

Šaltinis: Bartosevičienė, V. (2006). *Ekonominė statistika*. Mokomoji knyga. Kaunas: Technologija.

Įsidarbinimo galimybes padės atskleisti ir **darbo rinkos pozicijos nustatymo metodas**. Šiuo metodu darbo rinka palyginama analizuojamo laikotarpio pradžioje su analizuojamo laikotarpio pabaiga, taip galime įvertinti kaip ji pasikeitė. Darbo rinkos pozicijai nustatyti reikalingi du rodikliai: nedarbo lygis ir užimtumo lygis. Užimtumo lygis atidedamas ant „y“ ašies, o nedarbo lygis atidedamas ant „x“ ašies.

Ketvirta grupė – **darbo rinkos lankstumas** ir jai vertinti pasirinkti du rodikliai – darbo užmokesčio lankstumas ir darbo jėgos lankstumas.

Darbo užmokesčio lankstumas padės nustatyti, kaip darbo užmokestis reaguoja į ekonominius pokyčius. Teorinėje dalyje buvo išskirti du būdai kaip jį galima įvertinti. I. Vetlov ir E. Virbickas (2006) regresijos analizės pagalba priklausomybę nustatinėjo tarp vidutinio metinio darbo užmokesčio kitimo tempo (atidedama ant „y“ ašies) ir vidutinio nedarbo lygio (atidedama ant „x“ ašies). R. Balvočiūtė (2011) vietoj nedarbo lygio, naudojo užimtųjų skaičiaus kitimo tempus. Darbe įvertinti abu būdai, tai leis tarpusavyje palyginti, kuris veiksnyis daro didesnę įtaką.

Darbo jėgos lankstumas padeda nustatyti, kaip darbo jėga reaguoja į ekonominius pokyčius. I. Vetlov ir E. Virbickas (2006) regresijos analizės pagalba priklausomybę nustatinėjo tarp vidinės migracijos saldo ir visų apskrities gyventojų skaičiaus santykio (proc. išraiška) ir vidutinio nedarbo lygio. Kad interpretuoti duomenis būtų paprasčiau, darbe vietoj migracijos saldo ir visų apskrities gyventojų skaičiaus santykio naudotas tiesiog vidinės migracijos saldo. Rodikliai atitinkamai atidedami ant „y“ ir ant „x“ ašių. Vidinės migracijos saldo duomenys paimti iš statistikos departamento duomenų bazės. Taip pat darbe panaudotas autorių darbo jėgos lankstumo vertinimas

panaudojant vidutinį darbo užmokestį (kaip absoliutinį rodiklį) vietoj vidutinio nedarbo lygio. Naudojant du veiksnys, bus galima palyginti, kuris veiksnys turi didesnę įtaką vertinant darbo jėgos lankstumą.

Kadangi darbo rinkos lankstumas vertintas regresinės lygties pagalba, o darbe naudoti laiko eilučių duomenys, būtina patikrinti prielaidą dėl autokoreliacijos, kitaip gauti rezultatai būtų nepatikimi. Autokoreliacijai diagnozuoti naudotas Durbin-Watson testas. Gauta Durbin-Watson reikšmė lyginama su Durbin-Watson lentelėje (su 95% reikšmingumo lygmeniu) esančiomis d_L ir d_U reikšmėmis. Jeigu gauta Durbin-Watson reikšmė yra mažesnė nei d_L reikšmė, arba didesnė nei $4-d_L$ reikšmė tuomet galime teigti, kad autokoreliacija egzistuoja. Jeigu gauta Durbin-Watson reikšmė yra tarp d_U ir $4-d_U$ reikšmių – autokoreliacijos nėra. O jeigu gauta Durbin-Watson reikšmė yra tarp d_L ir d_U ir tarp $4-d_L$ ir $4-d_U$ reikšmių, tuomet prielaidos apie autokoreliaciją atmesti negalime, bet negalime ir patvirtinti, kad ji egzistuoja, todėl statistinių išvadų daryti negalime. Jeigu autokoreliacija egzistuoja, vienas iš jos sprendimo būdų yra įtraukti vėluojantį priklausomąjį kintamąjį. Taip pat darbe vertintas nepriklausomų kintamųjų reikšmingumas atsižvelgiant į koeficientą regresinėje analizėje „sig“. Nepriklausomas kintamasis laikomas reikšmingu jei gauta „sig“ reikšmė neviršija 0,05.

Darbe naudoti duomenų vidurkiai, tam, kad įvertinti laikotarpio rodiklio vidutinį dydį, tai leidžia tarpusavyje palyginti apskritis pagal tam tikrus rodiklius. Vidurkis skaičiuojamas pagal formulę:

$$\text{Vidurkis} = \frac{x_1 + \dots + x_n}{n} \quad (2.1.5)$$

Čia: x_n – individuali požymio reikšmė atitinkamais metais, n – reikšmių skaičius.

Darbe naudotas variacijos koeficientas duomenų sklaidai įvertinti. Kadangi tiriamas 2005-2012 m. laikotarpis, į šį laikotarpį patenka ekonominės krizės metai, kurie gali iškreipti duomenis ir variacijos koeficientas leis įvertinti kai kurių interpretacijų tikslumą. Variacijos koeficientas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$VK = \frac{\sqrt{\frac{(x_1 - \text{vidurkis})^2 + \dots + (x_n - \text{vidurkis})^2}{n}}}{\text{vidurkis}} \cdot 100\% \quad (2.1.6)$$

Čia: x_n – individuali požymio reikšmė atitinkamais metais, n – reikšmių skaičius.

Darbe taip pat naudoti kitimo tempai, kurie padeda įvertinti tam tikrų rodiklių pokyčius per tam tikrą laikotarpį ir tarpusavyje palyginti apskritis. Kitimo tempai skaičiuojami pagal formulę:

$$Tp = \frac{x_n - x_{n-1}}{x_{n-1}} \cdot 100\% \quad (2.1.7)$$

Čia: x_n – individuali požymio reikšmė ataskaitiniais metais, x_{n-1} – individuali požymio reikšmė esanti prieš x_n reikšmę.

Taip pat darbe taikyta rangų sistema, tam, kad įvertinti kokioje vietoje yra kiekviena apskritis pagal tam tikrus rodiklius. Vertinimas atliktas suteikiant apskričiai rangus prie minimalios ir maksimalios rodiklio reikšmės, analizuojamo laikotarpio procentinio pokyčio ir vidurkio, rangai suteikiami nuo 1 iki 10, kuo rodiklis geresnis tuo žemesnė reikšmė jam suteikiama, išvedus vidurkį iš keturių rodiklių, mažesnę vidurkį turinti apskritis užima aukštesnę vietą. Tai leidžia apskritis suskirstyti į vietas ir palyginti, kuri apskritis yra geresnėje pozicijoje vertinant tam tikrais rodikliais.

2.2. Bendra informacija apie Lietuvos apskritis

Prieš atliekant analizę, pateikiama bendra informacija apie apskritis t.y. jų užimamas plotas, gyventojų skaičius bei darbingo amžiaus gyventojų dinamika. Pirmiausia pateikiamas apskričių užimamas plotas kvadratiniais metrais 2.2.1 lentelėje.

2.2.1 lentelė

Lietuvos apskričių užimamas plotas 2012 m.

Apskritis	Alytus	Kaunas	Klaipėda	Marijampolė	Panevėžys	Šiauliai	Tauragė	Telšiai	Utena	Vilnius
Plotas km ²	5425	8089	5209	4463	7881	8540	4411	4350	7201	9731
Rangas	6	3	7	8	4	2	9	10	5	1

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

Iš lentelės matyti (žr. 2.2.1 lent.) kuri apskritis didžiausia, o kuri mažiausia, tam atitinkamai yra suteiktas rangas apskričiai (1 reiškia aukščiausia vieta, 10 reiškia žemiausia vieta). Įdomu tai, kad Šiaulių apskritis yra antra pagal didumą (nusileidžia tik Vilniaus apskričiai), tačiau pagal vidutinį gyventojų skaičių 2005-2012 m. laikotarpiu Šiaulių apskritis yra tik ketvirta (žr. 2.2.2 lent.). Imant santykinį rodiklį – vidutinį gyventojų skaičių viename kvadratiname kilometre, Šiaulių apskritis užima dar prastesnę vietą – penktą t.y. beveik 37 žmonės viename kvadratiname kilometre. Palyginkime Šiaulių apskritį su Telšių apskritimi, kuri užima paskutinę vietą pagal užimamą plotą, 9 vietą pagal vidutinį gyventojų skaičių, tačiau pagal gyventojų skaičių viename kvadratiname kilometre užima 6 vietą, t.y. apie 36 žmonės kvadratiname kilometre (žr. 2.2.2 lent.).

2.2.2 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių gyventojų skaičius, tūkst.

	2005 (Max)	2012 (Min)	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas	Vidutinis gyventojų skaičius km ²
Lietuva	3289,8	2971,9	-9,7	3138,3	3,7	48,1
Alytus	175,8	152,1	-13,5	164,6	5,3	30,3
Kaunas	658,1	592,8	-9,9	627,9	3,9	77,6
Klaipėda	364,5	331,6	-9,0	349,2	3,5	67,0
Marijampolė	177,4	156,5	-11,8	167,4	4,5	37,5
Panevėžys	278,3	242,3	-12,9	260,6	5,0	33,1
Šiauliai	341,8	290,5	-15,0	316,8	5,9	37,1

Tauragė	124,0	106,3	-14,3	115,2	5,6	26,1
Telšiai	167,9	147,7	-12,0	158,0	4,6	36,3
Utena	170,8	145,8	-14,7	158,6	5,7	22,0
Vilnius	831,2	806,3*	-3,0	820,0	1,3	84,3

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

* Vilniuje min reikšmė buvo 2011 m. – 805,9 tūkst.

Galėtume daryti tokią prielaidą, kad Šiaulių apskritis turi potencialo plėstis, kadangi užima didelę dalį Lietuvos ploto (apie 13%), tačiau negali to potencialo realizuoti, nes šis kraštas iš esmės traukiasi, kadangi gyventojų skaičius čia mažėja sparčiausiai (žr. 2.2.2 lent.), tokius gyventojų skaičiaus pokyčius labiausiai lemia vidinės ir tarptautinės emigracijos rodikliai. Vidutinis vidinės migracijos neigiamas saldo Šiaulių apskrityje analizuojamu laikotarpiu buvo didžiausias ir siekė -1038,1. Vidutinis tarptautinės migracijos saldo Šiaulių apskrityje vienas mažiausių -4794,5, daugiau emigruoja iš Kauno (-7828,6), Klaipėdos (-4945,5) ir Vilniaus (-6128,8). Kitas aspektas, kad Šiaulių apskrityje daug gyventojų gyvena kaimuose (2013 m. pradžioje net 37,8%) ir didesnė urbanizacija galėtų būti vienas iš raktų į didesnę šio regiono plėtrą. Palyginimui, Klaipėdos apskrityje kaimuose gyvena 28,6%, Kauno apskrityje 29,8%, Vilniaus apskrityje 21,6%.

Apibendrinant, Šiaulių apskritis yra antra pagal užimamą plotą apskritis, tačiau vertinant pagal gyventojų skaičių¹, Šiaulių apskritis yra tik 5 vietoje (žr. 1 priedą). Gyventojų skaičius lemia kitų rodiklių tokių kaip darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus, darbo jėgos pokyčius, todėl mažėjantis gyventojų skaičius mažina ir darbo rinkos potencialą.

2.3. Šiaulių apskrities darbo rinkos pajėgumo vertinimas kitų apskričių kontekste

Lietuvos BVP tik 2012 m. viršijo 2008 m. lygį ir siekė beveik 114 mlrd. Lt. Taigi galime teigti, kad Lietuvos ekonomika tik 2012 m. atsigavo po krizės ir toliau plečiasi. Analizuojant BVP atskirų apskričių kontekste (žr. 2.3.1 lent.), galime pastebėti, kad BVP analizuojamu laikotarpiu labiausiai augo Vilniaus apskrityje. 2012 m. Remiantis statistikos departamento duomenimis, daugiausia bendrosios pridėtinės vertės Vilniuje sukurta didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto ir saugojimo, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų sektoriuje (33,1%). Šis sektorius po ekonominės krizės gana greit atsigavo ir toliau didina savo sukuriama pridėtinę vertę. Vilniuje didžiausi atlyginimai visu tiriamu laikotarpiu buvo mokami finansinės ir draudiminės veiklos sektoriuje. Tačiau šis sektorius gana smarkiai susitraukė analizuojamu laikotarpiu, nes darbuotojų čia sumažėjo 15,5%, tačiau atlyginimai čia smarkiai išaugo net 48,3%. Toks atlyginimų augimas galėtų reikšti, kad šiame sektoriuje trūksta specialistų, būtent tai ir skelbiama Europos Komisijos (2014 a) internetiniame puslapyje, kad dideles įsidarbinimo galimybes turės draudimo agentai. Arba

¹ Vertinant gyventojų skaičių, rangas buvo suteiktas ir vidutiniam gyventojų skaičiui km².

yra kita problema, minima E. Povilaitytės (2012) straipsnyje, kad Statistikos departamentas skelbia šiame sektoriuje didžiausius atlyginimus, nes jame daugiausia skaidrumo, tuo tarpu sektoriuose kur dominuoja šešėlinė ekonomika, skelbiami atlyginimų vidurkiai yra gerokai mažesni.

2.3.1 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių BVP, mln. Lt

	2005 (Min)	2012	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	71380,4	113734,7	113734,7 ₂₀₁₂	59,3	96435,1	15,1
Alytus	2630,6	3769,0	3884,2 ₂₀₀₈	43,3	3338,9	13,0
Kaunas	13870,9	22315,2	22315,2 ₂₀₁₂	60,9	18697,4	15,5
Klaipėda	8439,7	13876,5	13876,5 ₂₀₁₂	64,4	11510,4	15,6
Marijampolė	2499,7	3905,6	3905,6 ₂₀₁₂	56,2	3236,4	14,6
Panevėžys	5007,1	7019,1	7019,1 ₂₀₁₂	40,2	5963,5	11,9
Šiauliai	5613,8	8610,1	8610,1₂₀₁₂	53,4	7236,5	14,2
Tauragė	1367,2	2313,6	2313,6 ₂₀₁₂	69,2	1839,0	17,9
Telšiai	3206,8	4546,5	4709,8 ₂₀₀₈	41,8	4067,1	13,1
Utena	3087,3	3641,0	4657,5 ₂₀₀₈	17,9	3705,2	13,0
Vilnius	25657,2	43738,1	43738,1 ₂₀₁₂	70,5	36840,9	17,0

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

Šiaulių apskrities BVP augimas buvo gerokai mažesnis nei didesnių apskričių. Tačiau Šiaulių apskrities BVP augimas nuo 2009 m. buvo vienas sparčiausių, jis siekė 30,3% ir nusileido tik Marijampolės apskrčiai, kur augimas siekė 31,9%. Tokį greitesnį Šiaulių apskrities atsigavimą po ekonominės krizės paaikšintų spartus darbo produktyvumo augimas nuo 2009 m. (48,2%), taigi produktas pradėtas gaminti efektyviau. Taip pat didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto ir saugojimo, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų sektorius Šiauliuose gana greit atsigavo ir toliau plečiasi, šiame sektoriuje Šiauliai taip pat pagamina didžiausią pridėtinę vertę.

Lietuvos BVP vienam gyventojui rodiklis 2008 m. buvo pasiekęs aukščiausią tašką, tačiau kaip minėta anksčiau Lietuvos ekonomika pilnai atsigavo po ekonominės krizės ir 2012 m. BVP vienam gyventojui pasiekė naujas aukštumas, tai 38,1 tūkst. Lt. Labiausiai BVP vienam gyventojui analizuojamu laikotarpiu paaugo Tauragės apskrityje, net 105,7% (žr. 2.3.2 lent.). Tokiam dideliame augimui galėjo turėti įtakos Tauragėje įgyvendinami nauji ES projektai. Pasak Finansų ministerijos (2014) Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijos yra svarbus Tauragės regiono plėtros variklis. 2007–2013 metais Tauragės regione įgyvendinamiems projektams skirta 681,8 mln. litų ES lėšų, išmokėta apie 580 mln. litų. Iš 227 planuotų įvykdyti projektų 151 jau yra baigti. Prie didesnio BVP vienam gyventojui augimo prisidėjo ir didelis gyventojų skaičiaus mažėjimas, kuris siekė 14,3% ir tai yra 3 rezultatas pagal labiausiai sumažėjusį gyventojų skaičių visų apskričių kontekste.

2.3.2 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių BVP vienam gyventojui, tūkst. Lt

	2005 (Min)	2012 (Max)	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	21,8	38,1	74,8	30,8	17,5

Alytus	14,7	24,5	66,7	20,3	17,0
Kaunas	21,1	37,4	77,3	29,9	18,2
Klaipėda	23,0	41,7	81,3	33,1	18,5
Marijampolė	13,7	24,7	80,3	19,3	18,6
Panevėžys	17,6	28,7	63,1	22,9	16,8
Šiauliai	16,2	29,4	81,5	22,8	19,0
Tauragė	10,5	21,6	105,7	16,1	24,2
Telšiai	18,9	30,6	61,9	25,8	16,7
Utena	18,5	24,7	33,5	23,3	13,2
Vilnius	32,0	54,3	69,7	45,3	16,4

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

* Utenoje max reikšmė buvo 2008 m. – 28,5 tūkst. Lt.

Šiaulių apskrityje gyventojų sumažėjo daugiausiai iš visų apskričių, beveik 15% ir tai galėjo turėti įtakos sparčiam BVP vienam gyventojui rodiklio augimui, kuris augo 81,5%. Nustatyta, kad Šiaulių apskritis sparčiausiai praranda gyventojus iš visų apskričių, tai yra blogas ženklas ir ilgalaikėje perspektyvoje tai gali skaudžiai atsiliepti Šiaulių apskrities darbo rinkai.

2-3 prieduose matyti, kuri darbo rinka pajėgiausia pagal BVP. Įvertinus darbo rinkos pajėgumą BVP ir BVP 1 gyventojui rodikliais, galime teigti, kad didžiausią darbo rinkos pajėgumą turi Vilniaus apskritis, mažiausią – Tauragės ir Alytaus apskritis. Tai galima paaiškinti turimų išteklių skirtumu.

Darbo produktyvumas vienas iš svarbesnių faktorių lemiančių BVP. Lietuvoje šio rodiklio augimas nuo 2009 m. sulėtėjimo, jei per 2005-2008 m. darbo produktyvumas paaugo 60,9%, tai 2009-2012 m. laikotarpiu darbo produktyvumas augo 27,6%. Tokį sulėtėjimą galėtumėme aiškinti dvejais aspektais, pirmiausia sulėtėjęs vidutinio darbo užmokesčio kitimo tempas nuo krizės metų. Kitas aspektas yra toks, kad nuo 2009 m. sumažėjo darbuotojų skaičiaus augimo tempas sektoriuje kur pagaminama didžiausia pridėtinė vertė. Remiantis statistikos departamento duomenimis, Lietuvoje analizuojamu laikotarpiu, sektorius kur pagaminama didžiausia pridėtinė vertė buvo didmeninė ir mažmeninė prekyba, transportas, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų sektorius. Atskirų apskričių kontekste labiausiai darbo produktyvumas paaugo Tauragės apskrityje, beveik 116% (žr. 2.3.3 lent.). Tauragės apskrityje minėtame didžiausiame sektoriuje daugiausiai augo darbuotojų iš visų apskričių (10,8%) tai ir galėjo lemti didesnę produktyvumą.

2.3.3 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių darbo produktyvumas, tūkst. Lt

	2005 (Min)	2012	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	48,4	89,2	89,2 ₂₀₁₂	84,1	71,2	19,9
Alytus	36,3	60,5	60,5 ₂₀₁₂	66,7	50,2	17,2
Kaunas	48,0	86,4	86,4 ₂₀₁₂	79,8	69,0	19,9
Klaipėda	50,9	90,5	90,5 ₂₀₁₂	77,9	74,7	19,0
Marijampolė	33,8	69,4	69,4 ₂₀₁₂	105,1	48,9	24,2
Panevėžys	42,7	73,7	73,7 ₂₀₁₂	72,7	57,6	19,4

Šiauliai	36,7	75,0	75,0 ₂₀₁₂	104,5	55,4	23,4
Tauragė	24,1	52,0	52,0 ₂₀₁₂	116,0	40,1	25,5
Telšiai	43,4	81,5	84,9 ₂₀₁₁	87,8	65,5	23,5
Utena	41,5	66,4	68,1 ₂₀₁₁	60,1	56,3	18,1
Vilnius	64,5	115,0	115,0 ₂₀₁₂	78,1	95,3	18,3

Šaltinis: apskaičiuota darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

Per visą laikotarpį šis rodiklis Šiaulių apskrityje paaugo 104,5% (3 rezultatas tarp visų apskričių), nuo 2009 m. rodiklio augimas taip pat buvo vienas sparčiausių – 48,2% (2 rezultatas tarp visų apskričių). Verta paminėti, kad Šiauliuose taip pat augo darbuotojų skaičius minėtame sektoriuje, kur sukuriama didžiausia pridėtinė vertė. Analizuojamu laikotarpiu Šiauliuose minėtame sektoriuje darbuotojų augo 7,9% (antras rezultatas, nusileido tik Tauragei). Pačių didžiausių apskričių, tokių kaip Vilnius ir Klaipėda, produktyvumo augimo tempas analizuojamu laikotarpiu nebuvo tarp lyderių, esminė to priežastis, kad šios apskritys sėkmingai išsaugojo didžiąją dalį savo užimtųjų, užimtųjų skaičius šiose apskrityse mažėjo labai nedaug. Anot V. Pilipauskaitės (2011), Lietuvoje gamybinių priemonių išnaudojimas priartėjo prie maksimumo ir todėl reikia didinti investicijas, nes jos lyginant su kitomis ES šalimis yra mažos bei gali pradėti jaustis struktūrinis darbuotojų stygius, nes sparčiai mažėja užimtųjų. Didesnės apskritys kaip Vilnius ar Klaipėda nepasizymėjo dideliu produktyvumo augimu, nes jos didžiąją dalį savo užimtųjų išsaugojo.

4 priede įvertintas darbo rinkos pajėgumas darbo produktyvumo rodikliu ir galime teigti, kad didžiausią darbo rinkos pajėgumą turi Vilniaus apskritis, o mažiausią Alytaus apskritis.

Darbo produktyvumui įtakos gali turėti ir vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, kuris darbuotojus gali veikti kaip skatinamoji priemonė. Lietuvoje vidutinis bruto atlyginimas analizuojamu laikotarpiu paaugo 66,5%. Nuo 2009 m. atlyginimai paaugo tik 3,3%, taigi atlyginimai sunkiai atsigauna po ekonominės krizės. 2009 m. vidutinis darbo užmokestis mažėjo tarp daugelio ekonominės veiklos rūšių, bet labiausiai nukentėjo statybos sektorius, ten vidutinis atlyginimas sumažėjo net 23,4%. 2010 m. atlyginimai mažėjo taip pat daugelyje sektorių, bet labiausiai atlyginimai mažėjo taip pat statybų sektoriuje, sumažėjo 7,2%. Taigi galime padaryti išvadą, kad krizė labiausiai paveikė būtent statybų sektorių. Stebint atskirų apskričių situaciją, analizuojamu laikotarpiu labiausiai atlyginimai augo Tauragės apskrityje (žr. 2.3.4 lent.). Tai galėtų būti siejama su sparčiu BVP ir produktyvumo augimu Tauragėje.

2.3.4 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis, Lt

	2005 (Min)	2012	Max (2008)	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	1276	2124	2152	66,5	1867,5	17,2
Alytus	1072	1799	1874	67,8	1591,3	17,9
Kaunas	1192	2035	2062	70,7	1781,4	17,9
Klaipėda	1256	2085	2114	66,0	1845,3	17,4
Marijampolė	1001	1726	1738	72,4	1501,6	18,1

Panevėžys	1094	1825	1835	66,8	1594,3	17,6
Šiauliai	1049	1748	1821	66,6	1557,3	17,7
Tauragė	936	1660	1660*	77,4	1432,5	19,4
Telšiai	1248	1893	2004	51,7	1726,6	14,8
Utena	1231	1831	1946	48,7	1676,6	14,8
Vilnius	1487	2430	2450	63,4	2140,6	16,5

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

* Tauragėje max reikšmė buvo 2012 m.

Šiaulių apskrities vidutinis bruto atlyginimas visų apskričių kontekste yra pakankamai mažas. Analizuojamu laikotarpiu vidutinis BVP vienam gyventojui kitimo tempas buvo 10,6%, o vidutinis darbo užmokesčio kitimo tempas 8,1%, taigi darbo užmokestis augo kiek lėčiau nei BVP vienam gyventojui Šiauliuose. BVP 1 gyventojui augimas Šiaulių apskrityje buvo vienas sparčiausių, o darbo užmokesčio augimas buvo tik 5 pagal dydį tarp visų apskričių, tačiau svarbu paminėti, kad darbo užmokesčio tempai nedaug skiriasi tarp apskričių ir auga panašiai. Tą patį teigia ir I. Vetlov ir E. Virbickas (2006), kad Lietuvos apskričių darbo užmokesčio augimas 1998-2004 m. buvo panašus nors darbo rinkos būklės gerokai skyrėsi.

Visose apskrityse darbo produktyvumo kitimo tempai buvo didesni nei darbo užmokesčio kitimo tempai. Iš vienos pusės tai galima vertinti kaip gerą situaciją, nes anot D. Raškinio (2008), tai nesukelia infliacinių procesų. Tačiau, kai kurios apskritys, pavyzdžiui, Marijampolė, Tauragė įskaitant ir Šiaulius, galėtų labiau išnaudoti spartų darbo produktyvumo augimą ir darbo užmokestį padidinti labiau, nes skirtumas tarp šių rodiklių kitimo tempų sudaro apie 3%, t.y. didžiausi skirtumai tarp visų apskričių. Ta pati problema buvo akcentuojama ir Šiaulių pramoninkų asociacijos (ŠPA) surengtoje konferencijoje (straipsnis: „Šiaulių verslas auga, tačiau didieji iššūkiai prasidės rytoj) kur buvo teigiama, kad atlyginimai neturi būti atsieti nuo darbo našumo didėjimo, bet tam reikia europinių lėšų. Taip pat prie mažesnio vidutinio užmokesčio prisidėjo darbuotojų skaičiaus mažėjimas sektoriuose, kur mokamas didžiausias atlyginimas ir darbuotojų skaičiaus didėjimas sektoriuose, kur mokamas mažiausias atlyginimas. Pavyzdžiui, Šiauliuose darbuotojų per ekonominę krizę sparčiai mažėjo kasybos ir karjerų eksploatavimo sektoriuje bei viešojo valdymo, gynybos, privalomojo socialinio draudimo sektoriuje, šiuose sektoriuose atlyginimai mokami didžiausi Šiaulių apskrityje.

5 priede matyti, kad didžiausią darbo rinkos pajėgumą, vertinant vidutiniu mėnesiniu bruto darbo užmokesčiu turi Vilniaus apskritis, o mažiausią Tauragės apskritis.

Apibendrinant visus keturis rodiklius ir pasinaudojant 2-5 prieduose esančiais duomenimis, pateikiama galutinė Lietuvos apskričių darbo rinkos pajėgumo vertinimo lentelė. Pajėgiausią darbo rinką turi Vilniaus apskritis (žr. 2.3.5 lent.), ji sukuria didžiausią gerovę savo gyventojams vertinant tiek darbo užmokesčiu, tiek BVP vienam gyventojui. Čia vidaus produktas didžiausias ir efektyviausiai gaminamas.

2.3.5 lentelė

Lietuvos apskričių darbo rinkos pajėgumo rangų lentelė

Apskritis	Rangai				Vidutinis rangas	Galutinė vieta
	BVP	BVP vienam gyventojui	Darbo produktyvumas	Vidutinis darbo užmokestis		
Vilnius	1	2,25	2,25	2,75	2,06	1
Klaipėda	3	2,25	3,25	3,25	2,94	2
Kaunas	2,5	3,5	3,5	3,5	3,25	3
Telšiai	6,5	5,25	4	5	5,19	4
Šiauliai	4,5	5,25	5,5	7,5	5,69	5
Panevėžys	6	6,5	6	6	6,13	6
Utena	7,75	6,75	7,5	6	7,00	7
Marijampolė	7,75	7,5	6,75	7,25	7,31	8
Alytus	8	8	8,5	6	7,63	9
Tauragė	8	7,75	7,75	7,75	7,81	10

Vertinant Šiaulių padėtį, galima teigti ji yra vidutinė, kadangi Šiauliai atsilieka nuo didžiausių apskričių ir net nusileidžia daug mažesnei apskričiai – Telšiams. Sparčiai mažėjantis gyventojų skaičius ir užimtųjų skaičius ir mažas TUI rodiklis yra pagrindinės problemos Šiauliuose. Darbo užmokestis taip pat mažas Šiauliuose, optimistiškai nuteikia tai, kad darbo produktyvumo vidutinis augimo tempas yra didesnis nei vidutinio darbo užmokesčio vidutinis augimo tempas ir tai Šiauliai galėtų išnaudoti didinant darbo užmokestį ateityje.

2.4. Šiaulių apskrities darbo pasiūlos vertinimas kitų apskričių kontekste

Teorinėje dalyje, vertinant darbo rinkos pasiūlą, buvo išskirti keturi rodikliai – darbo pasiūlos intensyvumas, darbingo amžiaus gyventojų skaičius (15-64 m.), darbo jėga ir aktyvumo lygis.

Stebint Lietuvos darbingo amžiaus gyventojų situaciją labiausiai jų sumažėjo 2010 m. Tokį mažėjimą galėtumėme aiškinti keliais variantais, visų pirma emigracija. Remiantis statistikos departamento duomenimis 2010 m. iš Lietuvos emigravo 83157 gyventojai, o imigravo tik 5213 gyventojų. Kitas aspektas yra tas, kad Lietuvoje jau ištikus metus yra neigiama natūrali kaita, tai reiškia, kad gimsta mažiau gyventojų nei miršta. Tai reiškia, kad iš darbingo amžiaus gyventojų grupės pasitraukia daugiau gyventojų nei į ją ateina, todėl ji automatiškai mažėja.

2.4.1 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių darbingo amžiaus gyventojų skaičius, tūkst.

	2005 (Max)	2012 (Min)	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	2043,5	1850,7	-9,4	1970,6	3,4
Alytus	105,5	93,6	-11,3	100,9	4,0
Kaunas	411,2	365,7	-11,1	392,9	3,9
Klaipėda	230,4	206,9	-10,2	222,2	3,8
Marijampolė	105,0	96,4	-8,2	101,7	2,9
Panevėžys	166,7	147,6	-11,5	158,7	4,1
Šiauliai	209,8	179,3	-14,5	197,7	5,4

Tauragė	73,6	65,2	-11,4	70,1	4,1
Telšiai	102,3	92,0	-10,1	98,3	3,6
Utena	103,2	89,9	-12,9	97,4	4,6
Vilnius	535,8*	514,1	-4,1	530,7	1,6

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

* Vilniuje max reikšmė buvo 2009 m. – 536,3 tūkst.

Šiaulių apskritis yra viena iš didžiausių neigiamą natūralią kaitą turinčių apskričių visu analizuojamu laikotarpiu. Natūrali kaita kinta nuo -1863 (2006 m.) iki -939 (2009 m.). Visos apskritys turi neigiamą natūralią kaitą. Pavyzdžiui Vilniaus apskrities natūrali kaita analizuojamu laikotarpiu svyruoja nuo -2448 iki -570. Kauno apskrities nuo -2485 iki -835. Ši problema labai aktuali ir gali turėti pasekmių ilgalaikėje perspektyvoje, todėl būtina su ja kovoti. Analizuojamu laikotarpiu labiausiai darbingo amžiaus gyventojų mažėjo Šiaulių apskrityje, net 21,5%. Įdomu tai, kad moterų darbingo amžiaus gyventojų yra daugiau visose apskrityse išskyrus Tauragę ir Uteną, ten 2012 m. vyrų buvo daugiau nei moterų. Tikriausiai tai yra natūralu, nes moterų mūsų šalyje yra daugiau nei vyrų, 2012 m. 1 tūkst. vyrų teko 1171 moterų.

6 priede įvertinta darbo pasiūla, darbingo amžiaus gyventojų skaičiumi. Didžiausią potencialią darbo jėgą turi Vilniaus apskritis, o mažiausią Tauragės apskritis.

Darbo jėga įeina į darbingo amžiaus gyventojų skaičių. Lietuvos darbo jėga analizuojamu laikotarpiu mažėjo 8,4% ir tai labiau lėmė vyrų darbo jėgos sumažėjimas, kuri mažėjo beveik 11%. Moterų darbo jėga sumažėjo 5,6%. Darbo jėgos susitraukimą labiau lemia užimtųjų skaičiaus mažėjimas, nes bedarbių analizuojamu laikotarpiu daugėjo. Darbo jėgos kaip ir užimtųjų susitraukimą labiausiai lemia du veiksniai tai emigracija ir natūrali kaita, šios problemos vienos didžiausios Lietuvoje šiomis dienomis.

2.4.2 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių darbo jėga, tūkst.

	2005	2012	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	1606,8	1472,5	1472,5 ₂₀₁₂	1606,8 ₂₀₀₅	-8,4	1528,4	3,1
Alytus	78,9	73,3	71,6 ₂₀₀₇	79,0 ₂₀₀₉	-7,1	75,2	3,5
Kaunas	316,7	289,3	289,0 ₂₀₁₁	322,6 ₂₀₀₆	-8,7	303,4	3,9
Klaipėda	178,4	168,5	166,6 ₂₀₀₇	179,0 ₂₀₀₆	-5,5	172,4	2,8
Marijampolė	76,3	66,0	66,0 ₂₀₁₂	77,9 ₂₀₀₇	-13,5	73,4	5,5
Panevėžys	131,6	113,7	113,7 ₂₀₁₂	131,6 ₂₀₀₅	-13,6	120,9	4,5
Šiauliai	170,3	137,4	137,4₂₀₁₂	170,3₂₀₀₅	-19,3	150,9	7,7
Tauragė	60,4	51,1	43,9 ₂₀₀₈	60,4 ₂₀₀₅	-15,4	51,2	9,9
Telšiai	80,2	65,5	65,5 ₂₀₁₂	80,2 ₂₀₀₅	-18,3	72,5	8,2
Utena	79,1	71,2	69,4 ₂₀₁₁	81,9 ₂₀₀₆	-10,0	76,2	6,3
Vilnius	434,9	436,4	418,9 ₂₀₀₇	437,9 ₂₀₁₀	0,3	432,2	1,4

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

Analizuojant atskiras apskritys, pastebima, kad tik Vilniuje darbo jėga paauogo, bet labai nedaug, tik 0,34%, tai lėmė būtent moterų darbo jėga, kuri Vilniaus apskrityje augo net 6,1%, tuo

tarpu vyrų darbo jėga mažėjo 5,2%. Taigi, galima daryti išvadą, kad Vilniuje analizuojamu laikotarpiu moterų aktyvumas dalyvaujant darbo rinkoje augo. Ateityje Vilniuje darbo jėga turėtų ir toliau augti, kadangi 2012 m. darbo paklausa tapo perteklinė Vilniuje (2012 m. įregistruota net 59176 laisvų darbo vietų). Vadinasi Vilniuje darbo rinka klesti, nes auga ir norinčių dirbti skaičius ir gerėja įsidarbinimo galimybės. Šiauliuose analizuojamu laikotarpiu darbo jėga sumažėjo labiausiai iš visų apskričių, net 19,3%. Emigracija ekonominės krizės metu paveikė visas apskritis, Šiaulių apskrityje neigiamas tarptautinės migracijos saldo buvo vienas didžiausių 2010 m., o neigiamas vidinės migracijos saldo Šiaulių apskrityje didžiausias buvo beveik visu analizuojamu laikotarpiu. Taigi tai galėtų būti pagrindinės darbo jėgos mažėjimo priežastys, nes gyventojų pasitraukimas į neaktyvius nebuvo toks didelis, 2010 m. aktyvumo lygis šiek tiek smuko (nuo 68,5% iki 67,2%), tačiau 2011 m. aktyvumo lygis pranoko 2009 m. ir toliau auga. Šiauliuose mažėjanti darbo pasiūla gali tapti nemaža problema, nes 2012 m. darbo pasiūla ir paklausa beveik susilygino, todėl esant tokioms tendencijoms, Šiauliams gresia darbo rinkos perkaitimas.

7 priede įvertinus darbo jėgą, galime teigti, kad didžiausią darbo pasiūlą turi Vilniaus apskritis, o mažiausią Tauragės apskritis.

Aktyvumo lygis panaikins apskričių dydžio efektą ir leis įvertinti kaip aktyviai darbo rinkoje dalyvauja darbingo amžiaus gyventojai. Analizuojant aktyvumo lygį Lietuvoje, tiriamu laikotarpiu rodiklis paaugo 3,5 proc. punkto, o nuo 2009 m. aktyvumo lygis augo 2 proc. punktus. Įdomu tai, kad 2012 m. Lietuvoje aktyvumo lygis pasiekė aukščiausią tašką, tai rodo, kad gyventojai vis aktyviau linkę dalyvauti darbo rinkoje, ieškoti darbo. Tai rodo sveikstančią Lietuvos darbo rinką, gerėjančias įsidarbinimo galimybes (laisvų darbo vietų skaičius sparčiai auga) kas skatina gyventojus ieškoti darbo. Vidutinis vyrų aktyvumas tiriamu laikotarpiu siekė 72%, o vidutinis moterų aktyvumas siekė beveik 67%, taigi moterys mažiau dalyvauja darbo rinkoje, tačiau moterų aktyvumas didėja, nes analizuojamu laikotarpiu jis augo 5,2 proc. punkto (vyrų aktyvumas augo 1,7 proc. punkto).

2.4.3 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių aktyvumo lygis, %

	2005	2012	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	68,3	71,8	67,4 ₂₀₀₆	71,8 ₂₀₁₂	3,5	69,4	2,4
Alytus	64,1	70,1	61,8 ₂₀₀₆	70,1 ₂₀₁₂	6	66,6	4,7
Kaunas	67,5	71,0	67,5 ₂₀₀₅	71,0 ₂₀₁₂	3,5	68,9	1,8
Klaipėda	68,0	73,2	68,0 ₂₀₀₅	73,2 ₂₀₁₂	5,2	70,4	3,3
Marijampolė	65,6	65,9	64,2 ₂₀₀₉	67,5 ₂₀₀₇	0,3	65,8	1,8
Panevėžys	66,9	69,3	62,3 ₂₀₀₆	69,6 ₂₀₁₁	2,4	67,4	3,7
Šiauliai	67,3	69,4	64,1₂₀₀₇	69,4₂₀₁₂	2,1	67,2	2,7
Tauragė	68,5	73,7	57,7 ₂₀₀₈	73,7 ₂₀₁₂	5,2	66,7	6,9
Telšiai	68,0	64,6	62,3 ₂₀₀₈	69,5 ₂₀₀₇	-3,4	66,2	3,4
Utena	67,6	71,9	67,3 ₂₀₀₆	71,9 ₂₀₁₂	4,3	69,3	2,4

Vilnius	71,5	75,7	70,4 ₂₀₀₇	75,7 ₂₀₁₂	4,2	72,9	2,9
---------	------	------	----------------------	----------------------	-----	------	-----

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

Vertinant atskiras apskritis labiausiai aktyvumo lygis paaugo Alytaus apskrityje (žr. 2.4.3 lent.). Alytuje gana sparčiai augo vidutinis darbo užmokestis ir Alytus buvo viena iš 5 apskričių, kurioje nedarbo lygis nuo 2009 m. mažėja. Tuo tarpu Šiaulių padėtis gana prasta, nes Šiauliai susiduria su didžiule emigracija ir darbo jėgos nutekėjimu. Verta paminėti, kad daugelyje apskričių moterų aktyvumo augimas viršija vyrų aktyvumo augimą, taigi galime daryti išvadą, kad moterys vis aktyviau ieško darbo ir siekia karjeros. Vienintelėje Telšių apskrityje pastebimas aktyvumo lygio mažėjimas, tokį aktyvumo lygio mažėjimą galime aiškinti tuo, jog Telšių apskrityje remiantis Europos Komisijos (2014 b) internetiniame puslapyje pateikta informacija, blogas įsidarbinimo galimybes turės aukštąjį išsilavinimą turintys specialistai tokie kaip: ekonomistai, buhalteriai, chemikai ir t.t. Todėl jei Telšių gyventojas nori turėti didesnes pajamas, jis emigruos iš Telšių ir ieškos darbo ten, kur gaunamos didesnės pajamos, kur galbūt labiau vertinamas įgytas išsilavinimas.

8 priede įvertinus darbo rinkos pasiūlą aktyvumo lygiu, galime teigti, kad aktyviausiai darbo ieško Vilniaus apskrities gyventojai, o neaktyviausi yra Telšių gyventojai.

Kokia darbingo amžiaus gyventojų dalis užsiregistruoja kaip bedarbiai parodo darbo pasiūlos intensyvumo rodiklis, kurio augimą Lietuvoje 2009 m. lėmė spartus registruotų bedarbių skaičiaus augimas. Taigi galime teigti, kad Lietuvoje nuo 2009 m. stipriai išaugo darbingo amžiaus gyventojų skaičius, kuris užsiregistruoja kaip bedarbiai darbo biržoje. Tokią situaciją galėtumėme vertinti, kad šalies gyventojai labiau siekė gauti nedarbo išmokas, kadangi įsidarbinimo galimybės ekonominės krizės metais buvo sunkios ir gyventojai ieškojo galimybių pragyventi. 2009 m. buvo išmokėta daugiausiai bedarbio išmokų per visą analizuojamą laikotarpį.

2.4.4 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių darbo pasiūlos intensyvumas, koef.

	2005	2012	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	0,080	0,179	0,080 ₂₀₀₆	0,186 ₂₀₀₉	0,099	0,126	35,2
Alytus	0,107	0,185	0,100 ₂₀₀₆	0,206 ₂₀₀₉	0,078	0,140	28,5
Kaunas	0,068	0,179	0,066 ₂₀₀₆	0,179 ₂₀₁₂	0,111	0,118	40,5
Klaipėda	0,073	0,197	0,073 ₂₀₀₅	0,197 ₂₀₁₂	0,124	0,130	40,6
Marijampolė	0,085	0,186	0,078 ₂₀₀₇	0,186 ₂₀₁₂	0,101	0,125	35,2
Panevėžys	0,097	0,167	0,097 ₂₀₀₅	0,194 ₂₀₀₉	0,069	0,134	24,7
Šiauliai	0,079	0,170	0,078₂₀₀₆	0,177₂₀₀₉	0,091	0,120	34,0
Tauragė	0,101	0,195	0,098 ₂₀₀₆	0,195 ₂₀₁₂	0,094	0,139	28,8
Telšiai	0,079	0,187	0,075 ₂₀₀₆	0,202 ₂₀₀₉	0,108	0,130	37,9
Utena	0,099	0,200	0,094 ₂₀₀₇	0,200 ₂₀₁₂	0,101	0,135	30,3
Vilnius	0,076	0,168	0,074 ₂₀₀₆	0,189 ₂₀₀₉	0,092	0,122	37,3

Šaltinis: apskaičiuota darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis ir darbo biržos leidiniais

Vertinant atskirų apskričių situaciją (žr. 2.4.4 lent.) galime pastebėti, kad labiausiai analizuojamu laikotarpiu padidėjo Klaipėdos darbo pasiūlos intensyvumas. Alytuje, Panevėžyje, Šiauliuose, Telšiuose ir Vilniuje gana sparčiai mažėjo registruotų bedarbių nuo 2009 m. Tai galėtų būti sieti su įsidarbinimo galimybių pagerėjimu, kas galėjo lemti darbo jėgos apsisprendimą geriau susirasti darbą ir gauti darbo užmokestį nei gyventi iš nedarbo pašalpa. Ši tema gvildinama U. Karaliūnaitės (2013) straipsnyje, kur teigiama, kad 2009 m. bedarbio pašalpa prilygo beveik minimalaus atlyginimo dydžiui atskaičius mokesčius, todėl paskatos dirbti buvo mažos. G. Nausėda minėtame straipsnyje užsimena, kad minimalus atlyginimas nuo 2009 m. kilo net du kartus, o bedarbio pašalpos taip ir liko 2009 m. lygyje (650 Lt maksimali). Būtent tai galėjo lemti darbo pasiūlos intensyvumo mažėjimą. G. Nausėda užsimena, kad reiktų didinti bedarbio pašalpų maksimalų dydį, tačiau kita ekspertė O. Bložienė mano, kad tai nepaskatins gyventojų įsitraukimo į darbo rinką, kitaip tariant, galėtų vėl išaugti darbo pasiūlos intensyvumas, nes santykis tarp minimalaus atlyginimo ir pašalpų sumažėtų.

9 priede įvertinus darbo pasiūlos intensyvumą, nustatyta, kad didžiausia darbingo amžiaus gyventojų dalis užsiregistruoja kaip bedarbiai Alytaus apskrityje, o mažiausia dalis Šiaulių apskrityje. Viena priežasčių kodėl Šiauliuose mažėja pasiūlos intensyvumas, galėtų būti ta, kad Šiaulių apskritis paprasčiausiai traukiasi, ten sparčiai mažėja gyventojų ir darbo jėga.

Apibendrinant visus keturis rodiklius ir pasinaudojant 6-9 prieduose esančiais duomenimis pateikiama galutinė Lietuvos apskričių darbo pasiūlą apibūdinančių rodiklių vertinimo lentelė.

2.4.5 lentelė

Lietuvos apskričių darbo pasiūlos vertinimo lentelė

Apskritis	Rangai				Vidutinis rangas	Galutinė vieta
	Darbo pasiūlos intensyvumas	Darbingo amžiaus gyventojai	Darbo jėga	Aktyvumo lygis		
Vilnius	7,25	1	1	2	2,81	1
Klaipėda	4,75	3,25	2,75	2,375	3,28	2
Kaunas	7,75	2,75	2,5	4,5	4,38	3
Alytus	3	6,5	6	5,75	5,31	4
Utena	3,5	8,75	6	3,75	5,50	5
Panevėžys	5,75	5,75	5,5	6,625	5,91	6
Šiauliai	8,25	5,5	5,5	7,25	6,63	7
Marijampolė	6,25	5,25	7,75	8,5	6,94	9
Tauragė	3,75	9,25	9,5	5,625	7,03	8
Telšiai	4,75	7	8,5	8,625	7,22	10

Įvertinus darbo pasiūlą pagal keturis rodiklius galima teigti, kad didžiausią darbo pasiūlą ir aktyviausią darbo jėgą turi Vilniaus apskritis. Didelė pasiūla gali būti vertinama kaip geras ženklas, nes tai mažina įtampą darbo rinkoje. Šiaulių apskritis darbo pasiūlos atžvilgiu nėra gera, kadangi Šiauliai nusileidžia ženkliai mažesnėms apskritims kaip Utena, Alytus. Šiaulių apskritis turi

problemų su darbo jėgos ir darbingo amžiaus gyventojų išsaugojimu, nes Šiauliai turi vienus iš didžiausių tarptautinės ir vidinės migracijos saldo.

2.5. Šiaulių apskrities darbo paklausos vertinimas kitų apskričių kontekste

Vertinant darbo rinkos paklausą pasirinkti rodikliai: užimtųjų skaičius, užimtumo lygis, laisvos darbo vietos, laisvų darbo vietų lygis, nedarbo lygis, bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis taip pat taikoma Beveridžo kreivė ir darbo rinkos pozicijos nustatymo metodas. Šių rodiklių pagalba įvertinto įsidarbinimo galimybės darbo rinkoje.

Užimtųjų skaičius kaip ir visi žmogiškieji ištekliai Lietuvoje analizuojamu laikotarpiu mažėjo, užimtųjų sumažėjo 13,4%. Tam įtakos labiau turėjo vyrų užimtųjų mažėjimas nei moterų, atitinkamai jų mažėjo 17,8% ir beveik 9%. Verta paminėti, kad smarkiai sumažėjus užimtiesiems per ekonominės krizės metus, šis rodiklis atsigauna ir 2012 m. pradėjo didėti. Toks atsigavimas galėtų būti siejamas su stipriu šalies BVP atsigavimu, suveikė abipusis BVP ir darbo rinkos ryšys.

2.5.1 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių užimtųjų skaičius, tūkst.

	2005	2012	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	1473,9	1275,7	1247,7 ₂₀₁₀	1499,0 ₂₀₀₆	-13,4	1368,2	7,7
Alytus	72,5	62,3	61,2 ₂₀₁₁	72,5 ₂₀₀₅	-14,1	67,0	6,7
Kaunas	288,7	258,3	249,9 ₂₀₁₀	303,6 ₂₀₀₆	-10,5	273,8	7,7
Klaipėda	165,9	153,3	144,6 ₂₀₁₀	166,8 ₂₀₀₆	-7,6	155,3	5,5
Marijampolė	73,9	56,3	56,3 ₂₀₁₂	76,7 ₂₀₀₇	-23,8	67,6	11,5
Panevėžys	117,3	95,2	90,9 ₂₀₁₀	117,3 ₂₀₀₅	-18,8	105,2	10,8
Šiauliai	153,1	114,8	114,8₂₀₁₂	153,1₂₀₀₅	-25,0	133,6	12,5
Tauragė	56,8	44,5	41,4 ₂₀₀₈	56,8 ₂₀₀₅	-21,7	47,0	12,0
Telšiai	73,9	55,8	53,4 ₂₀₁₁	75,4 ₂₀₀₆	-24,5	63,9	14,6
Utena	74,4	54,8	52,9 ₂₀₁₁	78,2 ₂₀₀₇	-26,3	67,1	15,5
Vilnius	397,5	380,4	366,9 ₂₀₁₀	410,3 ₂₀₀₆	-4,3	387,9	4,2

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

Pastebima, kad visose apskrityse rodiklis mažėjo (žr. 2.5.1 lent.). Vilniaus apskritis išsiskiria iš kitų apskričių, net tik kad užimtųjų skaičius čia sumažėjo mažiausiai t.y. 4,3%, bet ir tuo, kad Vilnius yra vienintelė apskritis kur užimtųjų moterų analizuojamu laikotarpiu paaugo net 4,4%, kai tuo tarpu vyrų mažėjo 12,8%. Taigi Vilniuje vis daugiau moterų įsidarbina ir per tiriamą laikotarpį, Vilniuje moterų dirbo vidutiniškai daugiau nei vyrų. Šiauliuose palyginus su Vilniumi situacija žymiai prastesnė, nes Šiauliai prarado nemažai užimtųjų (-25%) ir nors įsidarbinimo galimybės gerėja, užimtųjų ir toliau mažėja, emigracija išlieka pagrindine to priežastimi.

10 priede įvertinta darbo rinkos paklausa, užimtųjų skaičiumi, galime teigti, didžiausia darbo paklausa yra Vilniaus apskrityje, o mažiausia Tauragės apskrityje.

Kaip ir užimtųjų taip ir užimtumo lygis šalyje analizuojamu laikotarpiu mažėjo. Lietuvoje užimtumo lygis sumažėjo nedaug, tik 0,6 proc. punkto. Tokį rodiklio mažėjimą lėmė užimtųjų skaičiaus spartesnis mažėjimas (-13,5%) negu darbingo amžiaus gyventojų mažėjimas (-9,4%). Įdomu tai, kad vyrų užimtumo lygis analizuojamu laikotarpiu smuko 3,8%, o moterų užimtumas augo 2,4%. Skirtumai tarp vyro užimtumo lygio ir moterų užimtumo lygio mažėja, 2005 m. skirtumas siekė 6,6 proc. punkto, o 2012 m. šis skirtumas tesiekia tik 0,4 proc. punkto (2012 m. vyrų užimtumo lygis buvo 62,2%, o moterų 61,8%). Taigi, nors vyrų užimtumas ir aktyvumas vis dar didesnis nei moterų, bet atotrūkis tarp lyčių mažėja.

2.5.2 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių užimtumo lygis, %

	2005	2012	Min (2010)	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	62,6	62,0	57,6	65,0 ₂₀₀₇	-0,6	61,9	4,1
Alytus	58,7	59,5	56,3	63,0 ₂₀₀₈	0,8	59,2	3,7
Kaunas	61,4	63,2	57,4	65,7 ₂₀₀₇	1,8	62,0	4,3
Klaipėda	63,2	66,4	59,7	66,4 ₂₀₁₂	3,2	63,3	3,5
Marijampolė	63,6	56,0	54,5	66,4 ₂₀₀₇	-7,6	60,4	7,8
Panevėžys	59,6	57,7	52,5	65,6 ₂₀₀₈	-1,9	58,3	6,8
Šiauliai	60,5	57,8	54,2	63,5₂₀₀₈	-2,7	59,2	5,0
Tauragė	64,4	64,0	54,3*	65,0 ₂₀₀₆	-0,4	61,0	6,5
Telšiai	62,5	54,9	52,0	66,3 ₂₀₀₇	-7,6	58,1	9,3
Utena	63,5	55,1	54,1	65,5 ₂₀₀₇	-8,4	60,5	8,3
Vilnius	65,2	65,8	61,9	67,6 ₂₀₀₈	0,6	65,3	3,3

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

* Tauragėje min reikšmė buvo 2008 m.

Užimtumo lygis analizuojamu laikotarpiu paugo tik Alytuje, Kaune, Klaipėdoje ir Vilniuje. Labiausiai įsidarbinimo galimybės suprastėjo Utenoje, nors ši apskritis neišsiskiria nei tarptautinės nei vidinės migracijos rodikliais, o aktyvumo lygis linkęs augti, tačiau žmonėms čia sunku rasti darbo. Viena to priežasčių gali būti, kad didelė dalis laisvų darbo vietų skirta nekvalifikuotiems darbininkams (Utenos darbo biržos duomenimis 2012 m. tai buvo beveik trečdalis darbo vietų), tačiau šias vietas užima išsilavinę bedarbiai, todėl be profesinio pasirengimo asmenims konkuruoti darosi vis sunkiau. Įdomus faktas, kad moterų užimtumo lygio kitimo tempas visose apskrityse yra aukštesnis nei vyrų, kai kuriose apskrityse situacija yra tokia, kad vyrų užimtumo lygis mažėjo, o moterų augo (Vilniuje, Kaune, Alytuje, Tauragėje). Swedbank analizėje (2013) teigiama, kad nuo 2010 m. vis daugiau 20-40 metų amžiaus moterų kuria ar ima vadovauti verslui, tai gali būti viena iš priežasčių kodėl sparčiau auga moterų užimtumas.

11 priede įvertinta darbo rinkos paklausa, užimtumo lygiu, galime teigti, kad geriausios įsidarbinimo galimybės yra Vilniaus apskrityje, o prasčiausia padėtis Telšių apskrityje.

Užimtumą stipriai lemia laisvos darbo vietos, o Lietuvoje jos turi didėjančią tendenciją. Visu analizuojamu laikotarpiu laisvų darbo vietų skaičius paugo 61,1%. 2008 m. pasirodant pirmiesiems

ekonominės krizės ženklams, darbdaviai įregistravo vis mažiau darbo vietų. Tačiau nuo 2010 m. pastebimas spartus šio rodiklio atsigavimas ir bendrai nuo 2012 m. lyginant su 2009 m. rodiklis išaugo net 117,7%. Tokią didėjančią darbo paklausą galėjo lemti spartus ekonomikos atsigavimas bei kiti rodikliai tokie kaip tiesioginės užsienio investicijos, kurios augo visu analizuojamu laikotarpiu.

2.5.3 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių laisvos darbo vietos, vnt.

	2005	2012	Min (2009)	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	124092	199946	91849	199946 ₂₀₁₂	61,1	137738,1	24,9
Alytus	7930	10232	5824	10232 ₂₀₁₂	29,0	8117,6	19,6
Kaunas	20927	35551	15367	35551 ₂₀₁₂	69,9	23075,6	26,9
Klaipėda	14382	19672	10800	19899 ₂₀₁₁	36,8	15368,8	21,7
Marijampolė	5109	8934	3716	8934 ₂₀₁₂	74,9	5543,8	31,8
Panevėžys	12639	16511	10173	17168 ₂₀₁₁	30,6	13532,4	19,4
Šiauliai	13769	22398	11947	22398₂₀₁₂	62,7	16548,4	24,0
Tauragė	3373	6021	3373*	6021 ₂₀₁₂	78,5	4392,6	25,2
Telšiai	6039	12197	5189	12443 ₂₀₁₁	102,0	7831,3	40,9
Utena	6105	9254	4891	9756 ₂₀₁₁	51,6	6944,0	28,2
Vilnius	33819	59176	20455	59176 ₂₀₁₂	75,0	36383,8	30,3

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis darbo biržos leidiniais

* Tauragėje min reikšmė buvo 2005 m.

Vertinant atskirų apskričių situaciją, labiausiai laisvų darbo vietų išaugo Telšių apskrityje (žr. 2.5.3 lent.). Toks spartus augimas neabejotinai priklauso nuo didelių TUI tenkančių vienam gyventojui, šis rodiklis beveik visu analizuojamu laikotarpiu labai didelis ir kai kuriais metais (2006-2008) net lenkia Vilniaus apskrities TUI vienam gyventojui. Šiauliai pritraukia mažai TUI, pavyzdžiui, 2012 m. Šiaulių apskritis pritraukė 601,23 mln. Lt. TUI, o Kauno apskritis 5129,15 mln. Lt., Klaipėdos apskritis 3555,84 mln. Lt. Tačiau stebint vidutinį laisvų darbo vietų skaičių, Šiauliuose sukuriama nemažai darbo vietų ir situacija kitų apskričių kontekste yra gera, todėl galbūt tiek TUI pakanka sukurti daug vietų, arba yra kita priežastis – kad Šiaulių apskrityje dominuoja smulkusis verslas, R. Džaveckytės ir M. Miknevičiaus (2013) straipsnyje minima, kad net 78% įmonių apyvarta apskrityje siekia iki 2 mln. Lt. Bet kuriuo atveju Šiaulių apskrities situacija laisvų darbo vietų sukūrimo kontekste yra gera, tačiau pagerinus TUI padėtį, galėtų būti pasiekti dar geresni rezultatai.

12 priede įvertinta darbo rinkos paklausa, laisvų darbo vietų skaičiumi, galime teigti, didžiausia darbo paklausa yra Vilniaus apskrityje, o prasčiausia padėtis Tauragės apskrityje.

Kiekvienų metų darbo paklausą galime apskaičiuoti sudėjus laisvas darbo vietas su užimtųjų skaičiumi. Darbo paklausos duomenys pateikiami 2.5.4 lentelėje.

2.5.4 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių darbo paklausa, tūkst.

	2005	2012	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	1598,0	1475,6	1395,9 ₂₀₁₀	1623,9 ₂₀₀₆	-7,7	1506,0	6,1
Alytus	80,4	72,5	71,1 ₂₀₁₀	80,4 ₂₀₀₅	-9,8	75,1	4,9
Kaunas	309,6	293,9	273,0 ₂₀₁₀	325,6 ₂₀₀₆	-5,1	296,8	6,7
Klaipėda	180,3	173,0	157,6 ₂₀₀₉	180,6 ₂₀₀₆	-4,1	170,7	4,7
Marijampolė	79,0	65,2	65,2 ₂₀₁₂	81,4 ₂₀₀₇	-17,4	73,2	8,9
Panevėžys	129,9	111,7	106,3 ₂₀₁₀	129,9 ₂₀₀₅	-14,0	118,7	8,1
Šiauliai	166,9	137,2	136,4₂₀₁₀	167,5₂₀₀₆	-17,8	150,1	9,1
Tauragė	60,2	50,5	45,5 ₂₀₀₈	60,2 ₂₀₀₅	-16,0	51,4	10,1
Telšiai	79,9	68,0	64,1 ₂₀₀₉	81,2 ₂₀₀₆	-14,9	71,7	10,1
Utena	80,5	64,1	62,7 ₂₀₁₁	84,0 ₂₀₀₇	-20,4	74,0	11,7
Vilnius	431,3	439,6	392,0 ₂₀₀₉	445,0 ₂₀₀₆	1,9	424,2	4,7

Šaltinis: apskaičiuota darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis ir darbo biržos leidiniais

Matyti, kad tik Vilniuje darbo paklausa analizuojamu laikotarpiu augo. Atsižvelgiant į tai, kad laisvų darbo vietų analizuojamu laikotarpiu augo visose apskrityse, galima padaryti išvadą, kad darbo paklausos mažėjimą stipriai lėmė užimtųjų skaičiaus mažėjimas. Tačiau pastebimi darbo rinkos atsigavimo ženklai, nes nuo 2011 m. daugelyje apskričių darbo paklausa nežymiai pradėjo augti. Lyginant darbo paklausą su darbo pasiūla galima teigti, kad daugelyje apskričių 2005-2008 m. laikotarpiu darbo rinka buvo perkaitusi, nes darbo paklausa viršijo darbo pasiūlą, tarp jų buvo ir Šiaulių apskritis.

Kitas rodiklis padėsiantis suprasti įsidarbinimo situaciją atskirose darbo rinkose yra laisvų darbo vietų lygis. Analizuojamu laikotarpiu šis rodiklis Lietuvoje augo, nes Lietuvoje gan sparčiai augo laisvų darbo vietų skaičius, bei mažėjo užimtųjų skaičius kas didino laisvų darbo vietų lygį. Taip galėjo nutikti dėl darbo pasiūlos ir paklausos struktūrinio neatitikimo, tačiau užimtųjų mažėjimą galime sieti ir su emigracija. Tačiau paskutiniiais analizuojamo laikotarpio metais užimtųjų skaičiaus pradeda nežymiai augti, kas reiškia įsidarbinimo galimybių pagėrėjimą, tokie užimtųjų pokyčiai žinoma mažins laisvų darbo vietų lygį.

2.5.5 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių laisvų darbo vietų lygis, %

	2005	2012	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	8,42	15,67	6,97 ₂₀₀₉	15,67 ₂₀₁₂	7,25	10,21	30,5
Alytus	10,94	16,42	8,73 ₂₀₀₉	16,54 ₂₀₁₁	5,49	12,26	25,1
Kaunas	7,25	13,76	5,87 ₂₀₀₉	13,76 ₂₀₁₂	6,51	8,53	31,2
Klaipėda	8,67	12,83	7,36 ₂₀₀₉	13,42 ₂₀₁₁	4,16	9,96	24,6
Marijampolė	6,91	15,87	5,61 ₂₀₀₉	15,87 ₂₀₁₂	8,96	8,52	44,1
Panevėžys	10,77	17,34	8,96 ₂₀₀₈	18,60 ₂₀₁₁	6,57	13,18	28,9
Šiauliai	8,99	19,51	8,99₂₀₀₅	19,51₂₀₁₂	10,52	12,84	35,9
Tauragė	5,94	13,53	5,94 ₂₀₀₅	13,53 ₂₀₁₂	7,59	9,56	30,8
Telšiai	8,17	21,86	7,46 ₂₀₀₆	23,30 ₂₀₁₁	13,69	12,99	53,3
Utena	8,21	16,89	6,97 ₂₀₀₉	18,44 ₂₀₁₁	8,68	11,00	44,9

Vilnius	8,51	15,56	5,51 ₂₀₀₉	15,56 ₂₀₁₂	7,05	9,39	31,1
---------	------	-------	----------------------	-----------------------	------	------	------

Šaltinis: apskaičiuota darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis ir darbo biržos leidiniais

Stebint atskiras apskritis, galima pastebėti, kad analizuojamu laikotarpiu visose apskrityse pastebimas šio rodiklio augimas (žr. 2.5.5 lent.). Labiausiai šis rodiklis augo Telšių apskrityje, Telšiuose buvo pats sparčiausias laisvų darbo vietų augimo tempas, o užimtųjų mažėjo taip pat sparčiai (-24,5%), taigi nors įsidarbinimo galimybės ir gerėjo, užimtųjų nedaugėjo. Gali būti, kad Telšiuose egzistuoja didelis darbo pasiūlos ir paklausos struktūrinis neatitikimas. Šiaulių apskrityje nors santykis ir gana didelis, tačiau negalėtumėme teigti, kad Šiauliuose egzistuoja didelis struktūrinis darbo pasiūlos ir paklausos neatitikimas, nes Šiauliuose buvo žymiai didesnis emigracijos mastai nei Telšiuose, taigi Šiaulių apskritis traukiasi ir tai didina laisvų darbo vietų lygį.

Rangų sistema šiam rodikliui netaikyta, nes tiek per didelis, tiek per mažas rodiklis nerodo geros situacijos, sprendžiant iš vidurkio didžiausi darbo pasiūlos ir paklausos neatitikimai buvo Telšių apskrityje, mažiausi Marijampolės apskrityje.

Taigi esant per dideliems ir per mažiems laisvų darbo vietų lygio santykiams gali padidėti ir bedarbių skaičius. Lyginant 2012 m. su 2009 m. bedarbių sumažėjo 6,6%, tai geras ženklas ir galėtume tai susieti su ekonomikos atsigavimu, jau buvo minėta, kad Lietuvos ekonomika pilnai atsigavo po ekonominės krizės ir toliau plečiasi. Taip pat pastebima, kad analizuojamu laikotarpiu vyrų bedarbių išaugo dvigubai daugiau nei moterų – beveik 65%, o moterų išaugo tik 30,9%. Tokį skirtumą galime aiškinti stipriai per ekonominę krizę nukentėjusiu statybų sektoriumi. Kaip žinia, statybų sektoriuje daugiausiai dirba vyrai, o remiantis statistikos departamento duomenimis, 2008-2012 m. laikotarpiu užimtųjų skaičius šiame sektoriuje sumažėjo 30,6%.

2.5.6 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių bedarbių skaičius, tūkst.

	2005	2012	Min (2007)	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	132,9	196,8	64,4	270,4 ₂₀₁₀	48,1	160,1	47,7
Alytus	6,9	11,0	2,3	13,4 ₂₀₁₀	59,4	8,2	56,7
Kaunas	28,1	31,1	12,8	50,7 ₂₀₁₀	10,7	29,7	43,3
Klaipėda	12,5	15,3	6,4	32,0 ₂₀₁₀	22,4	17,1	49,2
Marijampolė	2,3	9,7	1,3	11,3 ₂₀₁₀	321,7	5,8	72,5
Panevėžys	14,2	18,5	6,9*	27,4 ₂₀₁₀	30,3	15,7	47,6
Šiauliai	17,3	22,6	6,4	27,5₂₀₁₀	30,6	17,3	47,0
Tauragė	3,6	6,5	1,4	6,5 ₂₀₁₂	80,6	4,2	46,4
Telšiai	6,3	9,7	3,5	16,0 ₂₀₁₀	54,0	8,6	53,6
Utena	4,7	16,4	3,6	16,5 ₂₀₁₁	248,9	9,2	64,1
Vilnius	37,4	56,0	19,0	71,1 ₂₀₁₀	49,7	44,4	46,7

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

* Panevėžyje min reikšmė buvo 2008 m.

Vertinant atskiras apskritis labiausiai bedarbių skaičius analizuojamu laikotarpiu išaugo Marijampolės apskrityje (žr. 2.5.6 lent.). Labiausiai tokiam augimui įtakos turėjo išaugęs vyrų

bedarbių skaičius, jo augimas siekė net 577,8%, atitinkamai moterų bedarbių augimas siekė 157,1%. Marijampolei ekonominė krizė labiausiai smogė pramonės sektoriui, perdirbimo įmonėms. Laikotarpio pradžioje Marijampolėje buvo labai mažas nedarbas. Tai galėtų būti siejama su Marijampolėje klestėjusiu mašinų turgumi, kuris minimas D. Baranauskaitės (2009) straipsnyje, kad dažnas marijampolietis užsiimdavo mašinų perpardavinėjimu, todėl užimtumo tyrime jie nebuvo užfiksuojami kaip bedarbiai. 2009-2012 m. laikotarpiu penkiose apskrityse – Alytuje, Kaune, Klaipėdoje, Telšiuose ir Vilniuje pastebimas bedarbių sumažėjimas. Galima padaryti išvadą, kad minėtose apskrityse įsidarbinimo galimybės pradėjo gerėti po ekonominės krizės. Šiauliuose palyginus su kitomis apskritimis bedarbių skaičius neaugo taip smarkiai, tačiau taip yra todėl, kad Šiaulių apskritis paprasčiausiai traukiasi. Nors registruotų bedarbių skaičius Šiauliuose 2012 m. pradėjo augti, tai rodo, kad didėja gyventojų dalis, kuri neieško darbo, tačiau nori pragyventi iš bedarbio pašalpų. Įdomu tai, kad 2009 m. net 7 apskrityse buvo pasiektas didžiausias skirtumas tarp registruotų bedarbių ir bedarbių iš užimtumo tyrimo. Tik Kaune, Klaipėdoje ir Alytuje šis skirtumas nebuvo didžiausias. Tai rodo, kad 2009 m. daugelis gyventojų buvo tiesiog praradę viltį ieškoti darbo ir gyventojai registravosi į darbo biržą su tikslu gauti bedarbio pašalpas. Tai gana logiška, nes 2009 m. buvo mažas skirtumas tarp minimalaus atlyginimo ir bedarbio pašalpų.

13 priede matyti, kurioje darbo rinkoje sunkesnės įsidarbinimo galimybės vertinant darbo rinkos paklausą bedarbių skaičiumi galime teigti, kad didžiausia darbo paklausa yra Tauragės apskrityje, nes ten mažiausiai bedarbių, o mažiausia paklausa Vilniaus apskrityje, nes ten bedarbių skaičius didžiausias. Rezultatai gana logiški ta prasme, kad Tauragė kaip apskritis yra maža, natūraliai ji turi mažiau ir darbo išteklių, todėl ir mažiau bedarbių, o Vilniuje situacija atvirkštinė.

Nedarbo lygis leis palyginti apskritis panaikinus apskričių dydžio efektą. Analizuojamu laikotarpiu nedarbo lygis Lietuvoje paaugo 5,1 proc. punkto, tačiau paskutiniaus analizuojamo laikotarpio metais rodiklis ėmė mažėti. 2009-2012 m. laikotarpiu nedarbo lygis sumažėjo 0,3 proc. punkto. 2009-2012 m. laikotarpiu vyrų nedarbas mažėjo 1,8 proc. punkto, o moterų nedarbas augo 1,2 proc. punkto. Tačiau verta paminėti, kad moterų nedarbas šalyje yra ženkliai mažesnis nei vyrų. Jeigu iki ekonominės krizės nedarbo lygiai buvo panašūs, tai per ekonominę krizę šie rodikliai stipriai skyrėsi (2009 m. vyrų nedarbo lygis siekė 17,1%, o moterų 10,5%). D. Kšivickienės (2009) straipsnyje teigiama, kad per ekonominę krizę daugelis darbingo amžiaus vyrų neteko savo darbo statybų ir pramonės sektoriuje, ir netekę darbo toliau pageidavo dirbti tokį darbą kaip anksčiau, kas gerokai padidino vyrų bedarbių skaičių. Tuo tarpu moterų nedarbo problema tapo nebe tokia didelė. Moterys daugiausiai dirba valstybiniame sektoriuje (2013 m. 62,7% užimtųjų valstybiniame sektoriuje buvo moterys). Nors valstybinis sektorius taip pat nukentėjo krizės metu, tačiau ne taip smarkiai kaip minėti statybos ir pramonės sektoriai, todėl daugeliui moterų pavyko išsaugoti darbus.

2.5.7 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių nedarbo lygis, %

	2005	2012	Min (2007)	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	8,3	13,4	4,2	17,8 ₂₀₁₀	5,1	10,5	49,1
Alytus	8,2	15,0	3,3	17,6 ₂₀₁₀	6,8	10,8	56,7
Kaunas	8,9	10,7	4,2	16,9 ₂₀₁₀	1,8	9,9	44,7
Klaipėda	7,0	9,1	3,9	18,1 ₂₀₁₀	2,1	9,9	48,3
Marijampolė	3,0	14,7	1,6	15,5 ₂₀₁₀	11,7	8,1	75,3
Panevėžys	10,8	16,3	5,5*	23,2 ₂₀₁₀	5,5	13,2	50,1
Šiauliai	10,1	16,5	4,5	19,1₂₀₁₀	6,4	11,7	50,7
Tauragė	6,0	12,8	2,7	12,8 ₂₀₁₂	6,8	8,3	48,6
Telšiai	7,9	14,8	4,5	22,5 ₂₀₁₀	6,9	12,2	57,0
Utena	6,0	23,0	4,4	23,8 ₂₀₁₁	17	12,5	69,2
Vilnius	8,6	12,8	4,5	16,2 ₂₀₁₀	4,2	10,2	45,8

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

* Panevėžyje min reikšmė buvo 2008 m.

Visose apskrityse nedarbo lygis analizuojamu laikotarpiu augo, bet labiausiai išaugo Utenos apskrityje (žr. 2.5.7 lent.). Nedarbo lygio šoktelėjimą galėjo lemti Ignalinos atominės elektrinės uždarymas ir su jos veikla susijusių įmonių uždarymas ar veiklos apimčių mažinimas bei statybos sektoriaus smukimas. Galime išskirti Kauno apskritį, šioje apskrityje nedarbo lygis paaugo mažiausiai tik 1,8 proc. punkto, ir Kaunas buvo vienintelė apskritis, kur analizuojamu laikotarpiu moterų nedarbo lygis sumažėjo, jis sumažėjo nedaug tik 0,1 proc. punkto, tuo tarpu vyrų nedarbas paaugo 3,9 proc. punkto. Galima teigti, kad po ekonominės krizės darbo rinkos pilnai atsigavo Alytaus, Kauno, Klaipėdos, Telšių ir Vilniaus apskrityse, kadangi šių apskričių nedarbo lygis 2009-2012 m. sumažėjo. Šiaulių situacija vertinant šiuo rodikliu dar vis blogėja. Galbūt viena to priežasčių, kad Šiauliuose dominuoja smulkusis verslas ir šioje apskrityje vis dar jaučiamos ekonominės krizės pasekmės.

14 priede matyti, kurioje darbo rinkoje yra geresnės įsidarbinimo galimybės. Vertinant darbo rinkos paklausą, nedarbo lygiu, galime teigti, geriausios įsidarbinimo galimybės yra Tauragės apskrityje, o prasčiausia padėtis Utenos apskrityje. Pagrindinis aspektas kodėl Tauragėje vertinant šiuo rodikliu situacija yra geriausia, yra tai, kad ekonominės krizės laikotarpiu nedarbo lygis neišaugo taip drastiškai. Vadinasi Tauragė, gana neblogai susitvarkė su ekonomine krize ir išlaikė darbo rinką ir įsidarbinimo galimybes gana stabilias.

Struktūrinius darbo paklausos ir pasiūlos neatitikimus leidžia įvertinti bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis, kuris Lietuvoje analizuojamu laikotarpiu padidėjo 0,33 punktu. Tai reiškia, kad analizuojamu laikotarpiu vienai laisvai darbo vietai teko daugiau bedarbių, kas reiškia, kad įsidarbinimo situacija Lietuvoje pablogėjo. Ekonominės krizės laikotarpiu šis santykis išaugo, tačiau jei vertintume 2009-2012 m. laikotarpį, šiuo laikotarpiu bedarbių ir laisvų darbo vietų

santykis sumažėjo 2,37 punktu. Taigi, šis rodiklis kaip ir daugelis anksčiau analizuotų rodiklių patvirtina faktą, kad Lietuva atsigavo po ekonominės krizės ir įsidarbinimo situacija šalyje pagerėjo.

2.5.8 lentelė

Lietuvos ir jos apskričių bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis, koef.

	2005	2012	Min	Max (2009)	Procentinis pokytis	Vidurkis	Variacijos koeficientas
Lietuva	1,32	1,65	1,24 ₂₀₀₇	4,02	0,33	1,88	48,7
Alytus	1,42	1,69	1,25 ₂₀₁₁	3,61	0,27	1,82	42,7
Kaunas	1,34	1,84	1,20 ₂₀₀₆	4,55	0,50	2,11	52,0
Klaipėda	1,17	2,07	1,17 ₂₀₀₅	3,91	0,90	1,91	46,4
Marijampolė	1,74	2,00	1,71 ₂₀₀₇	4,82	0,26	2,40	44,0
Panevėžys	1,28	1,49	1,13 ₂₀₁₁	3,05	0,21	1,63	37,9
Šiauliai	1,20	1,36	1,04₂₀₀₇	2,95	0,16	1,47	42,6
Tauragė	2,19	2,11	1,62 ₂₀₁₁	3,79	-0,08	2,26	29,0
Telšiai	1,34	1,41	1,09 ₂₀₁₁	3,87	0,07	1,78	50,3
Utena	1,67	1,95	1,26 ₂₀₁₁	3,64	0,27	1,98	37,1
Vilnius	1,20	1,46	1,03 ₂₀₀₇	4,94	0,26	1,98	64,7

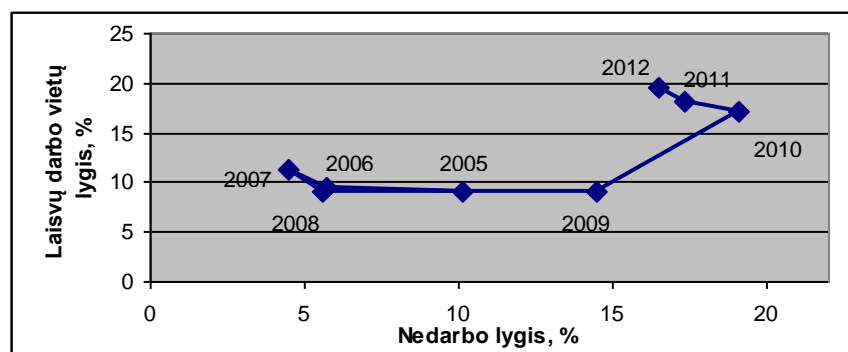
Šaltinis: apskaičiuota darbo autoriaus remiantis darbo biržos leidiniais

Vertinant atskirų apskričių situaciją, įsidarbinimo situacija pagerėjo tik Tauragės apskrityje. Jeigu vertinsime 2009-2012 m. laikotarpį, įsidarbinimo situacija pagerėjo absoliučiai visose apskrityse. Santykio mažėjimą galime aiškinti ir tuo, kad mažėja darbo paklausos ir darbo pasiūlos struktūrinis neatitikimas, tačiau mažesni santykiai reiškia mažesnę darbo jėgos pasirinkimą darbdaviams ir didesnę įtampą darbo rinkoje. Šiauliuose atsižvelgiant į rodiklio vidurkį, darbo pasiūlos ir paklausos struktūrinis neatitikimas yra mažas, tačiau įtampa darbo rinkoje didžiausia.

Rangų sistema šiam rodikliui netaikyta, nes tiek per didelis, tiek per mažas rodiklis nerodo geros situacijos, sprendžiant iš vidurkio didžiausi darbo pasiūlos ir paklausos neatitikimai buvo Marijampolėje, didžiausia darbo rinkos įtampa buvo Šiaulių apskrityje.

Kitas metodas padėsiantis įvertinti įsidarbinimo galimybes rinkoje yra Beveridžo kreivė. Prieš išvedant kreives, buvo apskaičiuotas kiekvienos apskrities laisvų darbo vietų lygio ir nedarbo lygio koreliacijos koeficientas. Visose apskrityse egzistuoja bent vidutinis teigiamas koreliacinis ryšys (žr. 15 priedą) tarp minėtų rodiklių išskyrus Vilniaus apskritį, ten ryšys yra teigiamas, tačiau silpnas, todėl išvadų apie Vilniaus apskritį pateikti neišeis, nes rodikliai tarpusavyje koreliuoja silpnai. Apskritai teigiamas ryšys tarp minėtų rodiklių yra gana paradoksalus, nes augant nedarbo lygiui, natūraliai turėtų mažėti ir įsidarbinimo galimybės. Tačiau tokį paradoksą galime paaiškinti tuo, kad augant nedarbo lygiui, mažėja ir užimtųjų skaičius, ir tai padidina laisvų darbo vietų lygį. Vilniaus apskritis analizuojamu laikotarpiu išsaugojo daugiausiai užimtųjų ir todėl laisvų darbo vietų lygis bei nedarbo lygis Vilniuje silpnai koreliuoja. Stebint Šiaulių apskrities situaciją (žr. 2.5.1 pav.) galime pastebėti kaip stipriai pablogėjo situacija 2009 m., nors laisvų darbo vietų lygis beveik nepakito, tačiau nedarbo lygis išaugo 8,9 proc. punkto. Kaip teigia Tarptautinė darbo organizacija (2013), kreivės poslinkiai į dešinę pusę gali reikšti darbo pasiūlos ir paklausos neatitikimus –

perteklinę pasiūlą, būtent su šia problema Šiauliai ir susidūrė 2009-2010 m., tačiau 2012 m. matyti, kad Šiaulių darbo rinka atsigauna.



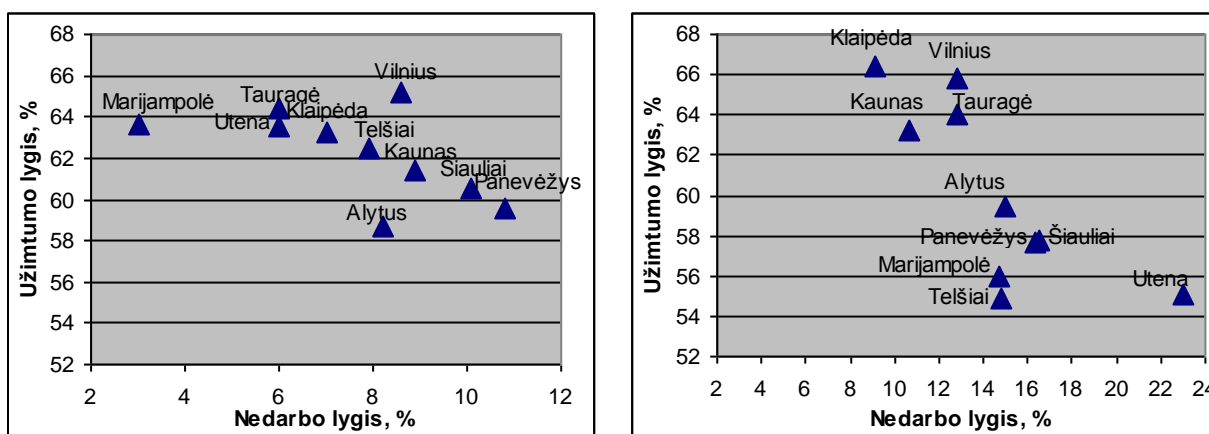
2.5.1 pav. Šiaulių apskrities Beveridžo kreivė

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

Įvertinus visų apskričių Beveridžo kreivių poslinkius 2012 m. galime teigti įsidarbinimo situacija pagerėjo net 8 apskrityse, tačiau yra tam tikrų išlygų (žr. 16 priedą). Pavyzdžiui Klaipėdoje mažėjo laisvų darbo vietų lygis taip pat kaip nedarbo lygis. F. Bouvet (2009) teigė, kad tokia situacija gali kilti dėl produktyvumo augimo. 2012 m. produktyvumas augo daugelyje apskričių tarp jų ir Klaipėdos apskrities, lygiai tokia pati padėtis yra ir Panevėžio apskrities. Utenos apskrities ir Telšių apskrities Beveridžo kreivės poslinkį į vidinę pusę 2012 m. negalime aiškinti produktyvumo augimu, nes produktyvumas šiose apskrityse 2012 m. mažėjo. Todėl poslinkį šiose apskrityse galėjo lemti kiti veiksniai, pavyzdžiui, 2012 m. tiek Telšiuose tiek Utenoje buvo įregistruota mažiau laisvų darbo vietų nei 2011 m. Įsidarbinimo situacija 2012 m. suprastėjo tik dvejose apskrityse – Marijampolėje ir Tauragėje. Tokį poslinkį 2012 m. kaip Marijampolėje F. Bouvet (2009) traktuotų kaip dosnius nedarbo privalumus, kadangi išmokos visoje Lietuvoje vienodos, reiktų atsižvelgti į gyventojų perkamąją galią. Viena iš prielaidų galėtų būti, kad Marijampolėje yra mažesnės kainos ir gyventojams su mažesniu išsilavinimu, pakanka nedarbo išmokų pragyventi. Taip pat Marijampolėje didėjo laisvų darbo vietų lygis, kas gali reikšti darbo pasiūlos ir paklausos struktūrinius neatitikimus, tai patvirtina ir aukštas bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis.

Darbo rinkos įsidarbinimo situaciją padės įvertinti ir darbo rinkos pozicijos nustatymo metodas. Šiam metodui reikalingi nedarbo lygis ir užimtumo lygis. Vertinant šį metodą, taip pat buvo apskaičiuotas minėtų rodiklių koreliacijos koeficientas, galima teigti, kad visų apskričių rodiklių koreliacijos koeficientai parodo stiprų (minimalus yra -0,77) atvirkštinį ryšį tarp rodiklių išskyrus Tauragės apskrityje, ten ryšys yra silpnas ir atvirkštinis (žr. 17 priedą). 2.5.2 paveiksle pateikiama Lietuvos apskričių darbo rinkos pozicija 2005 m. ir 2012 m. Stebint 2005 m. nevienareikšmiškai tačiau galima sakyti geriausią darbo rinkos padėtį turėjo Marijampolės apskritis, kadangi ji turėjo labai mažą nedarbo lygį ir ne patį aukščiausią tačiau sąlyginai aukštą užimtumo lygį. 2012 m. vienareikšmiškai geriausią darbo rinkos padėtį turėjo Klaipėdos apskritis. Analizuojamu laikotarpiu labai suprastėjo Utenos apskrities darbo rinka, ten įsidarbinimo galimybės

vertinant šiuo metodu buvo prasčiausios 2012 m. Šiaulių apskrityje darbo rinka taip pat suprastėjo, kadangi Šiauliuose augo nedarbo lygis ir atitinkamai mažėjo užimtumo lygis.



2.5.2 pav. Lietuvos apskričių darbo rinkos pozicijos 2005 m. ir 2012 m.

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus remiantis statistikos departamento duomenimis

Taigi, jeigu reikėtų rinktis kurioje apskrityje ieškoti darbo, remiantis šiuo metodu, geriausios įsidarbinimo galimybės būtų Klaipėdos apskrityje, taip pat neblogos galimybės Vilniuje, Kaune, Tauragėje.

Apibendrinant 5 rodiklius (Beveridžo kreivė, darbo rinkos pozicijos nustatymas, laisvų darbo vietų lygis ir bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis nebuvo vertinamas rangais) ir pasinaudojant 10-14 prieduose esančiais duomenimis pateikiama galutinė Lietuvos apskričių darbo paklausą apibūdinančių rodiklių vertinimo lentelė. Galima teigti, kad didžiausią ir pastoviausią darbo paklausą turi Vilniaus apskritis.

2.5.9 lentelė

Lietuvos apskričių darbo paklausos vertinimo lentelė

Apskritis	Rangai					Vidutinis rangas	Galutinė vieta
	Užimtųjų skaičius	Užimtumo lygis	Laisvos darbo vietos	Bedarbių skaičius	Nedarbo lygis		
Vilnius	1	1,75	1,5	8,75	4,75	3,55	1
Kaunas	2,25	3,25	2,75	7	3,5	3,75	2
Klaipėda	2,75	1,875	5	5,875	3,75	3,85	3
Marijampolė	6,75	5,5	7,75	3,75	3,25	5,40	4
Alytus	6,75	6,25	7,25	4	5,125	5,88	5
Šiauliai	5,25	7,5	3,75	6,375	6,75	5,93	6
Tauragė	9	6,8	8	3	2,875	5,94	7
Panevėžys	5	7,5	6	5,75	8,25	6,50	8
Telšiai	8,25	8,125	5,25	4,5	8	6,83	9
Utena	8	7,4	7,75	6	8,75	7,58	10

Beveridžo kreivė taip pat parodė gerėjančią darbo rinkos situaciją Vilniaus, Kauno apskritims, o darbo rinkos pozicijos metodu nustatyta, kad būtent Vilniuje ir Klaipėdoje yra geriausiai ieškoti darbo, kadangi analizuojamu laikotarpiu ten situacija labai pagerėjo. Šiaulių įsidarbinimo galimybės gana prastos, nes Šiauliai nusileidžia mažesnėms apskritims. Šiauliuose

egzistuoja mažas struktūrinis darbo pasiūlos ir paklausos neatitikimas, tačiau Šiauliuose didėja įtampa darbo rinkoje, nes darbo paklausa auga, o pasiūla mažėja. Marijampolėje darbo rinka buvo puikios būklės tik iki ekonominės krizės (tą rodo darbo rinkos pozicijos nustatymo metodas), vėliau labai suprastėjo, tą rodo ir Beveridžo kreivė ir iš dalies 4 vieta neatspindi tikrosios Marijampolės situacijos.

2.6. Šiaulių apskrities darbo rinkos lankstumo vertinimas kitų apskričių kontekste

Darbo rinkos lankstumui pasirinkti rodikliai: darbo užmokesčio lankstumas ir darbo jėgos lankstumas. Šių rodiklių pagalba įvertintas darbo rinkos gebėjimas prisitaikyti prie ekonominių pokyčių.

Darbo užmokesčio lankstumas įvertintas dvejais būdais: atlikus tiesinę regresinę analizę tarp vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio kitimo tempų ir užimtųjų skaičiaus kitimo tempų, o kitu būdu vietoj užimtųjų naudojant nedarbo lygį kaip nepriklausomąjį kintamąjį. 2.6.1 lentelėje pateikti skaičiavimų rezultatai remiantis 18 ir 19 priedu.

2.6.1 lentelė

Darbo užmokesčio lankstumo vertinimo lentelė

Apskritis	Su užimtaisiais		Su nedarbo lygiu	
	Regresijos koeficientas	Determinacijos koeficientas	Regresijos koeficientas	Determinacijos koeficientas
Alytus	1,028	0,356	-1,736	0,898
Kaunas	1,248	0,403	-1,248	0,272
Klaipėda	1,121	0,338	-1,883	0,827
Marijampolė	1,114	0,548	-1,438	0,706
Panevėžys	0,358	0,085	-1,322	0,766
Šiauliai	0,330	0,061	-1,715	0,874
Tauragė	-0,686	0,273	-2,294	0,813
Telšiai	0,667	0,236	-1,264	0,796
Utena	0,367	0,190	-0,775	0,489
Vilnius	1,473	0,452	-1,976	0,934

Stebint 2.6.1 lentelę galime teigti, kad daugelyje apskričių nedarbo lygio pokyčiai kur kas stipriau lemia darbo užmokesčių nei užimtųjų skaičiaus pokyčiai. Atlikus autokoreliacijos diagnostiką, prielaidos apie autokoreliaciją negalime atmesti tik Tauragės apskrityje, darbo užmokesčio lankstumą vertinant su užimtųjų skaičiumi, nes ten Durbin-Watson reikšmė patenka į neapibrėžtumo sritį, tačiau pažvelgus į nepriklausomo veiksnio reikšmingumo koeficientą „sig“, gauta, kad užimtieji neturi statistiškai reikšmingos įtakos darbo užmokesčiui visoms apskritims (žr. 20 ir 21 priedą). Taigi, galima teigti, darbo užmokesčio pokyčiams užimtųjų skaičiaus pokyčiai analizuojamu laikotarpiu įtakos Lietuvos apskritims neturėjo. Tuo tarpu nedarbo lygis, net 8 apskrityse yra statistiškai reikšmingas veiksnys. Vertinant darbo užmokesčio lankstumą su nedarbo

lygio pokyčiais, gauta, kad lanksčiausia yra Tauragės darbo rinka, šioje apskrityje nedarbui sumažėjus 1 proc. punktu, darbo užmokestis paaugtų labiausiai iš visų apskričių.

Darbo jėgos lankstumas taip pat įvertintas dvejais būdais: atlikus tiesinę regresinę analizę tarp vidinės migracijos saldo ir darbo užmokesčio, o kitu būdu vietoj darbo užmokesčio naudojant nedarbo lygį kaip nepriklausomąjį kintamąjį. 2.6.2 lentelėje pateikti skaičiavimų rezultatai remiantis 22 ir 23 priedu.

2.6.2 lentelė

Darbo jėgos lankstumo vertinimo lentelė

Apskritis	Su darbo užmokesčiu		Su nedarbo lygiu	
	Regresijos koeficientas	Determinacijos koeficientas	Regresijos koeficientas	Determinacijos koeficientas
Alytus	-0,069	0,021	2,803	0,016
Kaunas	0,215	0,322	0,687	0,001
Klaipėda	0,115	0,051	-5,879	0,03
Marijampolė	-0,344	0,315	-12,094	0,196
Panevėžys	-0,330	0,472	-7,417	0,148
Šiauliai	-0,103	0,023	17,338	0,302
Tauragė	-0,046	0,022	7,643	0,107
Telšiai	-0,407	0,597	-9,991	0,266
Utena	-0,366	0,272	-5,849	0,084
Vilnius	0,984	0,170	17,086	0,009

Stebint 2.5.2 lentelę, pastebima, kad abu nepriklausomi veiksniai turi pakankamai nedidelę įtaką darbo jėgai. Atlikus autokoreliacijos diagnostiką, prielaidos apie autokoreliaciją negalime atmesti tik Panevėžio apskrityje, darbo jėgos lankstumą vertinant su darbo užmokesčiu, nes ten Durbin-Watson reikšmė patenka į neapibrėžtumo sritį, tačiau vertinant pagal nepriklausomo veiksnio reikšmingumo koeficientą „sig“, gauta, kad abu minėti veiksniai neturi statistiškai reikšmingos įtakos vidinės migracijos saldo rodikliui visoms apskritims, išskyrus Telšių apskritį (žr. 24 ir 25 priedą). Taigi, vidinės migracijos saldo pokyčiams, darbo užmokestis ir nedarbo lygis analizuojamu laikotarpiu įtakos neturėjo beveik visose apskrityse. Telšiuose, darbo užmokestis yra statistiškai reikšmingas veiksnys vidinės migracijos saldo pokyčiams. Kadangi nėra su kuo palyginti, negalime teigti, kad Telšiuose darbo rinka lanksčiausia vertinant darbo jėgos lankstumu, tačiau regresijos koeficientas nėra didelis ir tarp kintamųjų egzistuoja atvirkštinis, silpnas ryšys t.y. augant darbo užmokesčiui didėja gyventojų emigracija. Tokį ryšį galima aiškinti tuo, kad nors Telšiuose darbo užmokestis ir auga, tačiau darbo užmokesčio skirtumai palyginus su didesnėmis apskritimis išlieka dideli, todėl gyventojai vis tiek linkę emigruoti. Pavyzdžiui, 2012 m. Telšiuose vidutinis bruto darbo užmokestis siekė 1893 Lt, o Vilniuje tais pačiais metais vidutinis atlyginimas buvo 2430 Lt, taigi skirtumas net 537 Lt.

Darbo rinkos lankstumui vertinti rangų sistema netaikyta, nes kai kurioms apskritims negalima atmesti prielaidos apie autokoreliaciją, egzistuoja skirtingi ryšiai bei kai kur tie ryšiai nereikšmingi. Skaičiavimais nustatyta, kad nedarbo lygis kur kas labiau veikia Lietuvos apskričių

darbo užmokestį nei užimtųjų skaičius ir didžiausias darbo užmokesčio lankstumas vertinant nedarbo lygiu užfiksuotas Tauragės apskrityje. Nustatyta, kad darbo jėgos lankstumui tiek darbo užmokestis tiek nedarbo lygis turi mažai įtakos. Vertinant darbo jėgos lankstumą vidutiniu darbo užmokesčiu statistiškai reikšmingą ryšį turėjo tik Telšių apskritis.

IŠVADOS

1. Darbo rinka yra atvira sistema, turinti atskirus segmentus, kuri yra veikiama pasiūlos ir paklausos dėsnio. Darbo rinkos struktūros pokyčiams įtakos gali turėti įvairūs veiksniai tiek vidiniai tiek išoriniai. Išanalizavus mokslinę literatūrą išskirti darbo rinką apibūdinantys rodikliai, kurie buvo suskirstyti į keturias grupes: darbo rinkos pajėgumas, darbo pasiūla, darbo paklausa ir darbo rinkos lankstumas. Lietuvos apskričių darbo rinkos pajėgumą padėjo įvertinti BVP, BVP vienam gyventojui, darbo produktyvumas ir vidutinis bruto darbo užmokestis. Darbo pasiūla buvo vertinta darbo pasiūlos intensyvumo, darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus, darbo jėgos ir aktyvumo lygio rodikliais. Darbo paklausą padėjo įvertinti užimtųjų skaičius, užimtumo lygis, laisvų darbo vietų skaičius, laisvų darbo vietų lygis, bedarbių skaičius, nedarbo lygis, bedarbių ir laisvų darbo vietų santykis, Beveridžo kreivė ir darbo rinkos pozicijos nustatymo metodas. Darbo rinkos lankstumas įvertintas darbo užmokesčio lankstumu ir darbo jėgos lankstumu.

2. Įvertinus Šiaulių apskrities darbo rinkos pajėgumą pagal keturis rodiklius, nustatyta, kad Šiauliai užima 5 vietą iš 10. Šiauliai smarkiai atsilieka nuo didžiausių apskričių ir net nusileidžia daug mažesnei apskričiai – Telšiams. Pagrindinės Šiaulių apskrities problemos – sparčiai mažėjantis gyventojų skaičius (tuo pačiu ir darbo jėgos, užimtųjų skaičius) bei mažas TUI rodiklis. Optimistiškai nuteikia tai, kad Šiauliuose darbo produktyvumo vidutinis augimo tempas yra didesnis nei vidutinio darbo užmokesčio vidutinis augimo tempas ir tai galėtų būti išnaudota didinant darbo užmokestį ateityje ir taip būtų sukuriama didesnė gerovė gyventojams. Pajėgiausią darbo rinką turi Vilniaus apskritis. Ji sukuria didžiausią BVP, kuris gaminamas efektyviausiai iš visų apskričių, ten mokamas didžiausias darbo užmokestis.

3. Įvertinus Šiaulių apskrities darbo pasiūlą pagal keturis rodiklius galima teigti, kad Šiaulių apskritis darbo pasiūlos atžvilgiu nėra gera, kadangi Šiauliai užima 7 vietą iš 10 ir nusileidžia ženkliai mažesnėms apskritims kaip Utena, Alytus. Šiaulių apskritis turi problemų su darbo jėgos ir darbingo amžiaus gyventojų išsaugojimu, nes Šiauliai turi vienus iš didžiausių neigiamus tarptautinės ir vidinės migracijos saldo. Didžiausią, pastoviausią ir aktyviausią darbo pasiūlą turi Vilniaus apskritis.

4. Įvertinus darbo paklausą pagal devynis rodiklius (rangai suteikti 5 rodikliams) galima teigti, kad Šiauliai pagal įsidarbinimo situaciją užima 6 vietą iš 10. Šiauliai pasižymi sukuriamomis laisvomis darbo vietomis, bei mažu struktūriniu darbo pasiūlos ir paklausos neatitikimu. Tačiau Šiaulių apskritis traukiasi, nes ten sparčiai mažėja gyventojų, darbo jėga bei užimtųjų skaičius. Tai tampa problema, nes Šiauliuose didėja įtampa darbo rinkoje, paklausa didelė, o pasiūla mažėja. Didžiausią ir pastoviausią darbo paklausą turi Vilniaus apskritis. Beveridžo kreivė parodė gerėjančią darbo rinkos situaciją 2012 m. 8 apskritims (tarp jų Vilnius ir Šiauliai). Darbo rinkos

pozicijos metodu nustatyta, kad Vilniuje ir Klaipėdoje yra geriausios įsidarbinimo galimybės, o Šiauliai nusileidžia daugeliui apskričių, be minėtų apskričių, dar nusileidžia Kaunui, Tauragei ir Alytui.

5. Atlikus skaičiavimus, nustatyta, kad nedarbo lygis kur kas labiau veikia Lietuvos apskričių darbo užmokestį nei užimtųjų skaičius ir didžiausias darbo užmokesčio lankstumas kintant nedarbo lygiui užfiksuotas Tauragės apskrityje. Vadinasi, sumažėjus nedarbo lygiui, Tauragės apskrityje darbo užmokestis paauga labiausiai iš visų apskričių. Šiauliuose darbo užmokesčio lankstumas mažesnis nei Tauragėje, tačiau Šiauliuose nedarbo lygio pokyčiai kur kas labiau lemia darbo užmokesčio pokyčius, nes gautas determinacijos koeficientas aukštesnis. Vertinant Šiaulių apskrities darbo jėgos lankstumą nustatyta, kad tiek darbo užmokestis tiek nedarbo lygis turi mažai įtakos ir abu veiksniai yra statistiškai nereikšmingi vidinės migracijos pokyčiams. Statistiškai reikšmingas ryšys tarp minėtų kintamųjų gautas tik Telšių apskrityje kur tarp kintamųjų egzistuoja silpnas, atvirkštinis ryšys. Toks ryšys Telšiuose egzistuoja greičiausiai dėl didelių atlyginimų skirtumų, lyginant su didesnėmis apskritimis.

6. Atlikus situacijos darbo rinkoje įvertinimą, galima išskirti labiausiai probleminius aspektus, į kuriuos turėtų atkreipti dėmesį Šiaulių miesto ir rajono savivaldybės:

- Šiaulių apskrityje sparčiausiai mažėja gyventojų skaičius iš visų apskričių (Šiauliuose -15%, palyginimui Vilniuje -3%, Kaune -9,9%, Panevėžyje -12,9%, Utenoje -14,7%);
- Šiaulių apskrityje sparčiausiai mažėja darbo jėga iš visų apskričių (Šiauliuose -19,3%, palyginimui Vilniuje 0,34%, Kaune -8,7%, Panevėžyje -13,6%, Telšiuose -18,3%);
- Šiaulių apskrityje sparčiai mažėja užimtųjų skaičius (Šiauliuose -25%, palyginimui Vilniuje -4,3%, Kaune -10,5%, Panevėžyje -18,8%, sparčiau mažėja tik Utenoje -26,3%);
- Šiaulių apskrityje sparčiausiai mažėja darbingo amžiaus gyventojų (Šiauliuose -14,5%, palyginimui Vilniuje -4,1%, Kaune -11,1%, Utenoje -12,9%);
- Šiaulių apskritis pritraukia mažai tiesioginių užsienio investicijų (Šiauliuose vidutinis TUI vienam gyventojui buvo 1513,8 mln. Lt, palyginimui Vilniuje 25228,1 mln. Lt, Telšiuose 24603,8 mln. Lt, Kaune 5923,3 mln. Lt, Panevėžyje 2509,5 mln. Lt);
- Šiaulių apskritis turi vieną mažiausių vidutinį bruto darbo užmokestį (Šiauliuose 2005-2012 m. vidutinis bruto darbo užmokestis siekė 1557,3 Lt, palyginimui Vilniuje 2140,6 Lt, Klaipėdoje 1845,3 Lt, Kaune 1781,4 Lt, Panevėžyje 1594,3 Lt);
- Šiaulių apskritis turi didelius tarptautinės ir vidinės migracijos mastus (Šiauliuose vidutinis tarptautinės ir vidinės migracijos saldo buvo -5832,6, palyginimui Vilniuje -2546,8, Klaipėdoje -4285, Panevėžyje -3681,1, Utenoje -2194,6).

LITERATŪRA

1. Andres, J., Bosca, J. E., Domenech, R., Ferri, J. (2009). *Job creation in Spain: Productivity Growth, Labour Market Reforms or Both*. Economic research department.
2. Babecky, J., Dybczak, K. (2012). *Real Wage Flexibility in the European Union: New Evidence from the Labour Cost Data*. Čekija: Čekijos nacionalinis bankas.
3. Bagdanavičius, J., Stankevičius, P., Lukoševičius, L. (1999). *Ekonomikos terminai ir sąvokos*. Mokomasis žodynas. Vilnius: Vilniaus pedagoginis universitetas, Ekonomikos katedra.
4. Balvočiūtė, R. (2011). Šiaulių miesto darbo rinkos situacijos 2004-2009 m. lyginamoji analizė Lietuvos ekonominių pokyčių kontekste. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 55-67. Šiauliai: Šiaulių universitetas.
5. Baranauskaitė, D. (2009). Automobilių perpardavinėjimo verslas Marijampolėje – ištiktas komos. Prieiga per internetą: <http://auto.lrytas.lt/-12454104061244716558-automobili%C5%B3-perpardavin%C4%97jimo-verslas-marijampol%C4%97je-i%C5%A1iktas-komos-video.htm#.U3UoRSg0> IV. (Žiūrėta 2014-05-05)
6. Barnett, R. (2007). *Trend Labour Supply in Canada: Implications of Demographic Shifts and the Increasing Labour Force Attachment of Women*. Kanada: Kanados bankas.
7. Bartlett, R., Lao, H. (2014). *Labour market assessment 2014*. Kanada, Otava.
8. Bartosevičienė, V. (2006). *Ekonominė statistika*. Mokomoji knyga. Kaunas: Technologija.
9. Basile, R., Girardi, A., Mantuano, M. (2009). *Regional unemployment traps in Italy: assessing the evidence*. Italija, Roma: Studijų ir ekonominių analizių institutas.
10. Beržinskienė, D. (2006). Presumptions for the Development of Labour Market Differences in a Homogeneous Group of Countries. *Inžinerinė ekonomika*, 26-32. Šiauliai: Šiaulių universitetas.
11. Bleakley, H., Fuhrer, J. C. (1997). *Shifts in the Beveridge Curve, Job Matching, and Labor Market Dynamics*.
12. Bouvet, F. (2009). *The Beveridge Curve in Europe: New evidence using national and regional data*.
13. Brazienė, R., Mikutavičienė, I. (2013). Lietuvos jaunimo perėjimas iš švietimo sistemos į darbo rinką: švietimo, darbo ir užimtumo politikos aspektas. *Viešoji politika ir administravimas*, 108-119. Kaunas: Kauno technologijos universitetas.
14. Carone, G., Immervoll, H., Paturot, D., Salomaki, A. (2004). *Indicators of Unemployment and Low-Wage Traps (Marginal Effective Tax Rates on Employment Incomes)*. Prancūzija, Paryžius.
15. Driffield, N., Taylor, K. (2000). *FDI and the labour market: A review of the evidence and policy implications*.

16. Džaveckytė, R., Miknevičius, M. (2013). Šiaulių regiono verslo pulsas – vis stipryn. Prieiga per internetą: <http://vz.lt/article/2013/11/16/siauliu-regiono-verslo-pulsas-vis-stipryn>. (Žiūrėta 2014-05-05)
17. Europos komisija (2010). *2020 m. Europa. Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija*. Briuselis.
18. Europos komisija (2011). *European Vacancy Monitor*. Briuselis.
19. Europos komisija (2013). *Bendrosios užimtumo ataskaitos projektas*. Briuselis.
20. Europos komisija (2014 a). Informacija apie darbo rinką. Prieiga per internetą: <https://ec.europa.eu/eures/main.jsp?catId=2786&lmi=Y&acro=lmi&lang=lt&recordLang=lt&parentId=&countryId=LT®ionId=LT0&nuts2Code=LT00&nuts3Code=LT008&mode=shortages®ionName=Vilniaus%20apskritis>. (Žiūrėta 2014-05-05)
21. Europos komisija (2014 b). Informacija apie darbo rinką. Prieiga per internetą: <https://ec.europa.eu/eures/main.jsp?catId=2784&lmi=Y&acro=lmi&lang=lt&recordLang=lt&parentId=&countryId=LT®ionId=LT0&nuts2Code=LT00&nuts3Code=LT008&mode=surpluses®ionName=Telsiu%20apskritis>. (Žiūrėta 2014-05-05)
22. Finansų ministerija (2014). Tauragėje aptartos ES struktūrinių fondų investicijos regione ir euro įvedimas. Prieiga per internetą: http://www.finmin.lt/web/finmin/naujienos?erp_item=naujiena_002259. (Žiūrėta 2014-05-05)
23. G. Nausėda. Minimali alga ir vidutinis darbo užmokestis – kur „višta“, o kur „kiaušinis“?. Prieiga per internetą: <http://www.delfi.lt/verslas/verslas/g-nauseda-minimali-alga-ir-vidutinis-darbo-uzmokestis-kur-vista-o-kur-kiausinis.d?id=64119334>. (Žiūrėta 2014-03-20)
24. Gakova, Z., Dijkstra, L. (2009). *Labour mobility between the regions of the EU-27 and a comparison with the USA*.
25. Gdanskio Maritime institutas (2012). *Statistical analysis of the current situation of the south Baltic labour markets*. Lenkija.
26. Hirasuna, D. (2013). *The Unemployed and Job Openings: A Data Primer*. Congressional Research Service.
27. Jaegers, T. (2012). *Short-term labour input indicators 2011*.
28. Jakštienė, S., Beržinskienė, D. (2011). Darbo rinkos segmentų klasifikavimo modelis. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 44-54. Panevėžys: Kauno technologijos universiteto Panevėžio institutas.
29. Johnson, J. V., Lipscomb, J. (2006). Long Working Hours, Occupational Health and the Changing Nature of Work Organization. *American journal of industrial medicine*, 921-929.

30. Karaliūnaitė, U. (2013). G. Nausėda: tokios pašalpos skriaudžia ir dirbančiuosius. Prieiga per internetą: <http://www.delfi.lt/verslas/verslas/g-nauseda-tokios-pasalpos-skriaudzia-ir-dirbanciuosius.d?id=63564990>. (Žiūrėta 2014-05-05)
31. Kšivickienė, D. (2009). Ekonominės krizės atspindžiai darbo rinkoje. Prieiga per internetą: http://www.manoukis.lt/print_forms/print_st_z.php?s=1841&z=84. (Žiūrėta 2014-05-05)
32. Levernier, W., Yang, B. Z. (2011). A Note on the Categories of Unemployment in a Principles of Macroeconomics Course. Gruzija: Gruzijos Southern universitetas.
33. Liptak, K. (2012). *Labour market situation in central-eastern european countries – is there any hope for a better position?*. Vengrija: Vengrijos Miskolc universitetas, Ekonomikos fakultetas, Pasaulinės ir regioninės ekonomikos institutas.
34. Martinkus, B., Stoškus, S., Beržinskienė, D. (2009). Changes of Employment through the Segmentation of Labour Market in the Baltic States. *Inžinerinė ekonomika*, 41-48. Kaunas: Kauno technologijos universitetas.
35. Martins, P., Rodriguez-Takeuchi, L. (2013). *Employment in a post-2015 framework: Proposals for monitoring indicators*.
36. Nacionalinės statistikos organizacija (2011). *Hours worked in the labour market, 2011*.
37. Okun, A. M. (1962). *Potential GNP: Its measurement and significance*.
38. Paulavičius, K. B. (1998). *Darbo rinka*. Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla.
39. Pilipauskaitė, V. (2011). Ekspertė: investicijų lygis kelia grėsmę darbo našumo augimui. Prieiga per internetą: <http://www.ekonomika.lt/naujiena/eksperte-investiciju-lygis-kelia-gresme-darbo-nasumo-augimui-11898.html>. (Žiūrėta 2014-05-05)
40. Povilaitytė, E. (2012). Kas Lietuvoje uždirba daugiausiai?. Prieiga per internetą: <http://www.ekonomika.lt/m/naujiena/kas-lietuvoje-uzdirba-daugiausiai-25884.html>. (Žiūrėta 2014-05-05)
41. Preville, E. (2013). *Supplementary Measures of Unemployment in Canada*. Kanada, Otava.
42. Raškinis, D. (2008). Lietuvos darbo rinka: problemos ir galimi sprendimo būdai. *Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai*, 55-71. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto, Ekonomikos ir vadybos fakulteto Finansų katedra.
43. Raziulytė, S. (2011). *Darbo užmokesčio ir jį lemiančių veiksnių analizė Lietuvos pavyzdžiu*. Šiaulių universitetas, Socialinių mokslų fakultetas.
44. Simanavičienė, A., Užkurytė, L. (2009). Pokyčiai darbo rinkoje ekonominio nuosmukio metu: Lietuvos atvejis. *Ekonomika ir vadyba*, 940-946. Kaunas: Kauno technologijos universitetas.
45. „Swedbank“ analizė (2012). *To promote growth, Lithuania's labour market needs more efficiency and flexibility*.

46. „Swedbank“ analizė (2013). Baltijos šalyse ir Švedijoje moterys nuosavą verslą kuria dvigubai rečiau nei vyrai. Prieiga per internetą: <http://www.swedbank.lt/lt/neigaliesiems/naujienos/view/1782>. (Žiūrėta 2014-05-05)
47. „Swedbank“ ekonomikos apžvalga (2014). *Netolygus augimas didina politinių sprendimų svarbą*.
48. „Swedbank“ ekonomistė Laura Galdikienė: Darbo rinka sparčiai atsigauja, tačiau būtina imtis veiksmų struktūriniam nedarbui mažinti. Prieiga per internetą: <http://www.swedbank.lt/lt/articles/view/1932>. (Žiūrėta 2014-03-20)
49. Šiaulių verslas auga, tačiau didieji iššūkiai prasidės rytoj. Prieiga per internetą: <http://etaplus.lt/siauliu-verslas-auga-taciau-didieji-issukiai-prasides-rytoj>. (Žiūrėta 2014-05-05)
50. Šileika, A., Andriušaitienė, D. (2007). *Istorinis metodologinis darbo rinkos sampratos aspektas*. Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
51. Šimaitytė, R. (2004). *Nedarbas. Jo priežastys ir pasekmės Lietuvoje*. Kauno technologijos universitetas Panevėžio institutas.
52. Tanning, L., Tanning, T. (2012). Baltic States Problem – Labour Market; Analysis Employment, Unemployment and Vacancies of Estonia; Improved Beveridge Curve. *International Journal of Business and Social Science*, 36-56.
53. Tarptautinė darbo organizacija (2010). *Women in labour markets: Measuring progress and identifying challenges*. Ženeva.
54. Tarptautinė darbo organizacija (2013 a). *Global employment trends*. Ženeva.
55. Tarptautinė darbo organizacija (2013 b). *Guide to the new Millennium Development Goals Employment Indicators*. Ženeva.
56. Tarptautinė finansų korporacija (2013). *Assesing private sector contributions to job creation and poverty reduction*.
57. Tartilas, J. (2005). *Nedarbo problema*. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Teisės fakulteto Darbo teisės ir socialinės saugos katedra.
58. Varblane, U., Eamets, R., Sostra, K. (2003). External Macroeconomic Shocks and the Estonian economy: How did the Russian Financial Crisis affect Estonian Unemployment and Foreign Trade?. *Baltic Journal of Economics*, 5-24.
59. Vetlov, I., Virbickas, E. (2006). *Lietuvos darbo rinkos lankstumas*. Vilnius: Lietuvos bankas.
60. Williamson, C. (2014). *United Kingdom – pay growth creeps high as labour market continues to tighten*.
61. Zimmermann, K. F. (2009). *Labor Mobility and the Integration of European Labor Markets*. Vokietija.

PRIEDAI

Gyventojų skaičiaus rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis gyventojų skaičius km ²	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	7	7	7	7	8	7,2	7
Kaunas	2	2	3	2	2	2,2	2
Klaipėda	3	3	2	3	3	2,8	3
Marijampolė	6	6	4	6	4	5,2	4
Panevėžys	5	5	6	5	7	5,6	6
Šiauliai	4	4	10	4	5	5,4	5
Tauragė	10	10	8	10	9	9,4	10
Telšiai	9	8	5	9	6	7,4	8
Utena	8	9	9	8	10	8,8	9
Vilnius	1	1	1	1	1	1	1

BVP rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	8	9	7	8	8	9/10
Kaunas	2	2	4	2	2,5	2
Klaipėda	3	3	3	3	3,00	3
Marijampolė	9	8	5	9	7,75	7/8
Panevėžys	5	5	9	5	6	5
Šiauliai	4	4	6	4	4,50	4
Tauragė	10	10	2	10	8	9/10
Telšiai	6	6	8	6	6,5	6
Utena	7	7	10	7	7,75	7/8
Vilnius	1	1	1	1	1	1

BVP vienam gyventojui rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	8	9	7	8	8	10
Kaunas	3	3	5	3	3,5	3
Klaipėda	2	2	3	2	2,25	1/2
Marijampolė	9	8	4	9	7,5	8
Panevėžys	6	6	8	6	6,5	6
Šiauliai	7	5	2	7	5,25	4/5
Tauragė	10	10	1	10	7,75	9
Telšiai	4	4	9	4	5,25	4/5
Utena	5	7	10	5	6,75	7
Vilnius	1	1	6	1	2,25	1/2

Darbo produktyvumo rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	8	9	9	8	8,5	10
Kaunas	3	3	5	3	3,5	3
Klaipėda	2	2	7	2	3,25	2
Marijampolė	9	7	2	9	6,75	7
Panevėžys	5	6	8	5	6	6
Šiauliai	7	5	3	7	5,5	5
Tauragė	10	10	1	10	7,75	9
Telšiai	4	4	4	4	4	4
Utena	6	8	10	6	7,5	8
Vilnius	1	1	6	1	2,25	1

Vidutinio mėnesinio bruto darbo užmokesčio rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	7	6	4	7	6	5/6/7
Kaunas	5	3	3	3	3,5	3
Klaipėda	2	2	7	2	3,25	2
Marijampolė	9	9	2	9	7,25	8
Panevėžys	6	7	5	6	6	5/6/7
Šiauliai	8	8	6	8	7,5	9
Tauragė	10	10	1	10	7,75	10
Telšiai	3	4	9	4	5	4
Utena	4	5	10	5	6	5/6/7
Vilnius	1	1	8	1	2,75	1

Darbingo amžiaus gyventojų rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	7	6	6	7	6,5	7
Kaunas	2	2	5	2	2,75	2
Klaipėda	3	3	4	3	3,25	3
Marijampolė	6	7	2	6	5,25	4
Panevėžys	5	5	8	5	5,75	6
Šiauliai	4	4	10	4	5,5	5
Tauragė	10	10	7	10	9,25	10
Telšiai	8	9	3	8	7	8
Utena	9	8	9	9	8,75	9
Vilnius	1	1	1	1	1	1

Darbo jėgos rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	6	8	3	7	6	6/7
Kaunas	2	2	4	2	2,5	2
Klaipėda	3	3	2	3	2,75	3
Marijampolė	8	9	6	8	7,75	8
Panevėžys	5	5	7	5	5,5	4/5
Šiauliai	4	4	10	4	5,5	4/5
Tauragė	10	10	8	10	9,5	10
Telšiai	9	7	9	9	8,5	9
Utena	7	6	5	6	6	6/7
Vilnius	1	1	1	1	1	1

Aktyvumo lygio rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	9	6	1	7	5,75	6
Kaunas	3	5	6	4	4,5	4
Klaipėda	2	3	2/3	2	2,375	2
Marijampolė	5	10	9	10	8,5	9
Panevėžys	7/8	7	7	5	6,625	7
Šiauliai	6	9	8	6	7,25	8
Tauragė	10	2	2/3	8	5,625	5
Telšiai	7/8	8	10	9	8,625	10
Utena	4	4	4	3	3,75	3
Vilnius	1	1	5	1	2	1

Darbo pasiūlos intensyvumo rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	1	1	9	1	3	1
Kaunas	10	9	2	10	7,75	9
Klaipėda	8	4	1	6	4,75	4/5
Marijampolė	5	8	5	7	6,25	7
Panevėžys	3	6	10	4	5,75	6
Šiauliai	6	10	8	9	8,25	10
Tauragė	2	5	6	2	3,75	3
Telšiai	9	2	3	5	4,75	4/5
Utena	4	3	4	3	3,5	2
Vilnius	7	7	7	8	7,25	8

Užimtųjų skaičiaus rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	6	9	4	8	6,75	6/7
Kaunas	2	2	3	2	2,25	2
Klaipėda	3	3	2	3	2,75	3
Marijampolė	7	7	7	6	6,75	6/7
Panevėžys	5	5	5	5	5	4
Šiauliai	4	4	9	4	5,25	5
Tauragė	10	10	6	10	9	10
Telšiai	8	8	8	9	8,25	9
Utena	9	6	10	7	8	8
Vilnius	1	1	1	1	1	1

Užimtumo lygio rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	4	10	3	8	6,25	5
Kaunas	3	5	2	3	3,25	3
Klaipėda	2	2/3	1	2	1,875	2
Marijampolė	5	2/3	8/9	6	5,5	4
Panevėžys	9	6	6	9	7,5	8/9
Šiauliai	7	9	7	7	7,5	8/9
Tauragė	6	8	5	4	6,8	6
Telšiai	10	4	8/9	10	8,125	10
Utena	8	7	10	5	7,4	7
Vilnius	1	1	4	1	1,75	1

Laisvų darbo vietų rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	6	7	10	6	7,25	7
Kaunas	2	2	5	2	2,75	2
Klaipėda	4	4	8	4	5	4
Marijampolė	9	9	4	9	7,75	8/9
Panevėžys	5	5	9	5	6	6
Šiauliai	3	3	6	3	3,75	3
Tauragė	10	10	2	10	8	10
Telšiai	7	6	1	7	5,25	5
Utena	8	8	7	8	7,75	8/9
Vilnius	1	1	3	1	1,5	1

Bedarbių skaičiaus rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	3	3	7	3	4	3
Kaunas	9	9	1	9	7	9
Klaipėda	6/7	8	2	7	5,875	6
Marijampolė	1	2	10	2	3,75	2
Panevėžys	8	6	3	6	5,75	5
Šiauliai	6/7	7	4	8	6,375	8
Tauragė	2	1	8	1	3	1
Telšiai	4	4	6	4	4,5	4
Utena	5	5	9	5	6	7
Vilnius	10	10	5	10	8,75	10

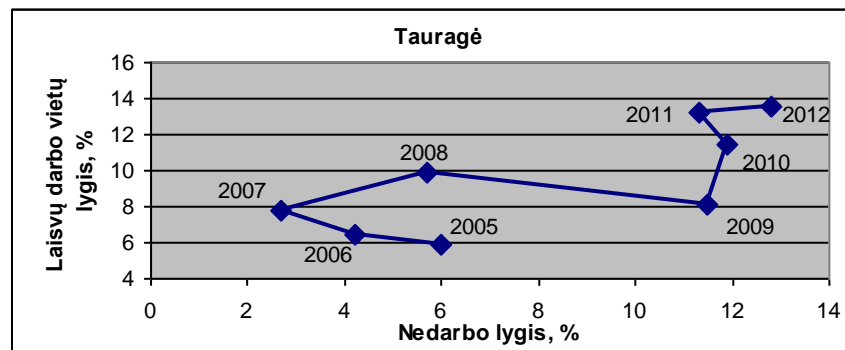
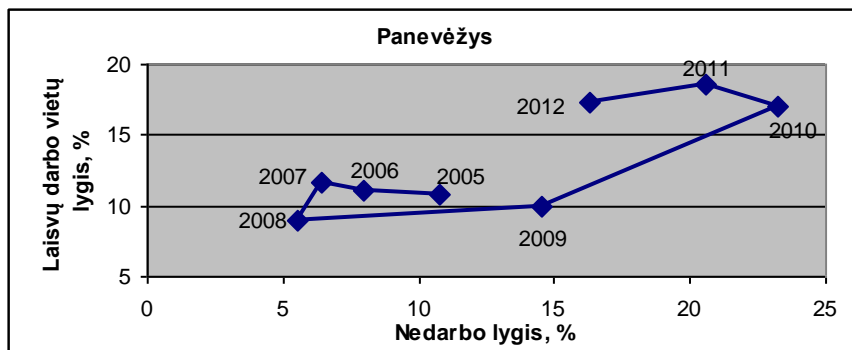
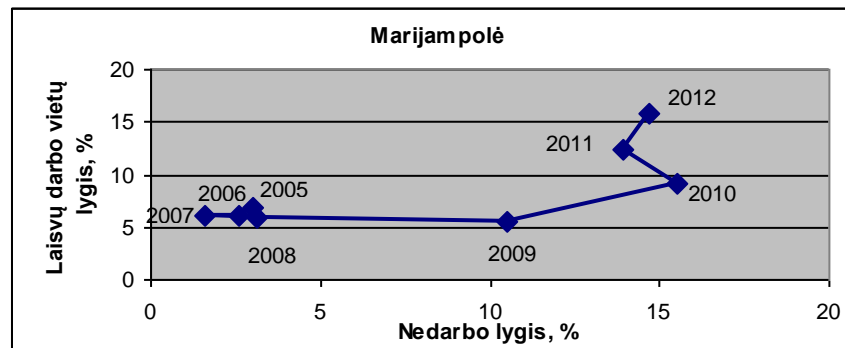
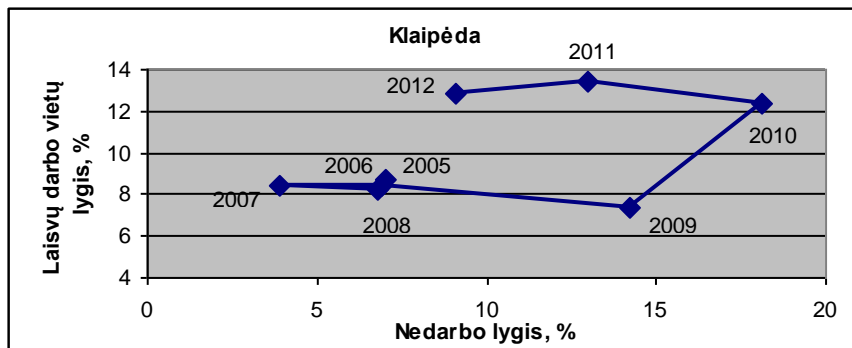
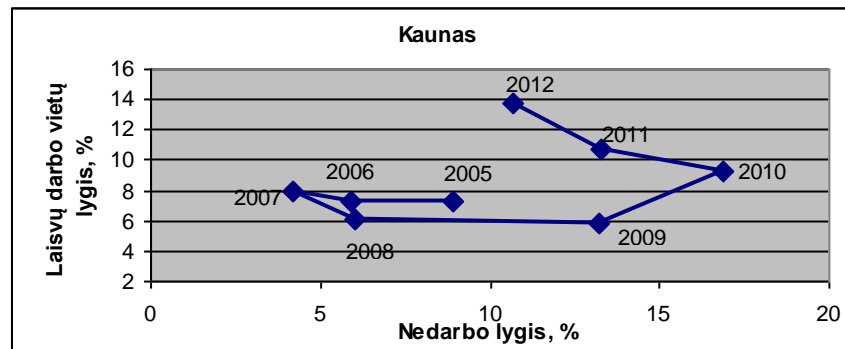
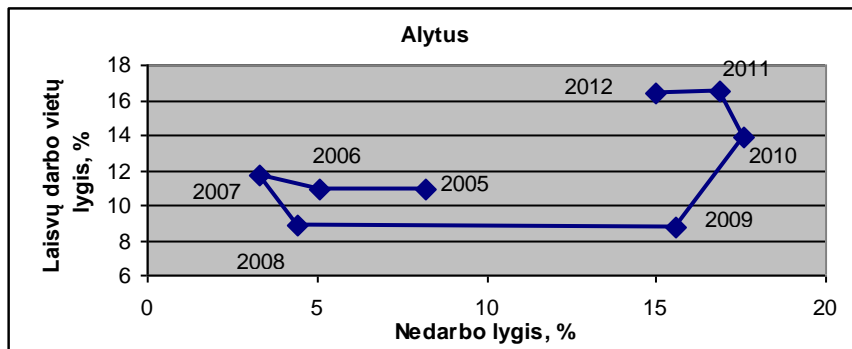
Nedarbo lygio rangų lentelė

	Min	Max	Procentinis pokytis	Vidurkis	Vidutinis rangas	Galutinė vieta
Alytus	3	5	6/7	6	5,125	6
Kaunas	5	4	1	4	3,5	3
Klaipėda	4	6	2	3	3,75	4
Marijampolė	1	2	9	1	3,25	2
Panevėžys	10	9	4	10	8,25	9
Šiauliai	7/8/9	7	5	7	6,75	7
Tauragė	2	1	6/7	2	2,875	1
Telšiai	7/8/9	8	8	8	8	8
Utena	6	10	10	9	8,75	10
Vilnius	7/8/9	3	3	5	4,75	5

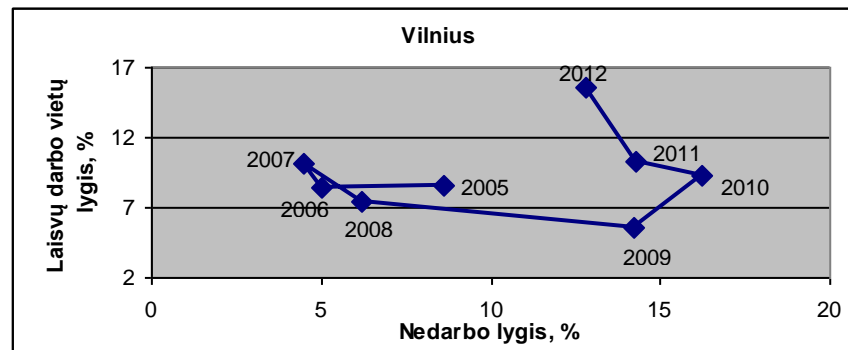
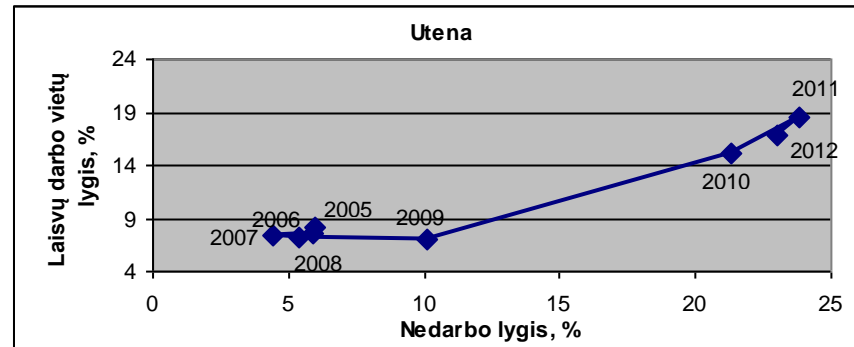
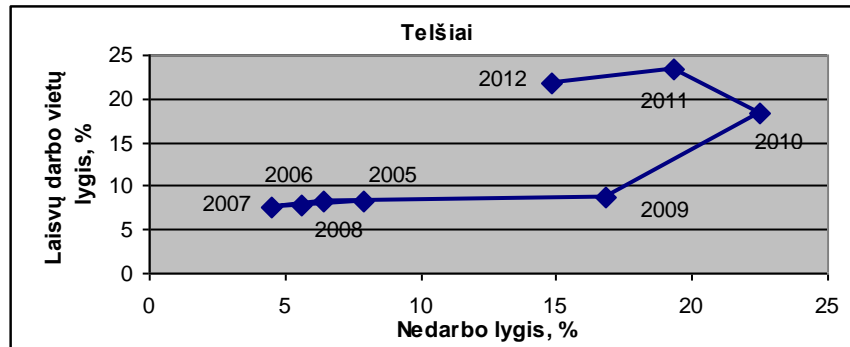
Koreliacinis ryšys tarp laisvų darbo vietų lygio ir nedarbo lygio

Alytus	0,5720
Kaunas	0,3300
Klaipėda	0,4868
Marijampolė	0,7383
Panevėžys	0,8307
Šiauliai	0,7573
Tauragė	0,7388
Telšiai	0,7651
Utena	0,9678
Vilnius	0,1292

Lietuvos apskričių Beveridžo kreivės 2005-2012 m.



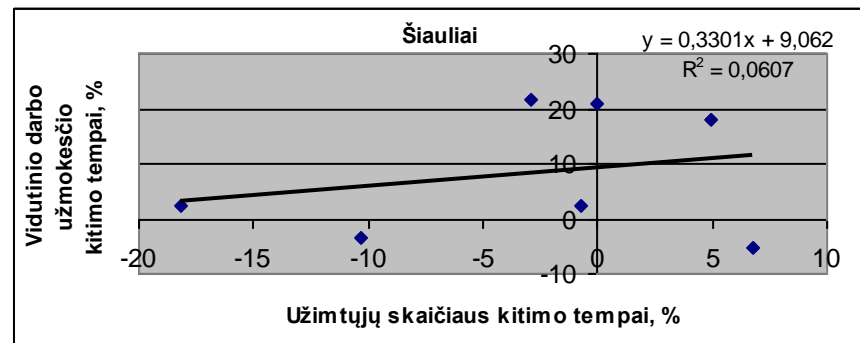
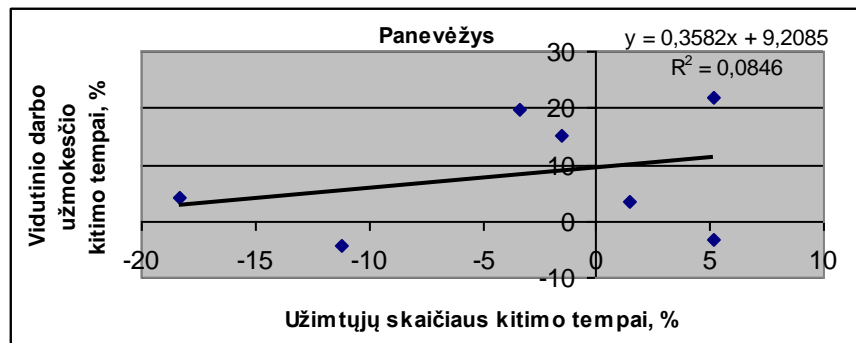
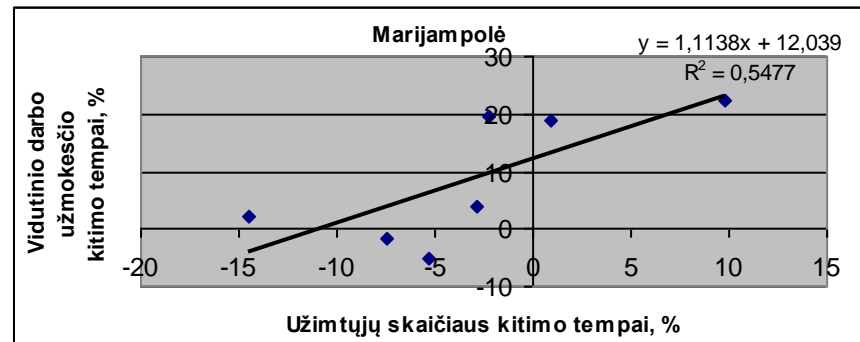
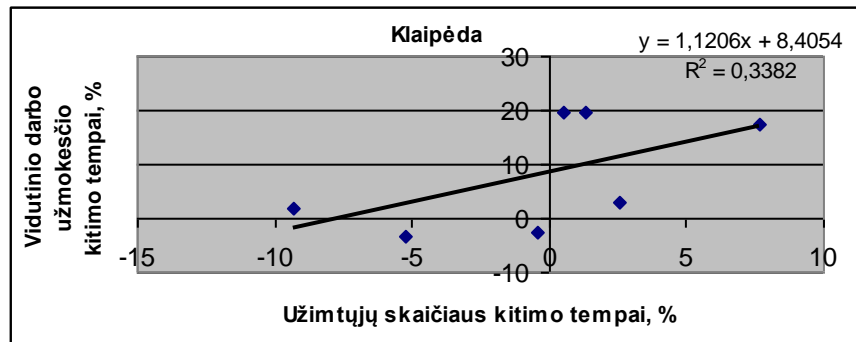
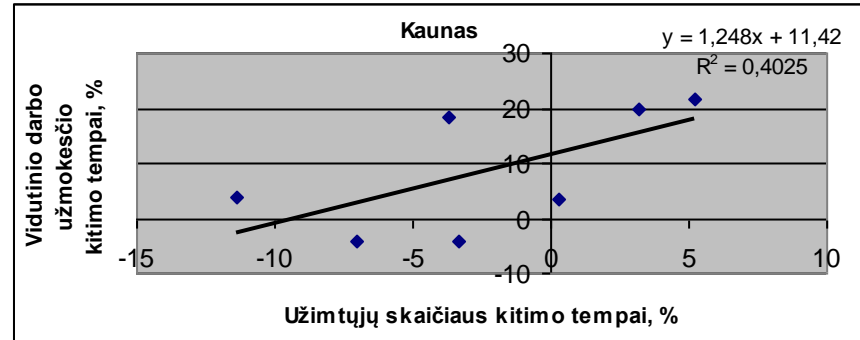
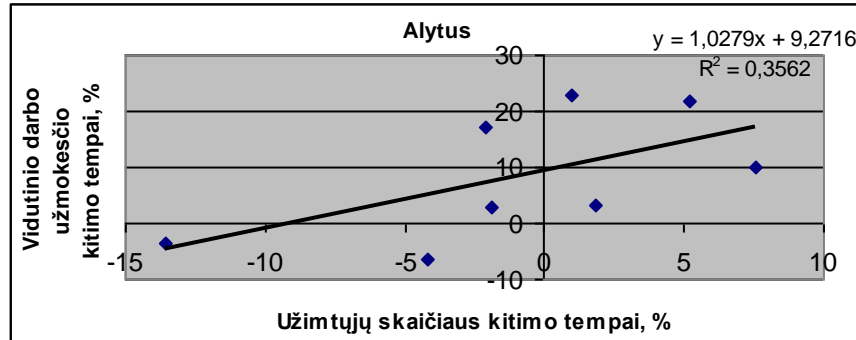
16 priedo tęsinys

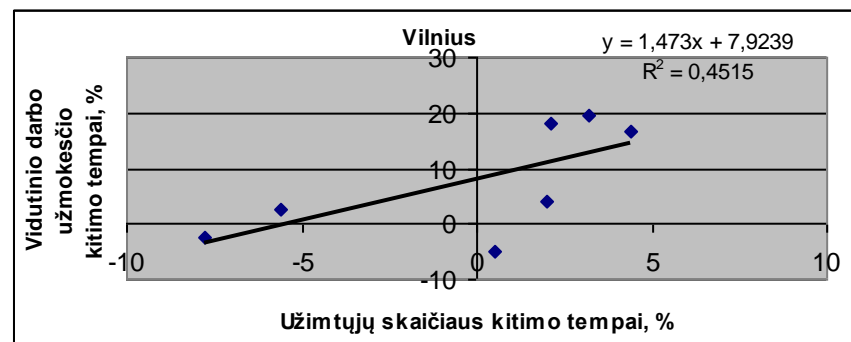
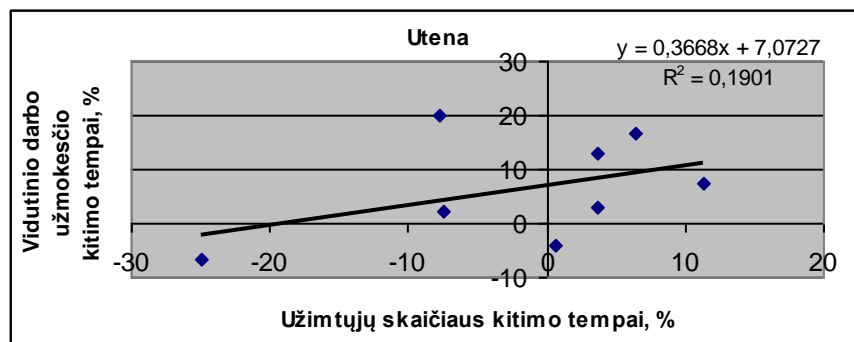
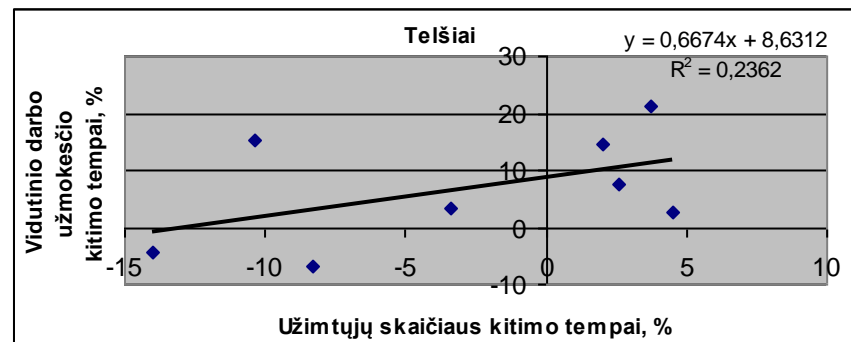
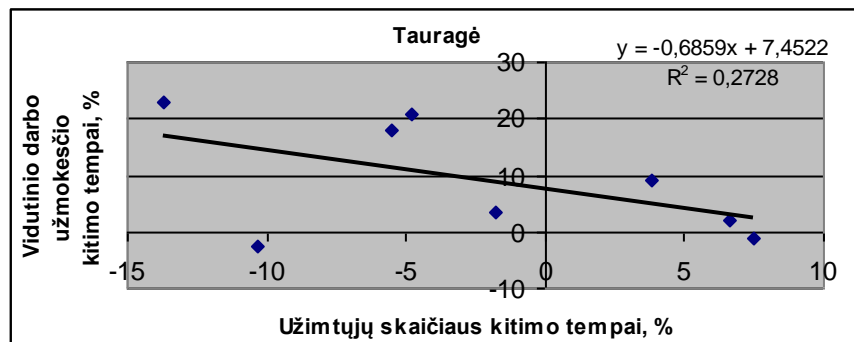


Koreliacinis ryšys tarp užimtumo lygio ir nedarbo lygio

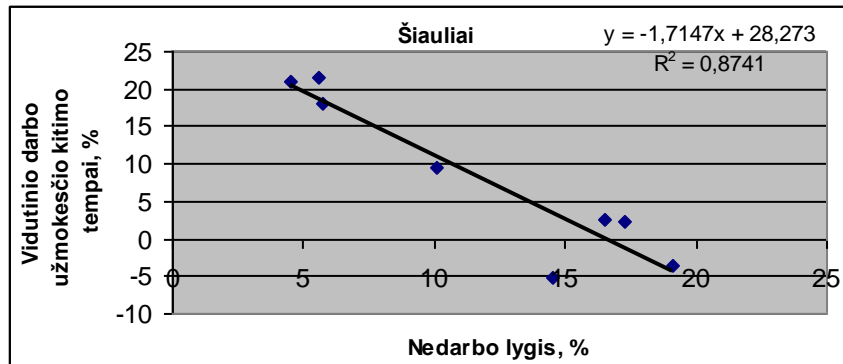
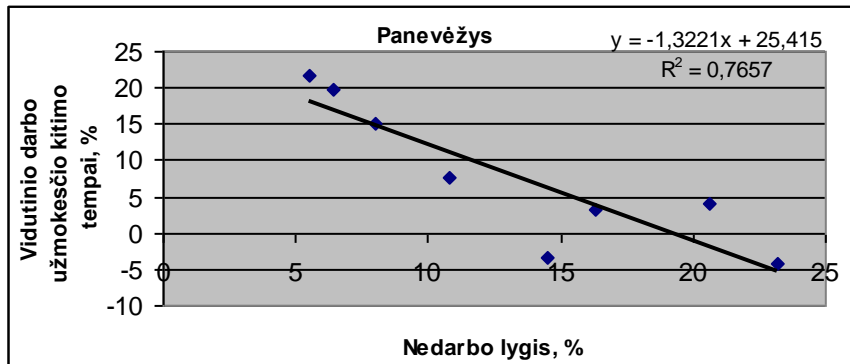
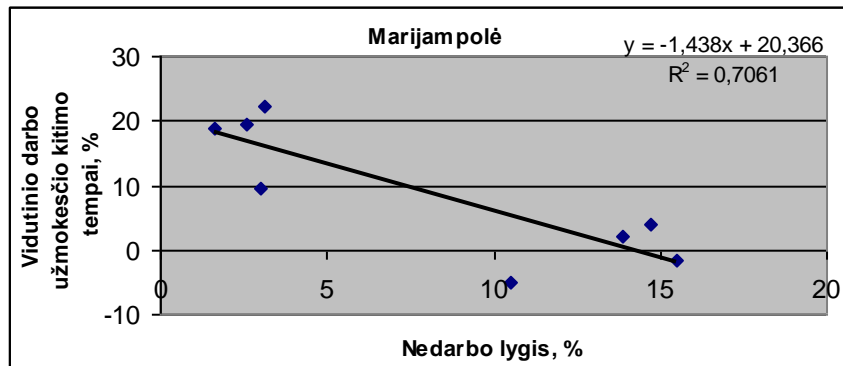
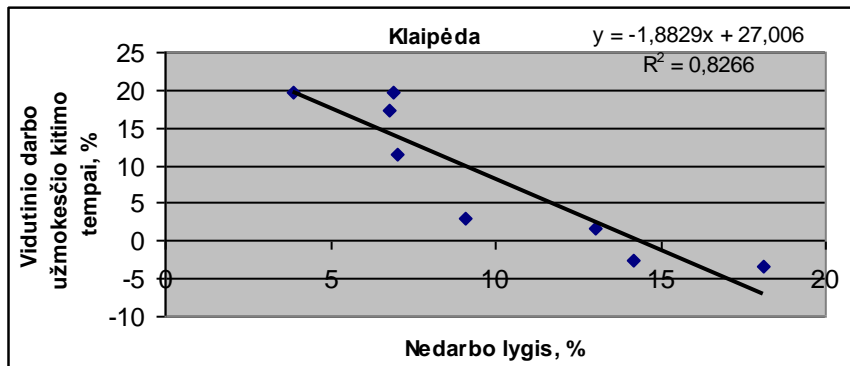
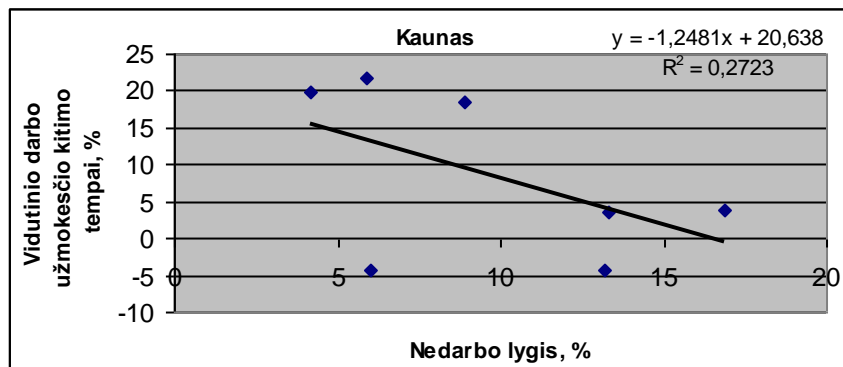
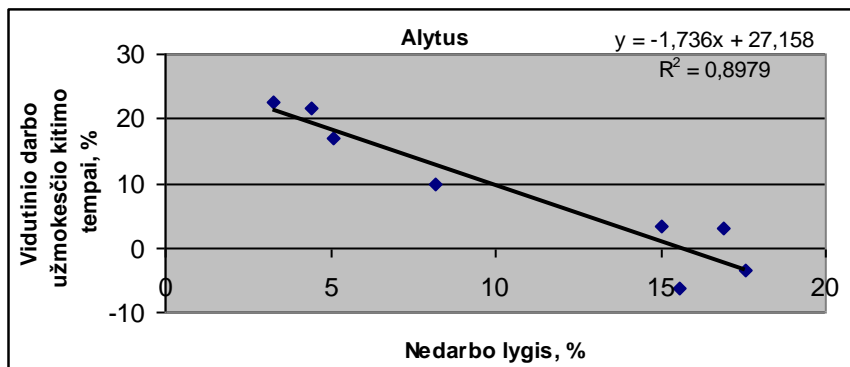
Alytus	-0,7708
Kaunas	-0,9417
Klaipėda	-0,8061
Marijampolė	-0,9806
Panevėžys	-0,8687
Šiauliai	-0,9327
Tauragė	-0,2474
Telšiai	-0,9275
Utena	-0,9841
Vilnius	-0,8823

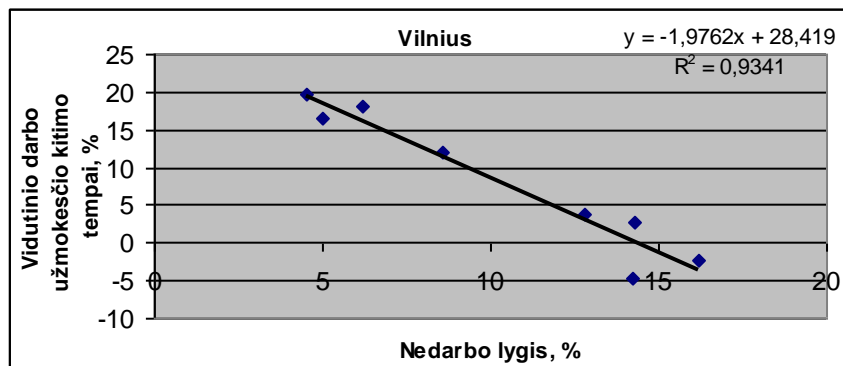
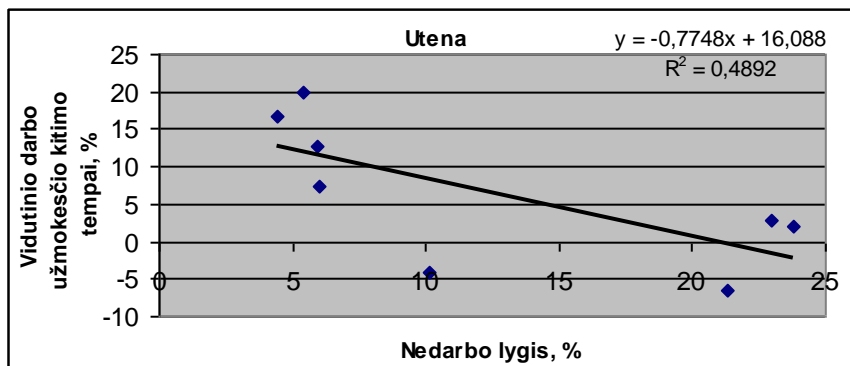
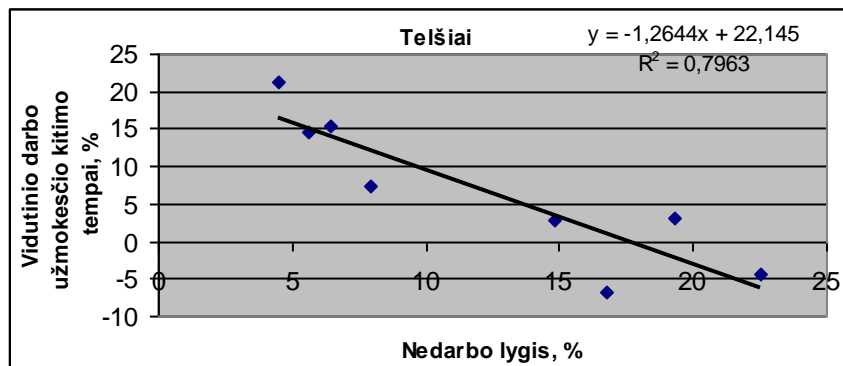
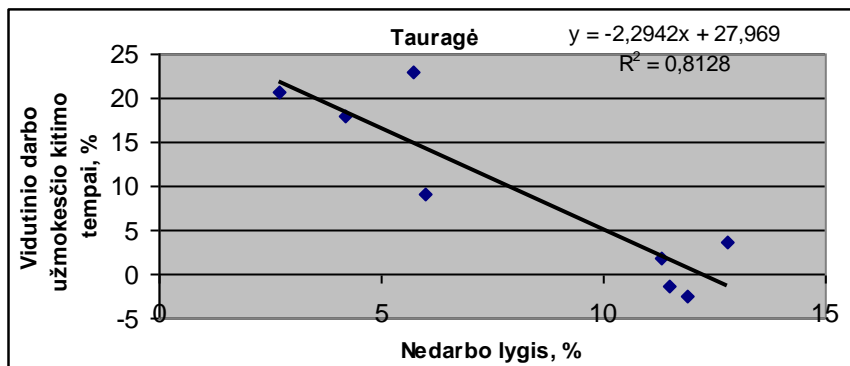
Lietuvos apskričių darbo užmokesčio lankstumas lyginant su užimtaisiais





Lietuvos apskričių darbo užmokesčio lankstumas lyginant su nedarbo lygiu





Autokoreliacijos diagnostika ir užimtųjų reikšmingumas darbo užmokesčio lankstumui

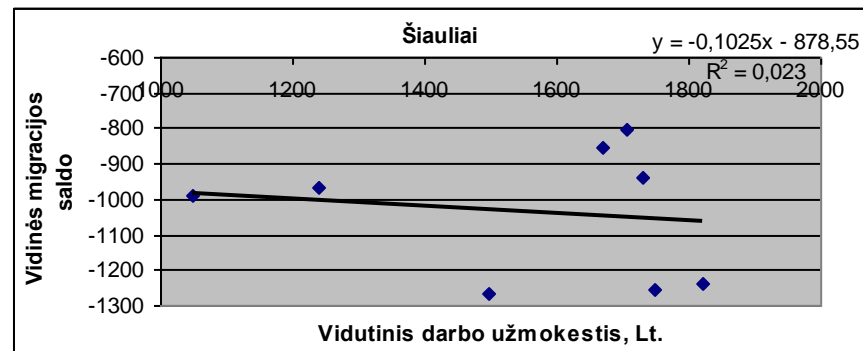
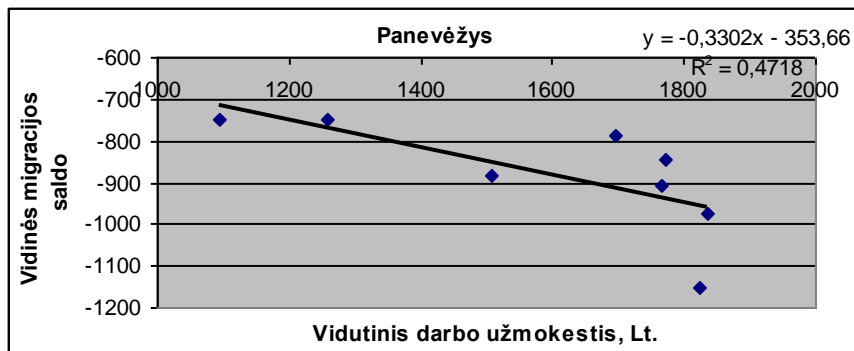
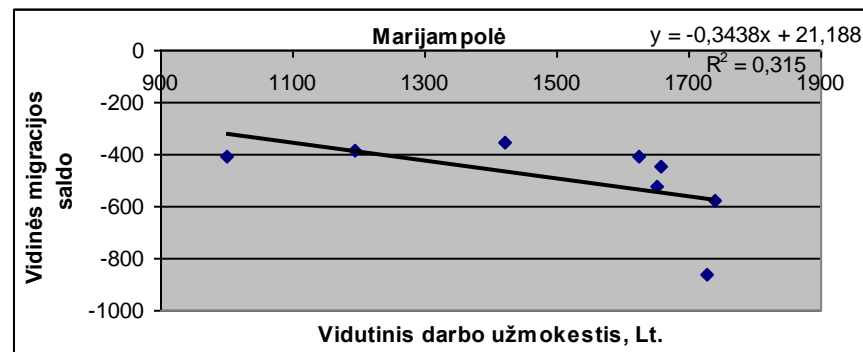
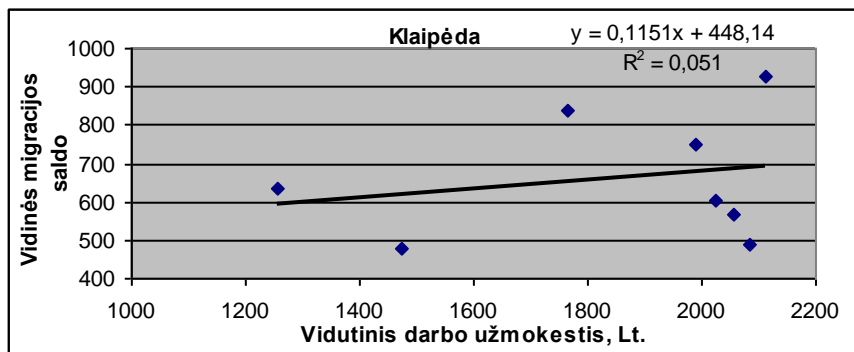
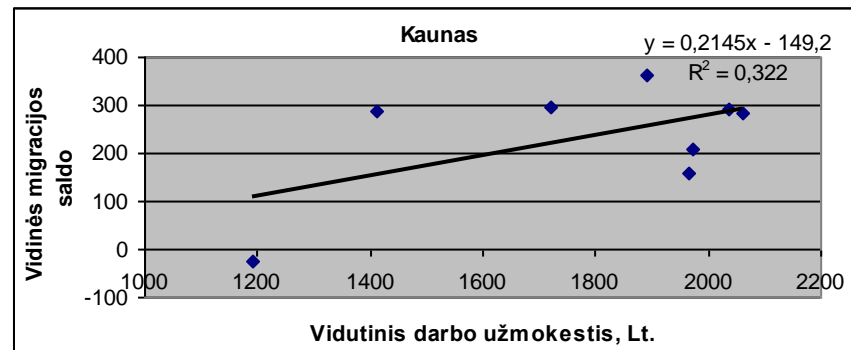
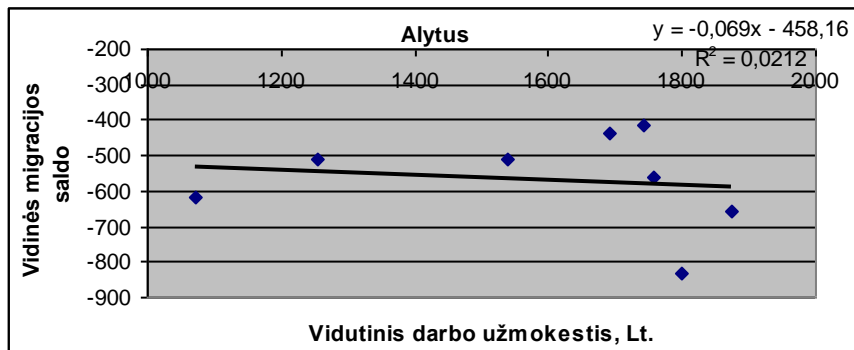
Apskritis	d_L	d_U	$4-d_U$	$4-d_L$	Durbin-Watson reikšmė	Autokoreliacija	Vėluojantis priklausomas veiksnys	Nepriklausomo veiksnio "sig" reikšmė
Alytus	0,824	1,320	2,680	3,176	1,527	Nėra	Ne	0,118
Kaunas	0,763	1,332	2,668	3,237	1,599	Nėra	Taip	0,126
Klaipėda	0,763	1,332	2,668	3,237	1,780	Nėra	Taip	0,171
Marijampolė	0,763	1,332	2,668	3,237	1,336	Nėra	Taip	0,057
Panevėžys	0,763	1,332	2,668	3,237	1,371	Nėra	Taip	0,527
Šiauliai	0,763	1,332	2,668	3,237	1,385	Nėra	Taip	0,594
Tauragė	0,824	1,320	2,680	3,176	1,100	Prielaidos atmesti negalime*	Ne	0,184
Telšiai	0,824	1,320	2,680	3,176	1,392	Nėra	Ne	0,222
Utena	0,824	1,320	2,680	3,176	1,814	Nėra	Ne	0,280
Vilnius	0,763	1,332	2,668	3,237	2,211	Nėra	Taip	0,098

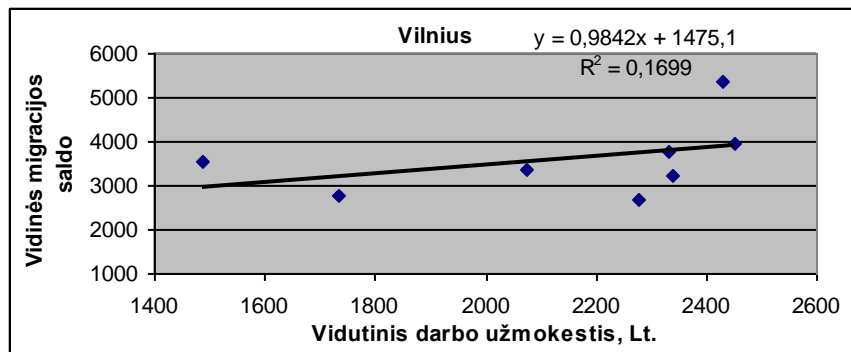
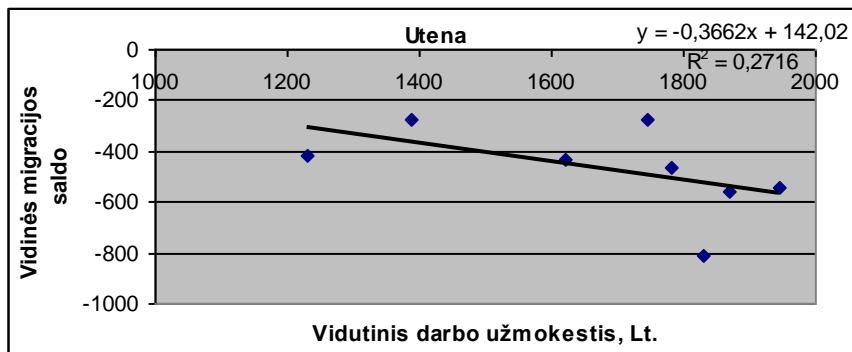
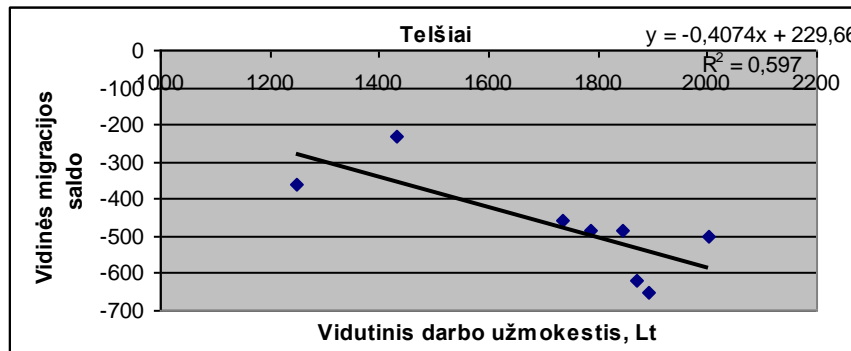
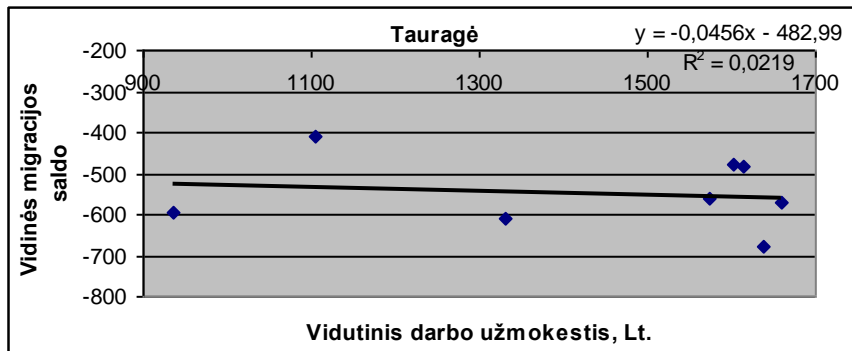
* Vėluojantis priklausomas veiksnys autokoreliacijos problemos neišsprendė.

Autokoreliacijos diagnostika ir nedarbo lygio reikšmingumas darbo užmokesčio lankstumui

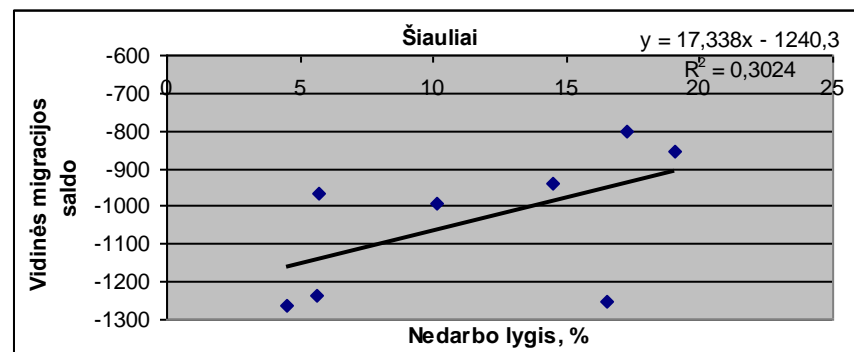
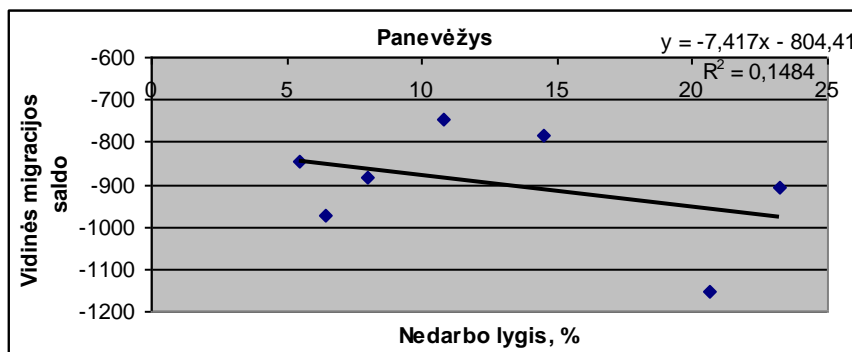
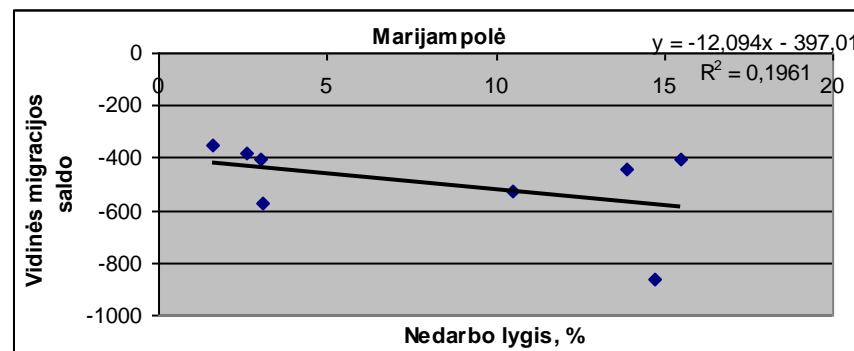
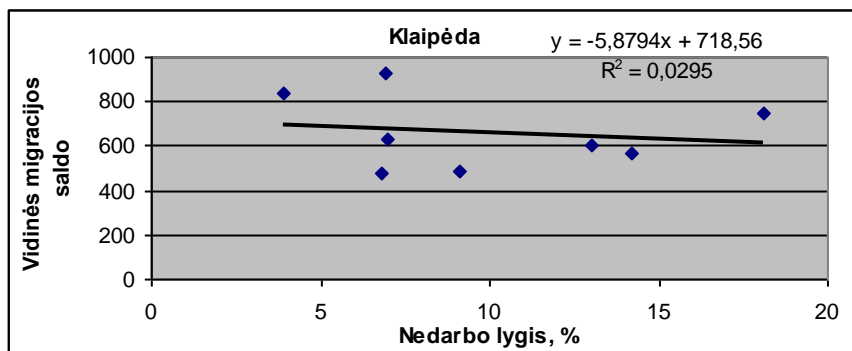
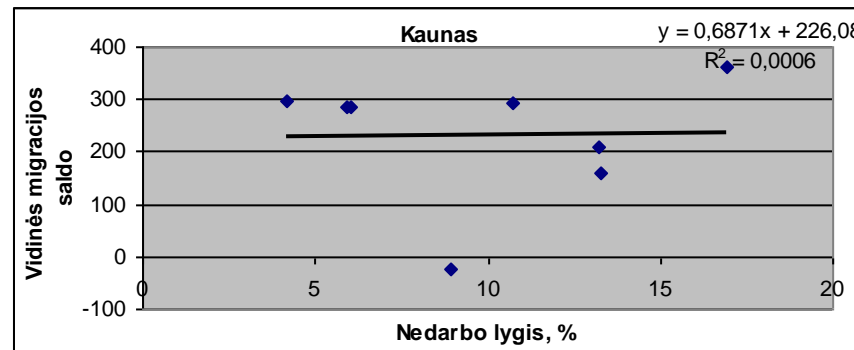
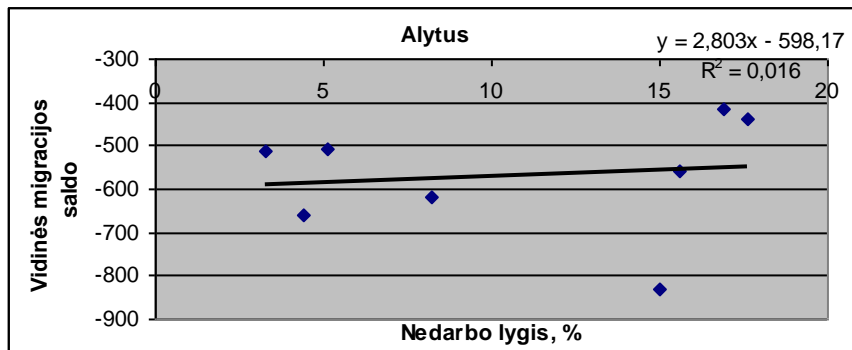
Apskritis	d_L	d_U	$4-d_U$	$4-d_L$	Durbin-Watson reikšmė	Autokoreliacija	Vėluojantis priklausomas veiksnys	Nepriklausomo veiksnio "sig" reikšmė
Alytus	0,824	1,320	2,680	3,176	1,788	Nėra	Ne	0,000
Kaunas	0,763	1,332	2,668	3,237	1,346	Nėra	Taip	0,230
Klaipėda	0,824	1,320	2,680	3,176	2,123	Nėra	Ne	0,002
Marijampolė	0,824	1,320	2,680	3,176	2,341	Nėra	Ne	0,009
Panevėžys	0,824	1,320	2,680	3,176	2,321	Nėra	Ne	0,004
Šiauliai	0,824	1,320	2,680	3,176	2,290	Nėra	Ne	0,001
Tauragė	0,824	1,320	2,680	3,176	1,909	Nėra	Ne	0,002
Telšiai	0,824	1,320	2,680	3,176	2,005	Nėra	Ne	0,003
Utena	0,824	1,320	2,680	3,176	1,879	Nėra	Ne	0,054
Vilnius	0,824	1,320	2,680	3,176	2,555	Nėra	Ne	0,000

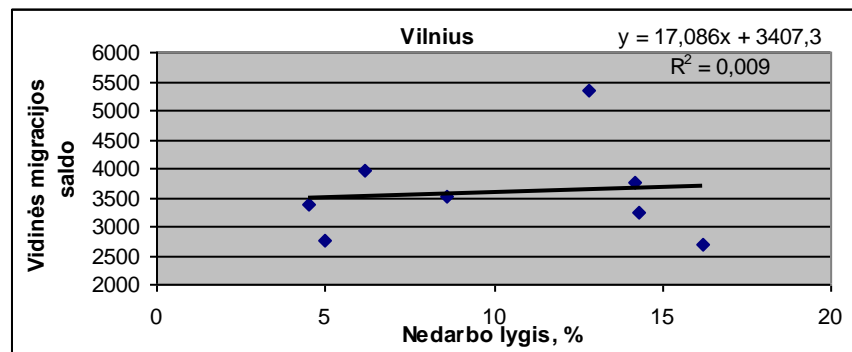
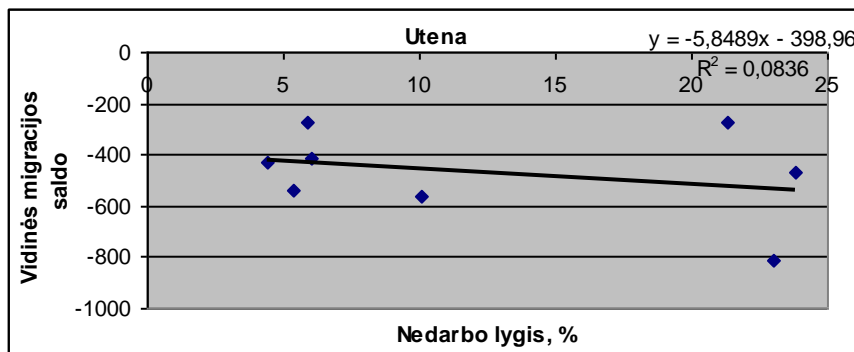
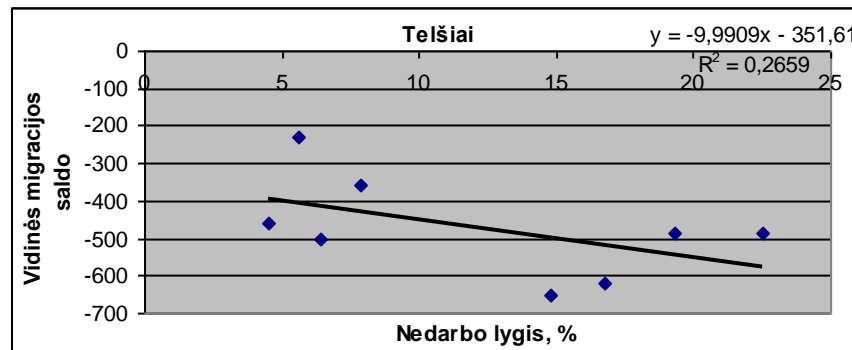
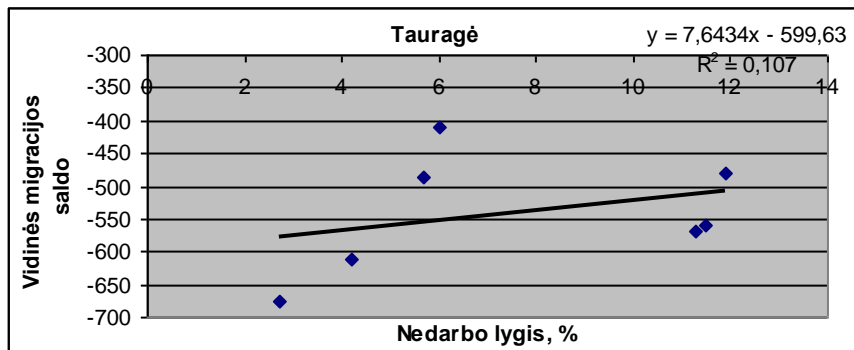
Lietuvos apskričių darbo jėgos lankstumas lyginant su vidutiniu darbo užmokesčiu





Lietuvos apskričių darbo jėgos lankstumas lyginant su nedarbo lygiu





Autokoreliacijos diagnostika ir darbo užmokesčio reikšmingumas darbo jėgos lankstumui

Apskritis	d_L	d_U	$4-d_U$	$4-d_L$	Durbin-Watson reikšmė	Autokoreliacija	Vėluojantis priklausomas veiksnys	Nepriklausomo veiksnio "sig" reikšmė
Alytus	0,824	1,320	2,680	3,176	1,797	Nėra	Ne	0,731
Kaunas	0,824	1,320	2,680	3,176	2,525	Nėra	Ne	0,142
Klaipėda	0,824	1,320	2,680	3,176	1,921	Nėra	Ne	0,591
Marijampolė	0,824	1,320	2,680	3,176	1,526	Nėra	Ne	0,148
Panevėžys	0,824	1,320	2,680	3,176	1,179	Prielaidos atmesti negalime*	Ne	0,060
Šiauliai	0,824	1,320	2,680	3,176	2,302	Nėra	Ne	0,720
Tauragė	0,824	1,320	2,680	3,176	2,654	Nėra	Ne	0,727
Telšiai	0,824	1,320	2,680	3,176	2,337	Nėra	Ne	0,025
Utena	0,824	1,320	2,680	3,176	1,597	Nėra	Ne	0,185
Vilnius	0,824	1,320	2,680	3,176	1,590	Nėra	Ne	0,310

* Vėluojantis priklausomas veiksnys autokoreliacijos problemos neišsprendė.

Autokoreliacijos diagnostika ir nedarbo lygio reikšmingumas darbo jėgos lankstumui

Apskritis	d_L	d_U	$4-d_U$	$4-d_L$	Durbin-Watson reikšmė	Autokoreliacija	Vėluojantis priklausomas veiksnys	Nepriklausomo veiksnio "sig" reikšmė
Alytus	0,824	1,320	2,680	3,176	1,793	Nėra	Ne	0,765
Kaunas	0,824	1,320	2,680	3,176	1,829	Nėra	Ne	0,953
Klaipėda	0,824	1,320	2,680	3,176	1,912	Nėra	Ne	0,684
Marijampolė	0,824	1,320	2,680	3,176	1,696	Nėra	Ne	0,272
Panevėžys	0,763	1,332	2,668	3,237	1,496	Nėra	Taip	0,393
Šiauliai	0,824	1,320	2,680	3,176	1,814	Nėra	Ne	0,158
Tauragė	0,763	1,332	2,668	3,237	2,160	Nėra	Taip	0,474
Telšiai	0,824	1,320	2,680	3,176	1,634	Nėra	Ne	0,191
Utena	0,824	1,320	2,680	3,176	1,742	Nėra	Ne	0,487
Vilnius	0,824	1,320	2,680	3,176	1,519	Nėra	Ne	0,234

